

МАРИАНА БОРИСОВА БАЧЕВА



КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

**УНИВЕРСИТЕТСКО ИЗДАТЕЛСТВО
„НЕОФИТ РИЛСКИ“**

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

(Адаптиране и валидиране на инстру-
мент за оценка на клинични разсъждения
в сестринската практика)

Университетско издателство „Неофит Рилски”
Благоевград, 2024

© Автор:

Мариана Борисова Бачева

Рецензенти:

Албена Андонова

Росица Дойновска

ISBN 978-954-00-0390-0

Университетско издателство „Неофит Рилски”

Благоевград, 2024

Резюме:

Клиничните разсъждения са важен елемент от сестринската практика, тъй като недостатъчно развитото клинично мислене при медицинските сестри може да доведе до неправилни клинични решения и съответно до компрометиране качеството на грижите за пациентите. Въпреки че в световен мащаб съществуват множество въпросници и скали за измерване на клиничните разсъждения, в българския контекст липсват подобни инструменти, които да оценяват компетентността на медицинските сестри в тази област. Адаптацията на подобна скала за българския контекст е необходимо, за да се създаде инструмент, който да оценява и подпомага развитието на клиничните разсъждения у бъдещите медицински специалисти в България. Това ще улесни процеса на обучение и ще подобри качеството на предоставяната медицинска грижа. Целта на настоящото изследване е да се преведе и адаптира за българските медицински сестри инструментът за оценка „Сестринска скала за клинични разсъждения“ (*Nurses Clinical Reasoning Scale- NCRS*) на Liou et al., 2016. Тази скала служи за измерване на клиничните разсъждения на медицинските сестри и е предназначена както за студенти в сферата на здравните грижи, така и за практикуващи професионалисти. Осигуряването на такъв инструмент е от съществено значение, тъй като образователната система в България изисква по-добра оценка и подкрепа за развитието на професионално-клиничното мислене и развитие в сферата на здравните грижи. Инструментът ще предостави възможност на университетите и здравните заведения в дългосрочен план да наблюдават и усъвършенстват клиничните разсъждения на своите студенти и персонал. Адаптирането на методиката към българските условия може да улесни проектирането или по-ефективното използване на учебните курсове и обучителни стратегии, които да подпомагат студентите и медицинските сестри в развитието и подобряването на техните умения в областта на клиничното мислене и разсъждение. Този процес ще подпомогне подготовката на по-компетентни медицински специалисти, които могат да реагират адекватно и ефективно в реални клинични ситуации.

Инструментът измерва субективната увереност и възприятията на медицинските сестри относно техните компетентности в клиничното мислене, а не техните видими умения и компетентности в практическото приложение. Това показва, че фокусът е върху начина, по който сестрите се чувстват по отношение на своите умения, а не върху реалната им производителност в клинични ситуации. Следователно, резултатите трябва да се тълкуват, като се взема предвид този аспект, за да се постигне по-точна и обективна оценка на компетентността за клинични разсъждения.

Настоящото изследване има за цел да адаптира скалата за оценка на клиничните разсъждения (*Nursing Clinical Reasoning Scale - NCRS*), разработен от Лиу и сътр. (2016), към български условия, както и да потвърди неговата валидност и надеждност в този контекст. В българската версия са направени семантични уточнения за някои от елементите, за да съответстват на местния контекст. Нито един от елементите на скалата (т.е. компетенциите за клинични разсъждения) не е премахнат, като това решение се основава на проведен факторен анализ, препоръките на експертите и насоките, съответстващи на Наредба №1/ 8.02.2011г, която регламентира дейностите, които медицинските сестри и акушерки могат да изпълняват самостоятелно и по лекарско назначение.

В проучването участваха общо 368 лица, от които 63 участваха в пилотното изследване, а 305 бяха включени в основното изследване, от тях 67 успешно завършиха теста по време на етапа на тест-ретест. Сред участниците бяха както медицински сестри с начален опит, така и такива с дългогодишна практика. Инструментът се оценява като лесен за разбиране и попълване, като е предназначен за оценка на възприятието на участниците относно клиничните разсъждения. Българската версия съдържа семантични уточнения на някои елементи, за да отговарят по-точно на българския контекст. Нито един от елементите в скалата (т.е. компетенциите за клинични разсъждения) не е премахнат, като това решение се основава на проведен факторен анализ, препоръките на експертите и съответствието с Наредба № 1 от 8.02.2011 г., която регламентира

дейностите, които медицинските сестри и акушерки могат да изпълняват самостоятелно или по лекарско предписание.

Резултатите от извършения експлораторен факторен анализ потвърждават валидността на структурата на скалата за клинични разсъждения (*Nursing Clinical Reasoning Scale - NCRS*). Анализът показва, че компонентите на скалата са взаимосвързани и могат да бъдат обединени в един основен фактор. Общата обяснената дисперсия на скалата (*NCRS- Bg*) достига 72.947%, което е показател, че предложената структура на скалата успешно обхваща значителна част от вариациите в клиничните разсъждения, които измерва. Тези резултати подсилват доверието във валидността на *NCRS- Bg* като инструмент за оценка на клиничните разсъждения и подчертават неговата ефективност при измерване на този аспект, както сред практикуващите медицински сестри, така и сред студентите обучаващи се в професията на медицинската сестра. Българската версия на скалата за клинични разсъждения (*CRCS- Bg*) се състои от 15 елемента, които са обединени в един фактор, отразяващ компетентността/ способността на медицинските сестри за клинични разсъждения. Коефициентът на вътрешна консистентност (Cronbach's α) за *NCRS- Bg* е 0.973, което показва висока надеждност на инструмента. За проверка валидността на скалата, беше извършена проверка за критериална валидност чрез сравнение на резултатите от новата скала с резултатите от друг, вече утвърден инструмент за измерване на подобни характеристики- българската версия на Скала за клинична компетентност (*Clinical Competence Questionnaire – CCQ*) на Лиу и Ченг (2014), адаптирана за български условия от Бачева и Стоянова (2023) (*CCQ- Bg*). Общият бал по скалата за клинични разсъждения *CRCS- Bg* има значима корелация с общия бал по скалата за клинична компетентност *CCS- Bg*, ($r = .516, p < .01$) и с всички субскали на клиничната компетентност: *субскала 1* ($r = .515, p < .01$), *субскала 2* ($r = .538, p < .01$) и *субскала 3* ($r = .335, p < .01$). Това подчертава валидността на *CRCS- Bg* като инструмент за измерване на клиничните разсъждения сред българските медицински сестри.

Резултатите показват, че *NCRS- Bg* демонстрира стабилност през период от няколко седмици курс, което предполага наличие на

конструктна, съдържателна и репрезентативна валидност. Всички тези аспекти укрепват доверието във валидността и надеждността на българската версия на скалата за оценка на клиничните разсъждения (NCRS- Bg), потвърждавайки я като ефективен инструмент за измерване на този аспект от компетентността на медицинските сестри в България.

Резултатите от проучването със NCRS- Bg предоставят научни и емпирични данни, които могат да бъдат използвани за проектиране и разработване на различни курсове за подобряване на клиничните разсъждения на медицинските сестри. Резултатите показват, че NCRS-BG демонстрира стабилност през няколко седмици в рамките на обучителния курс, което подполага наличие на конструктна, съдържателна и репрезентативна валидност. Всички тези аспекти засилват доверието във валидността и надеждността на българската версия на скалата за оценка на клиничните разсъждения (NCRS-BG), утвърждавайки я като ефективен инструмент за измерване на този ключов аспект от практиката на медицинските сестри в България.

Ключови думи: клинични разсъждения, психометрична оценка, валидност, надеждност, медицински сестри/ акушерки.

Съдържание

Резюме:	3
Въведение	11
Разбиране на клиничното разсъждение в медицинската практика	14
Клинични разсъждения и метаумения в сестринската практика	16
Експертиза и клинични разсъждения в медицинската практика	23
Грешките	23
Модел на интерактивно разсъждение и проблемно пространство	25
Значение на клиничните разсъждения в сестринството	30
Определение за клинично разсъждение в сестринството	32
Клинични разсъждения, критично мислене и клинична преценка- дефиниции и разграничаване	34
Изследвания в областта на клиничните разсъждения	38
Образователен фокус върху клиничното разсъждение	47
Бъдещи насоки в практиката, свързани с клиничното разсъждение на медицинските сестри	60
Преподаване на клинично разсъждение в сестринското образование	61
Многомерни аспекти на клиничното разсъждение при медицинските сестри	66
Видове компетентности за клинични разсъждения	72
Когнитивни компетентности в клиничните разсъждения	72
Ключови аспекти на практическите компетентности на медицинските сестри	80
Емоционални и етични компетентности	84
Рефлективни компетентности	89
Инструменти за изследване на клиничните разсъждения в областта на здравните грижи	91
Казус- базирани тестове	93
Клинични симулации	94
Структурирани интервюта	95
Психометрични тестове и самооценки	95
Формативно оценяване и обратна връзка	96
Анализ на клинични документи	97
Инструменти за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри	99

Скала за клинични разсъждения на медицинските сестри (Nurses Clinical Reasoning Scale - NCRS)	99
Адаптирана версия на инструмента за клинични разсъждения на медицинските сестри (Nursing Clinical Reasoning Scale –NCRS)(Liou et al., 2016)	100
Италианска адаптация на скалата за клинично разсъждение на медицинските сестри (Nursing Clinical Reasoning Scale- NCRS)(Liou et al., 2016).....	102
Персийска версия на скалата за клинично разсъждение на медицинските сестри (Nursing Clinical Reasoning Scale –NCRS)(Liou et al., 2016)	103
Скала за компетентност за клинично разсъждение за медицински сестри (Clinical Reasoning Competence Scale - CRCS).....	104
Японска версия на Скала за самооценка на уменията за клинични разсъждения (Self- Assessment Scale for Clinical Reasoning Skills).....	105
Двойна оценка на клиничното разсъждение: количествено определяне на качествено (Dual Process Clinical Reasoning Assesment: „Quantifying the Qualitative“).....	106
Скала за клинично разсъждение (Clinical Reasoning Scale, CRS)	107
Симуляционен инструмент за оценка на клиничното разсъждение (Clinical Reasoning Evaluation Simulation Tool – CREST)	108
Рубрика за оценка на клиничните разсъждения Clinical Reasoning Assessment Rubric - CRAR)	108
Инструмент за оценка на клиничните разсъждения (Clinical Reasoning Assessment Tool - CRAT).....	110
Тест за разсъждения в областта на здравните науки (Health science reasoning test - HSRT).....	111
Тест за разсъждение в областта на здравните науки (Health Sciences Reasoning Test - HSRT).....	112
Компетентност в клинични разсъждения на медицинската сестра – Nurse Clinical Reasoning Competence (NCRC)	113
Други методи за оценка на клиничното разсъждение	114
Тест за съгласуване на скриптове (Script Concordance Test – SCT)	114
Clinical Reasoning Problem (CRP)	115
Clinical Reasoning Exercise (CRE).....	115
Изследователски дизайн	118
Процедура на изследването.....	118
Изследвани лица	119
Методи за обработка на данните	125
Методически инструментариум	126

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

Скала за клинични разсъждения на медицински сестри (Nursing Clinical Reasoning Scale- NCRS) на Лиу и сътр. (2016)	126
Превод на скалата за клинични разсъждения	128
Репрезентативна валидност на скалата за клинични разсъждения (валидност на превода)	129
Съдържателна валидност на скалата за клинични разсъждения	144
Конструктна (конструктивна) валидност на въпросника за клинични разсъждения	149
Факторен анализ	153
Корелационна матрица	153
Резултати от анализа на факторите	156
КМО (Kaiser-Meyer-Olkin) Мярка за адекватност на извадката	156
Бартлет тест за сферичност (Bartlett's Test of Sphericity)	156
Анализ на общите стойности (Communalities)	157
Total Variance Explained (Обяснена обща дисперсия)	160
Scree Plot (Точкова графика)	162
Матрица на компонентите (Component Matrix)	163
Конфирматорен факторен анализ (CFA)	166
Стандартизирани регресионни тегла	169
Вариации	169
Резултати от конфирматорния факторен анализ	171
Теоретична обосновка на модификацията на еднофакторния модел	177
Валидност на модела и необходимост от промяна	178
Добавяне на нови латентни променливи и корелирани грешки	178
Приложение на SEM и принципа на парсимонията	178
Преоценка на модела	179
Документиране на промените	179
Оценка на надеждността на българската скала за клинични разсъждения	185
Описание на резултатите от анализа на вътрешната консистентност	187
Норми	191
Айтем анализ	192
Междугрупови различия в клиничните разсъждения	197

Скала за клинична компетентност (Clinical Competence Questionnaire – CCQ) на Лиу и Ченг (2014), адаптирана за български условия от Бачева и Стоянова (2023) (CCQ-Vg)	203
Литература	209
Приложение.....	234
ВЪПРОСНИК ЗА КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В СЕСТРИНСКАТА ПРАКТИКА.....	234

Въведение

Съвременните изисквания към медицинските сестри стават все по-големи тъй като те са изправени пред очакванията на обществото за предоставяне на качествени здравни грижи в индустрията на здравеопазването. Всяка медицинска сестра трябва да разполага с необходимите знания, умения, нагласи и ценности, за да може да се справи с отговорността на своята професия (Световна здравна организация, 2018).

Съвременните медицински сестри, работещи в условията на динамично променящо се здравеопазване, трябва да отговарят на значително по-високи изисквания, които надхвърлят традиционните грижи за пациента. Те са изправени пред предизвикателството да прилагат задълбочени знания и умения в разнообразни контексти- от болнични и извънболнични среди до предоставяне на грижи в домашна среда. Това изисква гъвкавост, клинично мислене и способност за бърза адаптация към променящите се условия на медицинската практика (Андонова, 2018; Митева, 2010b).

В болнична среда медицинските сестри трябва да демонстрират висока прецизност в клиничните умения, бързо вземане на решения и ефективна работа в мултидисциплинарни екипи, особено в отделения с висока натовареност като отделения с интензивни грижи и хирургични звена. Те трябва постоянно да следят динамично променящите се състояния на пациентите и да прилагат навременни и адекватни сестрински интервенции, основани на доказателства и клинични ръководства. Тази способност е ключова за осигуряването на безопасна и висококачествена грижа в критични и сложни клинични ситуации.

В извънболничен контекст, например в първичната медицинска помощ или общественото здравеопазване, медицинските сестри трябва да проявяват автономност в работата си, да планират и осъществяват превантивни и рехабилитационни грижи, както и да развиват умения за комуникация и координация между различни здравни и социални услуги (Милчева, 2013; Петрова & Тодорова, 2014; Андонова, 2017).

Работата в социалната сфера или домашните грижи изисква от медицинските сестри не само клинична компетентност (Бачева & Стоянова, 2023), но и висока чувствителност към индивидуалните нужди на пациентите, особено при хронични заболявания, стареене или палиативна грижа (Николова, 2011; Stoykova & Encheva, 2020; Андонова, 2021; Стойкова& Иванова, 2021a; Стойкова, & Величкова 2021b). В този контекст, те често трябва да изпълняват ролята на наставници за семействата, да предоставят емоционална подкрепа и да взимат решения, които оказват влияние не само върху пациента, но върху неговата социална среда (Николова, 2011; Андонова, 2021; Обрейкова, 2023; Стойкова, 2023).

Високите изисквания към медицинските сестри в различни контексти подчертава значението на непрекъснатото професионално развитие и обучение, както и необходимостта от развиване на адаптивност и гъвкавост в работа им. В съвременната здравна среда, медицинските сестри трябва да бъдат не само компетентни в традиционните аспекти на грижи за пациента, но и способни да се справят с нови предизвикателства и да се адаптират към постоянно променящите се условия.

Монографичният труд разглежда ключовото значение на клиничните разсъждения за професионалната подготовка на медицинските сестри в контекста на съвременното здравеопазване в България. В условията на все по- сложни медицински практики и бързи промени в здравните технологии, развитието на клиничните разсъждения е от изключителна важност за осигуряване на качествена и адекватна грижа за пациентите. Способността на медицинските сестри да вземат обосновани решения в динамични и предизвикателни ситуации е неразривно свързана с професионалното им образование.

В монографията се акцентира върху необходимостта от прилагане на съвременни инструменти за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри, като същевременно се подчертава значението на адаптацията на тези инструменти към български условия (Стоянова, 2007; Стоянова & Пенева, 2013; Ганева, 2022). Световните инструменти за оценка следва да бъдат прецизно

адаптирани спрямо специфичните здравни нужди и ресурсни ограничения в България. Тази адаптация е от критично значение за осигуряване на оптимални резултати в обучението и практическата подготовка на бъдещите медицински сестри. Необходимостта от адаптиране на оценъчните инструменти е важна не само за точността на събраните данни, но и за валидността на изводите, които могат да бъдат направени на базата на тези данни. Използването на неадаптирани инструменти може да доведе до неточни оценки на уменията и знанията на студентите, което да повлияе негативно на качеството на предоставяните здравни услуги.

Внедряването на адаптирани инструменти и подходи за оценка и развитие на клиничните разсъждения би могло да окаже положително въздействие върху подготовката на медицинските сестри, като улесни интеграцията на тези умения в различни професионални и клинични контексти. Монографията акцентира на важноста на клиничните разсъждения в сестринската практика и предлага конкретен инструмент за тяхната оценка, адаптиран за българския контекст. В академичен план, приносът на монографията се изразява в разширяване на теоретичната основа за обучението и усъвършенстването на клиничните разсъждения, като насърчава целенасочена подготовка на бъдещите медицински сестри и интегрира иновативни и ефективни методи за преподаване и оценка на тези умения в учебните програми. Това ще подпомогне формирането на тези умения у медицинските сестри, които трябва да са подготвени да се справят с комплексните и динамични предизвикателства на съвременната здравна система.

Разбиране на клиничното разсъждение в медицинската практика

Клиничното разсъждение представлява сложен процес на вземане на решения, който е от съществено значение на медицинската практика. То обхваща множество и многомерни процеси, протичащи в различни проблемни пространства. Според Higgs и Jones (2024), клиничното разсъждение включва както когнитивни, така и метакогнитивни компоненти, които са ключови за професионалната автономия и позволяват на специалистите да предприемат най-добрите действия в конкретен контекст. Те описват клиничното разсъждение като „...контекстуализирано мислене и вземане на решения в професионалната практика, което включва изграждане на наративи за осмисляне на множество фактори и интереси...“ (Higgs & Jones, 2024).

Концепцията за клиничното разсъждение обхваща процесите на мислене и вземане на решения, които са тясно свързани с клиничната практика. То е основополагащо умение в здравните професии и е от съществено значение за упражняването на професионалната автономия. Чрез клиничното разсъждение практикуващите могат да предприемат „мъдри“ действия, като избират най-доброто решение в конкретния контекст (Cervero, 1988; Harris, 1993).

Въпреки че концепцията на клиничното разсъждение може да изглежда проста на пръв поглед, тя обхваща множество аспекти на клиничната практика и е от основно значение за сестринската професия. Пълното разбиране на сложността на клиничното разсъждение е ключово за развитието на толерантност към неяснотата и за рефлексивното осмисляне на практическото изкуство в здравните науки (Bleakley et al., 2003).

Клиничното разсъждение обхваща ключови аспекти на професионализма, включително автономия, отговорност, отчетност и вземане на решения в условия на несигурност. То придобива особена сложност поради естеството на задачите и предизвикателствата, с които се сблъскват както начинаещите, така и опитните медицински

специалисти. Това включва обработка на множество променливи, оценка на приоритетите в здравните нужди, балансиране на интересите на различни участници в процеса на вземане на решения и осигуряване на решения и действия, базирани на актуални знания и етика (Higgs, 2006b).

Тази сложност е особено видима в умението на опитния диагностик, който взима трудни решения с видима лекота, и в професионалната изтънченост на опитната практикуваща сестра, която създава индивидуално адаптиран план за грижи, отговарящ на сложните здравни нужди на пациента с човечност и финес. Клиничното разсъждение е повече от просто процес, то представлява начин на съществуване и избран модел на практика (Higgs, 2006b).

Клиничното разсъждение е контекстуално зависим начин на мислене и вземане на решения в професионалната практика и има за цел да насочва практическите действия на специалиста. То включва изграждането на разкази, които помагат да се разберат многобройните фактори и интереси, свързани с текущата задача. Извършва се в контекста неспецифични проблемни пространства, контекста на работното място и моделите на практика, както и в контекста на пациента. Този процес използва ключови елементи на практическите знания, умения за разсъждение и метакогницията, като черпи от тези способности както в собствения опит на специалиста, така и в опита на останалите участници. В клиничното разсъждение вземането на решения може да се случва на различни нива: микро (в детайлите на конкретни симптоми или проблеми), макро (разглежда по-широкия контекст като организационни фактори, здравни политики и социални фактори) и мета (включва рефлексия върху процеса на вземане на решения и осъзнаване на собствените когнитивни процеси). Това може да се прави както индивидуално, така и съвместно с други специалисти. Процесът включва важни мета-умения като критични разговори, генериране на знания, прилагане на реалистични и ефективни модели на практика, както и рефлексивност (способност за самооценка и размисъл върху собствените действия) (Higgs 2006b; Higgs & Jones, 2024).

Клинични разсъждения и метаумения в сестринската практика

Моделът на клиничното разсъждение, предложен от Higgs и Jones (2000), представя процеса като спираловидно развитие, което се характеризира с цикличност и постепенно задълбочаване. Всеки цикъл в този модел включва три основни стъпки: събиране на данни, тяхната интерпретация и формулиране на проблема. Целта е да се постигне по-добро разбиране на клиничния случай и да се взема информирани решения относно сестринските интервенции (Higgs & Jones, 2024).

Концепцията за клиничното разсъждение е основен аспект от сестринската наука и практика. Това е сложен и често предизвикателен процес, изпълнен с рискове от възможни грешки. Основната цел на клиничното разсъждение е да се избегнат неправилни насоки и интерпретации. За успешното прилагане на сестринските интервенции е от съществено значение медицинската сестра да поддържа високо ниво на внимание към сериозните здравословни рискове. Начинът, по който медицинската сестра обосновава своите наблюдения и решения, може значително да повлияе върху оценката на състоянието на пациента. Този процес е от съществено значение за откриване на потенциални здравословни проблеми и за правилната интерпретация на признаците / симптомите и оплаквания на пациента (Higgs & Jones, 2008).

Най-честата форма на клинично разсъждение в сестринската практика е хипотетично- дедуктивното разсъждение, което лежи в основата на т.нар. сестрински процес. В този подход медицинската сестра започва със събирането на първоначални данни за пациента, изхождайки от неговите потребности, което формира началните хипотези относно това какъв е проблема. По време на обективната оценка се събират допълнителни данни, които могат да потвърдят и опровергават тези хипотези. В процеса на управление на грижите и последваща преоценка могат да възникнат нови хипотези. Идентифицирането и приоритизирането на релевантните клинични данни, които подкрепят или отхвърлят хипотезите, е основата на

ефективното клинично разсъждение в сестринската практика (Higgs & Jones, 2008; Кючукова, 2014; Богданова, 2019).

В контекста на сестринската практика, този процес се описва чрез следните няколко **измерения**: познание, когниция¹, рефлексивно изследване и метакогниции². Специфичната за дисциплината *база от знания*, която включва както теоретично знание (от изследвания и теории), така и практическо знание (от професионален и личен опит), е ключова за надеждното клинично разсъждение. *Когнитивните умения за анализ* и оценка на събираните данни се използват за обработка на информацията в контекста на нуждите на пациента и специфичните предизвикателства в сестринската практика. *Рефлексивното самосъзнание* позволява да се идентифицират ограничения в информацията, несъответствия или неочаквани находки, и да наблюдават собственото си разсъждение и практика, за да осигурят качествени грижи. В контекста на сестринската практика се включват също *взаимното вземане на решения, контекстуалната интеракция и спецификата на задачата*. Тук се включва също активната *роля на пациента* в процеса на вземане на решения и грижи, което е важно за насърчаване на съвместната работа и удовлетворяване на нуждите на пациента, взаимодействието между медицинската сестра и средата (контекста) на разсъждението, както и взаимодействието с пациента и неговото семейство, въздействието на спецификата на сестринската задача върху процеса на разсъждение и предоставяне на грижи (Yazdani et al., 1987; Higg & Jones, 2008).

¹ *Когнициите се отнасят до умствени процеси, които включват познание, възприятие, памет, внимание, разсъждение и решаване на проблеми. Те представляват начина, по който хората обработват информация, разбират света около себе си и взаимодействат с него. Когнициите играят ключова роля в ученето, вземането на решения и социалното поведение.*

² *Метакогнициите са процеси, свързани с осъзнаването и регулирането на собствените когнитивни дейности. Те включват знания и умения за това как да учим, как да следим собственото си разбиране и как да прилагаме стратегии за учене. Метакогницията помага на индивидите да оценяват своята собствена ефективност, да идентифицират пропуски в знанията си и да адаптират подходите си към различни ситуации.*



Източник: Авторът

В клиничната практика, *метауменията* играят съществена роля, разширявайки традиционното разбиране на клиничното разсъждение и акцентирайки на значението на интеграцията между знание и опит в процеса на грижа за пациентите. Основното метаумение е способността да се извлече „знание“ и „мъдрост“ от разсъждението и практиката. Тази способност е от основно значение за ефективното предоставяне на грижи, тъй като тя позволява на медицинските специалисти да превърнат теоретичните знания и практически опит в приложими стратегии за лечение и грижа. Извличането на знания не само подобрява разбирането на специфичните клинични ситуации, но и допринася за изграждането на по- дълбок и контекстуализиран подход към пациентите (Higgs & Jones, 2008).

Клиничното разсъждение не се осъществява изолирано, а в контекста на конкретна философия и модел на грижи. Затова е важно и умението за интегриране на разсъжденията от сестринските практики и моделите на грижи. Способността да се свържат теоретичните концепции и практически стратегии с конкретния философски и практически контекст осигурява цялостен и ефективен подход към предоставянето на грижи (Higgs & Jones, 2008, p. 4-19).

Рефлексивната способност за насърчаване на положителен растеж е още едно важно метаумение. Тя подчертава значението на рефлексията не само за личностното и професионалното развитие на медицинските сестри, но и за благосъстоянието на пациентите. Чрез

рефлексията практикуващите могат да оценяват и усъвършенстват собствените си умения, докато адаптират подходите си в отговор на индивидуалните нужди на пациентите (Higgs, 2006a).

Клиничното разсъждение в сестринската практика следва да се разбира като *контекстуализирано и интерактивно явление*, а не просто като специфичен процес. Основната същност на това разсъждение е взаимодействието на медицинската сестра не само с клиничните задачи и информация, свързани с вземането на решения, но и с човешките аспекти, като интересите и потребностите на пациента и неговото семейство. Тези взаимодействия са от съществено значение за предоставянето на ефективни и персонализирани сестрински грижи (Higgs, 2006a).

Клиничното разсъждение е сложен феномен, който не може да бъде представен от единен модел поради няколко основни фактора. Първо, същността на клиничното разсъждение е многопластова и контекстуално зависима, което затруднява създаването на универсален подход. Всеки клиничен случай носи уникални обстоятелства, които влияят върху интерпретацията на информацията се интерпретира и вземането на решения (Higgs, 2006a). Освен това, индивидуалната експертиза на всеки специалист добавя допълнителна сложност, тъй като всеки носи различен опит и знания. Концепциите за качество и грешка също еволюират с времето, което допринася за вариациите в подходите към клиничното разсъждение (Higgs, 2006a).

Начинаещите медицински сестри и преподаватели също срещат предизвикателства в развитието на уменията за клинично разсъждение, което подчертава необходимостта от адаптивни и гъвкави образователни подходи. Всички тези фактори доказват, че клиничното разсъждение не може да бъде напълно обхванато от един единствен модел, вместо това, то трябва да бъде разбрано и прилагано в контекста на конкретната практика (Higgs, 2006a).

Клиничното разсъждение е не само сложен, но и често невидим процес, който, макар и автоматичен в някои случаи, не е напълно разбираем за другите. В ежедневната практика на медицинската сестра, този процес се проявява в по-видимите действия като

медицински записи и създаване на планове за грижи. Сестрата също така комуникира и обосновава избраните здравни стратегии по време на екипни срещи, като играе важна роля в обучението на начинаещи медицински сестри (Higgs & Jones, 2024).

Клиничното разсъждение и практическия опит на медицинската сестра са взаимно свързани. Те се развиват паралелно, като всяко от тях допринася за напредъка и усъвършенстването на другото. Тези умения могат да бъдат реализирани както от самостоятелно практикуващи сестри, така и от екипи, които работят съвместно за осигуряване на комплексни грижи (Higgs & Jones, 2024).

Разбирането на клиничното разсъждение включва както когнитивни, така и колаборативни аспекти. В контекста на нарастващото търсене на доказателствена практика и обществена отговорност е важно да се правят разсъжденията по-ясни и достъпни. Освен основните когнитивни умения, медицинската сестра трябва да притежава и езикови, и интерактивни умения, за да развива и комуникира практическите знания. Последните изследвания подчертават необходимостта от разбиране на поведението при клиничното разсъждение и неговата ефективност, включително начина на комуникация на разсъжденията. Разпознаването на контекстуалните влияния и избраните практическите модели е ключово за успешното прилагане на грижи (Higgs & Jones, 2024; Виромозелова, 2011; Николова, 2011; Андонова, 2017).

В сестринската практика клиничното разсъждение изисква широк спектър от способности, включително когнитивни, метакогнитивни, емоционални, рефлексивни и социални умения. За осигуряване на високо качество на грижите, процесът трябва да бъде рефлексивен и да включва критично мислене. Непрекъснатото развитие на уменията за разсъждение, знания и комуникация е също от съществено значение (Al Gharibi & Arulappan, 2020; Higgs & Jones, 2024;).

В Таблица 1 е представен преглед на различните модели и интерпретации на клиничното разсъждение, вкл. техните основни характеристики и примери (виж табл.1).

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

Таблица 1 Модели и интерпретации на клиничното разсъждение (CR)

Модел на гледната точка	Източници	Свързани термини	Описание
Клинично разсъждение като когнитивен процес			
Хипотетико-дедуктивно разсъждение	Barrows et al., 1978; Elstein et al., 1978; Feltovich et al., 1984	Процедурно разсъждение, Диагностично разсъждение, Индуктивно разсъждение	Генериране на хипотези, основани на клинични данни и знания и тестване на тези хипотези чрез допълнително разследване. Включва индуктивно и дедуктивно разсъждение.
Разпознаване на модели	Barrows & Feltovich, 1987	Интерпретация на модели, Индуктивно разсъждение, Категоризация	Разпознаване на модели и категоризиране на нови случаи чрез сравнение с предишни случаи. Процес, характерен със скорост и ефективност.
Напреднало/Обратно разсъждение	Patel & Groen, 1986; Arocha et al., 1993	Индуктивно разсъждение, Дедуктивно разсъждение	Напреднало разсъждение включва индуктивно разсъждение за генериране на хипотези или диагноза от данни, докато обратно разсъждение включва повторно тълкуване на данни за тестване на хипотези.
Интеграция на знания и разсъждения	Schmidt et al., 1990; Boshuizen & Schmidt, 1992	Клинично разсъждение, Интеграция на знания	Интегрира знания, разсъждения и метакогниция, подчертавайки взаимното развитие на знания и експертиза.
Клинично разсъждение като интерактивен процес			
Интуитивно разсъждение	Agan, 1987; Rew, 1990; Rew & Barrow, 1987	Инстанционни сценарии, Хеуристики, Разпознаване на модели	Интуитивно разсъждение, свързано с предишен опит и използване на интуитивни стратегии и хеуристики за бързо вземане на решения.

Мултидисциплинарно разсъждение	Loftus, 2006	Междупрофесионално разсъждение, Вземане на решения в екип	Работа в екип с различни специалисти за вземане на клинични решения по време на конференции и мултидисциплинарни екипи.
Условно разсъждение	Fleming, 1991; Hagedorn, 1996; Edwards et al., 1998	Предсказващо разсъждение, Проектирано разсъждение	Оценка на възможните отговори на пациента на лечението и предвиждане на резултатите, както и подпомагане на пациентите в адаптацията след заболяване.
Наративно разсъждение	Mattingly & Fleming, 1994; Edwards et al., 1998; Benner et al., 1992	Разказване на истории, Опит от заболяване	Използване на разкази за минали или настоящи пациенти за по-добро разбиране и управление на клиничната ситуация. Информацията за историята на заболяването помага за осмисляне на опита на пациента.
Интерактивно разсъждение	Fleming, 1991; Edwards et al., 1998	Перспектива на пациента	Процес на взаимодействие между терапевт и пациент с цел разбиране на перспективата на пациента.
Колаборативно разсъждение	Coulter, 2005; Edwards et al., 1998; Trede & Higgs, 2003; Beeston & Simons, 1996; Jensen et al., 1999	Споделено вземане на решения	Споделено вземане на решения между практикуващия и пациента, като се вземат предвид мненията на пациента и информацията за проблема.
Етично разсъждение	Barnitt & Partridge, 1997; Edwards et al., 1998; Gordon et al., 1994; Neuhaus, 1988	Прагматично разсъждение	Решения относно морални, политически и икономически дилеми, например решаване за продължаване на лечението.

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

Обучението като разсъждение	Sluijs, 1991; Edwards et al., 1998	Инструкционално разсъждение	Използване на съвети, инструкции и насоки от практикуващите с цел промяна на разбирането, чувствата и поведението на пациента.
-----------------------------	------------------------------------	-----------------------------	--

Източник Higgs & Jones, 2024

Експертиза и клинични разсъждения в медицинската практика

Клиничната експертиза е сложен и многопластов процес, който изисква не само знания и умения, но и способност за адаптация към различни ситуации. Норман (2005) подчертава, че не съществува единствен правилен начин за решаване на клинични проблеми; експертизата се развива чрез самокритика и непрекъснато професионално усъвършенстване. Експертните практики трябва да разпознаят своите ограничения и да се стремят към развитие, ръководейки се от очакванията на обществото и професията (Norman, 2005).

Съвременният подход към клиничната експертиза акцентира на пациент-центрирания поход, съвместното вземане на решения и етичното поведение. Изкуството на професията на медицинската сестра се проявява в способността за ефективно и гъвкаво прилагане на знания и умения в реални ситуации, както и в творческото мислене при решаване на клинични проблеми.

Грешките

Клиничното разсъждение представлява сложен когнитивен процес, който влияе директно върху качеството на предоставената медицинска помощ. Грешките в него могат да доведат до неправилни сестрински диагнози и грижи, застрашвайки безопасността на пациентите. Често тези грешки произтичат от когнитивните процеси, което подчертава значението на критичното мислене и метакогнитивните умения у практиците. Сред най-често срещаните когнитивни грешки в клиничната практика са прекомерното

акцентиране на данни, подкрепящи съществуваща хипотеза, грешното тълкуване на незначителна информация и отхвърлянето на факти, които противоречат на вече приетото заключение. Недостатъчното използване на индуктивна и дедуктивна логика често водят до неправилни заключения (Barrows & Feltovich, 1987; Kaihlanen, et al., 2021).

Грешките, свързани с интерактивния поход, произтичат от неправилно мислене, както и от социални и комуникативни бариери, които влияят върху качеството на здравната грижа. Те могат да включват погрешно прилагане на модели на пациент-центрирана практика, ограничаване на участието на пациенти и колеги в процеса на вземане на решения, както и липса на културна компетентност (Almutari et al., 2015; Eche & Aronowitz, 2017; McGinnis et al., 2010). Такъв здравен специалист може да игнорира знанията и приноса на пациентите или членовете на екипа, което води до грешни решения и компрометирано качество на грижите (Barrows & Feltovich, 1987). Един от основните аспекти на интерактивното разсъждение е решаването на етични дилеми (Ham, 2004; Casterlé et al., 2008; Goethals et al., 2010; Borhani et al., 2010; Zirak et al., 2012; Zirak et al., 2015). Споделянето на отговорност с пациента може да създаде напрежение между желанията на пациента и убежденията на професионалиста за най-доброто за неговото здраве. Подобни конфликти извеждат нуждата от добра комуникация и споделено вземане на решения, при което пациентът е добре информиран. За да се избегнат грешки, свързани с интерактивното разсъждение, здравните специалисти трябва да развият културна компетентност и умения за ефективна комуникация (Gözüm et al., 2016; Repo et al., 2017; Николова, 2011; Стоянова & Митева, 2015; Андонова, 2017; Stoyanova, Miteva & Ivantchev, 2022; Дойновска, 2023; Евтимова, 2024a; Евтимова, 2024b).

Друга група автори в своите проучвания върху трудностите в гълтането и преглъщането потвърждават, че екипния подход при работа с пациента осигурява внимателна и задълбочена оценка, терапия и рехабилитация. Уважението към взаимния опит и ясната комуникация между членовете на екипа са от решаващо значение за

предоставянето на ефикасна и ефективна терапия с цел подобряване качеството на живот на лицата със затруднения. Този екипен подход не само подобрява резултатите от лечението, но и засилва мотивацията на пациента, което е особено важно за успешната рехабилитация (Симонска, 2020а; Симонска 2020b; Симонска 2020c; Симонска & Цацова, 2020d; Зелничка & Симонска, 2022).

Включването на пациентите и другите членове на екипа в процеса на вземане на решения е от съществено значение за успешната практика, основана на интерактивно разсъждение. Когато този процес протича с уважение и внимание към приноса на пациентите и екипа, качеството на здравните грижи значително се повишава. Това води до по-точни сестрински диагнози, по-добро отношение към пациентите и по-успешно лечение, при което нуждите на пациента са в центъра на вниманието. Интерактивното разсъждение е ключов компонент на качествената здравна грижа в съвременната практика. Развиването на комуникационни умения, културна компетентност и етично вземане на решения е от съществено значение за предоставяне на грижи, които поставят пациента в центъра на лечението и грижата и насърчават сътрудничество между всички участващи страни (McGinnis, et al., 2010; Fadaeinia et al., 2022; Дойновска, 2023; Евтимова, 2024а; Евтимова, 2024b).

Модел на интерактивно разсъждение и проблемно пространство

Здравната грижа не е просто изпълнение на планове за грижи или обработка на здравна информация, тя е контекстуализиран процес, в който решенията се вземат в съответствие с конкретната среда. Това се отнася не само за вземането на решения, но и за натрупания опит на практикуващия, който използва тези знания като основа за бъдещи действия. Практическият опит се натрупва и запазва в контекста на конкретни събития и служи при бъдещите случаи като „смыслов блокове“, съобразени с контекста (Boshuizen & Schmidt, 2000; Gordon, 1988; Schön, 1983).

Предизвикателства пред клиничното разсъждение

Едно от основните предизвикателства пред клиничното разсъждение е съчетаването на общоприети здравни практики с персонализирана грижа за пациента. Това означава, че най-добрата практика трябва да бъде индивидуализирана и съобразена с конкретните нужди, вместо да бъде универсална. Изследванията показват, че процесите на вземане на клинични решения са контекстуално зависими и социално и културно определени (Smith, 2006). Според модела на Smith (2006), три нива на контекста оказват влияние върху клиничното вземане на решения:

1. Непосредственият контекст на грижа за пациента – условията и информацията, налични за конкретния случай, които определят подхода на лечението.
2. Контекстът на практикуващия – личните убеждения, знания и опит на специалиста.
3. Контекстът на работната среда – организационни, социални и културни фактори, които влияят на вземането на решения.

Проблемното пространство

Шон (1983) въвежда концепцията за „назоваване и формулиране на проблеми“ основавайки се на личното разбиране за ситуацията на пациента (Schön, 1983). Различни изследователи определят процесите на научно разсъждение, като диагностично и процедурно разсъждение (Rogers & Holm, 1991; Mattingly & Fleming, 1994). Тези процеси обхващат прогресията от идентифицирането на проблема до неговото решаване, което води до концепцията за „проблемно пространство“.

Елстейн и др. (1978) определят размера на проблемното пространство като броя на генерираните хипотези на базата на наличната информация за пациента. Те установяват, че както студенти, така и специалисти в ранните етапи на диагностика (лекарска или сестринска) създават ограничен брой хипотези (от три до пет), които ръководят последващото събиране на данни. Този подход представлява начин за справяне с информационното

претоварване, като намалява обема на проблема, който трябва да бъде решен (Elstein et al., 1978).

Възприемаме понятието „проблемно пространство“ в по-широк смисъл, който обхваща множество контексти на клиничното разсъждение. Тези пространства включват не само непосредствения клиничен проблем, но и интересите и рамките на референция, както на практикуващия, така и на пациента. Проблемните пространства са интегрирани в по-широк контекст, който включва локални, организационни, социално-културни и глобални фактори, влияещи на клиничното вземане на решения (Elstein et al., 1978).

Проблемното пространство на пациента

В съвременната здравна грижа ролята на пациента е трансформирана значително. Докато в миналото здравните специалисти имаха почти пълен контрол върху клиничните решения, днес пациентите са по-информирани и активно участват в управлението на своето здраве. Термини като „самопомощ“ и „холистично здраве“ подчертават важността на активното участие на пациента в здравния процес (Rayton et al., 1990). Проблемното пространство на пациента играе важна роля в клиничното разсъждение и влияе върху определянето, формулирането и решаването на здравословни нужди. То обхваща:

1. **Личният контекст на пациента**, включващ културни, семейни, работни и социално-икономически фактори, които формират вярванията и очакванията на пациента относно здравето му.
2. **Многоаспектни здравни нужди**, което означава, че здравословното състояние на пациента е свързано с лични, социални и екологични фактори. Проблемите могат да бъдат сложни и да включват непълна или неточна информация, което затруднява формулирането на ефективни решения (Kassirer & Korelman, 1991).
3. **Разнообразие на здравните среди**. Здравните услуги варират от програми за здравна промоция до интензивни отделения. Независимо от разнообразието, всички те се характеризират с

комплексност, несигурност и субективност, което изисква адаптивност и гъвкавост от страна на медицинските специалисти (Payton et al., 1990).

Участието на пациента в клиничното вземане на решения на подходящо ниво на участие и отговорност може значително да подобри усещането на пациента за контрол върху собственото му здраве. Важно е това участие да бъде доброволно, като пациентът е добре информиран за възможните неясноти и рискове, свързани с клиничните решения (Coulter, 2002). Тази трансформация от пасивен получател на грижи към активен участник в процеса на вземане на решения подчертава значението на концепции като самообслужване и холистичен подход в здравеопазването. Потребностите на пациента, както и разнообразието от здравни среди, играят централна роля в клиничното разсъждение и формират основата за ефективно управление за здравословните проблеми (Coulter, 2002).

Проблемното пространство на практикуващия здравен специалист

Практикуващите здравни специалисти интегрират личните и професионалните си аспекти в процеса на клинично вземане на решения, което формира тяхното „проблемно пространство“. Те действат не само в контекста на собствените си убеждения и опит, но и в рамките на професионалните структури, включително етичните норми и стандартите на професията (Higgs 1993). Професионалният статус налага отговорност за вземане на самостоятелни и отговорни клинични решения, както и за прилагане на етично, компетентно и ориентирано към пациента поведение (Higgs, 1993). Практикуващите трябва да оценят здравословния проблем на пациента и да вземат решения относно нивото на неговото участие. Сравняването с неясно структурирани здравни проблеми изисква високо ниво на клинично разсъждение, усъвършенствано медицинско знание и значителен опит (Schmidt et al., 1990; Round, 2001). По отношение на етичните въпроси, практикуващите трябва да се справят с тях по професионален начин, ориентиран към пациента.

Проблемното пространство на екипа

Повечето здравни специалисти работят съвместно във взаимодействие с други членове на екипа. Според някои автори координираният и интегриран подход към грижите е особено важен при управление на сложни здравословни проблеми (Byrne, 1999; Grace et al. 2006). Един от примерите за мултидисциплинарна здравна грижа е управлението на хроничната болка (Loftus & Higgs, 2006). Нивото на сътрудничество в клиничното вземане на решения в тези условия варира значително. Практикуващите могат да вземат решения отделно и да ги докладват на други (например чрез медицински записи), да препоръчват пациенти на други специалисти за поемане на грижите или за съвет, да работят като екип за вземане на решения, вземайки решения от името на пациентите или включват пациентите като членове на екипа за вземане на решения. Проблемното пространство на практикуващия включва избора на модел на практика, способността за клинично разсъждение и експертизата в клиничното разсъждение (Byrne, 1999; Grace et al. 2006; Loftus & Higgs, 2006).

Работното пространство на здравната система

Здравните специалисти често се сблъскват с неясно дефинирани проблеми, сложни цели и трудно предсказуеми резултати. Много аспекти на работната среда оказват влияние върху клиничното вземане на решения, особено наличието на човешки, материални и икономически ресурси (Duffy, 1998). Неправилното тълкуване на изискванията на практиката основана на доказателства, води до това, че някои специалисти не използват клиничното си разсъждение критично и мъдро при оценка на доказателствата за тяхната приложимост към индивидуалните пациенти (Jones et al., 2006).

Един от начините да се разберат здравните системи е да се концептуализират като „меки системи“, термин въведен от Чекланд (1981), който се отнася до системи с неразпознаваеми цели и неясни резултатите (Checkland, 1981). Професионалното клинично мислене и

вземането на решения в неясни или несигурни ситуации в здравеопазването изискват рефлексивна практика и отлични умения за клинично разсъждение (Cervero, 1988; Schön, 1983).

Глобалното пространство на здравната система

При клиничното разсъждение е от съществено значение да се вземат предвид многобройните фактори от здравната среда. Здравните специалисти трябва да разбират контекста на своята работа, включително факторите, които влияят върху здравето, като околната среда, социално-икономическите условия, културните вярвания и човешкото поведение. Освен това е важно да осъзнават как информационната ера и технологичната революция променят здравните нужди, предоставянето на услуги и очакванията на пациентите. Способността за работа с все по-голям обем научна, техническа и професионална информация е от решаващо значение. Задълбоченото разбиране на клиничното разсъждение и умението за ефективно прилагане на информацията значително улесняват управлението на сложни и динамични ситуации (Андонова, 2022).

Способността за работа с все по-голям обем научна, техническа и професионална информация е от решаващо значение за ефективното вземане на решения. Задълбоченото разбиране на клиничното разсъждение и умението за прилагане на информацията не само улесняват, но и оптимизират управлението на сложни и динамични ситуации (Андонова, 2022).

Значение на клиничните разсъждения в сестринството

Клиничното разсъждение е основополагащ елемент на сестринската практика, който стои в центъра на всеки аспект от предоставянето на грижи. Неговото значение обхваща не само ежедневната работа на медицинските сестри, но прониква дълбоко в образованието, научните изследвания и развитието на сестринската професия. Разбирането на клиничното разсъждение на медицинските

сестри е ключово за изследванията в сестринството, тъй като осигурява научна основа за оценка на практиката и образованието в тази област. То подпомага развитието и тестването на теории за когнитивните процеси и уменията за вземане на решения, които са основополагащи за ефективната сестринска грижа (Higgs & Jones, 2008).

Това разбиране е необходимо не само за подобряване на образованието, но и за усъвършенстване на практическите умения, с които сестрите посрещат предизвикателствата на съвременната здравна система (Андонова, 2022). Изследванията са също така важни за описване и обяснение на връзката между клиничното разсъждение на медицинските сестри и резултатите за пациентите. Например, качествено клинично разсъждение може да подобри управлението на болката, предотвратяването на усложнения и общото пациентско удовлетворение. Това е важно, за да се покаже на обществото колко съществена е ролята на медицинските сестри в системата на здравеопазването. Чрез тези изследвания може да се докаже как качествено клинично разсъждение на медицинските сестри пряко влияе върху безопасността и подобряването на здравните резултати.

Сестринското и акушерско образованието е скъпо, а използването на неподходящи или неефективни модели на разсъждение може не само да увеличи разходите, но и да доведе до недостатъчно подготвени завършили. Това би затруднило тяхната способност да вземат добре обосновани решения в клиничната практика, което от своя страна може да се отрази негативно на качеството на здравните грижи, повишавайки риска от клинични грешки и негативни пациентски резултати. Инвестирането в адекватни образователни модели е от съществено значение за подготовката на компетентни и уверени специалисти, които могат да осигурят безопасна и ефективна грижа (Fonteyn & Ritter, 2008).

Клиничното разсъждение е от съществено значение за сестринската практика, тъй като грижата за пациентите става все по-сложна и предизвикателна. За да се поддържа стабилността на пациентите и да се осигурят висококачествени грижи с положителни резултати, са необходими силни умения за разсъждения. Липсата на

тези умения може да доведе до скъпи и потенциално фатални грешки, произтичащи от неправилни решения и оценка на ситуацията. Например, недостатъчно преценяване на симптомите или игнориране на важна информация може да доведе до неправилна диагноза, което в крайна сметка компроментира безопасността на пациента. Следователно, инвестицията в обучение и развитие на умения за клинично разсъждение е от изключителна важност за подобряване на качеството на здравните услуги и за защита на здравето на пациентите (Fonteyn & Ritter, 2008; Kaihlanen et al., 2021).

Определение за клинично разсъждение в сестринството

Литературата предлага разнообразни определения за сестринските клинични разсъждения, които варират в зависимост от контекста. Общото между тях е, че клиничното разсъждение се разглежда като сложен процес на мислене и вземане на решения, който включва анализ на клинични данни, оценка на пациентите и разработване на подходящи интервенции. Този процес обхваща както когнитивни, така и емоционални аспекти, и е съществен за осигуряването на качествени грижи и успешни резултати за пациентите (Mohammadi-Shahboulaghi et al., 2021).

Фонтейн (1991) описва клиничното разсъждение като когнитивен процес, при който медицинските сестри анализират данните за пациента, планират грижите и вземат решения с цел постигане на положителни резултати. Този процес включва не само събиране и интерпретация на информация, но също така изисква прилагане на критично мислене за разработване на адекватни интервенции и непрекъснато адаптиране на подходите в зависимост от състоянието на пациентите (Fonteyn, 1991; Al Gharibi & Arulappan, 2020).

Гордън и колеги (1994) разглеждат клиничното разсъждение като форма на преценка, която преминава през няколко етапа: среща с пациента, събиране на клинична информация, формулиране на възможни диагнози, търсене на допълнителна информация за

потвърждение или отхвърляне на хипотези, вземане на решение и планиране на действия (Gordon et al., 1994).

Според Ритър (1998), клиничното разсъждение включва използването на доказателства за постигане на оптимални резултати за пациента. В този контекст, клиничното разсъждение се определя като комплекс от когнитивни процеси и стратегии, чрез които медицинските сестри анализират данните за пациента, идентифицират настоящи или потенциални здравословни проблеми, вземат информирани решения и предприемат действия с цел постигане на най-добри възможни резултати (Ritter, 1998).

О'Нийл и колеги (2005) подчертават, че клиничното вземане на решения е сложен процес, насочен към ефективното управление на здравните нужди на пациентите. Те изтъкват, че този процес изисква не само компетентен специалист и надеждни данни, но и подходяща подкрепяща среда, която да улесни правилното вземане на решения и да осигури качествени грижи за пациентите (O'Neill et al., 2005).

