

РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ

РАЗДЕЛ I. МОНОГРАФИИ

Бачева, М., Стоянова, С. (2023). Самооценка на клинична компетентност: Адаптиране и валидиране на инструмент за оценка на клиничната компетентност. Благоевград: Университетско издателство „Неофит Рилски“. ISBN 978-954-00-0340-5.

РЕЗЮМЕ

Монографията е посветена на един от най-значимите показатели за качеството на сестринските грижи – клиничната компетентност. В съвременните здравни системи клиничната компетентност се разглежда като интегративна характеристика, включваща знания, практически умения, професионално поведение, комуникационни способности, критично мислене, професионални ценности и готовност за вземане на решения в реални клинични ситуации. Развитието и оценяването на клиничната компетентност са сред основните приоритети на съвременното медицинско образование, тъй като качеството на подготовката на бъдещите медицински специалисти оказва пряко влияние върху безопасността на пациента и ефективността на здравните грижи. Въпреки широкото приложение на различни инструменти за измерване на клиничната компетентност в международната практика, до провеждането на настоящото изследване в България липсваше стандартизиран, адаптиран и психометрично валидиран инструмент за оценка на клиничната компетентност на студенти по здравни грижи. Това ограничаваше възможностите за обективно оценяване на резултатите от обучението и за проследяване на професионалното развитие на обучаемите. Основната цел на монографията е адаптиране, културно съгласуване и психометрично валидиране на Clinical Competence Questionnaire (CCQ) на Liou и Cheng (2014) за условията на българското сестринско и акушерско образование.

Цел и задачи на изследването

Основната цел на изследването е да се адаптира и валидира за български условия Въпросникът за клинична компетентност (Clinical Competence Questionnaire – CCQ) и да се оцени неговата приложимост при студенти по специалностите „Медицинска сестра“ и „Акушерка“.

За реализиране на поставената цел са изпълнени следните задачи:

- превод и културна адаптация на оригиналния инструмент;
- експертна оценка на съдържанието;
- пилотно тестване на българската версия;
- изследване на факторната структура на инструмента;
- оценка на вътрешната консистентност и надеждността;
- анализ на конструктната, съдържателната и репрезентативната валидност;
- оценка на приложимостта на инструмента в обучението на медицински сестри и акушерки.

Материал и методи

В изследването участват общо 543 студенти от специалностите „Медицинска сестра“ и „Акушерка“, обучаващи се в трети и четвърти курс. Включването на студенти от финалните етапи на обучението позволява оценяване на степента на формиране на професионалните компетентности непосредствено преди навлизането им в клиничната практика като самостоятелни специалисти. Процесът на адаптация е реализиран в съответствие с международните препоръки за културна адаптация на психометрични инструменти и включва превод, обратно превеждане, експертна оценка и статистическа верификация. В българската версия са извършени семантични уточнения на отделни твърдения с цел по-прецизно съответствие с професионалната терминология и спецификите на българската нормативна уредба. Нито една от компетентностите в оригиналния инструмент не е елиминирана. Решението е основано на резултатите от факторния анализ, експертната оценка и съответствието с Наредба № 1 от 8.02.2011 г., регламентираща професионалните дейности на медицинските сестри и акушерките. За статистическата обработка са използвани методи за експлораторен факторен анализ, анализ на надеждността и оценка на валидността на инструмента.

Основни резултати

Резултатите потвърждават високите психометрични характеристики на българската версия на въпросника за клинична компетентност (CCQ-BG). Факторният анализ идентифицира три основни измерения на клиничната компетентност: **Първи фактор – Професионално поведение и общо представяне на медицинската сестра**, включващ професионална отговорност, комуникация, работа в екип и професионални нагласи. **Втори фактор – Професионално-технически умения**, обхващащ клиничните знания, диагностичното мислене и изпълнението на специализирани професионални дейности. **Трети фактор – Основни сестрински умения и осъществяване на грижи**, свързан с изпълнението на основни манипулации, наблюдение на пациента и предоставяне на непосредствени здравни грижи. Установена е много висока вътрешна консистентност на инструмента (Cronbach's $\alpha = 0.976$), което свидетелства за отлична надеждност на българската версия. Анализът потвърждава също наличие на конструктивна, съдържателна и репрезентативна валидност. Установена е стабилност на резултатите във времето, което показва добра надеждност при повторно приложение. Получените резултати доказват, че CCQ-BG е надежден и валиден инструмент за самооценка на клиничната компетентност при студенти по здравни грижи.

Практическа значимост

Разработеният инструмент предоставя възможност за системно и обективно оценяване на клиничната компетентност в процеса на обучение. Той може да бъде използван при:

- проследяване развитието на професионалните компетентности на студентите;
- оценяване на ефективността на различни образователни подходи;
- анализ на резултатите от клиничното обучение;
- оценяване на въздействието на симулационно-базираното обучение;
- разработване на компетентностно-базирани образователни програми;
- научни изследвания в областта на сестринското образование и здравните грижи.

Инструментът създава възможност за обективизиране на процеса на оценяване и за въвеждане на съвременни модели за управление на качеството на обучението в здравните грижи.

Основни научни приноси

1. За първи път в България е адаптиран и валидиран стандартизиран инструмент за оценка на клиничната компетентност на студенти по здравни грижи.
2. Доказани са високата надеждност и валидност на българската версия на Clinical Competence Questionnaire (CCQ-BG).
3. Идентифицирани са основните измерения на клиничната компетентност в условията на българското сестринско и акушерско образование.
4. Създаден е надежден инструментариум за оценяване на професионалните компетентности на бъдещите медицински сестри и акушерки.
5. Осигурена е методологична основа за оценяване ефективността на иновативни образователни подходи, включително симулационно-базирано обучение.
6. Създадени са предпоставки за развитие на компетентностно-базирано обучение и за проследяване на професионалното развитие на студентите по здравни грижи.
7. Монографията поставя основите за последващи изследвания върху клиничните разсъждения, клиничното мислене и професионалната компетентност на медицинските специалисти.

Заклучение

Монографията представя първото в България цялостно изследване, посветено на адаптирането и валидирането на инструмент за оценка на клиничната компетентност на студенти по здравни грижи. Получените резултати потвърждават високата надеждност, валидност и практическа приложимост на CCQ-BG. Разработеният инструмент създава възможност за обективно измерване на клиничната компетентност, проследяване на професионалното развитие и оценяване ефективността на съвременни образователни подходи. Монографията има значим принос за развитието на сестринската наука, медицинското образование и качеството на здравните грижи в България.

Bacheva, M., Stoyanova, S. (2023). Self-Assessment of Clinical Competence. Blagoevgrad: South-West University Publishing House “Neofit Rilski”. ISBN 978-954-00-0340-5.

SUMMARY

The monograph *Self-Assessment of Clinical Competence* focuses on one of the most important indicators of quality in nursing care – clinical competence. In contemporary healthcare systems, clinical competence is regarded as a multidimensional construct that integrates theoretical knowledge, practical skills, professional behavior, communication abilities, critical thinking, ethical values, and decision-making capacity in real clinical situations. The development and assessment of clinical competence constitute a central objective of nursing and midwifery education, as the quality of professional preparation directly influences patient safety and healthcare outcomes. Although various instruments for assessing clinical competence have been widely used internationally, no standardized and psychometrically validated tool had previously been available in Bulgaria for evaluating the clinical competence of nursing and midwifery students. This limitation restricted opportunities for objective assessment of educational outcomes and for monitoring the professional development of future healthcare professionals. The primary purpose of this monograph is the cultural adaptation, validation, and psychometric evaluation of the Clinical Competence Questionnaire (CCQ), developed by Liou and Cheng (2014), for application within the Bulgarian educational and healthcare context.

Aim and Objectives

The main aim of the study was to adapt and validate the Clinical Competence Questionnaire (CCQ) for Bulgarian nursing and midwifery students and to evaluate its psychometric properties and practical applicability.

The specific objectives included:

- translation and cultural adaptation of the original instrument;
- assessment of content validity;
- pilot testing of the Bulgarian version;
- examination of the factorial structure of the questionnaire;
- evaluation of reliability and internal consistency;
- assessment of construct, content, and representational validity;
- evaluation of the applicability of the instrument in nursing and midwifery education.

Materials and Methods

The study included 543 undergraduate students enrolled in the Nursing and Midwifery programs, who were in the third and fourth years of their education. Including students at the final stages of their professional preparation enabled an assessment of competence development immediately prior to entering independent professional practice. The adaptation process followed internationally recognized guidelines for cross-cultural adaptation of psychometric instruments and included forward translation, back translation, expert review, pilot testing, and statistical validation. Several semantic modifications were introduced in the Bulgarian version to ensure consistency with local professional terminology and healthcare regulations. No items from the original questionnaire were removed. This decision was supported by the results of factor analysis, expert recommendations, and compliance with Bulgarian Regulation No. 1 of February 8, 2011, governing the professional activities of nurses and midwives. Statistical analyses included exploratory factor analysis, reliability testing, and validity assessment.

Main Findings

The findings demonstrate excellent psychometric characteristics of the Bulgarian version of the Clinical Competence Questionnaire (CCQ-BG). Factor analysis identified three principal dimensions of clinical competence: **Professional Behavior and Overall Professional Performance**, encompassing professional responsibility, communication, teamwork, and professional attitudes. **Professional and Technical Skills**, including clinical knowledge, clinical judgment, and the performance of specialized nursing activities. **Basic Nursing Skills and Care Delivery**, covering fundamental nursing procedures, patient monitoring, and the provision of direct nursing care. The instrument demonstrated excellent internal consistency, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.976, indicating a very high level of reliability. The analyses further

confirmed construct validity, content validity, and representational validity. Stability of the results over time was also established, supporting the reliability of the instrument for repeated application. The findings indicate that CCQ-BG is a valid and reliable self-assessment instrument for measuring clinical competence among nursing and midwifery students.

Practical Significance

The validated CCQ-BG provides an effective tool for the systematic assessment of clinical competence during professional education. It can be used for:

- monitoring the development of professional competencies;
- evaluating educational outcomes;
- assessing the effectiveness of clinical training;
- measuring the impact of simulation-based learning;
- supporting competency-based curriculum development;
- conducting research in nursing education and healthcare sciences.

The instrument contributes to the implementation of objective assessment strategies and supports quality assurance processes in nursing and midwifery education.

Scientific Contributions

1. The first Bulgarian adaptation and validation of a standardized instrument for assessing clinical competence among nursing and midwifery students has been developed.
2. The reliability and validity of the Bulgarian version of the Clinical Competence Questionnaire (CCQ-BG) have been established.
3. The principal dimensions of clinical competence within Bulgarian nursing and midwifery education have been identified and empirically verified.
4. A scientifically grounded instrument for assessing professional competence in healthcare students has been introduced.
5. A methodological framework for evaluating the effectiveness of innovative educational approaches, including simulation-based learning, has been established.
6. The study provides a foundation for competency-based education and for monitoring the professional development of healthcare students.
7. The monograph lays the groundwork for subsequent research on clinical reasoning, clinical judgment, and professional competence among healthcare professionals.

Conclusion

The monograph presents the first comprehensive Bulgarian study dedicated to the adaptation and validation of an instrument for assessing clinical competence among nursing and midwifery students. The findings confirm the high reliability, validity, and practical applicability of CCQ-BG. The validated instrument enables objective assessment of clinical competence, monitoring of professional development, and evaluation of contemporary educational approaches. The monograph contributes substantially to the advancement of nursing science, healthcare education, and quality improvement in healthcare services in Bulgaria.

Бачева, М. (2024). Клинични разсъждения в здравните грижи (Адаптиране и валидиране на инструмент за оценка на клиничните разсъждения в сестринската практика). Благоевград: Университетско издателство „Неофит Рилски“, ISBN 978-954-00-0390-0.

РЕЗЮМЕ

Монографията „Клинични разсъждения в здравните грижи“ е посветена на един от най-съществените компоненти на професионалната компетентност на медицинските сестри – способността за клинични разсъждения. В условията на нарастваща сложност на здравните грижи, увеличаващи се изисквания към безопасността на пациента и необходимостта от вземане на своевременни и аргументирани клинични решения, клиничните разсъждения се разглеждат като основа на качествената сестринска практика. Недостатъчно развитото клинично мислене може да доведе до забавено разпознаване на рисковете, неправилна оценка на състоянието на пациента,

неефективно планиране на сестринските интервенции и компрометиране на резултатите от здравните грижи. В международната литература съществуват различни инструменти за оценка на клиничните разсъждения, но до момента в България липсваше адаптирана и психометрично валидирана методика, предназначена за медицински сестри и студенти по здравни грижи. Това създаваше съществени ограничения както пред научните изследвания, така и пред оценяването на ефективността на образователните програми, насочени към развитие на клиничното мислене. Настоящата монография запълва тази празнина чрез адаптиране и валидиране на Nurses Clinical Reasoning Scale (NCRS), разработена от Liou и сътр. (2016), за условията на българската здравна и образователна система.

Цел и задачи на изследването

Основната цел на монографията е адаптиране, културно съгласуване и психометрично валидиране на Nurses Clinical Reasoning Scale (NCRS) за български условия, както и оценка на нейната приложимост при студенти по здравни грижи и практикуващи медицински сестри.

За реализиране на поставената цел са формулирани следните основни задачи:

- превод и обратно превеждане на оригиналния инструмент;
- експертна оценка на съдържателната валидност;
- пилотно тестване на адаптирания въпросник;
- проверка на факторната структура на инструмента;
- оценка на вътрешната консистентност и надеждността;
- изследване на критериалната валидност чрез сравнение с друг валидиран инструмент;
- анализ на приложимостта на инструмента в образованието и клиничната практика.

