

РЕЗЮМЕТА

на научните трудове

на доц. д-р Десислава Иванова Ванкова, дмн

Катедра „Социална медицина и организация на
здравеопазването“

П. 1. Ванкова, Д. 2021. Интегративна медицина: история, идейно развитие, информиран избор и интелигентна инвестиция в бъдещето. Варна, МУ-Варна, 2021. 161 с. ISBN: 978-619-221-328-2

Рецензенти:

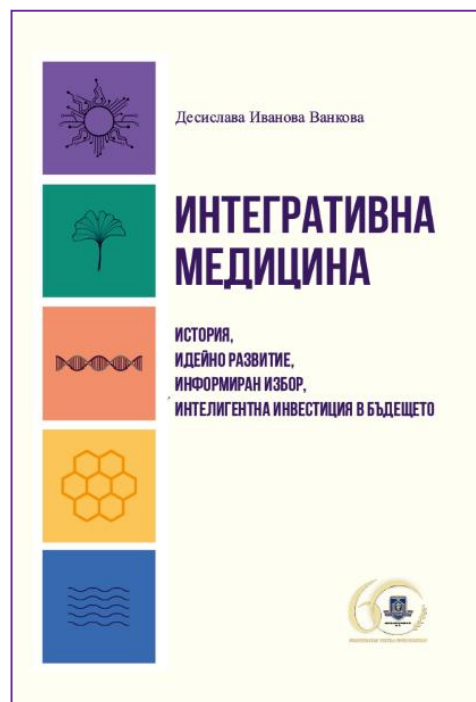
**Доц. Невяна Фесчиева, д.м.,
проф. Илина Мичева, д.м.**

Резюме. Монографията „Интегративната медицина – история, идейно развитие, информиран избор и интелигентна инвестиция в бъдещето“ е първото оригинално академично изследване в областта на интегративната медицина у нас. Изследователският подход следва „модела на просвещението“ (model of enlightenment), който описва един от начините, по които науката може да повлияе политиките: чрез повдигане на нови въпроси, осветляване по нов начин на познати теми, чрез използването на нови техники, методи и концепции.

Конкретните изследователски стъпки са представени в пространствено-времевия континуум (минало, съвремие и бъдеще), разположени в трите глави на монографията чрез „монографична матрица“.

В първата глава „Интегративна медицина-възникване и същност“ се обобщават причините за появата на новата концепция с необходимостта от баланс между хуманната и икономически ефективна грижа за човека в здраве и болест, което предполага използване на богатия спектър от терапевтични и превантивни подходи, базирани на научни доказателства. Търсят се корените на интегративната медицина във философските и терапевтични школи от древността и се установява голямото им сродство по отношение на холистичния подход. Неговото възкресяване в наши дни открива пътя и на други важни характеристики- индивидуализиран подход, емпатична връзка лекар-пациент, разнообразие от терапевтични възможности. В терминологичното изясняване се представят не само различни дефиниции, но се дебатира по същността им, защото концепцията и практиката на интегративната медицина се развиват динамично.

Във втора глава интегративната медицина и изграждащите я елементи са разгледани в контекста на три нейни характеристики- философия, структура, процес. Утвърждава се идеята, за здравето да се мисли проактивно (не само за болестта), което се гарантира от присъствието на промоцията на здраве като равноправен изграждащ елемент. Представя се класификация на КАМ, като се въвежда разделяне между цялостни системи и отделни методи в пет основни области.



Представената в трета глава нова информация за развитието на интегративната медицина като наука и образование - академичните и образователни школи по света ни доказва, че интегративната медицина е интензивно развиваща се и обединяваща изследователска област. Предоставя се аналитичен научен ресурс, който да бъде отправна точка за бъдещи изследвания в областта на интегративната медицина, базирана на доказателства в България.

Resume: The monograph is the first original academic study in the field of integrative medicine in our country. The research approach follows the "model of enlightenment", which describes one of the ways in which science can influence policies: by raising new questions, illuminating familiar topics in a new way, by using new techniques, methods and concepts.

The specific research steps are presented in the spatio-temporal continuum (past, present and future) arranged in the three chapters of the monograph through a "monograph matrix".

The first chapter "Integrative medicine - origin and essence" summarizes the reasons for the emergence of the new concept with the need for a balance between humanistic and economically effective care of the person in health and illness, which implies using the rich spectrum of therapeutic and preventive approaches based on basic scientific evidence. It traces the roots of integrative medicine in the philosophical and therapeutic schools of antiquity and establishes their great affinity with the holistic approach. Its resurrection nowadays opens the way to other important features - an individualized approach, an empathetic doctor-patient relationship, a variety of therapeutic options. In the terminological clarification, not only different definitions are presented, but their essence is debated, because the concept and practice of integrative medicine are developing dynamically.

In the second chapter, integrative medicine and its constituent elements are examined in the context of three of its characteristics - philosophy, structure, process. The idea is affirmed, along with conventional and non-conventional (CAM) therapy, to think about health proactively (not only about the disease), which is guaranteed by the presence of health promotion as an equal building element. A classification of CAM is presented, introducing a separation between complete systems and individualised methods in five main areas.

The new information presented in the third chapter on the development of integrative medicine as a science and education - academic and educational schools around the world proves to us that integrative medicine is an intensively developing and unifying field of research. An analytical scientific resource is provided to be a starting point for future research in the field of evidence-based integrative medicine in Bulgaria.

III. ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД – А1

IV. 1. Ванкова, Д., 2013. Качество на живот, свързано със здравето в общността, Автореферат на дисертационен труд за присъждане на образователна научна степен „Доктор“, по професионално направление: Медицина, научна специалност: „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“. 2013, Варна.

Резюме: Здравето е позитивна концепция. Налице е нарастващ интерес към това как индивидът възприема своето собствено здраве и какво може да бъде направено за неговото подобряване от здравно-промоционална гледна точка. Индивидуалната промяна към здравословно поведение трябва да бъде потенциирана от окръжаващата среда, като се осигурява социална подкрепа и взаимопомощ.

Цел на изследването е да се проучи качеството на живот, свързано със здравето (КЖсЗ) на ниво общност в количествен и качествен аспект, и да се анализира влиянието на социално-икономическите (с акцент върху социалния капитал), демографските и някои поведенчески детерминанти върху КЖсЗ.

В проучването е приложен микс-метод дизайн, като се използват предимствата както на количествения (измерване на КЖсЗ сред жителите на град Бургас), така и на качествения подход (Делфи-метод) при събиране и анализ на данните. В изследването се цели да се предоставят доказателства в подкрепа на идеята за централното място, което трябва да има концепцията „качество на живот“ в развитието на общественото здравеопазване в България. Предлагат се иновативни идеи в областта на изследване на здравето, които да бъдат алтернативи или допълнение на рутинните здравни изследвания и да обогатяват настоящите здравни политики в общността.

Проучването бе проведено в контекста на липсващи подобни изследвания в България, особено в областта измерване на КЖсЗ и на взаимовръзките между субективната оценка на здравето и различните здравни детерминанти на нивото на общността.

За първи път в България се събират заедно в едно изследване концепциите „качество на живот“, „промоция на здраве“, „детерминанти на здравето“, „общност“ и „социален капитал“. За първи път у нас се прави изследване на здравословното състояние на населението на нивото на общността чрез използване на инструментариум за оценка на КЖсЗ. Прилага се инструмент изработен и валидиран от Европейската експертна група EuroQol: EQ-5D-3L – Въпросник за здравословното състояние – Българска версия.

Проведеното проучване показва на практика как може да бъде изследвано и мониторирано КЖсЗ в дадена общност или в национален мащаб. Използваният EQ-5D-3L – Въпросник за здравословното състояние е достъпен и лесно приложим инструмент за измерване на субективното здраве. За нуждите на количественото изследване бе разработен Наръчник с указания как да се попълва и работи с EQ-5D-3L – Въпросника, който може да бъде използван и за последващи проучвания с този инструмент за оценка на здравето.

Настоящото изследване предоставя теоретичен модел за провеждане на Делфи-проучване сред експерти, който беше използван в това проучване и може да бъде прилаган, когато се цели достигане на консенсус по различни въпроси, засягащи живота в общността.

Resume: Health is a positive concept. There is a growing interest in how the individual perceives his own health and what can be done to improve it from a health promotion point of view. Individual change towards healthy behavior must be potentiated by the environment, providing social support and mutual assistance.

The aim of the study is to investigate the health-related quality of life (HrQoL) at the community level in a quantitative and qualitative aspect, and to analyze the influence of socio-economic (with an emphasis on social capital), demographic and some behavioral determinants on HrQoL.

The study applied a mixed-method design, using the advantages of both the quantitative (QoL measurement among residents of the city of Burgas) and the qualitative approach (Delphi method) in data collection and analysis. The research aims to provide evidence in support of the idea of the central place that the concept of "quality of life" should have in the development of public health care in Bulgaria. Innovative ideas in the field of health research are proposed to be alternatives or complements to routine health research and to enrich current community health policies.

The study was conducted in the context of a lack of similar research in Bulgaria, especially in the field of QoL measurement and the interrelationships between subjective assessment of health and various health determinants at the community level.

For the first time in Bulgaria, the concepts "quality of life", "health promotion", "determinants of health", "community" and "social capital" are brought together in one study. For the first time in our country, a study of the health status of the population at the community level is carried out using a toolkit for the assessment of QoL. An instrument developed and validated by the European expert group EuroQol is attached: EQ-5D-3L - Health Status Questionnaire - Bulgarian version.

The conducted study shows in practice how the Q&A can be studied and monitored in a given community or on a national scale. The used EQ-5D-3L – Health status questionnaire is an accessible and easy-to-use instrument for measuring subjective health. For the needs of the quantitative study, a Manual was developed with instructions on how to complete and work with the EQ-5D-3L, which can also be used for follow-up studies with this health assessment tool.

The present study provides a theoretical model for conducting a Delphi survey among experts that was used in this study and can be applied when seeking consensus on various issues affecting community life.

V. ПУБЛИКУВАНА МОНОГРАФИЯ, КОЯТО НЕ Е ПРЕДСТАВЕНА КАТО ОСНОВЕН ХАБИЛИТАЦИОНЕН ТРУД - Г5.

1. Ванкова, Д., 2023. Щастие, качество на живот и здраве – второ преработено издание, ISBN 978-619-221-451-7

Рецензенти: проф. д-р Илина Мичева, дм; доц. д-р Наталия Ушева, дм.

Становище: доц. Галина Гончарова

Резюме: „Щастие, качество на живот и здраве“ е научна област, която привлича и завладява, но и задължава. Щастието е в сърцето, а разумът води в науката. Обединява ги волята за отговорно осмисляне на всичко в полза на общото благополучие. Монографията е второ преработено и обогатено издание с допълнителен акцент върху детското здраве. Събрани са и рисунки на малки и пораснали деца (в артистичната част на книгата), участници в пролетния пленер, започнал на 20 март 2023 г. – Международния ден на щастието, като съвместна инициатива на Университетското издателство с Катедрата по социална медицина и организация на здравеопазването, посветен на 60-годишнината на катедрата. Настоящата монография стъпва на повече от 15 години изследване на идеите за щастието и тяхното място в оценката на здравето. Темата на монографията с фокус към детето е резултат от работата на автора в мултидисциплинарни проекти, свързани с ранното детско развитие.

Монографията се състои от две основни части – академична и артистична.

АКАДЕМИЧНАТА ЧАСТ е конструирана на база книгата „Щастие, качество на живот и здраве – 1“, но като своеобразна учебна програма от 3 модула със споделени уроци, представящи взаимосвързаните в идеен континуум „щастие-качество на живот-здраве“.

АРТИСТИЧНАТА ЧАСТ „Щастливо дете. Здраво дете“ включва рисунки на малки и пораснали деца от пролетния пленер, както и споделените отговори на въпроса към всички участници: *Какво са за вас щастието и здравето?* Всяка картина е съпроводена с интересните и неповторими мисли на малките и пораснали художници.

Изучаването на качеството на живот в здравеопазването, както и на връзката щастие-здраве цели както фокусиране върху позитивните индикатори, свързани със здравето, така и идентифициране на здравните неравенства. В контекста на 1) ограничените ресурси в здравеопазването, 2) динамичното навлизане на нови технологии и терапии и 3) нарастващата роля на общността и на отделния гражданин при формирането на



здравните политики, субективната оценка на здравето, или качеството на живот, свързано със здравето, е подход, който би могъл да трансформира здравеопазването.

Resume: "Happiness, quality of life and health" is a scientific field that attracts and fascinates, but also obliges. The monograph is a second revised and enriched edition with an additional emphasis on children's health. Drawings of small and grown-up children (in the artistic part of the book) are included as a result of the Spring workshop, which began on March 20, 2023 - the International Day of Happiness, as a joint initiative of the University Publishing House with the Department of Social Medicine and Health Care Organization, dedicated to the 60th anniversary of the department. The present monograph builds on more than 15 years of research into ideas about happiness and their place in health assessment. The theme of the monograph with a focus on the child is the result of the author's work in multidisciplinary projects related to early childhood development.

The monograph consists of two main parts – academic and artistic.

THE ACADEMIC PART is constructed on the basis of the book "Happiness, quality of life and health - 1", but as a kind of curriculum of 3 modules with shared lessons, presenting the interrelated in an idea continuum "happiness - quality of life - health".

THE ARTISTIC PART "Happy child. Healthy child" includes drawings of small and grown children, as well as the shared answers to the question to all participants: *What do you mean by happiness and health?* Each picture is accompanied by the interesting and unique narratives of the participants-artists.

The study of health-related quality of life and the happiness-health relationship aims to both focus on positive health-related indicators and identify health inequalities. In the context of 1) limited resources in health care, 2) the dynamic entry of new technologies and therapies, and 3) the increasing role of the community and the individual citizen in the formation of health policies, subjective assessment of health, or health-related quality of life, is an approach that could transform healthcare.

VI. ПРИДОБИТА НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР НА НАУКИТЕ“ (ДМН) - Е13.

1. Ванкова, Д., 2022. „Интегративна медицина - холистичен концептуален модел, научни и образователни подходи“, дисертационен труд за присъждане на образователна научна степен „доктор по медицина“, по професионално направление: Медицина, научна специалност: „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“, МУ-Варна.

Резюме: Във фокуса на дисертационния труд е концепцията „интегративна медицина“ (ИМ), като медико-социален конструкт. ИМ възниква като движение за интегриране на комплементарната и алтернативна медицина (КАМ) в здравеопазването, но днес е повече от това.

Цел на микс-метод проучването: изследване на ИМ и нейното място в науката и образованието в България. Изследователските задачи са изпълнени:

1. Анализ на историческото и институционално развитие на ИМ;
2. Справочник с ключови термини и дефиниции в областта на ИМ;
3. Холистичен концептуален модел на ИМ;
4. Оценка на нуждите от образование в областта на ИМ и КАМ чрез:
 - изследване на информираност, нагласи, поведение и интереси на студентски и професионални общности по отношение на КАМ, промоцията на здраве и на ИМ;
 - Динамично Делфи проучване сред експерти в областта на висшето медицинско образование и на здравеопазването;
5. Образователен модел за постигане на компетентностен профил, свързан с ИМ.

Дефиницията на ИМ бе разширена и обогатена: „ИМ е съвременно направление в медицината. ИМ цели подобряване на физическото, психическото, емоционалното и социално здраве чрез балансирано и индивидуално (личностно ориентирано) прилагане на познатите, основани на научни доказателства лечебни методи (конвенционални и КАМ), и на всички възможни подходи за промоция на здраве. ИМ разглежда клетките, органите и системите в човешкия организъм в тяхното единство (интегритет) и функционално взаимодействие.“

Resume: The focus of the dissertation is the concept of "integrative medicine" (IM), as a medical and social construct. IM emerged as an idea to associate complementary and alternative medicine (CAM) in health care, but today it is more than that.

Aim of the dissertation is to study the "IM" and its place in science and education in Bulgaria.

The defined objectives have been reached:

1. Historical and institutional development of IM;
2. A handbook with key terms and definitions in the field of IM;

3. A holistic conceptual model of IM;

4. A needs assessment of education in the field of IM and CAM:

- Study of knowledge, attitudes, and practices (KAP study) among student and professional communities.
- Dynamic Delphi study with experts in the field of higher medical education and healthcare.

5. A conceptual educational model to achieve a profile of competencies related to IM.

The definition proposed at the beginning has been enriched: *IM is a modern field in medicine. IM aims to improve physical, mental, emotional, and social health through balanced and individual (person-centered) application of existing, evidence-based treatment methods (conventional and CAM), and all possible approaches to health promotion. IM considers the cells, organs, and systems in the human body in their unity (integrity) and functional interaction.* Increasingly, the term integrative healthcare is used instead of IM.

An integrative exploratory sequential mixed-methods design was applied, including four phases.

VII.ПУБЛИКУВАНА КНИГА НА БАЗАТА НА ЗАЩИТЕН ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА ОНС „ДОКТОР“ ИЛИ ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА НС „ДОКТОР НА НАУКИТЕ“- Г6

1. Ванкова, Д., 2023. Развитие на интегративната медицина. Концепция, научни подходи и образователни модели, Издателство на МУ-Варна, ISBN 978-619-221-426-5

Резюме: Интегративната медицина е идея, която носи в себе си мощен бинарен заряд за промяна и за съединение, за еволюционна трансформация към по-добро. Тази идея дава възможност да виждаме и анализираме закономерностите от реалността, в която живеем, за да докажем твърдението, че интегративната медицина е разумният избор.

Книгата съдържа част от изследванията, данните и анализите от дисертация на автора за придобиване на НС „доктор на науките“. **Целта** е да се изследва и представи концепцията „интегративна медицина“ и нейното място в науката и образованието в България. Книгата има научноприложен характер, съчетавайки количествени и качествени **методи** с научнопопулярни средства, за да бъде смислово достъпна до по-широка аудитория (гражданска, професионална, политическа, пациентска общност). Дават се отговори на следните изследователски въпроси: *Какво е интегративна медицина и какво е общото и различното с комплементарната и алтернативната медицина (КАМ)? Как и защо се развива идеята в съвременното общество? Къде и кога се създават първите образователни центрове и програми по интегративна медицина? Кой проявява интерес към развитие на ключови и професионални компетентности в областта? Какви са научните доказателства и как се развиват фундаменталните, клиничните и популационните изследвания в областта на интегративната медицина?* Разглежда се приложението на интегративномедицинските подходи и в български контекст.

Следвайки логиката на изложението **в първа глава** „Какво е интегративна медицина. Идеен модел“, се прави терминологично изясняване, проследяват се ключови събития и документи, свързани със съвременната история на интегративната медицина. Предлага се концептуален идеен модел, дефиниращ петте основни градивни елемента на интегративната медицина. Синтезират се и принципите, които подкрепят и биха осигурили устойчивост на модела. Във **втора глава** „Научни изследвания в областта на интегративната медицина“ се представя актуалното състояние на научните изследвания в тази интердисциплинарна област. Нито една еволюционна промяна не би могла да



бъде осъществена без участието на качествени и посветени на идеята професионалисти. Ролята на човешките ресурси е ключова и това е причината да се разгледа темата, свързана с образованието и с квалификацията по интегративна медицина и КАМ, в **третата, последна глава** „Образование в областта на интегративната медицина“, където се постига синтез на всички проучени данни чрез изграждане и представяне на универсални образователни модели.

Изследователска амбиция е написаното да достигне и до хората, които формират политиките, етичните и образователните стандарти в здравеопазването и висшето образование. От позицията на уравновесената изследователска неутралност интегративната медицина се разглежда и развива като нова медико-социална категория, която трябва да се изучава и изследва.

Resume: Integrative medicine is an idea that carries within itself a powerful binary charge for change and for union, for evolutionary transformation for the better. This idea makes it possible to see and analyze the regularities of the reality in which we live to prove the claim that integrative medicine is the reasonable choice.

The book contains part of the research, data and analysis of the author's dissertation for the acquisition of the Doctor of Science degree. **The aim** is to research and present the concept of "integrative medicine" and its place in science and education in Bulgaria. The book has a scientific applied character, combining quantitative and qualitative methods with popular scientific means to be meaningfully accessible to a wider audience (civil, professional, political, patient community). The following research questions are answered: *What is integrative medicine and what is common and different with complementary and alternative medicine (CAM)? How and why does the idea develop in modern society? Where and when were the first educational centers and programs in integrative medicine established? Who is interested in developing key and professional competencies in the field? What is the scientific evidence and how is basic, clinical and population research developing in the field of integrative medicine?* The application of integrative medicine approaches in the Bulgarian context is considered.

Following the logic of the exposition in the **first chapter** "What is integrative medicine. Conceptual model", terminological clarification is made, key events and documents related to the modern history of integrative medicine are traced. A conceptual model defining the five basic building blocks of integrative medicine is proposed. The principles that support and would ensure sustainability of the model are also synthesized. The **second chapter**, "Research in Integrative Medicine," presents the current state of research in this interdisciplinary field. No evolutionary change could be accomplished without the participation of quality and dedicated professionals. The role of human resources is key, and this is the reason why the topic related to education and qualification in integrative medicine and CAM is addressed in **the third, final chapter**, "Education in the field of integrative medicine", where a synthesis of all the researched data is achieved through construction and presentation of universal educational models.

From the position of balanced research neutrality, integrative medicine is seen and developed as a new medico-social category to be studied and researched.

1. Ванкова, Д., Здраво дете. Щастливо дете. Колко е важно да измерваме качеството на живот в съвременното общество – история, модели и наративи. Във: Вълчева, Е., Михайлов, Н., Димитрова, Т., Ванкова, Д., 2023. Ранното детско развитие – детерминанта на здравето и качеството на живот в съвременното общество. Избрани акценти от научно изследване, Университетско издателство, МУ-Варна, ISBN 978-619-221-474-6



Резюме на Глава 4: Здраво дете. Щастливо дете. Колко е важно да измерваме качеството на живот в съвременното общество – история, модели и наративи

Целта на тази последна част от книгата е да осветли методологично терминът „качество на живот“, като неразривна част от монографичното заглавие и като социален конструкт, свързан със здравето и конкретно с детското здраве.

Текстът е отражение на дългогодишната работа на автора в областта на позитивните индикатори за измерване на персоналното и общественото здраве. Главата е и резултат от социалните му роли като обучител в образователна програма за ранно детско развитие към Община Варна, както и на ръководител на научния проект „Ранното детско развитие – детерминанта на здравето и качеството на живот в съвременното общество“ (№ 19021), Фонд „Наука“ към Медицинския университет – Варна. Следователно, фокусът към детето е резонен и особено актуален в условията на възраждащи се регионални общински и национални политики за подкрепа на ранното детско развитие чрез промоция на здравето.

Настоящата глава е посветена, както и своите монографични предходници, на първите 1000 дни от живота на човека. Започвайки още преди раждането, този период дава неповторима възможност за когнитивно, емоционално и социално развитие. Детството обаче може да бъде разглеждано и като светло състояние на съзнанието, затова настоящият текст е пореден опит до потърсим щастието чрез детето в нас, без обаче да се свиваме в себе си.

Главата включва повече от сто научни източника, голяма част от които на английски език.

Resume: Chapter 4: Healthy Child. Happy child. How important is to measure the quality of life in modern society - history, models and narratives.

The aim of this last part of the book is to illuminate methodologically the term "quality of life", as an integral part of the monographic title and as a social construct related to health and specifically to children's health.

The text is a reflection of the author's long-term work in the field of positive indicators for measuring personal and public health. The chapter is also a result of his social roles as a trainer in an educational program for early childhood development at the Municipality of Varna, as well as head of the scientific project "Early childhood development - the determinant of health and quality of life in modern society" (No. 19021), Fund "Nauka" at the Medical University - Varna. Therefore, the focus on the child is reasonable and especially relevant in the context of resurgent regional municipal and national policies to support early childhood development through health promotion.

The present chapter is devoted, like its monographic predecessors, to the first 1000 days of human life. Beginning before birth, this period provides a unique opportunity for cognitive, emotional and social development. However, childhood can also be seen as a bright state of consciousness, so the present text is another attempt to find happiness through the child in us, without shrinking into ourselves.

The chapter includes more than a hundred scientific sources, most of them in English.

IX. ПЪЛНОТЕКСТОВИ ПУБЛИКАЦИИ ДОКЛАДИ, ПУБЛИКУВАНИ В НАУЧНИ ИЗДАНИЯ, РЕФЕРИРАНИ И ИНДЕКСИРАНИ В СВЕТОВНОИЗВЕСТНИ БАЗИ ДАННИ С НАУЧНА ИНФОРМАЦИЯ – Г7. и представени извън минималните наукометрични изисквания за заемане на АД „професор“

- 1. Vankova, D., 2023. Integrating complementary and alternative medicine in education - a needs assessment among students and primary care professionals in Bulgaria, *European Journal of Integrative Medicine*, Volume 61, 2023, 102275, ISSN 1876-3820, <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2023.102275>**

Abstract: Bulgaria has healing traditions now classified as complementary and alternative medicine (CAM), which is gaining popularity but is not yet considered part of the national healthcare system. Integrating CAM with conventional treatments at a primary care (PC) level could provide cost-effective solutions to the rising inpatient expenditures and the increasing misuse of antibiotics in the country. However, there is no national agreement on how CAM should be integrated into medical and pharmacy education. The study aimed to conduct a needs assessment for CAM education identifying the knowledge, attitudes and practices among university students and PC professionals.