Джонсън (1959) използва термина „сестрински процес“, за да опише серия от стъпки, които съставляват процеса на грижа. Тези стъпки включват оценка, диагностика, планиране, изпълнение и оценка на резултатите, като всички изискват умения за разсъждение. Концепцията за петстъпковия процес е основополагаща както в обучението по сестрински грижи, така и в клиничната практика. Въпреки това, Хендерсън (1982) в своето класическо изследване, поддържа идеята, че сестринският процес не трябва да се бърка с процеса на клинично разсъждение, макар и двете да са взаимосвързани и взаимодействащи (Johnson, 1959; Henderson, 1982).

Макар че клиничното разсъждение и вземането на решения са ключови за предоставянето на качествени здравни грижи, те остават слабо изследвани в сестринската литература. Съществуващите проучвания показват значителна разлика между начина, по който медицинските сестри мислят и вземат решения в реалната клинична среда, и начина, по който първоначално се обучават да разсъждават в академичната среда (Higgs & Jones, 2008; Tanner, 2006).

В класическото си проучване Бенър и Танер (1987) установяват, че с натрупването на опит медицинските сестри развиват

умения за интуитивно разбиране на цялата клинична ситуация, без да разчитат на строго аналитичния, стъпка по стъпка подход, преподаван в сестринските програми. Те изтъкват важността на включването на упражнения в учебните програми, които насърчават интуитивното мислене на студентите. Стандартният процес на сестринската грижа, който учи студентите да разглеждат всеки проблем и свързаните с него интервенции поотделно, може да бъде по-малко ефективен и да не отразява реалната практика, в която проблемите често са взаимосвързани. Авторите на това проучване обобщават, че е важно да се разграничат когнитивните процеси и стратегии, които медицинските сестри използват в грижите за пациента от стандартния сестрински модел, който представлява само един от многото подходи за решаване на проблеми (Benner & Tanner, 1987).

Клинични разсъждения, критично мислене и клинична преценка- дефиниции и разграничаване

Клиничното разсъждение е процес, при който медицинските специалисти събират и анализират информация за пациента, оценяват значението ѝ и вземат решения за бъдещи действия. Според Кар (2004), клиничното разсъждение може да се дефинира като „процес на прилагане на знания и опит в клинична ситуация за разработване на решение“ (Carroll, 2004). Това включва както когнитивни, така и метакогнитивни процеси, които са ключови за осигуряване на ефективна и безопасна грижа. Авторът прави разграничение между термините „клинично разсъждение“ , „вземане на решения“ и „клинична преценка“, тъй като те описват различни аспекти на интелектуалната дейност в клиничната практика (Carroll, 2004).

В различните сфери на здравеопазването термините „клинични разсъждения“ и „диференциална диагноза“ често се използват взаимозаменяемо. В сестринската практика обаче те имат по-широк смисъл, обхващащ и други аспекти като вземане на решения и клинична преценка. Процесът на клинични разсъждения е сложен и изисква специфични когнитивни умения, които са от съществено значение за компетентността на медицинския персонал. Термини като „критично мислене“ и „клинична преценка“ също са свързани с

клиничното разсъждение и вземането на решения, но са по-обща и не включват задължително диагностичния процес. Вместо това, те се отнасят до общите когнитивни умения, използвани за обработване на информация и прилагане на резултатите в клиничната практика (Rajkomar & Dhaliwal, 2011; Al Gharibi & Arulappan, 2020; Nordic, 2021).

Клиничното разсъждение представлява когнитивен процес, който се използва за формиране на клинични решения. По време на този процес се изследва медицинската история на пациента, извършва се физическа оценка, а резултатите се интерпретират с цел да се изготви план за здравни грижи. Медицинските сестри събират информацията, за да идентифицират и решат проблемите на пациентите. Те интегрират тази информация с наличните знания и опит, за да вземат обосновани решения относно грижите за пациентите (Toney- Butler & Thayer, 2018). Клиничното разсъждение включва интегриране на контекста на пациента и конкретната клиничната ситуация в процеса на критично мислене (Dendasck, Oliveira, & Oliveira, 2017). Метакогнитивността, която позволява на студентите да прилагат различни стратегии за анализ на множество възможни решения на проблема, като същевременно отчитат контекста, е ключов елемент на клиничното разсъждение (Fonteyn & Cahill, 1998; Casterlé et al., 2008).

Смит (2022) определя клиничното разсъждение в сестринската практика като когнитивен процес, използван от здравните професионалисти за събиране, анализ и интерпретация на информация, свързана със здравословното състояние на пациента. Този процес включва разглеждане на медицинската история на пациента, физическа оценка и интерпретация на резултатите с цел създаване на план за здравна грижа. Клиничното разсъждение е от решаващо значение за поставянето на точна сестринска диагноза и определянето на подходящите сестрински интервенции (Smith et al., 2022).

Клиничното мислене, клиничните разсъждения и клиничната преценка играят съществена роля във вземането на медицински решения в сестринската практика (Guerrero, 2019). Авторът предлага

задълбочен анализ на тези концепции като изтъква техните различия и взаимосвързаност, както и тяхното влияние върху качеството на сестринските грижи. Според автора много от тези термини често се използват взаимозаменяемо, но те имат различни функции и следва да се разглеждат като отделни, но свързани елементи от сестринската практика. Гуереро разработва модел, който подпомага медицинските сестри във всяка стъпка от процеса на грижи, гарантирайки, че всяко действие е обосновано и носи ползи на пациента (Guerrero, 2019).

Задълбоченото разбиране на клиничното разсъждение е изключително важно за медицинските сестри тъй като то не само води до по-безопасна практика, но и подпомага вземането на по-адекватни и точни решения при грижата за пациентите. Това умение не е вродено и не се придобива случайно, а се развива чрез обучение и практика. Разбирането на процеса и етапите на клиничното разсъждение е от съществено значение за осигуряване на качествени здравни грижи (Levett-Jones и др., 2010).

Клиничните разсъждения позволяват на сестрите да анализират състоянието на пациента, да вземат информирани решения и да предприемат действия, които могат да имат директно въздействие върху здравето и благосъстоянието на пациентите. Чрез тези разсъждения медицинските сестри могат да надникнат отвъд повърхностните симптоми и да разберат истинската същност на здравословните проблеми на пациента. (Levett- Jones и др., 2010).

Американската асоциация на медицинските сестри определя сестринския процес като модел на критично мислене включващ оценка, сестринска диагноза, планиране, изпълнение и оценка. Този модел е основен за професионалната практика в сестринските грижи и изисква умения за идентифициране на проблеми, формулиране на цели, търсене на решения и оценка на резултатите (Toney- Butler & Thayer, 2018; Al Gharibi & Arulappan, 2020).

Моделът на рационалната грижа е рамка, която поставя пациента в центъра на сестринските грижи в здравните заведения. Според този модел основната задача на медицинските сестри е да изградят връзка с пациента, която да се основава на терапевтична комуникация и компетентно изпълнение на сестринските умения и

процедури. Тази връзка между сестрата и пациента е ключова за предоставяне на ефективни здравни грижи и за постигане на положителни резултати за пациента (Guerrero, 2018; Георгиева и др., 2018).

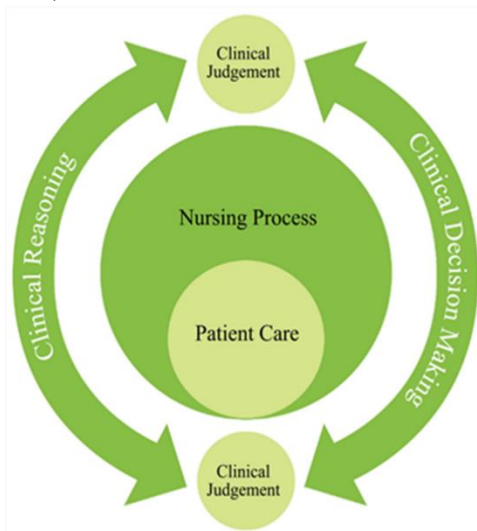
Ефективността на клиничното разсъждение се отразява пряко върху резултатите за пациента. Сестри, които са добре обучени и притежават развити клинични умения, са способни да разпознават ранни признаци на влошаване на състоянието на пациента и да предприемат навременни действия. От друга страна, медицинските сестри с недостатъчно развити клинични умения могат да пропуснат важни сигнали, което може да доведе до неправилни решения и в крайна сметка до неефективни грижи, а това създава риск от допълнително страдание за пациента (Guerrero, 2018).

Клиничната преценка представлява крайният резултат от процеса на клиничното разсъждение. Тя включва оценка на предприетите действия и техния ефект върху пациента. Важно е медицинските сестри да използват своя опит и знания, за да преценят дали взетите решения са довели до положителни резултати, след което е необходимо те да рефлексират върху своите действия, с цел подобряване на бъдещите интервенции (Toney-Butler & Thayer, 2018).

Процесът на клиничното разсъждение включва прилагането на знания, умения и опит в конкретната клинична ситуация. Медицинските сестри трябва да използват тези елементи като “произведение на изкуството” в тяхната професия, за да гарантират безопасността на пациента и да осигурят висококачествени грижи. Когато сестрата използва своите рационални клинични разсъждения, тя може да предотврати и ятрогенно увреждане- увреждане причинено от медицинска намеса- и да осигури оптимален резултат за пациента (Guerrero, 2018). Справянето с проблемите и притесненията на пациента не е лесна задача, но чрез правилното използване на клиничното разсъждение и чрез вземането на разумни решения, сестрите могат да улеснят както своите усилия, така и тези на пациента и неговите близки (Dendasck, Oliveira, & Oliveira, 2017).

Така моделът на рационалната грижа изтъква важността на ефективното клинично разсъждение за осигуряване на безопасността

на пациента и постигането на положителни резултати в сестринската практика (Edmonson et al., 2017). Фигура 2 илюстрира как пациентът е в центъра на сестринските грижи, а медицинските сестри използват клинични разсъждения и терапевтични умения, за да осигурят ефективни грижи (фиг.2).



Фигура 2. Практически модел на рационална грижа (Guerrero, 2018)

Изследвания в областта на клиничните разсъждения

Изследванията в областта на клиничната преценка, решаването на проблеми, вземането на решения и интуицията на медицинските сестри значително обогатяват разбирането на процеса на клинично разсъждение. Те предоставят ценни прозрения относно начина, по който медицинските сестри анализират и интерпретират здравна информация, вземат решения и използват интуитивни способности при предоставяне на грижи (Higgs & Jones, 2024). Тези изследвания допринасят за по-доброто разбиране на когнитивните процеси, които поддържат ефективното вземане на решения и професионалната компетентност в сестринската практика.

Изследвания върху клиничната преценка

Клиничната преценка е от съществено значение за ефективното предоставяне на грижи и включва както когнитивни, така и практически аспекти, които медицинските сестри развиват с опита и обучението. Според Tanner (1987) клиничната преценка на медицинските сестри е съвкупност от умения и характеристики, които играят ключова роля в техния процес на разсъждение и вземане на решения. Това включва умения за анализ на информация, преценка на състоянието на пациента и интуитивно разбиране на клиничната ситуация (Tanner, 1987). В херменевтичното си изследване Бенер и колеги (1992) описват характеристиките на клиничната преценка, проявявани от медицински сестри с различен опит в интензивни отделения, при разсъждения за пациентската грижа. Те анализират как медицинските сестри на различни нива на опит прилагат различни подходи и стратегии как медицинските сестри на различни нива на опит прилагат различни подходи с стратегии при разсъжденията си за пациентската грижа. Въз основа на тяхното изследване се установява, че опитът влияе на начина, по който сестрите интерпретират и реагират на клиничните ситуации, създавайки уникален „клиничен свят“ за всяко ниво на опит (Benner et al., 1992). Характеристиките на клиничната преценка, идентифицирани при най-опитните специалисти, включват: (а) способността да разпознават модели в клиничните ситуации, които съвпадат с модели, срещани в предишни случаи; (b) чувство за спешност, свързано с предвиждане на бъдещи събития; (c) способността да се съсредоточават едновременно върху множество сложни пациентски сигнали и терапии за ефективно управление на пациента; (d) умение за реалистична оценка на приоритетите на пациента и собствените отговорности на сестрата (Benner et al., 1996; Tanner, 2006).

Характеристиките на клиничната преценка, идентифицирани от Бенер и Танер (1987) и Бенер и съавт., (1992), разширяват разбирането за клиничните сестрински разсъждения, като описват когнитивните черти и умения, които сестрите използват по време на разсъжденията си. Тези характеристики включват способността да

разпознават клинични модели, предвиждане на събития, управление на множество сигнали и реалистична оценка на приоритетите, което поддържа важноста на опита и интуитивното разбиране в клиничната практика (Benner & Tanner, 1987; Benner et al., 1992).

По-късната работа на Бенер, Танер и Чесла (Benner et al., 1996) съществено допринася за теоретичното разширяване на разбирането за клиничната преценка при медицинските сестри. Тази работа е от съществено значение за усъвършенстването на обучението на студентите, тъй като им предоставя знания и умения, необходими за по-добро решаване на проблеми и вземане на ефективни решения в контекста на пациентската грижа (Benner et al., 1996).

Изследвания върху решаването на проблеми и вземане на решения

Основната цел на клиничното разсъждение е да се вземат информирани решения за разрешаване на проблеми. Поради това изследванията върху решаването на проблеми и вземането на решения от страна на медицинските сестри предлагат важно разбиране на процесите свързани с техните клинични разсъждения. Тези изследвания предоставят ценни прозрения за начина, по който медицинските сестри анализират данни, интерпретира симптоми и правят стратегически избори, които оказват влияние върху качеството на предоставените грижи и резултатите за пациентите (Benner et al., 1996; Alber et al., 2009). В проучването на Фонтейн и Фишер (1995) се изследва как медицинските сестри решават проблеми при наблюдение на нестабилни пациенти след голяма операция. В тази ситуация сестрите използвали няколко основни типа разсъждения, които демонстрират как медицинските сестри прилагат различни подходи в зависимост от контекста и конкретната ситуация на пациента:

1. *Реактивно разсъждение*, което се характеризира с бързо реагиране на непосредствени проблеми и симптоми, наблюдавани при пациентите, с цел незабавно коригиране на ситуацията.

2. *Аналитично разсъждение*, което включва систематично оценяване на информацията и данните от наблюдението на пациента, за да се идентифицират потенциални проблеми и да се разработят стратегии за тяхното решаване.
3. *Интуитивно разсъждение*, което се основа на използване на опит и интуиция за бързо преценяване на ситуацията и вземане на решения въз основа на предишни опити.
4. *Холистично разсъждение* – оценяване на пациента в контекста на цялостното му състояние и предходната медицинска история, за да се вземат решения, които отразяват общата му ситуация (Fonteyn & Fisher, 1995).

Де ла Круз (1994) изследва уменията за решаване на проблеми при медицинските сестри в домашни условия и идентифицира три основни стила на мислене:

1. „Преминаване“ – този стил е характерен за опитни сестри, които използват предишното си знание и опит за бързо оценяване на клиничната ситуация и бързо изпълнение на предварително определени и добре дефинирани задачи. Това позволява на сестрите да реагират бързо и ефективно в познати ситуации.
2. „Разглеждане“ – при този стил на вземане на решения, сестрите се фокусират върху решаването на специфични проблеми на пациента, които могат да бъдат адресирани чрез стандартизирани интервенции и процедури. Този подход е полезен при по-структурирани и добре дефинирани ситуации.
3. „Разследване“ – този стил се използва при управление на неясни, неопределени и сложни проблеми. Опитните сестри прилагат евристики и интуитивни стратегии, за да се ориентира в сложни ситуации и да разработят подходящи решения (De la Cruz, 1994).

Редица други изследователи са изследвали сложността на вземането на решения от медицинските сестри и са идентифицирали различни стратегии за разсъждение, включително хипотетико-дедуктивния метод, интуитивното разсъждение и разпознаването на модели. Тези проучвания също така подчертават важноста на

консултациите с опитни колеги (Manias et al., 2004) и клиничното супервизиране, което играе ключова роля в усъвършенстването на прегледа и предоставянето на конструктивна обратна връзка (Riley, 2003).

Изследвания върху интуицията

Множество изследвания акцентират върху значението на интуицията в процеса на разсъждение на медицинските сестри. Едно от основните изследвания в тази област е проведено от Пилес и Стерн (1983), които анализират как медицинските сестри с различен опит в интензивните грижи използват интуицията в клиничната си практика. Те установяват, че по-опитните сестри често разчитат на „вътрешното усещане“, което те смятат за толкова важно, колкото и формалното знание за пациента. Участниците в изследването подчертават, че тези интуитивни усещания им помагат да коригират информацията, получена от конкретни клинични сигнали, и че предишният клиничен опит играе съществена роля в развитието на тази интуитивни умения (Pyles & Stern, 1983).

Рю (1990) обръща внимание на интуицията в процесите на разсъждение и вземане на решения от медицинските сестри като изследва как те използват интуитивни си усещания за оценка на състоянието на пациентите и как тези усещания влияят на техните клинични решения. Участниците в проучването описват интуитивните си преживявания като силни чувства или възприятия относно техните пациенти, собственото си поведение и реакциите на пациентите. Според тях, тези интуитивни сигнали често предхождат или допълват аналитичния процес на разсъждение, като помагат за бързо идентифициране на потенциални проблеми или рискове, които може да не са напълно очевидни само от формалната клинична информация. Резултатите от изследването на Рю (1990) показват, че интуитивните усещания могат да играят значителна роля във вземането на решения, особено в ситуации, когато информацията е непълна или неясна (Rew, 1990).

Изследвания върху клиничното разсъждение

Fonteyn и Фонтейн и Гроб (1993) разглеждат различията в начина, по който медицинските сестри и лекарите използват разсъжденията си в клиничната практика (Fonteyn & Grobe, 1993). Те установяват, че медицинските сестри не се фокусират главно върху диагностика и генериране на хипотези, както често правят лекарите. Вместо това, медицинските сестри се концентрират върху разграничаването на релевантните от нерелевантните данни на пациента, определянето на значението на тази данни и вземането на решения, които подпомагат изпълнението на общия план за грижи на пациента. Изследването предоставя подробно описание на стратегиите за разсъждение, използвани от медицинските сестри, включително различни мисловни стратегии и хеуристики (Fonteyn & Grobe, 1993). Авторите също така отбелязват, че са необходими допълнителни изследвания относно предубеденостите, свързани с използването на хеуристики от медицинските сестри (Fonteyn & Grobe, 1993).

Хеуристиките са умствени правила или опростени стратегии, които помагат при разсъжденията и вземането на решения и които се развиват и усъвършенстват с времето чрез многократни опити с подобни случаи на пациенти (Fonteyn & Fisher, 1995; Fonteyn & Grobe, 1993). Фонтейн (1998) предоставя подробно описание на хеуристиките, които медицинските сестри използват при справяне с клинични дилеми. Тези хеуристики включват разпознаване на модели, определяне на приоритети, търсене на информация, генериране на хипотези, правене на прогнози, формиране на връзки, формулиране на твърдения, утвърждаване на правила за практиката, правене на избори, оценяване на стойността, извеждане на заключения и предоставяне на обяснения. По-рядко използвани мисловни стратегии са: размишление, задаване на въпроси, правене на предложения и обобщаване. Данните потвърждават и разширяват предишните изследвания на клиничното разсъждение при медицинските сестри и тяхната употреба на хеуристики (Fonteyn, 1998). Чиофи и Маркъм (1997) установяват, че опитните медицински сестри често разчитат на хеуристики при клиничното вземане на решения, особено когато несигурността не може да бъде разрешена

чрез наличната информация или когато трябва да се опрости сложността на задачата. Въпреки че хеуристиките могат да ускорят процеса на вземане на решения, те понякога могат да доведат до неточни диагнози и лечение. Авторите препоръчват допълнителни изследвания на предубеденостите, свързани с използването на хеуристики от медицинските сестри, за да се подобри точността и ефективността на клиничното разсъждение (Cioffi & Markham, 1997).

Изследвания в реална клинична среда

Въпреки значителния напредък на изследванията на клиничните разсъждения на медицинските сестри, остава необходимостта от допълнителни проучвания, за да се разкрият дълбочините на този процес. Много от съществуващите изследвания разчитат на симулации, въпросници или интервюта извън реалната клинична среда. Редица автори изтъкват важността на провеждането на изследвания, които директно се съсредоточават върху клиничната практика, което ще осигури по-пълно и точно разбиране на начина, по който медицинските сестри разсъждават и вземат решения в реални клинични условия (Notarnicola et al., 2018). Това от своя страна ще помогне за усъвършенстване на техните умения и оптимизиране на процесите на вземане на решения.

Фонтейн и Фишер (1995) демонстрират, че изследването на клиничното разсъждение на медицинските сестри в реална клинична среда е логистично осъществимо и безопасно. Те използват триангулиран метод, който включва насочени интервюта, наблюдение на участниците и метод „мислене на глас“, за да съберат данни от група опитни медицински сестри в интензивни отделения по време на предоставяне на следоперативни грижи на критично болни пациенти. Този подход позволява на изследователите да получат комплексно разбиране за процесите на клинично разсъждение в реална клинична среда и да идентифицират ключови аспекти от вземането на решения на медицинските сестри (Fonteyn & Fisher, 1995; Notarnicola et al., 2018). Резултатите от тяхното изследване показват, че използваният метод осигурява значително количество полезни и релевантни данни за процесите на разсъждение на

медицинските сестри. Освен това, проучването демонстрира, че изследването на разсъжденията на медицинските сестри в клиничната среда не компрометира качеството на пациентската грижа и не нарушава функционирането на отделението. Това е доказателство за валидността на метода и неговото потенциално приложение за по-дълбочинно разбиране на клиничното разсъждение в реални клинични условия (Fonteyn & Fisher, 1995).

Нараян и Коркоран-Пери (1997) също потвърждават ефективността на този методологичен подход в своето изследване. Те разглеждат как медицинските сестри с различни нива на опит използват знанията си за вземане на конкретни клинични решения. Техните резултати подкрепят използването на методите за изследване на разсъжденията в реална клинична среда, като предоставят допълнителни доказателства за приложимостта и полезността на тези методи за анализ на процесите на вземане на решения от медицинските сестри (Narayan & Corcoran -Perry, 1997).

Бъдещите изследвания на клиничното разсъждение на медицинските сестри, провеждани в реални клинични условия, са от съществено значение за дълбочинното разбиране на този ключов процес. Според Фонтейн и Ритер (2008), основният фокус на тези изследвания трябва да бъде изясняването на връзката между клиничното разсъждение и различни променливи, които влияят на качеството на предоставената грижа. Те подчертават необходимостта от подробно проучване на това как тези променливи, включително опит, контекст на работа и налични ресурси, взаимодействат с процесите на разсъждение, за да се осигури по-добро разбиране и подобрене на клиничната практика (Fonteyn & Ritter, 2008).

С напредъка в науката и задълбочаването на изследванията в областта на клиничното разсъждение на медицинските сестри, се отварят нови възможности за провеждане на експериментални изследвания, които да отговорят на по-подробни въпроси. Тези изследвания могат да предоставят ценна информация и насоки за подобряване на практиката на медицинските сестри и за оптимизиране на резултатите от лечението, като така допринасят за

повишаване на качеството на медицинската грижа (Fonteyn & Ritter, 2008; Бачева, 2023).

Фонтейн и Ритер (2008) насърчават бъдещите изследвания да разглеждат някои ключови въпроси, свързани с клиничното разсъждение на медицинските сестри. Те насърчават бъдещи изследвания към следните направления:

1. Изследване на начина, по който нивото на опит на медицинските сестри влияе върху техните умения за разсъждение и вземане на решения. Анализът на това как натрупания опит формира и подобрява способността на сестрите да идентифицират важни клинични сигнали и да правят точни заключения.
2. Оценка на влиянието на специализираното знание в конкретна медицинска област върху процеса на клинично разсъждение.
3. Анализ на влиянието на условията и средата (работния климат), в които се извършва клиничното разсъждение, върху неговата ефективност. Включва оценка на организационната култура, наличието на подкрепа от колеги и работното натоварване.
4. Изследване на начина, по който състоянието на пациента и свързаните с него променливи влияят на процесите на разсъждение и вземане на решения. Анализ на това как медицинските сестри адаптират своето разсъждение в зависимост от динамиката на състоянието на пациента.
5. Оценка на това как качеството на клиничното разсъждение на медицинските сестри влияе на резултатите от лечението и как подобриенето в разсъждението може да подобри общата грижа за пациентите.
6. Изследване на това доколко увеличаването на автономията или удовлетворението от работата подобрява разсъждението на медицинските сестри. Анализна връзката между нивото на автономия и удовлетворение от работата и ефективността на клиничното разсъждение.
7. Оценка на възможността медицинските сестри да бъдат обучени на стратегии, които да подобрят техните умения за

разсъждение. Провеждане на експериментални изследвания за проверка на ефективността на специализирани обучителни програми и стратегии.

8. Изследване на възможността за разработване на нови методи и инструменти, които да подобрят техните умения за разсъждение. Провеждане на експериментални изследвания за проверка на ефективността на специализирани обучителни програми и стратегии.
9. Анализ на това до колко подобрението в разсъжденията на медицинските сестри води до подобряване на резултатите от лечението на пациентите. Проучване на промените в качеството на грижата и успеха на лечебните интервенции, свързани с усъвършенстването на уменията за клинично разсъждение.

Според авторите тези направления за бъдещи изследвания ще допринесат за по-доброто разбиране на механизмите, които стоят зад клиничното разсъждение и ще послужат като основа за разработването на нови подходи в обучението и практиката на медицинските сестри. Изследването на тези аспекти може да доведе до създаването на иновации, които да подобрят уменията на медицинските сестри и да допринесат за по-добри резултати за пациентите (Fonteyn & Ritter, 2008).

Образователен фокус върху клиничното разсъждение

Критично мислене

Медицинските сестри все по- често се сблъскват със сложни и разнообразни проблеми на пациентите, които изискват добре развити умения за разсъждение. Бароу и Пикел (1991) твърдят, че „...неяснотите и конфликтната или недостатъчна информация са правило в медицината...“ (Barrows & Pickell, 1991). Това наблюдение е напълно приложимо и в сестринството, където ефективното решаване на сложни пациентски проблеми, свързани с

неопределеност и непредсказуемост, изисква постоянно остро разсъждение и висока точност при вземането на решения. Следователно, способността за критично мислене е от съществено значение за успешното управление на пациентските случаи. Лий и съавт. (2006) акцентират на значението на когнитивните и метакогнитивните умения в клиничното разсъждение. Те подчертават, че развитието на критичното мислене и рефлексивната практика може да бъде значително подоброено чрез самообучение. Според тях, интегрирането на тези умения в обучението и практиката на медицинските сестри е ключово за усъвършенстване на клиничното разсъждение и подобряване на качеството на пациентската грижа (Lee et al., 2006; Al Gharibi & Arulappan, 2020).

Корените на критичното мислене могат да се проследят до древногръцките философи Аристотел и Сократ, които поставят основите на разискването и анализа. С течение на времето различни учени предлагат разнообразни определения на критичното мислене. В опит да изяснят концепцията, консенсусният панел на Американската философска асоциация (APA) през 1990 г. разработва по-структурирано определение. Според APA, критичното мислене се състои от два основни компонента: когнитивни умения и афективни наклонности. Когнитивните умения включват анализиране, оценяване и правен на изводи, докато афективните наклонности обхващат качества като любопитство, увереност, отвореност към нови идеи, гъвкавост, честност, упоритост и разумност. Тези наклонности подпомагат развитието на критичното мислене и помагат на хората да се справят ефективно с различни ситуации (American Philosophical Association, 1990).

Фасионе и Фасионе (1996) твърдят, че характеристиките на идеалния критичен мислител наподобяват тези на медицинската сестра с експертно клинично разсъждение. В клиничната среда, експертната медицинска сестра използва дълбокото си медицинско знание, за да формулира, оценява и преоценява добре обосновани клинични решения. Тя прилага систематичен и задълбочен подход, включващ рефлексивен анализ, интерпретация, оценка на доказателства, извеждане на изводи и формулиране на хипотези.

Авторите отбелязват, че дефиницията на критичното мислене от Американската философска асоциация (АРА) съвпада с практиките в сестринството, където се изисква внимателно обмисляне и анализ на ключови концепции, категоризация на явления, тестване на хипотези и формулиране на алтернативи (Facione & Facione, 1996). Тези умения са жизненоважни за вземане на решения в стресови ситуации, тъй като медицинските сестри трябва да разглеждат контекста, критериите и доказателствата при всеки клиничен случай. Освен това, те трябва да организират нова информация и да адаптират съществуващите си знания, за да създадат подходящи решения за различни клинични предизвикателства. Дефиницията на критичното мислене на АРА подчертава именно това – способността да се вземат обосновани и ефективни решения дори в условия на несигурност, което е основно за практиката на медицинската сестра (Facione & Facione, 1996).

Гордън и съавт. (1994) изследват сложността на критичното мислене и предлагат модел, при който сестринското съждение е резултат от този процес. Подобно на дефиницията на Американската философска асоциация (АРА), този модел представя критичното мислене като целенасочен процес, свързан с вземане на решения в контекста на сестринската практика. Той включва идентифициране на проблеми, определяне на цели и желани резултати. Концепцията подчертава критичното мислене като съчетание от когнитивни умения и наклонности, което има съществени последици за учебните програми и обучението на бъдещи медицински сестри. Въз основа на тези изводи, Гордън (1994) акцентира върху необходимостта от обновяване на методите на преподаване, за да се подпомогне развитието на тези умения у студентите по сестринство. С цел да се подобри способността им за точни разсъждения и ефективно вземане на решения, се внедряват по-креативни и иновативни педагогически подходи (Norman & Schmidt, 1993). Тези методи се стремят да подготвят студентите за сложността на клиничната практика и да развият критичното мислене, което е от съществено значение за съвременната медицинска грижа (Gordon et al., 1994; Norman & Schmidt, 1993).

Много от съвременните изследвания в областта на сестринското образование поставят все по-голям акцент върху разработването на ефективни методи за преподаване на критично мислене. Това нарастващо внимание се дължи на необходимостта да се подготвят медицинските сестри за справяне със сложни клинични предизвикателства, които изискват не само технически умения, но и способността да анализират, оценяват и вземат обосновани клинични решения в ситуации с висока несигурност. Развиването на критично мислене в процеса на обучение се разглежда като значим фактор за подобряване на клиничното разсъждение и предоставянето на качествена грижа в бъдещата практика (Al Gharibi & Arulappan, 2020).

Фонтейн и Флейг (1994) предлагат *казусните проучвания* като ефективен метод за развиване на уменията за клинично разсъждение сред студентите медицински сестри. Този подход ангажира студентите с реалистични клинични сценарии, в които те трябва да идентифицират потенциални проблеми, да предложат подходящи интервенции и да определят ключови променливи за оценка на ефективността на тези действия (Fonteyn и Flaig, 1994). Методът стимулира критичното мислене, като изправя студентите пред ситуации, изискващи анализ и вземане на решения, подобни на тези в реалната практика. Казусните проучвания предлагат значителни предимства, осигурявайки непрекъсната обратна връзка в защитена симулационна среда и обучение, базирано на реални клинични случаи (Manning et al., 1995; Neill et al., 1997; Ryan- Wenger & Lee, 1997; Ангелова, 2011; Bray et al., 2011).

Липман и Диатрик (1997) установяват, че начинаещите студенти често прибързват с формирането на диагнози още в началния етап на събиране на данни, което ограничава разглеждането на всички възможни диагностични опции (Lipman & Deatrick, 1997). Използването на практически казуси, включващи алгоритми за структуриране на процеса на вземане на решения, помага на студентите да развият по-широка перспектива върху клиничната ситуация, което води до подобряване на точността на сестринските диагнози (Fonteyn, 1991). За да се повиши реализмът на практически казуси, авторите препоръчват та да бъдат проектирани така, че

информацията да се предоставя на хронологични етапи, което точно отразява реалния клиничен процес, при който събитията и резултатите се развиват постепенно във времето (Lipman & Deatrck, 1997; Fonteyn, 1991).

Преподавателите в сферата на сестринството предлагат разнообразни подходи за усъвършенстване на критичното мислене на студентите: клиничен опит (работа с реални пациенти за приложения на теоретични знания); конференции (участие в събития, които предоставят нови перспективи и знания); клинични симулации (използва се за възпроизвеждане на реалистични медицински сценарии, предоставяйки на студентите възможността да практикуват и развиват своите умения за критично мислене и вземане на решения в контролирана и безопасна среда); компютърни симулации (използване на софтуерни инструменти за симулиране на клинични ситуации); клинични дневници (водене на записи, отразяващи опит и самооценка); колаборация (работа в екип за обмен на идеи и опит); анализ на решения (оценка на взетите решения и техните последици); дискусии (участие в разговори за задълбочаване на разбирането); електронна кореспонденция (използване на имейли за комуникация и обмяна на идеи); портфолиа (събиране на примери за работа и самооценка); рефлексия (разглеждане и анализ на собственото поведение и опит); ролеви модели (наблюдение и учене от опитни професионалисти); ролеви игри (стимулиране на реални клинични ситуации за развиване на умения); писане на документи (съставяне на аргументирани документи по определени теми). Тези методи са специално проектирани да подкрепят развитието на критично мислене и да подготвят студентите за успешна клинична практика (Baker, 1996; Fonteyn & Cahill, 1998; Todd, 1998; Weis & Guyton-Simmons, 1998; Wong & Chung, 2002; Kuiper & Pesut, 2004; O'Neill et al., 2005; Al Gharibi & Arulappan, 2020).

Видебек (1997) предлага модел, който интегрира критичното мислене във всички аспекти на учебния процес, включително дефиниране на концепцията, целите на курса и методите за оценка. Моделът подчертава важността на критичното мислене като основен компонент на образователната структура, за да се осигури

пълноценно развитие на уменията на студентите (Videbeck, 1997). Авторът също така акцентира върху значението на точната оценка на критичното мислене и отбелязва, че традиционните стандартизирани тестове често се предпочитат заради наличието на нормативни данни и доказаната им надеждност. Въпреки това, тези тестове не са разработени специално за нуждите на сестринската практика и не демонстрират последователна връзка с клиничното разсъждение.

Видебек препоръчва използването на инструменти, разработени от преподаватели и съобразени със спецификата на курсовете, като критерии за клинична ефективност и писмени задания. Тези подходи осигуряват по-добра връзка с реалната сестринска практика и са по-подходящи за оценяване на уменията, свързани с клиничното разсъждение (Videbeck, 1997).

В същото време, Пейдж и колеги (1995) подкрепят използването на изпити с казусни сценарии като ефективен метод за оценка на критичното мислене, тъй като тези изпити проверяват способността за клинично вземане на решения и предоставят по-добра оценка на способността на студентите да прилагат теоретичните си знания в реални или симулирани клинични ситуации (Videbeck, 1997; Page et al., 1995).

В бъдеще преподавателите в сестринството трябва да се фокусират върху разработването на иновативни методи за подобряване на клиничните разсъждения на студентите. Това включва актуализиране на учебните планове, като се постави по-голям акцент върху уменията за ефективно идентифициране, анализ и интерпретация на ключови клинични данни, както и тяхната връзка с конкретните здравословни проблемите на пациентите. Освен това, е важно студентите да усвоят умения за критично разсъждение, които ще им помогнат да вземат обосновани решения и ефективно да разрешават сложни клинични ситуации. Това ще осигури по-добра подготовка на бъдещите медицински сестри и ще допринесе за подобряване качеството на предоставената пациентска грижа (Nursing and Midwifery Council. (2018).

Стефанова и колеги (2011) предлагат концепция за изграждане на мултидисциплинарни екипи като ефективна образователна

технология. Те акцентират върху способността на тези екипи да подобрят клиничното разсъждение и комуникацията между различни медицински специалисти, включително медицински сестри. Този подход е особено полезен за интеграцията на знания и умения в практическата работа (Stefanova et al., 2011).

Други автори разглеждат промени в нагласите и моделите на комуникация между медицинската сестра и пациента, като подчертават значението на ефективната комуникация за подобряване на клиничното разсъждение и процеса на вземане на решения в контекста на пациентската грижа (Georgieva & Zaharieva, 2012; Георгиева & Иванова, 2012). В допълнение, Георгиева и Иванова (2012) се фокусират върху ролята на клиничните наставници в процеса на професионална адаптация на студентите по специалност „Медицинска сестра“, особено през първата година на обучението. Те обсъждат как наставниците могат да подпомогнат развитието на клиничното мислене и професионална подготовка на студентите (Georgieva & Ivanova, 2012; Doynovska et al., 2019).

Георгиева (2014) представя как формирането на умения за клинична комуникация е от съществено значение за обучението на медицински специалисти. Тя подчертава как обучението по клинична комуникация може да подобри способностите на студентите да вземат ефективни решения и да се справят със сложни клинични ситуации (Georgieva, 2014). Чрез интегрирането на тези подходи и използването на нови технологии, бъдещите медицински сестри ще бъдат по-добре подготвени да се справят с предизвикателствата в клиничната практика и да осигурят по-високо качество на грижите за пациентите (Georgieva, 2014).

О'Съливан и др.(1997) подчертават, че преподавателските стратегии, които активно и ангажират студентите, са ефективни за насърчаване на клиничното разсъждение. Те препоръчват проектиране на учебни дейности, които стимулират активното учение и размисъл на студентите (O'Sullivan et al., 1997). Пол и Хийслип (1995) също изтъкват значението на редовното критично разглеждане на основните принципи, концепции и теории в сестринството, което е ключово за успешния трансфер на знания и тяхната интеграция в

практиката (Paul & Heaslip, 1995). Компютърно подпомаганото обучение предоставя интелектуално предизвикателни възможности за развитие на уменията (Junge & Assal, 1993). Технологичният напредък, включително интернет достъп до видеоконференции, видеофилми, журналы, уебсайтове и интерактивни програми, отваря нови възможности за създаване на креативни и ефективни учебни среди (Fetterman, 1996; Hristova&Georgieva, 2021; Šincek, Miteva, & Marčinko, 2024).

Разработването на програми, които акцентират върху емоционалната интелигентност, е от съществено значение за обучението и професионалната дейност на медицинските сестри. Освен това, оптимизирането на обучението чрез дигитални технологии е друга важна стъпка за подобряване на ефективността на образователния процес (Ralev et al., 2022). За студентите е от решаващо значение да усвоят умения за критично разсъждение, които ще им помогне да вземат обосновани решения и да се справят успешно със сложни клинични ситуации. Удовлетвореността на студентите медицински сестри от изучаването на избираеми дисциплини също е важен аспект на тяхното професионално развитие (Бачева & Дойновска, 2018b; Рашева& Иванова, 2019; Бачева и съавт., 2022a). Освен това, психо- емоционалната атмосфера на работното място оказва значително влияние върху професионалното удовлетворение и предотвратяването на бърнаут (Remzi, Grigорова, & Hristova, 2021; Митева, 2010a).

Обрейкова и Андонова (2023) отбелязват, че е важно да се вземат предвид перспективите на хората с увреждания при развитието на професионални компетенции, което е приложимо и в обучението на медицинските сестри (Обрейкова & Андонова, 2023). Също така задълбоченото разбиране на нагласите и осведомеността на учениците относно здравословното хранене и поведение също играе ключова роля в подготовката на бъдещите специалисти (Andonova, Todorova& Obreykova, 2022). В допълнение, изследване върху нагласите на студентите по здравни грижи към обучението с виртуална реалност, изтъква потенциала на новите технологии за подобряване на клиничните разсъждения в учебния процес

(Обрейкова, 2023). В друго свое проучване Обрейкова и съавтори разглеждат стреса в процеса на обучение, свързан с клиничната среда, като значим фактор за формиране на професионално- клинично мислене при бакалаврите от медицинските специалности (Христова и сътр., 2021; Обрейкова & Терзиева, 2023; Митева и сътр., 2024).

В своето изследване Иванова (2016) разглежда значението на професионално- клиничното мислене за студентите в сферата на здравните грижи, като отбелязва че то е предпоставка за разкриване на причинно- следствените връзки и закономерности при наблюдавания обект или явление. Изследването установява, че 50% от анкетирания студенти изпитват затруднения при анализиране на информация от литературни източници, медицинска документация и наблюдение на пациента. Заключениета на автора насочват към необходимостта от подобряване на обучителния процес и предоставяне на допълнителна подкрепа на студентите, за да се справят с етичните и клиничните предизвикателства, пред които са изправени. Изведена е необходимостта от непрекъснато усъвършенстване на обучителните стратегии за повишаване на компетенциите на бъдещите специалисти (Иванова, 2016; Митева & Ташева, 2022b).

Използването на нови модели за обучение, като „мисловни карти“, предлага иновационни подходи към преподаването на студенти от специалност „Медицинска сестра“. Внедряването на тези методи ще осигури по- добра подготовка на бъдещите медицински сестри и ще допринесе за подобряване на качеството на предоставената пациентска грижа. Тези иновации насърчават активното учене и критичното мислене, което е от съществено значение за развитието на клиничните разсъждения и уменията за вземане на обосновани решения в сложни ситуации (Georgieva, 2014).

Андонова и съавтори (2018) изследват самооценката на бъдещите медицински сестри относно тяхната професионална подготовка за работа с възрастни пациенти, като прави заключение, че текущите образователни програми се нуждаят от допълнително внимание за изграждане на специфични умения, вкл. умения за разсъждения и критично мислене към тази специфична група

пациенти (Андонова и съавт., 2018; Andonova et al., 2021). Кючукова (2024) разглежда концепцията за „активния пациент“ в учебната система на висшите медицински училища, като предлага този подход да бъде интегриран в образованието за по-добро взаимодействие между пациенти и здравни специалисти (Кючукова, 2024).

Друг важен аспект на образователния процес е представен от Атанасова и Кючукова (2014), които акцентират на мотивацията на студентите в здравеопазването да подобряват своите комуникационни умения. Те отбелязват, че комуникационните умения са основополагащи за успешната работа на медицинските сестри и играят ключова роля в развитието на клиничните разсъждения. Целенасоченото обучение в тази област е важно, тъй като ефективната комуникация подобрява взаимодействието с пациентите и подпомага вземането на обосновани решения в контекста на предоставянето на грижи (Атанасова & Кючукова, 2014).

Подобни изследвания насочват към необходимостта от въвеждане на иновации в обучението на медицински сестри, като се акцентира върху критичното мислене, комуникационните умения и професионалната готовност за работа с различни пациентски групи. Това ще допринесе за по-добра подготовка на бъдещите здравни специалисти и за подобряване качеството на предоставената грижа (Андонова и съавт., 2018; Andonova et al., 2021; Кючукова и съавт., 2024; Кючукова & Мехмед, 2014; Атанасова & Кючукова, 2014).

Изследванията на Евтимова (2024a; 2024b) относно оценката на културната компетентност на студентите в специалност „Медицинска сестра“ насочват вниманието към значението на развиващото се критично мислене при работа с пациенти от различни културни среди. Това изисква усъвършенстване на уменията за клинична преценка, които са ключови при адаптирането на сестринските грижи спрямо индивидуалните нужди на пациентите. Тези компетенции пряко влияят върху качеството на клиничните разсъждения и правилното прилагане на медицинските знания в контекста на културните особености на пациентите (Евтимова, 2024a; Евтимова, 2024b).

Проучвания на Митева и съавт. (2024) относно контрола и самоконтрола в клиничната практика на студентите- акушерки разкриват, че развитието на тези умения е съществено за правилната клинична преценка. Това е от особено значение в ситуации, изискващи бързо и точно вземане на решения, което пряко се свързва с критичното мислене и способността за решаване на сложни клинични проблеми (Митева, 2024). Тези изследвания подсилват необходимостта от развиване на критично мислене, клинично разсъждение и преценка в сестринската практика, което е важно за осигуряване на ефективна и безопасна грижа за пациентите (Милчева, 2019; Евтимова, 2024a; Евтимова, 2024b; Митева, Милчева, & Атанасова, 2024). Други изследвания показват, че наставниците играят ключова роля в процеса на развиване на клиничните разсъждения, като акцентират върху супервизията и предоставянето на конструктивна обратна връзка (Тончева, 2018).

Етичните предизвикателства в супервизията при социалните работници, идентифицирани в проучване на Митева (2024) както от супервизираните, така и от супервизорите, са от изключително значение за тяхната професионална практика. Митева (2024) също така извежда редица етични проблеми, като лични и методологични предизвикателства, културни различия, права на човека и самоопределяне, честност и поверителност. Авторът акцентира върху липсата на стандарт за качеството на супервизията, което влияе върху ефективността ѝ (Митева, 2024; Митева, 2022a). Подобни предизвикателства се наблюдават и при супервизията на медицинските сестри, където решенията в този процес влияят пряко върху грижата за пациентите (Михайлова& Мраценкова, 2022).

Проучвайки етичните дилеми в супервизията на социалните работници акцентират върху липсата на стандарт за качеството на супервизията, което влияе негативно върху ефективността ѝ (Митева, 2024). Подобни предизвикателства се наблюдават и при супервизията на медицинските сестри, където ясното дефиниране и прилагане на етичните стандарти също е от съществено значение (Михайлова& Мраценкова, 2022).

Според проучване на Андонова и съавт. (2024), студентите считат компетентностите на наставниците за много важни за успешното усвояване на практическите умения и за ефективното прилагане на клиничната преценка в реални клинични условия (Андонова и съавт., 2024). Студентите трябва да развият умения за клинично разсъждение, които им помагат да вземат обосновани решения и ефективно да разрешат сложни клинични ситуации, като това е особено важно в мултикултурна среда, където грижата за пациенти от различен културен произход изисква високо ниво на културна компетентност (Almutari et al., 2015; Eche & Aronowitz, 2017; Gözüm et al., 2016; Repo et al., 2017; Fadaeinia et al., 2022; Евтимова, 2024). Това ще осигури по-добра подготовка на бъдещите медицински сестри и ще допринесе за подобряване на качеството на предоставената пациентска грижа.

Обучението, основано на решаване на проблеми (ПБО), е ефективен метод за развиване на уменията на студентите в критичното мислене и клиничното разсъждение. Това е метод на обучение, при който студентите се ангажират в решаването на реални или симулирани проблеми. В рамките на проблемно-базираното обучение студентите работят в групи, за да анализират казуси, формулират решения и прилагат знания на практика (Ангелова, 2011; Dzhedzheva, P. (2020). Този подход насърчава активно участие, сътрудничество и критично мислене, като студентите се учат чрез практика и рефлексия върху своите действия и решения. ПБО насърчава студентите да рефлектират непрекъснато върху своето разсъждение и вземане на решения в контекста на грижите за пациентите, което води до самоусъвършенстване чрез практика. Изследвания показват, че ПБО значително подобрява критичното мислене, клиничното разсъждение, решаването на проблеми и трансфера на знания (Schmidt, 1993). След като студентите развият уменията си чрез ПБО, те могат успешно да ги прилагат в реалната клинична среда. Този метод на обучение ги подготвя да се справят със сложни клинични ситуации, като използват придобитите знания и критично мислене, за да осигурят ефективна и адаптивна грижа за пациентите (Ангелова, 2011; Dzhedzheva, 2020; Schmidt, 1993).

Фонтейн и Флейк (1994) предлагат обучение на студентите по сестринство в прилагане на методи за разсъждение и планиране на грижи, подобни на тези, използвани от опитните медицински сестри. Техният подход включва идентифициране на основните проблеми на пациента, използвайки данни от докладната форма и потвърдени чрез директна оценка на пациента. След това студентите съставят план за грижи, който интегрира информация от пациента, семейството и останалите членове на здравния екип, с цел решаване на идентифицираните проблеми. През време на практиката, студентите трябва непрекъснато да оценяват и адаптират плана си на базата на нови данни, получени от допълнителни оценки на пациента, нова клинична информация и обратна връзка от екипа. Този динамичен процес на планиране и оценка е от съществено значение за развитието на клиничните разсъждения и уменията за вземане на обосновани решения в реални ситуации (Fonteyn & Flaig, 1994).

Клинична практика

Основната цел на изследванията и образователните усилия в областта на клиничното разсъждение в сестринството е да се усъвършенстват уменията на медицинските сестри за ефективно разсъждение и вземане на решения в клиничната практика. Това води до по-високо качество на грижата и да п-добри резултати за пациентите. Литературата показва, че разсъжденията и интервенциите на медицинските сестри оказват значително влияние върху изхода от лечението на пациентите (Fowler, 1994). За да се постигне оптимален резултат, е от съществено значение да се идентифицират конкретни показатели, свързани с клиничното разсъждение на медицинските сестри, и да се разработят методи за тяхното ефективно измерване. Ако сестринството трябва да играе проактивна роля в здравеопазването, трябва да се определи как разсъжденията и вземането на решения от страна на медицинските сестри влияят на общия резултат от лечението на пациентите (Fowler, 1994).

Основната трудност при доказване влиянието на разсъжденията на медицинските сестри върху резултатите от

лечението произтича от комплексността на тези резултати. Те обхващат разнообразие от ефекти, които могат да бъдат повлияни не само от действията на медицинските сестри и други здрави специалисти, но и от множество допълнителни фактори, като времето, условията на околната среда, системите за подкрепа и историята на пациента. В отговор на тази предизвикателства, се разработват системи за подкрепа на решения и експертни системи, които имат за цел да помогнат на медицинските сестри да разсъждават по-ефективно и да вземат по-добри клинични решения. Развитие на експертни системи започва в изследователски лаборатории през средата на 70-те години и започва да се внедрява в търговски приложения в началото на 80-те години (Frenzel, 1987). Фонтейн и Гробе (1994) предполагат, че експертните системи могат да бъдат проектирани така, че да имитират знанията и процесите на разсъждение на опитни медицински сестри, с цел да помогнат на по-малко опитните медицински сестри да усъвършенстват своите умения и стратегии за разсъждение. Ланге и др. (1997) споделя наблюденията си върху подобна експертна система, която предлага подобряване на диагностичните способности на студентите чрез симулиране на клинични сценарии. Интерактивните казуси също помагат на потребителите да упражняват и подобряват диагностичните си умения. Системата предоставя обратна връзка за оценка на решенията и предлага обучение на основата на реалистични ситуации, улеснявайки развитието на критично мислене и клинично разсъждение. Системите, които се фокусират върху специфични сестрински проблеми и използват обща таксономия, предоставят средства за ускоряване и улесняване на развитието на експертни системи в сестринската практика (Bowles, 1997).

Бъдещи насоки в практиката, свързани с клиничното разсъждение на медицинските сестри

В бъдещите изследвания е важно да се проучи връзката между клиничното разсъждение на медицинските сестри и резултатите от

лечението на пациентите, за да се подчертае тяхната ключова роля в здравеопазването. Необходимо е събиране и анализиране на набори от данни, които са свързани с разсъжденията и вземането на решения от медицинските сестри., както и с резултатите от тези интервенции. Такива данни ще помогнат за по-добро разбиране на влиянието на клиничното разсъждение върху изходите от лечението и ще способстват за усъвършенстване качеството на грижите. Преди създаването на тези набори от данни, е необходимо да се идентифицират и формулират индикатори за резултатите от лечението и грижите, свързани с разсъжденията и вземането на решения от медицинските сестри. Тези индикатори трябва да бъдат ясно дефинирани и лесни за измерване, за да се осигури тяхната ефективна оценка. В този контекст, компютъризираните системи за подкрепа на решения могат да играят ключова роля в подпомагането на медицинските сестри при разсъждението, вземането на решения и оценка на тяхното влияние върху резултатите от лечението на пациентите.