Материал и методи

Изследването е проведено в няколко последователни етапа, съобразени с международно утвърдените препоръки за адаптиране и валидиране на психометрични инструменти. Процесът включва превод от английски език, обратно превеждане, експертна оценка и пилотно проучване с цел установяване на разбираемостта и съдържателната валидност на отделните твърдения. В българската версия са извършени семантични уточнения на някои формулировки с цел по-доброто им съответствие с терминологията и спецификите на сестринската практика в България. В проучването участват общо 368 лица, от които 63 са включени в пилотния етап, а 305 – в основното валидизационно изследване. Допълнително 67 участници попълват инструмента повторно в рамките на тест-ретест процедура за оценка на времевата стабилност. В извадката са включени както студенти по здравни грижи, така и практикуващи медицински сестри с различен професионален опит, което позволява оценяване на инструмента в различни професионални групи. За статистическата обработка са използвани съвременни методи за психометричен анализ, включително експлораторен факторен анализ, оценка на вътрешната консистентност чрез коефициента на Cronbach α , анализ на тест-ретест надеждността и изследване на критериалната валидност посредством корелационен анализ.

Основни резултати

Резултатите от проведеното изследване потвърждават високите психометрични характеристики на българската версия NCRS-BG. Експлораторният факторен анализ показва, че петнадесетте елемента на скалата формират един общ фактор, отразяващ способността за клинични разсъждения. Общата обяснена дисперсия достига 72.947%, което свидетелства за висока степен на представителност на измервания конструкт. Нито един от елементите на оригиналната скала не е елиминиран в процеса на адаптация, което потвърждава тяхната приложимост в българския контекст и съответствието им с нормативната рамка, регламентираща професионалната дейност на медицинските сестри и акушерките в България. Анализът на вътрешната консистентност установява много висока надеждност на инструмента. Получената стойност на Cronbach's $\alpha = 0.973$ показва отлична вътрешна съгласуваност между отделните елементи на скалата и потвърждава, че те измерват единна психологична конструкция. Критериалната валидност е проверена чрез сравнение с българската версия на Скалата за клинична компетентност (CCQ-BG). Установена е статистически значима положителна връзка между двата инструмента. Общият резултат по NCRS-BG корелира значимо с

общия резултат по CCQ-BG ($r = .516$; $p < .01$), както и с всички нейни подскали. Тези резултати потвърждават теоретичната и практическата връзка между клиничните разсъждения и клиничната компетентност на медицинските сестри. Изследването на тест-ретест надеждността показва добра стабилност на инструмента във времето, което допълнително потвърждава неговата надеждност и приложимост при проследяване на развитието на клиничните разсъждения. Получените резултати доказват, че NCRS-BG е валиден, надежден и приложим инструмент за оценка на клиничните разсъждения както при студенти по здравни грижи, така и при практикуващи медицински сестри.

Практическа значимост

Монографията има ясно изразена практическа насоченост. Адаптираният инструмент предоставя възможност за системно оценяване на клиничните разсъждения в процеса на обучение и професионално развитие на медицинските сестри.

NCRS-BG може да бъде използван:

- при оценяване на студенти по здравни грижи;
- при проследяване ефективността на различни образователни интервенции;
- при симулационно-базирано обучение;
- при анализ на клиничната подготовка на медицинските сестри;
- в научни изследвания, свързани с клиничното мислене и професионалната компетентност;
- в системите за продължаващо обучение и квалификация на медицински специалисти.

Въвеждането на стандартизиран инструмент за оценка на клиничните разсъждения създава предпоставки за по-обективно измерване на един от ключовите показатели за качеството на сестринските грижи и безопасността на пациента.

Основни научни приноси

1. За първи път в България е адаптиран и валидиран стандартизиран инструмент за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри.
2. Доказани са надеждността, валидността и психометричните характеристики на българската версия NCRS-BG.
3. Потвърдена е еднофакторната структура на инструмента и неговата приложимост в българския образователен и професионален контекст.
4. Установена е статистически значима връзка между клиничните разсъждения и клиничната компетентност на медицинските сестри.
5. Създаден е научнообоснован инструментариум за оценяване на клиничното мислене при студенти и практикуващи медицински сестри.
6. Осигурена е възможност за обективна оценка на ефективността на съвременни образователни подходи, включително симулационно-базирано обучение, обучение чрез клинични казуси и компетентностно-базирани образователни модели.
7. Създадени са предпоставки за бъдещи национални и международни сравнителни изследвания в областта на клиничните разсъждения и професионалната компетентност на специалистите по здравни грижи.

Заклучение

Монографията представя първото в България цялостно изследване, посветено на адаптирането и валидирането на инструмент за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри. Получените резултати потвърждават високата надеждност, валидност и практическа приложимост на NCRS-BG сред студенти по здравни грижи и практикуващи медицински сестри. Разработеният инструмент създава възможност за обективно оценяване на клиничното мислене, проследяване на професионалното развитие и оценка на ефективността на съвременни образователни подходи. Монографията допринася за развитието на сестринската наука, компетентностно-базираното образование и доказателствено-базираната практика в здравните грижи и представлява значим принос към методологията за оценяване на професионалните компетентности в България.

Clinical Reasoning in Health Care: Adaptation and Validation of an Instrument for Assessing Clinical Reasoning in Nursing Practice

SUMMARY

The monograph *Clinical Reasoning in Health Care* addresses one of the fundamental components of nursing competence – clinical reasoning. In contemporary health care systems, nurses are expected to make timely, evidence-informed, and patient-centered decisions in increasingly complex clinical environments. Clinical reasoning plays a pivotal role in patient assessment, problem identification, decision-making, planning of nursing interventions, and evaluation of outcomes. Deficiencies in clinical reasoning may compromise patient safety, reduce the quality of care, and negatively affect clinical outcomes. Despite the growing international interest in the assessment of clinical reasoning, no validated instrument for measuring this construct among Bulgarian nurses had been available prior to the present study. This monograph addresses this gap through the cultural adaptation, validation, and psychometric evaluation of the *Nurses Clinical Reasoning Scale (NCRS)* developed by Liou et al. (2016).

Aim and Objectives

The primary aim of the study was to adapt and validate the Nurses Clinical Reasoning Scale for use among Bulgarian nursing students and practicing nurses and to evaluate its psychometric properties within the Bulgarian educational and clinical context.

The specific objectives included:

- translation and cultural adaptation of the original instrument;
- assessment of content validity;
- pilot testing of the Bulgarian version;
- examination of the factorial structure of the scale;
- evaluation of reliability and internal consistency;
- assessment of criterion validity;
- analysis of the applicability of the instrument in nursing education and professional practice.

Materials and methods

The adaptation process followed internationally accepted guidelines for cross-cultural adaptation of psychometric instruments. It included forward translation, back translation, expert review, pilot testing, and large-scale validation. A total of 368 participants were included in the study. Sixty-three individuals participated in the pilot phase, while 305 respondents were involved in the main validation study. A subgroup of 67 participants completed the instrument twice for test–retest reliability assessment. The sample included both nursing students and practicing nurses with varying levels of professional experience, allowing for the evaluation of the instrument across different populations within the nursing profession. Statistical analyses included exploratory factor analysis, internal consistency assessment using Cronbach’s alpha coefficient, test–retest reliability analysis, and criterion validity testing through comparison with the Bulgarian version of the Clinical Competence Questionnaire (CCQ-BG).

Main Findings

The findings demonstrate that the Bulgarian version of the NCRS (NCRS-BG) possesses excellent psychometric characteristics. Exploratory factor analysis confirmed a one-factor structure consisting of fifteen items representing the construct of clinical reasoning. The scale explained 72.947% of the total variance, indicating a strong representation of the measured construct. No items were removed during the adaptation process, confirming the relevance of all original competencies within the Bulgarian nursing context and their consistency with national regulations governing nursing and midwifery practice. The reliability analysis revealed excellent internal consistency, with a Cronbach’s alpha coefficient of 0.973. This finding demonstrates a high degree of coherence among the scale items and supports the reliability of the instrument. Criterion validity was established through significant positive correlations between NCRS-BG and the Clinical Competence Questionnaire (CCQ-BG). The total NCRS-BG score showed a statistically significant correlation with the total CCQ-BG score ($r = .516$, $p < .01$), as well as with all CCQ-BG subscales. These findings confirm the theoretical and practical relationship between clinical reasoning and clinical competence in nursing practice. Test–retest analysis demonstrated satisfactory temporal

stability of the instrument, further supporting its reliability and validity. Overall, the results indicate that NCRS-BG is a valid, reliable, and culturally appropriate instrument for assessing clinical reasoning among Bulgarian nursing students and practicing nurses.

Practical Significance

The validated NCRS-BG provides an important tool for nursing education, professional development, and research. It enables systematic assessment of clinical reasoning and offers opportunities for monitoring the effectiveness of educational interventions aimed at improving clinical decision-making skills.

The instrument may be used:

- in undergraduate and graduate nursing education;
- in simulation-based learning environments;
- in competency-based educational programs;
- for evaluating professional development initiatives;
- in research focused on nursing competence and clinical performance;
- in continuing education and workforce development programs.

The implementation of NCRS-BG creates opportunities for evidence-based assessment of one of the most important dimensions of professional nursing competence and contributes to improving the quality and safety of patient care.

Scientific Contributions

1. The first Bulgarian adaptation and validation of a standardized instrument for assessing clinical reasoning among nurses has been developed.
2. The psychometric properties, reliability, and validity of the Bulgarian version of NCRS-BG have been established.
3. The one-factor structure of the instrument has been confirmed within the Bulgarian educational and professional context.
4. A statistically significant relationship between clinical reasoning and clinical competence has been demonstrated.
5. A scientifically grounded tool for assessing clinical reasoning among nursing students and practicing nurses has been introduced.
6. The instrument provides opportunities for evaluating the effectiveness of modern educational approaches, including simulation-based education, case-based learning, and competency-based training.
7. The study establishes a foundation for future national and international comparative research on clinical reasoning and nursing competence.

Conclusion

The monograph presents the first comprehensive Bulgarian study dedicated to the adaptation and validation of an instrument for assessing clinical reasoning among nurses and nursing students. The findings confirm the high reliability, validity, and practical applicability of NCRS-BG. The developed instrument enables objective assessment of clinical reasoning, monitoring of professional development, and evaluation of contemporary educational approaches in healthcare education. The monograph makes a significant contribution to nursing science, competency-based education, and evidence-informed clinical practice in Bulgaria.

РАЗДЕЛ II. СТАТИИ В НАУЧНИ СПИСАНИЯ, РЕФЕРИРАНИ И ИНДЕКСИРАНИ В СВЕТОВНОИЗВЕСТНИ БАЗИ ДАННИ С НАУЧНА ИНФОРМАЦИЯ (WEB OF SCIENCE И SCOPUS)

Bacheva, M., Doynovska, R. (2024). Study of the Differences in the Arterial Blood Pressure Values in Healthy People Measured Simultaneously on Left and Right Arms. *Journal of IMAB*, 30(3). DOI: 10.5272/jimab.2024303.5748.

РЕЗЮМЕ

Изследването е посветено на проблема за разлики в артериалното налягане, измерено едновременно на двете ръце и тяхното значение като потенциален маркер за сърдечно-съдов риск. Измерването на артериалното налягане е една от най-често прилаганите диагностични процедури в клиничната практика и представлява важен компонент от дейността на медицинските сестри при оценка на здравословното състояние на пациента. Данните от редица международни проучвания показват, че наличието на значими разлики между стойностите на артериалното налягане на двете ръце може да бъде свързано с повишен риск от сърдечно-съдови заболявания и неблагоприятни клинични събития. Целта на изследването е да се анализират различията в стойностите на артериалното налягане при едновременно измерване на лява и дясна ръка при здрави лица и да се установи влиянието на основни демографски и поведенчески рискови фактори върху тези различия. В проучването са включени 125 здрави доброволци от двата пола със средна възраст $38,72 \pm 12,13$ години. Артериалното налягане е измервано едновременно на двете ръце чрез стандартизирана процедура, което позволява прецизно сравнение на получените стойности и минимизира влиянието на времевите вариации в кръвното налягане. Резултатите показват наличие на статистически значими различия между систолното и диастолното артериално налягане на двете ръце. Средната абсолютна разлика при систолното налягане е $2,18 \pm 8,96$ mmHg, а при диастолното налягане – $0,88 \pm 6,47$ mmHg. Анализът установява влияние на редица фактори върху наблюдаваните различия, включително пол, възраст, тютюнопушене, употреба на алкохол и индекс на телесната маса. Въпреки че при здравите участници разликите между двете ръце са относително малки и в повечето случаи не надвишават 5 mmHg, резултатите потвърждават необходимостта от двустранно измерване на артериалното налягане като част от добрата клинична практика. Получените данни подкрепят разбирането, че междураменните различия в артериалното налягане могат да бъдат използвани като допълнителен показател при ранна оценка на сърдечно-съдовия риск и подчертават значението на сестринските дейности по скрининг, наблюдение и профилактика на хроничните заболявания.

Основни приноси

- Представени са данни за междураменните различия в артериалното налягане при здрави български лица.
- Анализирано е влиянието на демографски и поведенчески рискови фактори върху наблюдаваните различия.
- Потвърдена е необходимостта от двустранно измерване на артериалното налягане като част от клиничната оценка.
- Подчертано е значението на сестринските грижи при ранното идентифициране на лица с потенциално повишен сърдечно-съдов риск.
- Разширени са научните данни относно приложението на междураменните разлики в артериалното налягане като маркер за профилактика и ранна диагностика на сърдечно-съдовите заболявания.

Заклучение

Настоящото изследване допринася за разширяване на научните познания относно междураменните различия в артериалното налягане при здрави лица и потвърждава значението на двустранното измерване като част от клиничната оценка на пациента. Получените резултати показват, че дори малките разлики в стойностите на артериалното налягане между двете ръце могат да предоставят ценна информация за ранната оценка на сърдечно-съдовия риск. Изследването подкрепя необходимостта от системно измерване на артериалното налягане на двете ръце в клиничната практика и подчертава ролята на медицинските сестри в профилактиката, скрининга и ранното идентифициране на лица с повишен риск от сърдечно-съдови заболявания.