Methods: The cross-sectional online self-administered survey took part from April to October 2021 among students and PC professionals. Four instruments were developed with identical structures specifically targeting general practitioners and pharmacists, medical and pharmaceutical students. They were invited to participate through their official, professional and academic platforms. Descriptive statistics were used to analyse the data.

Results: Overall, 393 volunteers participated, 185 professionals and 208 students. Although, 24% of the professionals and 28% of the students knew about CAM, more than 50% of the participants would like to know more about CAM and the different CAM modalities like anthroposophic medicine, Tibetan medicine, Traditional Chinese Medicine, osteopathy, yoga and Ayurveda. The study found that a high percentage of participants reported using CAM to maintain their health. Homeopathy, folk medicine, phytotherapy, apitherapy, aroma-therapy, Schussler therapy, and Flower therapy were among the most commonly practiced modalities. The results suggest that CAM education is necessary but should be evidence-based.

Conclusions: This survey has identified deficiencies in training on CAM education. The inclusion of CAM into the education curriculum can broaden professional perspectives and address the needs of consumers. Therefore, this study advocates for the establishment of a national consensus on integrating CAM education into both graduate and postgraduate programs within the framework of integrative medicine and One Health philosophy, fostering effective partnerships among all healthcare professionals and facilitating harmonious and impactful collaborations between all therapeutic and preventive modalities. This work was supported by the Fund Nauka, the Medical University of Varna (Ethics approval with Protocol N° 101, 2021).

Keywords: Needs assessment, Higher education, Complementary and alternative medicine, Primary healthcare, Integrative health, Bulgaria

Резюме: България има лечебни традиции, класифицирани сега като комплементарна и алтернативна медицина (КАМ), която набира популярност, но все още не се счита за част от националната здравна система. Интегрирането на КАМ с конвенционалните лечения на ниво първична медицинска помощ може да осигури икономически ефективни решения за нарастващите разходи за болнично лечение и нарастващата злоупотреба с антибиотици в страната. Въпреки това, няма национално споразумение за това как КАМ трябва да бъде интегриран в медицинското и фармацевтичното образование. Проучването имаше за **цел** да извърши оценка на нуждите от обучение по КАМ, идентифицирайки знанията, нагласите и практиките сред студентите и компютърните професионалисти.

Методи: Напречното онлайн самостоятелно проучване се проведе от април до октомври 2021 г. сред студенти и компютърни специалисти. Бяха разработени четири инструмента с идентични структури, специално насочени към общопрактикуващи лекари и фармацевти, студенти по медицина и фармация. Те бяха поканени да участват чрез своите официални, професионални и академични платформи. За анализ на данните бяха използвани описателни статистики.

Резултати: Участваха общо 393 доброволци, 185 професионалисти и 208 студенти. Въпреки че 24% от професионалистите и 28% от студентите знаеха за КАМ, повече от 50% от участниците биха искали да знаят повече за КАМ и различните модалности на КАМ като антропософска медицина, тибетска медицина, традиционна китайска медицина, остеопатия, йога и Аюрведа. Проучването установи, че висок процент от участниците съобщават, че използват КАМ, за да поддържат здравето си. Хомеопатията, народната медицина, фитотерапията, апитерапията, ароматерапията, терапията на Шуслер и цветолечение са сред най-често практикуваните методи. Резултатите показват, че КАМ обучението е необходимо, но трябва да се основава на доказателства.

Заклучения: Това проучване установи недостатъци в обучението по КАМ обучение. Включването на КАМ в образователната програма може да разшири професионалните перспективи и да отговори на нуждите на потребителите. Следователно, това проучване се застъпва за установяването на национален консенсус относно интегрирането на обучението по КАМ както в магистърски, така и в следдипломни програми в рамките на интегративната медицина и философията на едно здраве, насърчавайки ефективни партньорства между всички здравни специалисти и улеснявайки хармонично и въздействащо сътрудничество между всички терапевтични и превантивни модалности. Това изследване е подкрепено от Фонд Наука, Медицински университет във Варна (Етично одобрение с Протокол № 101, 2021 г.).

2. Ilieva, D., Vankova, D., Paunov, Ts., 2023. Consumption of alcohol-based hand rubs – 2018-2022 epidemiological trends and empirical lessons from Bulgaria, Journal of IMAB, Proceedings of the Journal of IMAB (in print)

Resume: Modern epidemiology studies various data trends to improve the IPC protocols and to prevent healthcare-associated infections (HAIs). This study aims to present the trends of alcohol-based disinfectants (ABD) consumption (used mainly for hand rubs) at a hospital level (University Hospital "St. Marina") and to compare it with data published in the scientific literature regarding pre-COVID, during-COVID and in the post-COVID period. The level of ABD consumption is a golden standard defined by the World Health Organisation (WHO), showing compliance of medical personnel to the good medical practice guidelines for hand hygiene.

Material and methods: single-center retrospective observational study of data from the hospital information system related to the consumption of ABD.

Results and comparative analysis: Data from the present study show that the total hospital use of ABD increased during the COVID-period (2020-2021) reaching 16.29 ml/patient-day (PD). However, during the post-COVID period, it returned to the levels from 2018 - 8.82 ml/PD.

Comparatively, our data shows that the amount of used ABD for the period at stake (2018-2022) corresponds to the results of a European study completed in 2012. Concretely, the use of ABD in the intensive care units of German hospitals increased to 129.4 ml/PD in 2018, and for non-risk wards to 28.8 ml/PD.

Conclusions: This is the first national study to provide open data with the idea of stimulating development and demonstrating the need for continuous personnel training on the quality of hand hygiene, as well as on compliance with the 5 hand hygiene steps by the WHO. There were good practices within the University Hospital "Saint Marina" in 2017-2018, when training was conducted on the topic "Techniques for hand hygiene with ABD". Lifelong education will improve personnel compliance and the incidence of HAIs.

Keywords: public health, consumption of alcohol disinfectants, hand hygiene, healthcare associated infections, Bulgaria, University Hospital "St. Marina"-Varna.

Резюме: Съвременната епидемиология изучава различни тенденции в данните, за да подобри IPC протоколите и да предотврати инфекции, свързани със здравни грижи (HAI). Това проучване има за цел да представи тенденциите в употребата на дезинфектанти на алкохолна основа (ABD) (използвани главно за ръце) на болнично ниво (УМБАЛ „Св. Марина“) и да ги сравни с публикувани в научната литература данни относно пре-COVID, по време на COVID и в периода след COVID. Нивото на консумация на ABD е златен стандарт, определен от Световната здравна организация (СЗО), показващ съответствието на медицинския персонал с насоките за добра медицинска практика за хигиена на ръцете.

Материал и методи: едноцентрово ретроспективно обсервационно изследване на данни от болничната информационна система, свързани с потреблението на ABD.

Резултати и сравнителен анализ: Данните от настоящото проучване показват, че общата болнична употреба на ABD се е увеличила през периода на COVID (2020-2021 г.), достигайки 16,29 ml/пациент-ден (PD). През периода след COVID обаче се върна на нивата от 2018 г. - 8,82 ml/PD.

Сравнително нашите данни показват, че количеството на използваните ABD за разглеждания период (2018-2022) съответства на резултатите от европейско проучване, завършено през 2012 г. По-конкретно, употребата на ABD в интензивните отделения на немските болници се е увеличила до 129,4 ml/PD през 2018 г., а за нерискови отделения на 28,8 ml/PD.

Изводи: Това е първото национално проучване, което предоставя отворени данни с идеята да стимулира развитието и да демонстрира необходимостта от непрекъснато обучение на персонала за качеството на хигиената на ръцете, както и за спазването на 5-те стъпки за хигиена на ръцете от СЗО. Добри практики в УМБАЛ „Света Марина” има през 2017-2018 г., когато се проведе обучение на тема „Техники за хигиена на ръцете с ABD”. Обучението през целия живот ще подобри съответствието на персонала и честотата на HAI.

Ключови думи: обществено здраве, консумация на алкохолни дезинфектанти, хигиена на ръцете, инфекции, свързани със здравеопазването, България, УМБАЛ "Св. Марина"- Варна.

3. Boncheva, P., Vankova, D., 2023. The Postal Stamps as Health Promotion Tools. Alzheimer's disease. Journal of IMAB, Proceedings of the Journal of IMAB (in print)

Abstract: Health education (HE) is one of the main health promotion (HP) strategies targeting knowledge and competences building for health. HE is applying a variety of methods and tools. The postal stamps has been used as a tool for HE for many years. Worldwide dementia is one of the main causes of disability and it is the seventh leading cause of death. Concretely, Alzheimer's disease accounts for 60-80% of all dementia cases. The negative societal impact of Alzheimer's disease is huge—the family dynamics are broken, the need for medical and social care is growing.

The aim of this scientific review is to investigate and present the historical developments of the postal stamps as a HP tool for Alzheimer's disease.

Methods: A search and review of available full-text scientific publications in PubMed and Google scholar was performed, websites of associations related to the disease, and postal services were examined using the keywords "postal stamps" and "Alzheimer's disease".

Results: The Alzheimer's Stamp was first issued in 2008 in the US with the inscription "Care, support, research". Nine years later, the second Alzheimer's themed stamp was released, adding the ambition to raise funds for research - this type of stamp is called "semipostal". By

April 2023, over 10.8 million copies were sold, raising \$1.4 million for Alzheimer's disease research.

Conclusion: The postal stamps with a mission still have their place as a vehicle for raising health awareness. For the last 15 years, the Alzheimer's stamp has proven itself as a successful HE tool, but also as a source of empathy and community support. This fact makes the stamp a strong HP tool.

Keywords: public health, health promotion, postal stamps, Alzheimer's disease

Резюме: Здравното образование (HE) е една от основните стратегии за промоция на здравето (HP), насочена към изграждане на знания и компетенции за здраве. ТОЙ прилага различни методи и инструменти. Пощенските марки се използват като инструмент за HE от много години. В световен мащаб деменцията е една от основните причини за увреждане и е седмата водеща причина за смърт. По-конкретно, болестта на Алцхаймер представлява 60-80% от всички случаи на деменция. Отрицателното обществено въздействие на болестта на Алцхаймер е огромно – семейната динамика е нарушена, необходимостта от медицински и социални грижи нараства.

Целта на този научен преглед е да проучи и представи историческото развитие на пощенските марки като инструмент на HP за болестта на Алцхаймер.

Методи: Извършено е търсене и преглед на налични пълни текстове научни публикации в PubMed и Google scholar, уебсайтове на асоциации, свързани с болестта, и пощенски услуги са изследвани с помощта на ключовите думи „пощенски марки“ и „болест на Алцхаймер“.

Резултати: Печатът за Алцхаймер е издаден за първи път през 2008 г. в САЩ с надпис „Грижи, подкрепа, изследвания“. Девет години по-късно беше пусната втората тематична марка за Алцхаймер, добавяйки амбицията за набиране на средства за изследвания - този тип марки се наричат "полупощенски". До април 2023 г. бяха продадени над 10,8 милиона копия, набирайки 1,4 милиона долара за изследване на болестта на Алцхаймер.

Заклучение: Пощенските марки с мисия все още имат своето място като средство за повишаване на здравната осведоменост. През последните 15 години печатът на Алцхаймер се доказва като успешен инструмент за ВО, но също и като източник на съпричастност и подкрепа на общността. Този факт прави печата силен инструмент на HP.

Ключови думи: обществено здраве, промоция на здравето, пощенски марки, болест на Алцхаймер

4. Ivanov, D, Zlatinov, V., Voynova-Georgieva, V., Vicheva, V., Vankova, D., Boncheva, P., Paunov, Ts., 2023. One Health approaches in veterinary orthopedics and neurosurgery – perioperative algorithms based on human medicine guidelines, Journal of IMAB, Proceedings of the Journal of IMAB (in print)

Abstract: The sustainable development of public health demands holistic approaches and the One Health (OH) movement offers such strategies. By utilizing principles based on OH and interdisciplinary expertise, the best practices and algorithms in human medicine can be applied to veterinary surgery.

The **aim** is to present the practical transfer of experience from human to veterinary medicine, with the goal of reducing surgical site infections (SSIs) in small animal veterinary surgery, specifically orthopaedics and neurosurgery.

Methods: A long-term pragmatic retrospective and prospective epidemiological study in veterinary surgery was followed by a literature review of successful human medicine practices in infection prevention and control (IPC). Proposals for care measures and practical recommendations were made to reduce postoperative complications.

Results: Standard monitoring systems are not present in veterinary surgery. Data and studies in veterinary medicine are scarce in the field of IPC. There is a lack of standardized good practices for the IPC associated with veterinary care.

Conclusions: Applying established procedures and practices from human to veterinary surgery presents a major opportunity and should form the basis for systematically incorporating OH approaches in public health and clinical practices. OH collaboration is needed to create high-quality algorithms acceptable and applicable to qualified veterinary teams to prevent SSIs in the context of the growing public health challenge of antimicrobial resistance.

Keywords: Public Health, Infection Prevention and Control (IPC), One Health (OH), Surgical site infections (SSI), Antimicrobial resistance (AMR), Guidelines, Bulgaria

Резюме: Устойчивото развитие на общественото здраве изисква холистични подходи, а движението да Единно здраве/One Health (OH) предлага такива стратегии. Чрез използване на принципи, базирани на OH и интердисциплинарен опит, най-добрите практики и алгоритми в хуманната медицина могат да бъдат приложени във ветеринарната хирургия.

Целта е да се представи практическят трансфер на опит от хуманната към ветеринарната медицина с цел намаляване на инфекциите на хирургичното място (SSI) във ветеринарната хирургия на малки животни, по-специално в ортопедията и неврохирургията.

Методи: Ретроспективно епидемиологично проучване във ветеринарната хирургия беше последвано от преглед на литературата на успешни практики в хуманната медицина за превенция и контрол на инфекции (IPC). Бяха направени предложения за грижи и практически препоръки за намаляване на следоперативните усложнения.

Резултати: Стандартните системи за мониторинг не присъстват във ветеринарната хирургия. Данните и проучванията във ветеринарната медицина са оскъдни в областта на IPC. Липсват стандартизирани добри практики за IPC, свързани с ветеринарните грижи.

Заклучения: Прилагането на установени процедури и практики от хуманна до ветеринарна хирургия представлява голяма възможност и трябва да формира основата

за систематично включване на ОН подходи в общественото здраве и клиничните практики. Необходимо е ОН сътрудничество за създаване на висококачествени алгоритми, приемливи и приложими за квалифицирани ветеринарни екипи за предотвратяване на SSI в контекста на нарастващото предизвикателство за общественото здраве на антимикробната резистентност.

5. Ilieva, D., Paunov, Ts., Marinova, M., Vankova, D., Kolarova, M., Ivanova, E., Etiological and clinical structure of the healthcare-associated infections in the University Hospital "St. Marina" - Varna for a period (2016-2020), 2022. Journal of IMAB, Supplement 2021, pp. 46-49

Resume: Healthcare-associated infections (HAIs) are a major public health challenge. Globally, the morbidity and mortality analyses show that HAIs are an important and growing threat for patients' safety. Nationally, there is an urgent need for adequate evidence-based guidelines in order to control the HAIs through a continuous surveillance. The management of these modern healthcare issues can be reinforced only through research in the name of disease prevention and health promotion.

Aim: This study aims to analyze the HAIs-profile of the biggest university hospital in Bulgaria for a five-year period (2016-2020). The basic characteristics (etiological and clinical) of the HAIs are described and the accuracy of registration is tracked using the hospital databases. **Methods:** A retrospective descriptive epidemiological study was conducted based on the registered HAIs by the Infection Control Team in the monitoring system of the University Hospital "St. Marina" - Varna.

Results: According the hospital register, within the period 2016-2020, 342158 patients were hospitalized. An average of 33.71% received an antimicrobial therapy. HAIs were registered in only 0.56% of all the patients. The etiological agent with the highest relative share (18.59%) causing HAIs is *A. baumannii*. Regarding the clinical characteristics, the surgical site infections (SSI) predominate (17.87%) in the HAIs-profile.

Conclusion: The presented study shows that despite the lower number of patient admissions and the growing consumption of antibiotics, the actual hospital rates of HAIs did not exceed the national rates. However, a lot has to be done in order to improve the hospital surveillance system and the antibiotic stewardship policies. Moreover, the COVID-19 pandemic has proven the necessity for a regular update of the national guidelines. Effective and efficient monitoring of HAIs is crucial for the modern healthcare.

Keywords: Healthcare-associated infections (HAIs), public health, surveillance, hospital care, prevention

Резюме: Инфекциите, свързани със здравни грижи (HAIs) са голямо предизвикателство за общественото здраве. В световен мащаб анализите на заболяемостта и смъртността показват, че HAIs са важна и нарастваща заплаха за безопасността на пациентите. На национално ниво има спешна нужда от адекватни насоки, основани на доказателства, за да се контролират HAI чрез непрекъснато наблюдение. Управлението на тези

съвременни проблеми на здравеопазването може да бъде подсилено само чрез изследвания в името на превенцията на заболяванията и насърчаването на здравето.

Цел: Това изследване има за цел да анализира HAI-профила на най-голямата университетска болница в България за петгодишен период (2016-2020 г.). Описани са основните характеристики (етиологични и клинични) на HAI и е проследена точността на регистриране с помощта на болничните бази данни. Методи: Проведено е ретроспективно дескриптивно епидемиологично проучване на базата на регистрираните HAI от Екипа за контрол на инфекциите в мониторинговата система на УМБАЛ „Св. Марина” - Варна.

Резултати: Според болничния регистър в периода 2016-2020 г. са хоспитализирани 342 158 пациенти. Средно 33,71% са получили антимикробна терапия. HAI са регистрирани само при 0,56% от всички пациенти. Етиологичният причинител с най-висок относителен дял (18,59%), причиняващ HAI, е *A. baumannii*. По отношение на клиничните характеристики, инфекциите на мястото на операцията (SSI) преобладават (17,87%) в HAI-профила.

Заключение: Представеното проучване показва, че въпреки по-малкия брой приети пациенти и нарастващото потребление на антибиотици, действителните болнични нива на HAI не надвишават националните нива. Въпреки това трябва да се направи много, за да се подобри системата за наблюдение на болниците и политиките за управление на антибиотиците. Освен това пандемията от COVID-19 доказва необходимостта от редовно актуализиране на националните насоки. Ефективното и ефикасно наблюдение на HAI е от решаващо значение за съвременното здравеопазване.

Ключови думи: инфекции, свързани със здравни грижи (HAI), обществено здраве, наблюдение, болнична помощ, превенция

6. Radkov, R., Vankova, D., Radkova, Zh., Petkova, Y., 2020. E-learning in the COVID-19 context- epidemiological and educational challenges, conference paper, 2020 International Conference Automatics and Informatics (ICAI), Varna, Bulgaria, 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICAI50593.2020.9311307.

Abstract: The Coronavirus pandemic has created a number of challenges in all areas of life. In particular, continuing education in distance form, in conditions of social isolation.

Both social and learning problems in the context of COVID-19 are analyzed.

The challenges in e-learning are considered from an objective and subjective point of view, as well as from a technological point of view. Good examples from the practice of dealing with situations depending on the specifics of the studied disciplines are presented.

Some proposals for the construction of an appropriate infrastructure for the purposes of e-learning are presented.

Keywords: e-learning, COVID-19 challenges, availability, response time, dependability, DoS, public health

Резюме: Пандемията от коронавирус създаде редица предизвикателства във всички сфери на живота. По-специално, продължаващо обучение в дистанционна форма, в условия на социална изолация.

Анализирант се социални и учебни проблеми в контекста на COVID-19.

Предизвикателствата в електронното обучение са разгледани от три перспективи, включително и от технологична гледна точка. Представени са добри примери от практиката за справяне в критични ситуации в зависимост от спецификата на изучаваните дисциплини.

Представени са някои предложения за изграждане на подходяща инфраструктура за целите на електронното обучение.

Ключови думи: електронно обучение, предизвикателства срещу COVID-19, наличност, време за реакция, надеждност, DoS, обществено здраве

7. Vankova, D. & Kapincheva, I., 2019. Investigating the sociodemographic profile and health-related outcomes of chronically ill homeopathic patients: results from an observational multi-centered study in Bulgaria, BMC Public Health (2019) 19: 1648. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7914-7>

Abstract: The Complementary and Alternative Medicine (CAM) field in Europe has been a focus of research developments and public health policy changes for years. However, these processes are still in their infancy phase in Bulgaria. In this paper, homeopathy is the investigated CAM-modality at a Bulgarian context. The **aim** is threefold: 1) to outline the sociodemographic profile of the chronically ill adult patients (≥ 18 years old) who choose homeopathic medical treatment (HMT); 2) To identify the patients' sources and needs of information about homeopathy, and the reasons to use HMT; and 3) to measure health-related outcomes in patients who have visited homeopathic clinics to look for HMT of their chronic conditions.

Methods: A cross-sectional observational multi-centered study (≥ 18 years old, $n=211$) was conducted between June 2016 to Dec. 2017 in Bulgaria. Potentially eligible participants for the study were all chronically ill patients who had been receiving HMT for a year or more and had visited homeopathic clinics for a follow up within the study period. The EQ-5D-3L instrument was applied with an additional questionnaire on sociodemographic and health related data.

Results, discussion, and conclusions: The study results outlined the country specific sociodemographic profile of the chronically ill homeopathic patients in Bulgaria: they are predominantly female, with higher education and at the age groups between 30 and 50.

The EQ-5D-3L version, was applied to measure patients' health-related quality of life and to promote the use of a standardized generic instrument as a complementary and reliable scientific tool to assess the patient-reported outcomes of the homeopathic patients. Regarding the reasons of choice: the participants choose HMT because it is safe and mild, to avoid excessive antibiotic use, because the conventional treatment was not successful, etc. The study confirms the social demand for more scientific information about homeopathy.

Participants stated that the medical universities' curriculum should keep pace with the modern CAM-developments. A key message is that the future of successful chronic disease management is in the integration of the conventional and CAM-modalities and these processes should be facilitated through public health regulations, education and research. The presented study is a supportive action in this direction.

Keywords: chronically ill patients, homeopathy, Bulgaria, public health

Резюме: Полето на допълнителната и алтернативна медицина (САМ) в Европа е във фокуса на научните разработки и промените в политиката за обществено здраве от години. Но в България тези процеси са в начална фаза. В тази статия хомеопатията е изследваната САМ-модалност в български контекст. Целта е тройна: 1) да се очертае социално-демографският профил на хронично болни възрастни пациенти (≥ 18 години), които избират хомеопатично лечение (ХМТ); 2) Да се идентифицират източниците и нуждите на пациентите от информация относно хомеопатията и причините да се използва НМТ; и 3) за измерване на резултатите, свързани със здравето при пациенти, които са посетили хомеопатични клиники, за да търсят НМТ на техните хронични заболявания.

Методи: Между юни 2016 г. и декември 2017 г. в България е проведено кръстосано обсервационно многоцентрово проучване (≥ 18 години, $n=211$). Потенциално допустимите участници в проучването са всички хронично болни пациенти, които са получавали НМТ в продължение на година или повече и са посетили хомеопатичните клиники за проследяване в рамките на периода на проучването. Инструментът EQ-5D-3L беше приложен с допълнителен въпросник за социодемографски и свързани със здравето данни.

Резултати, дискусия и изводи: Резултатите от изследването очертаха специфичния за страната социално-демографски профил на хронично болните хомеопатични пациенти в България: те са предимно жени, с висше образование и във възрастовите групи между 30 и 50 години.

Версията EQ-5D-3L беше приложена за измерване на свързаното със здравето качество на живот на пациентите и за насърчаване на използването на стандартизиран генеричен инструмент като допълнителен и надежден научен инструмент за оценка на докладваните от пациентите резултати на хомеопатичните пациенти. Относно причините за избор: участниците избират НМТ, защото е безопасна и лека, за да се избегне прекомерната употреба на антибиотици, защото конвенционалното лечение не е било успешно и т.н. Проучването потвърждава социалното търсене на повече научна информация за хомеопатията. Участниците заявиха, че учебната програма на медицинските университети трябва да е в крак със съвременните САМ-развития. Ключово послание е, че бъдещето на успешното управление на хроничните заболявания е в интегрирането на конвенционалните и САМ-модалности и тези процеси трябва да бъдат улеснени чрез регулации за общественото здраве, образование и изследвания. Представеното изследване е подкрепящо действие в тази посока.

Ключови думи: хронично болни, хомеопатия, България, обществено здраве

Abstract

Integrative Medicine (IM) is a new public health term and a modern interdisciplinary category. IM brings together conventional (allopathic, mainstream, orthodox) medicine, complementary and alternative medicine (CAM), lifestyle and biopsychosocial approaches to health.

Global and European surveys show a significant increase in the demand of individualised medical services. There is expanding interest of using CAM-methods or nonconventional treatments. Therefore, the needs for IM-knowledge, skills and competences of the medical personnel are growing.

Most of the nonconventional methods have centuries-old traditions. However, they are an innovation as academic disciplines in Europe and particularly at the higher education area in Bulgaria. **Aim:** To define and describe the IM as philosophy, clinical practice, research and academic field. Further, to analyse the current threats and opportunities for the introduction of IM in higher medical education in Bulgaria.