Преподаване на клинично разсъждение в сестринското образование

Клиничното разсъждение е ключов аспект в сестринското обучение, като се използва както в академичните програми, така и за развитието на професионалисти. От началото на 60-те години на XX век клиничното разсъждение е преподавано под формата на „сестрински процес“, който следва линейни стъпки за оценка на нуждите на пациента, планиране и прилагане на сестринска грижа, и оценка на резултатите (Corcoran, 1986; Grobe et al., 1991; Hurst et al., 1991; Tanner, 1987). Въпреки това, изследвания, проведени след края на 70-те години, показват, че този модел не отразява напълно начина, по който медицинските сестри наистина разсъждават и правят клинични преценки. Те използват разнообразие от аналитични и интуитивни подходи при справяне със сложни, несигурни и нестабилни пациентски ситуации (Narayn & Corcoran – Perry, 2024).

Тази информация довежда до преразглеждане на методите за преподаване на клиничното разсъждение. Фокусът е изместен от един линейен модел към развитието на разнообразни умения за разсъждение (Corcoran, 1986). Медицински сестри прилагат клиничното разсъждение не само самостоятелно, но и в сътрудничеството с други специалисти, за да вземат решения относно грижата за пациентите. Обхватът на сестринската практика включва диагностициране и лечение на реакциите на човека към действителни или потенциални здравословни проблеми (American Nurses' Association, 2003). Като част от здравния екип, медицинските сестри също участват в съвместни преценки за диагностика и лечение на заболявания на пациентите.

С оглед на сложността на клиничното разсъждение и разнообразието от здравни въпроси, преподавателите по сестринство могат да използват различни методи за обучение, за да помогнат на учащите се да развият необходимите умения за разсъждение и знания. В литературата са описани пет основни учебни стратегии за преподаване на клиничното разсъждение в сестринството: аналогия, итеративно тестване на хипотези, интерактивен модел, „разсъждаване на глас“ и рефлексия относно действията. Някои от тези стратегии акцентират на когнитивните процеси, други на организацията на знанията, а трети комбинират и двата аспекта (Narayan & Corcoran – Perry, 2024)

Аналогия

Аналогията е мощен инструмент в обучението по клинично разсъждение, който помага на студентите да разбират сложни концепции чрез сравнение със познати идеи (Jorgensen, 1980). Тя се използва за опростяване на трудни концепции и за предлагане на нови перспективи. Например, преподавателите могат да сравнят кръвоносната система със затворена система от тръби с помпа, за да улеснят разбирането на функциите на сърцето и кръвоносните съдове (Elsberry & Sorensen, 1986). Моделът на синектика, който включва аналогии, преминава през пет фази: описание на ситуацията, представяне на аналогия, анализ на сходствата и разликите между

аналогията и ситуацията, и повторно разглеждане на оригиналната ситуация (Jouce et al., 2004). Аналозиите стимулират както креативното, така и критичното мислене. Те помагат на студентите да генерират хипотези и интервенции, и да оценят алтернативи и лечения. Използването на аналогии е полезно за развитието на уменията за клинично разсъждение, като улеснява разбирането на сложни концепции и насърчава иновациите в лечението (Alexander et al., 1987; Corcoran & Tanner, 1988).

Итеративно тестване на хипотези в контекста на медицинските сестри

Итеративното тестване на хипотези представлява важен метод за подобряване на диагностичните умения на медицинските сестри. Този подход включва многократни цикли на формулиране, проверка и актуализиране на хипотези въз основа на събирани данни (Burman et al., 2002; Elstein et al., 1978, 1990). Медицинските сестри съставят хипотези рано в процеса на диагностика, използват тези хипотези като основа за събиране на допълнителна информация и проверяват тяхната валидност чрез анализ на новите данни.

Процесът на итеративно тестване на хипотези обикновено се състои от три ключови фази: задаване на въпроси за събиране на данни, обосноваване на необходимостта от тези данни и интерпретиране на информацията с цел уточняване на клиничната диагноза (Kassirer, 1983). Тази методология помага на медицинските сестри да управляват ограниченията на краткосрочната памет и да се фокусират върху няколко хипотези едновременно.

Пример от практиката показва как итеративното тестване на хипотези може да подобри диагностичните умения на медицинските сестри. Например, медицинската сестра използва метода, за да анализира симптомите на пациент, което довежда до правилно идентифициране на миокарден инфаркт, въпреки първоначалната несигурност. Тази стратегия е полезна за разграничаване между конкуриращи се хипотези и уточняване на характеристики, които ги различават (Corcoran – Perry & Bungert, 1992).

Интерактивен модел

Интерактивния модел е метод за обучение, който помага на учащите се да свързват новото значение с това, което вече знаят. Този метод се основава на теорията на схемата, която предполага, че знанията се организират в умствени структури, които се променят и усъвършенстват с новата информация (Rumelhart, 1977; 1973;).

В основата на модела стоят три основни етапа:

1. **Въвеждане на новото съдържание**- помага на учащите се да свържат новата информация с вече известната.
2. **Разграничаване на новите идеи**- помага на учащите се да разберат разликите между новите концепции и съществуващите знания.
3. **Анализ на свързване на информацията** – учащите се анализират и сравняват новата информация, за да разберат основните характеристики и причинни връзки (Rumelhart, 1977; 1973;).

Подходът на интеракции насърчава дълбочинно учене и развива важни умения за клинични разсъждения, като разпознаване на ключови сигнали и логическо мислене (Biggs, 1979; Marton & Saljo, 1976).

Методът „разсъждаване на глас“

Методът „разсъждаване на глас“ е учебна стратегия, която помага на медицинските сестри да развият уменията си за клинично разсъждение. Първоначално използван в изследвания за когнитивните процеси при решаване на проблеми (Ericsson & Simon, 1984; Newell & Simon, 1972), методът се доказал като ефективен за разкриване на фактически знания и процесите на разсъждение, използвани от хората (Corcoran et al., 1988).

При прилагането на този метод, медицинската сестра се поставя в конкретна клинична ситуация (реална или симулирана) и се изисква от нея да изразява на глас мислите си, докато взема решение. Записаните и по-късно документирани разсъждения показват на какви сигнали обръща внимание сестрата, какви хипотези или изводи

генерира и какви действия предлага. Например, при работа със запис на разсъжденията на кардиологична сестра за симулиран пациент, новите сестри могат да анализират записа, за да разбират как специалистът интерпретира сигналите и предлага действия. С натрупване на опит, методът може да се използва за изследване на начина, по който се комбинират сигналите, как се проверяват хипотезите и какви са обосновките за предприетите действия (Ericsson & Simon, 1984; Newell & Simon, 1972).

Методът може да се адаптира за обучение на студенти в клинични условия, например като се помоли студент да разсъждава на глас по време на планиране на грижи за конкретен болен. Преподавателите по практика/ наставници могат да подкрепят и насърчат правилната употреба на знания и процеси на разсъждение, както и да помагат за откриване на дефицити в знанията или грешки в разсъжденията (Corcoran et al., 1988; Eggen & Kauchak, 2006; Тончева, 2018; Doynovska et al., 2019).

Рефлексия относно действията

Рефлексия относно действията е стратегия за насърчаване на размисъл в контекста на конкретни клинични ситуации (Harris, 1993; Schön, 1987). Този метод се фокусира върху разглеждането на предишни клинични случаи, особено тези, които са били трудни, проблематични, уникални или особено интересни. Въпреки че знанията, придобити чрез рефлексия, не могат да променят събитията, те могат да влияят на бъдещото клинично разсъждение в подобни ситуации.

Теоретичната основа на този метод произлиза от работата на Benner (1984), Schön (1983, 1987) и Harris (1993), които представят професионалното знание като резултат от реален опит в клинични ситуации. В този контекст знанието не е просто приложение на теоретични принципи, а се развива чрез опит и размисъл върху взетите решения и предприетите действия в сложни, уникални или нестабилни ситуации (Benner, 1984; Harris, 1993; Schön, 1987). Авторите посочват пример за приложение на стратегията рефлексия относно действията, използвана в клиничната практика на студент по

сестринство. Студентът работил с опитен базов наставник и след всяка сесия за грижа за пациенти със силни болки, те заедно анализирали как са направени клиничните решения. Този процес на рефлексия помогнал на студента да осъзнае сложността на болката и да интегрира теоретичните знания с практическите опити и емоции (Benner, 1984; Harris, 1993; Schön, 1987).

Рефлексията относно действията позволява на специалистите и студентите обучаващи се за медицински сестри да получат нови прозрения и да свържат теоретичното и професионалното знание с конкретните клинични ситуации. Това е важна част от процеса на учене и усъвършенстване, като предоставя възможност за самокорекция и развитие на клиничното разсъждение (Harris, 1993; Schön, 1987; Downs, 1988).

Многомерни аспекти на клиничното разсъждение при медицинските сестри

Многомерните аспекти на клиничното разсъждение при медицинските сестри се отнасят до разнообразието от фактори и компетентности, които са включени в процеса на разсъждение. Вместо да се разглежда като едномерен процес, клиничното разсъждение е комплексно и включва многомерни аспекти като: клинични познания и опит; анализ на данни; разпознаване на проблеми; вземане на решения; комуникация и сътрудничество.

Многомерните аспекти на клиничното разсъждение при медицинските сестри отразява сложността на техния професионален процес и важноста на комбинирането на познания, умения и опит във вземането на решения, които подобряват безопасността и качеството на грижите за пациентите (Surarnakich & Ayudhaya, 2022).

Клинични познания и опит

Медицинските сестри използват своите клинични познания и опит, за да се разберат и оценят медицинските състояния на пациентите. Те се основават на обширни познания за физиологията и

патофизиологията на човешкото тяло, разбиране на различни заболявания и състояния, както и познания за лечебни процедури и лекарства. За да бъдат ефективни в своите грижи, медицинските сестри трябва да имат добро разбиране на физиологичните процеси, които се извършват в организма, и да могат да ги приложат в контекст на здравните проблеми на пациента. Те трябва да разбират, какво представлява нормалната функция на различните органи и системи в тялото и как тези функции могат да бъдат нарушени при различни заболявания или състояния.

Също така, медицинските сестри трябва да бъдат запознати с патологичните процеси и болести, които могат да засегнат пациента. Те трябва да разполагат със знания за симптомите, причините и проявите на различните заболявания, както и с познания за диагностични методи и процедури.

Лечебните процедури и терапии също са част от клиничните познания на медицинските сестри. Те трябва да разбират различните лечебни подходи и методи, които се използват за лечение на различни заболявания. Това може да включва прилагането на медикаменти, извършване на процедури, мониториране на състоянието на пациента и осигуряване на подходящи грижи.

Изграждането на клинични познания отнема време и опит. Медицинските сестри се учат от преживените случаи, от обученията и от работата със здравните екипи. Те се стремят да разширят своите познания, да следят новите научни открития и да продължат да се обучават през целия си професионален живот. Клиничните познания и опит са ключови фактори, които помагат на медицинските сестри да предоставят надеждни и качествени грижи на пациентите.

Анализ на данни

Анализът на данни е важна компетентност за медицинските сестри, която им позволява да обработват и разбират различните клинични данни, които са съществени за вземането на информирани решения и предоставянето на персонализирани и ефективни здравни грижи. Това помага на медицинските сестри да разберат и оценят

здравното състояние на пациентите, да идентифицират проблеми и да предложат подходящи грижи и лечение (Георгиева и др., 2018).

Медицинските сестри трябва да бъдат в състояние да анализират и интерпретират клинични данни, включително медицинска история на пациента, резултати от лабораторни изследвания, изображения, симптоми и други релевантни информации. Те трябва да може да извлекат смисъл от клиничните данни, които имат на разположение. Това включва умения да анализират и интерпретират данните съгласно съответната клинична ситуация и контекст. Например, те трябва да разбират какви са нормалните стойности за определени лабораторни показатели и какви промени могат да насочват към проблем или заболяване. Също така, те трябва да могат да свържат различните видове данни, като съчетават информацията от различни източници и правят цялостна оценка на здравното състояние на пациента.

Анализът на данни също така включва умение да се разпознаят връзките между различни данни и да се извлекат заключения о тях. Това може да включва откриване на тенденции, идентифициране на фактори, които могат да влияят върху здравното състояние на пациента, и проследяване на ефективността на определени медицински процедури или лечение.

Медицинските сестри също трябва да бъдат в състояние да комуникират и представят анализирания данни на други членове на здравния екип и на самите пациенти. Това включва уменията да предоставят ясни и разбираеми обяснения за данните и техния смисъл, като същевременно отчитат индивидуалните нужди и възприятия на пациентите.

Разпознаване на проблеми

Разпознаване на проблеми е ключова компетентност, която позволява на медицинските сестри да откриват идентифицират здравни проблеми на пациентите. Това им позволява да предоставят подходящи грижи, да предприемат необходимите мерки и да сътрудничат с други членове на здравния екип за оптимално лечение

и улесняване на възстановяването на пациента... Това включва няколко аспекта, които са от съществено значение:

1. **Разбиране на симптомите:** Медицинските сестри трябва да бъдат в състояние да разберат и интерпретират симптомите, които пациентите изявяват. Това може да включва физически симптоми, като болка, дискомфорт, отоци, дихателни затруднения и други. Също така, симптомите могат да бъдат психологически, като депресия, тревожност или изменения в поведението на пациента. Разбирането на симптомите помага на медицинските сестри да определят, дали съществува проблем и какво може да бъде причината за него.
2. **Оценка на риска и опасности:** Медицинските сестри трябва да бъдат в състояние да оценят рисковете и опасностите, свързани със здравното състояние на пациента. Това включва умение да идентифицират потенциални опасности, които могат да доведат до увреждания или увеличаване на здравните проблеми на пациента. Например, оценката на рисковете може да включва идентифициране на фактори, които могат да увеличат вероятността за развитие на инфекции, нарушаване на стабилността на пациента или нарушаване на безопасността на околните.
3. **Разпознаване на необичайни или спешни състояния:** Медицинските сестри трябва да бъдат в състояние да разпознават необичайни или спешни състояния, които изискват незабавна интервенция и грижи. Това може да включва бързо разпознаване на симптоми на инфаркт, инсулт, анафилактичен шок или други критични здравни състояния- разпознаването на спешни състояния е от съществено значение за бързото предоставяне на подходящи грижи и своевременно реагиране.
4. **Други аспекти, свързани със здравното състояние:** Медицинските сестри трябва да бъдат внимателни и чувствителни към всички аспекти на здравното състояние на пациента. Това може да включва наблюдение на промени във функциите на отделни органи и системи, разпознаване на взаимодействия между различни заболявания или медикаменти, както и отчитане на

фактори, които могат да влияят върху прогнозата и възстановяването на пациента.

Вземане на решения

Вземането на решения е ключова компетентност за медицинските сестри, тъй като те трябва да бъдат в състояние да анализират информацията и да изберат най-подходящото решение относно здравните грижи за пациентите. Вземането на решения е сложен процес, който изисква критично мислене, обективно оценяване на информацията и способност да се приложат практически решения, отговорящи на нуждите и предпочитанията на пациентите. Медицинските сестри играят ключова роля във вземането на решения, като осигуряват индивидуализирани, безопасни и ефективни грижи за пациентите. Медицинските сестри трябва да бъдат в състояние да вземат информирани и обосновани решения относно здравните грижи на пациентите. Това включва няколко аспекта от съществено значение: оценка на наличните опции, преценка на рискове и ползи, разглеждане на етични и юридически аспекти и прилагане на клинични протоколи и насоки:

1. Оценка на наличните опции:

Медицинските сестри трябва да бъдат в състояние да оценят различните възможности и опции за лечение и грижи, които са на разположение. Това може да включва анализ на предимствата и недостатъците на различните подходи, приложимост на протоколи, насоки и съответстващи клинични стандарти.

2. Преценка на рискове и ползи:

Медицинските сестри трябва да преценят рисковете и ползите на различните възможности за грижи. Това включва оценка на вероятността за успех на определена интервенция или процедура, както и възможните рискове и странични ефекти, които могат да се появят. Те трябва да балансират рисковете с ползите и да избират най-безопасните и ефективни решения.

3. Етични и юридически аспекти:

Вземането на решения относно здравните грижи изисква внимание към етичния и юридически аспект на практиката.

Медицинските сестри трябва да се съобразяват с етичните принципи, като зачитане на автономията на конфиденциалността на пациентите, справедливост и други. Те трябва също така да се съобразяват със законодателството и регулациите, свързани със здравните грижи.

4. Прилагане на клинични протоколи и насоки:

Медицинските сестри трябва да бъдат запознати с клиничните протоколи и насоки, които са приложими за конкретната клинична ситуация (Bing – Jonsson et al., 2016). Те трябва да ги прилагат в реалната практика и да гарантират, че грижите се основават на най-добрите клинични практики и актуални научни доказателства.

Комуникация и сътрудничество

Ефективна комуникация и сътрудничество са основополагащи компетентности за медицинските сестри, имащи ключова роля в осигуряването на качествени здравни грижи. Те са необходими за изграждането на здрави взаимоотношения с пациентите, техните семейства, колегите и останалите членове на здравния екип (Arnold & Voggs, 2019; Manias et al., 2002; Андонова, 2017).

Комуникацията включва уменията на медицинските сестри да предават и приемат информация ясно и ефективно. Това означава, че медицинските сестри трябва да информират пациентите и техните близки относно здравословното състояние, плановете за грижи, медицинските процедури и лечението. Важно е информацията да бъде предоставяне по разбираем начин, за да могат пациентите и техните семейства да вземат информирани решения относно своето здраве (Agnese et al., 2022). Също така, медицинските сестри трябва да бъдат в състояние да изслушват пациентите и да разбират техните нужди и притеснения, предоставяйки необходимата подкрепа (Arnold & Voggs, 2019).

Сътрудничеството е също така важен аспект от работата на медицинските сестри. Те трябва да работят ефективно в екип с други здравни специалисти, включително лекари, физиотерапевти и социални работници. Това изисква споделяне на информация, координиране на грижите, работа по общи цели и съвместно вземане на решения (Reeves et al., 2010; Baggs et al., 1999). Освен това,

медицинските сестри трябва да проявяват емпатия и състрадание, осигурявайки подкрепа на пациентите и техните близки, като обръщат внимание на техните емоционални и психологически нужди (Watson, 1985; Hojat et al., 2002).

Ефективната комуникация и сътрудничество не само подобряват резултатите от здравните грижи, но също така подпомагат професионалния растеж на медицинските сестри. Те способстват за изграждането на доверие с пациентите, улесняват разбирането на техните нужди и насърчава предоставянето на индивидуализирани грижи. Комуникацията и сътрудничеството също позволяват на медицинските сестри да обменят знания, опит и най-добри практики с колегите си, което е от полза за тяхното професионално развитие и за подобряване на качеството на здравните услуги (Manias et al., 2002; Андонова, 2017; Arnold & Boggs, 2019).

Видове компетентности за клинични разсъждения

Когнитивни компетентности в клиничните разсъждения

Анализ и синтез на информация

Компетентностите за клинични разсъждения включват различни умения и способности, които позволяват на медицинските сестри да вземат информирани и ефективни решения в клиничната практика.

Когнитивните компетентности са от съществено значение за клиничните разсъждения, тъй като подпомагат медицинските сестри в процесите на събиране, анализ и синтез на информация от разнообразни източници – анамнеза, медицински досиета, симптоми и наблюдения на пациента. Тези компетентности включват умения за внимателно наблюдение, критично мислене и вземане на решения, които са решаващи за осигуряване на безопасна и ефективна грижа.

Една от съществените им функции е способността да се интегрира клинична информация събрана чрез наблюдения и документи, и да се оценява в контекста на текущата клинична ситуация. Това включва не само правилното разчитане на медицинските данни, но и тяхната интерпретация спрямо конкретните нужди на пациента, за да се формира информирано и добре обосновано клинично решение.

Моделите на Танер (2006) и Бенер и др. (2010) предлагат ценни насоки за развитието на когнитивните компетентности, като подчертават, че опитът, рефлексията и интуицията са основополагащи за успешното вземане на клинични решения (Tanner, 2006; Benner et al., 2010).

Моделът на Танер (2006) представя клиничните разсъждения като динамичен процес, разделен на четири основни етапа: **забелязване** (noticing), **интерпретиране** (interpreting), **реагиране** (responding), **рефлектиране** (reflecting). Този модел подчертава, че клиничните разсъждения не се свеждат до механично изпълнение на стандартни процедури, а изискват способността да се адаптират и да се прилагат критични анализи в разнообразни клинични ситуации (Tanner, 2006). На първи етап, **забелязване**, медицинската сестра идентифицира ключови елементи от клиничната ситуация, като симптоми, промени в поведението и други важни индикатори за състоянието на пациента. Следващ етап, **интерпретиране**, включва анализ на събраната информация и формулиране на хипотези относно възможни клинични сценарии. Този процес изисква от медицинската сестра не само да разбере наличната информация, но и да я оцени в контекста на индивидуалните нужди на пациента (Tanner, 2006). Трети етап, **реагиране**, се фокусира върху вземането на подходящи клинични решения и предприемането на действия въз основа на изградените хипотези. **Рефлектирането** завършва процеса, като включва оценка на резултатите от предприетите действия и тяхната ефективност в контекста на пациента (Tanner, 2006). Tanner особено подчертава важността на контекста и професионалния опит за ефективни клинични решения, като отбелязва, че успешните клинични разсъждения се изграждат не само на базата на теоретични

знания, но и чрез натрупания практически опит и способността на рефлексия (Tanner, 2006).

Бенер и др. (2010) доразвиват концепцията за клиничните разсъждения, като ги разглеждат като процес, който се усъвършенства с натрупването на опит. Според тях, с увеличаването на професионалния опит, медицинските сестри развиват интуитивно разбиране на клиничните ситуации и способността да реагират по-бързо и ефективно. В началото на кариерата си, когато медицинските сестри имат ограничен опит, техните разсъждения са по-скоро основани на правила и конкретни указания. В последствие, с натрупването на знания и опит, техните клинични решения стават по-гъвкави и интуитивни (Benner et al., 2010). Бенер и др. (2010) разглеждат развитието на клиничните разсъждения в контекста на професионалното развитие на медицинските сестри, като предлагат пет етапа: новак, напреднал начинаещ, компетентен, опитен и експерт. В първите два етапа (новак и напреднал начинаещ) клиничните разсъждения са основно насочени към следване на правила и насоки. Сестрите на тези етапи разчитат на конкретни инструкции и се фокусират върху отделни задачи, тъй като липсата на опит им пречи да видят пълната картина на клиничната ситуация (Benner et al., 2010). На етапа компетентност, медицинските сестри започват да разпознават важността на ситуационния контекст и да интегрират своите знания по-ефективно. Те вече могат да вземат решения, които отчитат повече фактори и обстоятелства, като използват своето разбиране на конкретната ситуация. В по-късните етапи (опитен и експерт) клиничните разсъждения се основават на интуиция и задълбочено разбиране на клиничните ситуации. Това позволява на сестрите да реагират бързо и точно, като прилагат сложни клинични решения, без да се нуждаят от продължителен анализ на информацията (Benner et al., 2010).

Ключови аспекти на когнитивните компетентности

Ключов аспект на когнитивните компетентности в клиничните разсъждения е **наблюдението и разпознаването на модели** в клиничните ситуации. Способността на медицинските сестри да

наблюдават и идентифицират важни симптоми и повторяеми клинични модели е от съществено значение за правилната диагностика и ефективното вземане на решения. Tanner (2006) подчертава, че успешното клинично разсъждение започва с умението да се забелязват и интерпретират ключови елементи от ситуацията, което включва разпознаването на критични признаци и симптоми. Това наблюдение е основополагащо за последващото анализиране на информацията и вземане на обосновани решения (Tanner, 2006). Benner et al., (2010) добавят, че с натрупването на опит, медицинските сестри развиват интуитивна способност да разпознават повтарящи се клинични модели. В началните етапи на кариерата си, сестрите следват конкретни правила и инструкции, но с времето и натрупания опит те започват да идентифицират по-сложни клинични патерни, което подобрява тяхната способност за бързо и ефективно вземане на решения (Benner et al., 2010).

Критичен анализ и рефлексия са основни аспекти на когнитивните компетентности, които играят ключова роля в интерпретацията на клиничните данни и вземането на информирани решения. Способността на медицинските сестри да анализират клиничната информация и да мислят критично е от съществено значение за ефективното прилагане на знанията в практиката. Tanner (2006) акцентира на значението на рефлексията като интегрален елемент от клиничните разсъждения. Според Tanner, след като медицинските сестри предприемат действия на базата на събраната информация и анализ, е важно да се върнат и оценят резултатите от тези действия. Рефлексията помага за оценка на ефективността на взетите решения и предоставя възможност за идентифициране на области за подобрене. Това включва критичен анализ на информацията, която е била използвана за вземане на решения, и оценка на резултатите от предприетите действия в контекста на клиничната ситуация (Tanner, 2006). Рефлексията и критичният анализ не само подпомагат усъвършенстването на индивидуалната практика на медицинската сестра, но и допринасят за подобряване на цялостната качествена грижа за пациентите, като позволяват

непрекъснато самоусъвършенстване и адаптиране на клиничните подходи (Tanner, 2006).

Решаване на проблеми е основен аспект на когнитивните компетентности, който включва способността на медицинските сестри да събират релевантни данни, да оценяват различни възможности и да избират най-подходящото действие. Тази компетентност е от решаващо значение за ефективното прилагане на клиничните знания и осигуряване на качествена грижа. Редица автори, включително Беннер и съавт (2010), разглеждат решаването на проблеми като ключов елемент от развитието на клиничните умения при медицинските сестри. Те описват как с натрупването на опит, медицинските сестри стават все по-способни да идентифицират и анализират сложни клинични ситуации, като използват критични мисловни процеси за оценка на наличните данни и изготвяне на обосновани решения. В началните етапи на професионалното развитие, сестрите разчитат на конкретни правила и инструкции за решаването на проблеми, но с времето те развиват способността да прилагат по-сложни и интуитивни подходи за справяне със сложни клинични предизвикателства (Benner et al., 2010). Процесът на решаване на проблеми в клиничната практика включва събиране на информация от различни източници, критичен анализ на възможните действия и избор на най-подходящото решение на базата на съществуващите данни. Тази способност е не само важна за непосредственото управление на клиничните ситуации, но и за непрекъснатото подобряване на практиката и адаптиране на стратегиите за грижа в контекста на индивидуалните нужди на пациентите (Alber et al., 2009)

Проблемното мислене е ключова когнитивна компетентност в клиничната практика, която включва способността да се идентифицират и дефинират клиничните проблеми, да се поставят хипотези и да се формират решения. Това умение е от съществено значение за успешното управление на сложни клинични ситуации и осигуряване на ефективна пациентска грижа.

Идентификация и дефиниция на клинични проблеми

Фасионе и Фасионе (1996) са известни със своята работа върху критичното мислене и неговото приложение в клинични условия. Те акцентират на важността на идентификацията и дефиницията на клиничните проблеми като първа стъпка в процеса на проблемно мислене. Според тях, медицинските сестри трябва да разпознават ключови симптоми и признаци, които могат да насочат за наличието на клинични проблеми. Този процес включва внимателно наблюдение и събиране на данни от различни източници, като медицински досиета, анамнеза на пациента и наблюдения в реално време. Авторите твърдят, че точната идентификация на клиничните проблеми е съществена за формирането на ефективни решения и предотвратяване на потенциални усложнения.

Поставяне на хипотези

След идентификацията на клиничните проблеми, следваща стъпка е поставянето на хипотези. Това включва създаване на обосновани предложения относно причините и етиологията на идентифицираните проблеми. Фасионе и Фасионе (1996) твърдят, че хипотезите трябва да бъдат базирани на наличните данни и клиничния опит. Процесът на изграждане на хипотези включва оценка на възможните сестрински диагнози и прилагане на критични мисловни процеси за анализ на информацията. Хипотезите служат като основа за разработване на стратегии за грижи и интервенции. Така, медицинските сестри могат да предвидят потенциални проблеми и да разработят планове за тяхното разрешаване (Facione & Facione, 1996).

Формулиране на решения

Лазатер (2007) допълва тези концепции чрез инструмента „Lasater Clinical Judgment Rubric (LCJR)“, която предоставя структурирана методология за оценка на клиничните разсъждения.

Рубриката помага на медицинските сестри да оценят своите умения за идентифициране на клинични проблеми, формулиране на хипотези и вземане на решения. Лазатер (2007) подчертава, че ефективното вземане на решения изисква интеграция на всички налични данни, включително пациентските нужди, клиничната ситуация и евентуални рискове. Тя акцентира на значението на съставянето на обосновани и доказателствени планове за действие, които да осигурят безопасна и ефективна грижа за пациентите. (Lasater, 2007).

Проблемното мислене в клиничната практика включва уменията за идентифициране и дефиниране на клинични проблеми, формулиране на обосновани хипотези и вземане на ефективни решения. Фационе и Фационе (1996) предоставят основа за критично мислене и решаване на проблеми, акцентирайки на важността на структурирания подход към клиничната информация. Лазатер (2007) предлага инструменти за оценка на клиничните разсъждения, които помагат на медицинските сестри да развият способности за ефективно управление на сложни клинични ситуации. Тези концепции и инструменти са от съществено значение за развитието на компетенции, които осигуряват висококачествена и безопасна пациентска грижа (Facione & Facione, 1996; Lasater, 2007).

Критично мислене

Критично мислене е съществен аспект на клиничната практика, който включва използване на логика и доказателства при вземане на клинични решения, както и оценка на риска и ползите от различни интервенции. Таз компетентност е от решаващо значение за предоставяне на висококачествена и безопасна пациентска грижа.

Логика и доказателства при вземане на клинични решения

Фационе (1990) е пионер в разработването на концепцията за критично мислене, особено в контекста на здравеопазването. Според него, критичното мислене включва използването на логика и анализ за оценка на информацията и вземане на обосновани решения. Той

акцентира върху значението на структурирания анализ на данни и доказателства, което позволява на медицинските сестри да оценят клиничните ситуации по обективен начин. Авторът на тази концепция подчертава, че ефективното критично мислене изисква внимателно разглеждане на логическите връзки между симптомите, диагнози и възможни интервенции (Facione, 1990).

Преценка на риска и ползите от интервенции

Алфаро- Льофевр (2017) допълва концепцията на Фасионе (1990) с акцент върху развитието на критичното мислене при медицинските сестри. В своето изследване, разглежда как медицинските сестри могат да използват критичното мислене, за да оценят рисковете и ползите от различни интервенции. Авторът подчертава, че медицинските сестри трябва да бъдат способни да интегрират наличните доказателства с клиничния опит, за да направят информирани решения относно лечението на пациентите. Алфаро-Льофевр (2017) също така акцентира върху необходимостта от оценка на възможните резултати от интервенциите и тяхната ефективност, което помага на медицинските сестри да оптимизират планове за лечение и да минимизират рискове за пациентите (Alfaro – Lefevre, 2017).

Критичното мислене в клиничната практика включва умения за логическо анализиране на информация, оценка на доказателства и преценка на риска и ползите от интервенции. Фасионе (1990) предлага основата на концепцията за критическо мислене, акцентирайки на ролята на логиката и анализа при вземането на решения. Алфаро-Льофевр (2017) разширява тези идеи, като подчертава приложението на критичното мислене в оценката на интервенциите и тяхната ефективност. Тези теории и изследвания предоставят важни насоки за развитието на умения за критично мислене, които са съществени за осигуряване на качествена и безопасна пациентска грижа (Facione, 1990; Alfaro – Lefevre, 2017).

Ключови аспекти на практическите компетентности на медицинските сестри

Практически компетентности в клинична практика включват уменията да се прилагат теоретични знания и клинични протоколи в реални клинични ситуации. Тези компетентности са от съществено значение за предоставяне на ефективна и безопасна пациентска грижа, като включват интеграцията на научните знания с практически умения.

Приложение на теоретични знания

Умението на медицинските сестри да прилагат теоретични знания в практическите си задължения е ключово за тяхното професионално развитие. Бенер (1984) предоставя важен поглед върху този процес, разглеждайки как медицинските сестри преминават през етапи на развитие на новак до експерт. На ранните етапи медицинските сестри разчитат на конкретни правила и клинични протоколи, докато с нарастващия опит стават по-интуитивни и способни да адаптират знанията си към специфичните нужди на пациентите. Тази еволюция в практическите умения демонстрира как с натрупването на опит теоретичните знания се интегрират по-ефективно в клиничната практика (Benner, 1984).

Експериментално учене

Колб (1984) предлага модел за експериментално учене, който играе също важна роля в приложението на теоретичните знания. Според този модел учението преминава през четири основни етапа: конкретен опит, рефлексия, абстрактно концептуализиране и активна експериментация. Моделът на Колб (1984) подчертава как чрез активно участие в клиничната практика и последваща рефлексия, медицинските сестри могат да свържат научните теории с реалните ситуации, което води до усъвършенстване на техните умения и компетенции. Този процес на учене и адаптиране помага на медицинските сестри да приложат теоретичните знания по начин,

който отговоря на специфичните условия и клинична практика (Kolb,1984).

Приложението на теоретични знания в клиничната практика е ключова част от практическите компетентности на медицинските сестри. Бенер (1984) разглежда как медицинските сестри преминават през различни етапи на развитие и как това влияе на прилагането на знанията в клиничната практика. Колб (1984) предоставя модел за експериментално учене, който обяснява как чрез опит и рефлексия теоретичните знания могат да бъдат успешни интегрирани в практическите ситуации. Тази концепция подчертават важноста на свързването на теоретичните знания с реалната клинична практика за подобряване на компетентността и качеството на предоставяната грижа (Benner, 1984; Kolb, 1984).

Технически умения

Технически умения в клиничната практика са от съществено значение за предоставяне на адекватна и безопасна грижа на пациентите. Те включват владение на специфични клинични процедури и техники, които медицинските сестри трябва да изпълняват с висока прецизност и ефективност. Тези умения са критични за успешно лечение и управление на клиничните ситуации, тъй като осигуряват основата за прилагана на теоретичните знания в практиката.

Владение на клинични процедури и техники

Гордън (2000) подчертава важноста на техническите умения в контекста на клиничните разсъждения. В своята работа, Гордън (2000) изтъква, че техническите умения са не само важни за успешното изпълнение на клинични процедури, но също така играят роля в развитието на клиничните разсъждения. Техниките и процедурите, които медицинските сестри извършват, са неразривно свързани с техните способности за оценка и вземане на решения, което подчертава значението на съвършенството в техническите умения за качествена пациентска грижа (Gordon, 2000).

Развитие на клинични умения

Бенер и др. (2010) също разглеждат развитието на клиничните умения в контекста на професионалното развитие на медицинските сестри. Те описват как медицинските сестри преминават през различни етапи на опит и как това влияе на тяхната способност да изпълняват клинични процедури. Според Бенер и др. (2010), с напредването на опита и уменията, медицинските сестри стават по-ефективни в извършването на сложни клинични техники и процедури, което допринася за подобряване на тяхната способност да предоставят качествена и безопасна грижа (Benenr et al., 2010).

Технически умения са от основно значение за успешното предоставяне на клинична грижа и са тясно свързани с клиничните разсъждения. Гордън (2000) акцентира на важността на тези умения за качествено изпълнение на клиничните процедури, докато Бенер и др. (2010) разглеждат как развитието на клиничните умения влияе на професионалното развитие на медицинските сестри. Тези концепции подчертават необходимостта от постоянен напредък и усъвършенстване на техническите умения, за да се осигури ефективно и безопасно лечение на пациентите (Gordon, 2000; Benner et al., 2010).

Времево управление и приоритизиране

Времево управление и приоритизиране са ключови аспекти на практическите компетентности на медицинските сестри, особено в динамична и стресова среда. Способността да се управляват ефективно времето и ресурсите е критична за осигуряване на навременна и адекватна грижа на пациентите, като същевременно се справят с многобройни задачи и приоритети.

Способност за ефективно управление на времето и ресурсите

Редица автори разглеждат времевото управление и приоритизирането на контекста на клиничната работа на медицинските сестри. Те подчертават, че успешното управление на

времето е от решаващо значение за ефективното изпълнение на клиничните задължения (Dunning et al., 2003; Драганова, 2012; Драганова, 2015а; Драганова, 2015б; Bacheva & Doynovska, 2019). Подобни изследвания показват как медицинските сестри трябва да приоритизират своите задачи, за да осигурят, че най-важните и спешни медицински нужди на пациентите са удовлетворени. Това включва умения за организиране на работния ден, планиране на действия и ефективно разпределение на ресурсите (Dunning et al., 2003; Драганова, 2012; Драганова, 2015а; Драганова, 2015б; Bacheva & Doynovska, 2019).

Управление на времето в сестринската практика

Многа автори, включително Драганова (2015) и Йодер- Вайс (2014), акцентират на управление на времето в сестирската практика. В техните изследвания се подчертава значението на ефективното управление на времето за подобряване качеството на здравните грижи и оптимизиране на работните процеси в тази област. Авторите твърдят, че медицинските сестри трябва да развият умения за планиране и приоритизиране на своите задачи, за да се справят със стреса и многобройните отговорност. Те изследват различни стратегии и техники за оптимизиране на времето, които помагат на медицинските сестри да се адаптират към променящите се условия на работа и да осигурят висококачествена грижа на пациентите (Yoder-Wise, 2014; Драганова, 2015; Bacheva & Doynovska, 2019).

Времето управление и приоритизирането на съществени умения за медицинските сестри, които им позволяват да се справят ефективно с динамичната и стресова среда на клиничната практика (Бачева, 2018а; Бачева и съвт., 2022b). Редица автори разглеждат значението на тази умения за успешното изпълнение на клиничните задължения, както и техните приложения и стратегии в сестринската практика. С тези умения медицинските сестри могат да организират и приоритизират задачите си, което води до по-добро качество на предоставяната грижа и по-ефективно използване на ресурсите (Dunning et al., 2003; Yoder-Wise, 2014; Драганова, 2015; Bacheva & Doynovska, 2019).

Емоционални и етични компетентности

Емоционалните и етични компетентности играят друга съществена роля в клиничната практика, особено в контекста на предоставяне на качествена и съчувствена грижа. Емоционалната интелигентност е важен аспект, който помага на медицинските сестри да се справят с емоционалните предизвикателства както на пациентите, така и на себе си.

Емоционална интелигентност

Саловей и Майер (1990) са пионери в разработването на концепцията за емоционалната интелигентност, която описват като способността да се разпознават, разбират и управляват собствените и чуждите емоции (Salovey & Mayer, 1990). Техният модел поддържа идеята, че емоционалната интелигентност е съществена за ефективното клинично вземане на решения, тъй като медицинските сестри трябва да могат да се справят със собствените си емоции и да разбират емоционалното състояние на пациентите. Според тях това осигурява по-добро взаимодействие с пациентите и по-ефективно управление на стресовите ситуации (Salovey & Mayer, 1990; Dimitrov & Vazova, 2020). Големан (1995) допълва концепцията за емоционалната интелигентност, като въвежда термина в професионалната среда и популяризира идеята, че емоционална интелигентност е ключова за успеха на работното място. В своята работа, някои автори разглеждат емоционалната интелигентност като комбинация от самоосъзнаване, самоуправление, социална осъзнатост и управление на взаимоотношенията. Тези аспекти са важни за медицинските сестри, които трябва да взаимодействат с пациенти и колеги по начин, който насърчава емоционалната подкрепа и сътрудничество (Salovey & Mayer, 1990; Goleman, 1995; Georgieva, Hristova, & Koleva, 2023; Donkina & Doinovska, 2012;). Други автори разглеждат емоционалната интелигентност като важен аспект от емоционалните и етичните компетентности, който помага на медицинските сестри да се справят с емоционалните предизвикателства на работното място и да подобрят клиничните си

разсъждения (Goleman, 2011; Health & Nursing, 2020). Саловей и Майер (1990) предоставят основната концепция за емоционалната интелигентност, докато Големан (1995) я прилага към професионалната среда, подчертавайки важноста на емоционалните умения за успешното изпълнение на клиничната практика. Развитие на тези компетентности може да подобри както личната удовлетвореност на медицинските сестри, така и качеството на предоставената грижа на пациентите (Salovey & Mayer, 1990; Goleman, 1995).

Емпатия и грижа

Емпатията и грижата са основополагащи за качествената медицинска практика, особено когато става въпрос за разбиране на нуждите и чувствата на пациентите и интегрирането на тази информация в процеса на вземане на клинични решения.

Разбиране на нуждите и чувствата на пациента

Уотсън (1985) е основател на „Теория на грижата“, която акцентира върху централната роля на емпатията в сестринската практика. Според нея емпатия и грижата са основни компоненти на ефективната медицинска практика, като тя поставя акцент на човешкия аспект на медицинските грижи и значението на създаването на дълбока връзка между медицинските сестри и пациентите. Според теорията на Уотсън (1985) емпатията позволява на медицинските сестри да разбират и да отговорят на емоционалните и психологически нужди на пациентите, което е от съществено значение за предоставянето на холистична и съчувствена грижа (Watson, 1985; Aydin et al., 2022).

Редица автори подчертават значението на емпатията за предоставяне на холистична грижа (Watson, 1985; Aydin, et al., 2022), други изследват ролята на емпатията в медицинската практика и нейното влияние върху клиничните разсъждения на сестрите (Hojat et al., 2002; Стоянова, 2022; Boyadzieva, 2023). В техните проучвания се показва, че емпатията е свързана с по-добри резултати при пациентите и по-ефективни клинични решения (Медицинските специалисти, които показват висока степен на емпатия, са по-

успешни в разбирането на нуждите на пациентите и в съответно вземане на информирани решения. Емпатията допринася за по-добро взаимодействие с пациентите и за по-подходящо управление на техните медицински и психологически нужди (Hojat et al., 2002).

Емпатията и грижата са ключови за ефективното клинично вземане на решения, тъй като позволяват на медицинските сестри да се свържат дълбоко с пациентите и да разберат техните емоционални и физически нужди. Watson (1985) акцентира на значението на емпатията в контекста на грижата, докато Hojat et al. (2002) демонстрират връзката между емпатията и успешното клинично вземане на решения. Развитието на тези компетентности е от съществено значение за предоставянето на цялостна и ефективна медицинска грижа (Watson, 1985; Hojat et al., 2002).

Етично мислене

Етично мислене е основен аспект от клиничната практика, който включва вземане на решения, съобразени с етичните стандарти и нормативни изисквания, при осигуряване на благополучието на пациента.

Способността да се вземат етични решения

Beauchamp & Childress (2001) са известни със своето изследване в областта на биоетиката и въвеждането на четирите основни принципа на биоетиката, които са от съществено значение за етичните решения в клиничните ситуации. Тези принципи включват:

1. Автономия – уважение към правото на пациента да взема свои собствени решения.
2. Не увреждане – задължение да се избягват действия, които могат да навредят на пациента.
3. Благотворителност – задължения да се осигури максимална полза на пациента.
4. Справедливост – осигуряване на равно третиране на всички пациенти.

Beauchamp & Childress (2001) твърдят, че при вземането на клинични решения медицинските специалисти трябва да балансират тези принципи, за да се осигурят етично и отговорно лечение, което уважава правата и нуждите на пациента (Beauchamp & Childress, 2001)

Botes (2000) разглежда етиката в контекста на сестринската професия, акцентира на важността на етичните разсъждения и тяхната роля в клиничните практики. В своето изследване Botes (2000) обсъжда как етичните принципи и норми се интегрират в ежедневната практика на медицинските сестри и как тези принципи влияят на тяхното вземане на решения. Botes подчертава, че етичните решения в сестринството не са само правни и теоретични, но също така изискват съчувствие, съобразяване с пациентските нужди и професионален опит (Botes, 2000).

Етичното мислене е съществено за осигуряване на качествена и отговорна медицинска грижа, като включва вземане на решения, които са в съответствие с етичните стандарти и защитават благополучието на пациента. Beauchamp & Childress (2001) предоставят основната рамка за етичните принципи в биоетиката, докато Botes (2000) разглежда как тези принципи се прилагат в контекста на сестринската практика и клиничните разсъждения. Развитието на тези компетентности помага на медицинските сестри да вземат информирани и етични решения, които отразяват професионалните и етичните изисквания на тяхната работа (Beauchamp & Childress, 2001; Botes, 2000).

Интерактивни и комуникационни компетентности

Интерактивни и комуникационни компетентности включват уменията, необходими за ефективно взаимодействие с пациенти, колеги и други медицински специалисти, което е изключително важно за събиране на информация, обсъждане на случаи и предлагане на решения.

Клинична комуникация

Arnold & Voggs (2019) акцентират върху значението на ефективната комуникация в медицинската практика. Те разглеждат как способността за ясно и точно изразяване на информация, активно слушане и сътрудничество може да подобри качеството на медицинската грижа и да доведе до по-добри клинични резултати.

Според тях, уменията за клинична комуникация са от съществено значение за изграждане на доверие между медицинския персонал и пациентите, както и за успешното координиране на екипната работа (Arnold & Boggs 2019).

Manias et al. (2002) изследват ролята на комуникацията при вземането на клинични решения. Те акцентират на това, как комуникацията между медицинските специалисти и между тях и пациентите може да повлияе на процеса на вземане на решения. Manias et al. посочват, че ефективната комуникация е ключова за правилното интерпретиране на медицинската информация и за координиране на клиничните действия, което може да предотврати грешки и да подобри резултатите от лечението (Manias et al., 2002)

Междупрофесионална колаборация

Reeves et al. (2010) насочват своя фокус върху значението на междупрофесионалната работа и колаборацията в здравеопазването. Те разглеждат как ефективното сътрудничество между специалисти от различни области може да подобри координацията на грижите и да доведе до по-добри резултати за пациентите. Reeves et al. подчертават, че успешната междупрофесионална колаборация включва обмен на идеи, споделяне на опит и съвместно вземане на решения, което е важно за осигуряване на цялостна и комплексна грижа (Reeves et al., 2010).

Baggs & Schmitt (1997) разглеждат важноста на колаборацията между медицинските сестри и другите здравни професионалисти за подобряване на клиничната практика. Те установяват, че ефикасното сътрудничество в екип е свързано с повишаване на качеството на грижите, намаляване на грешките и подобряване на удовлетвореността на пациентите. Baggs & Schmitt подчертават, че колаборацията в здравеопазването води до по-добра координация и интеграция на грижите, което е от съществено значение за успешното лечение и обслужване на пациентите (Baggs & Schmitt, 1997).

Междупрофесионалната колаборация е ключова за подобряване на грижите за пациентите чрез ефективно

сътрудничество и обмен на знания и опит между различни здравни специалисти. Reeves et al. (2010) и Baggs & Schmitt (1997) подчертават, че успешната колаборация е свързана с подобряване на координацията на грижите, намаляване на грешките и увеличаване на удовлетвореността на пациентите. Развитието на умения за работа в екип и за междупрофесионално сътрудничество е от критично значение за качествено предоставяне на здравни услуги (Reeves et al., 2010; Baggs & Schmitt, 1997).

Рефлексивни компетентности

Самооценка и непрекъснато учене

Способността за критично разглеждане на собствените действия и решения е ключова за усъвършенстването и подобряването на бъдещата практика. Тази рефлексивна практика позволява на професионалистите да анализират опита си, да идентифицират силните и слабите си страни и да прилагат наученото в бъдещата си работа.

Schon (1983) е основоположник на концепцията за “рефлексивния практик”, който акцентира върху значението на самооценката и постоянния процес на усъвършенстване. В своята работа, Schon подчертава, че ефективното професионално развитие включва не само прилагане на теоретични знания, но и активно критично разглеждане на собствените практики и решения Той описва как рефлексивното мислене позволява на практиците да се адаптират и да се подобряват на базата на опита, който натрупват (Schon, 1983).

Boud et al. (1985) разглеждат рефлексивното учене и неговата роля в професионалната практика. Те подчертават, че процесът на рефлексия е от съществено значение за ефективното учене и развитие на професионалните умения. Според Boud et al., активно ангажиране с рефлексията позволява на професионалистите да изградят по- дълбочинно разбиране на своите практики и да

прилагат този опит за подобряване на своите умения и подходи (Boud et al., 1985).

Рефлексивните компетентности са от съществено значение за професионалното развитие, като включват самооценка и непрекъснато учене. Schon (1983) и Boud et al. (1985) акцентират върху важността на тези процеси за усъвършенстването на практиката и постигането на високи професионални стандарти чрез активно и критично разглеждане на собствените действия и решения (Schon, 1983; Boud et al., 1985).

Адаптивност и гъвкавост

Способността да се променя подходът в зависимост от новопоявили се данни или условия е необходима за осигуряване на най-доброто възможно решение за пациента. Тази гъвкавост позволява на медицинските сестри и други здравни специалисти да реагират адекватно на променящите се клинични ситуации и да прилагат най-подходящите интервенции в съответствие с новата информация и условия.

Kolb (1984) е известен със своя модел за експериментално учене, който акцентира върху значението на адаптивността и гъвкавостта при справяне с нови и неочаквани ситуации. Според Kolb, процесът на учене включва цикъл от конкретен опит, отразяване, концептуализация и активно експериментиране. Този цикъл изразява как адаптацията и коригирането на действията в отговор на нова информация или условия са основни компоненти на ефективното учене и професионално развитие (Kolb, 1984).

Eraut (1994) разглежда обучението и адаптацията в контекста на професионалното развитие в здравеопазването. Той подкрепя идеята, че професионалистите в здравния сектор трябва да се адаптират и да се учат от опита си, за да подобрят практиката си. Според Eraut, адаптивността е съществена за успешното управление на сложни и променящи се ситуации, тъй като позволява на специалистите да бъдат гъвкави и иновативни в своето професионално поведение (Eraut, 1994).

Адаптивността и гъвкавостта са съществени за осигуряване на ефективна грижа в динамична среда. Kolb (1984) и Eraut (1994) изтъква важността на тези качества за професионалното развитие, като се фокусират върху как адаптирането към нови условия и информация може да подобри качеството на обслужването и практиката в здравеопазването (Kolb, 1984; Eraut, 1994).

Компетентностите за клинични разсъждения обхващат разнообразни умения, които са от основно значение за качествената медицинска практика. Те включват когнитивни, практически, технически, емоционални, етични, интерактивни и рефлексивни аспекти, които са съществени за предоставяне на безопасна и ефективна грижа за пациентите. Развитието и интегрирането на тези компетентности е не само важно, но и необходимо за оптимизиране на пациентските резултати и подобряване на клиничната практика.

Въпреки значението на теоретичните познания, ефективното прилагане на тези компетентности в реалната практика изисква използването на надеждни инструменти за оценка. Тези инструменти позволяват систематично изследване и анализ на клиничните разсъждения, предлагайки структурирани методи за оценка на уменията и способностите на медицинските специалисти. Те играят ключова роля в разширяване на разбирането за клиничните умения и в подобряване на качеството на пациентската грижа. В следващия раздел ще разгледаме световно признати инструменти, предназначени за изследване и оценка на клиничните разсъждения в здравните грижи. Тези инструменти са създадени, за да подкрепят и насочат развитието на клиничните разсъждения, предоставяйки ценна информация и насоки за подобряване на клиничната практика.

Инструменти за изследване на клиничните разсъждения в областта на здравните грижи

Оценката на клиничните разсъждения е важен аспект от процеса на обучение на медицинските сестри. Качествената оценка на

тези умения дава възможност за по-добра подготовка и развитие на компетентността на клинични разсъждения. Клиничните разсъждения включват както знанията, така и способността за прилагането им в реални ситуации, което прави процеса на оценка комплексен и изискващ разнообразни инструменти.