Bacheva, M., Doynovska, R. (2024). Study of the Differences in the Arterial Blood Pressure Values in Healthy People Measured Simultaneously on Left and Right Arms. Journal of IMAB, 30(3), 5748–5754. DOI: 10.5272/jimab.2024303.5748.

The study investigates inter-arm differences in arterial blood pressure among healthy individuals and their potential significance as an indicator of cardiovascular risk. Blood pressure measurement is one of the most frequently performed clinical procedures and represents an essential component of nursing assessment and cardiovascular risk evaluation. Evidence from previous studies suggests that significant differences in blood pressure values between the two arms may be associated with an increased risk of cardiovascular disease and adverse health outcomes. The aim of the study was to examine differences in blood pressure values obtained through simultaneous measurements of the left and right arms in healthy individuals and to assess the influence of selected demographic and behavioral risk factors on these differences. The study included 125 healthy volunteers with a mean age of 38.72 ± 12.13 years. Blood pressure measurements were performed simultaneously on both arms using a standardized protocol, allowing accurate comparison of systolic and diastolic values while minimizing temporal variations in blood pressure. The results demonstrated statistically significant differences between systolic and diastolic blood pressure values measured on the right and left arms. The mean absolute difference in systolic blood pressure was 2.18 ± 8.96 mmHg, whereas the mean absolute difference in diastolic blood pressure was 0.88 ± 6.47 mmHg. Significant associations were identified between inter-arm blood pressure differences and several risk factors, including sex, age, smoking status, alcohol consumption, and body mass index. Although the observed differences were generally small and did not exceed 5 mmHg in most healthy participants, the findings support the importance of bilateral blood pressure measurement as part of routine clinical assessment. The study highlights the potential value of inter-arm blood pressure differences as an additional marker for early cardiovascular risk identification and emphasizes the role of nurses in screening, monitoring, and prevention of cardiovascular diseases.

Scientific Contributions

1. Provides evidence on inter-arm blood pressure differences in a sample of healthy Bulgarian adults.
2. Examines the influence of demographic and behavioral risk factors on bilateral blood pressure differences.
3. Supports the clinical importance of measuring blood pressure in both arms during routine assessment.
4. Highlights the role of nursing practice in the early identification of individuals at increased cardiovascular risk.
5. Contributes to the scientific evidence regarding the use of inter-arm blood pressure differences as a potential marker for cardiovascular risk assessment and prevention.

Conclusion

The study expands current knowledge regarding inter-arm blood pressure differences in healthy individuals and confirms the clinical relevance of bilateral blood pressure measurement. The findings demonstrate that even small differences between arms may provide valuable information for cardiovascular risk assessment. The results support the implementation of systematic bilateral blood pressure measurement as part of evidence-based nursing practice and preventive healthcare.

Bacheva, M., Todorova, D., Obreykova, M., Andonova, A. (2024). Study of the Eating Habits and Behavior of Bulgarian Students and Their Impact on Their Health. *Journal of IMAB*, 30(3), 5664–5672. DOI: 10.5272/jimab.2024303.5664.

РЕЗЮМЕ

Храненето в детска и юношеска възраст е един от водещите фактори, определящи физическото развитие, здравословното състояние и качеството на живот на младите хора. Промените в начина на живот, нарастващото влияние на дигиталната среда и широкият достъп до разнообразни източници на информация оказват съществено въздействие върху хранителното поведение на подрастващите. В същото време неправилните хранителни навици и недостатъчната информираност могат да доведат до повишен риск от наднормено тегло, затлъстяване и развитие на хронични заболявания в по-късна възраст.

Целта на изследването е да се проучат хранителните навици, знанията, нагласите и мотивацията за здравословно хранене сред български ученици и да се оцени влиянието на различни информационни

източници върху формирането на хранителното им поведение. Проучването е проведено чрез анонимна онлайн анкета в периода 2022–2023 г. сред ученици на възраст от 14 до 19 години от различни населени места в България. В изследването участват общо 566 респонденти. Анализирани са демографските характеристики на участниците, хранителните навици, познанията за здравословно хранене, интересът към образователни инициативи и мотивите за промяна на хранителното поведение. Резултатите показват сравнително добра информираност по отношение на принципите на здравословното хранене, като 65% от участниците декларират познаване на основните препоръки за балансирано хранене. Въпреки това значителна част от анкетираните съобщават за наличие на нездравословни хранителни практики, а 45,1% посочват, че са спазвали различни хранителни режими или диети. Установено е, че социалните мрежи представляват основния източник на информация относно здравословното хранене, като тяхното влияние значително надвишава това на образователните институции и здравните специалисти. Получените резултати подчертават необходимостта от целенасочени образователни програми за повишаване на здравната култура сред младите хора и насочват вниманието към ролята на социалните медии при формирането на здравно поведение. Изследването показва, че ефективните здравнообразователни интервенции следва да бъдат съобразени с комуникационните предпочитания на подрастващите и да използват подходящи дигитални канали за разпространение на научнообоснована информация.

Основни приноси

1. Представени са актуални данни за хранителните навици и поведението на български ученици от различни населени места в страната.
2. Анализирани са знанията, нагласите и мотивацията на подрастващите по отношение на здравословното хранене.
3. Установена е водещата роля на социалните мрежи като източник на информация за хранене сред младите хора.
4. Идентифицирани са рискови тенденции в хранителното поведение, които могат да окажат влияние върху бъдещото здравословно състояние на подрастващите.
5. Формулирани са препоръки за разработване на съвременни здравнообразователни програми и кампании, насочени към насърчаване на здравословен начин на живот сред младите хора.

Заклучение

Изследването предоставя актуална информация за хранителните навици, нагласите и информираността на българските ученици по отношение на здравословното хранене. Резултатите показват, че въпреки добрата обща осведоменост, съществуват редица предизвикателства, свързани с формирането на устойчиво здравословно поведение. Установеното силно влияние на социалните мрежи върху хранителните избори на подрастващите подчертава необходимостта от разработване на ефективни образователни стратегии и дигитални кампании, основани на научнообоснована информация. Изследването допринася за по-доброто разбиране на факторите, влияещи върху хранителното поведение на младите хора, и предоставя основа за бъдещи инициативи в областта на общественото здраве и здравното образование.

Bacheva, M., Todorova, D., Obreykova, M., Andonova, A. (2024). *Study of the Eating Habits and Behavior of Bulgarian Students and Their Impact on Their Health*. Journal of IMAB, 30(3), 5664–5672. DOI: 10.5272/jimab.2024303.5664.

Summary

Nutrition during adolescence plays a crucial role in physical development, health status, and quality of life. Rapid social changes, increasing digitalization, and the widespread use of social media have significantly influenced the eating behavior of young people. At the same time, unhealthy dietary habits and misinformation may increase the risk of overweight, obesity, and chronic diseases later in life. The aim of this study was to investigate dietary habits, nutritional knowledge, attitudes, and motivations related to healthy eating among Bulgarian adolescents and to evaluate the influence of different information sources on their eating behavior. A cross-sectional survey was conducted between 2022 and 2023 among adolescents aged 14–19 years from different regions of Bulgaria. The study included 566 participants. Data regarding

demographic characteristics, eating habits, nutritional knowledge, attitudes toward healthy eating, and motivation for behavioral change were collected and analyzed. The findings indicate a relatively good level of awareness regarding healthy eating principles, with 65% of participants reporting familiarity with recommendations for balanced nutrition. Nevertheless, a considerable proportion of respondents reported unhealthy dietary practices, while 45.1% had followed various dietary regimens or weight-loss diets. Social media emerged as the primary source of information related to healthy eating, exerting a stronger influence than educational institutions or healthcare professionals. The results highlight the need for targeted health education programs aimed at improving nutritional literacy among adolescents. Particular attention should be paid to the strategic use of digital communication channels and social media platforms for disseminating evidence-based health information and promoting healthy lifestyles.

Scientific Contributions

1. Provides contemporary evidence regarding the eating habits and nutritional behavior of Bulgarian adolescents.
2. Examines adolescents' knowledge, attitudes, and motivations related to healthy eating.
3. Demonstrates the dominant role of social media as a source of nutrition-related information among young people.
4. Identifies behavioral risk factors that may negatively affect future health outcomes.
5. Offers evidence-based recommendations for the development of modern health promotion and nutrition education programs targeting adolescents.

Conclusion

The study provides valuable insights into the dietary habits, attitudes, and nutritional awareness of Bulgarian adolescents. Although participants demonstrated relatively good knowledge of healthy eating principles, several challenges related to the development of sustainable healthy behaviors remain evident. The strong influence of social media on dietary choices highlights the need for evidence-based educational strategies and digital health promotion campaigns. The findings contribute to a better understanding of the factors influencing adolescent nutrition and provide a foundation for future public health and health education initiatives.

Bacheva, M. (2025). Bulgarian Adaptation and Psychometric Evaluation of the Nursing Clinical Reasoning Scale (NCRS).

РЕЗИОМЕ

Клиничните разсъждения представляват основен компонент на професионалната компетентност на медицинските сестри и са пряко свързани с качеството и безопасността на предоставяните здравни грижи. Способността за анализ на клиничната информация, идентифициране на проблеми, вземане на решения и избор на адекватни интервенции е от съществено значение за ефективната сестринска практика. Въпреки значението на този конструкт, до момента в България липсваше стандартизиран инструмент за неговото обективно оценяване. Целта на изследването е адаптиране, културно съгласуване и психометрично валидиране на Nursing Clinical Reasoning Scale (NCRS), разработена от Liou и сътр. (2016), за използване сред български студенти по здравни грижи и практикуващи медицински сестри. Процесът на адаптация е осъществен в съответствие с международно утвърдените стандарти за превод и валидиране на психометрични инструменти. Извършени са превод, обратно превеждане, експертна оценка и когнитивни интервюта. В изследването участват общо 368 лица, а 67 от тях са включени в процедура по тест-ретест за оценка на времевата стабилност на инструмента. Психометричната оценка включва експлораторен и конфирматорен факторен анализ, анализ на надеждността и изследване на критериалната валидност чрез сравнение с българската версия на Въпросника за клинична компетентност (CCQ-BG). Резултатите показват отлични психометрични характеристики на българската версия NCRS-BG. Установена е много висока вътрешна консистентност (Cronbach's $\alpha = 0.973$), както и еднофакторна структура, обясняваща 72.9% от общата вариация на изследвания конструкт. Конфирматорният факторен анализ потвърждава доброто съответствие на модела с емпиричните данни. Установена е висока тест-ретест надеждност ($r = 0.89$; $p < 0.001$), както и статистически значима връзка между

клиничните разсъждения и клиничната компетентност ($r = 0.516$; $p < 0.001$). Получените резултати потвърждават, че NCRS-BG представлява надежден, валиден и културно адаптиран инструмент за оценка на клиничните разсъждения в сестринското образование и професионалната практика. Инструментът създава възможност за обективно проследяване развитието на клиничното мислене и за оценяване на ефективността на различни образователни подходи, включително симулационно-базирано обучение.

Основни приноси

1. За първи път в България е адаптиран и валидиран стандартизиран инструмент за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри.
2. Доказани са високата надеждност и валидност на българската версия NCRS-BG чрез комплексна психометрична оценка.
3. Потвърдена е еднофакторната структура на инструмента и неговата приложимост в българския образователен и професионален контекст.
4. Установена е статистически значима връзка между клиничните разсъждения и клиничната компетентност на медицинските сестри.
5. Създадена е възможност за обективно оценяване на ефективността на съвременни образователни подходи и програми за професионално развитие в здравните грижи.

Заклучение

Изследването предоставя първото научно обосновано доказателство за валидността и надеждността на NCRS-BG в български условия. Получените резултати потвърждават приложимостта на инструмента при студенти по здравни грижи и практикуващи медицински сестри. Адаптираната скала създава възможност за системно оценяване на клиничните разсъждения и подпомага развитието на компетентностно-базираното обучение и доказателствено-базираната практика в здравните грижи.

Bacheva, M. (2025). *Bulgarian Adaptation and Psychometric Evaluation of the Nursing Clinical Reasoning Scale (NCRS)*.

Summary

Clinical reasoning is a fundamental component of nursing competence and plays a crucial role in ensuring safe, effective, and patient-centered care. The ability to collect and interpret clinical information, identify patient problems, make informed decisions, and select appropriate interventions is essential for high-quality nursing practice. Despite its importance, no standardized instrument for assessing clinical reasoning had previously been available in Bulgaria. The aim of this study was to adapt, culturally validate, and psychometrically evaluate the Nursing Clinical Reasoning Scale (NCRS), developed by Liou et al. (2016), for use among Bulgarian nursing students and practicing nurses. The adaptation process followed internationally recognized guidelines for translation and validation of psychometric instruments and included forward-backward translation, expert review, and cognitive interviews. A total of 368 participants were enrolled in the study, while 67 completed a two-week test-retest procedure. Psychometric evaluation included exploratory and confirmatory factor analyses, reliability assessment, and criterion validity testing against the Bulgarian version of the Clinical Competence Questionnaire (CCQ-BG). The findings demonstrated excellent psychometric properties of the NCRS-BG. The scale showed outstanding internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.973$) and a one-factor structure explaining 72.9% of the total variance. Confirmatory factor analysis supported the adequacy of the proposed model. High test-retest reliability ($r = 0.89$, $p < 0.001$) and significant criterion validity with clinical competence ($r = 0.516$, $p < 0.001$) were also confirmed. The results indicate that NCRS-BG is a reliable, valid, and culturally appropriate instrument for assessing clinical reasoning in Bulgarian nursing education and professional practice. The scale provides opportunities for monitoring the development of clinical reasoning skills and evaluating the effectiveness of innovative educational approaches, including simulation-based learning.

Scientific Contributions

1. Introduces the first validated Bulgarian instrument for assessing clinical reasoning among nurses and nursing students.

2. Demonstrates the reliability and validity of the NCRS-BG through comprehensive psychometric evaluation.
3. Confirms the factorial structure and applicability of the instrument within the Bulgarian healthcare and educational context.
4. Establishes a significant relationship between clinical reasoning and clinical competence.
5. Provides a methodological framework for evaluating educational interventions and professional development programs in nursing.