Methods: Mixed methods including systematic internet search, literature review of IM-related

textbooks and studies from database PubMed since the year 2000. SWOT-analysis is conducted within higher educational and public health context. Herewith, SWOT is a tool for understanding the strengths and weaknesses of IM, and for identifying both the external opportunities and threats in order to build sustainable higher educational strategies.

SWOT analysis and discussion: The idea of IM is strong because it is consumer/patient-driven demand. The threats of the conservative and commercialised environment are present but

opportunities for integration of care have never been greater. IM-paradigm provides the frame and have the potential to mediate and mix the conventional and nonconventional medical therapies.

Conclusions: Worldwide, IM is a progressive patient-centred movement and innovative research field. The growing need of IM-education is a derivative of the increasing public interest and of labour market and skill needs forecasting in healthcare. It is important that the future generation of doctors and health professionals are more aware and competent regarding IM and its role in preventing disease, improving health-related quality of life and treating acute and chronic conditions. The current article is an evidence-based analysis and a public health imperative to action for embedding IM as a distinct discipline into higher medical education curriculum.

Keywords: Integrative medicine, higher education, public health, Bulgaria.

Резюме: Интегративната медицина (ИМ) е нов термин за обществено здраве и модерна интердисциплинарна категория. ИМ обединява конвенционалната (алопатична, масова, ортодоксална) медицина, комплементарна и алтернативна медицина (САМ), начин на живот и биопсихосоциални подходи към здравето.

Глобални и европейски проучвания показват значително нарастване на търсенето на индивидуализирани медицински услуги. Има нарастващ интерес към използването на САМ-методи или неконвенционални лечения. Поради това потребностите от ИМ-знания, умения и компетенции на медицинския персонал нарастват.

Повечето от нетрадиционните методи имат вековни традиции. Те обаче са иновация като учебни дисциплини в Европа и особено в областта на висшето образование в България. Цел: Да се дефинира и опише ИМ като философия, клинична практика, изследователска и академична област. По-нататък да се анализират съвременните заплахи и възможности за въвеждането на ИМ във висшето медицинско образование в България.

Методи: Смесени методи, включително систематично търсене в интернет, преглед на литературата, свързана с ИМ учебници и изследвания от базата данни PubMed от 2000 г. насам. SWOT-анализът се провежда в контекста на висшето образование и общественото здраве. С това SWOT е инструмент за разбиране на силните и слабите страни на ИМ и за идентифициране както на външните възможности, така и на заплахите, за да се изградят устойчиви стратегии за висше образование.

SWOT анализ и дискусия: Идеята за ИМ е силна, защото е насочено от потребителя/пациента. Заплахите от консервативната и комерсиализирана среда са налице, но възможностите за интегриране на грижи никога не са били по-големи. ИМ-парадигмата осигурява рамката и има потенциала да посредничи и смесва конвенционалните и неконвенционалните медицински терапии.

Заклучения: В световен мащаб ИМ е прогресивно движение, ориентирано към пациента, и иновативна изследователска област. Нарастващата нужда от ИМ-образование е производна на нарастващия обществен интерес и на пазара на труда и прогнозирането на нуждите от умения в здравеопазването. Важно е бъдещото поколение лекари и здравни специалисти да са по-осведомени и компетентни по отношение на ИМ и неговата роля за предотвратяване на заболявания, подобряване на свързаното със здравето качество на живот и лечение на остри и хронични състояния. Настоящата статия е основан на доказателства анализ и императив на общественото здраве за действие за въграждане на ИМ като отделна дисциплина в учебната програма на висшето медицинско образование.

Ключови думи: Интегративна медицина, висше образование, обществено здраве, България.

9. D. Vankova, Z. Videnova, 2020. Innovative academic approaches to physical activity as a health promotion strategy, Published in: INTED2020 Proceedings, Pages: 449-454, Publication year: 2020, ISBN: 978-84-09-17939-8; ISSN: 2340-1079.

Abstract: Physical activity (PA) is a lifestyle determinant which can produce significant benefits for health. Regular moderate intensity PA, such as participating in sports classes is a major protective health factor. Studying different kinds of sports is the classical approach to enhance PA at the educational settings. However, the innovative research focus in the presented project are the Bulgarian folk dances (BgFD), which are a compulsory elective discipline (CED) alongside with sports. The academic setting is the Medical University of Varna (MU-Varna) and the researched community are the students who study BgFD or sports. The overall **aim** is twofold: to evaluate the influence of BgFD on students' subjective health and the place of BgFD in the academic curriculum. The driving hypothesis was that as PA and CED, BgFD are equivalent to sports.

Methodology and sampling: The study protocol consisted of a quantitative (sociological approach - 3 questionnaires and anthropometric methods) and qualitative phase (Delphi study). The questionnaires were piloted in April 2018. The sampling took place during the second half of September, 2018 and finally included 184 students from Bulgarian language courses separated into two main groups – studying BgFD (n=92) and sports (n=92). The collected data was processed with IBM SPSS Statistics v.23.

The results can be framed in 6 groups: 1) History of physical activity; students' attitudes and motivation. 2) Assessing the levels of subjective health among students. 3) Assessment of the stress levels of students. 4) Anthropometric profile of the students 5) Delphi technique, which reached a consensus on the special place of the BgFD in the academic curriculum. 6) An innovative electronic educational tool “Guide for studying BgFD” was developed in order to enhance healthy PA among the students.

Conclusions: The CED “BgFD” is an innovative academic approach to PA and a health promotion strategy, which empowers the students, advocates for healthy lifestyles and mediates for better quality of life.

Keywords: innovation, research project, physical activity, Bulgarian folk dances, health promotion

Резюме: Физическата активност (ФА) е фактор, определящ начина на живот, който може да доведе до значителни ползи за здравето. Редовната ФА с умерена интензивност, като например участие в спортни класове, е основен защитен здравен фактор. Изучаването на различни видове спорт е класическият подход за подобряване на ФА в образователните среди. Но иновативният изследователски фокус в представения проект са българските народни танци (БгНТ), които наред със спорта са задължителноизбираема дисциплина (ЗИД). Академичната среда е Медицински университет – Варна (МУ-Варна), а изследваната общност са студентите, които изучават БгНТ или спорт. Общата цел е двойна: да се оцени влиянието на БгНТ върху субективното здраве на студентите и мястото на БгНТ в академичната учебна програма. Водещата хипотеза беше, че като ФА и ЗИД, БгНТ са еквивалентни на спорта.

Методология и извадка: Протоколът от изследването се състои от количествена (социологически подход - 3 въпросника и антропометрични методи) и качествена фаза (изследване Делфи). Въпросниците бяха пилотирани през април 2018 г. Извадката се

проведе през втората половина на септември 2018 г. и накрая включи 184 студенти от курсове по български език, разделени в две основни групи – изучаващи БФД (n=92) и спорт (n=92). Събраните данни бяха обработени с IBM SPSS Statistics v.23.

Резултатите могат да бъдат групирани в 6 групи: 1) Анамнеза за физическа активност; нагласите и мотивацията на учениците. 2) Оценка на нивата на субективно здраве на учениците. 3) Оценка на нивата на стрес на учениците. 4) Антропометричен профил на студентите 5) Делфи техника, с която се постига консенсус за специалното място на БгНТ в учебната програма. 6) Разработено е иновативно електронно учебно средство „Ръководство за изучаване на БгНТ” с цел повишаване на здравословното ФА сред учениците.

Изводи: ЗИД “БгНТ” е иновативен академичен подход към ФА и стратегия за промоция на здравето, която дава възможност на учениците, застъпва се за здравословен начин на живот и посреднички за по-добро качество на живот.

Ключови думи: иновация, изследователски проект, физическа активност, български народни танци, промоция на здравето

10. Sotirov, S., Vankova, D., Vasilev, V., Sotirova, E., 2019. Clustering of Intercriteria Analysis Data Using a Health-related Quality of Life Data, in Lecture Notes in Computer Science series, Pages 242-249, Springer Nature Switzerland AG. ISBN 978-3-030-27629-4.

Abstract: Determination of Inter Criteria Analysis (ICA) dependence very often uses large amounts of data. In the this paper, the large amount of data is reduced using the Self Organizing Map Neural Networks to use only the cluster representative vector. The data used are intuitionistic fuzzy estimations of quality of life. To obtain the data, a population study on health-related quality of life is used.

Keywords: Intuitionistic fuzzy set, health-related quality of life, clustering, neural networks

Резюме: Определянето на зависимостта от междукритериален анализ (ICA) много често използва големи количества данни. В тази статия голямото количество данни е намалено с помощта на невронните мрежи на самоорганизиращата се карта, за да се използва само представителният вектор на клъстера. Използваните данни са интуиционистични размити оценки на качеството на живот. За да се получат данните, се използва популационно проучване за качеството на живот, свързано със здравето.

Ключови думи: интуиционистично разрито множество, свързано със здравето качество на живот, групиране, невронни мрежи

11. Vankova, D., J. Videnova, 2019. Delphi technique for curriculum development, Proceedings of ICERI2019 Conference, 11th-13th November 2019, Seville, Spain, pp. 6167-6171, ISBN: 978-84-09-14755-7.

Abstract: Qualitative consensus methods are widely applied to reach levels of agreement on important issues in medicine, public health and education. The Delphi-methodology approach is such a technique. The classical Delphi-study is a scientific way for obtaining, exchanging, and developing informed opinion on an issue. **Aim:** To describe the Delphi technique and to present how it was used in a mixed-methods research study at a university setting – the Medical University of Varna, in Bulgaria.

Methods: A literature review about classical Delphi technique is carried out. Its application is illustrated by a case example from a research project on curriculum development related to BgFD as a discipline. The two-round policy Delphi-study was the second phase of a PhD-project, which encompasses quantitative and qualitative methods. The study was intended to examine stakeholders' perceptions on the issue, which stayed in the focus of our research – BgFD as a curriculum discipline.

Conclusion: The classical Delphi technique is an effective and creative tool that could benefit curriculum development. Classical Delphi can offer researchers tools to explore levels of consensus on educational issues that have major effects on health. Practitioners, tutors and curriculum developers may also benefit because it provides a useful way to assess and validate expert knowledge that could be contestable in a range of practice-based situations.

Keywords: Delphi-study, curriculum development, Bulgarian folk dances

Резюме: Подходът на Delphi-методологията се използва като техника за постигане на консенсус. Класическото Делфи изследване е научен начин за получаване, обмен и развитие на информирано мнение по даден въпрос. **Цел:** Да се опише техниката Delphi и да се представи как тя е използвана в изследване със смесени методи в университетска среда – Медицински университет във Варна, в България.

Методи: Направен е преглед на литературата за класическата Делфи техника. Приложението му е илюстрирано с пример от изследователски проект за разработване на учебни програми, свързани с БгНТ като дисциплина. Проучването на политиката в два кръга Delphi беше втората фаза на докторантски проект, който обхваща количествени и качествени методи. Проучването имаше за цел да изследва възприятията на заинтересованите страни по въпроса, който остана във фокуса на нашето изследване – БгНТ като учебна дисциплина.

Заклучение: Класическата техника Delphi е ефективен и креативен инструмент, който може да бъде от полза за разработването на учебната програма. Класическият Delphi може да предложи на изследователите инструменти за изследване на нивата на консенсус по образователни въпроси, които имат големи ефекти върху здравето. Практици, преподаватели и разработчици на учебни програми също могат да се възползват, защото предоставя полезен начин за оценка и валидиране на експертни знания, които могат да бъдат оспорвани в редица ситуации, базирани на практика.

Ключови думи: качествени методи, разработване на учебна програма, български народни танци

12. Jh. Videnova, S.P. Nikolova, D. Vankova, 2019. Studying the influence of the Bulgarian folk dances on students' overall health, Proceedings of EDULEARN19 Conference 1st-3rd July 2019, Palma, Mallorca, Spain, ISBN: 978-84-09-12031-4, pp. 0120- 0126.

Abstract: Bulgarian Folk Dances (BgFD) with their odd meters and ethnographic variety are unique cultural heritage, which deserves to be preserved and researched. In the presented research project, BgFD are a selective sport discipline part of the curriculum of the students in Medical University of Varna (MUVarna). The **aim** of the article is to present the preliminary results of a study investigating the influence of BgFD on the health status of the students from MU-Varna. The changes in the subjective health assessment of the participants at physical, mental and social dimensions after activities with BgFD have been taken into account. The same assessment is also carried out for a control group of students from the sport classes. Further, during the whole quantitative phase are assessed students' attitudes to practice BgFD, their stress levels and anthropometric characteristics. Students' opinion on their daily curriculum selfmanagement is analyzed. The ambition of this project is to generate relevant data and to provide evidence that BgFD include physical activities, which are equal curriculum alternatives of sportive activities.

Preliminary results and conclusions: The quantitative study was performed during the 2018/2019 winter semester. The self-rated health of the BgFD-students at the beginning and at the end of the semester is improving significantly at the mental dimension ($t=2.868$, $p<0.006$). There is also improvement in the physical and social wellbeing, but it is not statistically significant. Assessment of the stress levels of students. Data shows that over 50% of the study participants have high levels of stress. The anthropometric profile shows that 59.74% of the participants are obese or overweight.

Similar research in Bulgaria has not been conducted and reported which provides its social implications and importance for promoting MU-Varna model of BgFD-teaching at a national level.

Keywords: Bulgarian Folk Dances (BgFD), self-reported health, physical activity, students, Medical University of Varna.

Резюме: Българските народни танци (БгНТ) със своя странен метър и етнографско разнообразие са уникално културно наследство, което заслужава да бъде съхранявано и изследвано. В представения изследователски проект БгНТ са селективна спортна дисциплина, част от учебната програма на студентите от Медицински университет – Варна (МУ-Варна). Целта на статията е да представи предварителните резултати от проучване, изследващо влиянието на БгНТ върху здравето. статус на студентите от МУ-Варна. Отчетени са промените в субективната здравна оценка на участниците във физическо, психическо и социално измерение след занимания с БгНТ. Същата оценка се извършва и за контролна група студенти от спорта

класове. Освен това по време на цялата количествена фаза се оценяват нагласите на студентите за практикуване на БгНТ, техните нива на стрес и антропометрични

характеристики. Анализира се мнението на студентите за самоуправление на ежедневната им учебна програма. Амбицията на този проект е да генерира подходящи данни и да предостави доказателства, че БгНТ включва физически дейности, които са равни алтернативи на спортните дейности в учебната програма.

Предварителни резултати и заключения: Количественото изследване е проведено през зимния семестър на 2018/2019 г. Самооценката на здравето на студентите от БгНТ в началото и в края на семестъра се подобрява значително в умственото измерение ($t=2.868$, $p<0.006$). Има и подобрене във физическото и социалното благосъстояние, но то не е статистически значимо. Оценка на нивата на стрес на учениците. Данните показват, че над 50% от участниците в проучването имат високи нива на стрес. Антропометричният профил показва, че 59,74% от участниците са със затлъстяване или наднормено тегло.

Подобно изследване в България не е провеждано и докладвано, което дава своя социални импликации и значение за популяризиране на модела на МУ-Варна за обучение по БгНТ на национално ниво.

Ключови думи: български народни танци (БгНТ), самооценка на здравето, физическа активност, студенти, Медицински университет Варна.

13. Vankova, D., 2019. Demography as a Derivative of Education. Proceedings of EDULEARN19. Conference 1st-3rd July 2019, Palma, Mallorca, Spain, ISBN: 978-84-09-12031-4, pp. 0066- 0072.

Abstract: Demography is usually analysed as a function of economic and political developments. Further, public Demography is usually analysed as a derivative of economic and political developments. Further, public health as a sector is influenced by population statics and dynamics. Where is the key to sustainable healthcare policies in a post-communist country with an ancient history, restrictive population pyramid and rich cultural traditions? The universal key to future progress is education. The overall aim of this article is to make a short but sharp overview of demographic developments in Bulgaria and to relate them to the possible educational strategies for future public health reinforcement. Some misleading interpretations of the demographic facts are refuted. For instance, the main reasons for the demographic crisis in Bulgaria are the low CBR and TFR – Not true! In 2017, CBR and TFR in Bulgaria are the same as in many EU countries. The real problem is that Bulgaria has been with a negative natural growth for 29 years because of sustainably high brain drain process. The Demographic replacement rate is around 60% for 2017. The young people go to study abroad and don't come back. Thereafter, the potential of the seniors as a valuable intellectual and economic support for their community should be further utilised if an adequate education is provided.

Conclusion: Demography is also a derivative of education. The presented demographic challenges could be managed and the key strategy is education. Public health training should also adapt.

Keywords: demography, education, public health, Bulgaria

14. Videnova, J., S.P. Nikolova, D. Vankova, 2019. The influence of the Bulgarian folk dances on students' health and quality of life. A study protocol from Medical University of Varna, Bulgaria, Proceedings of INTED2019 Conference 11th-13th March 2019, Valencia, Spain, pp. 0229-0234, ISBN: 978-84-09-08619-1

Resume: Dancing is culture and movement, communication and pleasure, but could be also a method of prophylaxis and treatment with beneficial impact on health and well-being. In the presented research project, dancing and in particular the Bulgarian Folk Dances (BgFD), is a sport discipline in the curriculum of the first and second year students in Medical University of Varna (MU-Varna), Bulgaria.

The aim of the presented research is to investigate the influence of BgFD on the health and quality of life of the students from MU-Varna, taking into account the changes in their emotional, mental and physical health status after activities with the BgFD. On this basis, a qualitative research (Delphi technique) will lead to an expert consensus on the place of the BgFD as an independent discipline in the curriculum of students at medical universities.

Design and Methods: Mixed-methods approach is applied and the study protocol involves two phases. The first quantitative phase is a prospective cohort study, in which the participants will consist of up to 200 students (possibly matched by sex: 100 women and up to 100 men), divided into two main groups: dancing and non-dancing BgFD during their sports classes at the university. Each of the students will participate after signing an informed consent.

Conclusion: BgFD could be the social glue improving emotional and physical well being of both national and international students at MU-Varna.

Keywords: Bulgarian Folk Dances (BgFD), health, well-being, university students, quality of life.

Резюме: Танцът е култура и движение, комуникация и удоволствие, но може да бъде и метод за профилактика и лечение с благоприятно въздействие върху здравето и благосъстоянието. В представения изследователски проект танците и по-специално Българските народни танци (БгНТ) са спортна дисциплина в учебната програма на студентите първа и втора година в Медицински университет – Варна (МУ-Варна), България.

Целта на представеното изследване е да се изследва влиянието на БгНТ върху здравето и качеството на живот на студентите от МУ-Варна, като се вземат предвид промените в тяхното емоционално, психическо и физическо здравословно състояние след занимания с БгНТ. На тази база качествено изследване (техника Делфи) ще доведе до експертен консенсус за мястото на БгНТ като самостоятелна дисциплина в учебния план на студентите в медицинските университети.

Дизайн и методи: Прилага се подход със смесени методи и протоколът на изследването включва две фази. Първата количествена фаза е проспективно кохортно проучване, в което участниците ще се състоят от до 200 студенти, разделени в две основни групи: танцуващи и нетанцуващи БгНТ по време на тяхното спортни часове в

университета. Всеки от учениците ще участва след подписване на информирано съгласие.

Заключение: БГНТ могат да бъдат социална спойка, подобряващо емоционалното и физическото благосъстояние както на национални, така и на чуждестранни студенти в МУ-Варна.

Ключови думи: български народни танци (БГНТ), здраве, благополучие, студенти, качество на живот.

15. Videnova, J., S.P. Nikolova, D. Vankova, 2019. Folk dancing and health promotion. Proceedings of INTED2019 Conference 11th-13th March 2019, Valencia, Spain, pp. 0225-0228, ISBN: 978-84-09-08619-1

Abstract: “Make the healthy choice the easier choice” slogan stays in the heart of the successful health promotion projects. WHO recommends physical activity, such as dancing, as the most effective prevention strategy to risky health behaviors. Bulgarian folk dances, as a sportive discipline, are mandatory for the secondary school curriculum in Bulgaria. They are introduced also as a discipline of choice at the Medical University of Varna (Bulgaria) and there are many students who choose and take these classes. Therefore, the present study aims to enrich the knowledge about the impact of folk dances on health by using a sample of students from different specialties and years of study at the university. Additionally, the factors influencing their motivation and attitudes towards folk dancing are examined.

Discussion: The analysis of the results showed the beneficial influence of the Bulgarian folk dances on reducing the harmful smoking habits ($r = -0,216$, $p=0,031$). Students attending the classes found the dances as motivating and making them energetic. They define folk dancing as a hobby, a dance and a way to relax. **Conclusions:** Dancing as a physical activity brings together young people regardless of their gender, age, specialty, religion and culture. It is the only sport activity for over 56% of the students at the Medical University of Varna. Teaching folk dancing is an innovative and effective health promotion strategy that could improve both the physical and mental well-being of students.

Keywords: attitudes, motivation, Bulgarian folk dances, health promotion, Medical University of Varna

Резюме: Призивът „Да направим здравословния избор по-лесния избор“ остава в основата на успешните проекти за насърчаване на здравето. СЗО препоръчва физическата активност, като танците, като най-ефективната стратегия за превенция на рисковото за здравето поведение. Българските народни танци, като спортна дисциплина, са задължителни в учебната програма на средното училище в България. Те са въведени и като дисциплина по избор в Медицинския университет във Варна (България) и има много студенти, които избират и посещават тези часове. Ето защо настоящото изследване има за цел да обогати знанията за влиянието на народните танци върху здравето чрез извадка от студенти от различни специалности и години на обучение в университета. Допълнително се изследват факторите, влияещи върху тяхната мотивация и отношение към народните танци. **Обсъждане:** Анализът на

результатите показва благоприятното влияние на българските народни танци за намаляване на вредните навици за тютюнопушене ($r = -0,216$, $p=0,031$). Учениците, посещаващи класовете, намират танците като мотивиращи и зареждащи. Те определят народните танци като хоби, танц и начин за почивка. **Изводи:** Танцът като физическа активност обединява млади хора независимо от техния пол, възраст, специалност, религия и култура. Това е единственото спортно занимание за над 56% от студентите на МУ-Варна. Преподаването на народни танци е иновативна и ефективна стратегия за насърчаване на здравето, която може да подобри както физическото, така и психическото благосъстояние на учениците.

Ключови думи: нагласи, мотивация, български народни танци, промоция на здравето, Медицински университет – Варна

16. Grupcheva, C.N., Grupchev, D.I., Radeva, M.N., Vankova, D.I., Manolova Y.M., 2017. Microstructural evaluation of the mucin balls and their relations to the corneal surface - Insights by in vivo confocal microscopy, Contact Lens and Anterior Eye, Available online 27 June 2017 , Published by Elsevier

Abstract: The aim of the study was to observe and correlate the characteristics of mucin balls to the ocular surface properties, and furthermore, to report the effect of different mucin balls size and number on structural alteration of the anterior cornea.

Methods: The study included, two groups of patients fitted with one-month continuous, extended wear lenses for therapeutic (group 1) and optical (group 2) purposes; the later serving as a control group. Group 1 was comprised of patients with recurrent erosion syndrome, while group 2 included subjects with mild myopia and voluntary use of continuous wear lenses. The examination was performed when mucin balls were encountered during a routine visit. Clinical examination was reinforced with laser scanning in vivo confocal microscopy, which provided microstructural observations. The appearance and size of the mucin balls were described and measured at two independent time points. Qualitative analysis included shape (round, elliptical and irregular) and reflectivity (bright, homogenous and dark, heterogenous).

Results: Clinically 1460 mucin balls were encountered (822 in group 1 and 638 in group 2). The number of mucin balls analyzed by in vivo confocal microscopy was 820. Diversity was higher in group 1. The mucin balls of group 2, were more uniform – rounded in shape 81,2% and regular in reflectivity 98%. Qualitative analysis revealed a negative correlation between the size of the balls and impact on the basal epithelium morphology and also “activation” of the anterior stroma in adjacent areas.

Conclusions: Mucin balls affect corneal surface including both epithelia disintegration as well as keratocyte “activation”. The main predisposing factor for mucin ball formation appear to be the corneal surface irregularity.

Резюме: Целта на изследването беше да се наблюдават и съпоставят характеристиките на муциновите топчета със свойствата на очната повърхност и освен това да се отчете

ефектът от различни размери и брой муцинови топчета върху структурната промяна на предната роговица.

Методи: Проучването включва две групи пациенти, на които са поставени едномесечни непрекъснати лещи за продължително носене за терапевтични (група 1) и оптични (група 2) цели; по-късната служи като контролна група. Група 1 се състои от пациенти със синдром на рецидивираща ерозия, докато група 2 включва субекти с лека миопия и доброволно използване на лещи за непрекъснато носене. Изследването е извършено, когато са открити муцинови топчета по време на рутинно посещение. Клиничното изследване беше подсилено с лазерно сканираща *in vivo* конфокална микроскопия, която осигури микроструктурни наблюдения.

Резултати: Клинично са открити 1460 муцинови топчета (822 в група 1 и 638 в група 2). Броят на муциновите топчета, анализирани чрез *in vivo* конфокална микроскопия, е 820. Разнообразието е по-високо в група 1. Муциновите топчета от група 2 са по-еднородни – закръглена форма 81,2% и правилна отразяваща способност 98%. Качественият анализ разкри отрицателна корелация между размера на топките и въздействието върху морфологията на базалния епител, както и „активиране“ на предната строма в съседни области.