Процесът на оценяване на клиничните разсъждения е не само средство за измерване на успеха, но и важен елемент от непрекъснатото развитие на медицинските специалисти. Оценяването подпомага поддържането на знанията и уменията, стимулирайки както преподавателите, така и студентите да се стремят към усъвършенстване и постигане на по-добри резултати в клиничната практика. (Андонова, 2022).

В контекста на здравните грижи, оценката на клиничните разсъждения е свързана не само с проверка на знанията и уменията, но и с тяхното приложение в реални клинични ситуации. Това включва умения за решаване на проблеми, клинично разсъждение, способност за управление в условия на неопределеност, както и адаптиране на решенията към конкретните условия на пациента (Bacheva & Doinovska, 2019). В този контекст се наблюдава нарастващ интерес в световен мащаб към разработването и внедряването на инструменти за клиничното мислене, които да предоставят валидна и надеждна обратна връзка.

Много от съществуващите методи за оценка на клиничните разсъждения, особено тези базирани на прякото наблюдение, често са субективни и подлежат на пристрастни оценки. Те не винаги дават обективна представа за реалните умения и способности на студентите (Redfern et al., 2002, Watson et., 2002). Изследванията показват, че е необходимо използването на мултиметодични стратегии, които да включват различни инструменти за оценка на знанията, уменията и нагласите, необходими за осъществяване на компетентна практика (Norman et al., 2002).

В българското сестринско образование, основните методи за оценка на умения за клинични разсъждения са базирани предимно на традиционни методи за изпитване и наблюдение. Тези методи включват изпити с въпроси с избираем отговор, практическо изпълнение на

специфични клинични задачи, както и оценка на демонстрация на умения чрез практическо обучение и симулации (Bray et al., 2011; Dragusheva et al., 2017; Bacheva, 2022a; Bacheva & Doynovska, 2022b). Въпреки че тези методи предоставят информация за знанията и уменията на студентите, те често страдат от някои ограничения. Традиционните изпити и оценявания, основаващи се на писмени тестове и казуси, могат да бъдат ограничени по отношение на реалистичността и сложността на ситуациите, с които студентите се сблъскват. Те често не отразяват напълно динамичния и комплексен характер на клиничната практика и могат да не предоставят пълна картина на способността на студентите да се справят с неструктурирани и неочаквани ситуации. Методите, основани на прякото наблюдение, могат да бъдат предразположени към субективност и пристрастие. Понякога, поведението на студентите по време на наблюдението може да бъде повлияно от контекста на оценяването, което също така може да не отразява тяхната реална компетентност в различни клинични условия. Поставя се въпроса за надеждността и валидността на оценките, които се получават чрез тези методи. Освен това, успешното изпълнение на конкретна задача не винаги гарантира последователност в различни ситуации или при различни клинични казуси, което също подчертава нуждата от по-разширени и интегрирани методи за оценка.

Клиничните разсъждения играят ключова роля в медицинската практика, като включват анализ на данни, интерпретация на информация и вземане на решения, свързани със здравето на пациента. Тези умения са от съществено значение за постигане на оптимални резултати в диагностиката и лечението на различни здравословни състояния. За да се гарантира, че здравните специалисти разполагат с необходимите компетенции, е важно да се оценяват и развиват техните клинични разсъждения. Съществуват различни методи и инструменти за тази оценка, всеки от които има своите предимства и ограничения.

Казус- базирани тестове

Казус- базираните тестове са един от най- широко използваните и ефективни инструменти за оценка на клиничните

разсъждения. Те предлагат на участниците реалистични или симулирани клинични сценарии, които изискват анализ и вземане на решения. Участниците получават описание на клиничен случай и могат да бъдат помолени да поставят сестринска диагноза на пациента, да предложат план за грижи или да направят други важни решения, свързани с грижата за пациента. Тези тестове насърчават практическото приложение на теоретичните знания и умения в реални или симулирани ситуации.

Тези тестове имат значителни предимства, като позволяват на участниците да демонстрират своите умения и знания в контекстна на реални клинични ситуации, което може да осигури ценна информация за тяхната способност да се справят с комплексни проблеми. Освен това, казус-базираните тестове предоставят възможност за практическо приложение на теоретичните знания. Въпреки това обаче, този метод има и своите ограничения. Разработването на казус – базирани тестове може да бъде скъпо и времеемко, особено ако се включват сложни и детайлни сценарии. Освен това, успешното изпълнение на един казус не гарантира същия успех при различни случаи, което може да постави под въпрос надеждността на оценките.

Клинични симулации

Клиничните симулации са друг важен инструмент за оценка на клиничните разсъждения. Те използват манекени, симулатори от различен технологичен клас, виртуални платформи или симулационни лаборатории, за да създадат контролирана среда, в която участниците могат да практикуват своите умения. Например, симулациите могат да включват манекени за медицински процедури или виртуални пациенти, които предоставят реалистични сценарии за тренировка (Bray et al., 2011; Бачева, 2022a).

Предимствата на този метод са че, симулациите позволяват на участниците да практикуват своите умения без риск за истински пациенти, а също така предоставят възможност за незабавна обратна връзка, която може да помогне за бързото усвояване и коригиране на грешките. Те също така осигуряват безопасна среда за експериментиране с нови техники и подходи. От друга страна,

симулациите могат да бъдат скъпи и изискват специализирано оборудване и обучение. Освен това, симулационните сценарии можа да не отразяват напълно реалността на клиничната практика, което може да ограничи тяхната приложимост в някои случаи (Bray et al., 2011; Бачева, 2016; Бачева, 2023).

Структурирани интервюта

Структурираните интервюта представляват друг подход за оценка на клиничните разсъждения. Този метод включва задаване на специфични въпроси на участниците относно клиничните им решения и процесите на мислене, които те използват. Интервюиращият оценява отговорите, фокусирайки се върху начина, по който участникът аргументира своите решения и разсъждения. Структурираните интервюта предоставят възможност за дълбочинна оценка на клиничното разсъждение, като позволяват на оценяващия да анализира как участниците подхождат към сложни клинични проблеми. Те също така осигуряват контекстуализирани отговори, които могат да разкрият детайли за подходите на участниците към различни ситуации. Въпреки това, субективността на интервюиращия може да повлияе на резултатите, а подготовката и опитът на интервюиращия са от съществено значение за осигуряване на надеждни оценки.

Психометрични тестове и самооценки

Психометричните тестове и самооценките са стандартизирани инструменти, които измерват аспекти на критичното мислене и склонностите към клинично разсъждение. Един от примерите за такъв инструмент е Critical Thinking Dispositions Scale (CTDS), който оценява критично откритост и рефлексивния скептицизъм. Тези тестове предлагат количествени данни за критичното мислене на участниците и могат да бъдат полезни за идентифициране на области, които изискват допълнително внимание и развитие. Те също осигуряват стандартизирани измервания, което позволява сравнителен анализ между различни участници. Все пак,

психометричните тестове може да не отразяват напълно практическите умения и реалната клинична среда, и резултатите от самооценките могат да бъдат повлияни от личните възприятия на участника.

Формативно оценяване и обратна връзка

Формативното оценяване включва предоставянето на постоянна обратна връзка по време на обучението или практиката. Този метод позволява на студентите да получат информация за своето представяне в реално време и да направят корекции и подобрения. Формативното оценяване е ценен инструмент, тъй като осигурява непрекъсната възможност за развитие и адаптиране на уменията. То позволява на студентите да се усъвършенстват и да подобрят своите клинични разсъждения с течение на времето. Методът обаче изисква значително време и усилия от страна на преподавателите и базовите наставници, а оценките могат да бъдат повлияни от субективните възприятия на оценяващия (Doynovska et al., 2019).

В контекста на обучението на студентите медицински сестри, формативното оценяване играе важна роля за развитие на техните клинични умения и разсъждения. Този подход не само оценява тяхното представяне, но също така предоставя постоянна и конструктивна обратна връзка, която е от съществено значение за тяхното професионално развитие.

Формативното оценяване на студентите медицински сестри включва редовна и своевременна обратна връзка, предоставяна от преподаватели и клинични наставници. Например, по време на симулации или клинични казуси, студентите могат да получат коментари относно техните решения, действия и подходи. Тази обратна връзка позволява на студентите да разпознаят и коригират грешките си в реално време, което е важно за развитието на тяхната способност да вземат обосновани клинични решения и да прилагат правилно научените умения.

Формативното оценяване помага на студентите медицински сестри да идентифицират своите силни и слаби страни в контекста на клиничната практика. Например, чрез симулационни сесии,

студентите могат да практикуват специфични медицински процедури или да отговорят на сценарии, свързани с клинични случаи. Обратната връзка от тези сесии предоставя насоки за подобрене и насочва студентите към допълнителна практика или обучение, което е от съществено значение за тяхното развитие като професионалисти.

Формативното оценяване насърчава студентите медицински сестри да се самооценяват и да рефлектират върху собственото си представяне. Например, студентите могат да се самооценяват чрез казуси, което им помага да осъзнаят своето ниво на компетентност и да идентифицират области, в които се нуждаят от допълнителна помощ. Това саморазбиране е ключово за самостоятелното учене и подобряване на клиничната практика.

Формативното оценяване осигурява платформа за активно взаимодействие между студентите и техните наставници. По време на клинични стажове и учебни занятия, студентите получават възможност да обсъждат казуси и проблеми с по-опитни медицински сестри, което създава диалог и интеракция (Терзиева и съавт., 2013; Doynovska et al., 2019). Този процес на комуникация и наставничество помага на студентите да придобият дълбочина на разбиране и да се развият критични мисловни умения, които са необходими за ефективното им изпълнение на професионалните задължения.

Формативното оценяване предоставя на студентите медицински сестри важни ресурси и възможности за усъвършенстване, необходими за тяхното развитие и успешна професионална кариера (Сълева и съавт., 2022).

Анализ на клинични документи

Анализът на клинични документи включва преглед на медицинските записи и документацията, направени от медицинските специалисти. Този метод може да предостави информация за начина, по който участниците документират и оправдават своите клинични решения. Този подход осигурява исторически контекст и може да бъде полезен за оценка на практическите умения на участниците в дългосрочен план. Документите предоставят информация за начина, по който участниците подхождат към документирането на

клиничните си решения. Въпреки това, качеството на анализа зависи от точността и детайлността на клиничните документи, а този метод може да не отразява напълно всички аспекти на клиничните разсъждения.

Оценката на клиничните разсъждения е сложен и многостранен процес, който изисква комбинация от различни методи и инструменти. Използването на разнообразни подходи осигурява по-пълна и обективна представа за уменията и знанията на бъдещите медицински сестри. Комбинирането на различни методи може да помогне за преодоляване на ограниченията на всеки отделен инструмент и да осигури по-добра основа за обучение и развитие в клиничната практика.

В България липсват адаптирани и валидирани инструменти за оценка на тези умения, което е съществен проблем при измерването на клиничните разсъждения на медицинските сестри (Тончева, 2018). Това поражда необходимост от внедряване на нови подходи за оценка, които да комбинират традиционните методи с иновации като клинични симулации (Bray et al., 2011; Бачева, 2022b), казус-базирани тестове, психометрични тестове и оценки и др. Тези нови инструменти могат да предложат по-подробна и обективна оценка на уменията за клинични разсъждения, осигурявайки по-добро отражение на реалните способности на студентите в контекста на съвременната медицинска практика (Тончева, 2018; Bray et al., 2011; Бачева, 2022b).

Въпреки наличието на множество научни публикации, посветени на клиничното разсъждение, до момента не са разработени и приложени валидни инструменти за оценка на тези умения в контекста на българското сестринско образование. Това може да се дължи на трудностите, свързани с адаптацията на съществуващите международни инструменти към специфичните образователни условия в страната (Стоянова, 2007; Стоянова & Пенева, 2013). Липсата на валидирани и надеждни инструменти за оценка на клиничните разсъждения ограничава възможностите за обективна преценка на уменията на студентите (Стоянова, 2007; Стоянова & Пенева, 2013; Ганева, 2022).

Тази липса на инструменти за оценка на клиничните разсъждения в българската практика ни насочи към необходимостта от адаптиране на съществуваща методика чрез валидиране и проверка на надеждността ѝ. В тази връзка, настоящото изследване се фокусира върху адаптацията на подобен инструмент (Nursing Clinical Reasoning Scale- NCRS), с цел да предостави надеждна и валидна мярка за оценка на клиничните разсъждения на студентите медицински сестри в българските университети. Процесът включва внимателна адаптация, психометрично валидиране и анализ на надеждността на скалата, за да се осигури съответствие с българския образователен и културен контекст (Джонев, 2004; Стоянова, 2007; Стоянова & Пенева, 2013; Ганева, 2022;). Този подход има потенциала да осигури по-надеждна оценка на уменията за клинични разсъждения на студентите, като същевременно подпомогне преподавателите да предоставят по-качествена обратна връзка и подкрепа за тяхното развитие.

Инструменти за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри

Скала за клинични разсъждения на медицинските сестри (Nurses Clinical Reasoning Scale - NCRS)

Скалата за клинични разсъждения на медицинските сестри (Nurses Clinical Reasoning Scale - NCRS) на Луи и съавтори (2016) е предназначена за оценка на възприятията на тайванските медицински сестри относно тяхната компетентност в клиничното разсъждение. Клиничното разсъждение е ключов аспект за предоставянето на безопасни и качествени грижи на пациентите. За постигане на високи стандарти в грижите е важно да се определят нуждите на студентите и практикуващите медицински сестри и да се създадат образователни програми, които да подобрят тяхната компетентност в тази област (Liou et al., 2016).

NCRS е създадена в Тайван въз основа на модела на клиничното разсъждение (и съдържа 15 въпроса, оценявани по

петстепенна Ликертова скала. Оценката на четливостта и надеждността на инструмента, е установена в пилотното изследване, за да се увери, че е подходящ за по-широко приложение. В основното проучване е извършено тестване на психометричните стойности на NCRS, като се събрани данни от 251 клинични медицински сестри и студенти медицински сестри в периода 2013-2014 година.

Надеждността на скала е оценена чрез вътрешната последователност и надеждност на тест – ретест. Валидността е тествана чрез валидност на съдържанието, конструктивна валидност и валидност на известни групи. Идентифициран е един основен фактор беше идентифициран, който измерва компетентността в клиничното разсъждение. Алфа на Кронбах за целия инструмент е 0.9, което показва висока вътрешна последователност и надеждност. Валидността на известните групи е потвърдена, което показва, че NCRS демонстрира висока надеждност и валидност, което я прави полезен инструмент за самооценка на компетентността в клиничното разсъждение сред практикуващите медицински сестри и бъдещите дипломирани медицински сестри. Инструментът е лесен за администриране и може да помогне за идентифициране на области, които изискват подобрене в уменията за клинично разсъждение. Проучването също така разглежда ограниченията на скалата и предлага насоки за бъдещи изследвания в тази област (Liou et al., 2016).

Адаптирана версия на инструмента за клинични разсъждения на медицинските сестри (Nursing Clinical Reasoning Scale –NCRS)(Liou et al., 2016)

Адаптираната корейска версия на Nursing Clinical Reasoning Scale (NCRS) (Liou et al., 2016), е разработена чрез стриктен процес на превод и валидиране, следвайки указанията на Световната здравна организация (СЗО). Процесът включва няколко етапа: първоначален превод, експертно обсъждане, обратен превод, предварително тестване и окончателна изработка на инструмента.

Първоначалният превод е направен от медицинска сестра с над 10 години опит в САЩ, която владее и двата езика- корейски и английски. За проверка на точността на превода и съответствието с оригинала е формиран екпертен панел, включващ професор по сестринство и двама докторанти по сестрински грижи с над 10 години клиничен опит. След това обратния превод е извършен от независим докторант, който също има опит като медицинска сестра в САЩ. Този процес на обратно превеждане гарантира независимост между преводачите и максимална прецизност на финалния вариант. След завършване на превода, въпросникът е предварително тестван сред 10 медицински сестри, за да се оценят разбираемостта на съдържанието и лекотата на попълване. Тестовите са показали, че въпросникът е разбираем и лесен за използване, без сериозни затруднения от страна на участниците.

Надеждността на инструмента е оценена α на Cronbach=0.93, което е висока стойност и съответства на оригиналното изследване на Liou и колегите му. Валидността на съдържанието е проверена чрез Content Validity Index (CVI), като стойностите за всички въпроси варират между 0.88 и 1.00, което означава, че въпросите имат висока валидност. За проверка на конструктивната валидност е извършен експлоративен факторен анализ (КМО = 0.93; Bartlett's тест $\chi^2 = 1681.51$, $p < 0.001$), което показва, че данните са подходящи за факторен анализ.

Факторният анализ с метода на главните компоненти и varimax ротация идентифицира един основен фактор, обхващащ всички 15 въпроса, като нито един въпрос не показва общностна стойност под 0.4. Проведен е потвърдителен факторен анализ, който потвърждава адекватността на модела ($\chi^2 = 126.06$, $p = 0.001$, AGFI = 0.90, GFI = 0.91, CFI = 0.97, RMSEA = 0.05, NFI = 0.93). Всички въпроси имат стандартизиран коефициент над 0.5, което ги прави статистически значими. Едновременната валидност е оценена чрез корелация с други утвърдени инструменти за измерване на критичното мислене и клиничната оценка, като стойностите на корелациите варират между 0.55 и 0.64 ($p < 0.001$). Адаптираната корейска версия на NCRS показва

високи нива на валидност и надеждност. Процесът на превод и адаптация е извършен с внимание към детайла, а валидирането на инструмента потвърждава, че той е подходящ за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри в корейски контекст.

Италианска адаптация на скалата за клинично разсъждение на медицинските сестри (Nursing Clinical Reasoning Scale- NCRS)(Liou et al., 2016)

Клиничното разсъждение представлява критичен процес, при който медицинските сестри събират, анализират и интерпретират информация, за да осъзнаят и решат проблемите и нуждите на пациентите. Това включва планиране и прилагане на интервенции, оценка на техните ефекти и коригиране на действията при необходимост. Основаната цел на това проучване е да се извърши езиково и културно валидиране на скалата за клинично разсъждение на медицинската сестра (NCRS) за италианския контекст, което се стреми да осигури валиден и надежден инструмент за оценка на клиничното разсъждение на медицинските сестри в Италия. Транскултурната адаптация на италианската версия на NCRS е извършена съгласно насоките на Beaton и сътр. (2000). Процесът включва превод на инструмента, последван от оценка на валидността на съдържанието чрез експертни оценки и валидността на конструкцията чрез факторен анализ. На етапа на оценка са включени както студентите медицински сестри, така и практикуващи медицински сестри. Вътрешната консистенция и стабилността на инструмента също са оценени. Италианската версия на NCRS показва висока вътрешна консистенция с алфа на Кронбах от 0,90 и добра стабилност (ICC = 0,90; CI =0,87 – 0,92). Проучването установява, че инструментът е надежден за използване в оценяването на клиничното разсъждение на студентите медицински сестри по време на техните клинични практики и за практикуващите медицински сестри в техния ежедневен опит (Notarnicola et al., 2020).

Персийска версия на скалата за клинично разсъждение на медицинските сестри (Nursing Clinical Reasoning Scale –NCRS)(Liou et al., 2016)

Проучването на Hosseinzadeh и съавтори има за цел да преведе оригиналната скала за клинично разсъждение на медицинските сестри Лиу и съавтори (2016) (Nursing Clinical Reasoning Scale - NCRS) на персийски език и да оцени психометричните ѝ свойства, за да осигури надежден инструмент за оценка на уменията за клинично разсъждение в персийския контекст. Изследването е проведено през 2020 г. в университетска болница. След получаване на необходимото разрешение от разработчиците на NCRS (Liou et al., 2016), инструментът е преведен на персийски език, като са приложени принципите на Световната здравна организация за превод и адаптация. След превода, NCRS е оценен за валидност на съдържанието, конструктивна валидност и надеждност. Валидността на конструкцията е оценена чрез проучвателен и потвърдителен факторен анализ. В изследването са включени 300 медицински сестри (разделени на две групи по 150), избрани на случаен принцип, които завършили инструмента. Данните са анализирани с помощта на софтуерите SPSS (v.20.0) и AMOS (v. 5.0). Оценени са вътрешната последователност и стабилност на инструмента. Индексите на валидност на съдържанието на NCRS и неговите елементи са много високи, съответно 0,97 и повече от 0,79. Това показва, че преведената версия на NCRS е валидна и адекватно представя съдържанието на оригиналния инструмент. Проучвателният факторен анализ разкрива два основни фактора: „оценка и потвърждение“ и „прилагане и отразяване“. Тези два фактора заедно обясняват 57,30% от общата дисперсия. Потвърдителният факторен анализ потвърдил двуфакторната структура с добри показатели за съответствие: $\chi^2/df = 2,11$, NNFI = 0,952, RMSEA = 0,053, CFI = 0,91, GFI = 0,94, IFI = 0,95 и NFI = 0,96. Коефициентът α на Cronbach за скалата е 0,96, а коефициента на корелация е 0,94, което демонстрира висока надеждност на инструмента. Персийската версия на NCRS предлага значителен принос за оценка и развитие на клиничното разсъждение

сред медицинските сестри и студентите, обучаващи се за медицински сестри. Тя може да бъде използвана за идентифициране на нуждите от развитие на умения за клинично разсъждение и за проектиране на целеви образователни курсове. Освен това, NCRS помага за оценка на ефективността на образователните програми в подобряването на клиничната компетентност и уменията на клинично разсъждение на медицинските сестри.

Скала за компетентност за клинично разсъждение за медицински сестри (Clinical Reasoning Competence Scale - CRCS)

Скалата за компетентност за клинично разсъждение (Clinical Reasoning Competence Scale - CRCS) е създадена с цел измерване способността на медицинските сестри да вземат информирани и правилни клинични решения. Клиничното разсъждение е ключов компонент в сестринската практика, като липсата на тези умения може да доведе до неправилни решения, засягащи грижата за пациентите (Bae et al., 2023). Целта на изследването е да се разработи валиден и надежден инструмент, който да измерва компетентността на медицинските сестри в областта на клиничното разсъждение, както и да предостави научни данни за създаването на програми за обучение и подобрене на тези умения (Bae et al., 2023). Проучването е базирано на систематичен преглед на литературата и задълбочени интервюта, които са използвани за разработване на атрибутите и предварителните елементи на скалата. Проучвателният факторен анализ е използван за валидиране на конструкцията на CRCS, като скалата включва общо 22 айтема, разпределени в три фактора: I Фактор – Определяне на план за грижи (8 елемента) – измерва умението на медицинската сестра да изготвя план за грижи; II Фактор – Регулиране на стратегията за интервенция (11 елемента) – оценява как сестрата прилага и адаптира стратегии за интервенция; III Фактор – Самообучение (3 елемента) – насочен към умението на медицинската сестра да учи от клиничния опит (Bae et al., 2023). Надеждността на скалата е оценена чрез α на Cronbach, който е

показал висока стойност от 0.92, което индикира отлична вътрешна последователност. Валидността на критерия е проверена чрез корелация с Компетентността за клинично разсъждение на медицинската сестра (NCRC, Liou et al., 2016), като корелационният коефициент е 0.78, потвърждавайки валидността на инструмента (Bae et al., 2023). Скалата за компетентност за клинично разсъждение (CRCS) предоставя надежден и валиден инструмент за оценка на клиничното разсъждение сред медицинските сестри. Тя може да бъде използвана за разработване на обучителни програми, насочени към подобряване на тези умения, както и за изследвания в сестринската практика (Bae et al., 2023).

Японска версия на Скала за самооценка на уменията за клинични разсъждения (Self- Assessment Scale for Clinical Reasoning Skills)

Японската скала за самооценка на уменията за клинично разсъждение (Self- Assessment Scale for Clinical Reasoning Skills) е разработена с цел да предостави надежден и валиден инструмент за оценка на уменията за клинично разсъждение на медицинските сестри и студентите по медицински сестри. Тази скала е създадена, за да подпомогне оценката на способността на медицинските сестри да прилагат знания и опит в клиничните ситуации за разработване и прилагане на подходящи решения за пациентите си. Основната цел на проучването е създаването на валидна и надеждна японска версия на съществуващата скала за самооценка на уменията за клинично разсъждение. Инструментът е адаптиран за японския контекст с цел да осигури полезен метод за оценка и развитие на уменията за клинично разсъждение в Япония (Naya et al., 2023). Проучването включва 580 участници, сред които студенти медицински сестри и практикуващи медицински сестри, които попълват скалата онлайн в периода от февруари до март 2023 г. Периодът на инструмента на японски е извършен чрез метод на обратен превод, с цел проверка на семантичната еквивалентност и валидност на съдържанието (Naya et al., 2023). Скалата се състои от 15 айтема, оценявани по петобална

скала на Ликерт. Надеждността на скалата е оценена чрез вътрешна последователност, като на Кронбах за всички измерения е на 0.7, което показва добра вътрешна последователност. Надеждността на тест – ретест е оценена с помощта на коефициент на корелация (ICC), с резултати, вариращи от 0.674 до 0.797, което показва приемлива надеждност (Naya et al., 2023). Структурната валидност е потвърдена чрез потвърдителен факторен анализ, а валидността на съдържанието е установена чрез пилотен тест и експертна група, което гарантира, че адаптацията е запазила съответствието с оригиналния инструмент (Naya et al., 2023).

Японската скала за самооценка на уменията за клинично разсъждение демонстрира приемлива надеждност и валидност, което я прави ценен инструмент за оценка на клиничното разсъждение на медицинските сестри и студентите медицински сестри. Този инструмент може да бъде от голяма полза както за изследванията, така и за практическо приложение в обучението, като подпомага развитието на тази умения (Naya et al., 2023).

Двойна оценка на клиничното разсъждение: количествено определяне на качествено (Dual Process Clinical Reasoning Assesment: „Quantifying the Qualitative“)

Скалата за двойна оценка на клиничното разсъждение (Dual Process Clinical Reasoning Assesment) е създадена с цел да оцени способността на студенти, обучаващи се за лекарски асистенти (РА), да прилагат клинично разсъждение по стандартизирани начини. Този инструмент използва контролен списък, разработен от трима експерти, в комбинация с Глобална рейтингова скала (GRS), за оценка на представянето на студентите (Sisson et al., 2022). Целта на скалата е да сравни индивидуалните преценки на преподавателите с тези на факултетен панел и да установи степента на съгласие между оценяващите. Това е особено важно за подобряване на обективността и стандартизацията в оценяването на клиничното разсъждение при обучението на лекарските асистенти (Sisson et al., 2022). Проучването

включва 88 студенти от програма за лекарски асистенти и 12 оценители от преподаватели. Контролният списък и Глобалната рейтингова скала (GRS) се използват за оценка на клиничното разсъждение, а надеждността между оценяващите е измерена чрез капа на Коен. Капа на Коен показва съществено съгласие между оценките на отделните членове на факултета и оценките на панела на факултета ($k = 0,698$, [95% CI: 0,54-0,85]) (Sisson et al., 2022).

Скалата за двойна оценка на клиничното разсъждение се е доказала като надеждна и ефективна за стандартизиране на оценяването на клиничното разсъждение. Тя помага за подобряване на точността на оценките и намаляване на инфлацията на оценките, като осигурява по-обективно оценяване на студентите. Инструментът е полезен за обучителни програми и допринася за по-добро оценяване (количествено) на клиничното разсъждение (качественото) (Sisson et al., 2022).

Скала за клинично разсъждение (Clinical Reasoning Scale, CRS)

Скалата за клинично разсъждение (CRS), разработена от Хуанг и сътрудници (2023), представлява надежден инструмент за оценка на клиничното разсъждение сред студенти по медицински сестри, записани в различни видове програми в Тайван. Тази скала включва четири основни домейна и 16 елемента, оценявани чрез добре установен метод. Инструментът преминава през два кръга от проучване на Delphi и потвърдителен факторен анализ (CFA), което потвърди неговата валидност и надеждност. Индексът на валидност на съдържанието е между 0,85 и 1,0, а α на Cronbach варира от 0,78 до 0,89, което подсказва добра вътрешна последователност (Huang et al., 2023). Скалата CRS е предназначена да бъде използвана в оценките на клиничното разсъждение на студентите по медицински сестри, независимо от типа на програмата, в която са записани. Това я прави универсален инструмент за измерване на основната сестринска компетентност в различни образователни контексти.

Симулационен инструмент за оценка на клиничното разсъждение (Clinical Reasoning Evaluation Simulation Tool – CREST)

Симулационният инструмент за оценка на клиничното разсъждение (CREST) разработен от Лианг и колеги (2018), предлага надежен и валиден метод за измерване на способността на студентите по медицински сестри да разпознават и реагират на клинично влошаване на пациента в симулирана среда. CREST включва 10 елемента и е базиран на модела на клинично разсъждение, което го прави специализиран инструмент за оценка на уменията за клинични разсъждения в контекста на симулационното обучение. Проучването, проведено в три фази, потвърждава висока валидност на съдържанието (0,93) и вътрешна консистенция ($\alpha = 0,92$), както и висока надеждност между оценителите ($r = 0,88$). Валидността на конструкта и съдържателната валидност са подкрепени от значителни разлики в резултатите между студенти от втора и трета година, както и положителни корелации между глобалните рейтингови резултати и подскаловите резултати. Инструментът е оценен от учителите на медицински сестри високо положително, въпреки че са изведени някои препоръки за подобряване на процеса на оценяване (Liang et al., 2018).

Рубрика за оценка на клиничните разсъждения Clinical Reasoning Assessment Rubric - CRAR)

Рубрика за оценка на клиничните разсъждения Clinical Reasoning Assessment Rubric - CRAR) е разработена през 2014 г. за студентите по остеопатия и адаптирана за обучението на медицинските сестри от Лианг и колеги (2021) и е потвърдена като валиден и надежен инструмент. Използвани са данни от 202 винетни оценки на казуси, предоставени от 68 студенти, за да се извършат проучвателен факторен анализ (EFA) и потвърдителен факторен анализ (CFA). Проучването установява, че CRAR се състои от три основни фактора: I фактор „Оценка в сестринството“, II фактор

„Сестринска диагноза и планиране“ и III фактор „Когнитивност/ метакогнитивност в сестринството“. Валидността на съдържанието на рубриката варира от 0,57 до 1,0, а вътрешната последователност е отлична с α на Cronbach от 0,94. Тези резултати потвърждават както валидността на съдържанието, така и валидността на конструкцията на CRAR, като я прави изключително полезен инструмент за оценка на клиничните разсъждения в обучението на медицинските сестри (Lee et al., 2021).

Рубрика за оценка на уменията за клинично разсъждение на Патриция Лазатер – Lasater Clinical Judgment Rubric (LCJR) и нейният холандски вариант (D-LCJR)

Lasater Clinical Judgment Rubric (LCJR) е признат инструмент за оценка на уменията за клинично разсъждение при студенти медицински сестри. LCJR е създаден за измерване на способността на студентите да правят обосновани клинични преценки в здравните грижи, като използва модела на клинично разсъждение, основаващ се на изследванията на Танер относно „.....мисленето като медицинска сестра.....“ (Tanner, 2006). LCJR оценява клиничните разсъждения на студентите да идентифицират и реагират на сложни клинични ситуации. Това включва разпознаване на клинични проблеми, анализ на събраната информация, вземане на решения и оценка на резултатите от предприетите действия. LCJR включва различни нива на компетентност, от базови до напреднали умения. Инструментът предоставя критерии за оценка, които помагат на преподавателите да измерват както уменията на студентите, така и тяхното развитие. LCJR е разработен с акцент върху валидността и надеждността. Проучвания показват, че инструментът има добра валидност на съдържанието, конструкта и висока вътрешна консистентност, което го прави надежден за оценка на клиничното разсъждение.

Холандската версия на LCJR (D-LCJR) представлява адаптиран вариант на оригиналната LCJR, специално модифициран за употреба в холандския контекст на болничната практика. Процесът на адаптация включва превод на рубриката на холандски и тестване на психометричните свойства в реални болнични условия. D-LCJR е предназначен да оценява уменията за клинично разсъждение при

студенти медицински сестри в рамките на тяхното практическо обучение по време на клиничната им практика- Инструментът цели да измерва как студентите прилагат своите знания и умения за клинично разсъждение в реални клинични ситуации. Холандската версия на LCJR е адаптирана, за да отразява специфичните изисквания и практики на холандската здравна система и образователна среда, което е от значение за осигуряване на релевантност и приложимост на инструмента в конкретната културна и практическа среда. Изследванията показват, че D- LCJR притежава висока вътрешна консистентност ($\alpha = 0.93$) и добра възпроизводимост, с корелации между 0.69 и 0.78. Инструментът е оценен положително от експертите за неговата валидност на съдържанието и конструкта. Валидността на конструкта е потвърдена чрез доказателства за значими положителни корелации между оценките на клиничното разсъждение и самооценките на студентите. Линеината връзка между опита и резултатите също е установена, което допълнително потвърждава валидността на инструмента.

D-LCJR представлява надежден и валиден инструмент за оценка на клиничното разсъждение в контекста на клиничните практики на студентите медицински сестри. Неговото приложение в холандските болници предлага ценен ресурс за оценка на развитието на уменията на студентите и може да служи като основа за бъдещи изследвания и подобрения в оценяването на клиничните умения.

Инструмент за оценка на клиничните разсъждения (Clinical Reasoning Assessment Tool - CRAT)

Clinical Reasoning Assessment Tool (CRAT) е инструмент за оценка на клиничните разсъждения на студенти медицински сестри и практикуващи в здравния сектор. Целта на CRAT е да предостави структурирана и систематична оценка на способността на медицинските сестри да анализират клинични данни, да вземат информирани решения, да формулират диагнози и да разработват планове за грижи. Инструментът е разработен, за да подпомогне

развитието на клиничното разсъждение, ключов аспект на компетентната медицинска практика.

CRAT оценява три основни аспекта на клиничното разсъждение: съдържателни знания, процедурни знания и концептуално разсъждение. Съдържателните знания обхващат основната информация и знания, свързани с клиничната практика. Процедурните знания/ подходящи тестове и интервенции, а концептуалното разсъждение оценява когнитивните и метакогнитивните умения на медицинската сестра за анализ и синтез на информация. Подкатегиите се оценяват по 10-точкова визуална аналогова скала (VAS), като резултатите се класифицират като начинаещ (0-2.50 мм), средно ниво (2.5-5.0 мм), компетентен (5.0-7.5 мм) и опитен (7.5 -10 мм) (Riopel et al., 2022).

CRAT демонстрира висока валидност и вътрешна консистентност, което ги прави приложим в различни контексти, включително обучение на студенти и професионалисти в здравните грижи. Той предоставя ясна и структурирана обратна връзка, която помага на потребителите да идентифицират своите силни и слаби страни и да подобрят клиничните си умения. Въпреки това, CRAT имат някои ограничения, свързани с възможни проблеми с ефективността в специфични клинични контексти и зависимост от самооценката на потребителите. Инструментът е ценен за интегриране в образователни и професионални програми за развитие на здравни специалисти, но трябва да се използва в комбинация с други инструменти и методи за пълна оценка на клиничните разсъждения.

Тест за разсъждения в областта на здравните науки (Health science reasoning test - HSRT)

Тестът за разсъждение в областта на здравите науки (Health science reasoning test - HSRT) е валидиран инструмент, разработен от Insight Assessment, компания, специализирана в оценка на критичното мислене и свързаните с него когнитивни умения (Insight Assessment). Тестът измерва ключовите умения за критично мислене, необходими за клинично разсъждение и вземане на решения в здравите науки. Той

е създаден специално за използване в образователни програми и професионална практика в областта на здравеопазването. HSRT предоставя валидни и надеждни данни за мисловните умения както на индивидуални лица, така и на групи, като помага за оценка на развитието на клиничното мислене.

HSRT се състои от 33 въпроси с множествен избор, които обхващат пет основни области на критично мислене, анализ извод, оценка, индукция и дедукция. Тестът се прилага в рамките на 50 минути и се изисква предишни познания в областта на здравните науки, което го прави подходящ за широка аудитория. Общият резултат се базира на броя правилни отговори, като резултатите варират от 15 до 30, като различните интервали показват умерени, силни или превъзходни способности за критично мислене. Освен общия резултат, HSRT измерва и оценява резултатите в петте подскали, като силните резултати във всяка област показват високо ниво на умения за критично мислене.

Тестът е широко използван в здравните науки за прием, съветване, задържане на студенти, както и за проучвания на ефективността на учебните програми, акредитация и документиране на резултатите от обучението. HSRT е особено ценен за оценка на способността на студентите и професионалистите в здравните науки да анализират, оценяват и правят изводи в контекста на клиничната практика. Този инструмент е съществен за интегриране в образователни и професионални програми, които целят да развият и усъвършенстват критичното мислене на своите участници.

Тест за разсъждение в областта на здравните науки (Health Sciences Reasoning Test - HSRT)

Тестът за разсъждения в областта на здравните науки – асоциирана степен (HSRT - AD) е специфична версия на HSRT, проектирана и калибрирана за сертифицирани и двугодишни програми в областта на здравните науки. HSRT – AD е валидиран тест, който измерва критичното мислене и количествените разсъждения, необходими за успеха на студентите в тези програми. Тестът е

идеален за използване при приемни изпити и оценка на резултатите за уменията в областта на клиничното мислене.

Тестът – HSRT – AD включва 33 въпроса с множествен избор, които се решават за 50 минути. Въпросите обхващат различни аспекти на критичното мислене, като анализ, извод оценка, индукция, дедукция и математическа грамотност. Те се представят в текстови и диаграмни формати и предизвикват участниците да правят заключения, да анализират информацията, да идентифицират твърдения и причини и да оценяват качеството на аргументите.

Този тест не изисква специализирани знания в областта на здравните науки, което го прави подходящ за широк кръг от студенти. Резултатите се оценяват на база на общия резултат и подskalите за критично мислене и количествени разсъждения, като предоставят сравнения с популацията на студентите в двугодишни програми по здравни науки. HSRT – AD е ценен инструмент, който помага на студентите да развият своите умения за критично мислене и да постигнат успех в своите програми.

Компетентност в клинични разсъждения на медицинската сестра – Nurse Clinical Reasoning Competence (NCRC)

Скалата за компетентност за клинични разсъждения (Nurse Clinical Reasoning Competence – CRCS) е разработена, за да измери важни аспекти на уменията за разсъждение на медицинските сестри. Това методично изследване включва разработване на CRCS чрез систематичен преглед на литературата и задълбочени интервюта, последвано от оценка на нейната валидност и надеждност. CRCS се състои от три основни елемента: определяне на план, регулиране на стратегията за интервенция и самообучение. Резултатите показват, че CRCS има висока надеждност (α на Cronbach = 0,92) и добра валидност, потвърдена от корелацията с други инструменти за измерване на компетентността на медицинските сестри. CRCS се доказва като полезен инструмент за оценка и подобряване на уменията за разсъждение на медицинските сестри в клиничната среда.

Други методи за оценка на клиничното разсъждение

Тест за съгласуване на скриптове (Script Concordance Test – SCT)

Тестът Script Concordance (SCT) е оценъчен инструмент, предназначен да оценява клиничното разсъждение и способността на участниците да използват знанията си в реални клинични ситуации (Charlin, et al., 2000). Тестът оценява как участниците интерпретират непълна информация и вземат решения на основата на клинични сценарии, като измерва способността на участниците да прилагат знанията си в контекста на клинични случаи. SCT оценява доколко участниците могат да се съгласят със „скриптовете“ или моделите на разсъждение, използвани от експерти за решаване на клинични проблеми. Тестът използва сценарии, в които информацията е непълна или развиваща се, и участниците трябва да определят вероятността на различни клинични хипотези или действия въз основа на новата информация.

SCT демонстрира висока валидност, тъй като задачите са свързани с реалния клиничен опит и задачи, важни за професията. Тестът също така поддържа конструктивна валидност, показвайки, че опитните участници постигат по-високи резултати в сравнение с по-малко опитните. Алфа коефициентите за надеждност са около 0.8, което показва добра хомогенност на елементите. Изследванията показват, че с около 50 – 60 въпроса се постига необходимата надеждност.

Script Concordance Test (SCT) е иновационен инструмент за оценка на клиничната компетентност, който се фокусира върху реалните клинични сценарии и процеса на вземане на решения. Тестът предлага подходяща и валидна оценка на способността на участниците да прилагат знания в контекста на непълна или развиваща се информация, като демонстрира висока надеждност и валидност в научните изследвания.

В съвременната литература са предложени няколко нови метода за оценка на клиничното разсъждение, които предлагат различни подходи и акцентират на различни аспекти на този сложен процес. Тези методи, макар и с потенциал, не са достигнали същото ниво на влияние като установени инструменти, като Script Concordance Test (SCT), и все още се нуждаят от допълнителни изследвания за потвърждаване на техните измервателни характеристики. Ето описание на някои от тях:

Clinical Reasoning Problem (CRP)

CRP е инструмент, специално създаден за оценка на процеса на клиничното разсъждение, а не само на резултата от него. Тестът включва клиничен сценарий, който предоставя история и физическо изследване на пациента. Участниците трябва да изготвят списък с две най-вероятни диагнози, да посочат ключовите характеристики, които използват за формулиране на диагнозата, да определят дали тези характеристики са положително или отрицателно предсказващи и да оценят тяхната важност. Оценяването на CRP се извършва чрез информация от експертен панел, което осигурява надеждност, сравнима с тази на множествени избори въпроси (MCQS). Въпреки това, резултатите показват умерени корелации с критериални променливи, което предполага, че методът е полезен, но все още не е напълно валидиран (Groves et al., 2002).

Clinical Reasoning Exercise (CRE)

CRE е създаден за оценка на знанията на студентите относно основните механизми на заболяването. Форматът включва кратки клинични случаи с история и данни от изследвания. От участниците се изисква да предоставят отговор в един параграф, който демонстрира техните умения за анализ и разсъждение. Изследванията показват, че за постигане на приемливо ниво на надеждност са необходими около 15 случая. CRE демонстрира отлична консистентност на оценките между различните тестове (0.84) и

средни корелации с тест за знания, което потвърждава неговата приложимост и надеждност (Neville et al., 1996, Wood et al., 2000).

Тези методи предлагат различни подходи за оценка на клиничното разсъждение, като всеки от тях има своите предимства и ограничения. CRP се фокусира върху процеса на разсъждение, докато CRE оценява знанията относно основните механизми на заболяването. Въпреки че тези инструменти показват обещаващи резултати, те изискват допълнителни изследвания и валидизация, за да се потвърди тяхната ефективност и надеждност в широк контекст на медицинското образование и практика (Neville et al., 1996, Wood et al., 2000).

Оценката на клиничното разсъждение е съществена част от обучението на медицинските специалисти, тъй като тя влияе пряко на качеството на предоставяната пациентска грижа и на способността на специалистите да вземат информирани решения в сложни клинични ситуации. Съществуващите инструменти за оценка предлагат разнообразни методи за измерване на клиничното разсъждение, всеки от които носи свои предимства и ограничения.

Обучението в клиничните разсъждения е критично важно за подготовката на медицински сестри, които трябва да могат да анализират и интерпретират клинични данни, да формират адекватни сестрински диагнози и да избират подходящи сестрински стратегии. Силно развитите умения за клинично разсъждение водят до по-добри резултати в грижата за пациентите и повишават качеството на здравните услуги. За българските студенти медицинските сестри, ефективното обучение в клинични разсъждения е от особена важност, тъй като подготвя бъдещи специалисти, способни да се справят с реалните предизвикателства на медицинската практика.

Въпреки наличието на различни международни инструменти за оценка на клиничното разсъждение, в България липсват специфични адаптирани инструменти, които да отговарят на българския контекст на медицинското образование. Това създава необходимост от разработване или адаптиране на инструменти, които да отразяват особеностите на българската здравна система и образователни практики.

След внимателен преглед на съществуващите методи и инструменти за оценка става ясно, че всеки от тях има своите силни и слаби страни. Много от инструментите осигуряват добра основа за оценка на клиничното разсъждение, но тяхната адаптация и приложимост в различните образователни контексти предизвикват редица проблеми. Трудностите при адаптирането на световни инструменти в България подчертават нуждата от специфично разработени методики, които да отговарят на уникалните нужди на българските студенти и практикуващи медицински специалисти.

В отговор на тези предизвикателства, адаптирането и валидирането на скалата за клинични разсъждения на Луи и сътр. (2016)- *Nursing Clinical Reasoning Scale (NCRS)* представлява стратегически подход за развитие на надежден инструмент за оценка на клиничното разсъждение в България. NCRS има потенциал да предостави детайлна и точна оценка на уменията на студентите медицински сестри, като същевременно отразява специфичните условия и нужди на българската система на здравеопазване.

Анализът на съществуващите методи за оценка на клиничното разсъждение ясно показва, че макар и наличните инструменти да предлагат ценна информация и добра основа за оценка, все още липсва подходящо адаптиран инструмент за българския контекст. Следващата част на монографията ще се фокусира върху адаптацията и валидацията на NCRS за български условия. Целта на изследването е да осигури надежден и валиден инструмент, който да отговори на нуждите на българските студенти медицински сестри и да допринесе за подобряване на обучението и практиката в областта на клиничното разсъждение.

Изследователски дизайн

Процедура на изследването

Изследването е проведено през периода между юли и ноември 2023 г и се базира на използването на „Скала за клинични разсъждения на медицинските сестри“ (Nurses Clinical Reaserches Scale - NCRS), която измерва нивото на възприета компетентност за клинични разсъждения сред студентите, обучаващи се за медицински сестри, преди завършването на бакалавърската им степен, както и сред завършили медицински сестри, упражняващи професията и продължаващи своето обучение в магистърска степен. Този инструмент е разработен и представен в научната работа на Лиу и сътр. (2016).

За реализацията на изследването бяха поканени студенти медицински сестри от различни университети в България, намиращи се на последен етап от своето бакалавърско обучение, както и такива, които следват магистърска степен и/ или вече работят като медицински сестри в професионалната сфера.

Авторите на оригиналната методика предоставиха необходимото одобрение, включително и правата за достъп до английската версия на скалата и информацията за основната публикация, в която са описани психометричните характеристики на инструмента.

Ръководители и преподаватели от университетите- партньори, бяха помолени да разпространят електронната версия на въпросника сред студентите. Създаденият за целта въпросник беше достъпен за всички студенти медицински сестри на последен етап от тяхното обучение (трети и четвърти курс) и за работещи медицински сестри, които продължават своето образование в магистърска степен в съответните университети.

Изследването бе проведено чрез онлайн платформата Google Forms (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSemkye9xQ-vV80HuNtc32yk7PAy7B1JifO9OV3PLCFtJNOQ/view-form?usp=sf_link).

Изследването е структурирано в три етапа, като общия брой участници в проучването е 368 изследвани лица. Първият етап, проведен през м. август 2023 г., включва *пилотно изследване* с участието на студенти- медицински сестри от втори и четвърти курс (N= 63), които попълниха въпросник включващ дескриптивна част и скалата за клинични разсъждения на Лиу и сътр. (Liou et al., 2016). *Основното изследване* беше проведено в периода от септември 2023г до февруари 2024г., с участието на студенти от четвърти курс на бакалавърските програми и студенти от магистърските програми по „Управление на здравните грижи“ от различни университети в страната (N= 305). Най – многобройни бяха студентите от към ЮЗУ „Неофит Рилски, следвани от тези в Стара Загора, Русе, Бургас. Те попълваха не само този въпросник, но и въпросника за клинична компетентност (CCQ-Bg), адаптиран за български условия от Бачева и Стоянова (2023), с цел проверка валидността на използвания инструмент (Бачева & Стоянова, 2023. В рамките на основното изследване беше приложен методът тест- ретест, за да се провери надеждността на използвания инструмент. От общия брой участници в основното изследване, 67 души (21.96%) бяха включени в тест- ретест анализа, което позволи оценка на възпроизводимостта на резултатите във времето. Важно е да се отбележи, че участието в изследването беше доброволно и анонимно, като се спазваха всички необходими етични стандарти и правила за защита на личните данни на участниците.

Изследвани лица

След превода на оригиналната скала, преди започване процеса на събиране на данни, беше необходимо да определим минималния размер на извадката (Krejcie& Morgan, 1970); Guadagnoli& Velicer, 1988; Lenhard & Lenhard, 2016).. Включените в настоящото изследване участници бяха студенти, обучаващи се за медицински сестри, намиращи се в последна фаза от бакалавърската си подготовка, както и опитни медицински сестри, които получават обучение в магистърска степен и имат клиничен опит в болници с капацитет поне 300 легла, както са процедирали корейските изследователи при потвърждаване валидността и надеждността на

инструмента в неговата корейска версия (Jaewon & Nan, 2017). Тези учебни заведения и съответните болнични заведения се намират в различни региони на България, включително София, Благоевград, Стара Загора, Русе, Бургас, Пловдив и други. Всички участници в проучването доброволно се включиха в изследването. От тях, 196 бяха медицински сестри в последен етап от бакалавърското си образование (82.4%), а 42 бяха опитни медицински сестри от професионалните среди (17.6%). Оригиналната скала е била попълнена в Тайван от 251 медицински сестри (Liou et al., 2016), а в Южна Корея скалата е била адаптирана и използвана сред 166 участници (Jaewon & Nan, 2017).

Общият брой на участниците в проучването е 302, но само 238 от тях са попълнили въпросника коректно. От тях 196 са студенти медицински сестри в предпоследен и последен курс на обучение (82.4%) и 42 са практикуващи медицински сестри, обучаващи се в магистърска програма (17.6%).

По данни от Националния статистически институт (НСИ), общият брой на медицинските сестри от всички профили в България е 28 827 (Република България Национален Статистически Институт, 2023). За да определим минималният размер на извадката за настоящото изследване, проучихме различни методологии. Според формулата на Krejcie & Morgan (1970), с оглед на известния брой на медицинските сестри в България, равен на 28 827, и желаната допустима грешка от 5%, определихме, че минималният размер на извадката трябва да бъде около 379 участника. Според тази формула са необходими 380 или повече измервания/ проучвания, за да има ниво на сигурност от 95%, че реалната стойност е в рамките на $\pm 5\%$ от измерената/ изследваната стойност (Sample Size Calculator, n.d.). Размерът на извадката според авторите на този метод гарантира достатъчна статистическа репрезентативност и надеждност на резултатите, които ще получим при изследването на скалата за клинични разсъждения сред медицинските сестри в България (Krejcie & Morgan, 1970).

За да се определи минималният размер на извадката при провеждането на факторен анализ при разработването на нов въпросник, е важно да се спазват определени критерии, като съществуват

различни препоръки от различните автори. Според Нунъли (1994), е подходящо да се използва извадка от 300 респондента. Формулата на Ямане (1967) предлага използването на 396 участника за адекватност на анализа (Yamane, 1967). Тези различни подходи подчертават значението на адекватния размер на извадката за надеждността на резултатите от факторния анализ (Krejcie & Morgan, 1970; Guadagnoli & Velicer, 1988). Въпреки че съществуват различни препоръки относно минималния размер на извадката за провеждане на факторен анализ, настоящото изследване не е насочено към разработване на нов въпросник, а към потвърждаване на неговата валидност и надеждност в българския контекст.