Conclusion

The study provides the first scientific evidence supporting the reliability and validity of the NCRS-BG in Bulgaria. The findings confirm its applicability among nursing students and practicing nurses. The validated instrument enables systematic assessment of clinical reasoning and supports the development of competency-based education and evidence-based nursing practice.

Bacheva, M., Simonska, M. (2025). Student Satisfaction with Simulation-Based Learning in Nursing and Midwifery Education: Findings from the Project “Implementation of Best Practices in Simulation Training” (RP-A6/25), South-West University “Neofit Rilski”, Bulgaria.

РЕЗЮМЕ

Симулационно-базираното обучение се утвърждава като един от най-ефективните съвременни образователни подходи в подготовката на специалисти по здравни грижи. Чрез създаване на безопасна и контролирана учебна среда то предоставя възможност за развитие на клинични умения, клинично мислене, професионална увереност и готовност за работа в реални клинични ситуации. В последните години нараства интересът към изследване на удовлетвореността на студентите и възприеманата образователна ефективност на симулационното обучение като показатели за качеството на образователния процес. Целта на изследването е да се оцени удовлетвореността на студентите и възприеманата самоефективност във връзка със симулационно-базираното обучение, реализирано в рамките на проект „Внедряване на добри практики в симулационното обучение“ (RP-A6/25) в Югозападен университет „Неофит Рилски“. Изследването е проведено през учебната 2024/2025 година сред 90 студенти от специалностите „Медицинска сестра“ и „Акушерка“. От тях 78.9% са студенти по медицински сестри, а 21.1% – по акушерство. Използван е онлайн въпросник, включващ Скала за удовлетвореност от симулационния опит (Simulation Satisfaction Experience Scale – SSE), Скала за образователна ефективност (Educational Effectiveness Scale – EES) и Скала за обща самоефективност (General Self-Efficacy Scale – GSE). Резултатите показват висока обща удовлетвореност от участието в симулационното обучение, като 74.4% от студентите оценяват преживяването положително. Най-високи стойности са отчетени в измерението „Дебрифинг и рефлексия“, което подчертава значението на структурираната обратна връзка и анализа на действията след приключване на симулационния сценарий. Установени са високи нива на възприемана самоефективност и увереност в собствените способности за справяне с клинични ситуации. Получените резултати потвърждават положителното въздействие на симулационното обучение върху професионалната подготовка на студентите и тяхната готовност за бъдеща клинична практика. Изследването предоставя емпирични доказателства за ефективността на симулационно-базираното обучение като инструмент за развитие на клинични компетентности, увереност и професионална мотивация сред студентите по здравни грижи.

Основни приноси

1. Представени са данни за удовлетвореността на студенти по медицински сестри и акушерки от симулационно-базираното обучение в българска образователна среда.
2. Анализирано е влиянието на симулационното обучение върху възприеманата самоефективност и професионална увереност на студентите.
3. Установена е ключовата роля на дебрифинга и рефлексията за образователната ефективност на симулационните занятия.
4. Предоставени са доказателства за приложимостта на симулационно-базираното обучение като ефективен инструмент за развитие на клинични компетентности.

5. Резултатите подкрепят внедряването на симулационно обучение като съществен компонент на компетентностно-базираното образование в здравните грижи.

Заклучение

Резултатите потвърждават високата удовлетвореност на студентите от симулационно-базираното обучение и неговото положително влияние върху професионалната увереност и готовността за клинична практика. Симулационното обучение създава благоприятна среда за развитие на клинично мислене, практически умения и професионални компетентности. Изследването предоставя научни доказателства в подкрепа на интегрирането на симулационно-базирани методи в обучението на медицински сестри и акушерки като ефективен инструмент за повишаване качеството на образованието в здравните грижи.

Bacheva, M., Simonska, M. (2025). *Student Satisfaction with Simulation-Based Learning in Nursing and Midwifery Education: Findings from the Project “Implementation of Best Practices in Simulation Training” (RP-A6/25), South-West University “Neofit Rilski”, Bulgaria.*

Summary

Simulation-based learning has become one of the most effective contemporary educational approaches in nursing and midwifery education. By providing a safe and realistic learning environment, simulation enables students to develop clinical skills, clinical reasoning, professional confidence, and readiness for real-world clinical practice. Student satisfaction and self-efficacy are widely recognized as important indicators of educational quality and learning effectiveness. The aim of this study was to evaluate student satisfaction and perceived self-efficacy related to simulation-based learning implemented within the project “Implementation of Best Practices in Simulation Training” (RP-A6/25) at South-West University “Neofit Rilski”. The study was conducted during the 2024/2025 academic year among 90 students enrolled in Nursing and Midwifery programs. Nursing students represented 78.9% of the sample, while midwifery students accounted for 21.1%. Data were collected through an online questionnaire including the Simulation Satisfaction Experience Scale (SSE), Educational Effectiveness Scale (EES), and General Self-Efficacy Scale (GSE). The findings demonstrated high overall satisfaction with simulation-based learning, with 74.4% of participants reporting positive learning experiences. The highest scores were observed in the “Debriefing and Reflection” dimension, emphasizing the importance of structured feedback and reflective learning following simulation activities. Students also reported high levels of perceived self-efficacy and confidence in managing clinical situations. The results confirm the positive impact of simulation-based learning on professional preparation and readiness for future clinical practice. The study provides empirical evidence supporting the effectiveness of simulation-based learning as a strategy for enhancing clinical competence, confidence, and professional motivation among nursing and midwifery students.

Scientific Contributions

1. Provides evidence regarding student satisfaction with simulation-based learning in Bulgarian nursing and midwifery education.
2. Examines the influence of simulation-based learning on perceived self-efficacy and professional confidence.
3. Highlights the critical role of debriefing and reflection in the educational effectiveness of simulation activities.
4. Demonstrates the effectiveness of simulation-based learning in supporting the development of clinical competencies.
5. Supports the integration of simulation-based education as a key component of competency-based healthcare education.

Conclusion

The findings confirm high levels of student satisfaction with simulation-based learning and its positive impact on professional confidence and readiness for clinical practice. Simulation-based education provides an effective environment for developing clinical reasoning, practical skills, and professional competencies. The study offers scientific evidence supporting the integration of simulation-based methods into nursing and midwifery education as an effective strategy for improving the quality of healthcare education.

РАЗДЕЛ III. СТАТИИ В РЕФЕРИРАНИ СПИСАНИЯ

Бачева, М. (2024). Проучване на нагласите за обучение сред професионалистите по здравни грижи, работещи в детска ясла. *Управление и образование*, 20(4), 104–111.

Резюме

Статията изследва нагласите, предпочитанията и мотивацията за участие в продължаващо обучение сред специалистите по здравни грижи, работещи в детски ясли. В условията на динамични промени в здравеопазването и нарастващи изисквания към качеството на грижите, професионалното развитие на персонала е ключов фактор за ефективното изпълнение на професионалните дейности. Изследването е проведено чрез анкетно проучване сред медицински специалисти от детски ясли. Анализирани са предпочитаните форми и методи на обучение, тематичните области на интерес, мотивите за участие и факторите, които ограничават включването в образователни инициативи. Резултатите показват висока мотивация за участие в обученията, насочени към повишаване на професионалните компетентности и практическите умения. Най-предпочитани са обученията, основани на обмен на добри практики, практически упражнения и интерактивни методи на обучение. Установени са също основните затруднения пред участието в обученията – липса на финансови средства, недостатъчно време и ограничена подкрепа от страна на работодателя. Получените резултати подчертават необходимостта от разработване на гъвкави и практически ориентирани програми за продължаващо обучение, съобразени със специфичните потребности на специалистите по здравни грижи в детските ясли.

Основни приноси

- Анализирани са обучителните потребности на специалистите по здравни грижи в детски ясли.
- Идентифицирани са предпочитаните форми и методи за продължаващо обучение.
- Установени са основните бариери пред участието в квалификационни дейности.
- Формулирани са препоръки за усъвършенстване на системата за продължаващо обучение.

Заключение

Изследването потвърждава високата мотивация на специалистите по здравни грижи за професионално развитие и необходимостта от практически насочени обучителни програми. Резултатите могат да подпомогнат планирането на ефективни стратегии за продължаващо обучение и повишаване качеството на грижите в детските ясли.

Bacheva, M. (2024). *Study of Training Attitudes Among Healthcare Professionals Working in Child Daycare Centers. Management and Education*, 20(4), 104–111.

This study explores the attitudes, preferences, and motivation of healthcare professionals working in child daycare centers regarding continuing professional education. In the context of increasing demands for high-quality childcare and healthcare services, continuous professional development is essential for maintaining and improving professional competence. A questionnaire survey was conducted among healthcare professionals employed in child daycare centers. The study examined preferred training formats and methods, areas of educational interest, motivating factors for participation, and barriers that may limit engagement in continuing education activities. The results demonstrate a high level of motivation for participation in professional training aimed at improving clinical knowledge, practical skills, and professional competencies. Participants expressed a strong preference for training based on the exchange of best practices, practical workshops, and interactive learning methods. Financial limitations, lack of time, and insufficient organizational support were identified as the main barriers to participation in educational programs. The findings highlight the need for flexible, practice-oriented continuing education programs tailored to the specific needs of healthcare professionals working in child daycare settings.

Main Contributions

- Examines the educational needs of healthcare professionals working in child daycare centers.
- Identifies preferred formats and methods for continuing professional education.

- Reveals the main barriers to participation in training activities.
- Provides recommendations for improving continuing education programs and professional development opportunities.

Conclusion

The study confirms the strong motivation of healthcare professionals to engage in lifelong learning and professional development. The findings emphasize the importance of practice-oriented and interactive training programs and may support the development of effective educational strategies aimed at improving the quality of childcare and healthcare services.

Бачева, М. (2024). Изследване на глезен-брахиален индекс за оценка на съдов риск при здрави хора, преболели COVID-19. Управление и образование, 20(4), 112–119.

Резюме

Статията разглежда приложението на глезен-брахиалния индекс (ABI) като неинвазивен метод за оценка на периферното артериално кръвообращение и съдовия риск при здрави лица, преболели COVID-19. Изследването е проведено сред доброволци, включени в програма за здравен скрининг, при които са анализирани стойностите на ABI и връзката им с демографски характеристики, сърдечно-съдови рискови фактори и наличие на симптоми, свързани с периферна артериална болест. Резултатите показват, че при повечето участници индексът е в референтни граници, без данни за значими нарушения на периферното кръвообращение. Установени са зависимости между ABI и някои рискови фактори, включително тютюнопушене, физическа активност и хиперхолестеролемия. Данните потвърждават възможността ABI да се използва като достъпен инструмент за ранна оценка на съдовия риск и проследяване на лица след пребождане на COVID-19.

Основни приноси

- Представени са данни за съдовия статус на лица, преболели COVID-19, чрез приложение на глезен-брахиалния индекс.
- Анализирани са връзките между ABI и основни сърдечно-съдови рискови фактори.
- Потвърдена е приложимостта на ABI като надежден и неинвазивен метод за скрининг на периферни съдови нарушения.
- Подчертана е ролята на ABI в профилактиката и ранната оценка на сърдечно-съдовия риск след COVID-19.

Заключение

Глезен-брахиалният индекс е достъпен, надежден и информативен метод за оценка на периферното артериално кръвообращение. Получените резултати подкрепят използването му в програми за ранна диагностика и профилактика на съдови усложнения при лица, преболели COVID-19.

Bacheva, M. (2024). Ankle-Brachial Index Test for Vascular Risk Assessment in Healthy People Passed COVID-19. Management and Education, 20(4), 112–119.

Summary

This article examines the use of the ankle-brachial index (ABI) as a non-invasive method for assessing peripheral arterial circulation and vascular risk in healthy individuals who have recovered from COVID-19. The study was conducted among volunteers participating in a health screening program and explored the relationship between ABI values, demographic characteristics, cardiovascular risk factors, and symptoms associated with peripheral arterial disease. The findings indicate that most participants had ABI values within the normal range, suggesting no significant impairment of peripheral circulation. Associations were identified between ABI and several cardiovascular risk factors, including smoking, physical activity, and hypercholesterolemia. The results support the use of ABI as an accessible and effective tool for early vascular risk assessment and post-COVID cardiovascular monitoring.

Main Contributions

- Provides evidence on vascular status in individuals recovered from COVID-19 using ankle-brachial index assessment.
- Examines associations between ABI values and major cardiovascular risk factors.

- Confirms the usefulness of ABI as a reliable and non-invasive screening method for peripheral vascular disorders.
- Highlights the role of ABI in cardiovascular prevention and post-COVID health monitoring.

Conclusion

The ankle-brachial index is a practical, reliable, and informative tool for evaluating peripheral arterial circulation. The findings support its use in preventive programs aimed at the early detection of vascular abnormalities and cardiovascular risk following COVID-19 infection.

Бачева, М. (2024). Studying the Risk Profile and Probability of Developing Type 2 Diabetes. Knowledge – International Journal, 64(4), 409–416.

Резюме

Статията е посветена на оценката на риска от развитие на захарен диабет тип 2 чрез приложение на валидирания инструмент FINDRISK и анализ на основните рискови фактори, свързани с начина на живот, антропометричните показатели и фамилната обремененост. Изследването е проведено сред лица без предварително поставена диагноза диабет, като са анализирани показатели като възраст, индекс на телесна маса, обиколка на талията, физическа активност, хранителни навици, наличие на артериална хипертония, повишени стойности на кръвната захар и фамилна анамнеза. Резултатите показват, че при повечето участници рискът от развитие на диабет тип 2 през следващите десет години е нисък до умерен, но са установени статистически значими връзки между общия риск и редица модифицируеми фактори. Особено значение имат наднорменото тегло, увеличената обиколка на талията, наличието на артериална хипертония, повишените стойности на кръвната захар и фамилната обремененост. Данните потвърждават ролята на профилактичния скрининг за ранно идентифициране на лица с повишен риск и насочването им към своевременни превантивни интервенции.