Заклучения: Муциновите топчета влияят върху повърхността на роговицата, включително както разпадането на епитела, така и „активирането“ на кератоцитите.

Х. ПУБЛИКАЦИИ И ДОКЛАДИ, ПУБЛИКУВАНИ В НЕРЕФЕРИРАНИ СПИСАНИЯ С НАУЧНО РЕЦЕНЗИРАНЕ ИЛИ ПУБЛИКУВАНИ В РЕДАКТИРАНИ КОЛЕКТИВНИ ТОМОВЕ – Г8. и представени извън минималните наукометрични изисквания за заемане на АД „професор“

1. Ванкова, Д., Бончева, П., Михайлова, С., Мичева, И., Велева, Н., Радкова, Ж., Иванов, Д., Куцарова К., Иванова, Н., Паунов Ц., 2023. Първи стъпки за въвеждане на подходите ЕДИННО ЗДРАВЕ в България –изследователски посоки и стратегии за по-добро качество на живот, Известия на Съюза на учените-Варна, Серия медицина и екология (in print)

Абстракт: Живеем в свят, стремящ се към „Единно здраве“ (ЕЗ) – сплотеното здраве на хората, животните, растенията и околната среда. У нас тази идея е все още не достатъчно позната. **Целта** на настоящия доклад е четирикомпонентна: 1) кратко представяне в исторически план на ЕЗ; 2) проследяване развитието на концепцията в български контекст; 3) въвеждането на идеята за ЕЗ в по-широкия общественоздравен изследователски контекст, включващ здравни политики, хуманитарни подходи, превенция и контрол на инфекциите, интегративни подходи към антимикробната резистентност; 4) формулиране на изследователски стратегии в рамките на националния проект „Единно здраве – интегративни изследователски и наукометрични подходи за по-добро качество на живот“, стартирал през 2022 г. **Материал и методи:** прилага се микс-метод дизайн, изследващ подходите на ЕЗ според експертизата и заложените стратегии за академично развитие на изследователите в на проекта. Предвижда се прилагането на социологически методи - пряка индивидуална анонимна анкета и полуструктурирани интервюта с експерти в областта на хуманната и ветеринарната медицина. За изследване на българския контекст се приложи техниката „сканиране на хоризонта“. Формулирането на изследователските стратегии бе направено чрез адаптирана версия на номиналната груповая техника. Статистическата обработка и анализ на данните ще бъде извършена със софтуерен пакет IBM SPSS v. 25. Проучването е получило разрешение от Комисията по етика на научните изследвания към Медицински университет-Варна. В настоящия текст се представят първите стъпки от научния проект.

Ключови думи: Единно здраве, общественно здраве, антимикробна резистентност, интегративна медицина, качество на живот, България

Abstract: The world is striving for "One Health" (OH) - the integrated health of humans, animals, plants and the environment. However, in Bulgaria, this idea is still not well known. **The aim** of this report is quadripartite: 1) a brief historical presentation of OH; 2) tracking the development of the concept in the Bulgarian context; 3) the introduction of the OH idea into the wider public health research context, including health policies, humanitarian approaches, infection prevention and control, integrative approaches to antimicrobial resistance (AMR); 4) formulation of research strategies within the national project "One Health - integrative

research and scientometric approaches for a better quality of life", launched in 2022. **Material and methods:** Applied mixed-method design, investigating the OH approaches according to the expertise and established strategies for academic development of the investigators of the research team. It is planned to apply sociological methods - direct individual anonymous survey and semi-structured interviews with experts in the field of human and veterinary medicine. The "horizon scanning" technique was applied to study the Bulgarian context. The formulation of the research strategies was done through an adapted version of the nominal group technique. Statistical data processing and analysis will be performed with IBM SPSS v. 25. The study was approved by the Research Ethics Committee of Medical University-Varna. This text presents the first steps of the scientific project.

Keywords: One Health, public health, antimicrobial resistance, integrative medicine, quality of life, Bulgaria

2. Иванов, Д., Ванкова, Д., Бончева, П., Паунов, Ц., 2023. Парадигмата „Единно здраве“ - обединена грижа за здравето на хора, животни и растения. Успешни професионални практики и академично надграждане, Сборник доклади Шеста научна конференция на БНДОЗ „Общественото здраве: предизвикателства пред здравната система“, Плевен 26-27 май 2023 Г., Издателски център на МУ – Плевен, 2023. ISBN 978-954-756-335-3

Абстракт: „Единно здраве“ (ЕЗ) е планетарно движение, обединяващо здравето на хората, домашните и дивите животни, растенията и околната среда (включително екосистемите). ЕЗ предлага интегрирани подходи, целящи устойчив баланс и оптимизиране на здравето на всички живи организми. ЕЗ е малко позната концепция у нас и е необходима по-ефективна координация между различните институции. **Целта** на изложението е да се представят първите изследователски стъпки от докторантски проект на тема Превенция и контрол на инфекциите (ПКИ) - обществено-здравни предизвикателства и приоритетни решения чрез подхода Единно Здраве“, стартиран в Медицински университет - Варна. Ще се проучат знанията, нагласите и практиките на ветеринарни и хуманни медицински специалисти и ще се изследват системите на хуманно и ветеринарно здравеопазване, и тяхната координация в контекста на ЕЗ за идентифициране на слаби места и предлагане на устойчиви стратегии. **Материал и методи:** Следва се микс-метод дизайн чрез количествени-анкети и качествени полуструктурирани интервюта. Успешни професионални практики за академично надграждане: На този етап се споделя опит на екипа в областта на ОЗ и ПКИ. Българското ОЗ се крепи на стабилни традиции, но предизвикателствата на столетието изискват все по-цялостни решения, каквито са тези на ЕЗ.

Заключения: Надвисналата опасност от лавинообразно увеличаване на АМР с хоризонт 2050 г., неминуемо надхвърля необходимостта само от доброто клинично обслужване. Движението за ЕЗ предлага устойчиви стратегии.

Ключови думи: превенция и контрол на инфекциите (ПКИ), Единно здраве (ЕЗ), здравна грамотност, Антимикробна резистентност (АМР), здравна грамотност, холистичен модел, Инфекции свързани с медицинското обслужване (ИСМО).

Abstract: One Health (OH) is a planetary movement bringing together the health of humans, domestic and wild animals, plants and the environment (including ecosystems). OH offers integrated approaches aiming at a sustainable balance and optimizing the health of all living organisms. OH is unknown concept in our country, and more effective coordination between the various institutions is needed.

The Aims of this article is to present the first research steps of a PhD project on the topic of "Infection Prevention and Control (IPC) - public health challenges and priority solutions through the One Health approach", launched at the Medical University - Varna. The knowledge, attitudes and practices of veterinary and human health professionals will be explored and the human and veterinary health systems and their coordination in the OH context will be explored to chartered weaknesses and threats in order to propose sustainable strategies.

Material and methods: A mixed-method design will be followed through quantitative-surveys and qualitative semi-structured interviews.

Successful professional practices for academic upgrading: At this stage, the team's experience in the field of OH and IPC is shared. The Bulgarian OH is based on stable traditions, but the challenges of the century require more and more comprehensive solutions, such as those of the OH.

Conclusions: The looming danger of an avalanche increase in AMR with a horizon of 2050 inevitably exceeds the need for good clinical care alone. The OH movement offers sustainable solutions and they deserve professional focus and academic research.

Keywords: infection prevention and control (IPC), One Health (HE), health literacy, Antimicrobial Resistance (AMR), health literacy, holistic model, Hospital acquired infections (HAI).

3. Vankova, D., 2023. Educational matrix for attaining professional and key competencies in the field of integrative medicine, Proceeding EDULEARN2023, pp. 0134-0140, doi: 10.21125/edulearn.2023.0073, ISBN: 978-84-09-52151-7

Abstract: We live in a civil society where every citizen has the right to equal access and free choice to healthcare and education. The research interest in integrative medicine (IM) and its place in education reflects the growing need for holistic and individualized care. IM emerged as an ideological movement to integrate complementary and alternative medicine (CAM) into modern healthcare. **The aim** is to propose a standard educational matrix for attaining key and professional competencies in the field of IM developed as a part of a professorship dissertation at the Medical University of Varna.

The study employs a **mixed-methods approach** that consists of a literature review regarding the world experience of programs (content and regulations) on CAM and IM; a regional needs assessment survey among students and professionals (2021); and a Delphi study (March-May 2022) among higher education and health experts in Bulgaria. The development of a universal national matrix for achieving IM and CAM competencies was the final project phase.

Results: IM considers the individual holistically, in his/her physical, psychological, spiritual, social, and environmental context, so the presented universal educational matrix has the same characteristics and scope. The proposed educational model can be extended to an independent discipline or built as a certified course within the continuing postgraduate training. The recommended program content that is related to IM should be guided by the following four thematic areas or features: 1) "**Principles and characteristics**" - history, culture, philosophy, ethics, and legal aspects; 2) "**Building elements**" - conventional medicine, CAM, scientific epidemiological methods, health promotion; 3) "**Educational levels**" - undergraduate and postgraduate, specialization, lifelong learning; 4) "**Specialties**" - physicians, pharmacists, etc. In the courses and programs intended for a specific professional field, in addition to the general introductory part is important to prepare a specific practical part. A pilot program has been developed in the curriculum at the Medical College of Varna.

Keywords: integrative medicine, healthcare, medical education, postgraduate training, health promotion, competencies, Bulgaria

Резюме: Живеем в гражданско общество, в което всеки гражданин има право на равен достъп и свободен избор на здравеопазване и образование. Изследователският интерес към интегративната медицина (ИМ) и нейното място в образованието отразява нарастващата нужда от холистични и индивидуализирани грижи. ИМ възниква като идеологическо движение за интегриране на комплементарната и алтернативна медицина (КАМ) в съвременното здравеопазване. **Целта** е да се предложи стандартна образователна матрица за придобиване на ключови и професионални компетенции в областта на ИМ, разработена като част от дисертационен труд на МУ-Варна.

Проучването използва микс-метод подход, който се състои от преглед на литературата относно световния опит на програми (съдържание и разпоредби) за КАМ и ИМ; регионално проучване за оценка на нуждите сред студенти и професионалисти (2021 г.); и проучване Делфи (март-май 2022 г.) сред експерти по висше образование и здравеопазване в България. Разработването на универсална национална матрица за постигане на ИМ и КАМ компетенции беше последната фаза на проекта.

Резултати: ИМ разглежда индивида холистично, в неговия/нейния физически, психологически, духовен, социален и екологичен контекст, така че представената универсална образователна матрица има същите характеристики и обхват. Предложеният образователен модел може да бъде разширен до самостоятелна дисциплина или изграден като сертифициран курс в рамките на продължаващото следдипломно обучение. Препоръчителното програмно съдържание, което е свързано с ИМ, трябва да се ръководи от следните четири тематични области или характеристики: 1) "Принципи и характеристики" - история, култура, философия, етика и правни аспекти; 2) "Градивни елементи" - конвенционална медицина, КАМ, научни

епидемиологични методи, промоция на здравето; 3) "Образователни нива" - бакалавърска и следдипломна квалификация, специализация, учене през целия живот; 4) "Специалности" - лекари, фармацевти и др. В курсовете и програмите, предназначени за конкретно професионално направление, освен общата уводна част е важно да се подготви и специфична практическа част. Разработена е пилотна програма в учебния план на Медицински колеж – Варна.

Ключови думи: интегративна медицина, здравеопазване, медицинско образование, следдипломно обучение, промоция на здравето, компетенции, България

4. Ванкова, Д., 2023. Кръгова икономика за Единно здраве – общи концептуални корени и ефективно емпирично взаимодействие за зелено бъдеще, Сборник с доклади от XVIII International Scientific Conference Sustainable Development – Circular Economy, Critical Infrastructures, Green Transition, IBS Press, стр. 102-115. ISBN 978-619-7610-18-5, conference website: <https://ibsedu.bg/xviii-mezhdunarodna-nauchna-konferencziya>

Резюме: Свидетели сме на четвъртата индустриална революция (4IR), свързана освен с навлизането на изкуствения интелект, с падането на границите между всички сфери на живота. Тези процеси гарантират устойчивото развитие на съвременното общество, но изискват обединението между различни идеи и области. Точно такива са "Единно здраве" и „Кръгова икономика“, които на пръв поглед са далечни територии. Погледнати през призмата на дългосрочния социален стремеж за подобряване на благополучието, това са две концепции с общи философски корени, които ако взаимодействат ефективно ще ни осигурят зелено бъдеще. **Целта** на настоящия аналитичен доклад е двукомпонентна: 1) въвеждане на парадигмата за „Единно здраве“ и възможностите, които предоставя взаимодействието с идеите за преминаване от линейна към циркулярна икономика; 2) представяне на успешни политики и практики обединяващи стремежът към здравословен живот и принципите на кръговата икономика. Анализират се взаимовръзките, дебатира се споделените предизвикателства, между концепциите „Единно здраве“ и „Кръгова икономика“ от позициите на хуманен лекар, изследовател и преподавател в областта на общественото здраве, и участник в редица инициативи, свързани с интегрирането на здравните резултати като стратегически цели на кръговата икономика.

Различните понятия: Всяка академична област има свои собствени теории и термини. В общественото здравеопазване “Единно здраве“ е планетарно движение, което признава фундаменталната връзка между екосистемите и здравето на човека и другите живи същества. В този смисъл, „Единно здраве“ намира подкрепа в принципите за циркулярна икономика, които са практическа възможност да се изучава интегрираното влияние на факторите от околната среда върху здравето.

Устойчивите сътрудничества: Световната здравна организация (СЗО) от години подкрепя изследванията в дефинираната от СЗО научна област „circular economy and health“. Темите за здравните ползи от прилагането на кръговата икономика се включват

в целите на Европейската зелена сделка и свързаните с нея стратегически документи, като Европейската стратегия за климата, Стратегията за биоразнообразието и други.

Заключение: Удивителният потенциал на междусекторните сътрудничества за изграждане на зелено бъдеще е безспорен. В областта на здравето и в национален контекст, нуждата е осъзната. Още повече, че в ерата на 4IR промените трябва да бъдат правени на скорост, за да не изостава цялостното развитие на нашето общество.

Ключови думи: кръгова икономика, „Единно здраве“, промоция на здраве, качество на живот, обществено здраве

Resume: The fourth industrial revolution (4IR) era is marked by the advent of artificial intelligence and the breakdown of traditional boundaries between different spheres of life. This creates a demand for the unification of different ideas and fields, such as “One Health” (OH) and “Circular Economy” (CE). Although these may seem divergent, they share common philosophical roots and can work together to create a healthy green future, supporting sustainable development and well-being. **The aim** of the present report is twofold: 1) to introduce the OH paradigm and the possibilities provided by the interaction with the ideas of moving from a linear to a CE; 2) to present successful policies, pathways, and practices uniting the pursuit of a healthy life and the principles of the CE. The interrelationships between the concepts of OH and CE are analyzed from the positions of a medical doctor, a public health researcher, educator and a participant in several initiatives related to the integration of health impact assessment as a strategic goal of the CE.

The distinct concepts: Every academic field has its theories and terms. In public health, OH is a planetary movement that recognizes the fundamental connection between the environment, human and animal health. In this sense, OH finds support in the holistic approaches of the CE, which are a practical opportunity to study the integrated influence of all environmental factors on health.

Resilient collaborations: The World Health Organization has been supporting research in the scientific field of "circular economy and health" for decades. There is empirical evidence to support the success of European models that link health and ecology.

Conclusions: The potential of intersectoral collaborations to promote health and build a green future is undeniable. This need is recognized in the field of public health and at the national level. In the 4IR era, swift action is necessary to ensure that overall societal development does not lag behind EU member states.

Keywords: One Health; Circular Economy; Health Promotion; Quality of Life; Public Health

5. Nikolova, G., Vankova, D., 2023. Diagnostic model for evaluating key competencies - a focus on mathematics and medicine with an emphasis on "Similarities", *Proceeding EDULEARN2023*, pp. 0103-0108, doi: 10.21125/edulearn.2023.0066, ISBN: 978-84-09-52151-7

Abstract: Young people need a broad spectrum of competencies to get personal fulfilment, a healthy and sustainable lifestyle, employability, and social inclusion. Increasing the level of key competencies is at the heart of the European Education Area (EEA) – a space where everybody should receive the best possible education.

Incorporating mathematics into education is a crucial aspect of this process. Although mathematics may seem abstract, it plays a pivotal role in constructing the essential EEA key competencies.

Mathematics serves as the common language employed by various sciences, including medicine. Throughout history, mathematics and medicine in Europe have followed interconnected developmental trajectories that can be traced back to the ancient Pythagorean School (circa 586-495 BC). Today, they are separate scientific and educational fields. Nevertheless, the societal demand to foster key employability skills alongside professional competencies necessitates a merging of these distinctly separated domains. The key mathematical and digital competencies acquired during secondary education need to be effectively transferred and sustained throughout advanced medical or health education.

The aim is twofold: 1) to promote the importance of mathematics and related disciplines in the development of key competencies essential for every health and medical professional; 2) to present a diagnostic model for evaluating key competencies on the topic of “Similarities”. The model has been created and applied for educational purposes to support students. The proposed model had an impact on teaching approaches in the field of social medicine at the Medical University of Varna, leading to a beneficial "side effect".

Keywords: key competencies, education, mathematics, medicine, Bulgaria

Резюме: Младите хора се нуждаят от широк спектър от компетенции, за да получат лична реализация, за здравословен и устойчив начин на живот, за устойчива социална реализация. Повишаването на нивото на ключови компетентности е в основата на Европейското образователно пространство (ЕОП). Приоритетното включване на математиката в образованието е решаващ аспект от този процес. Въпреки че математиката може да изглежда абстрактна, тя играе важна роля в изграждането на основните ключови компетенции на ЕОП. Математиката служи като общ език, използван от различни науки, включително медицина. През цялата история математиката и медицината в Европа са следвали взаимосвързани траектории на развитие, които могат да бъдат проследени до древната школа на Питагор (около 586-495 г. пр. н. е.). Днес те са отделни научни и образователни области. Независимо от това, общественото търсене за насърчаване на ключови умения за заетост наред с професионалните компетенции налага сливането на тези ясно разделени области. Ключовите математически и дигитални компетенции, придобити по време на средното образование, трябва да бъдат ефективно прехвърлени и поддържани през цялото медицинско или здравно образование.

Целта е двукомпонентна: 1) да се популяризира значението на математиката и свързаните с нея дисциплини за развитието на ключови компетентности, които са от съществено значение за всеки здравен и медицински специалист; 2) да се представи

диагностичен модел за оценка на ключови компетентности по темата „Еднаквост“. Моделът е създаден и приложен с образователна цел в подкрепа на учениците. Предложеният модел оказва влияние върху подходите на преподаване в областта на социалната медицина в Медицински университет – Варна, което води до благоприятен „страничен ефект“.

Ключови думи: ключови компетентности, образование, математика, медицина, България

6. Николова, Г., Ванкова, Д., Ванков, П., 2023. Моделът SEEM – същност и приложение в средното училище, Education and Technologies, Годишно научно-методическо списание, Vol. 14, issue 2, (pages 453-458) ISSN 1314-1791 (PRINT), DOI: <https://doi.org/10.26883/2010.232.5745>

Резюме: Целта на тази публикация е да се представи моделът създаден през 2015г. и наречен Sustainable Educational & Emotional Model (SEEM) като универсална рамка за управление на съвременните образователни предизвикателства във времената след COVID-19. Даден е пример на ниво средно образование с акцент върху математиката. SEEM – приложение за средно училище: SEEM се прилага широко във висшето образование. Тук моделът се използва в контекста на средното образование, което позволява да се докаже неговата гъвкавост и простота. Моделът SEEM се въвежда за обобщаване и синтезиране на знания по темата Сходства. Педагогическата рамка на SEEM беше комбинирана с диагностичен модел за оценка на ключовите компетентности.

Заключение: SEEM ни позволява да преосмислим класическите подходи за преподаване и оценяване в средното образование. Една илюстрация от областта на математиката илюстрира този факт. SEEM се стреми да създаде цялостен модел, работещ на принципа, че оптимални резултати от обучението могат да бъдат постигнати, ако учениците намират удоволствие в образователния процес.

Ключови думи: образование, обществено здраве, инженерство, интерактивни методи на преподаване, устойчив образователен и емоционален модел (SEEM), математика

Abstract: This article shares both the passion for novel educational models and quality teaching. The **aim** is twofold - to present the Sustainable Educational & Emotional Model (SEEM) as a universal frame to manage the modern educational challenges in post-COVID-19 times. Further, an example is given at the secondary educational level with a focus on mathematics. **SEEM – secondary school application:** SEEM has been extensively applied in higher education. Here, the model is used in a secondary educational context allowing proving its versatility and simplicity. The SEEM model is introduced to summarise and synthesize knowledge on the topic of Similarities. The SEEM pedagogical framework was combined with a diagnostic model for the key competencies assessment.

Conclusion: SEEM enables us to rethink the classical teaching and assessment approaches in secondary education. An illustration from the realm of mathematics exemplifies this fact.

SEEM aspires to establish a comprehensive model, operating on the principle that optimal learning outcomes can be achieved if students find enjoyment in the educational process.

Keywords: education, public health, engineering, interactive teaching methods, Sustainable Educational and Emotional Model (SEEM), mathematics

7. Ванкова, Д., Гончарова, Г., 2023. Научни протоколи и сюжети на наративната медицина, Известия на Съюза на учените-Варна, Серия медицина и екология, 1, 28: 14-20.

Абстракт: Наративната медицина е сравнително ново интердисциплинарно научно поле, което прокарва концептуални връзки и практически съотнасяния между биомедицината, основана на рационални принципи и потвърждавани експериментално доказателства и хуманитарното знание, обърнато към символната и езикова реалност на човешкия опит. **Целта** на настоящата научна публикация е да повиши осведомеността за наративната медицина като част от съвременното хуманно развитие на медицинската наука и практика. Проследяват се нейните начални стъпки, маркират се принципите, които определят протоколите, свързани с наративната грижа, представят се ползите за всички участници в лечебния процес.

Наративната медицина е интелектуална и клинична дисциплина, практикувана с компетентността „да разпознава, усвоява, тълкува и да се вълнува от историите на болестта“, за да подтиква към действия укрепващи индивидуалното и общественото здраве. Първите стъпки свързваме с проведения през 1994 г. във Великобритания курс за наративни умения в медицината, а за първи академичен център се приема Колумбийския университет в Ню Йорк, който от 2000г. инициира семинари по наративна медицина и през 2009 г. обявява първата магистърска програма в областта. Дефинират се и седемте принципа на наративната медицина: разговор-интервю (Conversations); любознателност, любопитство (Curiosity); контекст (Context); комплексност (Complexity); предизвикателство (Challenge); внимание (Caution); грижа (Care).

В заключение: Ползите от наративната медицина не се нуждаят от лабораторни доказателства и са свързани с присъщото терапевтично влияние на разказа върху неговия създател- пациентът или лекарят (усещането да бъдеш изслушан). Наративната медицина е възраждане и естествено продължение на хуманната същност на медицината да лекува, да помага, да спасява. В България е нова изследователска и приложна територия.

Ключови думи: наративна медицина, социална медицина, разкази и разказване, връзка лекар-пациент, наративна компетентност, България

Resume: Narrative medicine is a relatively new interdisciplinary field that draws conceptual connections and practical relationships between biomedicine, based on rational principles and confirmed experimental evidence, and humanitarian knowledge, addressed to the symbolic and linguistic reality of human experience. **The aim** of this publication is to raise awareness of narrative medicine as part of the modern developments of medical science and practice. Its initial steps are traced, the principles that define the protocols related to narrative care are marked, and the benefits for all participants in the healing process are presented.

As Charon defined it, narrative medicine is an intellectual and clinical discipline practiced with the competence to "recognize, assimilate, interpret, and be moved by the stories of illness" to prompt actions that promote individual and public health. The seven principles of narrative medicine which underline the protocols are the 7Cs by Launer: Conversations; Curiosity, Context, Complexity, Challenge, Caution, Care.

Historically, the first steps are associated with the course for narrative skills in medicine held in Great Britain in 1994. The Columbia University in New York was accepted as the first academic center, which since 2000 initiated seminars on narrative medicine and in 2009 announced the first Master's program in the field.

In conclusion, the benefits of narrative medicine do not need laboratory evidence and are related to the inherent therapeutic impact of the feeling of being heard. Narrative medicine is a revival and a natural continuation of the human value of medicine to heal, help, save. In Bulgaria narrative medicine is a comparatively new research and applied territory.

Keywords: narrative medicine, social medicine, narratives, physician-patient relationship, narrative competencies, Bulgaria

8. Ванкова, Д., 2022. „Единно здраве“ – зараждане на идеята, развитие и роля в европейските социални политики, *Journal of the Union of Scientists - Varna. Medicine and Ecology Series. Vol. 1* 2022; 27:15-21.

Резюме: Парадигмата „Единно здраве“ се дефинира по много начини, но в нейната сърцевина стои социалната ѝ роля да подкрепя все по-тясното сътрудничество между всички обществени сектори за опазване на околната среда и здравето на хората, животните и на растителния свят.

Целта на изследването е двукомпонентна: да се проследи историческото развитие на планетарната идея за Единно здраве и да се докаже нейната ключова роля в европейските медико-социални политики с акцент – справяне с антимикробната резистентност (АМР), като основно предизвикателство за общественото здравеопазване през XXI век.