В този смисъл, по-подходящи са препоръките на Guadagnoli и Velicer (1988), които предлагат изследване на 150 лица за компоненти с по-големи тегла и поне 300 лица за компоненти с по-малки тегла. Тези критерии гарантират адекватна мощност и надеждност на анализа в контекста на адаптацията на въпросника (Guadagnoli & Velicer, 1988; Lenhard & Lenhard, 2016; (Stoyanova, Miteva, & Damyanova- Andreeva, 2024).

Според Ганева (2010) и други източници, надеждността на факторния анализ зависи от размера на извадката. Общото правило е, че отношението респонденти към изследвани променливи трябва да бъде поне 1:10 или 1:15. Например, ако факторният анализ се прилага за 6 променливи, минималната извадка трябва да включва между 60 и 90 човека ($6 \times 10 = 60$, $6 \times 15 = 90$). При наличие на 15 променливи, минималният размер на извадката трябва да включва между 150 и 225 респондента (Джонев, 2004; Ганева, 2010, с. 333; Стоянова, 2007, с.196; Costello & Osborne, 2005; Yong & Pearce, 2013).

В настоящото изследване, включващо 15 променливи и извадка от 238 респондента, съотношението е приблизително 1:16. Това надвишава минималните изисквания и осигурява достатъчно висока надеждност на резултатите от факторния анализ. Подобен подход гарантира адекватната мощност на изследването, позволявайки надеждно извличане на факторите и уверена интерпретация на данните (Ганева, 2010, с. 333).

Резултатите от факторния анализ показват, че размерът на извадката в настоящото изследване е адекватен и надвишава минималните изисквания за надеждност (Krejcie & Morgan, 1970); Guadagnoli & Velicer, 1988). Това потвърждава, че изследването е добре планирано и изпълнено, осигурявайки висока степен на валидност на резултатите и достоверност на направените изводи. Общият брой на участниците е достатъчен, за да осигури успешната адаптация на скалата за клинични разсъждения на Лиу и сътр. (Liou et al., 2016; Стоянова, 2007; Стоянова & Пенева, 2013) в български контекст. Този обем на извадката подпомага надеждността и приложимостта на получените резултати в изследването.

В процеса на адаптация на скалата за клинични разсъждения са включени студенти, завършващи бакалавърска степен, както и такива, които вече имат бакалавърска степен и работят в клиничната практика. Те се обучават в магистърска степен към съответния университет, партньор в изследването.

Изследването беше проведено основно в университетска среда, която предоставя по-контролирана и структурирана обстановка за провеждане на изследвания. Това позволява ефективно управление на външните фактори, които могат да влияят върху резултатите. Университетите са образователни институции, където участниците обикновено имат по-високо образователно ниво и специализирани знания в областта на здравеопазването, което допринася за по-голяма точност и качество на събраните данни.

Освен това, изследването беше разпространено и сред медицински сестри чрез социалните мрежи. Включването на тази група допринася за увеличаване на разнообразието на извадката и представителността на резултатите. Този подход осигурява по-широк контекст на здравния сектор и практическите аспекти на грижата за пациента, което обогатява изводите от изследването.

Изследваните лица са на възраст от 18 до 53 години, със средна възраст от 32.34 ± 10.25 години. Медианата на възрастта е 34 години, а модата е 20 години, с най-голям брой участници на 20 години, представляващи 12.2% от извадката. Възрастовият диапазон включва

както млади студенти, така и по-зрели участници, което осигурява разнообразие в извадката.

Разпределението на възрастта на участниците не е нормално. Методът на Shapiro-Wilk показва значително отклонение от нормалността ($W(238) = 0.92$, $df = 238$, $p < 0,001$). По-конкретно, около 35.29% от участниците са на възраст от 18 до 24 години, 35.29% са на възраст от 25 до 38 години, а 27.31% са на възраст от 39 до 52 години.

Основната част от участниците са жени, които представляват 97.5% от общия брой. Повечето от тях са семейни (56.7%), докато около 41.2% от участниците са със семейно положение "несемеен/йна". Семейните статуси "обвързан" и "разведен" са порядко срещани сред изследваните лица.

Религиозната принадлежност на участниците в изследването показва значително разнообразие. Най-голямата група (80.7%) се идентифицира с християнството, включително православие, католицизъм и протестантизъм, което изразява доминиращото влияние на християнската вяра сред участниците. Следващата по големина група, съставляваща 16.4%, е с принадлежност към исляма, което отразява допълнителното разнообразие в религиозния профил на участниците. Въпреки това, процентът на участниците, които се идентифицират като "светоглед, без религиозна принадлежност", е сравнително нисък и възлиза на 2.1%. Най-малката група, съставляваща 0.8%, представлява християнска субгрупа, известна като "евангелисти". Разнообразието на участниците по отношение на религиозната принадлежност предоставя ценна информация за различните културни и религиозни контексти, в които медицинските сестри и акушерки в България извършват своята работа.

Основната специалност на повечето участници е "медицинска сестра", съставлявайки 68.1% от общия брой, докато 31.9% са участниците със специалност "акушерка". Относно трудовия стаж, над половината участници (62.6%) все още нямат професионален трудов стаж. При останалите има разнообразие, като средният трудов стаж е 4.33 ± 7.556 години.

Проучването включва *пилотно изследване*, което дава възможност да се идентифицират и коригират потенциални проблеми в методологията. В хода на пилотната фаза бяха направени промени във въпросника и уточнения на процедурите за събиране на данни, което допринесе за повишаване на точността и надеждността в основното изследване (Бачева, 2023).

В пилотното проучване, което разглежда влиянието на учебния курс върху уменията за клинични разсъждения, студентите бяха разделени на две групи: Група 1, включваща студенти от първи и втори курс, и Група 2, състояща се от студенти от трети и четвърти курс, както и завършили бакалавърска степен. Статистическите анализи разкриха значими разлики между оценките на двете групи, което потвърждава, че скалата ефективно разграничава студентите според нивото им на компетентност в клиничните разсъждения. Резултатите от t- тестовете и анализа на дисперсията показват, че скалата е достатъчно чувствителна, за да открие различия в уменията на студентите с различни нива на опит и знания в клиничните разсъждения. Това подкрепя надеждността и валидността на използваната скала за оценка на уменията за клинични разсъждения сред българските студенти (Бачева, 2023).

Анализът на резултатите от пилотното проучване показва, че адаптирания инструмент за клинични разсъждения е подходящ и ефективен за използване сред българските студенти медицински сестри. Въпросникът е оценен като ясен и лесен за разбиране, което е от съществено значение, тъй като неговата цел е да измери уменията за клинични разсъждения на студентите. Отговорите, предоставени от студентите, са адекватни за оценка на тези разсъждения и показват висока степен на съгласие между различните респонденти (Бачева, 2023).

Резултатите показват потенциала на скалата за измерване на клиничните разсъждения на студентите и нейната приложимост в българското медицинско образование и научни изследвания. Инструментът демонстрира способността си да предоставя ценна информация за оценка и развитие на клиничните умения на студентите, като предлага надеждна и валидна основа за подготовката

на бъдещи медицински специалисти и подобряване на техните умения за клинични разсъждения (Бачева, 2023).

Общо 238 изследвани лица попълниха и върнаха въпросниците в основното проучване. От тях, 232 са жени (97.5%) и 6 са мъже (2,5%). Сред участниците преобладават студентите медицински сестри в последен курс на бакалавърската програма, които съставляват 82.4% от общия брой (N=196). Останалите 17.2% от участниците (N=41) са опитни медицински сестри, които се обучават в магистърска програма, както и такива откликнали на проучването в социалната мрежа (Бачева, 2023).

Участниците в изследването са разпределени между различни университети. Най-голям брой участници са от Югозападния университет "Неофит Рилски". Следват участниците от Русенски университет „Ангел Кънчев“, Тракийски университет- Стара Загора, Софийски университет „Св.Св.Климент Охридски“ и Бургаски университет „Проф.Асен Златаров“ като честотата на участниците намалява съответно (Таблица 2).

Таблица 2. Разпределение на студентите по университетска принадлежност.

	Брой	Процент
ЮЗУ "Неофит Рилски", Благоевград	180	75,6
Тракийски университет, Медицински факултет, Стара Загора	26	10,9
Русенски университет "Ангел Кънчев", Русе	19	8,0
Софийски университет "Св.Св. Климент Охридски", Медицински факултет, София	9	3,8
Университет "Проф. д-р Асен Златаров", Бургас	4	1,7

Методи за обработка на данните

За анализ на данните и оценка на валидността и надеждността на скалата за клинични разсъждения бяха използвани различни статистически методи и софтуерни инструменти, включително SPSS 23 (IBM Corp., 2015) и софтуера IBM SPSS Statistics AMOS, специализирано приложение за моделиране на структурни уравнения,

част от пакета за статистически анализ на SPSS. Процесът на анализ включва няколко стъпки (Yamane, T., 1967). Приложена бе дескриптивна статистика за извеждане на описателни характеристики на отговорите на участниците, като средни стойности и стандартни отклонения (IBM Corp., 2015). Разпределението на променливите, измервани на интервално или пропорционално равнище, беше оценено за нормалност чрез критерия на Шапиро- Уилк (Shapiro & Wilk, 1965). Използван бе факторен анализ за оценка на структурата на въпросника (IBM Corp., 2015). За измерване на вътрешната консистентност на въпросника бяха изчислени показатели като алфа на Кронбах (IBM Corp., 2015). Оценката на надеждността бе извършена чрез разделяне на теста на две половини (split- half reliability) и валидност на известни групи (known- groups validity) (Furr, 2010). Взаимовръзките между променливите бяха изследвани чрез корелационен анализ с коефициент на корелация на Спирман (Spearman, 1904) (IBM Corp., 2015). Анализът на междугруповите различия беше извършен чрез непараметрични методи, включително непараметричния метод на Ман- Уитни (Mann & Whitney, 1947) (IBM Corp., 2015). За оценка на вероятността за потвърждаване на нулевата и алтернативната хипотеза беше използвана Байезиева статистическа процедура (IBM Corp., 2015).

Методически инструментариум

Скала за клинични разсъждения на медицински сестри (Nursing Clinical Reasoning Scale- NCRS) на Лиу и сътр. (2016)

Скалата за клинични разсъждения (Nursing Clinical Reasoning Scale- NCRS) включва 15 айтема, които оценяват компетенциите, свързани с клиничните разсъждения на медицинските сестри (Liou et al., 2016). Айтемите в скалата измерват различни аспекти на способностите и уменията на медицинските сестри в клинична среда. Те включват способност за събиране на информация за пациентите, оценка на тяхното здравно състояние, идентификация на отклонения от нормата и здравни проблеми, разпознаване на ранни признаци на

здравословни проблеми и обясняване на техните механизми. Също така се оценява способността да се управляват и приоритизират здравни проблеми, да се предава важна информация на лекарите и да прилагат своята клинична интуиция, като предвиждат необходимата медикаментозна терапия за пациентите (Liou et al., 2016). Тези аспекти са от съществено значение за сестрите при предоставянето на качествена и безопасна грижа за пациентите (Liou et al., 2016). Инструментът първоначално е приложен към общо 251 участника, бъдещи медицински сестри (N= 151) и клинични медицински сестри, работещи в болници на Южен Тайван, записани в магистърска програма (N= 100)(Liou et al., 2016). Скалата е била изпратена на 200 медицински сестри, работещи в болници в различни отделения, които са били записани в магистърска програмата или програмата за завършване на магистратура в съответния университет, 101 от тях са върнали попълнена анкетата, като един въпросник е бил отхвърлен поради висок процент на липсващи стойности (Liou et al., 2016).

Скалата в нейния оригинален вариант е валидирана от експертна група и е потвърдена чрез факторен анализ, резултиращ в един фактор с общ брой от 15 айтема. Този инструмент е предназначен за измерване на основни умения и компетентности, свързани с възприятието на медицинските сестри за техните клинични разсъждения, в различни клинични ситуации (Liou et al., 2016). Извършена е оценка на валидността на инструмента чрез известни групи (know- group validity)(Liou et al., 2016).

Скалата за клинични разсъждения е била успешно преведена и адаптирана за корейски студенти медицински сестри от Джауон и Хан през 2017 година (Jaewon & Han, 2017). В тяхното изследване анализите на резултатите от психометричните характеристики на адаптираната версия показват висока надеждност. Вътрешният коефициент на съответствие на Кронбах (Cronbach's alpha) е установен с висока стойност от 0,94, което показва консистентност в отговорите на участниците. Освен това, индексът на валидност на съдържанието достига 98%, подчертавайки релевантността на въпросите към измерваната концепция- клиничните разсъждения (Jaewon & Han, 2017). Тези резултати демонстрират ефективността на

адаптираната скала за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри

Превод на скалата за клинични разсъждения

Настоящото изследване спазва принципите на добрата межкултурна практика и се придържа към насоките за превод на инструменти, предложени от Световната здравна организация (СЗО), в процеса на адаптиране на въпросника (Wild et al., 2005). Процедурата включва няколко етапа, които гарантират адекватността на инструмента при новите условия на неговата употреба (Wild et al., 2005), а именно: 1) първоначален превод, 2) експертно обсъждане, 3) обратен превод, 4) предварително (пилотно) тестване и 5) финално изготвяне на инструмента на български език.

Изследователят на настоящото изследване получи ясното разрешение от създателя на скалата за клинични разсъждения, г-н Лиу, за възможността и правото да бъде изпозван за целите на това изследване.

Първоначалният превод беше извършен от две медицински сестри, едната от които е живяла и работила в САЩ повече от 10 години, а другата и към момента пребивава и работи в Англия и е компетентна на български и английски език. Преводът е сравнен за несъответствия между оригинала и двата независими превода и коригиран от лингвист без медицинско образование (П.М.) и двама независими двуезични преводачи с медицинско образование, като единият е с над 10 години пребиваване в САЩ, което подсилва нейната езикова компетентност (С.Г., Е.Б.). Преведени бяха указанията за работа, тестовите айтеми, инструкциите и наименованието на скалата, като беше постигнат консенсус относно превода.

За да се осигури точност на превода и за да се открият евентуални несъответствия между оригинала и превода, е създаден експертен панел от петима специалисти. В този панел влизат един професор, двама доценти и двама асистенти с докторска степен по здравни грижи със значителен клиничен опит и над 15 години опит в

сестринското образование. Преводът беше подложен на обратен превод от докторант, който притежава компетентност по английски език и работи като медицинска сестра в България. Сравнението между оригиналния въпросник и обратния превод беше оценено като „задоволително“ съответствие.

През този процес се поддържаше независима връзка между преводачите и обратния преводач. След завършването на превода и обратния превод, скалата премина през предварително тестване сред 41 медицински сестри в начален курс и 27 медицински сестри в предпоследен и последен курс на обучение. Този процес беше насочен към оценка на разбирането и трудността на попълване на въпросника от страна на участниците в пилотното изследване. Резултатите от предварителното тестване показват, че няма затруднения в разбирането и попълването на въпросника от медицинските сестри и че той е в съответствие с целите на изследването (Бачева, 2023).

Репрезентативна валидност на скалата за клинични разсъждения (валидност на превода)

Съгласно Наредба № 1/8.02.2011г. професионалистите по здравни грижи имат право на изпълнение на разнообразни дейности, които са обобщени в 7 категории (Министерство на здравеопазването, 2011). Тези дейности включват предоставяне и събиране на здравна информация, промоция на здравето, медицински и здравни грижи, рехабилитация, манипулации, спешни и хуманитарни дейности, както и провеждане на обучения и изследвания в здравния сектор (Министерство на здравеопазването, 2011). Важно е да се отбележи, че тези дейности могат да се извършват както самостоятелно, така и по лекарско назначение (Министерство на здравеопазването, 2011). Специфичните манипулации и интервенции, изискващи присъствие на лекар или негово назначение, са регламентирани в чл.4 (Министерство на здравеопазването, 2011). Наредбата е издадена на основание Закона за съсловната организация на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти и е съгласувана с Българската асоциация на професионалистите по здравни грижи (БАПЗГ) (Министерство на здравеопазването, 2011).

За да се осигури съответствие с Наредба №1/8.02.2011г.(Министерство на здравеопазването, 2011) и да се подобри българския вариант на скалата за клинични разсъждения на медицинските сестри, беше важно да се вземат предвид някои препоръки:

1. *Осигуряване на компетентност за клинични разсъждения.*

Съгласно Наредба №1/ 8. 02. 2011г., медицинските сестри са задължени да изпълняват професионални дейности, които са в съответствие с тяхната компетентност. Въпросникът трябва да бъде структуриран така, че да оценява уменията им за клинични разсъждения, като измерва способността им да прилагат придобитите знания в различни практически ситуации и да вземат обосновани решения. Това е необходимо, за да се гарантира съответствието с изискванията на Наредба №1 от 8.02.2011г., която регламентира професионалната компетентност на медицинските сестри.

2. *Съобразяване с професионалните дейности:*

Твърденията във въпросника да са адаптирани така, че да отразяват основните професионални дейности на медицинските сестри, определени в Наредба №1/8.02.2011г. Това включва уменията за събиране на информация и изследване на историята на пациента, извършване на физическа оценка на състоянието, интерпретиране на резултатите, разработване на план за здрани грижи, прилагане на интервенции, както и ефективна комуникация с други здравни специалисти и участници в екипа.

3. *Адекватност на инструкциите:*

Въпросникът трябва да бъде придружен от подробни и ясни инструкции, които да насочват медицинските сестри как правилно да отговарят на въпросите. Инструкциите трябва да бъдат лесно разбираеми и съобразени със спецификите на сестринската практика в България, за да се осигури точност и последователност при попълването на въпросника.

4. *Преглед и одобрение от Експертен панел:*

За да се гарантира качеството и валидността на въпросника, е необходимо да бъде прегледан и одобрен от експертен панел, включващ медицински сестри и други здравни специалисти. Панелът следва да оцени дали въпросникът адекватно отразява необходимите

компетентности и професионални дейности, определени от Наредба №1/ 8.02.2011г.

Преглед и одобрение от експертен панел:

За да се гарантират качеството и валидността на въпросника, е необходимо той да бъде прегледан и одобрен от експертен панел, включващ медицински сестри и други здравни специалисти. Панелът следва да оцени дали въпросникът адекватно отразява необходимите компетентности и професионални дейности, определени в Наредба №1 от 8.02.2011 г.

5. Периодично обновяване и ревизия:

В съответствие с препоръките на Наредба №1/ 8.02.2011г., въпросникът трябва да бъде актуализиран и адаптиран спрямо последните развития в сестринската практика. Това изисква периодична ревизия и обновление на съдържанието, за да се осигури, че той продължава да отговаря на нуждите и изискванията на медицинските сестри в България.

Предвид препоръките в процеса на адаптация на въпросника в българския контекст, адаптирането на скалата за клинични разсъждения на медицинските сестри (NCRS) се основава на *експертна оценка*, която гарантира качеството и надеждността на инструмента (Wild et al., 2005). Експертната комисия, съставена от петима специалисти в областта на здравните грижи и владеещи английски език (вкл. един професор, двама доценти и двама главни асистенти с докторска степен в областта на здравните науки, с над 15-годишен опит в сестринското образование), извърши детайлен анализ. В този контекст, експертите изразиха няколко ценни препоръки, насочени към подобряване на превода и съдържанието на въпросника. Техния анализ включва оценка за яснота, формулировка, разбиране и уместност на твърденията и инструкцията за попълване (виж табл.3).

Таблица 3. Препоръки на експертите за подобряване на превода и съдържанието на скалата.

Айтем №	Яснота	Формулировка	Разбиране	Уместност	Инструкция
1	1	2	3	4	5
2	1	2	3	4	5
...

15	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---

В таблицата „Айтем №” представлява номера на айтема, а в колоните „Яснота“, „Формулировка“, „Разбиране“, „Уместност“ и „Инструкция“ бяха поставени оценки от експертите на всяка една от тези характеристики. Всеки ред съответства на конкретен айтем от скалата, а оценките се вписваха в съответните клетки.

След индивидуална оценка, експертите проведоха обсъждане на всеки айтем в групов формат. В резултат на техния принос, бяха изведени някои препоръки, насочени конкретно към подобрене на превода на въпросника за българските медицински сестри:

- Експертите изтъкнаха значението на яснотата и точната формулировка на въпросите, което е от съществено значение за правилното и еднозначно разбиране от изследваната аудитория след превода.
- Експертите подчертаха важността на адаптирането на въпросника към културните особености и контекст на целевата аудитория, за да се гарантира, че той е подходящ и разбираем за тях.
- Експертите препоръчаха запазването на оригиналната последователност на въпросите, което допринася за подобряване на логичния поток и улеснява проследяването на на клиничното разсъждение.
- Експертите препоръчаха внимателна проверка на превода, осигурявайки семантична адекватност чрез точното използване на медицинските термини и изрази. Това е от съществено значение, за да се запази точното значение на въпросите, съобразено с оригиналната версия.

По време на адаптацията на въпросника, експертите стигнаха до заключението, че терминът „клинични разсъждения“, е подходящ за конкретния въпросник, в сравнение с широко използваното понятие „Професионално- клинично мислене“ (Андонова, 2022; Кючукова и съавт. 2023; Hristova& Todorova et al., 2021; Дарачева и съавт., 2023) или често използваното понятие „критично мислене“ (Милчева, 2019; Todorova, 2021; Dzedzeva, 2023). Критичното мислене е процес на анализ и оценка на информация с цел вземане на добре обосновани

решения. Понятието обхваща важни елементи като етика и комуникация, понятието е твърде широко и многозначно за целите на конкретния въпросник. За по-голяма яснота е по-подходящо използването на термина „клинични разсъждения“. Това понятие предлага по-прецизно и ясно дефинирано разбиране за когнитивните и метакогнитивните процеси, които предхождат вземането на решения в сестринската практика. То се фокусира върху анализа на информацията за пациента и процеса на вземане на решения. Експертите също така обърнаха внимание на необходимостта от уеднаквяване на стойностите в оценъчната скала, за да се осигури точна и последователна интерпретация на резултатите (Бачева, 2023). Препоръчаха използването на разбираема и подходяща лексика за сестринската клинична област, като се избягват думи и изрази със специфични или двусмислени значения (Бачева, 2023).

Според един от експертите, въпросите могат да се обогатят с практически сценарии, които отразяват реални ситуации от българската медицинска практика. Това би направило въпросите по-конкретни и приложими, значително подобрявайки тяхната разбираемост. Сценариите биха били по-близки до ежедневните предизвикателства, и биха помогнали за асоциирането с реални клинични ситуации. Добавянето на примери от практиката, е ефективен подход, който позволява на медицинските сестри да оценят своето възприятие по отношение на различни аспекти на клиничното разсъждение. Когато отговарят на въпроси, съдържащи практически сценарии, те трябва да разсъждават и да прилагат своите знания и умения върху конкретни случаи. Това допринася за по-реалистична оценка на техните компетентности в контекста на сестринската практика (Бачева, 2023).

В резултат на тази препоръка бяха създадени оригинални примери, отразяващи специфичните условия и практики в българската медицинска обстановка. Примерите бяха изработени с цел да бъдат релевантни на въпросите и темите, обсъждани във въпросника, и да помогнат на участниците да разберат контекста на въпросите и как да отговорят на тях. Формулирани ясно и разбираемо,

примерите бяха предназначени да улеснят разбирането и да предотвратят допълнително объркване. Въпреки че те оказаха помощ на част от респондентите, като свързваха въпросите с конкретни практики, включването им значително удължи въпросите и усложни процеса на отговаряне. Освен това, примерите ограничиха мисленето до конкретно описаните ситуации, без да отчитат широкото разнообразие от клинични сценарии, с които медицинските сестри се сблъскват ежедневно. Поради тези причини, след пилотното изследване, примерите бяха премахнати, решение, което беше прието от останалите членове на експертния панел (Бачева, 2023).

Експертите препоръчаха допълнителна проверка на правописа и граматиката на превода, за да се осигури точността и яснотата на изразяването във въпросите. Те също така предложиха формулирането на въпросите в първо лице, единствено число, с цел да се подчертае индивидуалното отношение на участниците към тях (Бачева, 2023).

Един от ключовите аспекти на препоръките беше провеждането на предварително тестване за когнитивна валидност. Този процес включва изпробването на преведения въпросник с малка група целеви участници преди неговото прилагане в основното изследване. Целта на това предварително тестване беше да се уверим, че въпросникът предоставя ясни и разбираеми резултати, и че участниците правилно разбират както въпросите, така и тяхното значение. Освен това, тестването позволи идентифициране и коригиране на възможни проблеми преди окончателното използване на инструментът в по-голям контекст. По този начин се осигури, че въпросникът функционира ефективно и че генерираните резултати са валидни и надеждни (Бачева, 2023).

След първоначалното тестване и предварителната проверка на въпросника сред по-малка група участници (пилотно изследване), беше извършен задълбочен психометричен анализ. Тази стъпка включва обработка на събраните данни от тестовото прилагане и оценка на психометричните характеристики на въпросника. Анализираха се аспекти като размерност и структура, валидност и надеждност на отделните въпроси и на скалата, както и оптималността на

категориите за отговор. Анализът позволи да се оцени доколко въпросникът притежава добри психометрични качества и дали е подходящ за ефективно използване в по- широк контекст (Бачева, 2023; Бачева, 2024а).

Въз основа на обобщените препоръки на експертите от практиката, въпросникът беше адаптиран за да стане ясно, точно и адекватно нивото на клинични разсъждения сред медицинските сестри в български контекст. Въпросите бяха преработени, а първоначалния инструмент беше конструиран и подготвен за когнитивно и пилотно тестване (Бачева, 2024а).

В използвания инструмент за оценка на клинични разсъждения при медицинските сестри е включена петстепенна оценъчна скала тип Ликерт, която измерва степента на клинични разсъждения. Този инструмент съдържа 15 въпроса, оценявани по същата скала, като по- високият резултат показва по- голяма компетентност в клиничните разсъждения. В рамките на скалата стойност 1 съответства на ниско ниво на клинични разсъждения, докато стойност 5 отразява високо ниво, съгласно оригиналния въпросник. Общият резултат за инструмента варира от 15 до 75 точки, като по- високият резултат показва по- високо ниво на клинични разсъждения. В изследването на Liou и сътрудници (2016) надеждността на инструмента е оценена със стойност Cronbach's $\alpha = 0.94$ (Liou et al., 2016).

Айтемите от въпросника, които най- силно кореспондират с дейностите, уредени в Наредба №1/8.02.2011г, обхващат задачи като разпознаване и управление на здравословни проблеми, извършване на сестрински интервенции и манипулации, осигуряване на информация, както и комуникация с други здравни специалисти. Специфичните айтеми, които илюстрират връзката между въпросника и дейностите, определени в Наредба №1/8.02.2011г., включват задачи, които медицинските сестри могат да изпълняват както самостоятелно, така и по лекарско предписание като:

Айтем 2: „Прилагам подходящи/ адекватни умения за оценка, които ми позволяват да събирам информация за текущото здравословно състояние на пациента“. Този айтем е пряко свързан със събирането и предоставянето на здравна информация, както и с оценката

на текущото състояние на пациента- основни дейности, залегнали в Наредба №1/8.02.2011г. Това означава, че въпросникът ефективно отразява реалните практики и отговорности на медицинските сестри, определени от нормативната уредба.

Айтем 6: „Мога да обяснявам/ разяснявам механизмите на проявление, свързани с ранните признаци или симптоми при влошаване на здравето на пациента“. Този айтем се отнася до способността на медицинските сестри да разясняват механизмите на развитие на здравословните проблеми на пациентите- ключова дейност, която е съществена част от тяхната работа, както е посочено в Наредба №1 от 8.02.2011 г. Това изтъква важността на информираността и комуникацията в процеса на наблюдение и грижа за пациентите.

Айтем 9: „Мога правилно да определям специфичните/ сестринските цели, свързани с идентифицираните проблеми на пациента“. Този айтем е пряко свързан с определянето на цели и създаването на планове за грижи, насочени към решаване на здравословните проблеми на пациентите, което е ключова отговорност на медицинските сестри, установена в Наредба №1/8.02.2011г. Този айтем отразява значимата роля на сестринските грижи в процеса на планиране и изпълнение на ефективни интервенции за подобряване на здравето на пациентите.

Айтем 10: „Мога да предоставям подходящи сестрински интервенции за решаване/ справяне със здравните проблеми на пациента“. Този айтем се фокусира върху способността на медицинската сестра да прилага сестрински интервенции и манипулации за ефективно решаване на здравословните проблеми на пациентите. Той е в съответствие с изискванията, установени в Наредба №1/8.02.2011г и отразява важната роля на медицинските сестри в изпълнението на клинични интервенции и осигуряване на качествени грижи.

Айтем 12: „Мога да идентифицирам и ясно да предавам на лекарите жизненоважна информация, свързана с текущото състояние на пациента“. Този айтем подчертава значението на ефективната комуникация и предаването на съществена информация към други здравни специалисти, което е в съответствие с изискванията на Наредба №1/

8.02.2011г. Също така акцентира върху ролята на медицинските сестри в осигуряването на точен и навременен обмен на информация, което е ключово за координацията и качеството на пациентската грижа.

Айтем 13: „Мога да предвиждам какво би предприел лекарят, базирайки се на информацията за пациента“. Тази способност е от съществено значение за изпълнението на множество дейности, регламентирани от Наредба№1/ 8.02.2011г. Например, при предоперативни и следоперативни грижи, медицинската сестра трябва да може да предвижда необходимостта от медикаменти или процедури за пациента. Също така, при изписване на лекарствени продукти, медицинската сестра може да предвиди нуждите на пациента, основавайки се на информацията за неговото здравословно състояние. В контекста на грижи за предотвратяване, възстановяване, поддържане и подобряване здравето на пациентите, медицинската сестра трябва да предвижда необходимите действия и терапии, които ще подпомогнат здравето и благосъстоянието на пациентите. Способността да предвижда какви действия би предприел лекарят е ключов елемент от сестринската практика и допринася за качествено и безопасно обслужване на пациентите, в съответствие със задълженията, посочени в Наредба №1/8.02.2011г.

Тези примери демонстрират как въпросникът отразява и подкрепя дейностите, посочени в нормативната уредба (Наредба №1/8.02.2011г), гарантирайки по този начин адекватността и релевантността на инструмента за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри (Бачева, 2024а).

Експертите препоръчват айтемите с номера 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 и 15 от оригиналния въпросник на Liou (2016) да останат непроменени и точно да съответстват на техните еквиваленти. (виж Приложението.) Окончателната версия на въпросите в българския вариант на въпросника, заедно с тяхната обосновка, е представена в Таблица 4.

Таблица 4. Окончателна версия на въпросите в българския вариант на въпросника и тяхната обосновка

Номер на ай-тема	Айтем	Обосновка
------------------	-------	-----------

NCRS_1	Знам как/ мога да събирам бързо здравна информация за приет пациент/ка. Съкратена форма: /zdravna_info/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да събира бързо и ефективно здравна информация за новоприет пациент. Това включва умението да идентифицира и събира съответните данни от пациента, медицинските записи или други източници на информация, които са необходими за оценката на здравното състояние на пациента.
NCRS_2	Прилагам подходящи/ адекватни умения за оценка, които ми позволяват да събирам информация за текущото здравословно състояние на пациента/ката. /umenia_ocenka/	Айтемът оценява способността на медицинската сестра да прилага адекватни умения за оценка, които ѝ позволяват да събира информация за текущото здравословно състояние на пациента или пациентката. Това включва използването на подходящи методи и инструменти за оценка, умения за анализ на събраната информация и способността да направи точна и адекватна оценка на здравното състояние на пациента.
NCRS_3	Мога да разпознавам отклонения от нормата/ необичайни ситуации в събраната информация за пациента/ката. /razpoznavam_otklonenija/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да разпознава отклонения от нормалното или необичайни ситуации в събраната информация за пациента или пациентката. Това включва умението да забелязва асиметрии, необичайни симптоми, аномалии във витални показатели или други фактори, които могат да сигнализират за проблеми или усложнения в здравното състояние на пациента. Способността за идентифициране на такива отклонения е от съществено значение за своевременното предприемане на подходящи мерки за грижа и лечение.
NCRS_4	Мога да идентифицирам отклонения в здравословното състояние на пациента/ката	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да разпознава отклонения от нормалното здравно състояние или необичайни ситуации чрез анализ на събраната информация за пациента. Това включва умения за

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

	събраната информация. /otklonenia_zdraveto/	забелязване на необичайни симптоми, признаци на заболявания или други отклонения от очакваното здравно състояние. Медицинската сестра трябва да бъде способна да идентифицира подозрителни ситуации и да реагира адекватно, за да осигури ефективна грижа и лечение на пациента.
NCRS_5	Мога да разпознавам потенциални ранни признаци или симптоми, свързани с влошаване здравето на пациента/ката или застрашаване на здравословното състояние на пациента/ката. /ranni_priznaci/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да разпознава потенциални ранни признаци или симптоми, които могат да свидетелстват за влошаване на здравето на пациента или за заплаха за неговото състояние. Това включва умението да забелязва както субективни, така и обективни промени в състоянието на пациента, които могат да индикират нарастващ проблем или рисков фактор. Признаците или симптомите могат да бъдат разнообразни и зависят от конкретното състояние на пациента и типа на предоставяната здравна грижа. Важно е медицинската сестра да може да идентифицира тези признаци или симптоми, за да реагира своевременно и да предприеме необходимите мерки за подходящо лечение и грижа.
NCRS_6	Мога да обяснявам/ разяснявам механизмите на проявление, свързани с ранни признаци/ симптоми при влошаване на здравето на пациента/ката. /mehanizmi_projavlenie/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да обясни или разясни механизмите на проявление, свързани с ранните признаци или симптоми на влошаване на здравето на пациента. Това включва умението да предостави ясно и разбираемо обяснение за причините и механизмите, които предизвикват определени симптоми или признаци, както и възможните последици от тях. Медицинската сестра трябва да бъде способна да комуникира ефективно както с пациента, така и с неговите близки или други членове на здравния екип. Обясненията могат да включват различни

NCRS_7	Мога точно да определям приоритетите и да управлявам всички идентифицирани/открити проблеми на пациента/ката. /prioriteti/	аспекти на механизмите на проявление, като физиологични процеси, патологични механизми, лекарствени взаимодействия или други фактори, които могат да допринесат за влошаване на здравето. Този айтем оценява способността на медицинската сестра да определя приоритетите и да управлява идентифицираните или откритите проблеми на пациента. Това включва умението да се идентифицират проблемите, които са от съществено значение или изискват най-спешни мерки за грижа, и да се управляват тези проблеми по ефективен начин. Медицинската сестра трябва да може да анализира състоянието на пациента и да определи кои проблеми са най-сериозни или критични в даден момент, като вземе предвид рисковете, състоянието на пациента и наличните ресурси за грижа. Тя трябва да се адаптира към променящата се ситуация и да реагира бързо и ефективно, за да осигури най-добрата възможна грижа за пациента.
NCRS_8	Мога правилно/ точно да обяснявам механизмите, които стоят зад проблемите на пациента/ката. /objasnjavam_mehanizmitе/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да предостави точно и ясно обяснение за механизмите, които предизвикват здравните проблеми на пациента. Това включва умението да се обясни какви са причините за състоянието или симптомите на пациента, как те взаимодействат с общото здравословно състояние и как може да се управлява или лекува състоянието. Медицинската сестра трябва да бъде в състояние да представи сложни медицински концепции или механизми по ясен и разбираем начин, използвайки подходяща терминология и примери. Целта е да се помогне на пациента да разбере проблема и важността на предложеното лечение или грижа.

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

NCRS_9	Мога правилно да определям специфичните сестрински цели, свързани с идентифицираните проблеми на пациента/ката. /spec_sestrinski_celi/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да определя конкретни сестрински цели, свързани с идентифицираните здравни проблеми на пациента. Това включва умението да формулира ясни, измерими, постижими, релевантни и времево ограничени цели (SMART цели), които са адаптирани към нуждите и състоянието на пациента. Медицинската сестра трябва да може да идентифицира ключовите аспекти на здравословния проблем на пациента и да определи необходимите сестрински интервенции или действия за постигане на желаните резултати. Това включва създаването на персонализиран план за грижа, който съдържа конкретни стъпки за достигане на поставените цели.
NCRS_10	Мога да предоставям подходящи сестрински интервенции за решаване/ справяне със здравните проблеми на пациента/ката. /sestrinski_intervencii/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да предостави подходящи сестрински интервенции за решаване или справяне със здравните проблеми на пациента. Това включва използването на разнообразни навици, умения, процедури и практики, които са в рамките на нейната професионална компетентност, за да се помогне на пациента да подобри здравословното си състояние. Медицинската сестра трябва да бъде способна да прилага своите знания и умения, за да идентифицира и изпълни подходящите интервенции за конкретния здравен проблем на пациента, ефективно и етично. Интервенциите могат да включват предоставяне на медикаментозна терапия, изпълнение на медицински процедури, осигуряване на психосоциална подкрепа, образователни сесии и други сестрински грижи, насочени към подобряване на здравето и благополучието на пациента.

NCRS_11	Имам познания за всяка сестринска интервенция, която може да бъде предоставена. /poznaniја_sestr_interve ncii/	Този айтем оценява знанията на медицинската сестра относно различните сестрински интервенции, които могат да бъдат предоставени на пациентите. Това включва познания за различни процедури, методи и подходи, които могат да се приложат за решаване на здравните проблеми на пациентите. Медицинската сестра трябва да разбира какво представляват тези интервенции, как се изпълняват, какви са техните цели и какви могат да бъдат възможните последици от тяхното прилагане. Освен това, тя трябва да бъде запозната с актуалните клинични практики, протоколи и насоки, свързани със сестринската грижа, за да може да избере и приложи най-подходящата интервенция за конкретния случай.
NCRS_12	Мога да идентифицирам/ разпознавам и ясно да предавам на лекарите жизнено важна/ съществена информация, свързана с текущото състояние на пациента/ката. /predavam_info_lekari/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да идентифицира и разпознава важна информация относно състоянието на пациента и ясно да я предаде на лекарите. Това включва умението да се открият ключови клинични сигнали и резултати от изследвания, които са съществени за стратегията за лечение и възстановяване на пациента. Медицинската сестра трябва да може да извлече релевантна информация от медицинската история на пациента, резултатите от прегледи и изследвания, както и да забележи промени във виталните показатели или състоянието на пациента. След това, тя трябва ясно и точно да предаде тази информация на лекарите, за да подпомогне вземането на информирани решения относно лечението и грижите за пациента.

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

NCRS_13	Мога да предвиждам какво би предписал лекарят, базирайки се на информацията за пациента. /predpisva_lekar/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да предвижда какви мерки или лечение би предписал лекарят, на базата на събраната информация за пациента. Това изисква не само разбиране на текущото състояние на пациента, но и умение за анализиране на тези данни и извличане на заключения относно необходимите стъпки за лечение или грижа. Медицинската сестра трябва да бъде запозната с различните видове лечение и грижа, които могат да се прилагат в конкретната ситуация, както и с протоколите и процедурите, които лекарите обикновено следват. Тя трябва да може да анализира събраната информация за пациента и да предвиди какъв ще бъде лечебният план или предписанията на лекарите, като се вземат предвид състоянието и нуждите на пациента. Това изисква аналитични умения, медицински познания и разбиране на работата на здравния персонал и процесите на лечение.
NCRS_14	Мога да извършвам точна оценка и да разпознавам дали състоянието на пациента/ката се подобрява. /tochna_ocenka/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да извършва точна оценка и да разпознава дали състоянието на пациента се подобрява. Това включва уменията да се анализират и интерпретират различни показатели за здравословното състояние на пациента, като витални показатели, резултати от изследвания и реакции на лечение. Медицинската сестра трябва да бъде в състояние да наблюдава промените в състоянието на пациента и да ги интерпретира, за да определи дали състоянието на пациента се подобрява. Това изисква отлични клинични умения, включително познания за методите за оценка на здравословното състояние, разпознаване на нормалните и патологичните показатели и способността

		да се извлекат заключения от наблюденията. Освен това, медицинската сестра трябва да може да комуникира своите наблюдения и заключения ефективно с другите членове на здравния екип, за да се предприемат адекватни мерки за подобряване на състоянието на пациента.
NCRS_15	Знам какво да предприема, ако състоянието на пациента/ката не се подобрява. /sastoianieto_pacient_vl oshava/	Този айтем оценява способността на медицинската сестра да предприема подходящи действия в случаите, когато състоянието на пациента не се подобрява. Това включва умението да се разпознаят признаците на влошаване на здравословното състояние и да се предприемат ефективни мерки за коригиране на ситуацията. Медицинската сестра трябва да бъде запозната с протоколите и процедурите за управление на неуспешни ситуации и да има необходимите знания и умения за тяхното прилагане. Това може да включва прилагане на лекарствени терапии, изпълнение на спешни медицински процедури и ефективна комуникация с другите членове на здравния екип за координиране на грижите. Освен това, медицинската сестра трябва да умее да анализира рисковете и ползите от различните интервенции и да взема решения, които най-добре отговарят на нуждите и интересите на пациента.

Съдържателна валидност на скалата за клинични разсъждения

С цел проверка на съдържателната валидност на скалата за клинични разсъждения, всеки експерт независимо отговори на въпросите, използвайки четиристепенна скала (1- напълно несъгласен/а, 2- по-скоро несъгласен/а, 3- по-скоро съгласен/а, 4- напълно съгласен/а). Въпросът, на който отговориха, беше: „Айтемът подходящ ли е за

измерване на компетенции за клинични разсъждения и наистина ли са нужни конкретните компетенции в работата на медицинската сестра?“ (Бачева, 2024а).

Анализът на валидността на съдържанието на скалата разкри 15 айтема. Дванадесет от тях бяха единодушно оценени от петимата експерти като уместни, със средна аритметична оценка 4 по четиристепенната скала: айтеми с номера 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15. Останалите айтеми бяха оценени като по- скоро уместни от експертите, със средна оценка над 3 за всеки айтем: оценка 3.80 за айтеми с номера 6 и 10, и оценка 3.60 за айтем с номер 12 (Бачева, 2024а).

Един от експертите оценява шестия айтем като по- маловажен при измерване на уместността на конкретната компетенция за клинични разсъждения на медицинската сестра. Въпреки това, останалите експерти считат тази компетентност за съществена, тъй като тя демонстрира способността на сестрите да разпознават ранните признаци за влошаване на здравето и улеснява ясното и разбираемо предаване на важна информация за пациента. Освен това, този айтем подчертава необходимостта от професионална компетентност и постоянно обучение, което е ключово за подобряване качеството на персонализираните грижи. Тази компетентност играе важна роля за забавяне или предотвратяване на здравословни проблеми и осигурява обективна оценка на клиничните разсъждения на сестрите (Бачева, 2024а).

Един от експертите дава по- ниска оценка за 10- тия айтем, вероятно поради неразбиране или несъгласие с термина “подходящи сестрински интервенции” в контекста на работата на медицинската сестра. Въпреки че не е оценил десетия айтем възможно най- високо 10-тия, другите експерти признават важноста на “подходящите сестрински интервенции” като широко използван израз, отразяващ автономията и професионализма на медицинската сестра в областта на здравните грижи. Това изтъква необходимостта от яснота и разбиране на специфичната терминология в медицинската област, както и значението на диалога между експертите за уточняване на възгледите и разбирането на ключовите концепции (Бачева, 2024а).

Двама от експертите оцениха уместността на айтем №12 пониско, което може да се дължи на различията в разбирането на въпроса, разнообразен професионален опит и различна оценка на важността на темата. Липсата на яснота или консенсус също може да е фактор за различията в оценките. Въпреки тези разногласия айтем №12 беше запазен във въпросника, тъй като получи значителна подкрепа от останалите експерти. Въпросът е важен за професионалната практика на медицинските сестри, тъй като помага за идентифицирането на области за подобрене и допринася за по-голяма яснота в професионалния контекст. Поради това той е смятан за съществен компонент на въпросника (Бачева, 2024a).

Средната аритметична оценка за уместността на всички айтеми от въпросника е 3.95 от максималната възможна оценка 4, което показва много добра съдържателна валидност на скалата за клинични разсъждения. За изчисляване на общия процент на съвпадение между мненията на експертите беше приложена формула, която взема предвид броя на елементите, оценени по един и същ начин от всички експерти, спрямо общия брой на елементите във въпросника (Lynn, 1986). Според Lombard et al. (2010), препоръчителната минимална стойност за съгласие между експертите е 80%. Това ниво е индикатор за добър консенсус и взаимно съгласие относно конкретен въпрос или елемент. В настоящото изследване, процентът на съвпадение между мненията на експертите е 93%, което надвишава препоръчаната стойност от 80% (Lombard et al., 2010; Lynn, 1986) и демонстрира силен консенсус между тях.

Индексът за съдържателна валидност (Content Validity Index - CVI) е статистически метод, използван за оценка валидността на съдържанието на айтемите (въпросите) (Lynn, 1986). С този метод се оценява в каква степен въпросите отразяват целите на скалата за клинични разсъждения на медицинските сестри и дали са подходящи за измерване на компетентността на медицинските сестри за клинични разсъждения. Индексът за съдържателната валидност на отделните айтеми (Item-level Content Validity Index - I-CVI) включва оценка на всеки въпрос (айтем) спрямо неговата адекватност за измерване на ключовите аспекти на клиничните разсъждения. I-CVI

се изчислява като съотношение между броя пъти, когато даден айтем е оценен като релевантен или адекватен от експертите, и общия брой експерти, които са оценявали този айтем (Lynn, 1986). По този начин индексът на съдържателната валидност на айтемите от скалата предоставя конкретна представа за валидността на всяка единица от въпросника, като помага да се идентифицират потенциални слабости или силни страни в инструментариума. (Lynn, 1986).

Индексът на съдържателната валидност на скалата (Scale- level Content Validity Index - S- CVI) измерва общото съответствие на скалата като цяло към измерваните аспекти на клиничните разсъждения. Този индекс показва доколко скалата в целостта си е адекватна на измерването на способността за клинични разсъждения (Lynn, 1986). Използването на индексите за съдържателна валидност (CVI) в Скалата за клинични разсъждения на медицинските сестри (NCRS- Bg) помага да се установи доколко въпросите и скалата в целостта си действително измерват това, което трябва, и дали отговарят на предварително определените стандарти и цели на изследването. Това изтъква валидността и надеждността на скалата за оценка на способността на медицинските сестри за клинични разсъждения (Бачева, 2024а).

Коефициентът за съдържателна валидност (CVI) обединява два основни индекса: *индекс за съдържателната валидност на айтемите (I- CVI)* и *индекс за съдържателна валидност на скалата (S- CVI)* (Lynn, 1986). Индексът I- CVI се изчислява за всеки айтем от скалата за клинични разсъждения, като се взима броят на експертите, които са дали оценка 3 (по- скоро съгласен/а) и 4 (напълно съгласен/а) за това, че айтемът измерва съществени компетности за клинични разсъждения, необходими за практикуване на професията, и се разделя на общия брой експерти. Стойност на I- CVI, равна или по-голяма от 0. 80, се счита за приемлива и въпросите се считат за валидни. Индексът за съдържателна валидност на скалата, също трябва да бъде 1, за да се определи, че скалата е валидна като инструмент за оценка.

В оригиналния въпросник всички айтеми са оценени с 3 или 4 от трима експерти, като коефициентът на съдържателна валидност

(CVI) за всеки айтем е между 0.88 и 1.00, като всички въпроси имат CVI над минималния праг от 0.80, което ги определя като валидни. Съдържателната валидност на оригиналния въпросник, който оценява компетентността за клинични разсъждения на медицинските сестри, е потвърдена, показвайки, че инструментът е подходящ за измерване на съответните компетенции (Liou, 2016).

Индексът за съдържателна валидност на айтемите (I- CVI) в българската версия на скалата за клинични разсъждения (NCRS- Bg) се изчислява индивидуално за всеки айтем от въпросника. За да бъде определен, броят на експертите, които оценяват съответния айтем с 3 (по-скоро съгласен/а) или 4 (напълно съгласен/а) в отговор на въпроса: „Подходящ ли е този айтем за измерване на компетенциите за клинични разсъждения и наистина ли тези компетенции са необходими в работата на медицинската сестра?“, се дели на общия брой експерти. Този индекс показва степента на съгласие между експертите относно уместността на всеки айтем за измерване на клиничните разсъждения.

В българската версия на скалата за клинични разсъждения (NCRS-Bg), 14 айтема (номера 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) демонстрират индекс на съдържателна валидност (I- CVI) със стойност 1, което е показател за висока съдържателна валидност и пълно съгласие между експертите по тези айтеми. Един айтем (номер 6) обаче показва индекс на съдържателна валидност от 0.75, което е под минималния приемлив праг от 0.80, посочен в литературата (Lombard et al., 2010). Това предполага, че айтем 6 може да има по-ниска съдържателна валидност спрямо критериите за валидност на въпросника, което може да изисква допълнителен преглед или преработка. Независимо от по-ниския индекс на съдържателна валидност (0.75), решението бе да се запази айтем 6 в скалата поради факта, че индексът на съдържателна валидност, изчислен чрез формулата на Lawshe³

³ Формулата на Lawshe (1975) се използва за изчисляване на индекса на съдържателната валидност (Content Validity Ratio - CVR) на даден тест или въпросник. Формулата е полезна за оценка на това дали определен айтем в инструмента е съществен за измерване на конкретна концепция, според мнението на експерти. Резултатът на CVR варира от -1 до 1, като стойности по-близки до 1

(1975), показва стойност 0.6. Това е положителен показател, потвърждаващ доброто съответствие на айтема с целите на скалата и е достатъчно подходящ за измерване на клиничните разсъждения в контекста на медицинската практика (Lawshe, 1975).

За оценка на съдържателната валидност на скалата е използван индекс, който изразява процента от общия брой айтеми, оценени от експертите с оценки 3 или 4 в отговор на въпроса: „Подходящ ли е този айтем за измерване на компетенциите за клинични разсъждения и наистина ли тези компетенции са необходими в работата на медицинската сестра?“. В българската версия на скалата за клинични разсъждения (NSCR- Bg), индексът на съдържателната валидност е 0.96. Тази стойност отразява изключително висока степен на съгласие между експертите, което показва тяхната единодушност относно подходящостта и точността на айтемите при отразяване на ключовите компетенции за клинични разсъждения, необходими за практиката на медицинските сестри.

Резултатът демонстрира висока съдържателна валидност, значително надвишаваща минималните стандарти за този индекс, посочени от Лиу и съавтори (2016)- 0.80, както и от други изследователи (Kwiatkoski et al., 2017). Данните потвърждават успешната адаптация на българската версия на въпросника за клинични разсъждения (NCRS- Bg), базирана на оригиналната работа на Лиу и съавтори (NCRS, Liou et al., 2016), и потвърдиха нейната висока съдържателна валидност.

Конструктна (конструктивна) валидност на въпросника за клинични разсъждения

Конструктната валидност оценява доколко даден измервателен инструмент действително измерва конструкта, за който е предназначен. Тя е свързана с точността, с която концептуалната променлива или конструктът е представен и отразен в метода на измерване.

показват по-голям консенсус сред експертите, че айтемът е съществен (Lawshe, С. Н. (1975).

Конструктната валидност гарантира, че инструментът не само оценява правилните характеристики, но и измерва всички съществени аспекти на изследвания конструкт, както е дефиниран в теоретичната рамка. Това е важен елемент при валидирането на измервателни инструменти, тъй като се правят въз основа на събраниет данни (Messick, 1995).