Основни приноси

- Извършена е оценка на риска от развитие на диабет тип 2 чрез приложение на международно утвърдения инструмент FINDRISK.
- Анализирани са основните рискови фактори, свързани с вероятността за развитие на заболяването през следващите десет години.
- Установени са статистически значими зависимости между риска от диабет, антропометричните показатели и фамилната обремененост.
- Подчертана е ролята на скрининговите програми за ранно откриване и профилактика на диабет тип 2.
- Формулирани са насоки за насърчаване на здравословен начин на живот като основен подход за ограничаване на риска от заболяването.

Заключение

Резултатите потвърждават значението на ранната оценка на риска чрез инструменти като FINDRISK за идентифициране на лица с повишена вероятност от развитие на диабет тип 2. Изследването подчертава необходимостта от целенасочени превантивни мерки, насочени към контрол на телесното тегло, повишаване на физическата активност и ограничаване на модифицируемите рискови фактори.

Bacheva, M. (2024). Studying the Risk Profile and Probability of Developing Type 2 Diabetes. Knowledge – International Journal, 64(4), 409–416.

Summary

This article examines the risk profile and probability of developing type 2 diabetes using the validated FINDRISK assessment tool and an analysis of major lifestyle, anthropometric, and hereditary risk factors. The study was conducted among individuals without a previous diagnosis of diabetes and included variables such as age, body mass index, waist circumference, physical activity, dietary habits, hypertension, elevated blood glucose levels, and family history of diabetes. The findings indicate that most participants were classified as having a low to moderate risk of developing type 2 diabetes within the next ten years. However,

statistically significant associations were identified between diabetes risk and several modifiable factors, including overweight and obesity, increased waist circumference, hypertension, elevated blood glucose, and family history. The results highlight the value of preventive screening programs for the early identification of high-risk individuals and the implementation of timely preventive interventions.

Main Contributions

- Assesses the risk of developing type 2 diabetes using the internationally validated FINDRISK tool.
- Examines major risk factors associated with the probability of developing diabetes over the next ten years.
- Identifies significant relationships between diabetes risk, anthropometric indicators, and family history.
- Demonstrates the importance of screening programs for early detection and prevention of type 2 diabetes.
- Provides recommendations for promoting healthy lifestyle behaviors as a key preventive strategy.

Conclusion

The study confirms the importance of early risk assessment through instruments such as FINDRISK for identifying individuals at increased risk of developing type 2 diabetes. The findings emphasize the need for targeted preventive measures focused on weight management, increased physical activity, and reduction of modifiable risk factors.

Бачева, М. (2024). Representational and Content Validity of a Clinical Reasoning Instrument in Bulgarian Nursing Practice. Knowledge – International Journal, 65(4), 443–450.

Резюме

Статията представя процеса на културна адаптация и валидиране на инструмент за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри в български условия. Клиничните разсъждения са ключова компетентност, определяща качеството, безопасността и ефективността на сестринските грижи, поради което е необходимо наличието на надеждни инструменти за тяхното измерване и оценка. Изследването включва адаптиране на Nursing Clinical Reasoning Scale (NCRS) и оценка на нейната репрезентативна и съдържателна валидност чрез експертна оценка, анализ на съдържанието и съобразяване със спецификите на българската сестринска практика. Получените резултати показват висока степен на съгласие между експертите и отлични показатели за съдържателна валидност, което потвърждава, че адаптираният инструмент адекватно отразява концепцията за клинични разсъждения и може да се използва за оценка на тази компетентност сред българските медицински сестри.

Основни приноси

- Осъществена е културна адаптация на международно утвърден инструмент за оценка на клиничните разсъждения в сестринската практика.
- Извършена е оценка на репрезентативната и съдържателната валидност на българската версия на скалата.
- Потвърдена е приложимостта на инструмента в условията на българското сестринско образование и клинична практика.
- Създадени са предпоставки за обективно измерване и проследяване на клиничните разсъждения като професионална компетентност.
- Разширени са възможностите за научни изследвания и оценка на качеството на сестринската подготовка в България.

Заклучение

Резултатите потвърждават, че адаптираният инструмент притежава висока съдържателна валидност и съответства на особеностите на българската сестринска практика. Неговото приложение предоставя надеждна основа за оценка и развитие на клиничните разсъждения както в образователна, така и в професионална среда.

Bacheva, M. (2024). Representational and Content Validity of a Clinical Reasoning Instrument in Bulgarian Nursing Practice. Knowledge – International Journal, 65(4), 443–450.

Summary

This article presents the cultural adaptation and validation of an instrument designed to assess clinical reasoning among nurses in the Bulgarian context. Clinical reasoning is a core nursing competency that directly influences the quality, safety, and effectiveness of patient care, making the availability of reliable assessment tools essential. The study focuses on the adaptation of the Nursing Clinical Reasoning Scale (NCRS) and the evaluation of its representational and content validity through expert review, content analysis, and consideration of the specific characteristics of Bulgarian nursing practice. The findings demonstrate a high level of expert agreement and excellent content validity indicators, confirming that the adapted instrument accurately reflects the construct of clinical reasoning and is suitable for use among Bulgarian nurses.

Main Contributions

- Conducts the cultural adaptation of an internationally recognized clinical reasoning assessment instrument.
- Evaluates the representational and content validity of the Bulgarian version of the scale.
- Confirms the applicability of the instrument in Bulgarian nursing education and clinical practice.
- Provides a reliable framework for measuring and monitoring clinical reasoning competence.
- Expands opportunities for research and quality assessment in nursing education and professional development.

Conclusion

The study confirms that the adapted instrument demonstrates strong content validity and is well aligned with the characteristics of Bulgarian nursing practice. Its implementation provides a reliable basis for the assessment and development of clinical reasoning skills in both educational and clinical settings.

Бачева, М. (2024). Results of the Factor Analysis of the Bulgarian Version of the Scale for Clinical Reasoning of Nurses (NCRS-Bg). Knowledge – International Journal, 67(4), 717–724.

Резюме

Статията представя резултатите от факторния анализ на българската версия на Скалата за клинични разсъждения на медицинските сестри (NCRS-Bg) като част от процеса на психометрично валидиране на инструмента. Клиничните разсъждения са основна професионална компетентност, свързана с вземането на решения, оценката на състоянието на пациента и планирането на сестринските интервенции, което налага необходимостта от надеждни средства за тяхното измерване. Изследването е проведено сред 368 медицински сестри и студенти по медицински сестри от различни здравни и образователни институции в България. Чрез експлораторен факторен анализ е изследвана вътрешната структура на инструмента и съответствието му с теоретичния модел на клиничните разсъждения. Резултатите показват висока вътрешна консистентност на скалата и ясно обособена факторна структура, при която всички елементи се обединяват около един общ фактор, отразяващ конструкта „клинични разсъждения“. Анализът потвърждава добрата конструктивна валидност и надеждност на българската версия на инструмента.

Основни приноси

- Извършен е първият факторен анализ на българската версия на NCRS-Bg за оценка на клиничните разсъждения на медицинските сестри.
- Потвърдена е еднофакторната структура на инструмента и неговото съответствие с теоретичния модел на клиничните разсъждения.
- Установени са отлични показатели за вътрешна консистентност и конструктивна валидност.
- Доказана е приложимостта на NCRS-Bg за оценка на клиничните разсъждения в образователната и професионалната сестринска практика.
- Създадена е надеждна основа за бъдещи изследвания и за оценка на развитието на клиничното мислене и вземането на решения при медицинските сестри.

Заклучение

Резултатите потвърждават, че NCRS-Bg е надежден и валиден инструмент за измерване на клиничните разсъждения в български условия. Установената факторна структура и високата вътрешна консистентност подкрепят използването му както в научни изследвания, така и в обучението и професионалното развитие на медицинските сестри.

Bacheva, M. (2024). Results of the Factor Analysis of the Bulgarian Version of the Scale for Clinical Reasoning of Nurses (NCRS-Bg). Knowledge – International Journal, 67(4), 717–724.

Summary

This article presents the results of the factor analysis of the Bulgarian version of the Nurses Clinical Reasoning Scale (NCRS-Bg) as part of its psychometric validation process. Clinical reasoning is a key nursing competency associated with patient assessment, decision-making, and planning of nursing interventions, making the availability of reliable assessment tools particularly important. The study involved 368 nurses and nursing students from healthcare and educational institutions in Bulgaria. Exploratory factor analysis was conducted to examine the internal structure of the instrument and its alignment with the theoretical construct of clinical reasoning. The findings demonstrate excellent internal consistency and a clear factor structure, with all items loading on a single factor representing clinical reasoning. The results confirm the construct validity and reliability of the Bulgarian version of the scale.

Main Contributions

- Conducts the first factor analysis of the Bulgarian version of the NCRS-Bg.
- Confirms the unidimensional factor structure of the instrument and its alignment with the theoretical model of clinical reasoning.
- Demonstrates excellent indicators of internal consistency and construct validity.
- Establishes the applicability of NCRS-Bg in nursing education and professional practice.
- Provides a reliable framework for future research and assessment of clinical reasoning development among nurses.

Conclusion

The findings confirm that NCRS-Bg is a reliable and valid instrument for assessing clinical reasoning in the Bulgarian nursing context. Its demonstrated psychometric properties support its use in research, nursing education, and professional competency assessment.

Бачева, М. (2023). Pilot Study: Adaptation and Validation of a Tool for Assessing Clinical Reasoning in Nursing Students. Knowledge – International Journal, 61(4), 821–829.

Резюме

Статията представя резултатите от пилотно проучване, насочено към адаптирането и първоначалната валидизация на инструмент за оценка на клиничните разсъждения при студенти по медицински сестрински грижи. Клиничните разсъждения са сред най-важните професионални компетентности в подготовката на бъдещите медицински сестри, тъй като подпомагат анализа на клиничната информация, вземането на решения и планирането на адекватни сестрински интервенции. Проучването включва процес на превод, културна адаптация и експертна оценка на инструмента, последвани от пилотно приложение сред студенти от различни курсове на обучение. Анализирани са разпределението на отговорите, разбираемостта на въпросите, вътрешната съгласуваност и способността на скалата да разграничава различни нива на развитие на клиничните разсъждения. Резултатите показват добра приемливост на инструмента, висока яснота на формулировките и наличие на статистически значими различия между студентите от по-ниските и по-високите курсове, което потвърждава неговата чувствителност към различията в професионалната подготовка.

Основни приноси

- Осъществена е първоначална адаптация и пилотно валидиране на инструмент за оценка на клиничните разсъждения при студенти по медицински сестрински грижи.
- Анализирани са разбираемостта, приложимостта и приемливостта на въпросника в българска образователна среда.

- Установена е способност на инструмента да различава нивата на клинични разсъждения според курса на обучение.
- Потвърдена е възможността за използване на скалата при оценка на професионалното развитие на студентите.
- Създадена е основа за последващи психометрични изследвания и окончателно валидиране на инструмента.

Заклучение

Резултатите от пилотното проучване показват, че адаптираният инструмент е подходящ за оценка на клиничните разсъждения при студенти по медицински сестрински грижи. Добрата разбираемост, положителната обратна връзка от участниците и способността на скалата да отчита различия в нивото на подготовка подкрепят нейното бъдещо приложение в образователната практика и научните изследвания.

Bacheva, M. (2023). Pilot Study: Adaptation and Validation of a Tool for Assessing Clinical Reasoning in Nursing Students. Knowledge – International Journal, 61(4), 821–829.

Summary

This article presents the results of a pilot study aimed at the adaptation and preliminary validation of an instrument for assessing clinical reasoning among nursing students. Clinical reasoning is a fundamental professional competency that supports clinical decision-making, interpretation of patient information, and planning of appropriate nursing interventions. The study involved the translation, cultural adaptation, and expert evaluation of the instrument, followed by pilot testing among nursing students from different years of study. The analysis focused on response distribution, comprehensibility of the items, internal consistency, and the instrument's ability to distinguish different levels of clinical reasoning development. The findings demonstrate good acceptability, high clarity of the questionnaire items, and statistically significant differences between students from lower and higher academic years, supporting the instrument's sensitivity to variations in professional preparation.

Main Contributions

- Conducts the initial adaptation and pilot validation of a clinical reasoning assessment instrument for nursing students.
- Evaluates the comprehensibility, applicability, and acceptability of the questionnaire in the Bulgarian educational context.
- Demonstrates the instrument's ability to distinguish different levels of clinical reasoning according to year of study.
- Confirms its potential for assessing students' professional development and clinical reasoning competence.
- Establishes a foundation for subsequent psychometric testing and full-scale validation of the instrument.

Conclusion

The pilot study findings indicate that the adapted instrument is suitable for assessing clinical reasoning among nursing students. Its clarity, positive participant feedback, and ability to detect differences in educational level support its future use in nursing education, competency assessment, and research.

Бачева, М., Стоянова, С. (2023). Adaptation and Validation of a Clinical Competence Questionnaire & Results from an Empirical Study. Knowledge – International Journal, 58(4), 603–610.

Резюме

Статията представя процеса на адаптация и валидиране на Въпросник за клинична компетентност (Clinical Competence Questionnaire – CCQ) за нуждите на българското сестринско и акушерско образование. В условията на нарастващ интерес към оценката на професионалните компетентности на бъдещите здравни специалисти, наличието на надеждни и валидни инструменти е от съществено значение за проследяване на резултатите от обучението и готовността за професионална практика.

Изследването включва психометрична оценка на българската версия на въпросника чрез експлораторен и конфирматорен факторен анализ. Резултатите потвърждават добра конструктивна валидност и ясно обособена трифакторна структура, включваща професионално поведение, професионално-технически умения и основни сестрински умения за осигуряване на грижи. Анализът показва, че инструментът притежава подходящи психометрични характеристики и успешно измерва възприеманата клинична компетентност на студентите по медицински сестри и акушерки. Получените резултати подкрепят приложението на въпросника както в образователната практика, така и в научни изследвания, свързани с оценката на професионалната подготовка.