Материал и методи: Направен е литературен обзор въз основа на проучване в PubMed по ключови думи: “One Health”, „Europe“, „social policies“; целеви качествен съдържателен анализ на дефиниции и модели за Единно здраве, създадени до момента. Проучени са глобални и европейски политически документи и стратегии, свързани с „Единно здраве“, с допълнителен фокус АМР, включително на създадената през октомври, 2022 г. Квадрикоалиция за единно здраве.

Древна и съвременна история, данни, и дискусия: “Единно здраве“ е съвременна идея, зародила се в края на XIX век в Европа, чиито древни корени откриваме в трудовете на Хипократ. През октомври 2022 г. квадрипартитната коалиция (the Quadripartite) към Обединените нации очертава областите, в които подходът „Единно здраве“ е особено важен: 1) за безопасността на храните и водата; 2) за контрола на зоонозите; 3) за опазването на околната среда; и 4) при действията за борба с АМР,

разписани в детайли в Глобалния план като Пътека за действие 5: Ограничаване на „тихата пандемия“ от АМР.

Днес, „Единно здраве“ има ключова роля в европейското обществено здравеопазване, за справяне с АМР. Според икономически анализи АМР струва на Европейския съюз (ЕС) 1.5 милиарда евро годишно под формата на социални разходи. АМР има негативно въздействие върху продоволствената сигурност, безопасността на храните и околната среда. Става ясно, че нарастващата АМР е отговорност не само на медицинските специалисти, а на цялото общество. Особено след пандемията от COVID-19, АМР вече е сред най-големите заплахи за общественото здраве в Европейския съюз. Обединените усилия доведоха до създаването на обща европейска мрежа за справяне с АМР.

Заключение: АМР остава във фокуса на европейските социални политики за следващите десетилетия. „Единно здраве“ е в основата на европейския план за справяне с АМР, която е сериозен проблем и в национален контекст.

Ключови думи: Единно здраве, антимикробна резистентност, Европа, политики, съвременна история, обществено здраве

Abstract: One Health as a paradigm is defined in many ways, but at the core is its social role to support cooperation between all societal sectors to protect the environment and the health of people, animals, and plants.

The aim is two-fold: to trace the historical development of the planetary idea of One Health and to examine its role in European medico-social policies, with an emphasis on dealing with antimicrobial resistance (AMR) as one of the main public health challenges of the XXI century.

Materials and methods: A desk review based on a search in PubMed on keywords: “One Health”, “Europe”, and “social policies”, was conducted, as well as targeted qualitative content analysis of One Health definitions and models up to date. Global and European policy documents and strategies related to One Health have been studied, with an additional focus on AMR, including the most recent one since October 2022 issued by the UN Quadripartite coalition for One Health.

History, data and discussion: One Health is a global movement, which originated at the end of the XIX century in Europe. It recognizes the fundamental connection between the environment and the health of humans, animals, and plants. Today, the Quadripartite coalition of four United Nations organizations outlines the areas where the One Health approach is particularly important: 1) food and water safety; 2) zoonosis control; 3) protection of the environment; and 4) in the actions to combat AMR detailed in the Global Plan as Action Track 5: Curbing the Silent Pandemic of AMR.

Nowadays, One Health has a key role in European public health to curb AMR. In Europe, AMR accounts for approximately 33,000 deaths per year. Annually, the social costs of AMR for the European Union (EU) are estimated to be 1.5 billion Euros. Increasingly, AMR is a responsibility not only to microbiologists and medical professionals but to society as a whole. Specifically, after the COVID-19 pandemic, AMR remains one of the biggest public health

threats in the EU. The joint efforts have led to the creation of the EU AMR One-Health Network.

Conclusion: Antimicrobial resistance will remain the focus of European social policies and practices for the coming decades. The One Health movement is at the heart of the European plan to tackle AMR, which is a serious problem in a national context as well.

Keywords: One Health, antimicrobial resistance (AMR), Europe, health policies, public health, history of medicine

9. Ванкова, Д., 2022. Изследване на информираност, нагласи и поведение, свързани с интегративната медицина, сред студентски и професионални общности, Известия на Съюза на учените - Варна. Серия медицина и екология. Journal of the Union of Scientists - Varna. Medicine and Ecology Series. 2'2022; 25:22-29

Резюме: Интегративната медицина е ново направление в съвременното здравеопазване. Тя възниква като идея за икономически ефективно интегриране на комплементарната и алтернативна медицина (КАМ) в здравните системи, затова изследователският фокус върху интегративната медицина неминуемо включва и КАМ.

Цел: Целта на настоящата публикация е да представи проучване на образователните нужди на студенти и професионалисти от първичната медицинска помощ чрез изследване на информираност, нагласи, поведение и интереси сред тези общности по отношение на КАМ и на концепцията „интегративна медицина“. **Материал и методи:** Разработени бяха четири инструмента (въпросници), насочени към четирите таргетни групи: общопрактикуващи лекари, студенти по медицина (с възможност и за дентална медицина), фармацевти и помощник-фармацевти, студенти по фармация (с възможност и за помощник-фармацевти). Използвани са и описателни статистически методи; получените резултати се оценяват като статистически значими, когато $p\text{-value} < 0.05$.

Резултати и кратка дискусия: В периода 7.04.–20.10.2021 г., въпросниците бяха разпространени онлайн чрез официалните страници на таргетираните общности. За анализа на данните, четирите групи респонденти бяха обединени в две основни групи: професионална група и студентска група.

Изработените четири варианта на въпросници са с обща структура от пет части, което определя и рамката на краткото представяне на резултатите: 1) социални, демографски и професионални характеристики на респондентите: извадката се състои от 393 респондента, разпределени в двете основни групи – практикуващи професионалисти – 185, и 208 студенти; структурата на групите дава възможност за сравнения; 2) информираност относно КАМ дефиниция, отделни методи и системи; източници на информация, свързана с КАМ; 3) нагласи и поведение, свързани с КАМ; 4) интереси и необходимост от обучение в областта на КАМ; и 5) интегративна медицина – информираност. Обобщените изводи са, че има нужда от повече информация. Над 50% от респондентите използват КАМ за профилактика или лечение, а нуждата от

образование е безспорна. Няма статистически значими разлики между двете групи относно източниците на информация.

Заключение: Общественият дебат относно научната обоснованост и мястото на КАМ в здравеопазването и в образованието ще продължи поради различия във философските подходи към здравето и болестта. Приемаме всички гледни точки, а в заключение предоставяме синтезирани ключовите послания, производни от наративите, споделени в настоящото изследване: нужда от научни доказателства и образование, обединение, разбиране, профилактика и разумна терапия.

Ключови думи: интегративна медицина; комплементарна и алтернативна медицина (КАМ); проучване за информираност, нагласи и поведение; медицинско образование, социална медицина

Abstract: Integrative medicine is a new trend in modern healthcare. It arose as an idea for the cost-effective integration of complementary and alternative medicine (CAM) in healthcare systems. Therefore, the research focus on integrative medicine inevitably includes CAM.

Aim: The aim of this publication is to present a study of the students' and primary care professionals' educational needs by examining knowledge, attitudes, and behaviors among these communities regarding CAM and the concept of integrative medicine. **Materials and**

Methods: Four instruments (questionnaires) were developed for the four target groups: general practitioners, medical students (with the possibility of dental medicine), pharmacists and assistant pharmacists, pharmacy students. Descriptive statistical methods have been applied; the obtained results were evaluated as statistically significant when $p\text{-value} < 0.05$.

Results and Discussion: In the period 7.04.–20.10.2021, the questionnaires were distributed online through official pages of the targeted communities. For data analysis, the four groups of respondents were combined into two main groups: a professional group and a student group.

The four versions of the questionnaires had a general structure of five parts, which also defined the framework of the brief presentation of the results: 1) social, demographic, and professional characteristics of the respondents: the sample consisted of 393 respondents, divided into the two main groups – practicing professionals – 185, and 208 students; the group structure allowed for comparisons; 2) awareness of the CAM definition, separate methods and systems; the sources of information related to CAM; 3) attitudes and behaviours related to CAM; 4) interests and need for training in the field of CAM; and 5) integrative medicine – awareness. The general conclusions are that there is a need for more information. More than 50% of the respondents use CAM for prevention or treatment, and the need for education is undeniable. There were no statistically significant differences between the two groups regarding sources of information.

Conclusion: The public debate about the scientific validity and place of CAM in modern healthcare and education will continue due to differences in philosophical approaches to health and disease. We accept all perspectives, and in conclusion we provide a synthesis of the key messages derived from the narratives shared by the respondents: the need for

scientific evidence and education, unification, understanding, prevention, and judicious therapy.

Keywords: integrative medicine, complementary and alternative medicine (CAM), KAP study, educational needs, social medicine

10. Ванкова, Д., 2022. История и интегративни подходи на биохимичната терапия, Asclepios, 2022, XVIII, pp. 64-70.

Резюме: Подходите на интегративната медицина стават все по-популярни за много медици и фармацевти, които подкрепят използването на комбинации от конвенционални и допълващи терапии, за да постигнат оптимално здраве и излекуване. Биохимичната терапия е точно такъв допълващ метод. Целта на настоящия обзор е да представи и утвърди ролята на шуслеровата терапия в контекста на интегративната медицина. В настоящата публикация се проследяват етапите и се представят кратко личностите в съвременната история на биохимичната терапия и превенция. Прави се и обобщение на основните 12 соли, като част от интегративните подходи в медицината. Приложените методи включват литературен научен анализ и метод на систематизиране на информацията от публикации обхващащи втората половина на XIX-ти век до днес, свързани с шуслеровата терапия, в изпълнение на целта на публикацията.

Без съмнение шуслеровата терапия е един от значимите европейски приноси за развитие на комплементарната и интегративна медицина. Днес биохимичният метод придобива все по-голяма популярност по целия свят.

Ключови думи: шуслерови соли, интегративна медицина, биохимия, д-р Шуслер, история на медицината.

Abstract: Integrative medicine approaches are becoming increasingly popular among many physicians and pharmacists who advocate the use of combinations of conventional and complementary therapies to achieve optimal health and healing. Biochemical therapy or tissue salts therapy is just such a complementary method. The aim is to present and affirm the active role of Shuessler therapy in the context of integrative medicine. The publication traces the stages and briefly presents the personalities in the modern history of biochemical therapy and prevention. A summary of the main 12 tissue salts is also made, as part of integrative approaches in medicine. The literature review is covering the second half of the XIXth century to the present, related to Schuessler therapy, in fulfilment of the purpose of the publication.

Undoubtedly, Schuessler therapy is one of the significant European contributions to the development of complementary and integrative medicine. Today, the biochemical method is gaining more and more popularity all over the world.

Keywords: Schuessler salts, integrative medicine, complementary and alternative medicine (CAM), biochemistry, history of medicine.

11. Vankova, D., 2022. Teaching health promotion to build resilience in critical COVID-19 times, EDULEARN2022 Proceedings, pp. 213-221.

Abstract: The Health promotion (HP) concept, established in the Ottawa Charter by the World Health Organisation (WHO), has evolved over 35 years. Since 1986 for many public health researchers and educators HP has been a professional cause and a personal philosophy. Nowadays, the COVID-19 pandemic has proven that HP is a major part of the strategic blueprint of the healthcare sector to manage the current crisis. The defined key actions of HP: prevention, the non-pharmaceutical behavioural change, health education, empowerment of the communities and social change appeared to be the crucial measures to build resilience and readiness for the future. However, bio-medicalisation of public health led to a chronic neglect of HP as a discipline in the medical curriculum.

The idea of this paper has been empowered by the 10th WHO Global Conference on HP, which provoked to rethink the narratives around health and the medical education. The medical curriculum should follow the whole-education approaches to health particularly in the context of the COVID-19 syndemy that threatens the well-being of our communities.

The aim of this review was to present HP as an academic discipline and to underline the reviving potential of HP to build resilience in times of COVID-19 crisis. Methods: Qualitative content analysis is applied in PubMed databases with keywords - health promotion, education, COVID-19 (in PubMed - 64 results, period 2020 - Jan.2022). Regarding the concept, definitions and scope of HP, a purposeful content analysis is conducted of policy documents by the WHO.

Keywords: health promotion, resilience, medical education, COVID-19 crisis, sustainable development, well-being, health, and humanity

Резюме: Концепцията за насърчаване на здравето (НР), установена в Отавската харта от Световната здравна организация (СЗО), еволюира в продължение на 35 години. От 1986 г. за много изследователи и преподаватели в областта на общественото здраве НР е професионална кауза и лична философия. Днес пандемията от COVID-19 доказва, че НР е основна част от стратегическия план на сектора на здравеопазването за справяне с настоящата криза. Дефинираните ключови действия на НР: превенция, нефармацевтична промяна на поведението, здравно образование, овластяване на общностите и социална промяна се оказаха решаващите мерки за изграждане на устойчивост и готовност за бъдещето. Биомедикализацията на общественото здравеопазване обаче доведе до хронично пренебрегване на НР като дисциплина в медицинската учебна програма.

Идеята на този документ беше подкрепена от 10-ата глобална конференция на СЗО за НР, която провокира преосмисляне на разказите около здравето и медицинското образование. Медицинската учебна програма трябва да следва цялостните образователни подходи към здравето, особено в контекста на синдрома на COVID-19, който застрашава благосъстоянието на нашите общности.

Целта на този преглед беше да представи НР като академична дисциплина и да подчертае възращащия се потенциал на НР за изграждане на устойчивост по време на криза с COVID-19. Методи: Приложен е качествен анализ на съдържанието в базите данни на PubMed с ключови думи - промоция на здравето, образование, COVID-19 (в

PubMed - 64 резултата, период 2020 г. - януари 2022 г.). По отношение на концепцията, дефинициите и обхвата на НР, СЗО провежда целенасочен анализ на съдържанието на политически документи.

Ключови думи: промоция на здравето, устойчивост, медицинско образование, криза с COVID-19, устойчиво развитие, благополучие, здраве

12. Вълчева, Е., Михайлов, Н., Димитрова, Т., Ванкова, Д., 2023. Ранното детско развитие – детерминанта на здравето и качеството на живот в съвременното общество, Педиатрия Плюс, онлайн издание, брой 4, година II, стр. 45-51. <https://pediatria-bg.eu/%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B9-4-2023/>, Издание на българска педиатрична асоциация.

Резюме: Под това название се осъществява проучване на национално ниво от изследователски екип на Факултета по обществено здравеопазване на Медицински университет-Варна по проект на Фонд Наука от 2019 г. досега. Целта на проучването е да се установи степента на информираност в родителската общност за ранното детско развитие (РДР), да се разберат начините, по които родителите търсят помощ в грижата за детето си и нуждите им от знания и подкрепа за осигуряване на неговото благополучие през целия живот. Получените с изследването резултати са в полето на общественото здраве и промоция на здраве. Те дават възможност да се изгради, адекватен и актуален към търсенията на настоящите поколения родители, модел за общуване „родители – деца – специалисти“, на основата на който да се подготви стандартизиран инструмент. Очаква се той да повлияе на обществените нагласи и компетентности по оста „родител – дете –специалист“, да спомогне за синхронизирането на разнопосочната информация за значимостта на РДР като детерминанта на здравето и качеството на живот (КЖ) в съвременното общество.

Resume: Под това заглавие се осъществява проучване на национално ниво от изследователски екип на Факултета по обществено здравеопазване на Медицински университет-Варна по проект на Фонд Наука от 2019 г. досега. Целта на проучването е да се установи степента на родителската общност в общността за ранно детско развитие (РДР), за да се берат начините, за които родителите се грижат за детето си и се нуждаете от знанията и подкрепата за информиране за разрастването на вашето благополучие през цялото си благополучие живот. Получените с изследователски резултати са в полето на общественото здраве и промоция на здравето. Те дават възможност да се изгради, адекватен и актуален към търсенията на настоящите поколения родители, модел за общуване „родители – деца – специалисти“, на основата на който да се подготви стандартизиран инструмент. Очаква се той да повлияе на обществените гласове и компетентности по остатък „родител – дете –специалист“, да спомогне за синхронизирането на разнопосочната информация за значимостта на РДР като детерминанта на здравето и ефективността на живота (КЖ) в съвременното общество.

13. Vankova, D., 2022. Knowledge, attitudes and practices (KAP) study of complementary and alternative medicine (CAM) among students and professionals: evaluating educational needs, EDULEARN2022 Proceedings, pp. 690-697.

Abstract: The KAP surveys are conducted to collect data on the knowledge (information through learning or experience), attitudes (thoughts, beliefs) and practices (behaviours) about a health-related topic regarding a particular population. The theme in the reported study is complementary and alternative medicine (CAM) education. The targeted communities are students (medicine, pharmacy) and primary healthcare professionals (general practitioners-GPs and pharmacists).

The rise of CAM is a healthcare phenomenon but still an educational challenge. The World Health Organisation (WHO) has created training benchmarks in some CAM practices. This can facilitate governments to establish standards for undergraduate and postgraduate CAM education to support conventional healthcare providers. CAM is culturally specific and WHO encourages the national level studies of CAM including the context of education. The **aim** of this regional KAP study was to assess the needs regarding CAM education in Bulgaria. The vision is to identify the required capacity of knowledge for students and healthcare professionals to advise on CAM competently.

The reported KAP survey provides real world data about the need of practice-based curriculum changes. The existence of high-quality educational CAM-standards can contribute to patient safety, which is a central value of our healthcare. Universities' curriculum should keep pace with the rising CAM-needs.

Keywords: complementary and alternative medicine (CAM), integrative medicine, integrative healthcare, Bulgaria, KAP survey, higher education, postgraduate training

Резюме: Проучванията за знания, нагласи и практики (КАР) се провеждат рутинно по теми, свързана със здравето, по отношение на определена популация. Темата в докладваното проучване е образованието по комплементарна и алтернативна медицина (КАМ). Целевите общности са студенти (медицина, фармация) и професионалисти от първичното здравеопазване (общопрактикуващи лекари и фармацевти).

Възходът на КАМ е феномен в здравеопазването, но все още е образователно предизвикателство. Световната здравна организация (СЗО) е създала показатели за обучение в някои КАМ практики. Това може да улесни правителствата да установят стандарти за бакалавърско и следдипломно КАМ обучение в подкрепа на конвенционалните доставчици на здравни услуги. КАМ е културно специфичен и СЗО насърчава проучванията на КАМ на национално ниво, включително в контекста на образованието. Целта на това регионално проучване на КАР беше да се оценят нуждите от САМ образование в България. Визията е да се идентифицира необходимия капацитет от знания за студенти и здравни специалисти, за да съответват компетентно относно КАМ.

Отчетеното проучване на КАР предоставя реални данни за необходимостта от промени в учебната програма, основани на практиката. Наличието на висококачествени образователни КАМ-стандарты може да допринесе за безопасността на пациентите, което е централна ценност на нашето здравеопазване. Учебната програма на университетите трябва да е в крак с нарастващите нужди от КАМ.

Ключови думи: комплементарна и алтернативна медицина (КАМ), интегративна медицина, интегративно здравеопазване, България, КАР проучване, висше образование, следдипломно обучение

14. Georgieva, F., Vankova, D., 2022. Study on Quality of Life of Patients with Lichen Simplex Chronicus, Chapter 2, in Sawadogo, R.W.,ed., New Horizons in Medicine and Medical Research Vol. 11, Book Publisher International, Print ISBN: 978-93-5547-403-2, eBook ISBN: 978-93-5547-410-0

Resume: Lichen Simplex Chronicus (LSC) is a skin disorder affecting patient's psychosocial and functional status. It is associated with severe pruritus, sleep disturbances, anxiety and depression. Patients with LSC tend to have poor social skills or interpersonal resources and a lack of flexibility. Therefore, a study of their self-reported health status alongside with a clinical investigation is a necessary precondition for successful therapeutic results.

The aim of the study is to assess the impact of LSC on patients' quality of life (QoL) with a standardized dermatology-specific quality of life instrument- Dermatology Life Quality Index (DLQI). Further, the influence of specific disease-related and socio-demographic characteristics on QoL have been analyzed.

Materials and Methods: The presented QoL-study enrolls 190 out-patients diagnosed with LSC. It is a part of a wider research project on LSC. Demographic data and disease-related characteristics were collected in addition to the DLQI questionnaire. Individuals with psychiatric disorders and/or those using antidepressants have been excluded. The DLQI instrument consists of 10 questions (Q1 to Q10) grouped in six domains. The use of the standardized instrument allows some international comparisons.

Results and Discussion: The total DLQI score reported by the LSC-patients is 8.58 ± 3.348 . Consequently, LSC moderately affects the QoL of the patients. Patients scores were significantly high for Q1 (symptoms), Q9 (sexual difficulties) and Q10 (treatment) ($p < 0.001$). All the reported and analyzed results indicate that LSC has a negative impact on all the QoL-domains for every patient ($p < 0.001$). No significant relationship could be found between patients' QoL and disease-related (duration and stage) and social characteristics (urban/rural and level of education) ($p = 0.194$). Specific for our patients was high score for Q10 (treatment) (median 2.00, range 1.00-2.00) ($p < 0.001$). This is the first study in our country, which aims to measure the impact of LSC on patients' QoL among both male and female. DLQI proved to be a simple and practical questionnaire technique for routine clinical use.

Резюме: Лихен симплекс хроникус (LSC) е кожно заболяване, засягащо психосоциалния и функционален статус на пациента. Свързва се със силен сърбеж,

нарушения на съня, тревожност и депресия. Пациентите с LSC са склонни да имат лоши социални умения или междуличностни ресурси и липса на гъвкавост. Следователно изследването на техния самоотчетен здравен статус заедно с клиничното изследване е необходима предпоставка за успешни терапевтични резултати.

Целта на проучването е да се оцени въздействието на LSC върху качеството на живот на пациентите (QoL) със стандартизиран инструмент за качество на живот, специфичен за дерматологията - Dermatology Life Quality Index (DLQI). Освен това е анализирано влиянието на специфични свързани със заболяването и социално-демографски характеристики върху QoL. **Материали и методи:** В представеното QoL-изследване са включени 190 амбулаторни пациенти с диагноза LSC. Това е част от по-широк изследователски проект върху LSC. В допълнение към въпросника DLQI бяха събрани демографски данни и характеристики, свързани със заболяването. Индивиди с психиатрични разстройства и/или такива, които използват антидепресанти, са изключени. Инструментът DLQI се състои от 10 въпроса (Q1 до Q10), групирани в шест области. Използването на стандартизирания инструмент позволява някои международни сравнения.

Резултати и дискусия: Общият DLQI резултат, отчетен от LSC-пациентите, е $8,58 \pm 3,348$. Следователно, LSH умерено засяга QoL на пациентите. Резултатите на пациентите са значително високи за Q1 (симптоми), Q9 (сексуални затруднения) и Q10 (лечение) ($p < 0,001$). Всички докладвани и анализирани резултати показват, че LSH има отрицателно въздействие върху всички QoL-домейни за всеки пациент ($p < 0,001$). Не може да се открие значима връзка между QoL на пациентите и свързаните със заболяването (продължителност и стадий) и социални характеристики (градско/селско и ниво на образование) ($p = 0,194$). Специфично за нашите пациенти беше високият резултат за Q10 (лечение) (медиана 2.00, диапазон 1.00-2.00) ($p < 0,001$). Това е първото проучване у нас, което има за цел да измери влиянието на LSH върху QoL на пациентите между мъже и жени. DLQI се оказва проста и практична техника на въпросник за рутинна клинична употреба.

15. Vankova, D., 2022. Evidence base education in integrative medicine and health: regional survey results, Published in: INTED2022 Proceedings, Pages: 0261-0266, Publication year: 2022, ISBN: 978-84-09-37758-9

Abstract: Public health research reports rising popularity of complementary and alternative medicine (CAM) and increasing prevalence of CAM use. Many patients utilise conventional and CAM approaches concurrently, a fact that demands comprehensive CAM-related knowledge on behalf of the healthcare practitioners. Worldwide, there are many productive efforts to include CAM in undergraduate and postgraduate medical curriculum despite the philosophical differences between the orthodox and CAM approaches. The **aim** of this report is to present the preliminary results of a mixed-methods research study titled “IM- holistic conceptual model, scientific and educational approaches”. The project has received Ethical approval and the design has been presented during the EDULEARN21 conference. **Methods:** Within the multistage research process were applied systematic search in PubMed and PAHO

VHLibrary; purposeful content analysis of IM-definitions; conceptual modelling; a needs assessment sociological survey among medical and pharmacy students, general practitioners and pharmacists.

The next study steps will follow the objectives to develop a set of IM-competences and a model of a training program in IM. Increasingly, the academic accuracy imposes the use of the term “healthcare” as opposed to a more narrow focus on “medicine”. Integrative healthcare reflects the social needs and provides the whole continuum of care, cure and prevention. Higher educational programs need to consider these healthcare trends.