Конструктната валидност на скалата за клинични разсъждения на медицинските сестри (NCRS-Bg) е потвърдена чрез прилагането на няколко подхода, които обхващат основните аспекти на валидността. Първо, факторният анализ разкрива структурата на скалата и показва как айтемите са групирани в съответствие с теоретичните конструкции. След това, конвергентната валидност е оценена чрез анализ на корелациите между NCRS-Bg и други утвърдени инструменти, като българската версия на скалата за клинична компетентност (CCQ-Bg) (Бачева & Стоянова, 2023). Силната корелация между двата инструмента потвърждава, че NCRS-Bg измерва същия конструкт за клинични разсъждения. Проверката на междугруповите различия не успя да потвърди дискриминантната валидност на скалата, тъй като не бяха установени значими разлики в компетентността за клинични разсъждения между опитните и по-малко опитните медицински сестри. Това може да се дължи на различни фактори, като методологични ограничения или хетерогенност в извадките. Въпреки това, пилотното изследване разкри значими разлики между студентите в ранните и последните етапи от курса на обучение, което потвърди дискриминативната валидност на скалата в контекста на академичното обучение (Бачева, 2023). Бъдещите изследвания трябва да се фокусират върху разширяване на извадките, осигуряване на по-голяма хомогенност сред участниците и използване на допълнителни методи за оценка на клиничните разсъждения, за да се потвърдят и уточнят резултатите относно дискриминативната валидност на NCRS-Bg.

Оценка на нормалността на разпределението и подготовка на данните за факторен анализ⁴

Нормалността на разпределението е важен аспект при провеждането на статистически анализи, тъй като много методи, като например корелационен и регресионен анализ, предполагат нормално разпределение на данните (Yamane, 1967). За да се оцени нормалността на разпределението на данните, бяха приложени тестовете на Шапиро- Уилк и Колмогоров- Смирнов. Резултатите показаха значително отклонение от нормалното разпределение при всички анализирани променливи (Таблица 5).

Таблица 5 Резултати от тестовете за нормалност на разпределението на данните

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
zdravna_info	.341	302	.000	.697	302	.000
umenia_ocenka	.335	302	.000	.698	302	.000
razpoznavam_ot- klonienia	.303	302	.000	.751	302	.000
otklonienia_zdraveto	.274	302	.000	.730	302	.000
ranni_priznaci	.306	302	.000	.736	302	.000
mehanizmi_pro- javlenie	.216	302	.000	.832	302	.000
prioriteti	.244	302	.000	.860	302	.000
objasnjam_meh- hanizmite	.197	302	.000	.857	302	.000
spec_sestrinski_celi	.293	302	.000	.750	302	.000
sestrinski_intervencii	.267	302	.000	.769	302	.000
poznaniya_sestr_inter- vencii	.220	302	.000	.845	302	.000
predavam_info_lekari	.317	302	.000	.731	302	.000
predpisva_lekar	.221	302	.000	.882	302	.000

⁴ В следващите части ще бъдат използвани наименованията на айтемите, както са зададени в SPSS, за по- лесно справяне с данните.

tochna_ocenka	.249	302	.000	.772	302	.000
sastoianieto_pacient_vloshava	.224	302	.000	.874	302	.000

a. Lilliefors Significance Correction

В процеса на подготовка на данните за факторен анализ бе извършена оценка за нормалността на разпределението на 15 променливи чрез Q- Q графики, създадени с помощта на SPSS. Целта на този анализ беше да се провери дали разпределението на данните следва нормална крива, което е ключово предположение за валидността на факторния анализ (Field, 2018; Kline, 2015).

Анализът на Q- Q графиките показва значителни отклонения от нормалността за следните променливи: *zdravna_info*, *umenia_ocenka*, *mehanizmi_projavlenie*, *prioriteti* и *sestrinski_intervencii*. При тези променливи отклоненията от линията на нормалното разпределение бяха особено изразени в крайните стойности, което е индикатор за ненормално разпределение на данните. Умерени отклонения от нормалността бяха наблюдавани при променливите: *razpoznavam_otklonienia*, *otklonienia_zdraveto*, *ranni_priznaci*, *objasnjavam_mehanizmite*, *spec_sestrinski_celi*, *poznaniya_sestr_intervencii*, *predavam_info_lekari* и *predpisva_lekar*. Въпреки че при тези променливи не се наблюдават драстични отклонения, разпределението им все пак не е напълно нормално и това следва да се има предвид в последващите анализи. Променливите „*tochna_ocenka*“ и „*sastoianieto_pacient_vloshava*“ показаха минимални отклонения от нормалното разпределение, което предполага, че данните в тях са относително нормално разпределени.

Резултатите от Q- Q графиките показаха, че много от изследваните променливи не следват нормално разпределение, което може да повлияе на точността на факторния анализ. За да коригираме това, извършихме логаритмични и квадратнокоренни трансформации за променливите с най-сериозни отклонения, с цел да приближим разпределението към нормално и да подобрим прецизността на анализа. Разгледахме също възможността за използване на непараметрични методи, когато трансформациите не постигнаха желаните резултати или не бяха приложими, тъй като тези методи не изискват нормално разпределение на данните. Тези корекции значително

подобриха надеждността и валидността на резултатите от факторния анализ, което е от съществено значение за изследването на възприятията на медицинските сестри в контекста на клиничните разсъждения.

След трансформациите новите променливи бяха анализирани с цел намаляване на асиметрията (skewness) и куртозата (kurtosis) и приближаване на разпределението до нормалното. Резултатите показаха значително подобрение, потвърждавайки успешността на приложените методи. Въпреки че някои тестове все още показват отклонения от нормалното разпределение, трансформациите осигуриха по-добри условия за валидност на последващите статистически анализи. Това позволява по-точно интерпретиране на резултатите и надеждност на изводите от изследването.

Факторен анализ

Корелационна матрица

Корелационната матрица предоставя информация за взаимовръзките между всички променливи в набора от данни, показвайки корелационните коефициенти за всяка двойка променливи. Високите корелации между променливите индикират значителна взаимозависимост, което е важно за идентифицирането на потенциалните фактори. Стойностите на корелационните коефициенти варират от -1 до 1: коефициенти близки до 1 индикират силна положителна корелация, което означава, че увеличението на една променлива е свързано с увеличението на друга; коефициенти близки до -1 показват силна отрицателна корелация, при която увеличението на една променлива е свързано с намаляването на друга; а коефициенти близки до 0 показват слаба или липсваща връзка между променливите (Field, 2018; Yamane, 1967; Guadagnoli & Velicer, 1988).

Анализът на корелационната матрица в настоящото изследване разкрива, че много от променливите в скалата за клинични разсъждения са силно свързани помежду си. Например, корелацията между „zdravna_info“ и „umenia_ocenka“ е 0.825, което показва

значителна връзка между умениято за събиране на здравна информация и уменията за оценка. Особено високи корелации са наблюдавани между „tochna_ocenka“ и „sestrinski_intervencii“ (0.903) и между „umenia_ocenka“ и „razpoznavam_otklonenia“ (0.876). Тези значителни корелации подсказват наличието на основен фактор, който свързва тези променливи, и служат като основа за последващия факторен анализ (виж табл.6)

Таблица 6 Корелационна матрица на променливите в скалата за клинични разсъждения.

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

	zdravna_info	umenia_ocenka	razpoznavam_ot_klonenia	otklonenia_zdraveto	ranni_priznaci	mehanizmi_projavente	prioriteti	objasnjavam_mehanizmite	spec_sestrinski_celi	sestrinski_intervencii	poznanija_sestr_intervencii	predavam_info_ekari	predpisva_lekar	tochna_ocenka	sastoianie_pacient_vloshava	
Correlation	zdravna_info	1	0.825	0.792	0.786	0.725	0.696	0.657	0.667	0.76	0.688	0.53	0.675	0.545	0.723	0.504
	umenia_ocenka	0.825	1	0.876	0.837	0.784	0.771	0.72	0.72	0.795	0.8	0.532	0.747	0.641	0.789	0.602
	razpoznavam_otklonenia	0.792	0.876	1	0.881	0.811	0.74	0.702	0.694	0.756	0.755	0.563	0.759	0.592	0.767	0.578
	otklonena_zdraveto	0.786	0.837	0.881	1	0.844	0.744	0.74	0.72	0.737	0.743	0.542	0.759	0.608	0.761	0.574
	ranni_priznaci	0.725	0.784	0.811	0.844	1	0.789	0.721	0.71	0.738	0.735	0.56	0.657	0.531	0.751	0.559
	mehanizmi_projavlenie	0.696	0.771	0.74	0.744	0.789	1	0.837	0.782	0.724	0.75	0.56	0.704	0.618	0.753	0.623
	prioriteti	0.657	0.72	0.702	0.74	0.721	0.837	1	0.878	0.713	0.781	0.6	0.714	0.721	0.764	0.695
	objasnjavam_mehanizmite	0.667	0.72	0.694	0.72	0.71	0.782	0.878	1	0.757	0.806	0.599	0.689	0.691	0.742	0.651
	spec_sestrinski_celi	0.76	0.795	0.756	0.737	0.738	0.724	0.713	0.757	1	0.873	0.633	0.793	0.622	0.8	0.596
	sestrinski_intervencii	0.688	0.8	0.755	0.743	0.735	0.75	0.781	0.806	0.873	1	0.678	0.794	0.686	0.829	0.615
	poznanija_sestr_intervencii	0.53	0.532	0.563	0.542	0.56	0.56	0.6	0.599	0.633	0.678	1	0.712	0.575	0.707	0.514
	predavam_info_ekari	0.675	0.747	0.759	0.759	0.657	0.704	0.714	0.689	0.793	0.794	0.712	1	0.705	0.804	0.636
	predpisva_lekar	0.545	0.641	0.592	0.608	0.531	0.618	0.721	0.691	0.622	0.686	0.575	0.705	1	0.747	0.771
	tochna_ocenka	0.723	0.789	0.767	0.761	0.751	0.753	0.764	0.742	0.8	0.829	0.707	0.804	0.747	1	0.721
	sastoianie_pacient_vloshava	0.504	0.602	0.578	0.574	0.559	0.623	0.695	0.651	0.596	0.615	0.514	0.636	0.771	0.721	1

Резултатите поддържат важната роля на корелационната матрица в разкриването на скритите фактори и структурни зависимости в данните. Значимите корелации, открити в матрицата, предоставят стабилна основа за провеждане на факторен анализ. Този анализ позволява идентифицирането и интерпретирането на основните фактори, които обясняват вариацията в данните, като по

този начин осигурява по- дълбоко разбиране на факторната структура и нейното влияние върху оценката на клиничните разсъждения.

Резултати от анализа на факторите

За оценка адекватността на пробата и валидността на факторния анализ бяха използвани два основни теста: Kaiser- Meyer- Olkin (КМО) и тестът на сферичността на Бартлет.

КМО (Kaiser-Meyer-Olkin) Мярка за адекватност на извадката

Мярката на Kaiser- Meyer- Olkin (КМО) оценява пригодността на данните за факторен анализ, като измерва степента, до която корелациите между променливите могат да бъдат обяснени чрез наличието на основни фактори. Висока стойност на КМО индикира, че корелациите между променливите са достатъчно силни, за да се оправдае провеждането на факторен анализ. Стойностите на КМО варират от 0 до 1, като стойности над 0.6 се считат за достатъчно добри за провеждане на факторен анализ, а стойности над 0.9 сигнализируют за отлична пригодност на данните. Високата стойност на КМО, близка до 1, потвърждава, че данните са изключително подходящи за факторен анализ, осигурявайки надеждни и валидни резултати. В настоящото изследване на скалата за клинични разсъждения, КМО индексът е 0.948- изключително висока стойност, която подчертава отличната пригодност на данните за провеждане на факторен анализ. Тази стойност показва, че корелациите между променливите могат да бъдат ефективно обяснени чрез основни фактори, което потвърждава, че данните са изключително подходящи за извличане на скрити фактори и последващ анализ (виж табл.7).

Бартлет тест за сферичност (Bartlett's Test of Sphericity)

Bartlett's Test за сферичност оценява дали корелационната матрица значително се различава от единичната матрица, като

проверява хипотезата за нулеви корелации между променливите. Значимият резултат от теста (обикновено при $p < 0.05$) потвърждава наличието на достатъчно силни корелации между променливите, което е необходимо за валидността на факторния анализ. В настоящото изследване Bartlett's Test of Sphericity е статистически значим (Chi-Square = 4358.304, $df = 105$, Sig. = 0.000), което показва, че корелационната матрица се различава значително от единичната матрица. Този резултат ($p < 0.001$) демонстрира, че данните са подходящи за факторен анализ и създава основа за успешно идентифициране и интерпретиране на основните фактори, обясняващи вариацията в данните (виж табл. 7).

Таблица 7 КМО and Bartlett's Test

КМО and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.948
	Approx. Chi-Square	4358.304
Bartlett's Test of Sphericity	df	105
	Sig.	.000

И двата теста, КМО и Bartlett's Test, потвърдиха отличната пригодност на данните за факторен анализ. Високата стойност на КМО (0.948) показва, че данните са много подходящи за анализа, демонстрирайки силни корелации между променливите и липса на проблеми с мултиколинearността (Field, 2018). Допълнително, значимият резултат от Bartlett's Test за сферичност ($p < 0.001$) показва, че корелационната матрица е значително различна от единичната матрица, което потвърждава наличието на значими корелации между променливите. Резултатите показват, че променливите са достатъчно свързани, което е необходимо за успешно извличане на фактори. Наборът от данни е изключително подходящ за факторен анализ, като предоставя основа за откритие на основните фактори, които обясняват връзките и корелациите между променливите. Това ще предостави ценна информация за структурата на данните и ще подкрепи по-дълбокото им разбиране.

Анализ на общите стойности (Communalities)

Комуналностите (Communalities) предоставят информация за това колко от вариацията на всяка променлива е обяснена от извлечените фактори. Високите стойности на комуналност показват, че моделът успешно обяснява значителна част от вариацията в данните и че променливите са добре представени от идентифицираните фактори (Field, 2018; Tabachnick & Fidell, 2013; Kline, 2015).

Факторният анализ, проведен чрез метода на *главните компоненти*, разкри факторната структура на скалата за клинични разсъждения. Таблицата с комуналности показва както първоначалните, така и извлечените стойности на променливите след анализа. Тези стойности отразяват степента, до която всяка променлива се свързва с основните фактори и допринася за обяснението на общата вариация в данните (Tabachnick & Fidell, 2019). Високите стойности на комуналностите потвърдиха, че факторите успешно обхващат и обясняват вариацията на променливите, което е индикатор за качествено представяне на модела.

Променливи като „tochna_ocenka“ (0.830), „sestrinski_intervencii“ (0.816) и „umenia_ocenka“ (0.806) показват високи стойности на екстракция, което отразява тяхната значимост в модела и силната им връзка с основния фактор. Високите стойности демонстрират, че тези променливи обясняват значителна част от общата вариация и играят ключова роля в измерването на компетентността за клинични разсъждения.

Други променливи, като „spec_sestrinski_celi“ (0.783) и „otklonenia_zdraveto“ (0.782), показват висока степен на обяснение от страна на извлечените фактори, което потвърждава тяхната важност и роля в контекста на анализа. Въпреки че променливи като „roznapija_sestr_intervencii“ (0.521) и „sastoianieto_pacient_vloshava“ (0.559) имат по-ниски стойности на комуналност, те все пак допринасят за общата факторна структура. Те обясняват по-малка, но все пак значима част от вариацията, което подсказва, че въпреки относително ниската си комуналност, тези променливи все още играят роля в

обогащаването на факторната структура и предоставянето на допълнителна информация за анализа (виж табл.8).

Таблица 8 Общи стойности (Communalities)*

Променлива	Initial	Extraction
zdravna_info	1.000	.687
umenia_ocenka	1.000	.806
razpoznavam_otklonienia	1.000	.781
otklonienia_zdraveto	1.000	.782
ranni_priznaci	1.000	.733
mehanizmi_projavlenie	1.000	.755
prioriteti	1.000	.772
objasnjam_mehanizmite	1.000	.755
spec_sestrinski_celi	1.000	.783
sestrinski_intervencii	1.000	.816
poznaniya_sestr_intervencii	1.000	.521
predavam_info_lekari	1.000	.758
predpisva_lekar	1.000	.610
tochna_ocenka	1.000	.830
sastoianieto_pacient_vloshava	1.000	.559

*Extraction Method: Principal Component Analysis

Резултатите потвърдиха, че факторният анализ е успешен в идентифицирането на основните фактори и обясняването на вариацията в данните. Високите стойности на общите показатели потвърдиха адекватността на факторния модел и неговата способност да предостави важна информация за структурата на данните. Въпреки наличието на някои по-ниски стойности, всички променливи играят роля в разкриването на факторната структура и предоставят ценна информация за дълбочинното разбиране на клиничните разсъждения. Това подсилва значимостта на анализа и неговия принос към

разширяването на знанията за основните фактори, които влияят на оценката на клиничните разсъждения.

Total Variance Explained (Обяснена обща дисперсия)

Обяснението на **общата дисперсия (Total Variance Explained)** предоставя информация за частта от общата дисперсия на данните, която се обяснява от всеки извлечен фактор. Този показател е от съществено значение за оценка на значимостта и влиянието на факторите в модела, тъй като помага да се определи колко добре моделът отразява структурата на данните (Field, 2018; Tabachnick & Fidell, 2013; Kline, 2015). Анализът на данните в таблица 8 показва как всеки извлечен компонент, чрез метода на главните компоненти (Principal Component Analysis - PCA), допринася за обяснението на общата вариация в данните (виж табл.9).

Информацията за общата дисперсия е от ключово значение за разбирането на влиянието на различните компоненти върху вариацията в данните и за определянето на оптималния брой компоненти, които да бъдат включени в анализа. Изследването на обяснената дисперсия помага да се идентифицират основните фактори, които значително влияят на структурата на данните, и да се потвърди адекватността на извлечените компоненти.

Резултатите показват, че първият компонент обяснява значителна част от общата вариация в данните, достигаща 72.981%, със собствена стойност (eigenvalue) от 10.947. Това го прави най-значимия и информативен компонент, ключов за разбирането на основната структура на данните. Останалите компоненти допринасят с по- малък процент от обяснената вариация, което намалява тяхната информативна стойност. Вторият компонент обяснява 6.205% от общата вариация, което довежда кумулативният процент до 79.186%. Третият компонент допринася с 4.124% от общата вариация, като кумулативният процент се увеличава до 83.310%. Всеки следващ компонент обяснява все по- малък процент от общата вариация, което подчертава, че основният принос към вариацията в данните идва от първоначалните компоненти (вж. Табл.9).

Таблица 9 Обяснена обща вариация

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10.947	72.981	72.981	10.947	72.981	72.981
2	.931	6.205	79.186			
3	.619	4.124	83.310			
4	.491	3.271	86.581			
5	.363	2.421	89.002			
6	.277	1.848	90.850			
7	.267	1.777	92.627			
8	.224	1.493	94.120			
9	.198	1.323	95.443			
10	.168	1.121	96.564			
11	.145	.967	97.531			
12	.105	.698	98.229			
13	.098	.650	98.879			
14	.087	.578	99.457			
15	.081	.543	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

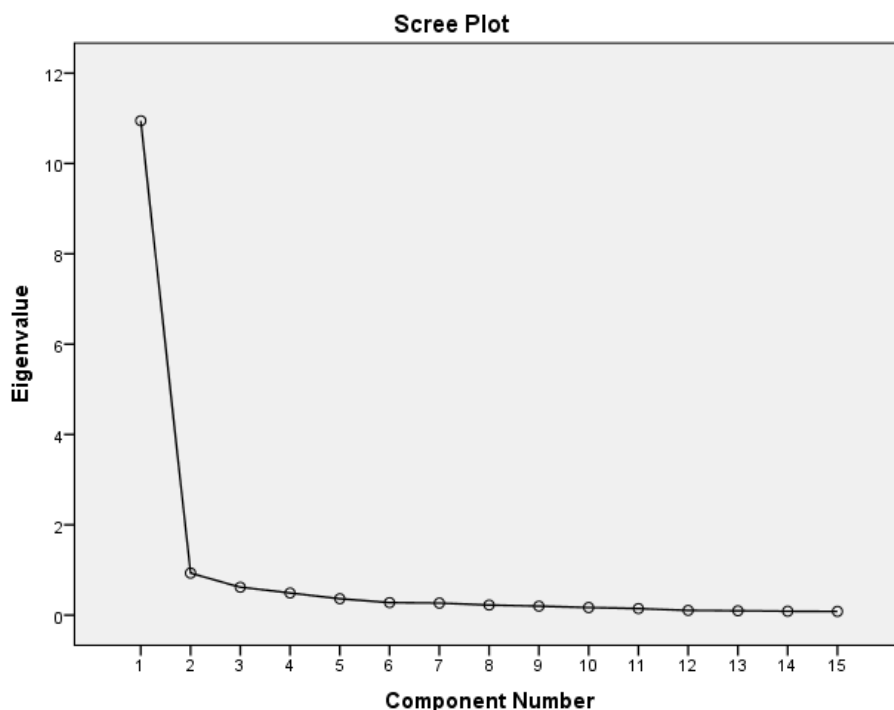
Анализът на кумулативния ефект показва, че малък брой компоненти обясняват значителна част от вариацията, което е достатъчно за ефективен анализ. Конкретно, първите пет компонента обясняват 89.002% от общата вариация, докато първите десет компонента обясняват 96.564% от общата вариация. Всички петнадесет компонента заедно обясняват 100% от общата вариация (Field, 2018).

Същественят резултат от анализа е, че е извлечен един основен фактор. Високите стойности на комуналността и факторните натоварвания на променливите потвърждават концепцията за едномерност на изследваната конструкция. Това означава, че всички разглеждани променливи ефективно измерват един основен аспект на клиничните разсъждения, което подчертава единството на изследваната концепция и предоставя ясна представа за основната структура на данните.

Scree Plot (Точкова графика)

За анализа на факторната структура на скалата за клинични разсъждения при медицинските сестри приложихме експлораторен факторен анализ (EFA), с цел идентифициране на основните фактори, които обясняват корелациите между променливите (Yong & Pearce, 2013; Costello & Osborne, 2005). За определяне на оптималния брой фактори, които да бъдат интерпретирани, използвахме метода на „сипей“ (scree test), предложен от Кетъл (Cattell, 1966). Този метод осигурява графично представяне на собствените стойности (eigenvalues) на факторите и позволява идентифицирането на точката, в която графиката на собствените стойности започва да се изравнява и приема хоризонтална позиция. Тази точка на инфлексия сигнализира броя на факторите, които са статистически значими и заслужават интерпретация.

Резултатите от теста „сипей“ ясно показаха, че скалата за клинични разсъждения (NCRS-Bg) е най-добре представена чрез един основен фактор. Този фактор обяснява значителна част от общата дисперсия в данните. Точката на инфлексия на графиката, представена на фигурата, потвърждава избора на един доминиращ фактор, който предоставя ясна и консистентна интерпретация на факторната структура. (виж фиг. 2).



Фигура 2. Тест „сипей“ на Кетъл относно броя фактори, подходящи за интерпретация по скалата за клинични разсъждения

Резултатите от теста „сипей“ допълнително подкрепят валидността на скалата, като показват, че тя е структурирана по начин, който оптимално измерва клиничните разсъждения на българските медицински сестри. Единственият основен фактор, извлечен чрез експлораторния факторен анализ, подсказва, че скалата адекватно отразява единна и последователна концепция, обхващаща ключовите аспекти на клиничните разсъждения. Това е потвърждение, че инструментът е ефективен за оценка на конкретния конструкт, което е от съществено значение за неговото прилагане както в практическите, така и в изследователските контексти.

Матрица на компонентите (Component Matrix)

В таблица 10 са изнесени резултатите от факторния анализ, при който е извлечен само един главен компонент. Това означава, че всички променливи в изследването се групират около един основен

фактор, който обяснява значителна част от общата вариация в данните. В таблицата са представени факторните натоварвания на всяка променлива към извлечения главен компонент. Всички променливи показват високи стойности на факторните натоварвания, които варират от 0.722 до 0.911. Най- високото натоварване е наблюдавано при променливата „tochna_ocenka“ (0.911), което индикира, че тя има най- силна връзка с основния фактор и оказва най- съществено влияние върху него. Други променливи, като „sestrinski_intervencii“ (0.903) и „umenia_ocenka“ (0.898), също демонстрират високи факторни натоварвания, подкрепайки тяхната значимост в рамките на този основен фактор. Резултатите потвърждават консистентността на данните и валидността на основния фактор, като показват, че всички променливи адекватно измерват един значим аспект на клиничните разсъждения. Високите факторни натоварвания на всички променливи допринасят за стабилността на факторната структура и подкрепят тезата, че моделът е успешен в идентифицирането на основния фактор, който отразява важни аспекти на клиничните разсъждения (виж табл.10).

Таблица 10 Матрица на компонентите след извличане на главен компонент

Component Matrix^a	
	Component
	1
tochna_ocenka	.911
sestrinski_intervencii	.903
umenia_ocenka	.898
spec_sestrinski_celi	.885
otklonenia_zdraveto	.885
razpoznavam_otklonenia	.884
prioriteti	.879
predavam_info_lekari	.871
mehanizmi_projavlenie	.869
objasnjavam_mehanizmite	.869

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

ranni_priznaci	.856
zdravna_info	.829
predpisva_lekar	.781
sastoianieto_pacient_vloshava	.748
poznaniya_sestr_intervencii	.722

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

В България оценката на конструктивната валидност на скалата за клинични разсъждения (Nursing Clinical Reasoning Scale- NCRS-Bg) беше извършена чрез експлораторен факторен анализ, който предоставя ценна информация за структурата и ефективността на скалата. Този анализ позволява идентифициране на основните фактори, които обясняват вариацията в данните, и помага да се уверим, че скалата наистина измерва ключовите аспекти на клиничните разсъждения на медицинските сестри.

В оригиналния въпросник за клинични разсъждения, разработен от Liou et al. (2016), е идентифициран един основен фактор, включващ айтеми с номера от 1 до 15. Анализът на българската версия на скалата показва, че първият извлечен фактор обяснява 72.947% от общата вариация в данните. Този фактор обхваща всички айтеми от основния фактор, идентифициран в Тайван, и почти всички айтеми, отразяващи различните аспекти на клиничните разсъждения на медицинската сестра.

Анализът разкрива, че всички 15 айтеми имат високи заряди на единствения извлечен компонент, което според Ганева (2023) подкрепя неговата значимост и изключва необходимостта от ротация. Този компонент обхваща оценката на здравната информация, разпознаването на признаци за влошаване на състоянието на пациента и професионалното поведение, свързано с интервенции и дейности в грижата за пациента. Резултатите потвърдиха, че скалата е надежден инструмент за измерване на клиничните разсъждения, отразявайки основните аспекти на професионалната практика на медицинските сестри.

Извлеченият компонент ефективно улавя взаимовръзките между променливите, демонстрирайки висока валидност и надеждност на NCRS- Bg. Той обединява ключови аспекти на знанията и уменията, важни за вземането на решения в медицинската практика. Резултатите потвърдиха, че всички 15 въпроса са подходящи за анализа и че въпросникът е добре структуриран около един основен фактор. Това предоставя солидна основа за оценка и усъвършенстване на скалата, доказвайки нейната способност да измерва важен аспект на клиничните разсъждения.

Резултатите от експлораторния факторен анализ потвърдиха конструктивната валидност на българския вариант на скалата за клинични разсъждения (Nursing Clinical Reasoning Scale- NCRS-Bg) и утвърдиха инструмента като надежден за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри. Единичният фактор, който демонстрира висока кохерентност между променливите, обединява основни аспекти на знанията и уменията, необходими за ефективно вземане на решения в медицинската практика. Това доказва, че NCRS-Bg адекватно отразява основния конструкт и е ефективен за изследвания и практическа употреба, което е от важно значение за подобряване качеството на грижите в здравеопазването.

Конфирматорен факторен анализ (CFA)

В съответствие с методологията на авторите на оригиналната методика, беше проведен експлораторен факторен анализ (EFA) с цел определяне броя на факторите (Costello & Osborne, 2005; Li, 2016). Използваната техника за анализ беше методът на *главните компоненти*, който разкри само един значим компонент, обясняващ вариацията от 0.4 и по- високи стойности за всичките 15 променливи. Тъй като беше идентифициран само един компонент, не беше необходима ротация на факторната матрица. Това потвърждава, че всички променливи са ефективно организирани около основния фактор, съгласно изследването на Liou et al. (2016), и подкрепя консистентността и стабилността на факторната структура в анализа.

След извършването на експлораторния факторен анализ (EFA), който разкри един основен компонент на скалата за клинични

разсъждения (NCRS-Bg), следващата стъпка беше провеждане на конфирматорен факторен анализ (CFA). CFA е съществен етап, който проверява съответствието на данните с теоретичната структура и хипотезите относно връзките между различните аспекти на клиничните разсъждения. Провеждането на CFA потвърждава валидността и надеждността на инструмента, предоставяйки допълнителна увереност в точността на модела и неговата способност да отразява реалната структура на данните (Byrne, 2010; Kline, 2015; Li, 2016).

Конфирматорният факторен анализ (CFA) играе важна роля за потвърждаване валидността на извлечения факторен модел. Той оценява доколко емпиричните данни съответстват на теоретичната структура, предложена от експлораторния факторен анализ (EFA) (Costello & Osborne, 2005; Field, 2018). В настоящото изследване CFA проверява стабилността и валидността на единствения извлечен компонент, демонстрирайки значима кохерентност между променливите и осигурявайки основен индикатор за компетентността в клиничните разсъждения. Провеждането на CFA предоставя допълнителна увереност в надеждността на факторната структура и позволява идентифициране на ключовите връзки между променливите. Това осигурява солидна основа за бъдеща оценка и усъвършенстване на уменията в клиничната практика, предоставяйки надеждни и валидни резултати за развитие на методологията и практическите приложения.

В рамките на настоящото изследване беше проведена задълбочена подготовка на данните с цел осигуряване на тяхната пригодност за конфирматорен факторен анализ (CFA). Първата стъпка включва проверка за липсващи стойности, която разкри минимални пропуски в данните. Тези липсващи стойности бяха коригирани чрез импутация на средни стойности, което позволи запазване целостта на данните и предотврати потенциални изкривявания в анализа.

След извършването на експлораторния факторен анализ (EFA) и прилагането на необходимите трансформации за приближаване на разпределението на данните към нормалност, Q-Q графиките

показаха, че данните не са напълно нормално разпределени, но отклоненията са минимални. Линейността на връзките между променливите беше потвърдена. Тези стъпки предоставиха основа за извършване на конфирматорния факторен анализ (CFA), който оценява доколко емпиричните данни съответстват на предложената теоретична структура. CFA е важен етап, който не само потвърждава теоретичната основа на модела, но и валидира надеждността на инструмента за оценка на клиничните разсъждения. Провеждането на CFA осигурява допълнителна увереност в точността на модела и неговата способност да отразява реалната структура на данните, като по този начин потвърждава валидността и надеждността на използвания инструмент (Burgne, 2010; Kline, 2015; Li, 2016).

В настоящото изследване беше проведен конфирматорен факторен анализ (CFA) с цел оценка адекватността на модела, който включва един извлечен фактор. CFA беше приложен към 15 наблюдавани променливи (NSCR_1 - NSCR_15)⁵, свързани с един латентен фактор.

Резултатите от конфирматорния факторен анализ показаха, че макар моделът да не е абсолютно перфектен за данните, той е подходящ. Анализът разкри, че всички променливи имат статистически значими регресионни тегла към латентния фактор (виж таблица 6). Коефициентите на товарене варират от 0.720 до 1.056, което потвърждава силната връзка на всяка променлива с латентния фактор. Всички регресионни тегла са статистически значими ($p < 0.001$), демонстрирайки, че факторният модел адекватно отразява структурата на данните. Най- ниската стойност на коефициента на товарене е 0.720 (за променлива NSCR_11), която въпреки това показва значителна връзка с фактора. Останалите променливи имат стойности около 1.000, изразявайки тяхната силна асоциация с латентния фактор. Резултатите от конфирматорния факторен анализ показват, че избраните променливи надеждно измерват основното измерение и че факторният модел е подходящ за анализа на данните.

⁵ В изследването ще използваме съращенията NSCR_1 - NSCR_15 за обозначаване на айтемите от скалата за клинични разсъждения (Nursing Clinical Reasoning Scale - NCRS-Bg). Тази вариация ще ни помогне да обсъдим резултатите по-ефективно, като запазим яснотата на анализа.

Стандартизирани регресионни тегла

За да се оцени силата на връзката между латентния фактор и наблюдаваните променливи, бяха изчислени стандартизирани регресионни тегла. Тези тегла показват относителния принос на всяка променлива към латентния фактор и варират между -1 и 1, като по-високи стойности индицират по-силна асоциация.

Резултатите от анализа разкриват, че повечето стандартизирани регресионни тегла са високи, с диапазон между 0.694 и 0.900, което демонстрира силна връзка между латентния фактор и наблюдаваните променливи. Най-ниската стойност от 0.694 (за променлива NCRS_11) показва умерена връзка с латентния фактор, докато най-високите стойности, достигащи 0.900, са наблюдавани при променливите NCRS_2, NCRS_10 и NCRS_14, подчертавайки тяхната най-силна асоциация с латентния фактор.

Потвърди се, че всички променливи значително допринасят за измерването на основния аспект на изследвания феномен. С повечето тегла над 0.7, което обикновено се счита за добър индикатор за факторно натоварване, анализът потвърждава отличната пригодност на модела (Barrett, 2007). Високите стойности на стандартизираните регресионни тегла подкрепят изводите, че избраният модел адекватно обяснява вариацията в наблюдаваните променливи и е подходящ за изследването на латентния фактор.

Резултатите от конфирматорния факторен анализ, включително стандартизираните регресионни тегла, показват, че факторният модел с един извлечен фактор е адекватен и подходящ за описване на връзките между изследваните променливи. Всички стандартизирани регресионни тегла показват, че наблюдаваните променливи имат силна и значима връзка с латентния фактор, което подкрепя валидността на модела.

Вариации

Вариациите в модела отразяват степента на несигурност или неизяснена вариация в измерените променливи. В таблица 10 са представени оценките за вариациите на латентния фактор и на

резидуационните грешки за наблюдаваните променливи. Латентният фактор има оценка за вариация от 0.972, което показва относително висока степен на обяснена вариация в наблюдаваните променливи чрез фактора, което е добър индикатор, затова че факторът добре обяснява вариацията в измерените променливи. Вариациите на резидуационните грешки (e1 до e15) показват каква част от вариацията в наблюдаваните променливи остава необяснена от латентния фактор. Стойностите варират от 0.237 до 0.731, което показва, че някои променливи имат по-високи нива на необяснена вариация. Например, променлива e15 има най-висока вариация от 0.731, което може да означава, че има допълнителни фактори или измервателни грешки, които влияят на тази променлива. Всички вариации са статистически значими ($p < 0.001$), което подчертава надеждността на изчисленията (виж табл.11).

Таблица 11 Вариации на латентния фактор и резидуационните грешки на наблюдаваните променливи

Променлива	Вариация (Estimate)	S.E.	C.R.	P-value
Factor_1	0.972	0.125	7.769	***
e1	0.457	0.044	10.338	***
e2	0.237	0.024	9.792	***
e3	0.271	0.027	9.960	***
e4	0.284	0.028	9.970	***
e5	0.338	0.033	10.197	***
e6	0.326	0.032	10.165	***
e7	0.350	0.035	10.150	***
e8	0.369	0.036	10.197	***
e9	0.271	0.027	9.989	***
e10	0.241	0.025	9.808	***

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

e11	0.542	0.051	10.647	***
e12	0.393	0.039	10.176	***
e13	0.674	0.064	10.556	***
e14	0.244	0.025	9.806	***
e15	0.731	0.069	10.617	***

Резултатите от анализа на вариациите показват, че латентният фактор адекватно обяснява вариацията в наблюдаваните променливи, като някои от тях имат по-високи нива на необяснена вариация. Тези резултати допълват заключенията за валидността и пригодността на модела.

Резултати от конфирматорния факторен анализ

В настоящото изследване бе проведен конфирматорен факторен анализ (CFA) за потвърждаване на факторната структура на въпросника за клинични разсъждения. Анализът беше извършен с помощта на софтуера IBM SPSS Statistics AMOS⁶, специализирано приложение за моделиране на структурни уравнения, част от пакета за статистически анализ на SPSS.

AMOS предоставя мощни инструменти за проверка на теоретичната структура на измервателните инструменти. За оценка на адекватността на факторния модел бяха изчислени и интерпретирани ключови показатели, включително RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), CFI (Comperative Fix Index), TLI (Tucker- Lewis Index), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual). Тези показатели са основни за оценка на качеството на модела и за определяне на степента, до която предложената факторна структура отразява наблюдаваните данни. Използването на AMOS осигури необходимата функционалност за изчисляване и анализ на тези показатели, което го

⁶ В настоящото изследване софтуера IBM SPSS Statistics AMOS ще бъде обозначаван за краткост като AMOS. Тази абревиатура ще се използва за удобство при обсъждането на резултатите и методите на конфирматорния анализ.

направи подходящ инструмент за извършване на конфирматорен факторен анализ и оценка на валидността на факторните модели.

Резултатите от CFA показват, че моделът има някои положителни характеристики, но също така и значителни проблеми с фита. Настоящият модел е еднофакторен, при който всички наблюдавани променливи (NCRS_1 до NCRS_15) са свързани с един общ фактор (Factor_1). Анализът на подходящността на модела показва някои предизвикателства.

Оценката на адекватността на факторния модел беше извършена чрез индекса хи-квадрат (χ^2/df), който измерва разликата между наблюдаваните данни и модела (Schwarzer, 1998; Hu & Bentler, 1999; Barrett, 2007;). Според Hooper et al. (2008), стойности на χ^2/df в диапазона между 2 и 5 са индикатор за добра подходящност на модела (Hooper et al., 2008).

В настоящото изследване индексът χ^2/df е 755.186 с р-стойност под 0.001, което показва, че моделът не е напълно адекватен и може да се нуждае от корекции. Значителният хи-квадрат може да се дължи на сложността на модела или на наличието на необхванати параметри. Ниската р-стойност изразява статистически значимите разлики между модела и данните, което предполага, че предложената факторна структура не отговаря напълно на наблюдаваните данни.

Важно е да се отбележи, че хи-квадрат тестът е чувствителен към размера на извадката и броя на параметрите в модела (Bentler & Bonett, 1980; Gefen et al., 2000; Barrett, 2007). При по-големи извадки хи-квадрат индексът често показва значими разлики, дори когато моделът е практически приемлив (Barrett, 2007; Li, 2016). Поради тази чувствителност, е препоръчително да се използват допълнителни индекси като RMSEA, CFI, TLI и SRMR. Тези индекси предоставят по-точна оценка на адекватността на модела и допълват анализа на хи-квадрат, като предлагат по-ясна представа за съответствието между предложената факторна структура и наблюдаваните данни (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2015).

Основните индексни стойности показват, че въпросникът притежава адекватна факторна структура, но не е напълно идеален. Индексът RMSEA (0.177) е над препоръчителния праг от 0.08, което

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

индикира значителни отклонения от идеалния модел. Индексите CFI (0.848) и TLI (0.822) също са под приемливата стойност от 0.90, което допълнително потвърждава, че моделът може да не е напълно адекватен. Въпреки че индексът SRMR е в приемливи граници, хи-квадрат, RMSEA, CFI и TLI показват значителни отклонения от идеалните стойности. Тези резултати предполагат, че текущият модел може да не е напълно подходящ за данните и може да се наложи модификация или разглеждане на алтернативни модели (виж табл. 12).

Таблица 12 Индекси за подходящост на факторния модел (базовия) на клиничните разсъждения при конфирматорен факторен анализ.

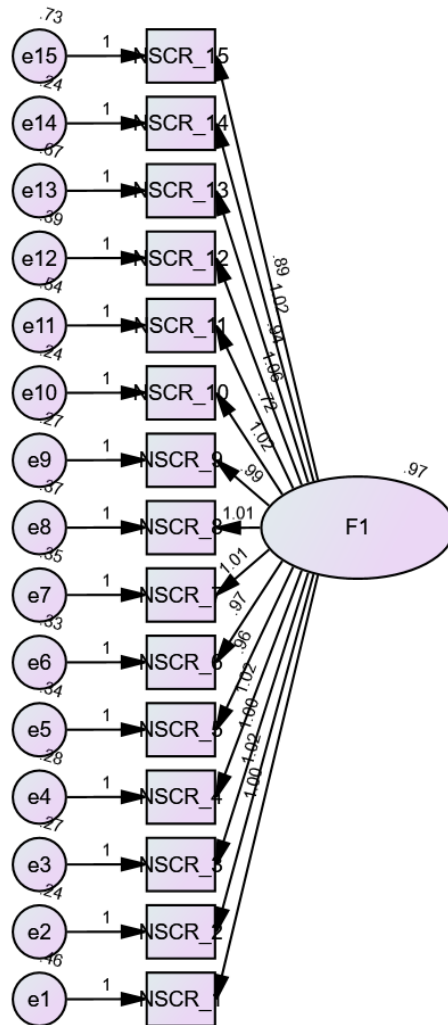
Индекс	Стойност на индекса	Препоръчителен праг	Годност и адекватност на модела	Интерпретация на индексите	Автор
Chi-Square (CMIN)	755.186	$p > 0.05$	Лош факторен модел	Статистически значима ($p < 0.001$); показва несъответствие на модела с данните.	Kline (2016)
Degrees of Freedom	90	-	-	Правилно изчислени степените на свобода.	-
RMSEA	0.177	< 0.06	Лош модел	Висока стойност; показва значителни отклонения от идеален фит. Стойности до 0.08 са приемливи.	Browne & Cudeck (1993)

CFI	0.848	> 0.95	Лош модел	Под препоръчителната стойност; показва, че моделът не пасва напълно на данните.	Hu & Bentler (1999)
TLI	0.822	> 0.95	Лош модел	Под препоръчителната стойност; също показва несъответствие на модела.	Hu & Bentler (1999)
SRMR	0.071	< 0.08	Добър модел	В рамките на приемливите граници; показва ниска остатъчна дисперсия.	Bentler (1990)
AIC	815.186	По-ниска стойност е по-добра	Лош модел	По-висока стойност; показва по-сложен модел в сравнение с независимия.	Akaike (1974)
BIC	919.354	По-ниска стойност е по-добра	Лош модел	Сравнително висока стойност, което може да индикира нужда от преразглеждане на модела.	Schwarz (1978)
ECVI	3.440	По-ниска стойност е по-добра	Лош модел	Висока стойност; моделът е по-малко ефективен в контекста на оценката на фит.	Browne & Cudeck (1993)

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

RMSEA (LO 90)	0.165	-	-	Долна граница на 90% доверителен интервал; все още висока стойност.	Browne & Cudeck (1993)
RMSEA (HI 90)	0.188	-	-	Горна граница на 90% доверителен интервал; потвърдена висока стойност.	Browne & Cudeck (1993)
HOELTE R (.05)	36	> 200	Недостатък чен размер на извадката	Показва, че размерът на извадката може да е недостатък чен за стабилност на модела при $p < 0.05$.	Hoelter (1983)
HOELTE R (.01)	39	> 200	Недостатък чен размер на извадката	Подобно на HOELTER (.05), но с по-строги изисквания.	Hoelter (1983)

Резултатите от оценката на базовия модел, представен на фигурата с конфирматорния еднофакторен модел на клиничните разсъждения, разкриват значителни недостатъци в неговата пригодност за данните. Стойностите на ключовите индекси, включително χ^2 (Chi-Square) и други мерки за съответствие, показват, че моделът не отговаря на необходимите стандарти за добро съответствие. Това показва, че базовият модел е неподходящ за описване на изходните данни и, че се нуждае от модификация. За да се подобри съответствието и пригодността на модела за данните, е необходимо неговото преработване, с цел осигуряване на по-добро представяне и адаптация към спецификата на изходните данни (виж фиг. 3).



Фиг. 3 Конфирматорен еднофакторен модел на клиничните разсъждения- базов модел

Забележка: F1 представлява единственият фактор в модела. Теглата на айтъмите по този фактор са изобразени върху линиите, свързващи всеки айтем с фактора. Дисперсиите на остатъчната част от променливите, които не са обяснени от факторния анализ, са показани под съкращенията на айтъмите.

Базовият еднофакторен модел има ограничения, които го правят недостатъчен за пълноценно описание на данните.

Конфирматорният факторен анализ (CFA) показва, че показатели като $RMSEA = 0.177$ и $CFI = 0.848$ сочат неадекватно съответствие между модела и данните. Въпреки че повечето натоварвания на факторите са над 0.70, което показва добра валидност на индикаторите, някои ниски стойности на показателите и фит индексите на модела показват, че структурата не обяснява напълно вариацията на променливите.

След преразглеждането и модификацията на факторната структура, бяха приложени различни подходи с цел оптимизиране на модела и подобряване на неговото съответствие с емпиричните данни. Тези промени включват добавяне на нови, теоретично обосновани връзки и премахване на несъществени такива. Целта беше да се разработи модел, който по-точно отразява изследваните явления и постига по-добър фит.

Процесът на модификация бе ръководен от данните за модификационните индекси (M.I.), които посочват потенциални области за подобрене, като добавяне на ковариации между грешките на променливите. Приоритетно бяха включени ковариации с високи M.I. и значителни параметрични промени (Par Change), тъй като те имат най-голям потенциал за подобряване на съответствието на модела.

След оценката на първоначалния модел, който показва неподходящи и неефективни резултати, направените промени и модификации значително подобриха неговото съответствие. Важно е да се подчертае, че всички модификации бяха направени въз основа на теоретична обоснованост, което гарантира запазване на целостта на анализа и валидността на резултатите. Корекциите бяха внимателно подбрани, за да съответстват на теоретичната рамка на изследването и на съществуващата научна литература, като целта беше да се подобри фитът на модела, без да се компрометира неговата концептуална същност.

Теоретична обосновка на модификацията на еднофакторния модел

Модификацията на еднофакторния модел беше теоретично обоснована от необходимостта да се подобри валидността и да се

улови по- добре сложността на данните. Основната цел на тези промени беше да се постигне по- добро съответствие между модела и емпиричните данни, като същевременно се запази логическата и концептуалната последователност на анализа.

Валидност на модела и необходимост от промяна

Първоначалният еднофакторен модел не успя да постигне удовлетворителни стойности на ключовите индекси за валидност, като CFI (Comparative Fit Index) и RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), което показва, че моделът неадекватно представя връзките между наблюдаваните променливи и латентния фактор (Bollen, 1987; Bentler & Bonett, 1980; Hu & Bentler, 1999; Schermelleh-Engel et al., 2003; Kulkarni, 2017).

Според Kline (2015) и Hu & Bentler (1999), стойности на CFI под 0.90 и на RMSEA над 0.08 сигнализират за проблеми с пригодността на модела, което наложи необходимостта от модификация на модела (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2015).

Добавяне на нови латентни променливи и корелирани грешки

Анализът на модификационните индекси разкри възможността за добавяне на нови латентни променливи, които могат да подобрят обяснението на наблюдаваните данни (Burne, 2010). Включването на корелирани грешки между наблюдаваните променливи също се оказва необходимо, тъй като тези корелации могат да произтичат от общи методологични фактори или контекстуални влияния, които не са свързани с основния латентен фактор, но които все пак имат влияние върху резултатите (Bentler & Chou, 1987).

Приложение на SEM и принципа на парсимонията

Използването на моделиране на структурни уравнения (Structural Equation Modeling- SEM) предостави гъвкавостта да се добавят нови връзки и фактори, които по- добре отразяват сложността на

емпиричните данни (Kula, 2011; Kline, 2015;). SEM позволи изграждането на по-точен и комплексен модел, който запазва своята концептуална последователност, но също така отчита допълнителните аспекти на данните, които първоначално са били пренебрегнати.

Важен аспект на модификацията беше и прилагането на принципа на парсимонията, който изисква моделите да бъдат възможно най-прости, докато все още обясняват адекватно данните (Оссам, 1326). Този принцип гарантира, че модификациите не усложняват ненужно модела, а вместо това се стремят да постигнат баланс между сложност и точност (Bentler & Bonett, 1980).

Модификацията на еднофакторния модел беше теоретично обоснована от стремежа за подобряване на валидността и точността на анализа (Kula, 2011). Включването на нови латентни променливи, корелирани грешки и използването на SEM позволи създаването на по-адекватен модел, който по-добре отразява емпиричните данни, като същевременно запазва логическата простота и теоретична обоснованост. Това допринесе за постигането на по-добро съответствие между модела и изследваните явления, което е от решаващо значение за точността и надеждността на изводите.

Преоценка на модела

Всички направени промени бяха теоретично обосновани и включени в модела на базата на получените модификационни индекси. В таблица 12 е представен анализ на основните индекси след модификацията. Тези промени демонстрират подобрение на модела и изтъкват значението на внимателната интерпретация на модификационните индекси в контекста на теоретичната рамка на изследването.

Документиране на промените

След прилагане на еднофакторен потвърдителен факторен анализ (CFA), резултатите показаха, че моделът има добри показатели за съответствие с данните. Стойността на χ^2 (Chi-Square) е 37.759 ($p =$

.223), което показва, че няма статистически значимо несъответствие на модела с данните. Допълнителните индекси за съответствие като RMSEA (.028), CFI (.999), и GFI (.979) също подкрепят добрата пригодност на модела. Индексът TLI (.996) е близо до идеалния праг, което допълнително потвърждава добрата пригодност на модела (Barrett, 2007). Стойността на SRMR (RMR = .019) показва много ниска остатъчна дисперсия, което също е признак за добър модел.

Допълнително, стойността на CMIN/DF (1.180) показва отлично съотношение между χ^2 и степените на свобода, което подкрепя пригодността на модела. За сравнение, при базовия модел, CMIN/DF е значително по- високо (42.555), което индикира сериозни отклонения. Това подчертава, че предложениия модифициран модел значително по- добре пасва на данните в сравнение с базовия модел.

Парсимонично- коригиращите мерки като PRATIO (.305), PNFI (.302), и PCFI (.304) показват, че моделът постига добър баланс между сложност и подходящност, въпреки че има място за по-нататъшно опростяване и оптимизация. Отделно, AIC (213.759) и BIC (519.319) показват, че моделът е добре балансиран по отношение на сложност и точност, макар че има място за оптимизация. И накрая, стойностите на индексите Hoelter (.05 = 290) и Hoelter (.01 = 336) показват, че моделът може да се счита за стабилен и надежден. Като цяло, тези резултати потвърждават, че моделът е адекватен и може да бъде използван за по- нататъшни анализи, въпреки че има някои области, които биха могли да бъдат подобрени (виж табл.13).

Таблица 13 представя структурирана интерпретация на резултатите след извършване на необходимите модификации, като включва стойностите на ключовите индекси за пригодност на модела, препоръчителните прагове, коментари върху получените резултати и цитирани автори за съответните методологични насоки (виж табл.13).