Основни приноси

- Осъществена е адаптация на международно утвърден инструмент за оценка на клиничната компетентност в български условия.
- Потвърдена е конструктивната валидност на българската версия на въпросника чрез факторен анализ.
- Установена е трифакторна структура, отразяваща основните компоненти на клиничната компетентност.
- Доказана е приложимостта на инструмента за оценка на студенти по медицински сестри и акушерки.
- Създадени са предпоставки за обективно измерване и проследяване на професионалното развитие в здравните грижи.

Заклучение

Резултатите потвърждават, че адаптираният въпросник е валиден и надежден инструмент за оценка на клиничната компетентност на студенти по медицински сестри и акушерки. Неговото приложение може да подпомогне оценяването на образователните резултати, усъвършенстването на учебния процес и развитието на компетентностно-базираното обучение в здравните грижи.

Bacheva, M., Stoyanova, S. (2023). Adaptation and Validation of a Clinical Competence Questionnaire & Results from an Empirical Study. Knowledge – International Journal, 58(4), 603–610.

Summary

This article presents the adaptation and validation of the Clinical Competence Questionnaire (CCQ) for use in Bulgarian nursing and midwifery education. As interest in assessing professional competencies among future healthcare professionals continues to grow, the availability of reliable and valid measurement instruments is essential for evaluating educational outcomes and readiness for clinical practice. The study includes a psychometric evaluation of the Bulgarian version of the questionnaire using exploratory and confirmatory factor analyses. The results confirm good construct validity and a clear three-factor structure encompassing professional behavior, professional-technical skills, and basic nursing care competencies. The findings demonstrate that the instrument possesses appropriate psychometric properties and effectively measures perceived clinical competence among nursing and midwifery students. The study supports the use of the questionnaire in both educational settings and research focused on professional competency assessment.

Main Contributions

- Adapts an internationally recognized clinical competence assessment instrument to the Bulgarian context.
- Confirms the construct validity of the Bulgarian version through factor analysis.
- Identifies a three-factor structure reflecting the core dimensions of clinical competence.
- Demonstrates the applicability of the questionnaire for nursing and midwifery students.
- Provides a framework for objective assessment and monitoring of professional competency development.

Conclusion

The findings confirm that the adapted questionnaire is a valid and reliable instrument for assessing clinical competence among nursing and midwifery students. Its implementation may support educational evaluation, curriculum improvement, and the advancement of competency-based healthcare education.

Бачева, М., Стоянова, С. (2023). Надеждност на адаптиран въпросник за самооценка на клинична компетентност: вътрешна консистентност и стабилност на резултатите. Годишник по психология, 14(1), 34–41.

Резюме

Статията представя изследване на психометричните характеристики на адаптирания за български условия Въпросник за самооценка на клиничната компетентност (CCQ-BG). Клиничната компетентност е ключов показател за качеството и безопасността на здравните грижи, поради което наличието на надежден инструмент за нейната оценка е от съществено значение както за образованието, така и за професионалната практика. Изследването е проведено сред студенти по медицински сестри и акушерки и е насочено към оценка на вътрешната консистентност, стабилността на резултатите и надеждността на отделните скали на въпросника. Анализът показва отлични показатели за вътрешна съгласуваност както за целия инструмент, така и за отделните му домейни. Установена е висока степен на корелация между отделните компоненти и общия резултат, както и добра стабилност на измерванията във времето. Получените резултати потвърждават, че българската версия на въпросника осигурява надеждно и последователно измерване на възприеманата клинична компетентност.

Основни приноси

- Извършена е оценка на надеждността на българската версия на Въпросника за самооценка на клиничната компетентност (CCQ-BG).
- Установени са отлични показатели за вътрешна консистентност на целия инструмент и на отделните му подскали.
- Потвърдена е стабилността на резултатите при повторно измерване.
- Доказана е приложимостта на въпросника за оценка на клиничната компетентност на студенти по медицински сестри и акушерки.
- Създадена е надеждна основа за използване на инструмента в научни изследвания, образователна практика и оценка на професионалната подготовка.

Заключение

Резултатите показват, че CCQ-BG е надежден инструмент с висока вътрешна съгласуваност и добра устойчивост на резултатите във времето. Неговото приложение предоставя възможност за обективна оценка на клиничната компетентност и за проследяване на развитието на професионалните умения в процеса на обучение и практика.

Bacheva, M., Stoyanova, S. (2023). Reliability of an Adapted Self-Assessment Questionnaire for Clinical Competence: Internal Consistency and Result Stability. Yearbook of Psychology, 14(1), 34–41.

Summary

This article examines the psychometric properties of the Bulgarian adaptation of the Clinical Competence Self-Assessment Questionnaire (CCQ-BG). Clinical competence is a key determinant of healthcare quality and patient safety, making reliable assessment instruments essential for both educational and professional settings. The study was conducted among nursing and midwifery students and focused on evaluating internal consistency, result stability, and reliability of the questionnaire domains. The findings demonstrate excellent internal consistency for both the overall instrument and its individual subscales. Strong correlations were identified between the domains and the total score, while repeated measurements confirmed the stability of the results over time. The results support the reliability of the Bulgarian version of the questionnaire as a measure of perceived clinical competence.

Main Contributions

- Evaluates the reliability of the Bulgarian version of the Clinical Competence Self-Assessment Questionnaire (CCQ-BG).
- Demonstrates excellent internal consistency for the overall scale and its subdomains.
- Confirms the stability of the results through repeated measurements.
- Establishes the applicability of the instrument for nursing and midwifery students.
- Provides a reliable framework for educational assessment, research, and competency evaluation.

Conclusion

The findings indicate that CCQ-BG is a reliable instrument with excellent internal consistency and strong temporal stability. Its application supports objective assessment of clinical competence and facilitates monitoring of professional skill development in healthcare education and practice.

Бачева, М., Дойновска, Р., Демиревска, Л. (2022). Глезен-брахиален индекс и предсказване на сърдечно-съдов риск при преболедали от COVID-19. Сърдечно-съдови заболявания, 53(1), 31–36.

Резюме

Статията изследва възможностите на глезен-брахиалния индекс (ABI) като инструмент за оценка на сърдечно-съдовия риск при лица, преболедали COVID-19. Пандемията насочи вниманието към дългосрочните съдови последици от инфекцията, което налага търсенето на достъпни и надеждни методи за ранно откриване на пациенти с повишен риск от съдови усложнения. Изследването е проведено сред 160 доброволци, като при част от тях е установено преболедаване на COVID-19. Анализирани са стойностите на ABI и връзките им с демографски характеристики, сърдечно-съдови рискови фактори, артериално налягане, начин на живот и наличие на симптоми, свързани с периферна артериална болест. Резултатите показват, че повечето преболедали COVID-19 имат стойности на ABI в референтни граници, което се свързва с по-благоприятна прогноза и липса на данни за значимо периферно артериално увреждане. Установени са зависимости между ABI и някои рискови фактори, включително тютюнопушене, консумация на алкохол, артериално налягане и метаболитни нарушения. Данните подчертават значението на ABI като скринингов метод за ранна оценка на сърдечно-съдовия риск след преболедаване на COVID-19.

Основни приноси

- Изследвана е връзката между глезен-брахиалния индекс и сърдечно-съдовия риск при лица, преболедали COVID-19.
- Анализирани са зависимостите между ABI и основни рискови фактори, свързани със сърдечно-съдовите заболявания.
- Представени са данни за съдовия статус на преболедали COVID-19 в българска популация.
- Потвърдена е приложимостта на ABI като лесен, достъпен и неинвазивен метод за скрининг на периферна артериална болест и сърдечно-съдов риск.
- Подчертана е необходимостта от профилактични програми за ранно откриване на съдови усложнения след COVID-19.

Заклучение

Резултатите показват, че глезен-брахиалният индекс е полезен инструмент за оценка на съдовото състояние и прогнозиране на сърдечно-съдовия риск при лица, преболедали COVID-19. Неговата достъпност и неинвазивен характер го правят подходящ за включване в програми за профилактика и ранно откриване на съдови нарушения.

Bacheva, M., Doynovska, R., Demirevska, L. (2022). Ankle-Brachial Index and Cardiovascular Risk Prediction in Survivors of COVID-19. Cardiovascular Diseases, 53(1), 31–36.

Summary

This article examines the usefulness of the ankle-brachial index (ABI) as a tool for assessing cardiovascular risk in individuals who have recovered from COVID-19. Growing evidence of long-term vascular consequences following coronavirus infection highlights the need for accessible and reliable methods for identifying patients at increased cardiovascular risk. The study involved 160 volunteers, including

individuals who had recovered from COVID-19. ABI values were analyzed in relation to demographic characteristics, cardiovascular risk factors, blood pressure, lifestyle habits, and symptoms associated with peripheral arterial disease. The findings indicate that most post-COVID participants demonstrated ABI values within normal limits, suggesting a favorable vascular profile and the absence of significant peripheral arterial impairment. Associations were identified between ABI and several cardiovascular risk factors, including smoking, alcohol consumption, blood pressure, and metabolic conditions. The results support the use of ABI as a practical screening method for early cardiovascular risk assessment following COVID-19 infection.

Main Contributions

- Investigates the relationship between ankle-brachial index values and cardiovascular risk among COVID-19 survivors.
- Examines associations between ABI and major cardiovascular risk factors.
- Provides evidence on vascular health status in a Bulgarian post-COVID population.
- Confirms the usefulness of ABI as a simple, accessible, and non-invasive screening method for peripheral arterial disease and cardiovascular risk.
- Highlights the importance of preventive strategies for early detection of vascular complications after COVID-19.

Conclusion

The findings demonstrate that the ankle-brachial index is a valuable tool for evaluating vascular status and predicting cardiovascular risk in individuals recovering from COVID-19. Its accessibility and non-invasive nature support its incorporation into preventive screening programs aimed at early detection of vascular abnormalities.

Бачева, М., Дойновска, Р. (2022). Educational Efficacy and Self-Efficacy Using Clinical Simulations in Medical Education. Knowledge – International Journal, 55(4), 837–844.

Резюме

Статията изследва влиянието на клиничните симулации върху самоефективността и образователната ефективност на студенти по медицински сестрински грижи. Теоретична основа на изследването е концепцията на Бандура за самоефективността, според която увереността в собствените способности оказва съществено влияние върху мотивацията, академичните постижения и професионалното развитие. В контекста на медицинското образование симулационно-базираното обучение предоставя възможност за безопасно усвояване и прилагане на клинични умения в условия, близки до реалната практика. Изследването е проведено чрез експериментален дизайн сред студенти от трети и четвърти курс, обучаващи се в специалност „Медицинска сестра“. Чрез приложение на стандартизирани инструменти са оценени промените в нивата на самоефективност и образователна ефективност преди и след участие в симулационно-базирана обучителна програма. Резултатите показват статистически значимо повишаване и на двата показателя след обучението, което потвърждава положителния ефект на клиничните симулации върху увереността на студентите, способността им за справяне с професионални задачи и академичните им постижения.

Основни приноси

- Анализирано е въздействието на клиничните симулации върху самоефективността и образователната ефективност на студенти по медицински сестрински грижи.
- Представени са емпирични доказателства за положителния ефект на симулационно-базираното обучение върху академичните постижения и увереността на студентите.
- Потвърдена е ролята на клиничните симулации като ефективна образователна технология в медицинското образование.
- Подчертана е значимостта на симулационното обучение за преодоляване на разликата между теорията и клиничната практика.
- Формулирани са препоръки за по-широко интегриране на симулационно-базирани методи в подготовката на бъдещите медицински специалисти.

Заклучение

Резултатите потвърждават, че клиничните симулации представляват ефективен подход за повишаване на самоефективността и образователната ефективност на студентите по медицински сестрински грижи. Прилагането им създава условия за по-успешно усвояване на професионални компетентности и подпомага подготовката за реалната клинична практика.

Bacheva, M., Doynovska, R. (2022). Educational Efficacy and Self-Efficacy Using Clinical Simulations in Medical Education. Knowledge – International Journal, 55(4), 837–844.

Summary

This article examines the impact of clinical simulations on self-efficacy and educational efficacy among nursing students. The study is grounded in Bandura's theory of self-efficacy, which emphasizes the role of personal beliefs in influencing motivation, academic achievement, and professional performance. In medical education, simulation-based learning offers a safe and realistic environment for developing and applying clinical skills. The research employed an experimental design involving third- and fourth-year nursing students. Standardized assessment instruments were used to evaluate changes in self-efficacy and educational efficacy before and after participation in a simulation-based training program. The results demonstrated statistically significant improvements in both indicators following the intervention, confirming the positive influence of clinical simulations on students' confidence, problem-solving abilities, and academic performance.

Main Contributions

- Investigates the impact of clinical simulations on self-efficacy and educational efficacy among nursing students.
- Provides empirical evidence of the positive effects of simulation-based learning on academic performance and learner confidence.
- Confirms the effectiveness of clinical simulations as an educational technology in medical education.
- Highlights the role of simulation training in bridging the gap between theoretical knowledge and clinical practice.
- Offers recommendations for broader integration of simulation-based methods into healthcare education curricula.

Conclusion

The findings demonstrate that clinical simulations are an effective strategy for enhancing both self-efficacy and educational efficacy among nursing students. Their implementation supports the development of professional competencies and contributes to better preparation for real clinical practice.

Бачева, М., Дойновска, Р. (2020). Оценка на „риск от падане“ при възрастни и стари хора, потребители на дългосрочни здравни грижи, като значим медицински и социален проблем. Здравни грижи, 3, 18–26.