Keywords: integrative medicine and health, research project, health promotion, education, complementary and alternative medicine (CAM), Medical University of Varna

Резюме: Изследванията в областта на общественото здраве съобщават за нарастваща популярност на комплементарната и алтернативна медицина (CAM) и нарастващо разпространение на употребата на CAM. Много пациенти използват едновременно конвенционални и CAM подходи, факт, който изисква цялостни познания, свързани с CAM, от страна на практикуващите здравни специалисти. В световен мащаб има много продуктивни усилия за включване на CAM в бакалавърската и следдипломната медицинска учебна програма въпреки философските различия между ортодоксалния и CAM подхода. Целта на този доклад е да представи предварителните резултати от изследване със смесени методи, озаглавено „ИМ-холистичен концептуален модел, научни и образователни подходи“. Проектът получи етично одобрение и дизайнът беше представен по време на конференцията EDULEARN21. Методи: В рамките на многостепенния изследователски процес бяха приложени систематично търсене в PubMed и РАНО VHLibrary; целенасочен анализ на съдържанието на ИМ-дефиниции; концептуално моделиране; социологическо проучване за оценка на потребностите сред студенти по медицина и фармация, общопрактикуващи лекари и фармацевти.

Следващите стъпки на проучването ще следват целите за разработване на набор от ИМ-компетенции и модел на програма за обучение в ИМ. Все по-често академичната точност налага използването на термина „здравеопазване“ за разлика от по-тесен фокус върху „медицина“. Интегрираното здравеопазване отразява социалните нужди и осигурява целия континуум от грижи, лечение и профилактика. Програмите за висше образование трябва да вземат предвид тези тенденции в здравеопазването.

Ключови думи: интегративна медицина и здраве, изследователски проект, промоция на здравето, образование, комплементарна и алтернативна медицина (CAM), Медицински университет Варна

16 Vankova, D., 2022. Lifelong learning and health of the seniors: studies and success stories from Bulgaria, Burgas, Published in: INTED2022 Proceedings, Pages: 0105-0110, Publication year: 2022, ISBN: 978-84-09-37758-9

Resume: The lifelong learning (LLL) and healthy ageing is an expanding area of research and practice. The aim of this report is twofold. First, to investigate and model the links between

LLL and health of the seniors. Further, a community-based study and success stories are presented from the municipality of Burgas, Bulgaria. Methodology: systematic literature review in PubMed with keywords "health, LLL, ageing, Bulgaria"; review of policy documents on LLL and health; study of the official website of Burgas.

The LLL and health of the seniors: Everyone can learn, anywhere at any age. Research in public health and educational gerontology investigates the causal relationships between LLL and healthy ageing. There is strong scientific evidence that LLL protects older persons' health on many levels. Therefore, LLL is a sustainable health promotion strategy, which offers prevention, education and prophylactics. LLL at older age does not just mean obtaining job qualifications, it also means promoting social inclusion and voluntary learning throughout the retirement period for the well-being of the seniors. LLL can be a strategy for prevention and management of the "four geriatric giants"- immobility, instability, incontinence, cognitive impairments.

Research study and success stories from Burgas (the fourth largest Bulgarian city): 1) The new Municipality Library, which is age-friendly opened doors in 2021 (24 hours open); 2) The free LLL-computer literacy and language courses for the seniors (organised since 2015 in the cultural-educational clubs called "chitalishta"); 3) The Centro Cultural Búlgaro-Español "Estreia" project supported by the municipality - learning Spanish for dementia prevention in retirement clubs. Traditionally, the municipality supports more than 50 retirement and veterans' clubs, which in fact are LLL-centers.

Conclusions: LLL can bring wider health benefits when it is linked to lifestyle and social interventions. The empowerment of the seniors through community-based initiatives is reinforcing for LLL.

Keywords: lifelong learning, health, seniors, health promotion, community, Burgas, Bulgaria

Резюме: Ученето през целия живот (LLL) и остаряването в добро здраве е разширяваща се област на изследване и практика. Целта на този доклад е двойна. Първо, да се изследват и моделират връзките между LLL и здравето на възрастните хора. Освен това са представени проучване в общността и успешни истории от община Бургас, България. Методология: систематичен преглед на литературата в PubMed с ключови думи „здраве, LLL, стареене, България“; преглед на политическите документи относно УЦЖ и здравеопазването; проучване на официалния сайт на Бургас.

LLL и здравето на възрастните хора: Всеки може да учи, навсякъде и на всяка възраст. Изследванията в областта на общественото здраве и образователната геронтология изследват причинно-следствените връзки между LLL и остаряването в добро здраве. Има сериозни научни доказателства, че LLL предпазва здравето на възрастните хора на много нива. Следователно LLL е устойчива стратегия за насърчаване на здравето, която предлага превенция, образование и профилактика. Ученето през целия живот в по-напреднала възраст не означава само получаване на квалификация за работа, но също така означава насърчаване на социалното включване и доброволното учене през целия период на пенсиониране за благополучието на възрастните хора. LLL може да бъде

стратегия за превенция и управление на „четирите гериатрични гиганта“ – неподвижност, нестабилност, инконтиненция, когнитивни увреждания.

Изследователско проучване и успешни истории от Бургас (четвъртият по големина български град): 1) Новата Общинска библиотека, която е подходяща за възрастта отвори врати през 2021 г. (отворена 24 часа); 2) Безплатните LLL-компютърни и езикови курсове за възрастни хора (организирани от 2015 г. в културно-образователните клубове, наречени „читалища“); 3) Проект Centro Cultural Búlgaro-Español "Estreia" подкрепен от общината - изучаване на испански език за превенция на деменция в пенсионерски клубове. Традиционно общината поддържа над 50 пенсионерски и ветерански клуба, които на практика са LLL-центрове. Заключение: LLL може да донесе по-широки ползи за здравето, когато е свързано с начина на живот и социалните интервенции.

Ключови думи: учене през целия живот, здраве, възрастни хора, промоция на здравето, общност, Бургас, България

17. Ванкова, Д., 2022. Съединението прави здравето. Как и къде научно-приложните идеи за качество на живот и промоция на здраве се съюзяват в една общност, Black Sea Journal of Medicine and Public Health, ISSN: 2738-8654, Vol. 2, 1-7

Въведение: В политиката „Съединението прави силата“. За здравеопазването тази латинска сентенция важи в пълна сила. Колкото по-високи са нивата на доверие към институциите, колкото по-силно е усещането за общност, колкото по-развит е социалният капитал (СК), толкова по-високи нива на благополучие биват регистрирани. Най-устойчивата стратегия за подобряване на качеството на живот, свързано със здравето (КЖсЗ) е промоцията на здраве. В национален контекст, всичко това е обединено в едно популационно проучване с 1050 жители на град Бургас. Целта бе да се изследва КЖсЗ на ниво общност чрез микс-метод подход и със стандартизиран въпросник, като се анализира влиянието на социално-икономическите (с акцент върху СК), демографските и някои поведенчески детерминанти върху КЖсЗ.

Резултати и заключение: Резултатите са докладвани в поредица от публикации индексирани в международните научни бази данни web of science и Scopus. Доказва се, че СК, е спойката, която подобрява индивидуалното и популационно здраве. Днес, развитието на СК е заложено в здравнополитическите документи на Община Бургас, но и приложено устойчиво в общността. Теми като КЖсЗ и неговите детерминанти са винаги актуални. Динамично развиващите се предизвикателства към общественото здраве, като COVID-19, обаче показват, че развитието на СК не винаги е достатъчно за подобряване на КЖсЗ. От първостепенна важност си остава устойчивата промяна на поведенческите детерминанти чрез взимане на социално-отговорни персонални решения.

Ключови думи: качество на живот, свързано със здравето; социален капитал; промоция на здраве; Бургас

Background: In politics “Virtus Unita Fortior” (Virtue “united” is stronger). Regarding healthcare, this Latin sentence is absolutely relevant. The higher the levels of trust in institutions, the stronger the sense of community, the more developed social capital (SC) is, the higher levels of quality of life are registered. The most sustainable strategy for improving the health-related quality (HrQoL) is health promotion. Nationally, all of these was applied in one population study with 1050 participants, volunteers from the city of Burgas. The aim was to study HrQoL through a mixed-methods design with a standardised instrument and to analyze the impact of socio-economic (focusing SC), demographic and some behavioral determinants on HrQoL. Overall results and conclusion: The results were reported in a series of publications indexed in web of science and Scopus. SC proved to be important determinant which improves individual and population health. The network-based approach to SC was the key in the presented study. Today, the development of SC is not only imbedded in the municipality health policy documents but also implemented in the region of Burgas. HrQoL topics and its determinants are always relevant. However, the dynamic public health challenges, such as COVID-19 crisis show that the development of SC is not always sufficient for the HrQoL improvement. Sustainable behavioral change through socially responsible personal decisions remains of paramount importance.

Keywords: health-related quality of life; social capital; health promotion; Burgas, Bulgaria.

18. Ванкова, Д., 2022. Здравето като ценност, детерминанта и обществено благо/Health as a value, determinant and public good, в Сборник рецензирани доклади от научна конференция, Демографският срив на България. Възможни решения и практически стъпки за изход, стр. 284-291, Multiprint LTD: София. ISBN 978-954-262-431-7

Резюме: Здравето е тема, която свързва всички хора по света, независимо от тяхната възраст. „Здравето е природен дар, резултат от многовековната човешка история и дейност, създала възможностите на днешната култура, знание и техника“. **Целта** на настоящия доклад е да разгледа здравето триизмерно - като ценност, детерминанта и обществено благо. Идеята е да се говори позитивно (градивно и с уважение) за повъзрастяването, въпреки негативните демографски сигнали, свързани с тридесетгодишната младежка емиграция и с проблемите на репродуктивното здраве у нас. **Материал и методи:** Извършен е преглед на достъпната научна литература в PubMed; на политически документи, свързани със здравето и стареенето; на фондовете на национални и университетски библиотеки с ключови думи на български и на английски езици: здраве/health, обществено здраве/public health, ценности/values, стареене/ageing, благополучие/wellbeing, Bulgaria, демография/demography.

България страда от демографска депресия вече повече от тридесет години и „терапевтичните“ политики и практически стъпки са „животоспасяващи“. Доброто здравословно състояние на човека, независимо дали е в по-млада или по-напреднала възраст зависи в голяма степен от нагласите да учи, да възприема новото, да се променя, да води балансиран стил на живот. Общности, чиито ценности са стъпили на здравата основа на традициите, но са отворени към прогресивното ново имат бъдеще.

Abstract: Health connects, even unites all the people around the world, regardless of their age. Health is a natural gift that determines our creative abilities but also a combination of demographic indicators that enhances the social progress. The aim of the report is to present health in three dimensions - as a value, as a wellbeing determinant and as a public good. The idea is to speak positively about aging, despite the negative demographic signals related to the problems of reproductive health in Bulgaria. Materials and methods: Desk review of health and ageing policy documents; PubMed literature with relevant key words.

Health as a value: We are all participants in the "fourth value transition", which is derived from the previous three political, economic and demographic transitions. The definition is dynamic and covers the preservation of the national heritage combined with the evolutionary adoption of the new cultural models. Successful value transition will result in better intergenerational communication and improved quality of life.

Health as a key determinant to wellbeing of the agers: The words "happiness" and "health" are often used interchangeably. The younger generations assess their overall quality of life through the prism of their future prospects, while the well-being of adults is determined mainly by their health and how long they will be able to maintain their autonomy and independence. The increasing life expectancy in better quality of life-related to health allows for the inclusion of older people in the labor market and the use of their life experience and expertise.

Health as a public good: Nationally, the demographic analyses of the population health show lowering the birth rates, poor reproductive health, high death rates, half million emigration of young people since 1990. The measures such as implementing the family-centered ideas like "the early childhood development" taken today will have an impact tomorrow. Health is a public good and a social goal of many sectors and communities. Further, corporate social responsibility are encouraged by European and national policies, reviving the traditional Bulgarian values of compassion to the vulnerable, such as the elderly.

Conclusion: Bulgaria has been suffering from demographic „depression“ for more than twenty years and "therapeutic" policies and practical steps are "life-saving". In healthcare, the integrative, holistic approaches to health and disease are being revived, which has given new life to the traditions, relying on innovations and the eternal aspiration of man to grow.

Keywords: integrative health, social medicine, reproductive health, values, public health, bioethics

19. Илиева, Д., Ванкова, Д., Паунов, Ц., 2022. Ковид-кризата и консумацията на алкохол – базирани дезинфектанти – конкретни данни и ключови мерки в критичен период, Социална медицина, 1, стр. 8-12.

Абстракт: Синдемията Covid-19 шокира здравните системи на стария континент. В Европа лечебните заведения преминаха през невиджани трудности, дължащи се на специфичната реорганизация необходима за постигане на адекватен отговор, свързан Ковид-19. Сериозни бяха предизвикателствата за болниците и у нас. **Целта** на

проучването е да се представят данни на болнично ниво от УМБАЛ "Света Марина" – гр. Варна за употребата на алкохол-базирани дезинфектанти (АБД), като се сравни консумацията преди и по време на КОВИД-периода. Систематизират се и ключовите мерки, които лечебното заведение е приложило в критичния период. **Материал и методи:** Едноцентрово ретроспективно наблюдателно проучване на данните от болничната информационна система, свързани с консумацията на АБД. Използвани са документален метод; дескриптивен статистически анализ; графичен метод.

Резултати: Данните от настоящото проучване показват, че общата болнична употреба на АБД е нараснала през Ковид-периода (2020-2021) като от 8,82 мл. за пациентоден (ПД) през 2018г. достига до 16,29 мл. за ПД. Количествата употребени АБД в интензивните клиники също се увеличава през Ковид-периода, достигайки до 76.5 мл. за ПД за Клиника по анестезиология и реанимация, Детско интензивно отделение – 96.8 мл. за ПД, а в Отделение за интензивно лечение и инвазивна вентилация стойностите се увеличат трикратно и достигат през 2021г. 121мл. за ПД.

Заключение: В национален контекст, това е първото проучване, което предоставя данни с идеята да провокира развитие в посока продължаващо обучение на медицинския персонал за качеството на хигиена на ръцете. Споделят се успешни практики на институционално болнично ниво, повишаващи кмплайънса на персонала.

Ключови думи: синдемия, Covid-19, дезинфекция на ръце, консумация на алкохолни дезинфектанти, хигиена на ръцете, инфекции, свързани с медицинското обслужване.

Abstract: The Covid-19 syndemic shocked the healthcare systems on the old continent. In Europe, including Bulgaria, hospital institutions went through unprecedented difficulties due to the specific reorganization required to achieve an adequate response related to Covid-19.

The aim of the study is to present hospital-level data from University Hospital "Sveta Marina" in Varna, regarding the usage of alcohol-based disinfectants (ABDs), comparing the consumption before and during the Covid-19 period. The key measures implemented by the medical institution during the critical period are also systematized. **Material and Methods:** A single-center retrospective observational study of data from the hospital information system related to the consumption of ABDs. Documentary method, descriptive statistical analysis, and graphical method were used.

Results: The data from the current study shows that the overall hospital usage of ABDs has increased during the Covid period (2020-2021), from 8.82 ml per patient day (PD) in 2018 to 16.29 ml per PD. The quantities of ABDs used in the intensive care units have also increased during the Covid period, reaching 76.5 ml per PD for the Clinic of Anesthesiology and Intensive Care, 96.8 ml per PD for the Paediatric Intensive Care Unit, and values in the Intensive Care and Invasive Ventilation Unit have tripled, reaching 121 ml per PD in 2021.

Conclusions: In a national context, this is the first study that provides openly data with the idea of provoking developments towards continuing medical and health personnel education for hand hygiene quality. Successful practices at the institutional hospital level are shared, which increase staff compliance.

Keywords: syndemy, Covid-19, hand disinfection, consumption of alcohol disinfectants, healthcare associated infections

20. Ванкова, Д., 2021. Интегративна медицина-базирана на научни доказателства, Известия на Съюза на учените - Варна. Серия медицина и екология. Journal of the Union of Scientists - Varna. Medicine and Ecology Series. 2‘2021; 25:46-52

Абстракт: Медицината, базирана на доказателства (МБД) е парадигма в съвременното здравеопазване, осигуряваща методика за йерархична оценка на научните резултати за вземането на терапевтични и превантивни решения. Трите ключови характеристики на МБД - качествени научни доказателства, клиничен опит и ценности на пациента са неделима част от интегративната медицина (ИМ). ИМ обединява конвенционалната медицина с комплементарната и алтернативна медицина (КАМ), опирайки се на идеите за промоция на здравето и профилактика на заболяванията. Всъщност дебатът, свързан с ИМ е дебат за научната обосновааност на КАМ и за равностойното място на промоцията на здраве и на превантивната медицина в здравеопазването. Тези факти определят и **целта** на настоящото изследване - да се анализира и представи актуалното развитие на научните изследвания в областта на ИМ, с фокус КАМ и промоция на здраве. **Материал и методи:** Направено е проучване на актуалното състояние на научните публикации в областта на ИМ по ключови думи (“integrative medicine”, “evidence-based medicine”), регистрирани в PubMed в периода 1990-2020г., както и по ключови думи „complementary and alternative medicine” в Cochrane Library.

ИМ, базирана на научни доказателства - световен опит: Научните изследвания в областта на ИМ, като количество и качество, устойчиво се повишават през последните 30 години, като за периода 1990г. – 2020г., по ключови думи „integrative medicine” са получени 7 301 резултата с висока доказателствена стойност (PubMed, филтри: meta-analysis, randomized controlled trials - RCTs, Systematic Review etc.). Първите финасирани фундаментални проучвания и RCTs са в областта на фитотерапията. Динамично се развиват и научните изследвания в областта на други КАМ-методи и системи, като аюрведа, йога, традиционна китайска медицина, хомеопатия, антропософия и други. В Cochrane Library, излизат 555 RCTs и 18 систематични ревюта в областта на КАМ (за последните 2 години).

Заклучение: В Европа нараства интересът към интегративната медицина. В Европейския парламент бе създадена работна група „Интегративна медицина и здраве“ (12.2021). Сериозен успех бе и 13^{ия} Европейски конгрес по интегративна медицина (4 - 7.11.2021г.). В настоящия научен обзор, от позицията на академичната неутралност, ИМ се разглежда и развива като нова медико-социална категория, която трябва да се изучава и изследва.

Ключови думи: наука, базирана на доказателства; интегративна медицина, обществено здраве, социална медицина, комплементарна и алтернативна медицина (КАМ), промоция на здраве

Resume: Evidence-based medicine (EBM) is the paradigm in the modern healthcare that provides a methodology for hierarchical scientific evaluation of the best evidence for therapeutic and preventive decisions. The three key characteristics of EBM - the highest quality scientific evidence; clinical empirical experience and patient values are an essential part of the modern integrative medicine (IM). IM applies conventional medicine together with complementary and alternative medicine (CAM), based on the ideas of health promotion and disease prevention. In fact, the international debate related to IM is a debate about the scientific evidence of CAM and the equal place of health promotion and preventive medicine in healthcare. These facts determine the **aim** of the present study - to analyse and present the current development of research in the field of IM, with a focus on CAM and health promotion. **Material and methods:** A study of the current status of publications in the field of IM with keywords ("integrative medicine", "evidence-based medicine"), registered in PubMed in the period 1990-2020, as well as by keywords "complementary and alternative medicine" at the Cochrane Library.

Evidence-based IM - the world experience: Research in the field of IM, has been steadily increasing in quantity and quality over the last 30 years (1990 - 2020) with 7 301 results in PubMed (keywords "integrative medicine", filters: meta-analysis, randomized controlled trials - RCTs, systematic review etc.). The first funded fundamental studies and RCTs were in the field of phytotherapy. Research in the field of other CAM methods and systems is also developing dynamically (ayurveda, yoga, Traditional Chinese medicine, homeopathy, anthroposophic medicine and others). For example, in the Cochrane Library, 555 RCTs and 18 systematic reviews in the field of CAM are published (last 2 years).

Conclusion: IM-demand is growing in Europe. The Parliamentary Group on Integrative Medicine and Health has been set up in the European Parliament (Dec., 2020). The 13th European Congress of Integrative Medicine (Nov. 2021) has been a serious success of the IM-community. From the standpoint of the academic neutrality, IM is considered a new public health and medical category that must be studied and researched at a national level.

Keywords: evidence-based medicine (EBM); integrative medicine, public health, social medicine, complementary and alternative medicine (CAM), health promotion

21. Ванкова, Д., 2022. Възстановяване на клетъчните функции при гастроинтестинални нарушения – интегративни лечебни подходи в подкрепа на здравето, Наука за храненето – с оценка на настоящето и поглед към бъдещето (ред. Проф Б. Попов), сборник с доклади, БДХД, стр. 65-68, ISBN 978-9s4-9W7-93-6

Резюме: Интегративната медицина (ИМ) цели подобряване на физическото, психическото, емоционалното и социално здраве чрез балансирано и личностно-ориентирано прилагане на всички възможни подходи за подкрепа на здравето. ИМ разглежда органите, системите и клетките в тяхното единство (интегритет) и функционално взаимодействие. Възстановяването на клетъчните функции при гастроинтестинални нарушения изисква точно такива холистични подходи. **Целта** на

настоящия доклад е да се представят Шуслеровите соли (ШС) като нискодозирани минерални субстанции и като необходима храна за клетките през всеки сезон, както за профилактика, така и за терапия.

Материал и методи: Направен е литературен обзор въз основа на проучване в PubMed по ключови думи в областта на храненето, интегративната медицина и ШС. Проучени са КПХ на ШС, които са във фокуса на настоящия доклад.

Кратко въведение за ШС като активатор на биохимичните процеси в клетката. За разлика от стандартната практика при използването на минерални соли за попълване на дефицити, ШС стимулират човешкия организъм да подобри абсорбирането на липсващите минерали от приетата храна и да реорганизира тяхното разпространение в тъканите на организма.

Ролята на ШС за възстановяване на гастроинтестиналните клетки и регулиране на функциите на стомашно-чревния тракт. Анатомично, 80% от всички имунни клетки се намират в стомашно-чревния тракт (СЧТ), а около 90% от невротрансмитера на щастието - серотонин, се поддържа в червата. Цялата палитра от дванадесетте основни ШС може да бъде полезна в зависимост от индивидуалните нужди на организма. Невъзможно е всеобхватно представяне на всички приложения на ШС за регулиране на функциите на СЧТ. Представени са някои акценти, свързани с най-честите оплаквания от страна на СЧТ и възможностите на ШС за подкрепа и възстановяване. Например, триото от ШС при възпаление (ШС 3, 4 и 6) и други приложения, като дехидратация (ШС 8), детоксикация (ШС 10) и др.

Заключение: Диететиката много често се интегрира с различни комплементарни методи. Например, хронобиологията или теорията и методът за храненето според сезона и циркадния ритъм често се съчетава с методи от източната медицина и с ШС. Биохимичната Шуслерова профилактика и терапия намират своето заслужено място като част от зелените движения за здравословно хранене и природосъобразен начин на живот.

Ключови думи: интегративна медицина, Шуслерови соли, клетки, храна, нискодозирани субстанции, холизъм.

Abstract: Integrative medicine (IM) aims to improve physical, mental, emotional and social health through a balanced and person-centred application of all possible approaches to promote health. IM considers organs, systems and cells in their unity (integrity) and functional interaction. Restoring cellular functions in gastrointestinal disorders requires such holistic approaches. **The aim** of this report is to present Schuessler salts (SS) as low-dose mineral substances and as necessary food for cells in every season, both for prevention and therapy.

Material and methods: A literature review was conducted based on a PubMed search for key words in the field of nutrition, IM, and SS. The SPC of SS, which are the focus of this report, have been studied.

SS brief introduction to as an activator of biochemical processes in the cell. Unlike the standard practice of using mineral salts to fill deficiencies, SS stimulate the human body to

improve the absorption of the missing minerals from the food received and to reorganize their distribution in the tissues of the body.

SS role in the restoration of gastrointestinal cells and regulation of the functions of the gastrointestinal tract. Anatomically, 80% of all immune cells are found in the GIT, and about 90% of the happiness neurotransmitter serotonin is found in the gut. The entire set of the twelve basic SS can be useful depending on the individual needs of the body. It is impossible to comprehensively present all the applications of SS to regulate the functions of the GIT. Some highlights related to the most common complaints from the GIT and the possibilities of SS for support and recovery are presented. For example, the anti-inflammation trio of SS (SS 3, 4 and 6) and other applications such as dehydration (SS 8), detoxification (SS 10), etc.

Conclusion: Dietetics is very often integrated with various complementary methods. For example, chronobiology or the theory and method of eating according to the season and circadian rhythm is often combined with methods from Eastern medicine and with SS. Biochemical Schuessler prophylaxis and therapy find their rightful place as part of the modern green movements for healthy diets and an environmentally friendly living.

Key words: integrative medicine, Schuessler salts, cells, food, low-dose substances, holism.

22. Ванкова, Д., 2021. Интегративната медицина в най-новата история на съвременното здравеопазване/ Integrative medicine in the modern healthcare history, Asclepios, V. XVII, pp. 119-127.

Резюме: Целта на публикацията е да представи оригинално историко-концептуално изследване на интегративната медицина. Причините за възникването на тази нова идея в съвременното здравеопазване са систематизирани. Предоставени са някои ключови термини. Историческите развития от втория половината на XX век до наши дни се проследяват. Въз основа на анализираната информация, изготвен е концептуален модел, включващ пет основни градивни елемента: медицинско образование и следдипломно обучение; конвенционална западна медицина; комплементарна и алтернативна медицина (КАМ); интегративна медицина, базирана на доказателства; промоция на здравето и превантивна медицина. Интегративната медицина е рентабилна, „зелена“, холистична и ориентирана към човека/пациента, което го прави адекватно и навременно решение на редица предизвикателства пред съвременните здравни системи.