Таблица 13 Индекси за подходящност на факторния модел (модифициран) на клиничните разсъждения при конфирматорен факторен анализ

Индекс	Стойност на индекса	Препоръчителен праг	Интерпретация на индексите (годност и адекватност на модела)	Автор
--------	---------------------	---------------------	--	-------

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

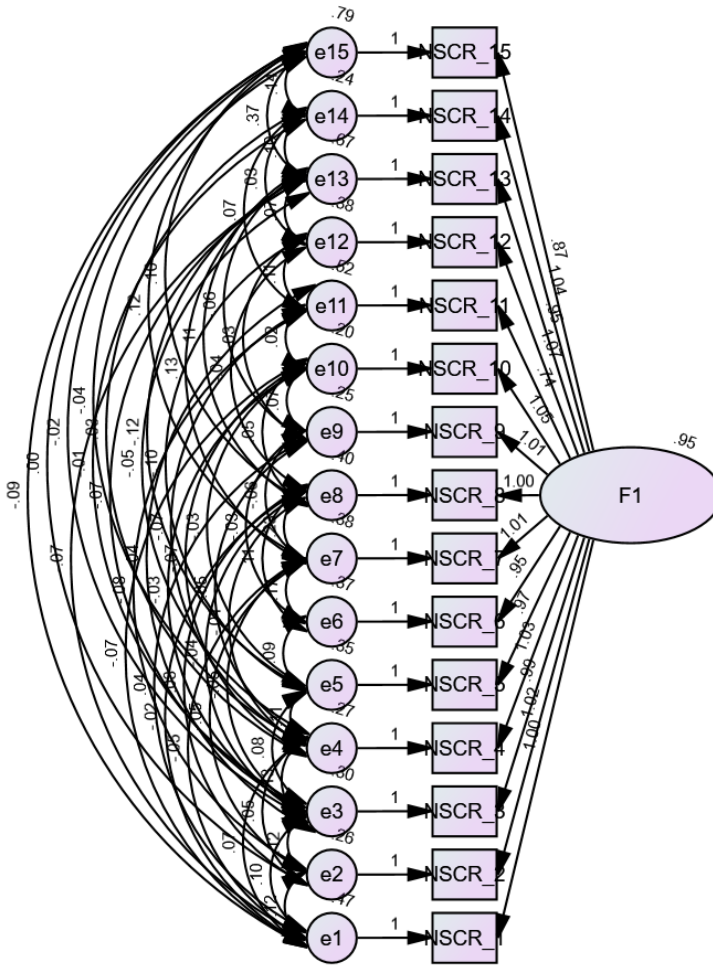
Chi-Square (CMIN)	37.759	$p > 0.05$	Статистически незначима ($p = .223$); показва добро съответствие с данните.	Kline (2016)
Degrees of Freedom	32	-	Правилно изчислени степени на свобода.	-
CMIN/DF	1.180	< 2.0	Отлично съотношение между χ^2 и степените на свобода; моделът е приемлив.	Kline (2016)
RMSEA	0.028	< 0.06	В рамките на препоръчителния праг; показва добра пригодност на модела.	Browne & Cudeck (1993)
GFI (Goodness-of-Fit Index)	0.979	> 0.90	Над препоръчителния праг; моделът е с добра пригодност към данните.	Hu & Bentler (1999)
CFI (Comparative Fit Index)	0.999	> 0.95	Много добра стойност, показва отлична пригодност на модела.	Hu & Bentler (1999)
TLI (Tucker-Lewis Index)	0.996	> 0.95	Отличен индекс, който също показва добра пригодност на модела.	Hu & Bentler (1999)
SRMR (Standardized RMR)	0.019	< 0.08	Много ниска стойност, показваща ниска остатъчна дисперсия; много добър модел.	Bentler (1990)
AIC (Akaike Information Criterion)	213.759	По-ниска стойност е по-добра	В сравнително ниски граници, показва добра балансировка между сложност и точност на модела.	Akaike (1974)

BIC (Bayesian Information Criterion)	519.319	По-ниска стойност е по-добра	Стойността е сравнително висока, което може да индикира нужда от преразглеждане на модела за по-голяма ефективност.	e Schwarz (1978)
ECVI	0.902	По-ниска стойност е по-добра	В ниски граници, показва добра ефективност на модела при оценка на пригодност в други извадки.	Browne & Cudeck (1993)
RMSEA (LO 90)	0.000	-	Долна граница на 90% доверителен интервал; ниска стойност, показваща добра пригодност на модела.	Browne & Cudeck (1993)
RMSEA (HI 90)	0.058	-	Горна граница на 90% доверителен интервал; все още в приемливи граници.	Browne & Cudeck (1993)
HOELTER (.05)	290	> 200	Над препоръчителния праг; моделът може да се счита за стабилен.	Hoelter (1983)
HOELTER (.01)	336	> 200	Показва, че моделът е стабилен за строгите изисквания при $p < 0.01$.	Hoelter (1983)

След корекцията моделът беше преоценен чрез основните индекси за оценка на годността. Модифицираният модел показва значително подобрене в съответствието с данните, като стойностите на RMSEA и CFI бяха по-близки до препоръчителните прагове. Това показва, че модификациите са допринесли за подобряване на модела.

Факторният модел, оценен чрез конфирматорен факторен анализ на българската скала за клинични разсъждения, демонстрира висока пригодност за описание на изходните данни, въпреки че моделът беше модифициран. Коефициентът на Кайзер- Майер- Олкин (КМО) е 0.948, което индикира отлична пригодност на данните за факторен анализ. Резултатът от теста на Бартлет е под 0.001, което допълнително потвърждава адекватността на модела. Тези показатели демонстрират, че моделът е надежден и подходящ за по- нататъшни статистически анализи и интерпретации.

Индекси за адекватност на модела са представени в Таблица 13. Модифицираният модел, представен на Фигура 4, потвърждава факторната структура, идентифицирана при експлораторния факторен анализ, с един извлечен фактор, включващ съответните айтеми. Тази структура подчертава стабилността и последователността на модела, който успешно отразява концептуалната рамка на клиничните разсъждения, независимо от направените модификации (виж табл.13, фиг4).



Фиг. 4 Модифициран факторен модел

Забележка: В модификационния модел са отразени корелационните връзки между грешките, обозначени от e1 до e15. Тези връзки показват взаимовръзките между остатъчните дисперсии на айтъмите, които не са напълно обяснени от фактора. Тези корелации са изобразени като линии, свързващи съответните грешки.

Оценка на надеждността на българската скала за клинични разсъждения

Следващата стъпка в адаптацията на инструмента за български условия е оценката на неговата надеждност. Скалата за оценка на клиничните разсъждения, разработена от Liou и колегите му (2016) е създадена, за да измерва ключови аспекти на когнитивните способности, клиничните умения и вземането на решения в сестринския контекст. Надеждността на този инструмент за български условия е изключително важна за осигуряване на достоверността и валидността на получените резултати, което е основополагащо за успешното му приложение както в научните изследвания, така и в българската сестринска практика. Резултатите показват, че българската версия на скалата за оценка на клиничните разсъждения (NCRS-Bg) е валиден инструмент за оценка на клиничните разсъждения при медицинските сестри в България.

Скалата има за цел да оцени способността на медицинските сестри да събират и анализират медицински данни, да оценяват здравословното състояние на пациента, да прилагат медицински знания в реални клинични ситуации и да вземат адекватни решения. Тези умения са от съществено значение за ефективната клинична практика и осигуряването на висококачествена и безопасна грижа.

Поради многомерната природа на клиничното разсъждение, е необходим теоретичен модел, който да осигури основа за разработването на валидни и надеждни инструменти. Такъв модел трябва да отразява сложността на когнитивните процеси и да интегрира различните аспекти на клиничното разсъждение, за да гарантира, че инструментът предоставя точна и приложима оценка на уменията на участниците и тяхната способност да осигурят качествена сестринска грижа.

За оценка на надеждността на скалата бяха приложени следните методи:

- Методът **алфа на Кронбах (Cronbach's Alpha)** беше използван за оценка на вътрешната консистентност на цялата скала. Стойността алфа на Кронбах измерва степента, до която

различните елементи на скалата са взаимосвързани и измерват един и същ конструкт. Високата стойност на алфа на Кронбах (> 0.7) потвърждава, че въпросите са съгласувани и че скалата е надежден инструмент за измерване на клиничните разсъждения на медицинските сестри (Kaplan & Saccuzzo, 2012; Yong & Pearce, 2013).

- **Тест- ретест** методът беше приложен за оценка на стабилността на скалата във времето. Скалата беше приложена на една и съща група участници в два различни момента (след 3 седмици), като резултатите бяха сравнени, за да се провери дали скалата дава последователни резултати. Високата корелация между резултатите от двата теста потвърждава, че скалата е стабилна и надеждна при повторно приложение (Kaplan & Saccuzzo, 2012; Yong & Pearce, 2013).
- Методът **Known-Groups Validity** (валидност на известни групи) е подход използван за оценка на валидността на инструмента за измерване. Той включва сравнение на резултатите от измерванията между две или повече групи, за които се очаква да се различават значително по отношение на конструкта, който инструментът измерва (Costello & Osborne, 2005; Wild et al., 2005).

Резултатите от оценката на надеждността на скалата за клинични разсъждения показаха висока вътрешна консистентност, стабилност във времето и демонстрира добра дискриминативна способност. Това потвърждава, че скалата е надежден инструмент за измерване на клинични разсъждения в сестрински контекст и може да бъде използвана уверено в изследователски и практически приложения. Високата надеждност на скалата също допринася за нейната валидност, като подсилва доверието в резултатите, които тя генерира. Тези изводи са важни както за научните изследвания, така и за практическото приложение на скалата, като дават основа за бъдещи разработки и усъвършенствания на инструменти за оценка в медицината и сестринството.

Описание на резултатите от анализа на вътрешната консистентност

В Тайван алфа на Кронбах на пилотното изследване е 0.93 (N= 47 студенти медицински сестри), а в основното проучване алфа на Кронбах на целия инструмент е 0.94 (100 медицински сестри от клиничната практика и 151 студенти медицински сестри) (Liou et al., 2016).

Резултатите показват, че корейската версия на скалата за оценка на клиничните разсъждения е валиден инструмент за оценка на клиничните разсъждения при медицинските сестри в Южна Корея. Коефициентът на вътрешна надеждност (Cronbach's alpha) на корейската версия на скалата е 0.93, което е сходно с този, отчетен в изследването в Тайван (Jaewon & Nan, 2017).

В България стойността на алфа на Кронбах за *пилотното изследване* е 0.967 (N= 63 студенти медицински сестри в начален и последен етап от обучението). Това е висока стойност, която показва, че въпросите в скалата са силно съгласувани помежду си и надеждно измерват един и същ основен конструкт (Bacheva, 2023). Стойността на алфа на Кронбах за цялата скала в *основното проучване* е 0.97 (N= 238 студенти медицински сестри в последен етап от обучение и опитни медицински сестри), показваща изключително висока вътрешна консистентност на инструмента, което означава, че въпросите в българската версия на тази скала измерват еднороден конструкт и са силно съгласувани помежду си (виж табл. 14).

Таблица 14 Статистически показатели за надеждност

Cronbach's Alpha	N of Items
.973	15

Средните стойности за отделните въпроси варират от 3.563 до 4.260, със стандартни отклонения между 1.024 и 1.243. Тези стойности показват, че респондентите имат сравнително еднотипни отговори по всички въпроси, но съществува все пак известна вариация (виж табл.15).

Таблица 15 Статистика на елементите

	Mean	Std. Deviation	N
NCRS_1	4.21	1.197	238
NCRS_2	4.26	1.117	238
NCRS_3	4.17	1.117	238
NCRS_4	4.15	1.138	238
NCRS_5	4.18	1.116	238
NCRS_6	3.89	1.114	238
NCRS_7	3.74	1.164	238
NCRS_8	3.76	1.167	238
NCRS_9	4.16	1.104	238
NCRS_10	4.12	1.120	238
NCRS_11	3.97	1.024	238
NCRS_12	4.14	1.218	238
NCRS_13	3.56	1.243	238
NCRS_14	4.07	1.126	238
NCRS_15	3.62	1.225	238

Коригираните корелации между всеки въпрос и общия резултат на българската версия на скалата са високи, вариращи от 0.688 до 0.897, което показва, че всички въпроси са силно свързани с общия конструкт, който се измерва. Коефициентът алфа на Кронбах, при изключване на който и да е от въпросите, варира между 0.970 и 0.973. Това показва, че премахването на който и да е въпрос няма да доведе до значителна промяна в общата вътрешна консистентност на скалата. Въпросите NCRS_11 и NCRS_15 имат най-ниски корелации с общия резултат и най-голямо влияние върху стойността на алфа, но ефектът им е минимален (виж табл.16).

Таблица 16 Статистически показатели на елементите и общия резултат

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
NCRS_1	55.8487	187.260	.798	.972
NCRS_2	55.8025	186.809	.877	.970

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

NCRS_3	55.8908	187.271	.861	.970
NCRS_4	55.9076	186.726	.862	.970
NCRS_5	55.8824	188.231	.828	.971
NCRS_6	56.1681	187.769	.846	.971
NCRS_7	56.3193	186.159	.860	.970
NCRS_8	56.2983	186.472	.847	.971
NCRS_9	55.8950	187.495	.864	.970
NCRS_10	55.9412	186.520	.885	.970
NCRS_11	56.0840	194.136	.688	.973
NCRS_12	55.9160	185.174	.850	.971
NCRS_13	56.5000	187.576	.755	.972
NCRS_14	55.9874	186.021	.897	.970
NCRS_15	56.4412	189.117	.719	.973

Средната стойност на скалата е 60.06, с вариация 214.844 и стандартно отклонение 14.657 за 15-те въпроса. Тези стойности предоставят информация за общата тенденция и разпръскването на отговорите на респондентите по цялата скала (виж табл.17).

Таблица 17 Статистически данни за скалата

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
60.0630	214.844	14.65756	15

Средната корелация на айтемите с общия бал от оригиналния въпросник е 0,70, като стойностите варират от 0.60 до 0.70 (Liou et al., 2016), което е индикация за висока вътрешна консистентност. Подобни резултати са получени и за корейската версия на скалата, при която средната корелация на айтемите с общия бал също е висока, доказвайки консистентността и надеждността на скалата в различни културни контексти (Jaewon & Nan, 2017).

Българската скала за клинични разсъждения (NCRS-Bg) показва изключително висока вътрешна консистентност (Кронбах алфа = 0.973), което е индикация за много добра съгласуваност между въпросите. Корелациите между въпросите и общия резултат също са високи от 0.688 до 0.897, което означава, че всички въпроси допринасят за измерването на един и същ конструкт. Въпросите NCRS_11 и NCRS_15 имат най-ниски корелации (0.688 и 0.719,

съответно), но техният принос към общата консистентност остава значителен. Премахването на който и да е айтем не оказва влияние за подобряване на вътрешната консистентност.

Изчисленият Guttman split-half коефициент от 0.982 значително надхвърля стандартната приемлива стойност от 0.7 за надеждност при разделянето на теста на две половини (Furr, 2010). Тази висока стойност показва, че въпросникът демонстрира изключителна вътрешна консистентност. Двете половини на въпросника са добре свързани помежду си и надеждно измерват един и същ конструкт. Резултатите показват, че въпросникът е надежден инструмент за оценка на изследваните конструкти и предоставя стабилни и последователни резултати.

За оценка на надеждността по метода тест-ретест бяха анализирани резултатите от първоначалното и вторичното тестиране на 67 участника. Корелационният коефициент между резултатите от двете тестираня е 0.85, което показва висока степен на стабилност и последователност на теста. Статистическата значимост на тази корелация е установена с $p < 0.01$, което потвърждава надеждността на теста при измерване на същия конструкт в различни времеви моменти. Това означава, че тестът е надежден инструмент за оценка на компетентността за клинични разсъждения при българските медицински сестри, демонстрирайки стабилност и последователност при повторно измерване на същия конструкт (виж табл 18).

Таблица 18 Корелационни стойности и статистическа значимост на теста при повторно измерване

	Score_Initial	Score_Retest
Score_Initial	1.000	0.85**
Score_Retest	0.85**	1.000

Забележка: *Корелацията е значима при $p < 0.01$.*

За оценка на надеждността по метода тест-ретест бяха анализирани резултатите от първоначалното и вторичното тестиране на 67 участника. Корелационният коефициент между резултатите от двете тестираня е 0.85, което показва висока степен на стабилност и последователност на теста. Статистическата значимост на тази корелация е установена с $p < 0.01$, което потвърждава надеждността на теста при измерване на същия конструкт в различни времеви моменти. Важно е

да се отбележи, че клиничните разсъждения на медицинските сестри могат да се развиват с натрупването на практика, знания и умения в процеса на обучението. Поради тази причина периодът между двете тестирания не беше твърде дълъг, за да се избегне значителна промяна в измерваната характеристика. Резултатите показват, че тестът е надежден инструмент за оценка на клиничните разсъждения сред българските медицински сестри, демонстрирайки стабилност и последователност при повторно измерване на същия конструкт.

Норми

При оценяването на клиничните разсъждения е важно да се определи степента на компетентност не само въз основа на типичните отговори и тяхната вариабилност, тъй като всички изследвани могат да се самооценят като високо или ниско компетентни, което може да изкриви резултатите. Вместо това, се препоръчва разделяне на резултатите на три равни интервала, за да се осигури по-точно разграничение на нивата на компетентност за клинични разсъждения (Kline, 1993; Kaplan & Saccuzzo, 2012).

Използваната скала за самооценка на клинични разсъждения (Liou et al., 2016) съдържа 15 позитивно формулирани твърдения. Участниците отговарят на въпросите на 5-степенна Ликертова скала, където оценките варират от 1 (напълно несъгласен) до 5 (напълно съгласен), със средна оценка от 3 (неутрално мнение). Общият резултат представлява сумата от всички отговори, с диапазон от 15 (минимум) до 75 (максимум). Ниските стойности (под 34) сигнализират за ниска самооценка на компетентностите за клинични разсъждения.

Разпределението на резултатите по въпросника показва, че средният бал е 60.06, медианата е 65.00, модата е 75.00, а стандартното отклонение е 14.657. Това показва, че повечето изследвани лица оценяват своите клинични разсъждения като високи. Диапазонът на стойности е разделен на три категории: ниска компетентност за клинични разсъждения при балове от 15 до 34, средна степен на компетентност за клинични разсъждения от 35 до 54, и висока компетент-

ност за клинични разсъждения от 55 до 75. Тези интервали ясно разграничават различните нива и позволяват точна оценка на компетентността за клинични разсъждения.

В таблица 19 са представени данните от честотното разпределение на равнищата на клинични разсъждения сред изследваните студенти- медицински сестри в България. Данните са разделени в три основни категории: ниска, средна и висока компетентност за клинични разсъждения. В таблицата са посочени както абсолютният брой на студентите във всяка от тези категории, така и съответният процент от общия брой изследвани. Тази структура позволява ясно да се види как се разпределят нивата на клинични разсъждения сред участниците, което предоставя важна информация за оценката на тяхната подготовка и умения в областта на клиничните разсъждения (виж табл.19)

Таблица 19 Честотно разпределение на равнищата на клинични разсъждения на изследваните студенти - медицински сестри в България

Променливи	Равнища на компетентност	Брой	Процент
Клинични разсъждения	Ниска	25	10.5%
	Средна	100	42.0%
	Висока	113	47.5%

Повечето от изследваните студенти- медицински сестри в България оценяват своите клинични разсъждения на високо ниво. Това показва, че значителен брой от тях се чувстват уверени в способността си да оценяват клинични ситуации и да вземат информирани решения в практиката. Въпреки това, съществува и група от студенти, които демонстрират средни или ниски нива на клинични разсъждения, което сигнализира за нуждата от допълнително обучение и практика в тази област. Резултатите от разпределението на студентите по тези три нива, представено в Таблица 18, може да послужат като основа за допълнителен анализ на тяхната подготовка и нуждите им от развитие на клиничните разсъждения.

Айтем анализ

За целите на изследването извършихме анализ на айтемите чрез коефициентите на асиметрия и ексцес. Анализът на коефициентите на асиметрия и ексцес предоставя важна информация за формата на разпределението на отговорите на въпросника. Според данните в Таблица 6, всички коефициенти на асиметрия и ексцес за айтемите са в допустимия диапазон от -2 до +2, което предполага, че разпределението на отговорите е близо до нормалното (Джонев, С., 2004, стр.86; Стоянова, С., 2007).

По отношение на асиметрията, стойностите варират от -1.535 до -0.590, което показва предимно отрицателна асиметрия. Това означава, че повечето отговори са със склонност към по-високи стойности, като респондентите често дават по-високи оценки на своите способности. Ексцесът варира от -0.657 до 1.791, като повечето айтеми имат положителен ексцес. Това показва, че разпределението на отговорите е леко заострено, с повече отговори в края на високите стойности, което съответства на очакванията за студенти в завършващ етап на обучението и опитни медицински сестри (виж табл. 20).

Въпреки наличието на отклонения, авторите на оригиналната методика са избрали да не премахват айтеми, дори когато разпределението на отговорите не е абсолютно нормално (Liou и сътр. (2016)). Тази стратегия позволява да се запази цялостната структура на въпросника и неговата валидност. Настоящото изследване следва същия подход, като задържа всички айтеми, тъй като статистическите отклонения са в рамките на приемливите граници и не оказват значително влияние върху валидността на инструментите.

Всички айтеми, които показват отрицателна асиметрия, съответстват на тенденция към по-високи отговори. Например, айтемите с високи средни стойности и модални стойности на 5.00 са в съответствие с очакванията за висока самооценка на компетентността за клинични разсъждения сред студентите в края на обучението им. Тези резултати потвърждават валидността на методиката, като показват, че отговорите на респондентите адекватно отразяват техните оценявания на компетентността (виж табл.20).

Таблица 20 Коефициенти на асиметрия и ексцес на айтеми (в диапазона от -2 до +2)

Статистически коэффициенти	Айтеми с номера														
	<i>NCRS_1</i>	<i>NCRS_2</i>	<i>NCRS_3</i>	<i>NCRS_4</i>	<i>NCRS_5</i>	<i>NCRS_6</i>	<i>NCRS_7</i>	<i>NCRS_8</i>	<i>NCRS_9</i>	<i>NCRS_10</i>	<i>NCRS_11</i>	<i>NCRS_12</i>	<i>NCRS_13</i>	<i>NCRS_14</i>	<i>NCRS_15</i>
Асиметрия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.53	1.6	1.3	1.5	1.4	.91	.78	.73	1.3	1.3	.81	1.4	.5	1.3	.5
	5	09	88	54	28	6	1	6	98	50	2	00	83	65	90
Ексцес	1.36	1.7	1.2	1.7	1.3	.31	-	-	1.2	1.1	.03	.92	-	1.2	-
	8	83	24	91	96	7	.19	.17	62	15	4	2	.6	82	.6
							5	1					46		57

Забележка: Стандартна грешка при изчисляване на асиметрията = 0,158; Стандартна грешка при изчисляване на ексцеса = 0, 314

Анализът на асиметрията и ексцеса на айтемите показва, че разпределението на отговорите е близко до нормалното, с лек наклон и концентриране на отговорите около средната стойност. Тези резултати потвърдиха валидността на въпросника и осигуриха допълнителна увереност в надеждността на събраните данни.

Някои от вариантите за отговор са избрани от по-малко от 5% от изследваните лица. Това може да бъде знак за необходимост от преразглеждане на тези айтеми в контекста на цялостната трудност на въпросника, валидността на формулировките и дали те адекватно отразяват измерваната конструкция. В скалата за самооценка ниските проценти на отговори като “напълно несъгласен” или “несъгласен” могат да индикират високо самочувствие и компетентност за клинични разсъждения сред респондентите по разглежданите теми. Тази тенденция е очаквана, особено като се има предвид, че въпросникът е насочен към по-опитни или добре обучени групи.

Таблица 21 предоставя детайлно честотно разпределение на отговорите на изследваните по отделните айтеми от скалата. Всяка клетка показва броя на респондентите и съответния процент от общия брой респонденти, които са избрали определена стойност по Ликерт скалата, от 1 (напълно несъгласен) до 5 (напълно съгласен). Например, за айтем_1, най-голям процент от респондентите (60.1%) са избрали стойност 5, докато най-малкият процент (2.9%) е за стойност 2.

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

Подобен формат предоставя ясна представа за разпределението на отговорите по всяко от изследваните изречения. Резултатите показват, че голям процент от участниците (60.1%) са напълно уверени в уменията си да събират бързо здравна информация, което предполага висока степен на компетентност и увереност в тази област. Въпреки че 18.5% от респондентите са малко съгласни и 11.3% са неутрални, много малко респонденти (общо 10%) са несъгласни или само малко несъгласни с твърдението. Това показва, че общото възприятие на уменията за бързо събиране на здравна информация сред участниците е положително, с малка вариабилност в оценките (виж табл. 21).

Таблица 21 Честотно разпределение на отговорите на изследваните по отделните айтеми на въпросника

Айтем	1 (напълно несъгласен)		2		3		4		5 (напълно съгласен)	
	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%
Знам как/ мога да събирам бързо здравна информация за приет пациент/ка.	17	7.1	7	2.9	27	11.3	44	18.5	143	60.1
Прилагам подходящи/ адекватни умения за оценка, които ми позволяват да събирам информация за текущото здравословно състояние на пациента/ката.	12	5	11	4.6	20	8.4	55	23.1	140	58.8
Мога да разпознавам отклонения от нормата/ необичайни ситуации в събраната информация за пациента/ката.	12	5	9	3.8	32	13.4	58	24.4	127	53.4

Мога да идентифицирам отклонения в здравословното състояние на пациента/ката по събраната информация.	17	7.1	4	1.7	24	10.1	73	30.7	120	50.4
Мога да разпознавам потенциални ранни признаци или симптоми, свързани с влошаване здравето на пациента/ката или застрашаване на здравословното състояние на пациента/ката.	13	5.5	6	2.5	34	14.3	57	23.9	128	53.8
Мога да обяснявам/ разяснявам механизмите на проявление, свързани с ранни признаци/ симптоми при влошаване на здравето на пациента/ката.	13	5.5	9	3.8	56	23.5	72	30.3	88	37.0
Мога точно да определям приоритетите и да управлявам всички идентифицирани/ открити проблеми на пациента/ката.	14	5.9	24	10.1	43	18.1	85	35.7	72	30.3
Мога правилно/ точно да обяснявам механизмите, които стоят зад проблемите на пациента/ката.	15	6.3	15	6.3	61	25.6	67	28.2	80	33.6
Мога правилно да определям специфичните сестрински цели, свързани с идентифицираните проблеми на пациента/ката.	11	4.6	12	5.0	26	10.9	66	27.7	123	51.7
Мога да предоставям подходящи сестрински интервенции за решаване/ справяне със	12	5.0	13	5.5	25	10.5	72	30.3	116	48.7

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

здравните проблеми на пациента/ката.											
Имам познания за всяка сестринска интервенция, която може да бъде предоставена.	5	2.1	16	6.7	49	20.6	77	32.4	91	38.2	
Мога да идентифицирам/ разпознавам и ясно да предавам на лекарите жизнено важна/ съществена информация, свързана с текущото състояние на пациента/ката.	17	7.1	11	4.6	26	10.9	50	21.0	134	56.3	
Мога да предвиждам какво би предписал лекарят, базирайки се на информацията за пациента.	20	8.4	30	12.6	48	20.2	76	31.9	64	26.9	
Мога да извършвам точна оценка и да разпознавам дали състоянието на пациента/ката се подобрява.	15	6.3	8	3.4	28	11.8	80	33.6	107	45.0	
Знам какво да предприема, ако състоянието на пациента/ ката не се подобрява.	16	6.7	33	13.9	45	18.9	75	31.5	69	29.0	

Междугрупови различия в клиничните разсъждения

За да оценим конструктната валидност на въпросника за клинични разсъждения, изследваме разликите в компетентността за клинични разсъждения между начинаещи и опитни медицински сестри. Предполага се, че опитните медицински сестри, които имат повече клиничен опит, ще демонстрират по- високо ниво на компетентност. Резултатите от тестовете за нормалност показват, че разпределението на общия бал по скалата не следва нормално разпределение, тъй като и двата теста (Kolmogorov- Smirnov и Shapiro- Wilk) дават р-стой-

ности под 0.05. Допълнително, асиметрията и ексцесът са извън нормалните граници, което подкрепя наблюдението за ненормално разпределение. Поради факта, че общият бал по скалата за клинични разсъждения не следва нормално разпределение, е използван непараметричният тест на Ман- Уитни за сравнение на двете групи участници в изследването. Този тест ни позволява да проверим дали има значими разлики между начинаещите и опитните медицински сестри по отношение на техните клинични разсъждения (виж табл.22).

Таблица 22 Проверка на нормалността на разпределението на бала по скалата за клинични разсъждения

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Obsht_bal_NSCR	.154	238	.000	.843	238	.000

a. Lilliefors Significance Correction

В настоящото изследване се концентрираме върху анализ на уменията за клинични разсъждения при начинаещи и опитни медицински сестри. За да определим дали има значими разлики между тези две групи, приложихме комбинация от традиционни статистически методи, като Mann- Whitney U тест, изчисляване на размера на ефекта и съвременни техники, вкл. изчисление на Байезиев фактор (BF). Тази методология ни позволи не само да оценим наличието на статистически значими различия, но и да преценим доколко данните подкрепят различните хипотези (Yamane, 1967).

Средната стойност на общия бал по въпросника за клинични разсъждения за начинаещите медицински сестри е 60.06 със стандартно отклонение 14.66, докато за опитните медицински сестри средната стойност е 61.54 със стандартно отклонение 13.89. Тестът на Ман-Уитни показва стойност на $U = 6565.000$ и $p = 0.901$, което показва, че разликата между двете групи не е статистически значима. Средните рангове за начинаещите медицински сестри са 119.93, докато опитните медицински сестри имат среден ранг от 118.78, което означава, че не се откриват значими разлики в общата компетентност

за клинични разсъждения между начинаещите и опитните медицински сестри в нашата извадка.

Резултатите от анализа показват, че стойността на Rank-Biserial Correlation е -0.0052 , което индикира практически никаква разлика между начинаещите и опитните медицински сестри по отношение на уменията за клинични разсъждения (Cohen, 1988; Greenberg, 2009). Това потвърждава, че разликите между двете групи са незначителни. На базата на стойността на η^2 (0.495), която показва, че около 49.5% от вариацията в оценките може да бъде обяснена от разликата в опит между групите, можем да заключим, че разликата между начинаещите и опитните медицински сестри изглежда значителна. Въпреки това, ниската стойност на Rank-Biserial Correlation подсказва, че тази стойност на η^2 може да не отразява реални разлики в практиката. На база Rank-Biserial Correlation, няма достатъчно доказателства за съществени разлики между начинаещите и опитните медицински сестри по отношение на клиничните разсъждения, независимо от индикацията за значим ефект от η^2 (табл.23).

Изчислихме Байезиевият фактор (BF), за да оценим колко силно данните подкрепят нулевата хипотеза (H_0) за липса на значими разлики между начинаещи и опитни медицински сестри, спрямо алтернативната хипотеза (H_1), че има такива разлики. Получената стойност на $BF \approx 0.11$ показва, че данните са много по-подходящи за нулевата хипотеза. Тази стойност на BF под 1 индикира, че данните значително подкрепят отсъствието на значими различия между групите. Това съответства на резултатите от традиционните статистически методи и показва, че няма достатъчно доказателства за съществуването на значими различия.

Таблица 23 Статистически анализ на общия бал по скалата за клинични разсъждения между начинаещи и опитни медицински сестри.

Променлива	Средна стойност на ранга и сума на ранговете (Начинаещи)	Средна стойност на ранга и сума на ранговете (Опитни)	Mann-Whitney U	p (Asym p. Sig. (2-tailed))	Размер на ефекта Rank-Biserial Correlation	Размер на ефекта η^2 (ета на квадрат)

Общ бал по скалата за клинични разсъждения (Obsht_bal_NS CR)	119.93(Mean Rank) / Sum of Ranks = 17869.50	118.78(Mean Rank) / Sum of Ranks = 10571.50	6566	.901	-0.0052	0.495
--	---	---	------	------	---------	-------

Липсата на значими различия може да се дължи на няколко фактора, включително относително малките разлики в клиничния опит между двете групи или на ограничения в чувствителността на въпросника. Това налага необходимостта от допълнителни изследвания и евентуално усъвършенстване на методиката за оценка на клиничните разсъждения, с цел да се гарантира, че въпросникът адекватно измерва компетентността в зависимост от нивото на клиничен опит.

Не бяха установени значими разлики в общия бал между начинаещи и опитни медицински сестри ($p = 0.901$). Това показва, че самооценката на уменията за клинични разсъждения е сходна в двете групи. Не бяха открити статистически значими различия и в нито един от отделните айтеми на скалата, което означава, че специфичните умения за клинични разсъждения не се различават значително въз основа на опита, т.е., завършващите своето обучение медицински сестри (начинаещи) не се различават съществено от тези с по-дълъг практически опит (опитни) по тази характеристика. Въпреки че общият бал не показва разлики, специфичните аспекти на клиничните разсъждения изглежда остават консистентни независимо от нивото на опит, което предполага, че опитът не оказва значително влияние върху развитието на уменията за клинични разсъждения в рамките на настоящото изследване.

Резултатите от пилотното изследване обаче потвърдиха, че използваната скала е подходяща за измерване на уменията за клинични разсъждения и успешно разграничава групи (студенти от първи и последен курс) с различни нива на тези умения. Статистически значимите разлики между групите в пилотния етап подкрепят валидността и чувствителността на скалата (Bacheva, 2023).

Няма значима разлика в общия бал между медицински сестри и акушерки ($p = 0.384$), въпреки че, някои от отделните айтеми показват значими разлики. По-конкретно, айтемите NCRS_2 ($p = 0.028$) и

КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

NCRS_15 ($p = 0.010$) показват значими различия, като медицинските сестри демонстрират по-високи умения в тези области. Това може да предполага, че специалността играе роля в развитието на определени аспекти на клиничните разсъждения (виж табл.24).

Таблица 24 Статистически анализ на общия бал по скалата за клинични разсъждения между медицински сестри и акушерки.

Променлива	Средна стойност на ранга и сума на ранговете (медицински сестри)	Средна стойност на ранга и сума на ранговете (акушерки)	Mann-Whitney U	p (Asymp. Sig. (2-tailed))	Размер на ефекта Rank-Biserial Correlation	Размер на ефекта η^2 (ета на квадрат)
Общ бал по скалата за клинични разсъждения (Obsht_bal_NSCR)	122.16 (Mean Rank)/ Sum of Ranks = 19789.50	113.84 (Mean Rank)/ Sum of Ranks = 8651.50	5725.500	.384	-0.00009	0.495

Rank-Biserial Correlation от 0.00009 не показва почти никаква разлика между медицинските сестри и акушерките по отношение на уменията за клинични разсъждения. η^2 от 0.495 индикира, че приблизително 49.5% от вариацията в оценките може да бъде обяснена от разликата между специалностите, въпреки че Rank-Biserial Correlation не подкрепя значителни различия. Тези изчисления показват, че въпреки значителната стойност на η^2 , Rank-Biserial Correlation не индикира съществени разлики между двете специалности.

Полученият Байезиев фактор $BF \approx 1.60BF$ показва, че данните са по-подходящи за нулевата хипотеза (H_0), която предполага, че няма значими разлики между медицинските сестри и акушерките, отколкото за алтернативната хипотеза (H_1), която предполага наличие на такива разлики. Стойността на Байезиевия фактор е близка до 1, което индикира, че няма достатъчно доказателства, които да подкрепят на-

личието на значими разлики между двете групи. Това съвпада с резултатите от традиционните статистически тестове, които също не показват значими различия между медицинските сестри и акушерките.

Не са установени статистически значими различия между изследваните медицински сестри и акушерки по отношение на техните клинични разсъждения (виж Табл. 24), което означава, че въпросникът еднакво успешно може да се прилага за диагностициране на клинични разсъждения както при медицински сестри, така и при акушерки.

Разликата между мъжете и жените по отношение на общия бал също не е статистически значима ($p = 0.146$). Въпреки това, някои от отделните айтеми показват значими разлики в полза на жените. Значими различия се наблюдават в айтемите NCRS_1 ($p = 0.001$), NCRS_2 ($p = 0.025$), NCRS_3 ($p = 0.035$) и NCRS_4 ($p = 0.047$), което може да показва, че жените имат по-висока самооценка на тези аспекти от уменията за клинични разсъждения (виж Табл.25).

Таблица 25 Статистически анализ на общия бал по скалата за клинични разсъждения между мъже и жени.

Променлива	Средна стойност на ранга и сума на ранговете (мъже)	Средна стойност на ранга и сума на ранговете (жени)	Mann-Whitney U	p (Asymp. Sig. (2-tailed))	Размер на ефекта Rank-Biserial Correlation	Размер на ефекта η^2 (ета на квадрат)
Общ бал по скалата за клинични разсъждения (Obsht_bal_NSCR)	79.17 (Mean Rank)/ Sum of Ranks = 475.00	120.54 (Mean Rank)/ Sum of Ranks = 27966.00	454.000	.146	-0.347	-0.348

Rank- Biserial Correlation: Стойността е приблизително -0.347, което индикира умерена отрицателна разлика между мъжете и жените. Това показва, че жените имат по-високи рангове на общия бал по скалата за клинични разсъждения. η^2 стойността е приблизително

-0.348, което означава, че има умерен ефект на разликата между мъжете и жените. Това показва, че около 34.8% от вариацията може да се обясни с разликата между половете. Байезиевият фактор (BF): Стойността е около 0.171, което показва, че данните са по-подходящи за нулевата хипотеза (няма значими разлики) в сравнение с алтернативната хипотеза (има значими разлики). Резултатите показват, че въпреки наличието на определени разлики между мъжете и жените, Байезиевият фактор не подкрепя значими разлики, докато Rank-Biserial Correlation и η^2 показват умерен ефект в полза на жените.

Въпреки че не бяха установени значими разлики в общия бал на скалата за клинични разсъждения по отношение на опита, специалността и пола, отделни айтеми показаха значими различия, особено по отношение на специалността и пола. Това означава, че съществуват специфични аспекти на уменията за клинични разсъждения, които могат да варират в зависимост от тези фактори. Пилотното изследване също така потвърди валидността на скалата като полезен инструмент за оценка на уменията за клинични разсъждения в медицинската практика (Bacheva, 2023).

За бъдещи изследвания е препоръчително да се разгледат допълнителни фактори, които биха могли да повлияят на резултатите, като например специфични условия на работа, образование или специализация на медицинските сестри. Възможно е скалата за клинични разсъждения да се нуждае от преразглеждане или усъвършенстване, за да бъде по-чувствителна към различията в компетентността за клинични разсъждения, обусловени от клиничния опит. Препоръчва се провеждането на бъдещи изследвания с по-големи и по-разнообразни извадки, за да се проверят настоящите резултати или да се открият разлики, които не са били идентифицирани в това изследване.

Скала за клинична компетентност (Clinical Competence Questionnaire – CCQ) на Лиу и Ченг (2014), адаптирана за български условия от Бачева и Стоянова (2023) (CCQ-Bg).

Конструктната валидност на новия въпросник за клинични разсъждения се оценява чрез анализ на връзката му с установен инструмент за измерване на клиничната компетентност. В настоящото изследване, използваме Скала за клинична компетентност (Clinical Competence Questionnaire - CCQ), разработена от Лиу и Ченг (2014) и адаптирана за български условия от Бачева и Стоянова (2023) (CCQ-Bg), като референтен инструмент (виж втория въпросник в Приложението) (Бачева & Стоянова, 2023).

В настоящото изследване ще разгледаме две основни хипотези:

1. **Хипотеза 1:** Очакваме да намерим значима положителна корелация между резултатите по новата скала за клинични разсъждения и CCQ-Bg. Това ще потвърди конвергентната валидност на новия въпросник, показвайки, че той успешно измерва аспекти на клиничната компетентност, подобно на утвърдения инструмент.
2. **Хипотеза 2:** Предполага се, че специалистите с повече професионален опит ще имат значително по-високи резултати по новата скала за клинични разсъждения, както и по CCQ-Bg, в сравнение с по-малко опитните специалисти. Това ще демонстрира способността на новия въпросник да отразява разликите в клиничните разсъждения, свързани с професионалния опит.

Проверка на тези хипотези ще бъде извършена чрез статистически анализ на събраните данни, с цел да се установи валидността на новия инструмент и неговата съвместимост с утвърдени методи за оценка на клиничната компетентност.

Коефициенти на корелация между клиничните разсъждения и клиничната компетентност на медицинските сестри

Клиничната компетентност е оценена чрез въпросника за клинична компетентност (Clinical Competence Questionnaire - CCQ) на Лиу и Ченг (2014), адаптиран за български условия от Бачева и Стоянова (2023). Вътрешната консистентност на адаптирания въпросник е оценена с коефициент алфа на Кронбах 0,976. Скалата включва 47

айтема с номера от 16 до 62, които са част от втория въпросник в Приложението на настоящото изследване (Бачева & Стоянова, 2023) (Приложение).

За установяване на взаимовръзките между клиничните разсъждения и клиничната компетентност е извършен корелационен анализ с коефициент на корелация на Спирмън. Това е необходимо, тъй като разпределението на някои от променливите не е нормално.

Резултатите показват статистически значима и положителна корелация между общия бал по скалата за клинични разсъждения (Общ_бал_NCRS) и общия бал по скалата за клинична компетентност (Общ_бал_CCQ), както и между баловете по отделните субскали на методиката за клинична компетентност. Според анализа, общият бал по скалата за клинични разсъждения има значима корелация с общия бал по скалата за клинична компетентност ($r = .516, p < .01$) и с всички субскали на клиничната компетентност: *субскала 1* „Професионално поведение и общо представяне на медицинската сестра” (Общ_бал_CCQ_S_1) ($r = .515, p < .01$), *субскала 2* „Професионално-технически умения на медицинската сестра” (Общ_бал_CCQ_S_2) ($r = .538, p < .01$) и *субскала 3* „Основни (манипулативни) сестрински умения и осъществяване на грижи” (Общ_бал_CCQ_S_3) ($r = .335, p < .01$).

Резултатите показват, че има значима взаимовръзка между измерванията на клиничните разсъждения с новата скала и резултатите от скалата за клинична компетентност. В допълнение, корелациите между компонентите на клиничните разсъждения и клиничната компетентност са значими и подкрепят валидността на новия инструмент. Например, общият бал по скалата за клинична компетентност корелира много силно с резултатите от субскалите (Общ_бал_CCQ_S_1: $r = .998, p < .01$; Общ_бал_CCQ_S_2: $r = .923, p < .01$; Общ_бал_CCQ_S_3: $r = .870, p < .01$), а компонентите на клиничните разсъждения също показват силна положителна корелация с резултатите от съответните субскали. Тези данни подкрепят искреността на отговорите от участниците и потвърдиха хипотезата за валидността

на новата скала за клинични разсъждения чрез съществуващите и утвърдени методи за оценка на клиничната компетентност (виж Табл. 26).

Таблица 26 Корелационен анализ между клиничните разсъждения и клиничната компетентност и нейните компоненти

		Общ_бал_ NCRS	Общ_бал_ CCQ	Общ_бал_ CCQ_S_1	Общ_бал_ CCQ_S_2	Общ_бал_ CCQ_S_3	
Spearman's rho	Общ_бал_ NCRS	Correlation Coefficient	1.000	.516**	.515**	.538**	.335**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.000
		N	238	238	238	238	238
	Общ_бал_ CCQ	Correlation Coefficient	.516**	1.000	.998**	.923**	.870**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.000
		N	238	238	238	238	238
	Общ_бал_ CCQ_S_1	Correlation Coefficient	.515**	.998**	1.000	.929**	.875**
	1	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.000
		N	238	238	238	238	238
	Общ_бал_ CCQ_S_2	Correlation Coefficient	.538**	.923**	.929**	1.000	.781**
	2	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.	.000
		N	238	238	238	238	238
Общ_бал_ CCQ_S_3	Correlation Coefficient	.335**	.870**	.875**	.781**	1.000	
3	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.	
	N	238	238	238	238	238	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Резултатите от корелационния анализ предоставят значима информация относно връзките между клиничните разсъждения и клиничната компетентност, и потвърдиха двете хипотези на настоящото изследване.

Първата хипотеза, която предвижда значима положителна корелация между общия бал по новата скала за клинични разсъждения (Obsht_bal_NCRS) и общия бал по Скала за клинична компетентност (Obsht_bal_CCQ), беше потвърдена. Анализът разкрива значима положителна корелация ($r = .516$, $p < .01$), което потвърждава, че новият инструмент успешно отразява общите аспекти на клиничната компетентност.

Втората хипотеза, която предвижда значима положителна корелация между компонентите на клиничните разсъждения и баловете по субскалите на клиничната компетентност. Резултатите показват силни корелации между компонентите на клиничните разсъждения и съответните субскали на клиничната компетентност. Например, общият бал по Скала за клинична компетентност корелира много силно със субскала 1 ($r = .998$, $p < .01$), субскала 2 ($r = .923$, $p < .01$) и субскала 3 ($r = .870$, $p < .01$). Корелациите между компонентите на клиничните разсъждения и субскалите на клиничната компетентност също са значими, например между субскала 1 и субскала 2 на клиничната компетентност ($r = .929$, $p < .01$), и между субскала 2 и субскала 3 ($r = .781$, $p < .01$).

Тези резултати потвърдиха валидността на българската скала за клинични разсъждения (NCRS- Bg) и показват, че новият инструмент е съвместим с утвърдените методи за оценка на клиничната компетентност на българските медицински сестри (CCQ- Bg по адаптация на Бачева и Стоянова, 2023) (Бачева & Стоянова, 2023). Освен това, установените значими корелации подсказват, че участниците са давали искрени и последователни отговори на въпросите.

Заклучение

В рамките на настоящото изследване беше разработен и адаптиран инструмент за оценка на компетентността за клинични разсъждения, създаден от Лиу и сътр. (2016), специално съобразен с българските условия. Инструментът беше валидиран чрез сравнение с въпросника за клинична компетентност на Бачева и Стоянова (2023), който също е адаптиран за българския контекст (Bacheva & Stoyanova, 2023; Бачева & Стоянова, 2023а; Бачева & Стоянова, 2023б). Резултатите потвърдиха, че новият въпросник е надежден и валиден за оценка на клиничните разсъждения в специфичната българска среда.

Бъдещите изследвания могат да разширят анализа на инструмента, като проучат неговото приложение в различни клинични контексти и среди. Възможно е да се изследва как инструментът функционира в специфични клинични сценарии или в различни професионални групи. Освен това, може да се проведат допълнителни изследвания за оценка на чувствителността на инструмента към промени в клиничната практика и обучение, както и за изследване на неговото въздействие върху професионалното развитие и обучението на медицинските специалисти.

Разработеният инструмент предлага лесен за прилагане метод за самооценка и рефлексия на компетентността за клинични разсъждения, което може да бъде особено полезно за професионалното развитие на медицински специалисти и студенти – медицински сестри. Интегрирането на новия въпросник в практиката ще осигури ценна информация за идентифициране на области, които изискват допълнително обучение и усъвършенстване.

Части от този монографичен труд са публикувани и в източниците: Bacheva (2024а; 2024б, Bacheva (2023).

Литература

Ангелова, Н. (2012). Ключови компетентности и формиране на медицински професионализъм при обучение на студенти от специалност Медицинска сестра. Научни трудове на Русенския университет- 2012, том 51, серия 8.3, стр.46-50.

Андонова, А. (2017). Значението на ефективната комуникация в медицинската практика. *Управление и образование*, XIII(5), 9-12.

Андонова, А. (2022). Здравните грижи. Законодателство, наука и практика. Стара Загора: Алфа Стар.

Бачева, М. (2018а). Оценка на стрес- индуцирана реактивност при студенти медицински сестри и акушерки. *Сестринско дело*, 50 (2), 3-11.

Бачева, М. и Дойновска, Р. (2018b). Оценка на пациентите за удовлетвореност от здравни грижи. *Управление и образование*, 14(1), 74-78.

Бачева, М. и Стоянова, С. (2023b). Приложимост и ефективност на адаптирания въпросник за самооценка на клинична компетентност (CCQ-BG): експериментално изследване със студенти медицински сестри. Сборник доклади от Студентска научна сесия, ЮЗУ „Неофит Рилски“ - Благоевград.

Бачева, М. и Стоянова, С. (2023а) Надеждност на адаптиран въпросник за самооценка на клинична компетентност: вътрешна консистентност и стабилност на резултатите. ЮЗУ „Неофит Рилски“, Годишник по психология, 14 (1).

Бачева, М., Величкова-Хаджиева, Д. и Дойновска, Р. (2016). Ролята на симулаторите за развиване на безопасна сестринска и акушерска практика в клиничната работа с пациенти. *Сестринско дело*, 48(3), 38-42.

Бачева, М., Дойновска, Р. и Андонова, А. (2022а). Влияние на клиничните симулации върху възприетия стрес и клинична тревожност в сестринското и акушерско обучение. *Управление и образование*, 18(4), 73-83.

Бачева, М., Дойновска, Р. и Андонова, А. (2022b). Оценка удовлетвореността на студентите от симулативни клинични преживявания. *Управление и образование*, 18(4), 84-90.

Бачева, М.&Ст. Стоянова (2023). Самооценка на клинична компетентност. Изд. ИЦ-ЮЗУ

Богданова, К. (2019). Основни аспекти в управлението на здравните грижи. Медицински университет – София.

Вирмозелова, Н. (2011). Социални потребности и когнитивни диспозиции – детерминанти на копинг- стратегии. Автореферат на дисертация за присъждане на научно-образователна степен „Доктор“. Благоевград: УИ „Неофит Рилски“.

Ганева, З. (2016). *Да преоткрием статистиката с IBM SPSS Statistics*. Елестра ЕООД.

Георгиева, Д., Тончева, С., Дойновска, Р., Колева, Г., Христова, И. и Бачева, М. (2018). Състояние на хигиенните здравни грижи в УМБАЛ ”Канев”- Русе, МБАЛ- Шумен и МБАЛ - Благоевград АД. *Социална медицина*, 3/4, 55-60.

Джонев, С. (2004). *Социална психология: Изследователски дизайн; Статистическа обработка – SPSS*. София: УИ „Св. Климент Охридски“.

Донкина, В. и Дойновска, Р. (2012). Емоционална интелигентност и психологична грамотност в медицинските грижи. *Сестринско дело*, 44(3), 24-28.

Драганова, М. (2015a). *Управление на времето* Издателски център на МУ – Плевен, ISBN: 978-954-756-195-3

Драганова, М. (2022). Актуални аспекти на връзката образование – обучение - практика в здравните грижи. Плевен: Издателски център МУ-Плевен.

Драганова, М., & Веков, Т. (2015b). Делегирането като принцип за ефективно управление на времето. *Съвременна стоматология*, 46(2-3), 33-38.

Драганова, М., & Досева, С. (2012). Управлението на времето – елемент от профилактиката на стреса. *Научни трудове на Русенския университет*, 51(8.3), 21–23

Евтимова, К. (2024). Ролята на медицинската сестра в грижата за пациенти от различен културен произход. *Управление и образование университет "Проф. д-р Асен Златаров", Бургас*, 20(5), 78-81.

Евтимова, К. (2024). Оценка на културната компетентност на студенти от специалност медицинска сестра. *Управление и образование университет "Проф. д-р Асен Златаров", Бургас*, 20(5), 82-86.