Резюме

Статията разглежда проблема с риска от падане при възрастни и стари хора, ползващи дългосрочни здравни грижи, като значим медицински, социален и икономически проблем. Паданията са сред водещите причини за травматизъм, загуба на самостоятелност, инвалидизация и влошаване качеството на живот в напреднала възраст, което налага своевременно идентифициране на рисковите фактори и разработване на ефективни превантивни стратегии. Изследването е проведено сред потребители на дългосрочни здравни грижи чрез адаптиран инструмент за оценка на риска от падане. Анализирани са влиянието на възрастта, пола, нарушената мобилност, проблемите с равновесието, зрителните нарушения, хроничните заболявания, приема на медикаменти, историята на предходни падания и други фактори, свързани с безопасността на възрастните хора. Резултатите показват, че рискът от падане нараства с възрастта и е свързан с множество взаимодействащи медицински и социални фактори. Установени са статистически значими зависимости между риска от падане и нарушенията в мобилността, равновесието, наличието на хронични заболявания, употребата на помощни средства и предходни инциденти с падане.

Основни приноси

- Анализиран е рискът от падане като значим здравен и социален проблем при възрастни хора, ползващи дългосрочни грижи.
- Идентифицирани са основните рискови фактори, свързани с възникването на падания в напреднала възраст.
- Установени са статистически значими зависимости между риска от падане и редица функционални и здравни характеристики на изследваните лица.
- Подчертана е ролята на медицинските сестри в ранната оценка, профилактиката и ограничаването на риска от падане.
- Формулирани са препоръки за разработване на комплексни програми за превенция и безопасност в дългосрочните здравни грижи.

Заключение

Резултатите потвърждават, че рискът от падане при възрастните хора е многофакторен проблем, изискващ системен подход за оценка и превенция. Ранното идентифициране на рисковите фактори и активното участие на медицинските сестри в профилактичните дейности могат да допринесат за намаляване на честотата на паданията и подобряване качеството на живот на възрастните хора.

Bacheva, M., Doynovska, R. (2020). Assessment of Fall Risk in Older Adults Receiving Long-Term Health Care as a Significant Medical and Social Problem. Health Care, 3, 18–26.

Summary

This article examines fall risk among older adults receiving long-term health care services, highlighting its importance as a major medical, social, and economic issue. Falls are among the leading causes of injury, loss of independence, disability, and reduced quality of life in older populations, emphasizing the need for early identification of risk factors and effective preventive interventions. The study was conducted among recipients of long-term health care using an adapted fall-risk assessment instrument. Factors such as age, gender, impaired mobility, balance disorders, visual impairment, chronic diseases, medication use, history of previous falls, and other safety-related characteristics were analyzed. The findings indicate that fall risk increases with age and is influenced by multiple interacting health and social factors. Significant associations were identified between fall risk and impaired mobility, balance problems, chronic conditions, use of assistive devices, and previous fall incidents.

Main Contributions

- Examines fall risk as an important health and social issue among older adults receiving long-term care.
- Identifies the major factors associated with increased fall risk in older populations.
- Demonstrates significant relationships between fall risk and key functional and health-related characteristics.
- Highlights the role of nurses in fall-risk assessment, prevention, and patient safety.
- Provides recommendations for the development of comprehensive fall-prevention strategies in long-term care settings.

Conclusion

The findings confirm that fall risk among older adults is a multifactorial problem requiring a systematic approach to assessment and prevention. Early identification of risk factors and active nursing involvement in preventive interventions can contribute to reducing falls and improving the quality of life of older individuals.

Бачева, М. (2020). 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.

Резюме

Статията изследва нивото на асертивност, глобална самооценка и особеностите на междуличностните отношения при студенти от специалностите „Медицинска сестра“ и „Акушерка“. В условията на съвременното здравеопазване асертивното поведение, увереността и ефективната

комуникация са сред ключовите предпоставки за успешна професионална реализация и изграждане на терапевтични взаимоотношения с пациентите. Изследването е проведено сред 44 студенти чрез стандартизирани психологически инструменти за оценка на асертивността, самооценката и социалните ориентации в междуличностните отношения. Резултатите показват, че участниците демонстрират нива на асертивност и самооценка, съответстващи на нормативните стойности. Установена е тенденция студентите по акушерство да показват по-високи резултати по отношение на увереността, самооценката и ориентацията към доверие и грижа. Анализът на междуличностните отношения очертава личностен профил, характеризиращ се предимно с дружелюбност, сътрудничество, отговорност и готовност за подкрепа, които съответстват на професионалните изисквания към специалистите по здравни грижи.

Основни приноси

- Изследвани са асертивността, самооценката и междуличностните отношения при студенти по медицински сестрински грижи и акушерство.
- Очертан е личностният профил на бъдещите специалисти по здравни грижи чрез анализ на социалните ориентации и поведенческите характеристики.
- Установени са различия между студентите по медицински сестрински грижи и акушерство по отношение на някои аспекти на междуличностното поведение.
- Потвърдена е значимостта на асертивността и ефективната комуникация като компоненти на професионалната подготовка.
- Формулирани са препоръки за развитие на социални и комуникативни компетентности в обучението на бъдещите медицински специалисти.

Заклучение

Резултатите показват, че студентите в областта на здравните грижи притежават личностни характеристики и социални ориентации, които съответстват на изискванията на професията. Развиването на асертивност, увереност и умения за междуличностно общуване следва да бъде важен елемент от подготовката на бъдещите медицински сестри и акушерки.

Bacheva, M. (2020). 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.

Summary

This article investigates assertiveness, self-esteem, and interpersonal relationship characteristics among nursing and midwifery students. In modern healthcare practice, assertive behavior, self-confidence, and effective communication are essential prerequisites for professional success and the establishment of therapeutic relationships with patients. The study was conducted among 44 students using standardized instruments for assessing assertiveness, global self-esteem, and interpersonal orientations. The findings indicate that participants demonstrated levels of assertiveness and self-esteem within normative ranges. Midwifery students tended to achieve higher scores in self-confidence, self-esteem, trust, and caring orientations. The analysis of interpersonal relationships revealed a personality profile characterized predominantly by friendliness, cooperation, responsibility, and willingness to support others, reflecting the professional expectations placed on healthcare providers.

Main Contributions

- Examines assertiveness, self-esteem, and interpersonal relationships among nursing and midwifery students.
- Identifies the personal profile and social orientations of future healthcare professionals.
- Reveals differences between nursing and midwifery students in selected aspects of interpersonal behavior.
- Highlights the importance of assertiveness and communication skills in professional preparation.
- Provides recommendations for strengthening social and interpersonal competencies in healthcare education.

Conclusion

The findings suggest that healthcare students possess personal characteristics and social orientations consistent with the demands of their future professions. The development of assertiveness, self-confidence, and interpersonal communication skills should remain a central component of nursing and midwifery education.

Бачева, М., Дойновска, Р. (2020). Предиктори на риска от нарушена цялост на кожата при хоспитализирани пациенти. Управление и образование, 16(5), 101–108.

Резюме

Статията разглежда риска от нарушаване целостта на кожата при хоспитализирани пациенти и факторите, които предразполагат към развитие на декубитални рани. Нарушената кожна цялост е сред най-честите усложнения при пациенти с ограничена подвижност и тежки заболявания, като води до удължаване на болничния престой, влошаване качеството на живот и повишаване на разходите за лечение. Изследването е проведено сред хоспитализирани пациенти чрез приложението на скалата на Braden за оценка на риска от декубитални увреждания. Анализирани са основните рискови фактори, свързани с възприятието на сетивни стимули, влажността на кожата, физическата активност, мобилността, хранителния статус, триенето и срязването. Резултатите показват, че най-съществено влияние върху риска оказват ограничената мобилност, намалената физическа активност, нарушеният хранителен статус и повишената зависимост от чужда помощ. Установено е, че пациентите с по-ниски оценки по скалата на Braden са изложени на значително по-висок риск от развитие на декубитални рани и свързаните с тях усложнения.

Основни приноси

- Анализирани са основните предиктори за нарушаване целостта на кожата при хоспитализирани пациенти.
- Използвана е скалата на Braden за обективна оценка на риска от развитие на декубитални рани.
- Установени са най-значимите фактори, свързани с повишен риск – ограничена мобилност, ниска физическа активност, нарушено хранене и зависимост от чужда помощ.
- Подчертана е ролята на системната сестринска оценка за ранно идентифициране на рисковите пациенти.
- Формулирани са препоръки за профилактика на декубиталните увреждания и подобряване качеството на болничните грижи.

Заключение

Резултатите потвърждават, че рискът от нарушена цялост на кожата е пряко свързан с функционалното състояние, хранителния статус и степента на зависимост на пациента. Ранната оценка чрез стандартизирани инструменти и своевременното прилагане на превантивни сестрински интервенции са ключови за ограничаване на декубиталните рани и подобряване на качеството на грижите.

Bacheva, M., Doynovska, R. (2020). Predictors of Risk of Impaired Skin Integrity in Hospital Patients. Management and Education, 16(5), 101–108.

Summary

This article examines the risk of impaired skin integrity among hospitalized patients and the factors associated with the development of pressure ulcers. Skin breakdown is one of the most common complications in patients with reduced mobility and severe health conditions, contributing to prolonged hospitalization, decreased quality of life, and increased healthcare costs. The study was conducted among hospitalized patients using the Braden Scale as a standardized tool for pressure ulcer risk assessment. Key risk factors related to sensory perception, skin moisture, physical activity, mobility, nutritional status, friction, and shear were analyzed. The findings indicate that limited mobility, reduced physical activity, impaired nutritional status, and dependence on assistance are the strongest predictors of skin integrity impairment. Patients with lower Braden scores demonstrated a substantially higher risk of developing pressure ulcers and related complications.

Main Contributions

- Identifies the major predictors associated with impaired skin integrity in hospitalized patients.
- Applies the Braden Scale as a standardized method for pressure ulcer risk assessment.
- Determines the most significant risk factors, including limited mobility, low physical activity, poor nutrition, and patient dependency.
- Emphasizes the importance of systematic nursing assessment for early identification of high-risk patients.
- Provides recommendations for pressure ulcer prevention and improvement of inpatient nursing care.

Conclusion

The findings confirm that impaired skin integrity is closely associated with patients' functional status, nutritional condition, and level of dependence. Early risk assessment using standardized instruments and timely preventive nursing interventions are essential for reducing pressure ulcer incidence and improving the quality of hospital care.

Бачева, М. (2020). Възприятие на работната среда сред професионалистите по здравни грижи. Управление и образование, 16(5), 94–100.

Резюме

Статията изследва възприятията на професионалистите по здравни грижи относно характеристиките на работната среда и влиянието ѝ върху качеството на предоставяните грижи, професионалното удовлетворение и мотивацията за работа. Работната среда е определящ фактор за ефективността на здравните грижи, професионалното развитие и задържането на медицинските специалисти в системата на здравеопазването. Изследването е проведено сред медицински сестри чрез приложение на стандартизиран инструмент за оценка на работната среда в болнични условия. Анализирани са удовлетвореността от организацията на труда, взаимоотношенията в екипа, управленската подкрепа, възможностите за професионално развитие, автономността в практиката и условията на труд. Резултатите показват умерено до високо ниво на удовлетвореност от работната среда, като най-високи оценки получават колегиалните взаимоотношения, качеството на предоставяните грижи и чувството за професионална значимост. По-ниска удовлетвореност е отчетена по отношение на кадровото осигуряване, натовареността и участието на медицинските сестри в процесите на управление и вземане на решения. Получените данни подчертават значението на организационната подкрепа и благоприятната работна среда за качеството на сестринските грижи и професионалната реализация.

Основни приноси

- Изследвани са възприятията на медицинските сестри за качеството на работната среда в болнични условия.
- Анализирани са факторите, влияещи върху професионалната удовлетвореност и качеството на предоставяните грижи.
- Установени са силните страни на работната среда, свързани с екипната работа, професионалните взаимоотношения и ориентацията към пациента.
- Идентифицирани са области, изискващи подобрене, включително кадровото осигуряване, натовареността и участието в управленски решения.
- Подчертана е връзката между благоприятната работна среда, професионалната мотивация и безопасността на пациентите.

Заклучение

Резултатите показват, че работната среда оказва съществено влияние върху професионалното удовлетворение на медицинските сестри и върху качеството на здравните грижи. Подобряването на организационната подкрепа, условията на труд и възможностите за професионално участие може да допринесе за по-висока мотивация, по-добро задържане на персонала и по-качествени грижи за пациентите.

Bacheva, M. (2020). Perception of Working Environment Among Healthcare Professionals. Management and Education, 16(5), 94–100.

Summary

This article explores healthcare professionals' perceptions of their working environment and its impact on quality of care, professional satisfaction, and work motivation. The work environment is a key determinant of healthcare effectiveness, professional development, and workforce retention. The study was conducted among nurses using a standardized instrument for assessing the nursing work environment in hospital settings. The analysis focused on organizational support, teamwork, managerial leadership, professional autonomy, opportunities for career development, and working conditions. The findings indicate moderate to high levels of satisfaction with the work environment. The highest ratings were associated with collegial relationships, quality of patient care, and the perceived value of nursing work. Lower levels of satisfaction were reported regarding staffing adequacy, workload, and nurses' participation in management and decision-making processes. The results emphasize the importance of supportive organizational structures and positive workplace conditions for nursing practice and patient care quality.

Main Contributions

- Examines nurses' perceptions of the quality of the hospital work environment.
- Identifies factors influencing professional satisfaction and quality of care.
- Highlights strengths related to teamwork, professional relationships, and patient-centered care.
- Reveals areas requiring improvement, including staffing levels, workload, and participation in decision-making.
- Demonstrates the relationship between supportive work environments, professional motivation, and patient safety.

Conclusion

The findings confirm that the work environment significantly influences nurses' professional satisfaction and the quality of healthcare services. Strengthening organizational support, improving working conditions, and increasing professional involvement in decision-making may contribute to higher staff motivation, better retention of healthcare professionals, and improved patient outcomes.

Бачева, М., Байракова, Е., Дойновска, Р. (2024). Assessment of Quality of Life in Asthma Patients: Identification of Key Factors and Strategies for Improvement. Proceedings of the 12th International Scientific Conference "The Infinity of Human Performance", 1–7.