Ключови думи: интегративна медицина, съвременна история на медицината, медицинско образование, промоция на здравето.

Abstract: The aim of this publication is to present an original historical and conceptual study of integrative medicine. The reasons for the emergence of this new idea in modern healthcare are systematized. Some key terms are provided. The historical developments from the second half of the twentieth century to the present day are traced. Based on the analyzed information,

a conceptual model has been framed including five main building blocks: medical education and postgraduate training; conventional western medicine; complementary and alternative medicine (CAM); evidence-based integrative medicine; health promotion and preventive medicine. Integrative medicine is cost-effective, "green", holistic and person/patient-centered, which makes it an adequate and timely solution of many challenges that face the modern healthcare systems.

Keywords: integrative medicine, modern history of medicine, medical education, health promotion.

23. Vankova, D., Vankov, P., Vankov, I., 2021. Sustainable Educational & Emotional Model in Times of COVID-19 Crisis, EDULEARN21 Published in: EDULEARN2021 Proceedings, Pages: 0799-0805, Publication year: 2021, ISBN: 978-84-09-31267-2

Abstract: Sustainable Educational & Emotional Model (SEEM) was initially presented in 2015 at the EDULEARN15 conference. Therefore, EDULEARN has been the promotional platform that has made SEEM scientifically and internationally visible. Five years later, SEEM proved to be a visionary idea and has developed both as an interactive teaching practice and as a dynamic theoretical model.

The 2020 edition of EDULEARN happened in extraordinary times. It was an inspiring event, which gave an impetus for further development of SEEM and has encouraged the current research paper. The overall aim is to present SEEM as a possible solution of the educational challenges in times of COVID-19 epidemic. Further, examples are given from the academic areas of public health and social medicine, naval engineering and informatics.

Keywords: interactive teaching methods, Sustainable Educational and Emotional Model (SEEM), social medicine, public health, naval engineering, informatics, COVID-19

Резюме: Устойчивият образователен и емоционален модел (SEEM) първоначално беше представен през 2015 г. на конференцията EDULEARN15. Следователно EDULEARN е промоционалната платформа, която направи SEEM научно и международно видима. Пет години по-късно SEEM се доказва като визионерска идея и се разви както като интерактивна преподавателска практика, така и като динамичен теоретичен модел.

Изданието на EDULEARN за 2020 г. се случи в изключителни времена. Това беше вдъхновяващо събитие, което даде тласък за по-нататъшното развитие на SEEM и насърчи настоящата изследователска статия. Общата цел е да се представи SEEM като възможно решение на образователните предизвикателства във времена на епидемия от COVID-19. Освен това са дадени примери от академичните области на общественото здраве и социалната медицина, военноморското инженерство и информатиката.

Ключови думи: интерактивни методи на обучение, устойчив образователен и емоционален модел (SEEM), социална медицина, обществено здраве, военноморска техника, информатика, COVID-19

24. Ванкова, Д., 2021. Стареене, свързано със здравето - детерминанти и дебати/ Health-related Ageing - Determinants and Debates, Критика и хуманизъм, кн.54, бр.2, с. 203-222; 346-347 (двуетично издание). <https://kxjournal.com/en/kx-55-2-2022/>

Резюме: Целта на настоящия доклад е да се разгледат здравето и старостта в тяхната взаимна свързаност и да се дебатираат някои митове за „значимите други“, за хората над 65 годишна възраст в (пост)социализма. Анализират се интересни факти, свързани с демографското стареене и с детерминантите на здравето от позициите на хуманен лекар, изследовател в областта на общественото здраве и участник в (пост)социалистическия преход на България. Приложени са следните методи: историографски метод, литературен научен анализ и метод на систематизиране на информацията.

Здравето на възрастните хора, здравни детерминанти и неравенства. Старостта не е синоним на болест. Сред възрастните хора обаче съществува здравна хетерогенност, резултат от разнообразните взаимодействия на множество фактори, наричани детерминанти на здравето, които условно се разделят на: 1) здравеопазна система; 2) външна среда (екология и социално-икономически фактори); 3) биологични и генетични фактори; 4) начин на живот. Представят се данни от мащабни социологически проучвания, които доказват, че здравословните навици повишават в най-голяма степен качеството на живота и дълголетието. От друга страна се отчита наличието на възрастова дискриминация в здравеопазването, която заедно с бедността рисуват мрачната картина на застаряващото (пост)социалистическо общество. В тази връзка се прави опит да се осветлят и оборят някои митологеми, свързани със старостта и здравето.

Митове и реалности за „значимите други“, за хората над 65 години. Дебатът е развит и систематизиран в следните шест спорни области или митове, които се развенчават с факти, като се поддържа тезата, че вместо да бъде представяно като проблем, демографското стареене може да бъде повод за празнуване: 1) Демографското застаряване е природно бедствие, това е неизбежна здравна и социална криза, която е заплаха за обществото; 2) Старите хора са финансова тежест за обществото. Старите хора няма с какво да допринесат за живота в общността; 3) Каквото и да правим ще остареем и ще се разболеем. Всички стари хора са еднакви; 4) Хората над 60 годишна възраст не могат да използват и не разбират технологиите; 5) Възрастните хора са с по-лошо качество на живот от по-младите; 6) Старите хора са ненужни и безполезни. Реалностите са други. Възрастните хора са човешки и социален капитал.

Възможни решения в заключение. Инвестирането в здравето на възрастните хора е устойчива обществена стратегия. Световната здравна организация подкрепя прехода от медицински детерминизъм към интегративен подход, обединяващ всички в името на здравето. В български контекст можем да наречем тези процеси „четвъртия ценностен преход“, който е резултат от предходните политически, икономически и демографски

процеси. Настоящият доклад обобщава есенцията на петте подхода за промоция на здраве в контекста на стареенето, свързано със здравето: 1) профилактика; 2) промяна в поведението; 3) здравно обучение и възпитание; 4) овластяване; и 5) социална промяна. Разбира се, изброените подходи са приложими ако са налице етичните предпоставки, обусловени от степента на обществена зрялост и разбиране за ползата от тези възможни решения и за осъществяване на обществен контрол за ефективност и ефикасност на подходите.

Повъзрастяването е едно пътуване във времето и е препоръчително да остаряваме активно, красиво и с вдъхновение, въпреки трудностите.

Ключови думи: промоция на здраве, детерминанти на здравето, стареене, биоетика, качество на живот.

Resume: Ageing and health are often debated in their interdependence. Trivially, old age is seen as the determinant of bad health. Traditionally, demographic ageing is accepted as a public health problem. Combating these negative stereotypes related to population and individual ageing is a moral and professional responsibility. This article discusses health-related ageing from the position of a medical doctor and public health researcher in Bulgaria.

The purpose of this report is to examine health and old age in their interconnectedness and to debate some myths about 'significant others', people over the age of 65 in (post)socialism. Interesting facts related to demographic aging and the determinants of health are analyzed from the positions of a humanitarian doctor, a researcher in the field of public health and a participant in the (post)socialist transition of Bulgaria. The following methods are applied: historiographical method, literary scientific analysis and information systematization method.

Older people's health, health determinants and inequalities. Old age is not synonymous with disease. Among the elderly, however, there is health heterogeneity, the result of the diverse interactions of multiple factors, called determinants of health, which are conventionally divided into: 1) health care system; 2) external environment (ecology and socio-economic factors); 3) biological and genetic factors; 4) lifestyle. Data from large-scale sociological studies are presented, which prove that healthy habits increase the quality of life and longevity to the greatest extent. On the other hand, the existence of age discrimination in health care is taken into account, which together with poverty paint a gloomy picture of an aging (post)socialist society. In this connection, an attempt is made to illuminate and refute some myths related to old age and health.

Myths and realities about 'significant others', for people over 65. The debate is developed and systematized in the following six contentious areas or myths, which are debunked with facts, supporting the thesis that instead of being presented as a problem, demographic aging can be a cause for celebration: 1) Demographic aging is a natural disaster, that is an imminent health and social crisis that is a threat to society; 2) Old people are a financial burden on society. Old people have nothing to contribute to community life; 3) No matter what we do, we will get old and sick. All old people are alike; 4) People over the age of 60 cannot use and do not understand technology; 5) Older people have a worse quality of life than younger people; 6)

Old people are unnecessary and useless. The realities are different. Older people are human and social capital.

Possible solutions in conclusion. Investing in the health of older people is a sustainable public strategy. The World Health Organization supports the transition from medical determinism to an integrative approach, uniting everyone in the name of health. In the Bulgarian context, we can call these processes the "fourth value transition", which is the result of the previous political, economic and demographic processes. This report summarizes the essence of five approaches to health promotion in the context of health-related aging: 1) prevention; 2) change in behavior; 3) health education and upbringing; 4) empowerment; and 5) social change. Of course, the listed approaches are applicable if the ethical prerequisites are present, determined by the degree of public maturity and understanding of the benefit of these possible solutions and for the implementation of public control for the effectiveness and efficiency of the approaches. Growing old is a journey through time and it is recommended to age actively, beautifully and with inspiration, despite the difficulties.

Keywords: health promotion, health determinants, aging, bioethics, quality of life.

25. Vankova, D., 2021. Presenting PROMs and PREMs as pillars of person-centered healthcare, *Scripta Scientifica Salutis Publicae*, vol. 7, 2021.

Abstract: Modern healthcare strives to balance between cost-effectiveness and human values. As a result, the person-centred (PC) healthcare has been gaining speed and popularity. Essential part of the PC approaches is the development of the “patient reported outcomes (PROs)” concept defined as “any report of the status of a patient’s health condition that comes directly from the patient“. Patient-reported Outcome Measures (**PROMs**) and Patient-reported Experience Measures (**PREMs**) are the instruments developed to report PROs. Usually, PROMs and PREMs are complementary to the classical primary outcomes. The **aim** of this article is to focus the national academic attention to PROMs and PREMs, defining and presenting them as pillars of PC healthcare. **Materials and methods:** Purposeful content analysis is applied of PROMs and PREMs-definitions and publications in PubMed and in Cochrane databases since 1980 to the present 2021.

PROMs and PREMs - definitions and classifications: The historical origin of PROMs and PREMs can be followed back to the 1980s, when the idea of quality assessment and monitoring in healthcare has been developed. The “quality revolution” has been a reflection of the endeavours to meet the patients’ needs of individualised care. In the beginning of the 21. Century FDA recommended that every clinical trial design should include also PROs.

PROMs are questionnaires that patients are asked to complete before and after treatments in order to self-assess how they feel, to show their own perspective. PROMs can cover information regarding survival criteria; health-related quality of life (HrQoL); health behaviours adaptation. HrQoL measures may be collected via an instrument, which is disease-specific, condition-specific or generic. It is important to distinguish PROMs from **PREMs** which are a measurement of patients’ experiences regarding the process (rather than outcome) of care. PREMs could be classified in three main types: evaluations of patient satisfaction

(service-specific PREMs); patient motivation and activation (patient activation measures - PAMs) and the patient reports of their actual experiences of care (generic PREMs).

Conclusions: The use of PROMs and PREMs originated in research. However, their application in the modern healthcare is growing, because PROMs and PREMs can capture what is valuable for the individuals. There is a rising awareness that cross-country collaborations could enhance the PROs domain and allow international comparisons. Such successful projects are the ICHOM, the PROQOLID and the European PaRIS initiative.

The last two decades have been coined innovative terms like personalised, precision, translational, integrative medicine. The point of convergence of all these novel approaches is the PC approach. PROMs and PREMs can be regarded as pillars of PC healthcare as they have the potential to restore the human nature of medicine.

Keywords: health-related quality of life; patient-reported outcomes (PROMs); patient-reported experience measures (PREMs); healthcare

Резюме: Съвременното здравеопазване се стреми да балансира между рентабилността и човешките ценности. В резултат на това здравеопазването, ориентирано към човека (PC), набира скорост и популярност. Съществена част от PC подходите е разработването на концепцията за „резултати, докладвани от пациента (PROs)“, дефинирана като „всеки доклад за състоянието на здравословното състояние на пациента, който идва директно от пациента“. Докладваните от пациентите измервания на резултата (PROMs) и докладваните от пациентите измервания на опита (PREMs) са инструментите, разработени за отчитане на PRO. Обикновено PROMs и PREMs допълват класическите първични резултати. **Целта** на тази статия е да фокусира националното академично внимание върху PROM и PREM, като ги дефинира и представи като стълбове на PC здравеопазването. **Материали и методи:** Приложен е целенасочен анализ на съдържанието на PROM и PREMs-дефиниции и публикации в PubMed и в базите данни на Cochrane от 1980 г. до днес 2021 г.

PROMs и PREMs – дефиниции и класификации: Историческият произход на PROMs и PREMs може да бъде проследен назад до 80-те години на миналия век, когато се развива идеята за оценка и мониторинг на качеството в здравеопазването. „Револуцията на качеството“ е отражение на усилията за задоволяване на нуждите на пациентите от индивидуализирана грижа. В началото на 21. век FDA препоръчва всеки дизайн на клинично изпитване да включва и PRO.

PROMs са въпросници, които пациентите трябва да попълнят преди и след лечението, за да оценят сами как се чувстват, да покажат собствената си гледна точка. PROM може да обхваща информация относно критериите за оцеляване; качество на живот, свързано със здравето (HrQoL); адаптиране на здравословното поведение. Измерванията на HrQoL могат да се събират чрез инструмент, който е специфичен за заболяването, специфично състояние или общ. Важно е да се разграничат PROM от PREM, които са измерване на преживяванията на пациентите по отношение на процеса (а не на резултата) от грижите. PREM могат да бъдат класифицирани в три основни типа: оценки на удовлетвореността на пациентите (специфични за услугата PREM);

мотивация и активиране на пациентите (мерки за активиране на пациентите - PAM) и докладите на пациентите за техния действителен опит в грижите (генерични PREM).

Заключения: Използването на PROM и PREM произхожда от изследвания. Приложението им в съвременното здравеопазване обаче нараства, тъй като PROM и PREM могат да уловят това, което е ценно за индивидите. Налице е нарастваща осведоменост, че сътрудничеството между страните може да подобри домейна на PRO и да позволи международни сравнения. Такива успешни проекти са ICHOM, PROQOLID и европейската инициатива PaRIS.

През последните две десетилетия бяха въведени новаторски термини като персонализирана, прецизна, транслационна, интегративна медицина. Точката на сближаване на всички тези нови подходи е компютърният подход. PROM и PREM могат да се разглеждат като стълбове на компютърното здравеопазване, тъй като имат потенциала да възстановят човешката природа на медицината.

Ключови думи: свързано със здравето качество на живот; докладвани от пациентите резултати (PROMs); измервания на преживяванията, докладвани от пациенти (PREM); здравеопазване

26. Ванкова, Д., 2021. Инструментът EQ-5D за оценка на качеството на живот, свързано със здравето - представяне и приложения в български контекст, *Black Sea Journal of Medicine and Public Health*, ISSN: 2738-8654, Vol. 2, 2021, 37-40

Резюме: Оценката на качеството на живот, свързано със здравето се извършва със стандартизирани инструменти, какъвто е EQ-5D въпросникът в неговите версии: EQ-5D-3L; EQ-5D-5L; EQ-5D-Y; EQ-5D-HWB. Той се превърна в «златен стандарт» и се използва успешно в над 30 национални и над 10 регионални проучвания, включително и в България. **Целта** на настоящата статия е да представи този стандартизиран инструмент за оценка на качеството на живот, свързано със здравето и да проследи неговото приложение у нас в общественоздравен и клиничен контекст. **Материал и методи:** използвана е научна информация от официалния портал на EuroQol Research Foundation и от PubMed. **Резултати и заключение:** Намерени са резултати, както от първото му приложение през 2010-2011 г., така и от последващи клинични проучвания, сравнителни анализи. Нараства интересът към прилагането на въпросника в български контекст, като успешно са създадени популационни норми за варианта EQ-5D-5L. Инструментът е научнообоснован и практичен начин за измерване на субективното здраве и за разкриване на неравнопоставености в различните групи от общността. **Ключови думи:** Bulgaria, health-related quality of life, EQ-5D

Abstract: The assessment of health-related quality of life is performed with standardized instruments, such as the EQ-5D questionnaire in its versions (EQ-5D-3L; EQ-5D-5L; EQ-5D-Y; EQ-5D-HWB). It has become the "gold standard" and is used successfully in over 30 national and over 10 regional surveys, including in Bulgaria. The **aim** of this report is to

present this standardized instrument for health-related quality of life evaluation and to monitor the national application in a public health and clinical context. **Material and methods:** The research included the scientific information from the official portal of the EuroQol Research Foundation and PubMed. The following keywords have been used: Bulgaria, EQ-5D. **Results and conclusion:** Results have been found, as from its first application of EQ-5D-3L in 2010-2011. The interest in the EQ-5D application in Bulgarian context has been growing. Importantly, population norms for the five-level variant EQ-5D have been successfully created. The EQ-5D instrument is both a science-based and a practical way to measure subjective health and to reveal health inequalities. **Keywords:** EQ-5D; health-related quality of life; Bulgaria, EQ-5D

27. Ванкова, Д., 2021. Измерения на здравето и грижата за възрастните хора – социалномедицински дискурси, в сборник „Измерения на грижата: между личното преживяване, социалните регулации и здравния активизъм“, стр. 324-343.

Резюме: Социалната медицина свързва, а често обединява и „помирява“ клиничната практика, профилактиката и немедицинската грижа за уязвимите обществени групи, каквито са възрастните хора. Тя подхожда към здравето холистично, отчитайки влиянието на всички детерминанти- поведенчески, биологични, социални, екологични, етични, правни, системни (организация на лечението и рехабилитацията, финансиране, здравни политики). **Цел** на настоящия доклад е да се представят социалномедицинските подходи към здравето и грижата за възрастните хора, като се обобщят устойчивите здравнопромотивни стратегии в международен и национален контекст. Приложени са следните **методи:** историографски метод, литературен научен анализ и метод на систематизиране на информацията.

Изложение: В медико-социалните изследвания разграничаваме две взаимнодопълващи се изследователски направления, занимаващи се с демографското, популационно стареене и с индивидуалното повъзрастяване (нормално, оптимално и патологично). Дори при отсъствието на сериозно заболяване има значителни разлики във функционирането сред хората над 65-годишна възраст. Здравето и грижата за възрастните хора се разглеждат в три дискурса: 1) интегративни подходи към здравето и старостта; 2) промоцията на здраве като необходимата среда за активния живот на възрастните хора; 3) качество на живот, свързано със здравето при възрастните хора и хуманистични ценности в обществото.

Заключение: Социалната медицина притежава потенциала да предостави устойчиви стратегии за справяне с житейските и социални кризи, свързани с демографското стареене чрез идентифициране на комплексните проблеми, които често остават извън фокуса на монопарадигмалните биомедицински подходи. Развитието на здравеопазването на XXI^{-ви} век и конкретно на здравнопромотивните стратегии, свързани с демографското застаряване има своите четири измерения: 1) Промоция на здраве чрез потенциране на здравословно поведение във всяка възраст, с цел профилактика и отлагане на появата на хроничните заболявания; 2) Намаляване на

техните здравни и социални последици чрез ранна диагностика и качествени здравни грижи – първична помощ, дългосрочни и палиативни грижи. Осигуряване на достъп до адекватна медикаментозна терапия. Развитие на електронното здравеопазване в полза на възрастните хора; 3) Създаване на достъпна околна среда, която подобрява здравето и социалната реализация на възрастните хора; 4) Утвърждаване ролята на възрастните хора като социален капитал – синергия между националните традиции и европейските ценности, с цел ефективно устойчиво участие на възрастните в живота на общността.

Ключови думи: социална медицина, интегративно здраве, стареене и грижа, интегративна наука.

Resume: Social medicine links, and often unites and 'reconciles', clinical practice, prevention, and non-medical care for vulnerable social groups such as the elderly. It approaches health holistically, considering the influence of all determinants - behavioural, biological, social, environmental, ethical, legal, systemic (organization of treatment and rehabilitation, financing, health policies). The purpose of this report is to present social medical approaches to the health and care of older people, summarizing sustainable health promotion strategies in international and national contexts. The following methods are applied: historiographical method, literary scientific analysis and information systematization method.

Presentation: In medico-social research, we distinguish two mutually complementary research directions dealing with demographic, population aging and individual aging (normal, optimal and pathological). Even in the absence of serious illness, there are significant differences in functioning among people over the age of 65. Health and care of older people is considered in three discourses: 1) integrative approaches to health and old age; 2) the promotion of health as the necessary environment for the active life of the elderly; 3) quality of life related to health in the elderly and humanistic values in society.

Conclusion: Social medicine has the potential to provide sustainable strategies to address the life and social crises associated with demographic aging by identifying the complex problems that often remain outside the focus of monoparadigmatic biomedical approaches. The development of health care in the 21st century and specifically health promotion strategies related to demographic aging has its four dimensions: 1) Health promotion by enhancing healthy behaviour at any age, with the aim of preventing and postponing the onset of chronic diseases; 2) Reducing their health and social consequences through early diagnosis and quality health care - primary care, long-term and palliative care. Ensuring access to adequate drug therapy. Development of electronic healthcare for the benefit of the elderly; 3) Creation of an accessible environment that improves the health and social realization of the elderly; 4) Affirming the role of the elderly as social capital - synergy between national traditions and European values, with the aim of effective sustainable participation of the elderly in the life of the community.

Keywords: social medicine, integrative health, aging and care, integrative science.

28. Ванкова, Д., 2021, Стареене, синдемията Covid-19 и ценностите в обществото през призмата на социалната медицина, в Сборник с доклади, Найденова, П., Михова, Г. (ред.), 2021. Възрастната генерация на България - социално-демографски профил, позиции и ценности”, с. 344-356, Варна, изд. Славена.

Резюме: COVID-19 съсредоточи обществените усилия за предотвратяване и контрол на разпространението на инфекцията. Биомедицинският подход обаче е само част от управлението на синдрома на COVID-19. Терминът синдемия е въведен в медицинската антропология, за да дефинира епидемичен процес, който се характеризира с биопсихосоциални взаимодействия и отрицателно социално и биологично въздействие на най-малко две различни заболявания в популацията. В контекста на синдрома на COVID-19 взаимодействията са между острите заболявания, причинени от SARS-CoV-2, и съществуващите незаразни хронични заболявания (НЗЗ). Възприемането на социалното измерение на синдрома на COVID-19 позволява ефективни интервенции сред най-уязвимите групи в обществото – крехките възрастни хора. Докладът е част от по-голям научен проект в България на тема: „Поколенчески модели за справяне с житейски кризи: биографични, социални и институционални дискурси”.

Ключови думи: стареене, синдром, COVID-19, ценности, социални неравенства, интегративна медицина, биоетика

Resume: COVID-19 has focused public efforts to prevent and control the spread of the infection. However, the biomedical approach is only part of the COVID-19 syndemy management. The term syndemy is coined in medical anthropology to define an epidemic process, which is characterized by biopsychosocial interactions and negative social and biological impact of at least two different diseases in a population. At the context of COVID-19 syndemy, the interactions are among the acute diseases caused by SARS-CoV-2 and the existing noncommunicable chronic diseases (NCDs). The adoption of the social dimension of COVID-19 syndemy enables effective interventions among the most vulnerable groups in the society- the fragile elderly. The report is a part of a larger scientific project in Bulgaria titled: “Generational Patterns of Coping with Life Crisis: Biographical, Social and Institutional Discourses”.

Keywords: ageing, syndemy, COVID-19, values, social inequalities, integrative medicine, bioethics

29. Е., Вълчева, Т., Димитрова, Н., Михайлов, Д., Ванкова, 2021. Ранното детско развитие – детерминанта на здравето и качеството на живот в съвременното общество. Дизайн на проучването и фактори, оказващи влияние върху него, Известия на Съюза на учените - Варна. Серия медицина и екология. Journal of the Union of Scientists - Varna. Medicine and Ecology Series. 2‘2020; 25:47-52.

Резюме: Проучването се фокусира върху значимостта на ранното детско развитие (РДР) като детерминанта на здравето и качеството на живот (КЖ) в съвременното общество. Дизайнът на изследването изразява виждането на авторите за етапите, които

в тяхната логическа последователност водят до създаване на стандартизиран инструмент с практическо приложение. Разкриват се факторите, влияещи върху дизайна и продължителността на изследователската дейност. Крайната цел е формиране на единна профилактична среда за РДР чрез интеграция и координация на индивидуалните и колективните субекти (родители-деца-специалисти) в общността.

Ключови думи: ранно детско развитие, качество на живот, дизайн, фактори, единна профилактична среда, стандартизиран инструмент

Abstract. The research focus of the study is on the importance of early childhood development (ECD) as a determinant of health and the quality of life in the modern society. The study design reflects the authors' expertise regarding the research stages that in their logical sequence will result in the development of a standardized instrument with practical application. The factors influencing the study's design and duration are investigated and presented. The ultimate scientific goal is to create an united preventive environment for early childhood development by achieving integration and coordination of individuals and collective entities (parents-children-specialists) in the community.