Зелничка, А., & Симонска, М. (2022). Клиничен екип при терапия на дисфагия. В Югозападен университет „Неофит Рилски“, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“ (Ред.), *Материали от XXI студентска научна конференция* (стр. 19–23). Университетско издателство „Неофит Рилски“. ISBN 978-954-00-0355-9.

Иванова, Н. Г. (2016). *Формиране на професионално-клинично мислене при студентите в сферата на здравните грижи и общественото здраве* (Дисертация/ Автореферат). Тракийски университет, Медицински факултет, Стара Загора.

Милчева, Х. (2019). Креативен стил в обучението на здравните специалисти. Път към европейска интеграция. Стара Загора: Лакс бук.

Министерство на здравеопазването. (2011). Наредба № 1 от 8 февруари 2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински специалисти, зъботехниците и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно. Обн. ДВ. бр.15 от 18 Февруари 2011 г., изм. ДВ. бр.50 от 1 Юли 2011г., загл. доп., ДВ, бр. 61 от 2022 г. <https://ekspertis.bg/document/view/law/132543/57594#1165860>

Митева, С. (2010а). Водене на случай в Дневен център за психосоциална рехабилитация. *Годишник по психология*, 1(1), 463-472.

Митева, С. (2010b). Индивидуални характеристики и адаптация на студентите. В: Станчева-Попкостадинова, В., Чолакова, М. (Ред.) *Сборник „Социална работа – минало, настояще, бъдеще* (стр. 163-170). Благоевград: УИ „Неофит Рилски“.

Митева, С. (2022a). Фотовойс – Качествен метод за изследвания в общността. *Multidisciplinary Journal of Science, Education and Art*.

Митева, С. (2024). Супервизия и етика. *Knowledge – International Journal*, Vol.66.

Митева, С., Стоянова, С., Андреева-Дамянова, М. (2024). Различия между поколенията в предпочитанията към копинги за справяне със стрес. *KNOWLEDGE – International Journal*, Vol.65(1), 171-176.

Митева, С., Ташева, Р. (2022b). Работа по случай в Център за обществена подкрепа. В: Станчева-Попкостадинова, В., Чолакова, М. (Ред.) Сборник „Социална работа – минало, настояще, бъдеще (стр. 151-161). Благоевград: УИ „Неофит Рилски“.

Митева, К. (2011). Процесът на обучение за изграждане на професионалните компетенции на медицинските специалисти. *Сестринско дело*, 1-2, 47-51.

Михайлова, С., & Мраценкова, Н. (2022). Супервизия при здравните професии. В Югозападен университет „Неофит Рилски“, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“ (Ред.), *Материали от XXI студентска научна конференция* (стр. 104–108). Университетско издателство „Неофит Рилски“. ISBN 978-954-00-0355-9.

Николова, М. (2011). Принципи на правилната комуникация на медицинската сестра с възрастни хора. В Двадесет и осма Научно-технологична сесия КОНТАКТ (стр. 35-37).

Обрейкова, М. (2023). *Детско и училищно здравеопазване – визия и перспективи*. Изд. Флат. ISBN 978-619-7125-97-9.

Обрейкова, М. (2023). *Практически основи на сестринските грижи. Сестрински грижи за деца с увреждания*. Изд. Флат. ISBN 978-619-7755-01-5.

Обрейкова, М. (2022). Удовлетвореност на студентите от специалност медицинска сестра от учебната програма по сестрински грижи за деца и възрастни с увреждания. *Сестринско дело, Information for Nursing Staff, CABI – Global Health Database*, (2), Централна медицинска библиотека, МУ София.

Обрейкова, М., & Терзиева, Г. (2023). Здравословното хранене сред студенти и преподаватели - отношение, навици и информираност. *Сестринско дело, Information for Nursing Staff, CABI – Global Health Database*, (4), Централна медицинска библиотека, МУ София.

Рашева, А. и Иванова, Д. (2019). Степен на удовлетвореност на студентите от специалност „Медицинска сестра“ от качеството на обучение по учебната дисциплина „Сестрински грижи при инфекциозно болни“. *Сестринско дело*, 51(3), 29-34.

Република България. Национален статистически институт. (2023). Медицински специалисти по „Здравни грижи“ в лечебните и здравните заведения на 31.12. по статистически райони и области. Национален статистически институт. <https://nsi.bg/bg/content/3320/%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8-%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8-%D0%BF%D0%BE-%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%B3%D1%80%D0%B8%D0%B6%D0%B8-%D0%B2-%D0%BB%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D0%B8-%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%BD%D0%B0-3112-%D0%BF%D0%BE-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8-%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD%D0%B8-%D0%B8-%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8>

Симонска, М. (2020а). Клинични компетенции на логопеда при диагностицирането и терапевтирането на дисфагия. *Специална педагогика и логопедия*, 2(2), 54–62.

Симонска, М. (2020b). Взаимовръзка на орофациалната миофункционална терапия и зъбната оклузия в детска възраст (пилотно изследване). Сп. „Здравна политика и мениджмънт“,

- Извънреден брой от Четвърта Национална конференция на Българското научно дружество по обществено здраве на тема „Иновации в общественото здраве“, том 20, 203-209.
- Симонска, М. (2020c). Екипен подход в диагностиката и терапията на комуникативните нарушения при лица след мозъчен инсулт. Сборник с доклади от юбилейна научна конференция с международно участие „Нови подходи в общественото здраве и здравната политика“, Плевен, 26-28 ноември, 326-328.
- Симонска, М., Цацова, В. (2020d). Оценка на качеството на живот при лица с афазия. Сборник с доклади от юбилейна научна конференция с международно участие „Нови подходи в общественото здраве и здравната политика“, Плевен, 26-28 ноември, 329-333.
- Стойкова, М., Иванова, В. (2021a). Бариери пред реализацията на ефективна социална работа в многопрофилна болница за активно лечение. В: Будева, С., Тодорова, Т., Radut-Seliste, D., Dumitrescu, A-M. (Ред.). Овластяване на работещите в социалната сфера в малките населени места – предизвикателства и възможности. Велико Търново: УИ „Св. Св. Кирил и Методи“, ISBN 978-619-208-249-9, 100-107
- Стойкова, М., Величкова, Д. (2021b). Същност и роля на социалната работа в многопрофилни болници за активно лечение. Българско списание за обществено здраве, 13 (2), 37-48. ISSN 1313-860X.
- Стойкова, М. (2023). Социална подкрепа и качество на живот. В: Сборник доклади пета научно-практическа конференция с международно участие „Социална работа, мениджмънт и социално развитие: съвременни предизвикателства, перспективи и иновативни практики 2023, ISSN 2815-5378, 205-211.
- Стоянова, Ст. (2007). Основи на психологическите измервания. Адаптация на тест. Първо издание. УИ „Неофит Рилски“, Благоевград, ISBN 978-954-680-489-1

- Стоянова, Ст., & Пенева, И. (2014). *Методическо ръководство за провеждане на емпирични психологически изследвания*. Университетско издателство „Неофит Рилски“.
- Стоянова, С., Митева, С (2015). Потребности на хора с влошено психично здраве, *Годишник по психология*, 6(1), 18-39.
- Сълева, М., Александрова-Янкуловска, С., & Драганова, М. (2022). Научните интереси в дисертациите на медицинските сестри и акушерки в България. *Здравни грижи*, (1).
- Терзиева, А., Дойновска, Р., & Василева, Н. (2013). Готовност на стажант-медицинските сестри за професионална реализация. *Здравни грижи*, 4, 19-22.
- Тончева, С. (2018). Приложимост на супервизия в сестринството в България. *Социална медицина*, 3-4, 8-13.
- Христова, П., Андонова, А., Тодорова, Д., Михайлов, Д., Христов, Х., & Платиканова, М. (2021). Стресът при студенти и стажанти от различни медицински специалности в Център за спешна медицинска помощ – ежедневие и предизвикателство. *Management & Education / Управление и образование*, 17(6), 163–166. Available at: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=155192525&site=eds-live> (Accessed: 1 March 2022).
- Andonova, A., Nikolova, M., Kyuchukova, S., & Ivanova, K. (2021). *Difficulties encountered by nurse students when working with elderly people*. Paper presented at the International Conference on Innovations in Science and Education (Medicine and Pharmacy), Prague, Czech Republic.
- Agnese, B. L., Daniel, A. C. Q. G., & Pedrosa, R. B. D. S. (2022). Communicating bad news in the practice of nursing: An integrative review. *Einstein (Sao Paulo)*, 20, eRW6632.
- Al Gharibi, K. A., & Arulappan, J. (2020). Repeated simulation experience on self-confidence, critical thinking, and competence of nurses and nursing students—an integrative review. *SAGE Open Nursing*, 6, 1-8.
- Alber, L., Augustus, L., Hahn, S., Penkert, J., Sauer, R., & DeSocio, J. (2009). Applying Benner’s model to psychiatric mental health nurse

- practitioner self-ratings of role competence. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 15(2), 126-137.
- Alexander, P., White, C., & Haensly, P. (1987). Training in analogical reasoning. *American Educational Research Journal*, 24, 387–404.
- Almutairi, A. F., McCarthy, A., & Gardner, G. E. (2015). Understanding cultural competence in a multicultural nursing workforce: Registered nurses' experience in Saudi Arabia. *Journal of Transcultural Nursing*, 26(1), 16–23.
- American Nurses' Association. (2003). *Nursing's social policy statement* (2nd ed.). American Nurses' Association.
- American Philosophical Association (APA). (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Recommendations prepared for the Committee on Pre-College Philosophy. ERIC Document No. ED 315–423.
- Andonova, A. 2017. Znachenieto na efektivnata komunikatsiya v meditsinskata praktika. *Upravlenie i Obrazovanie*, 13,5: 9-12
- Andonova, A., Todorova, D., & Obreykova, M. (2022). Attitudes and awareness of high school students about healthy eating and behavior. *Annual Proceeding, J-IMAB (Scientific Papers)*, 28(3), July–September.
- Arnold, E. C., & Boggs, K. U. (2019). *Interpersonal relationships: Professional communication skills for nurses*. Elsevier.
- Arnold, E. C., & Boggs, K. U. (2019). *Interpersonal Relationships: Professional Communication Skills for Nurses* (8th ed.). Elsevier.
- Aydin, A., Kaya, Y., & Erbaş, A. (2022). The effect of holistic nursing competence on work engagement, self-reflection and insight in nurses. *Journal of Holistic Nursing*, 20(10), 1-8.
- Bacheva, M. (2022a). The clinical simulations in medical education as a valuable learning experience. *Knowledge - International Journal*, 52(4), 581–587.
- Bacheva, M., & Doynovska, R. (2019). Time management of students from regulated professions. *Management and education*, 15(5), 163-167.
- Bacheva, M., & Doynovska, R. (2022b). Educational efficacy and self-efficacy using clinical simulations in medical education. *Knowledge - International Journal*, 55(4), 837–844.

- Bacheva, M., & Stoyanova, S. (2023). Adaptation and validation of a clinical competence questionnaire: results from an empirical study. *Knowledge International Journal*, 58.
- Bacheva, M. (2020b). Personal profile and social orientations in the interpersonal relationships among students in the field of health care. *Trakia Journal of Sciences*, 18(Suppl. 1), 222-229.
- Bacheva, M. (2024a). REPRESENTATIONAL AND CONTENT VALIDITY OF A CLINICAL REASONING INSTRUMENT IN BULGARIAN NURSING PRACTICE. *KNOWLEDGE - International Journal*, 65(4), 443–450. Retrieved from <https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/6947> Bacheva
- Bacheva, M. (2024b). RESULTS OF THE FACTOR ANALYSIS OF THE BULGARIAN VERSION OF THE SCALE FOR CLINICAL REASONING OF NURSES (NCRS-Bg). *KNOWLEDGE - International Journal*, Vol. 67.
- Baggs, J. G., & Schmitt, M. H. (1997). *The effects of interprofessional collaboration on patient outcomes*. *Journal of Interprofessional Care*, 11(3), 274-285.
- Baggs, J. G., Schmitt, M. H., Mushlin, A. I., Mitchell, P. H., Eldredge, D. H., Oakes, D., Hutson, A. D. (1999). Association between nurse-physician collaboration and patient outcomes in three intensive care units. *Critical Care Medicine*, 27(9), 1991-1998.
- Baker, C. R. (1996). Reflective learning: A teaching strategy for critical thinking. *Journal of Nursing Education*, 35(1), 19–22.
- Banning, M. (2008). Clinical reasoning and its application to nursing practice: A review of the literature. *Nurse Education in Practice*, 8(6), 368-375.
- Barrett, P. (2007). Structural equation modeling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 815-824. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.018>
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 815–824.
- Barrows, H. S., & Feltovich, P. J. (1987). The clinical reasoning process. *Medical education*, 21(2), 86-91.

- Barrows, H. S., & Pickell, G. C. (1991). *Developing clinical problem-solving skills: A guide to more effective diagnosis and treatment*. W. W. Norton.
- Bartlett, H. P., Simonite, V., Westcott, E., & Taylor, H. R. (2000). A comparison of the nursing competence of graduates and diplomates from UK nursing programmes. *Journal of Clinical Nursing*, 9(3), 369–379.
- Benner, P. (1982). From novice to expert. *American Journal of Nursing*, 82(3), 402–407.
- Benner, P. (1984). *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. Addison-Wesley.
- Benner, P. (2004). Using the Dreyfus model of skill acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. *Bulletin of Science, Technology and Society, Special Issue: Human Expertise in the Age of the Computer*, 24(3) 188-199.
- Benner, P., & Tanner, C. (1987). Clinical judgement: How expert nurses use intuition. *American Journal of Nursing*, 87(1), 23–31.
- Benner, P., Hughes, R. G., & Sutphen, M. (2010). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach*. Sage Publications.
- Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (1992). From beginner to expert: Gaining a differentiated clinical world in critical care nursing. *Advances in Nursing Science*, 14, 13–28.
- Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (1996). *Expertise in nursing practice: Caring, clinical judgment, and ethics*. Springer.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588–606.
- Bentler, P. M., & Chou, C.-P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research*, 16(1), 78-117.

- Bollen, K. (1987). Sample size and Bentler and Bonett's Nonnormed Fit Index. *Psychometrika*, 52(1), 161-161. <https://doi.org/10.1007/BF02294061>
- Bond, M. (1984). *Defense Style Questionnaire (DSQ)*. Montreal: Department of Psychiatry at Sir Mortimer B. Davis - Jewish General Hospital.
- Bond, M., & Wesley, S. (1996). *Manual for the Defense Style Questionnaire (DSQ)*. Montreal: Department of Psychiatry at Sir Mortimer B. Davis - Jewish General Hospital.
- Borhani, F., Abbaszadeh, A., Kohan, M., & Fazaal, M. A. (2010). Nurses and nursing students' ethical reasoning in facing with dilemmas: A comparative study. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 3, 71–81.
- Boud, D., Keogh, R., & Walker, D. (1985). *Reflection: Turning Experience into Learning*. Kogan Page.
- Bowles, K. H. (1997). The barriers and benefits of nursing information systems. *Computers in Nursing*, 15, 197–198.
- Boyadzhieva, N. (2023). Empathy and personality profile of the specialist in helping professions. In *Annual of Sofia University "St. Kliment Ohridski", Faculty of Educational Studies and the Arts, Book of Educational Studies* (Vol. 113, pp. 62-87). Sofia University "St. Kliment Ohridski".).
- Bray, B. S., Schwartz, C. R., Odegard, P. S., Hammer, D. P., & Seybert, A. L. (2011). Assessment of human patient simulation-based learning. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75(10), 208.
- Bruner, J. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Harvard University Press, Cambridge, MA
- Bruner, J. (1990). *Acts of Meaning*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Bruner, J. (1996). *The Culture of Education*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Buchler, J. (1955). *Nature and Judgement*. Grosset and Dunlap/Solidus, Columbia University Press.
- Burman, M., Stepan, M., & Jansa, N. (2002). How do NPs make clinical decisions? *The Nurse Practitioner*, 27(5), 57–64.

- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Carr, D. (1986). *Time, Narrative, and History*. Indiana University Press, Bloomington, IN.
- Carrithers, M. B. (1992). *Why Humans Have Cultures*. Oxford University Press, Oxford.
- Casterlé, D., Dierckx, B., Izumi, S., Godfrey, N. S., & Denhaerynck, K. (2008). Nurses' responses to ethical dilemmas in nursing practice: Meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 63(5), 540–549.
- Cattell, R. B. (1966). The Scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1(2), 245-276.
- Cioffi, J., & Markham, R. (1997). Clinical decision-making by midwives: Managing case complexity. *Journal of Advanced Nursing*, 25, 265–272.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Corcoran, S. A. (1986). Task complexity and nursing expertise as factors in decision making. *Nursing Research*, 35(2), 107–112.
- Corcoran, S., & Tanner, C. (Eds.). (1988). Implications of clinical judgment research for teaching. In *Curriculum revolution: Mandate for change* (pp. 159–176). National League for Nursing.
- Corcoran, S., Narayan, S., & Moreland, H. (1988). 'Thinking aloud' as a strategy to improve clinical decision making. *Heart and Lung*, 17, 463–468.
- Corcoran-Perry, S., & Bungert, B. (1992). Enhancing orthopaedic nurses' clinical decision making. *Orthopaedic Nursing*, 11, 64–70.
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10, 1-9.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety: The Experience of Play in Work and Game*. Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- De la Cruz, F. (1994). Clinical decision-making styles of home healthcare nurses. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 26(3), 222–226.

- Dendasck, C., Oliveira, M., & Oliveira, E. (2017). The art and science of nursing. *Nucleus of Knowledge Scientific Journal*.
- Dimitrov, Y., & Vazova, T. (2020). Developing capabilities from the scope of emotional intelligence as part of the soft skills needed in the long-term care sector: Presentation of pilot study and training methodology. *Journal of Primary Care & Community Health*, 11, 1–6.
- Donkina, V., & Doinovska, R. (2012). Emotional intelligence and psychological literacy in medical care. *Nursing*, (Issue 3), 24–28. (Original title: Донкина, В., & Дойновска, Р. (2012). Емоционална интелигентност и психологична грамотност в медицинските грижи. Сестринско дело, бр. 3, с. 24-28).
- Downs, J. R. (1988). *Strategies for teachers: Teaching content and thinking skills* (2nd ed.). By Paul D. Eggen & Donald P. Kauchak. *NASSP Bulletin*, 72(508), 119–119.
- Doynovska, R., Bacheva, M., & Velichkova- Hadjieva, D. (2019). Expectations of students from professional area 7.5. health care to the basic mentors in clinical practice. *Management and education*, 15(5), 225-229.
- Dragusheva, S., Penka, P., & Desislava, B. (2017). Povishavane kachestvoto na prakticheskoto obuchenie na meditsinskite sestri - savremenni prioriteti (obzor). *Nauchni trudove na Sayuza na uchenite–Plovdiv*, 21, 59-61.
- Dray, W. (1954). Explanatory narrative in history. *Philosophical Quarterly*, 23, 15–27.
- Dunning, D. R., James, D., & Parker, M. L. (2003). Time Management and Prioritization in Clinical Practice. *Journal of Nursing Administration*, 33(1), 12-18.
- Dzhedzheva, P. (2020). Проблемно- ориентирано обучение на медицинските сестри за поведение при рискови експозиции. *Сборник с доклади - Втора конференция с международно участие – „Здравите грижи – принос за качеството на живот“*, 240-247. МУ Варна.
- Dzhedzheva, P. (2024). Проблемно базирано обучение в подготовката на медицински сестри за формиране на критично мислене. *Conference Proceedings*, 262-270.

- Eche, I. J., & Aronowitz, T. (2017). Evaluating cultural competence of pediatric oncology nurses at a teaching hospital: A pilot study. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 34(6), 422–426.
- Edmonson, C., McCarthy, C., Trent-Adams, S., McCain, C., & Marshall, J. (2017). Emerging global health issues: A nurse's role. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 22(1).
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2006). *Strategies for teachers: Teaching content and thinking skills* (5th ed.). Allyn & Bacon.
- Elsberry, N., & Sorensen, M. (1986). Using analogies in patient teaching. *American Journal of Nursing*, 86, 1171–1172.
- Elstein, A. S., Shulman, L. S., & Sprafka, S. A. (1990). *Medical problem solving: A ten year retrospective*. *Evaluation and the Health Professions*, 13, 5–36.
- Eraut, M. (1994). *Developing Professional Knowledge and Competence*. Falmer Press.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1984). *Protocol analysis: Verbal reports as data*. MIT Press.
- Facione, N., & Facione, P. (1996). Externalizing the critical thinking in knowledge development and clinical judgment. *Nursing Outlook*, 44, 129–136.
- Facione, P. A. (1990). The California Critical Thinking Skills Test -- College Level: Technical Report #1 Experimental Validation and Content Validity. Santa Clara University. California Academic Press, 217 LaCruz Ave., Millbrae, CA 94030. (ERIC Doc. No: TM 015818).
- Fadaeinia, M. M., Miri, S., Forouzi, M. A., Roy, C., & Farokhzadian, J. (2022). Improving cultural competence and self-efficacy among postgraduate nursing students: Results of an online cultural care training program. *Journal of Transcultural Nursing*, 33(5), 642–651.
- Fetterman, D. (1996). Videoconferencing on-line: Enhancing communication over the internet. *Educational Researcher*, 24(4), 23–27.
- Field, A.P. (2018) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5th Edition, Sage, Newbury Park

- Fonteyn, M. (1991). A descriptive analysis of expert critical care nurses' clinical reasoning (Unpublished doctoral dissertation). University of Texas, Austin.
- Fonteyn, M. (1998). *Thinking strategies for nursing practice*. Lippincott.
- Fonteyn, M. E., & Cahill, M. (1998). The use of clinical logs to improve nursing students' metacognition: A pilot study. *Journal of Advanced Nursing*, 28(1), 149–154.
- Fonteyn, M., & Fisher, A. (1995). An innovative methodological approach for examining nurses' heuristic use in clinical practice. *Journal of Scholarly Inquiry*, 9(3), 263–276.
- Fonteyn, M., & Flaig, L. (1994). The written nursing process: Is it still useful to nursing education? *Journal of Advanced Nursing*, 19, 315–319.
- Fonteyn, M., & Grobe, S. (1993). Expert critical care nurses' clinical reasoning under uncertainty: Representation, structure, and process. In M. Frisse (Ed.), *Sixteenth annual symposium on computer applications in medical care* (pp. 405–409). McGraw-Hill.
- Fonteyn, M., & Grobe, S. (1994). Expert system development in nursing: Implications for critical care nursing practice. *Heart and Lung*, 23, 80–87.
- Fowler, L. (1994). Clinical reasoning of home health nurses: A verbal protocol analysis (Unpublished doctoral dissertation). University of Southern California.
- Frankenberg, R. (1993). Risk: anthropological and epidemiological narratives of prevention. In S. Lindenbaum & M. Lock (Eds.), *Knowledge, Power and Practice: The Anthropology of Everyday Life* (pp. 219–242). University of California Press, Berkeley, CA
- Frenzel, L. (1987). *Understanding expert systems*. Howard W. Sams.
- Furr, R. M. (2010). Split-half reliability. In N. J. Salkind, D. M. Dougherty, & B. Frey (Eds.), *Encyclopedia of Research Design*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gefen, D., Straub, D. W., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guideline for research practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 4(1), 1-77.

- Georgieva, D., Hristova, I., & Koleva, G. (2023). Emotional intelligence in the training and professional activity of the nurse. In *Proceedings of University of Ruse* (Vol. 62, Book 8.3). University of Ruse "Angel Kanchev".
- Glaser, R., & Chi, M. T. H. (1988). Overview. In M. T. H. Chi, R. Glaser, & M. J. Farr (Eds.), *The nature of expertise* (pp. xv–xxviii). Lawrence Erlbaum.
- Goethals, S., Gastmans, C., & de Casterlé, B. D. (2010). Nurses' ethical reasoning and behaviour: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 47(5), 635–650.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. Bantam Books.
- Goleman, D. (2011). *Emotional intelligence* (ISBN 978-954-321-888-2). <https://alephia.net/wp-content/uploads/2017/11/Emotsionalnata-Inteligentnost-Danial-Golman.pdf> (Original title: Голман, Д. (2011). ЕМОЦИОНАЛНА ИНТЕЛИГЕНТНОСТ).
- Good, B. (1994). *Medicine, Rationality, and Experience: An Anthropological Perspective*. Cambridge University Press, New York, NY
- Gordon, M. (2000). *Clinical Skills: A Practical Approach*. McGraw-Hill.
- Gordon, M., Murphy, C. P., Candee, D., et al. (1994). Clinical judgment: An integrated model. *Advances in Nursing Science*, 16, 55–70.
- Gözüm, S., Tuzcu, A., & Kirca, N. (2016). Validity and reliability of the Turkish version of the Nurse Cultural Competence Scale. *Journal of Transcultural Nursing*, 27(5), 487–495.
- Grier, M. (1976). Decision making about patient care. *Nursing Research*, 25(2), 105–110.
- Grobe, S., Drew, J., & Fonteyn, M. (1991). A descriptive analysis of experienced nurses' clinical reasoning during a planning task. *Research in Nursing and Health*, 14, 305–314.
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265–275.
- Guerrero, J. (2018). Clinical reasoning as a key element for preventing iatrogenic harm in the nursing care process. *Jacobs Journal of Nursing and Care*, 4(1), 4-5.

- Hailu, F. B., Kassahun, C., & Kerie, M. (2016). Perceived nurse-physician communication in patient care and associated factors in public hospitals of Jimma Zone, South West Ethiopia: Cross sectional study. *PLOS ONE*, *11*(9), e0162264.
- Ham, K. (2004). Principled thinking: A comparison of nursing students and experienced nurses. *Journal of Continuing Education in Nursing*, *35*(2), 66–73. <https://doi.org/10.3928/0022-0124-20040201-06>
- Harris, I. B. (1993). New expectations for professional competence. In L. Curry, J. F. Wergin, et al. (Eds.), *Educating professionals: Responding to new expectations for competence and accountability* (pp. 17–52). Jossey-Bass.
- Health & Nursing. (2020). Emotional intelligence in nursing. *Health & Nursing*. <https://onlinedegrees.uwf.edu/articles/emotional-intelligence-in-nursing/>
- Hojat, M., DeSantis, J., Shannon, S. C., Mortensen, L. H., Speicher, M. R., Bragan, L., LaNoue, M., & Calabrese, L. H. (2018). The Jefferson Scale of Empathy: A nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. *Advances in Health Sciences Education: Theory and Practice*, *23*(5), 899-920.
- Hojat, M., Louis, D. Z., Markham, F., Wender, R., Rabinowitz, C., & Gonnella, J. S. (2002). *The Empathy Enigma: An Empirical Study of the Relationship Between Empathy and Clinical Competence*. *Journal of Nursing Scholarship*, *34*(4), 239-244.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, *6*(1), 53–60.
- Hristova, T., Georgieva, D.(2021) Video Films in Nursing and Midwifery Teaching – Statistical Study of Dependence *TEM Journal*,2021, *10*(4), pp. 1520–1524
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *6*(1), 1-55.

- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Hunt, L. (1994). Practicing oncology in provincial Mexico: a narrative analysis. *Social Science and Medicine*, 38(6), 843–853.
- Hunter, K. M. (1991). *Doctors' Stories: The Narrative Structure of Medical Knowledge*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Hurst, K., Dean, A., & Trickey, S. (1991). The recognition and non-recognition of problem-solving stages in nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 1444–1455.
- IBM Corp. (2015). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0*. Armonk, NY: IBM Corp. <https://www.ibm.com/support/pages/how-cite-ibm-spss-statistics-or-earlier-versions-spss>
- Jaewon, J., & Han, J. (2017). Validity and Reliability of a Korean Version of Nurse Clinical Reasoning Competence Scale. *Journal of the Korea Academia Industrial Cooperation Society*, 18, 304-310.
- Jorgensen, S. (1980). Using analogies to develop conceptual abilities. *ERIC Reports* (ED 192 820). US Department of Health Education and Welfare, National Institute of Education.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2004). *Models of teaching* (7th ed.). Allyn Bacon.
- Kaihlanen, A.-M., Gluschkoff, K., Saranto, K., Kinnunen, U.-M., & Hepo-niemi, T. (2021). The associations of information system's support and nurses' documentation competence with the detection of documentation-related errors: Results from a nationwide survey. *Health Informatics Journal*, 27(4), 1-12.
- Kaplan, R. M., & Saccuzzo, D. P. (2012). *Psychological testing: Principles, applications, and issues* (8th ed.). Cengage Learning.
- Kassirer, J. (1983). Sounding board: Teaching clinical medicine by iterative hypothesis testing. *New England Journal of Medicine*, 309, 921–924.
- Kline, P. (1993). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). Taylor & Frances/Routledge

- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guildford Press.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Kula, S. (2011). *Statistical analysis criterias for structural equation modeling (SEM)*. https://www.researchgate.net/publication/269808882_STATISTICAL_ANALYSIS_CRITERIAS_FOR_STRUCTURAL_EQUATION_MODELING_SEM
- Kulkarni, P. (2017). *AMOS model fit measures*. <https://prasadkulkarnimarketing.blogspot.com/2017/07/amos-model-fit-measures.html>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575.
- Lenhard, W., & Lenhard, A. (2015). *Calculation of effect sizes*. Psychometrica. http://www.psychometrica.de/effect_size.html
- Levett-Jones, T., Hoffman, K., Dempsey, Y., Jeong, S., Noble, D., Norton, C., Roche, J., & Hickey, N. (2010). The 'five rights' of clinical reasoning: An educational model to enhance nursing students' ability to identify and manage clinically 'at risk' patients. *Nurse Education Today*, 30(6), 515-520.
- Li, C. H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949.
- Liou, S.-R., & Cheng, C.-Y. (2014). Developing and validating the Clinical Competence Questionnaire: A self-assessment instrument for upcoming baccalaureate nursing graduates. *Journal of Nursing Education and Practice*, 4(2), 56-66.
- Liou, S.-R., Liu, H.-C., Tsai, H.-M., Tsai, Y.-H., Lin, Y.-C., Chang, C.-H., & Cheng, C.-Y. (2016). The development and psychometric testing of a theory-based instrument to evaluate nurses' perception of clinical reasoning competence. *Journal of Advanced Nursing*, 72(3), 707–717. <https://doi.org/10.1111/jan.12831>

- Lombard, M., Snyder-Duch, J. and Bracken, C.C. (2002) Content Analysis in Mass Communication: Assessment and Reporting of Inter-coder Reliability. *Human Communication Research*, 28, 587-604.
- Lombard, M., Snyder-Duch, J., & Bracken, C. C. (2010). Practical resources for assessing and reporting inter-coder reliability in content analysis research projects. <http://matthewlombard.com/reliability/>
- Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986 Nov-Dec;35(6):382-5. PMID: 3640358.
- MacIntyre, A. (1981). *After Virtue: A Study in Moral Theory*. University of Notre Dame Press, Notre Dame, IN.
- Manias, E., & Street, A. (2001). Nurses and doctors communicating through medication order charts in critical care. *Australian Critical Care*, 14(1), 17-23.
- Manias, E., Bucknall, T., & Bostrom, A. M. (2002). *Communication during handover of care: A literature review*. *Nursing and Health Sciences*, 4(2), 109-119.
- Mann, H. B., & Whitney, D. R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *Annals of Mathematical Statistics*, 18, 50-60.
- Marton, F., & Saljo, R. (1976). On qualitative differences in learning: I Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Mattingly, C. (1991). The narrative nature of clinical reasoning. *American Journal of Occupational Therapy*, 45, 998-1005.
- Mattingly, C. (1998a). *Healing Dramas and Clinical Plots: The Narrative Structure of Experience*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mattingly, C. (1998b). In search of the good: narrative reasoning in clinical practice. *Medical Anthropology Quarterly*, 12(3), 273-297.
- Mattingly, C., & Fleming, M. H. (1994). *Clinical Reasoning: Forms of Inquiry in a Therapeutic Practice*. F. A. Davis, Philadelphia, PA.
- Mattingly, C., Fleming, M. H., & Gillette, N. (1997). Narrative explorations in the tacit dimension: bringing language to clinical practice. *Nordiske Udkast*, 1(1), 65-77

- McGinnis, S. L., Brush, B. L., & Moore, J. (2010). Cultural similarity, cultural competence, and nurse workforce diversity. *Western Journal of Nursing Research*, 32(7), 894–909.
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741–749.
- Mohammadi-Shahboulaghi, F., Khankeh, H., & HosseinZadeh, T. (2021). Clinical reasoning in nursing students: A concept analysis. *Nursing Forum*, 56(4), 1008-1014. <https://doi.org/10.1111/nuf.12628>
- Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Prentice-Hall.
- Newell, A. (1972). *Human problem solving*. Upper Saddle River/Prentice Hall.
- Norman, G. (2005). Research in clinical reasoning: Past history and current trends. *Medical Education*, 39(4), 418–427. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02127.x>
- Notarnicola, I., Stievano, A., Pulimeno, A., Iacorossi, L., Petrizzo, A., Gambalunga, F., Rocco, G., Petrucci, C., & Lancia, L. (2018). Evaluation of the perception of clinical competencies by nursing students in the different clinical settings: An observational study. *Annali di Igiene: Medicina Preventiva e di Comunita*, 30(3), 200–210.
- Nursing and Midwifery Council. (2018). *Future nurse: Standards of proficiency for registered nurses*. <https://www.nmc.org.uk/globalassets/sites/default/files/education-standards/future-nurse-competencies.pdf>
- Nussbaum, M. (1990). *Love's Knowledge*. Oxford University Press, New York, NY.
- Obreykova, M., & Andonova, A. (2022). Student volunteering and research readiness for inclusion in programs in support of the public health. *EDULEARN22 Proceedings*, 2050–2055.
- Obreykova, M., & Andonova, A. (2023). Vision with disabled children about their professional competence. *Annual Proceeding, J-IMAB (Scientific Papers)*, 29(3), July–September.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Doubleday, Garden City, NY.

- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., & Goldman, J. (2010). *Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010(3).
- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J., & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(6), CD000072.
- Repo, H., Vahlberg, T., Salminen, L., Papadopoulos, I., & Leino-Kilpi, H. (2017). The cultural competence of graduating nursing students. *Journal of Transcultural Nursing*, 28(1), 98–107.
- Ricoeur, P. (1980). Narrative time. In T. J. Mitchell (Ed.), *On Narrative* (pp. 165–186). University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Ricoeur, P. (1984). *Time and Narrative, Vol. 1*. University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Rumelhart, D. (1977). *Introduction to human information processing*. Wiley.
- Rumelhart, D., & Abrahamson, A. (1973). A model for analogical reasoning. *Cognitive Psychology*, 5, 1–28.
- Rumelhart, D., & Norman, D. (1981). Analogical processes in learning. In J. R. Anderson (Ed.), *Cognitive skills and their acquisition* (pp. 335–359). Erlbaum.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). *Emotional Intelligence*. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9(3), 185-211
- Sample Size Calculator*. (n.d.). <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html?type=1&cl=95&ci=5&pp=50&ps=44451&x=62&y=21>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of Structural Equation Models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. Jossey-Bass.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books, New York, NY.

- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). *Biometrika*, 52(3/4), 591–611.
- Šincek, D., Miteva, S., & Marčinko, I. (2024). Relationships of Internet use, victimization and violations of regulations with Cyber Gender-based Violence and Gender-based Violence. Book of Abstracts, 2nd International Online Scientific Conference "ICT in Life", Forging Tomorrow / Đurđević Babić, Ivana; Galzina, Vjekoslav, Osijek: Faculty of Education, University of Osijek and Croatian Academy of Science and Arts, Center for Scientific Work in Vinkovci, Republic of Croatia, str. 44-44.
- Smith, S. K., Benbenek, M. M., Bakker, C. J., & Bockwoldt, D. (2022). Scoping review: Diagnostic reasoning as a component of clinical reasoning in the U.S. primary care nurse practitioner education. *Journal of Advanced Nursing*, 78(12), 3869–3896. <https://doi.org/10.1111/jan.15414>
- Stoykova, M., Encheva, D. (2020). Social Work in hospitals – Needs and Opportunities. Научни трудове на Русенския университет /Proceedings of University of Ruse/, v 59, 8.2., 17-22. <http://conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp20/8.2/8.2-2.pdf> ISSN 2603-4123 (on-line)
- Stoyanova, S., Mihaylova, T., Dimitrov, T., & Koychev, A. (2022). Empathy in healthcare professionals during the coronavirus pandemic. *Psychiatria Danubina*, 34(3), 547-556.
- Stoyanova, S., Miteva, S., & Ivantchev, N. (2022). Perceived threat of COVID-19, self-assessment of physical health and mental resilience, *Philosophical Psychology*, 35, 1-28. <https://doi.org/10.1080/09515089.2022.2086456>
- Stoyanova, S., Miteva, S., & Damyanova-Andreeva, M. (2024). Bulgarian adaptation of the BEFO26 copying strategies questionnaire through the item response theory. *KNOWLEDGE – International Journal*, 65, 1177.
- Tanner, C. (1987). Teaching clinical judgement. In J. Fitzpatrick & R. Taunton (Eds.), *Annual review of nursing research* (pp. 153–174). Springer.

- Tanner, C.A. (2006). Thinking like a nurse: a research-based model of clinical judgment in nursing. *The Journal of nursing education*, 45 6, 204-11 .
- Todorova, D., Andonova, A., Hristova, P., & Platikanova, M. (2021). Study of the psycho-emotional condition and working ability of medical students. *Science & Research*, 5(1), 44–48. Available at: <http://www.sandtr.org/en/?f=journal&article=105>.
- Toney-Butler, T. J., & Thayer, J. M. (2018). Nursing process. In *NCBI Bookshelf*.
- Videbeck, S. L. (1997). Critical thinking: Prevailing practice in baccalaureate schools of nursing. *Journal of Nursing Education*, 36(1), 5-9. <https://doi.org/10.3928/0148-4834-19970101-04>
- Watson, J. (2008). *Nursing: The philosophy and science of caring*. University Press of Colorado.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., & Erikson, P. (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: Report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value in Health*, 8(2), 94–104.
- World Health Organization. (2018). Nursing and midwifery. Retrieved from https://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/
- Yamane, T. (1967) *Statistics: An Introductory Analysis*. 2nd Edition, Harper and Row, New York.
- Yazdani, S., Hosseinzadeh, M., & Hosseini, F. (2017). Models of clinical reasoning with a focus on general practice: A critical review. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 5(4), 177–184. <https://doi.org/10.3889/jamp.2017.179>.
- Yoder-Wise, P. S. (2014). *Leading and Managing in Nursing*. Elsevier.
- Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A beginner’s guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94.
- Zirak, M., Hasankhani, H., & Parizad, N. (2015). The ethical reasoning ability of nurses and nursing students: A literature review. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 7, 15–28.

Zirak, M., Mogadasian, S., Abdullahzadeh, F., & Rahmani, A. (2012). Comparison of ethical reasoning in nursing students and nurses in Tabriz University of Medical Science. *Advances in Nursing and Midwifery*, 22, 1–9.

Приложение

ВЪПРОСНИК ЗА КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В СЕСТРИНСКАТА ПРАКТИКА

Изследването има за цел да проучи нивото на клинични разсъждения и степента на увереност, която медицинските сестри имат за своите способности за разсъждения в клинична среда (15 айтема). Данните от проучването ще послужат за адаптиране на скалата за клинични разсъждения (NCRS) на Лиу и сътр., 2016г. за български контекст и описание на психометричните характеристики на инструмента. Освен способностите за клинични разсъждения въпросите извеждат информация и за общата клинична компетентност (47 айтема) чрез въпросника за самооценка на клинична компетентност (CCQ-Vg), адаптиран за български контекст от Бачева & Стоянова, 2023. Професионалистите по здравни грижи са сред най-значимите специалисти в здравеопазването и затова Вашето сътрудничество е особено важно, за да се изпълнят целите на изследването. Бихме искали да Ви помолим да участвате в настоящото изследване, като попълните приложения въпросник. Въпреки че той е обширен по съдържание, сме уверени, че той ще предизвика Вашия интерес, тъй като се фокусира върху важни аспекти от медицинската практика.

Моля, отделете малко време за попълване на въпросника, което може да Ви отнеме между 10 и 15 минути. Вашата информация ще бъде съхранена в стриктна поверителност и ще бъде използвана единствено за целите на настоящото изследване.

Благодарим Ви предварително за Вашето сътрудничество и ценен принос към изследването.

С уважение, гл.ас., д-р Мариана Бачева, пс, узг

ЮЗУ "Неофит Рилски", Факултет "Обществено здраве, здравни грижи и спорт", Катедра "Здравни грижи"

ВЪПРОСНИК КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ

Описание на формуляра

Изследването има за цел да проучи нивото на клинични разсъждения и степента на увереност, която медицинските сестри имат за своите способности за разсъждения в клинична среда (15 айтема). Данните от проучването ще послужат за адаптиране

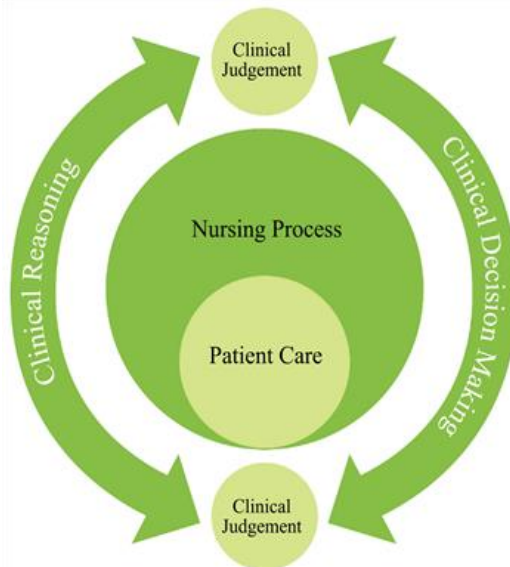
КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

на скалата за клинични разсъждения на Лиу и сътр., 2015г. (NCRS) за български контекст и описание на психометричните характеристики на инструмента. Освен способностите за клинични разсъждения въпросите извеждат информация и за общата клинична компетентност (47 айтема). Професионалистите по здравни грижи са сред най-значимите специалисти в здравеопазването и затова Вашето сътрудничество е особено важно, за да се изпълнят целите на изследването. Бихме искали да Ви помолим да участвате в настоящото изследване, като попълните приложения въпросник. Въпреки че той е обширен по съдържание, сме уверени, че той ще предизвика Вашия интерес, тъй като се фокусира върху важни аспекти от медицинската практика.

Моля, отделете малко време за попълване на въпросника, което може да Ви отнеме между 10 и 15 минути. Вашата информация ще бъде съхранена в стриктна поверителност и ще бъде използвана единствено за целите на настоящото изследване.

Благодарим Ви предварително за Вашето сътрудничество и ценен принос към изследването.

С уважение, гл.ас., д-р Мариана Бачева, пс, узг
ЮЗУ "Неофит Рилски", Факултет "Обществено здраве, здравни грижи и спорт",
Катедра "Здравни грижи"



Пол
Семеен статус
Специалност
Образование

Работно място

Общ трудов стаж (години)

Трудов стаж на настоящата длъжност (години)

Специалност или област на работа

Отбележете вашата религиозна принадлежност или светогледна ориентация, ако желаете.

Моля отбележете до каква степен се отнасят към Вас следните твърдения, свързани с проявата на клинични разсъждения:

NCRS- 15

1.Знам как/ мога да събирам бързо здравна информация за приет пациент/ка.

1 напълно несъгласен

2

3

4

5 напълно съгласен

NCRS- 15

2. Прилагам подходящи/ адекватни умения за оценка, които ми позволяват да събирам информация за текущото здравословно състояние на пациента/ката.

1 напълно несъгласен

2

3

4

5 напълно съгласен

NCRS- 15

3.Мога да разпознавам отклонения от нормата/ необичайни ситуации в събраната информация за пациента/ката.

1 напълно несъгласен

2

3

4

5 напълно съгласен

NCRS- 15

4.Мога да идентифицирам отклонения в здравословното състояние на пациента/ката по събраната информация.

1 напълно несъгласен

1

2

3

4

5 напълно съгласен

NCRS- 15

6. Мога да разпознавам потенциални ранни признаци или симптоми, свързани с влошаване здравето на пациента/ката или застрашаване на здравословното състояние на пациента/ката.

1 напълно несъгласен

2

3

4

5 напълно съгласен

NCRS- 15

6. Мога да обяснявам/ разяснявам механизмите на проявление, свързани с ранни признаци/ симптоми при влошаване на здравето на пациента/ката.

1 напълно несъгласен

2

3

4

5 напълно съгласен

NCRS- 15

7. Мога точно да определям приоритетите и да управлявам всички идентифицирани/ открити проблеми на пациента/ката.

1 напълно несъгласен

2

3

4

5 напълно съгласен

NCRS- 15

8. Мога правилно/ точно да обяснявам механизмите, които стоят зад проблемите на пациента/ката.

1 напълно несъгласен

2

3

4

5 напълно съгласен

NCRS- 15

9. Мога правилно да определям специфичните сестрински цели, свързани с идентифицираните проблеми на пациента/ката.

- 1 напълно несъгласен
- 2
- 3
- 4
- 5 напълно съгласен

NCRS- 15

10. Мога да предоставям подходящи сестрински интервенции за решаване/ справяне със здравните проблеми на пациента/ката.

- 1 напълно несъгласен
- 2
- 3
- 4
- 5 напълно съгласен

NCRS- 15

11. Имам познания за всяка сестринска интервенция, която може да бъде предоставена.

- 1 напълно несъгласен
- 2
- 3
- 4
- 5 напълно съгласен

NCRS- 15

12. Мога да идентифицирам/ разпознавам и ясно да предавам на лекарите жизнено важна/ съществена информация, свързана с текущото състояние на пациента/ката.

- 1 напълно несъгласен
- 2
- 3
- 4
- 5 напълно съгласен

NCRS- 15

13. Мога да предвиждам какво би предписал лекарят, базирайки се на информацията за пациента.

- 1 напълно несъгласен
- 2
- 3
- 4

5напълно съгласен

NCRS- 15

14.Мога да извършвам точна оценка и да разпознавам дали състоянието на пациента/ката се подобрява.

1 напълно несъгласен

2

3

4

5 напълно съгласен

NCRS- 15

15.Знам какво да предприема, ако състоянието на пациента/ ката не се подобрява.

1напълно несъгласен

2

3

4

5напълно съгласен

Моля отбележете до каква степен се отнасят към Вас следните твърдения, свързани с проявата на професионално поведение:

QCC-47

1. Следвам всички здравни норми и изисквания за безопасност.

1. нямам представа

2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика

3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно

4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет

5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

2.Предприемам своевременни действия за предпазване или минимизиране на риска от самонараняване.

1. нямам представа

2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика

3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно

4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет

5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

3. Предприемам необходимите мерки за предотвратяване или минимизиране на риска от нараняване на пациента.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

4. Подпомагам пациента да се справя с възникнали проблеми.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

5. Спазвам нормите за поверителност спрямо пациентите и техните роднини.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

6. Демонстрирам културна компетентност (Предпазвам, възстановявам, поддържам и подобрявам здравето при съобразяване с психологическите, физическите, социалните, икономическите, културните и етническите особености на пациента).

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет

5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

7. Придържам се към етичните и правни стандарти в практиката.
 1. нямам представа
 2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
 3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
 4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждаю от допълнителна консултация, обучение, съвет
 5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

8. Поддържам подходящ външен вид, облекло и поведение
 1. нямам представа
 2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
 3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
 4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждаю от допълнителна консултация, обучение, съвет
 5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

9. Зачитам правата на пациента.
 1. нямам представа
 2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
 3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
 4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждаю от допълнителна консултация, обучение, съвет
 5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

10. Разпознавам и увеличавам възможностите си за учене.
 1. нямам представа
 2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
 3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
 4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждаю от допълнителна консултация, обучение, съвет
 5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

11. Прилагам подходящи мерки и ресурси за решаване на проблеми.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

12. Критикувам, но и приемам конструктивна критика.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

13. Прилагам професионално-критично мислене в грижата за пациента.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

14. Своевременно комуникирам чрез точна и подходяща терминология с пациентите и техните семейства.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

15. Своевременно комуникирам чрез точна и подходяща терминология със здравните професионалисти.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

16. Разбирам и подкрепям целите на екипа/ груповите цели

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

17. Получавам информация от новопостъпили пациенти, придружители, близки.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

18. Осъществявам оценка на здравните потребности и рискови фактори за здравето на пациента и я документирам.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

19.Предоставям подходяща информация и консултирам пациентите по здравни въпроси.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

20.Извършвам здравно обучение на пациентите или техните семейства в правилна грижа за съответното заболяване.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

21.Измервам, оценявам и регистрирам/ документирам данни.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

22.Съставям план за сестрински грижи.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

23.Изготвям рапорт за дежурството си.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

24. Извършвам рутинни хигиенни и ежедневни грижи.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

25. Грижа се за почивката и комфорта на пациента.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

26. Извършвам оценка на хранителния и воден баланс.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

27. Извършвам оценка на функцията на чревния тракт.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика

3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

28. Подпомагам подвижността и промяната в позицията на болния в леглото.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

29. Предоставям емоционална и психосоциална подкрепа.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

30. Извършвам венозна пункция и вземане на кръв.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

31. Извършвам венозна инжекция или осигуряване на продължителен венозен достъп.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно

4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

32. Извършвам смяна на инфузионна банка.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

33. Извършвам венозна инфузия или парентерално въвеждане на лекарствени продукти и инфузионни разтвори.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

34. Прилагам лекарствено средство чрез мускулна инжекция.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

35. Извършвам подкожни и вътрекожни инжекции.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет

5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

36. Прилагам перорално лекарствени средства.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждаю от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

37. Подготвям и извършвам преливане на кръв или кръвни продукти (с лекар).

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждаю от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

38. Поставям уринарен катетър на жена и осъществявам грижи за болен с катетър.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждаю от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

39. Изпълнявам стерилни техники.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждаю от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждаю от контрол и напътствия

QCC-47

40. Осигурявам и поддържам проходимостта на горни дихателни пътища и прилагам кислородотерапия.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

41. Извършвам предоперативни и следоперативни грижи.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

42. Извършвам очистителна и лечебна клизма.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

43. Извършвам аспирация на горните дихателни пътища.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

44. Осъществявам грижи и наблюдение на трахеостомиран пациент.

1. нямам представа

2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

45. Извършвам хранене и грижи за болен с назогастрална сонда.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

46. Осъществявам грижи и наблюдение на интубиран пациент.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

QCC-47

47. Извършвам превръзка на асептична и септична рана.

1. нямам представа
2. знам на теория, но изобщо не съм уверен на практика
3. знам на теория, мога да изпълнявам някои практически задания самостоятелно, но имам нужда от напътствия, за да се справя напълно
4. знам на теория, компетентен съм на практика, но се нуждая от допълнителна консултация, обучение, съвет
5. знам на теория, компетентен съм на практика, не се нуждая от контрол и напътствия

БЛАГОДАРИЯ ЗА УЧАСТИЕТО!



Изпращане

Мариана Борисова Бачева
КЛИНИЧНИ РАЗСЪЖДЕНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ
(Адаптиране и валидиране на инструмент за оценка на клинични разсъждения в сестринската практика)

Рецензенти:

Албена Андонова
Росица Дойновска

60/84/16
Печатни коли 15,6

ISBN 978-954-00-0390-0

Университетско издателство „Неофит Рилски“
2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ 66