Резюме

Статията изследва качеството на живот на пациенти с бронхиална астма и факторите, които оказват влияние върху физическото, емоционалното и социалното им благополучие. В условията на хронично протичане на заболяването поддържането на добър контрол върху симптомите е от съществено значение за ежедневно функциониране, психичното здраве и общото качество на живот на пациентите. Изследването е проведено сред 24 пациенти с бронхиална астма чрез приложение на Asthma Control Test (ACT) и въпросника EQ-5D-5L за оценка на качеството на живот. Анализирани са връзките между контрола на заболяването, мобилността, самообслужването, ежедневните дейности, болката, дискомфорта и психо-емоционалното състояние. Резултатите показват, че по-добрият контрол на астмата е свързан със значително по-високо качество на живот и по-добро общо здравословно състояние. Установено е, че ограниченията в ежедневните дейности, болката, дискомфортът, тревожността и депресивните прояви оказват съществено влияние върху субективната оценка на здравето. Данните подчертават необходимостта от комплексен подход в грижите за пациентите, включващ медицинска, психологическа и социална подкрепа.

Основни приноси

- Изследвана е връзката между контрола на бронхиалната астма и качеството на живот на пациентите.
- Анализирани са факторите, влияещи върху физическото, психичното и социалното функциониране на лицата с астма.

- Установено е значението на добрия контрол на заболяването за поддържане на по-високо качество на живот и по-добро здравословно състояние.
- Подчертана е ролята на медицинските сестри в обучението, подкрепата и проследяването на пациентите с астма.
- Формулирани са препоръки за прилагане на персонализиран и холистичен подход при управлението на заболяването.

Заклучение

Резултатите показват, че качеството на живот на пациентите с астма е тясно свързано със степента на контрол на заболяването. Ефективното лечение, редовното проследяване и интегрирането на психологическа и социална подкрепа могат съществено да подобрят благополучието и адаптацията на пациентите към хроничното заболяване.

Bacheva, M., Bayrakova, E., Doynovska, R. (2024). Assessment of Quality of Life in Asthma Patients: Identification of Key Factors and Strategies for Improvement. Proceedings of the 12th International Scientific Conference “The Infinity of Human Performance”, 1–7.

Summary

This article examines the quality of life of patients with bronchial asthma and the factors influencing their physical, emotional, and social well-being. As a chronic disease, asthma requires effective symptom control to maintain daily functioning, psychological health, and overall quality of life. The study was conducted among 24 patients with asthma using the Asthma Control Test (ACT) and the EQ-5D-5L quality-of-life questionnaire. Relationships between asthma control, mobility, self-care, daily activities, pain, discomfort, and psychological well-being were analyzed. The findings demonstrate that better asthma control is associated with significantly higher quality of life and improved overall health status. Limitations in daily activities, pain, discomfort, anxiety, and depressive symptoms were identified as important factors affecting patients' perceived health. The results emphasize the need for a comprehensive approach to asthma management that incorporates medical treatment, psychological support, and social care.

Main Contributions

- Examines the relationship between asthma control and quality of life among patients with bronchial asthma.
- Identifies factors affecting physical, psychological, and social functioning in individuals with asthma.
- Demonstrates the importance of effective disease control for improving health status and quality of life.
- Highlights the role of nurses in patient education, support, and long-term disease management.
- Provides recommendations for implementing personalized and holistic asthma care strategies.

Conclusion

The study confirms that quality of life in asthma patients is strongly associated with the level of disease control. Effective treatment, regular monitoring, and the integration of psychological and social support can significantly improve patient well-being and adaptation to living with a chronic condition.

Бачева, М. (2024). Пилотно проучване на инструмент за оценка на мотивацията за клинично обучение на студенти медицински сестри.

Резюме

Статията представя пилотно изследване, насочено към адаптирането и психометричната оценка на инструмент за измерване на мотивацията за клинично обучение при студенти по медицински сестрински грижи. Професионалната мотивация е сред водещите фактори, определящи ангажираността на студентите, ефективността на обучението и готовността им за бъдеща клинична практика. Поради това нейното обективно измерване има важно значение за оптимизиране на образователния процес и практическата подготовка. Изследването е проведено сред 84 студенти по медицински сестри чрез приложение на адаптирана българска версия на инструмент за оценка на мотивацията за клинично обучение (CLMS-Bg). Анализирани са компонентите на вътрешната

мотивация, външната мотивация и възприеманата значимост на клиничното обучение. Резултатите показват висока вътрешна консистентност на инструмента и добра чувствителност при разграничаване на мотивационните характеристики между различните курсове на обучение. Установено е, че студентите от втори курс демонстрират по-висока вътрешна мотивация, докато при първокурсниците преобладават външните мотиви, свързани с академичните изисквания и професионалната реализация.

Основни приноси

- Осъществена е адаптация и пилотна оценка на инструмент за измерване на мотивацията за клинично обучение в български условия.
- Потвърдени са добри показатели за надеждност и вътрешна консистентност на българската версия на CLMS-Bg.
- Анализирани са различните компоненти на мотивацията за клинично обучение при студенти по медицински сестри.
- Установени са различия в мотивационните профили между отделните курсове на обучение.
- Създадени са предпоставки за системно проследяване на мотивацията като фактор за качеството на клиничната подготовка и професионалното развитие.

Заклучение

Резултатите показват, че CLMS-Bg е надежден и приложим инструмент за оценка на мотивацията за клинично обучение сред студентите по медицински сестри. Неговото използване може да подпомогне идентифицирането на образователни потребности, повишаването на студентската ангажираност и усъвършенстването на клиничната подготовка.

Bacheva, M. (2024). A Pilot Study on a Tool for Assessing Nursing Students' Motivation for Clinical Learning.

Summary

This study presents the pilot adaptation and psychometric evaluation of an instrument designed to assess motivation for clinical learning among nursing students. Professional motivation is a key determinant of student engagement, learning effectiveness, and readiness for future clinical practice. Therefore, reliable assessment of motivational attitudes is essential for improving educational strategies and enhancing the quality of practical training. The study involved 84 undergraduate nursing students and evaluated the Bulgarian version of the Clinical Learning Motivation Scale (CLMS-Bg). The instrument assessed intrinsic motivation, extrinsic motivation, and perceived relevance of clinical training. The findings demonstrated excellent internal consistency and satisfactory sensitivity in differentiating motivational characteristics across academic years. Higher levels of intrinsic motivation were observed among second-year students, whereas first-year students demonstrated stronger extrinsic motivational orientations related to academic requirements and future professional realization.

Main Contributions

- Adapts and pilot-tests an instrument for assessing motivation for clinical learning in the Bulgarian nursing education context.
- Demonstrates strong reliability and internal consistency of the CLMS-Bg scale.
- Examines the main dimensions of motivation for clinical learning among nursing students.
- Identifies differences in motivational profiles across years of study.
- Provides a foundation for systematic assessment of student motivation as a factor influencing clinical competence development and educational outcomes.

Conclusion

The findings confirm that CLMS-Bg is a reliable and culturally appropriate instrument for assessing nursing students' motivation for clinical learning. Its application may support educational planning, student engagement, and the continuous improvement of clinical training in nursing education.

Бачева, М., Живкова, Т. (2025). Изследване на корелацията между тютюнопушене, консумация на кафе и артериално налягане сред възрастни. Управление и образование, 21(5), 119–127.

Резюме

Статията изследва влиянието на тютюнопушенето и консумацията на кафе върху артериалното налягане и някои сърдечно-съдови показатели при възрастни. Тютюнопушенето и приемът на кофеин са сред най-разпространените поведенчески фактори, които могат да окажат влияние върху сърдечно-съдовото здраве и риска от развитие на хипертония и други хронични заболявания. Изследването е проведено сред възрастни лица чрез проследяване на стойностите на артериалното налягане в различни времеви интервали и анализ на връзката им с тютюнопушенето и консумацията на кафе. Сравнени са изходните показатели и динамиката на промените във времето. Резултатите показват наличие на статистически значими различия при част от изследваните параметри, както и индивидуални вариации в реакцията към никотина и кофеина. Установени са различия както в началните стойности на артериалното налягане, така и в неговите промени след експозиция на разглежданите фактори. Данните потвърждават, че влиянието на тютюнопушенето и кафето върху сърдечно-съдовата система е комплексно и зависи от индивидуалните особености на отделния човек.

Основни приноси

- Анализирано е влиянието на тютюнопушенето и консумацията на кафе върху артериалното налягане при възрастни.
- Проследена е динамиката на сърдечно-съдовите показатели в различни времеви точки.
- Установени са статистически значими различия в част от изследваните параметри.
- Подчертани са индивидуалните различия в реакцията към никотина и кофеина.
- Потвърдена е необходимостта от персонализиран подход при оценката и профилактиката на сърдечно-съдовия риск.

Заклучение

Резултатите показват, че тютюнопушенето и консумацията на кафе могат да окажат влияние върху артериалното налягане и сърдечно-съдовите показатели, като ефектът варира между отделните индивиди. Получените данни подкрепят необходимостта от индивидуализирани препоръки за ограничаване на рисковите фактори и поддържане на добро сърдечно-съдово здраве.

Bacheva, M., Jivkova, T. (2025). Investigation of the Correlation Between Tobacco Use, Coffee Intake, and Arterial Blood Pressure in Adults. Management and Education, 21(5), 119–127.

Summary

This article investigates the relationship between tobacco use, coffee consumption, and arterial blood pressure in adults. Smoking and caffeine intake are among the most common lifestyle factors affecting cardiovascular health and may contribute to the development of hypertension and other cardiovascular conditions. The study examines blood pressure measurements collected at different time points and analyzes their association with smoking and coffee consumption. Baseline cardiovascular parameters and their subsequent changes were compared. The findings reveal statistically significant differences in some of the measured variables, together with considerable individual variation in responses to nicotine and caffeine exposure. Differences were observed both in baseline blood pressure values and in the dynamic changes of cardiovascular parameters over time. The results suggest that the cardiovascular effects of smoking and coffee consumption are complex and influenced by individual physiological characteristics.

Main Contributions

- Examines the impact of smoking and coffee consumption on arterial blood pressure in adults.
- Monitors cardiovascular parameter changes across different measurement periods.
- Identifies statistically significant differences in selected cardiovascular indicators.
- Highlights individual variability in physiological responses to nicotine and caffeine.
- Supports the need for personalized approaches in cardiovascular risk assessment and prevention.

Conclusion

The findings indicate that smoking and coffee consumption may influence blood pressure and cardiovascular parameters, although the magnitude of the effect varies among individuals. These results support the implementation of individualized preventive recommendations aimed at reducing cardiovascular risk and promoting long-term cardiovascular health.

Бачева, М. (2025). Оценка на качеството на живот при пациенти с астма. Управление и образование, 21(5), 109–118.

Резюме

Статията изследва влиянието на бронхиалната астма върху качеството на живот на пациентите и факторите, които определят тяхното физическо, психично и социално благополучие. Астмата е хронично заболяване, което често води до ограничения в ежедневните дейности, нарушена физическа активност и психологически затруднения, което налага комплексен подход към лечението и проследяването на пациентите. Изследването е проведено сред 24 пациенти с астма чрез приложение на Asthma Control Test (ACT) и валидирания въпросник EQ-5D-5L за оценка на качеството на живот. Анализирани са показателите за контрол на заболяването, мобилност, самообслужване, ежедневни дейности, болка, дискомфорт и тревожност. Резултатите показват, че значителна част от пациентите изпитват затруднения в ежедневните дейности и различна степен на ограничение във физическата активност. Установено е също, че психологическото благополучие е важен компонент на качеството на живот и е тясно свързано с контрола на заболяването. Данните подчертават необходимостта от индивидуализирани грижи, насочени както към овладяване на симптомите, така и към подобряване на психо-социалната адаптация на пациентите.

Основни приноси

- Изследвано е качеството на живот на пациенти с бронхиална астма чрез стандартизирани инструменти за оценка.
- Анализирана е връзката между контрола на заболяването и различните аспекти на качеството на живот.
- Установени са ограничения в мобилността, ежедневните дейности и психо-емоционалното състояние на пациентите.
- Подчертана е значимостта на психологическото благополучие като компонент на цялостната грижа за пациентите с астма.
- Акцентирано е върху ролята на медицинската сестра в обучението, проследяването и подкрепата на пациентите за поддържане на добро качество на живот.

Заключение

Резултатите показват, че астмата оказва съществено влияние върху ежедневното функциониране и качеството на живот на пациентите. Ефективният контрол на симптомите, редовното проследяване и индивидуализираният подход към медицинските и психологическите потребности могат значително да подобрят благополучието и адаптацията на пациентите към хроничното заболяване.

Bacheva, M. (2025). Assessment of Quality of Life in Patients with Asthma. Management and Education, 21(5), 109–118.

Summary

This article examines the impact of bronchial asthma on patients' quality of life and explores the factors influencing their physical, psychological, and social well-being. Asthma is a chronic condition that may significantly restrict daily activities, physical functioning, and emotional health, requiring a comprehensive and patient-centered approach to care. The study involved 24 patients with asthma and utilized the Asthma Control Test (ACT) and the validated EQ-5D-5L questionnaire to assess quality of life. The analysis focused on disease control, mobility, self-care, usual activities, pain/discomfort, and anxiety/depression. The findings indicate that many patients experience limitations in daily functioning and varying degrees of physical impairment. Psychological well-being emerged as an important determinant of overall quality of life and was closely associated with asthma control. The results emphasize the need for individualized care strategies aimed at both symptom management and psychosocial support.

Main Contributions

- Assesses quality of life among patients with bronchial asthma using validated measurement tools.
- Examines the relationship between asthma control and different dimensions of quality of life.

- Identifies limitations in mobility, daily activities, and psychological well-being among asthma patients.
- Highlights the importance of psychological health as a component of comprehensive asthma care.
- Emphasizes the role of nurses in patient education, monitoring, and support for improving quality of life.

Conclusion

The findings demonstrate that asthma has a substantial impact on patients' daily functioning and overall quality of life. Effective symptom control, regular follow-up, and individualized management addressing both medical and psychological needs can significantly enhance patient well-being and long-term adaptation to the disease.

Виж приложения в Показатели от група В и Г от НМИ