Keywords: early childhood development, quality of life, research design and influencing factors, united preventive environment, standardised instrument

30. Вълчева, Е., Мирчева, Е., Ванкова, Д., 2020. Ранно детско развитие – холистични и исторически дискурси, Асклепий, Том XVI, стр. 21-31 (за първи път публикувано в Сборник с доклади, Младежка инициатива Здраве и древни лечителски практики във Варна, Сдружение „Музей за история на медицината – Варна“ с подкрепата на Община Варна, 14-26 стр. ISBN 978-619-221-320-6 (online)

Резюме: Децата са бъдещето и щастието на човечеството – теза, белязала по различен начин всички епохи, цивилизации и култури, независимо от нивото им на развитие. През XXI век, благодарение на множество научни доказателства, се акцентира най-вече на периода на ранно детско развитие (РДР) – значим, определящ бъдещето и развитието както на отделния човек и личност, така и на цялото общество. Връщайки се до дълбока древност, в различни пластове и области на човешкия живот и дейност, намираме изключително ценни и интригуващи артефакти за натрупаните емпирични знания в отглеждането и грижите за детето, за отделяното особено внимание на РДР. Настоящият доклад е своеобразен диалог между археологията, историята и медицината през призмата на базисните разбирания за любовта към детето, за грижите и общуването с него. За рамка на екипното проучване и анализ е избрана съвременната и със световна популярност глобална програма за образование и РДР на Световната здравна организация (СЗО) и УНИЦЕФ. Връщайки се до дълбока древност, в различни пластове и области на човешкия живот и дейност, намираме изключително ценни и интригуващи артефакти за натрупаните емпирични знания в отглеждането и грижите за

детето, за отделяното особено внимание на РДР. Показани и анализирани артефакти от Археологическия музей във Варна).

Resume: Children are the future and happiness of humanity - a thesis that has marked all eras, civilizations and cultures in a different way, regardless of their level of development. In the 21st century, thanks to a lot of scientific evidence, the emphasis is mainly on the period of early childhood development (ECD) - significant, determining the future and development of both the individual and personality, as well as the entire society. Going back to deep antiquity, in different layers and areas of human life and activity, we find extremely valuable and intriguing artifacts for the accumulated empirical knowledge in the upbringing and care of the child, for the special attention given to RDD. The present report is a kind of dialogue between archaeology, history and medicine through the prism of the basic understanding of love for a child, care and communication with it. The modern and world-renowned Global Education and Development Program of the World Health Organization (WHO) and UNICEF was chosen as the framework for the team's research and analysis. Going back to deep antiquity, in different layers and areas of human life and activity, we find extremely valuable and intriguing artifacts for the accumulated empirical knowledge in the upbringing and care of the child, for the special attention given to RDD. Pictured and analyzed artifacts from the Archaeological Museum in Varna.

31. Vankova, D., 2020. Public health evolution and education in Bulgaria - 20 years later, Published in: EDULEARN2020 Proceedings, Pages: 0329-0336, Publication year: 2020, ISBN: 978-84-09-17979-4.

Resume: Education in public health (PH) has been spreading exponentially faster in Europe in the last 20 years. PH is a connective domain, which integrates the various aspects of medical education, epidemiology, engineering, economics, environmental sciences, policy, anthropology, etc. Consequently, PH education is a broad field, both in the content and in the form of training. Coming from this background, the term “PH human capacity building” (PHHCB) has been coined. PHHCB is the post-initial education and training of students and health professionals, and other trainees in the science and practice of PH. The current analysis is based on a Master of PH training, on research, on field and educational experiences, which have started in 1999 at Maastricht University, the Netherlands. Nowadays, the demographic transitions, educational trends and technological innovations demand new “road maps” for PHHCB “navigation”. The **aim** of this paper is to conduct an exploratory inquiry of public health education in Bulgaria in the context of the PH evolution. The current pandemic underscores the pivotal role of the public health professionals and the social need to strengthen the global PH workforce through investment in education. All of this creates imperatives for constant monitoring and updating of PHHCB in Bulgaria. It is important that the new PH educational programmes should continue to follow the humanistic mission of PH to promote, protect, prevent and educate for better health.

Keywords: higher education, public health, human resources, strategies, 21st century skills, Bulgaria

Резюме: Образованието по общественото здраве (РН) се разпространява експоненциално по-бързо в Европа през последните 20 години. РН е свързващ домейн, който интегрира различните аспекти на медицинското образование, епидемиологията, инженерството, икономиката, науките за околната среда, политиката, антропологията и т.н. Следователно, РН образованието е широка област, както по отношение на съдържанието, така и във формата на обучение. Идвайки от този фон, е създаден терминът „РН изграждане на човешки капацитет“ (РННСВ). РННСВ е следначалното образование и обучение на студенти и здравни специалисти и други стажанти в науката и практиката на РН. Настоящият анализ се основава на магистърско обучение по РН, на изследвания, полеви и образователни преживявания, които са започнали през 1999 г. в Маастрихтския университет, Холандия. В наши дни демографските преходи, образователните тенденции и технологичните иновации изискват нови „пътни карти“ за „навигация“ на РННСВ. Целта на тази статия е да се проведе проучвателно проучване на общественото здравно образование в България в контекста на развитието на РН. Настоящата пандемия подчертава основната роля на професионалистите в общественото здравеопазване и социалната необходимост от укрепване на глобалната работна сила на РН чрез инвестиции в образованието. Всичко това създава наложителни условия за постоянен мониторинг и актуализиране на образованието по общественото здраве в България. Важно е новите образователни програми за РН да продължат да следват хуманистичната мисия на РН за насърчаване, защита, превенция и образование за по-добро здраве.

Ключови думи: висше образование, общественото здраве, човешки ресурси, България

32. Виденова, Ж., Ванкова, Д., 2020. Българските народни танци – национално богатство и научна територия, *Journal of the Union of Scientists - Varna. Medicine and Ecology Series*. 2‘2019;24:49

Абстракт: Българските народни танци (БгНТ) са национално богатство и нематериално културно наследство, което получаваме от предците си. Чрез изучаването на БгНТ, като задължителна избираема дисциплина, студентите от Медицински университет-Варна се докосват до българската култура, изграждат качества да общуват и да работят заедно. Днес Световната здравна организация препоръчва физическата активност, каквато са БгНТ, като най-ефективната стратегия за превенция на хроничните заболявания. Все повече хора в България и по света практикуват БгНТ. В този смисъл, БгНТ са и иновативна научна територия, която привлича изследователски интерес, включително и от областта на общественото здравеопазване и промоцията на здраве. **Цел:** Изследва се влиянието на БгНТ върху здравето на студентите и мястото на БгНТ в академичното обучение. **Материал и методи:** Количественото проучване включва 184 студенти от различни курсове и специалности, разделени в две групи, изучаващи БгНТ и

спортуващи в часовете по физическо възпитание. Приложен е анкетен социологически метод. **Инструментариум:** Три анкетни карти – една стандартизирана за оценка на стреса и две създадени за целта и задачите на проучването, приложени в началото и в края на семестъра. Събраната информация е обобщена в MS Excel, а статистическия анализ се осъществява чрез IBM SPSS Statistics v.23. Работната хипотеза е, че БгНТ са физическа активност, равностойна на спортните занимания.

Резултати и заключение: Резултатите доказват положителното влияние на БгНТ върху здравето и качеството на живот на студентите, върху тяхната организираност и справяне с учебната натовареност. БгНТ са социален феномен с емоционален заряд, който преодолява личностни и национални граници. БгНТ са учебна дисциплина, която трябва да има „запазено място“ в академичните учебни програми.

Ключови думи: Български народни танци (БгНТ), учебна дисциплина, физическа активност, Медицински университет-Варна (МУ-Варна)

Summary: Bulgarian folk dances (BgFD) are national treasury and intangible cultural heritage. Studying BgFD the students from the university get in touch with the Bulgarian culture, build skills to communicate and work together. Today, the WHO recommends physical activity, such as BgFD, as the most effective strategy for chronic diseases prevention. Nationally and globally, many people choose to practice BgFD. As a result, BgFD are also an innovative scientific field that attracts research interest at a health promotion level. The **aim** is to investigate the impact of BgFD (as a selective discipline) on students' health and the place of BgFD in the academic curriculum. **Material and Methods:** The quantitative study included 184 students from different courses and majors, divided into two groups: studying BgFD and sports. **Instruments:** three questionnaires - one standardized for stress assessment and two designed according the objectives of the study, applied at the beginning and end of the semester. The statistical analysis is performed using IBM SPSS Statistics v.23. The driving hypothesis of the project is that BgFD are equivalent as physical activity to sports.

Results and conclusions: BgFD have a beneficial effect, as well as sports, on the organization of daily living and study, on the levels of stress, on the overall health. BgFD are a social phenomenon with an emotional component that overcome personal and national boundaries. BgFD are a discipline that should have a "reserved place" in the academic curricula.

Key words: Bulgarian folk dances (BgFD), curriculum discipline, physical activity, Medical University of Varna (MU-Varna)

33. Vankova, D., 2020. Health-related quality of life and education - humanistic academic approaches, Published in: EDULEARN2020 Proceedings, Pages: 0321-0327, Publication year: 2020, ISBN: 978-84-09-17979-4.

Resume: Education is an essential determinant of health. The relationships between health and education are complex. Research proves that: each additional year of education of the mother is associated with a 7% to 9% reduction in mortality for children under 5; more-educated people are less likely to suffer from acute and chronic diseases. At the same time,

heavy academic burnout is a health issue, which demands public health and educational coping strategies.

“Quality education” is among the sustainable development goals (SDGs) of the global 2030 Agenda. SDGs are integrated and the action in one area will affect outcomes in others. The **aim** of this public health research is to analyse the integration between two of the 17 SDGs - Goal 3: “Good health and well-being” and Goal 4: “Quality education” at an academic level. Following the aim, three **objectives** are achieved: 1) To present the humanistic health-related quality of life (HrQoL) concept; 2) To model a public health frame of education-HrQoL interactions; 3) In recognition that education is a HrQoL determinant, designs and results of academic research projects at a Bulgarian context are pictured.

Keywords: education, health, well-being, health-related quality of life, The 2030 Agenda for Sustainable Development, Medical University of Varna, Bulgaria

Резюме: Образованието е здравна детерминанта. Връзките между здравеопазването и образованието са сложни. Изследванията доказват, че: всяка допълнителна година образование на майката е свързана със 7% до 9% намаление на смъртността при деца под 5 години; по-образованите хора страдат по-рядко от остри и хронични заболявания. В същото време тежкото академично прегаряне е здравен проблем, който изисква обществено здравеопазване и образователни стратегии за справяне.

„Качественото образование“ е сред целите за устойчиво развитие (ЦУР) на глобалната програма до 2030 г. ЦУР са интегрирани и действието в една област ще повлияе на резултатите в други. Целта на това изследване на общественото здраве е да анализира интеграцията между две от 17-те ЦУР - Цел 3: „Добро здраве и благополучие“ и Цел 4: „Качествено образование“ на академично ниво. Следвайки целта, се постигат три цели: 1) Да се представи хуманистичната концепция за качество на живот, свързано със здравето (HrQoL); 2) Да се моделира рамка на общественото здраве на взаимодействията образование-HrQoL; 3) Като признание, че образованието е детерминанта на HrQoL, са представени проекти и резултати от академични изследователски проекти в български контекст.

Ключови думи: образование, здраве, благосъстояние, свързано със здравето качество на живот, Дневен ред 2030 за устойчиво развитие, Медицински университет Варна, България

34. Ванкова, Д., 2019. Интегративната медицина - исторически и идейни измерения, Асклепий, XV (XXXIV), pp. 39-47.

Abstract: Integrative medicine is a holistic idea that modern science develops in the context of the harmonious combination of complementary and alternative medicine (CAM), conventional medicine (therapy and prevention), and health promotion in the name of health and well-being. The aim of this report is to trace the development of the integrative medicine idea in a historical and philosophical context. Integrative medicine has its ancient and modern dimensions, which are an integral part of the overall presentation of this concept. This report

builds a bridge that connects and proves the ancient holistic "roots" of medicine that are being revived in the novel "integrative medicine" idea.

Integrative Medicine - historical and philosophical dimensions: The origins of integrative approaches to health can be found in Ancient Egypt (≈ 3100 BC), India (≈ 2500 BC), and Ancient China (≈ 1600 BC) and in Ancient Greece (≈ 800 BC). The Persian School of Medicine and its most prominent representative, Avicenna (980-1037), also made a great contribution to the holistic or integrative development of all sciences related to the healing arts. The holistic philosophical view of antiquity naturally encompassed health. Today, integrative bioethics is turning again to these universal holistic principles, giving the philosophical and ethical basis of the new European concept of "integrative medicine".

Integrative medicine - conceptual development: The modern idea of "integrative medicine" is a harmonious combination of traditions and innovations. In July 1999, representatives of eight of the most prestigious academic medical institutions in the United States formed the Consortium of Integrative Medicine. Today, 20 years later, it has more than 60 institutional members. The European Society for Integrative Medicine was established in 2008, during the first European Congress of Integrative Medicine in Berlin.

Conclusion: The social movement for integrative medicine could be a solution to the problems in healthcare related to the provision of quality and cost-effective medical services and care. At its core is the scientific approach to prevention and treatment, which is the reason why the future research steps are towards studying the world experience in evidence-based integrative medicine and opportunities for development in Bulgaria as a science and education.

Key words: integrative medicine, history of medicine, integrative health, health promotion.

Резюме: Интегративната медицина е холистична идея, която съвременната наука развива в контекста на хармоничното съчетание на комплементарна и алтернативна медицина (САМ), конвенционална медицина (терапия и превенция) и промоция на здравето в името на здравето и благополучието. Целта на този доклад е да проследи развитието на идеята за интегративна медицина в исторически и философски контекст. Интегративната медицина има своите древни и съвременни измерения, които са неразделна част от цялостното представяне на това понятие. Този доклад изгражда мост, който свързва и доказва древните холистични "корени" на медицината, които се възраждат в новата идея за "интегративна медицина".

Интегративна медицина – исторически и философски измерения: Произходът на интегративните подходи към здравето може да се намери в Древен Египет (≈ 3100 г. пр. н. е.), Индия (≈ 2500 г. пр. н. е.) и Древен Китай (≈ 1600 г. пр. н. е.) и в Древна Гърция (≈ 800 г. пр. н. е.). Персийската школа по медицина и най-видният ѝ представител Авицена (980-1037) също имат голям принос за холистичното или интегративно развитие на всички науки, свързани с лечебните изкуства. Холистичният философски възглед на древността естествено обхваща здравето. Днес интегративната биоетика отново се обръща към тези универсални холистични принципи, давайки философска и етична основа на новата европейска концепция за "интегративна медицина".

Интегративна медицина – концептуално развитие: Съвременната идея за „интегративна медицина“ е хармонично съчетание на традиции и иновации. През юли 1999 г. представители на осем от най-престижните академични медицински институции в Съединените щати сформираха Консорциума по интегративна медицина. Днес, 20 години по-късно, тя има повече от 60 институционални членове. Европейското общество за интегративна медицина е създадено през 2008 г., по време на първия Европейски конгрес по интегративна медицина в Берлин.

Извод: Общественото движение за интегративна медицина би могло да бъде решение на проблемите в здравеопазването, свързани с предоставянето на качествени и рентабилни медицински услуги и грижи. В основата ѝ е научният подход към превенцията и лечението, поради което бъдещите изследователски стъпки са насочени към изучаване на световния опит в интегративната медицина, базирана на доказателства и възможностите за развитие в България като наука и образование.

Ключови думи: интегративна медицина, история на медицината, интегративно здраве, промоция на здравето.

35. Виденова, Ж., Ванкова, Д., 2019. Българските народни танци в контекста на промоцията на здраве, Социална медицина, 2-2019, стр. 20-26.

Резюме: Промоцията на здраве (ПЗ) е централна проактивна концепция в развитието на социално-медицинската наука и практика. Грижата за „здравето на здравите“ се осъществява най-ефективно в образователните институции, в представеното проучване това е Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“- Варна (МУ-Варна), а таргетната общност са студентите от МУ-Варна. **Целта** бе да се изследва влиянието на българските народни танци (БгНТ) върху здравето на студентите от МУ-Варна и мястото на БгНТ в академичното обучение. Поставени бяха и шест задачи, подпомагащи целта. **Материал и методи:** Приложен е микс-метод подход, който включва количествени и качествени методи, приложени в две последователни фази. Количествени методи: две преки анкети- в началото и в края на семестъра (септ.-декември, 2018) и една стандартизирана за нива на стрес, антропометрични изследвания и статистически методи за анализ. Качествен метод: Делфи проучване (март-юни, 2019) за достигане на консенсус за мястото на БгНТ в академичната учебна програма. Формирана бе извадка от 184 души, разделени в две основни сравними по пол и възраст групи: танцуващи (92 души) и спортуващи (92 души) в задължителните си занимания по спорт в университета. **Резултати:** За 56,4% БгНТ са единствената спортна активност за седмицата. БгНТ помагат за по-добро физическо и емоционално здраве при 78.8% от изучаващите ги. При направената оценка на промяната в субективното здраве вътре групово и между двете групи бе установено, че здравословното състояние се подобрява, но няма статистически значима разлика между двете групи. **Дискусия и заключение:** БгНТ носят здравословна енергия, разтоварват и забавляват. Предоставянето на възможност за студентите да изучават БгНТ е по своята същност интервенционна програма за ПЗ в ранните етапи на човешкия живот, което е стратегически фактор за увеличаване на продължителността на живота, за живот без болести и за по-успешна професионална кариера. Участниците в

проучването са студенти, от които се очаква като професионалисти да бъдат активни агенти на ПЗ сред населението. Потвърждава се хипотезата, че БгНТ са равностойни като двигателна активност със спортните занимания. БгНТ са оздравителен и обединяващ социален феномен, който заслужава своето „запазено“ място в академичното обучение.

Ключови думи: промоция на здраве, български народни танци, здраве, качество на живот

Resume: Health promotion (HP) is a central proactive concept in the development of social medical as a science and practice. The settings and community approaches are most effectively implemented at the educational settings, starting at school and continuing at the university. Herewith, the educational setting is the Medical University “Prof. Dr. Paraskev Stoyanov”- Varna (MU-Varna). The community of the study are the students at MU-Varna. The **aim** was to investigate the impact of Bulgarian folk dance (BgFD) on the health of the students and the place of BgFD in the academic curriculum. Six objectives supported the aim application. **Material and methods:** The study design employs a mix-method approach that includes quantitative and qualitative methods applied in two successive phases. Quantitative methods: two direct questionnaires - at the beginning and end of the semester (September-December, 2018) and one standardized for stress levels, anthropometry and statistical methods. Qualitative method: Delphi survey (March-June, 2019) to reach consensus on the place of BgFD in the academic curriculum. The sample consisted of 184 students, divided into two main comparable groups: BgFD-studying (92 people) and Sports-studying (92 people) in their compulsory sports activities at the university. **Results:** For 56.4% BgFD-classes are the only sporting activity during the week. BgFD help improve physical and emotional health in 78.8% of those who study them. An assessment of the change in subjective health in the two groups found that there is improvement in subjective health levels, but there was no statistically significant difference between the two groups. **Discussion and conclusion:** BgFD bring healthy energy, BgFD relax and entertain. Giving the students the opportunity to study BgFD is, in its essence, an anticipatory HP intervention, which is a strategy for increasing life expectancy, for a disease prevention and for a more successful professional career. The study participants are medical students and from other medical/health majors. They are expected to be active HP agents in the future. The hypothesis that BgFD are equivalent as a physical activity to sports has been confirmed. BgFD are a healing and uniting social phenomenon that deserves its "reserved" place in the academic curriculum.

Key words: health promotion, Bulgarian folk dances, health, quality of life

36. Кондова, А., Тодорова, А., Ванкова, Д., 2019. Фармацевтични грижи при хора с разстройства от тревожно-депресивния спектър - пилотно проучване, Социална медицина, 2-2019, стр. 26-31.

Резюме: Фармацевтичните грижи са важна част от общата грижа за хората с влошено ментално здраве. Тревожно-депресивните разстройства са една от най-честите причини

за глобалната тежест на психичното здраве в световен мащаб. Те често остават „скрити“ и поради коморбидност, което води до трудно диагностициране и лечение. Закъснялата консултация със специалист психиатър, отложеното във времето лечение и недоброто придържане към терапията могат да доведат до прогресиране на заболяването и инвалидизация. Лечението с антидепресанти е стандартен подход при пациенти с разстройства от тревожно-депресивния спектър, но за да бъде ефективен е необходимо да се спазва стриктно назначеното лечение. Непридържането към терапията придобива размерите на епидемия в последните години. Лошият комплайънс е свързан най-често с нежелани лекарствени реакции, недобра информираност на пациентите, полипрагмазия, липса на комуникация със здравните специалисти. Статията има за **цел** да представи изследователския протокол на пилотно проучване за проследяване и анализ на ролята на фармацевта при: скрининг на хора с оплаквания от тревожно-депресивния спектър, както и при проследяване на придържането към изписаната вече терапия на пациенти с тревожно-депресивни разстройства. **Материал и методи:** Използваните са количествените методи включват: пряка социологическа анкета; три стандартизирани инструмента (The Patient Health Questionnaire PHQ-2 и PHQ-9, Тест на Мориски). **Резултати:** Получените първоначални резултати сочат, че фармацевтите са ценен ресурс и като най-достъпни здравни специалисти могат своевременно да отдиференцират хората в риск от тревожно-депресивни заболявания и да ги насочат към лекар. От друга страна, установеното недобро придържане към терапията може да бъде преодоляно чрез ефективна комуникация лекар-пациент-фармацевт. Обучение на пациента относно заболяването и предписаното лечение, могат да променят здравната грамотност на страдащите от тревожно-депресивни разстройства, и да подобрят комплайънса.

Ключови думи: фармацевтични грижи, психично здраве, тревожно-депресивни състояния, скрининг, придържане.

Resume: Pharmaceutical care is an essential part of the total care for people with mental health problems. Globally, anxiety and depression are major causes of mental health-related burden of diseases. These disorders are often “hidden” because of comorbidity. Late consultation with a psychiatrist, delayed treatment, improper therapeutic plan, and poor compliance to the prescribed treatment can lead to disease progression and disability. Treatment with antidepressants is a standard approach to depressive and anxiety patients, but effective treatment needs to be strict. Poor compliance to treatment is related to side effects, poor patient awareness, polypragmasia, lack of communication with healthcare professionals. The **aim** of the article is to present a pilot study, which investigates the role of the pharmacist in: 1) the screening of people related to anxiety and depressive symptoms and 2) the improvement of the compliance of the patients with depression and anxiety to a prescribed treatment. **Material and methods:** Standardized questionnaires: The Patient Health Questionnaire PHQ-2 и PHQ-9, Moricki test, self-completed questionnaire. The preliminary **results** proved that the pharmacists are a valuable resource and, as the most accessible healthcare professionals, can differentiate people at risk for depression and anxiety who seek counseling for particular symptoms at the pharmacy and can be referred to a physician.

Further, poor compliance to therapy can be overcome by effective physician-patient-pharmacist communication.

Key words: pharmaceutical care, mental health, anxiety-depressive disorders, screening, adherence

37. Ванкова, Д., Фесчиева, Н., 2019. Дискриминация в здравеопазването спрямо възрастните хора - видове, форми и равнища на проявление в Михова, Г., съставител, Дискриминационни прояви спрямо възрастните хора в България, Славена: Варна, стр. 66-78. ISBN 978-619-190-140-1.

Резюме: В Европа всеки би трябвало да има право на достъп до здравни и медицински грижи, независимо от възраст, пол, служебно и семейно положение, ниво на здраве, материално и ментално състояние. Всеки, включително и възрастните, които са основните потребители на здрани и медицински грижи у нас. **Целта** на настоящия доклад е да се направи обзор на **видовете, формите и нивата** на проявление на възрастовата дискриминация в здравеопазването. Според Европейското социално проучване (ESS)-2008 средно 11% от възрастните граждани, живеещи в Европа (над 62 годишна възраст) вкл. и в България, съобщават, че често са преживели дискриминация поради тяхната възраст. Подобни изследвания конкретно за здравеопазването не бяха открити, макар че фактите за „пробойните“ в системата на предоставяне на здравни услуги, свързани с възрастовата дискриминация са многобройни. Необходимо е тези факти да бъдат научно изследвани, доказани, което би довело до промени на индивидуално, икономическо и институционално ниво, свързани с възрастовата дискриминация в клиничната медицина и общественото здравеопазване.

Ключови думи: възрастни хора, дискриминация, здравеопазване

Summary: In Europe, everyone should have the right of access to health and medical care, regardless of age, gender, employment and marital status, level of health, material and mental condition. Everyone, including the elderly, who are the main consumers of health and medical care in our country. The purpose of this report is to provide an overview of the types, forms and levels of manifestation of age discrimination in health care. According to the European Social Survey (ESS)-2008, on average 11% of senior citizens living in Europe (over 62 years of age) incl. and in Bulgaria, report that they often experienced discrimination because of their age. No similar research specifically on health care was found, although evidence of age discrimination-related "loopholes" in the health care delivery system is abundant. These facts need to be scientifically researched, proven, which would lead to changes at the individual, economic and institutional level related to age discrimination in clinical medicine and public health care.

Keywords: elderly, discrimination, healthcare

38. Радкова, Ж., Радева, Р., Глинков, С., Ванкова, Д., 2018. Научни списания с отворен достъп - актуално състояние в България и необходимост от обединяване в единна научна база данни, в Сборник "Европейските граждани

Резюме: Достъпността до актуална специализирана информация, видимостта на научните публикации и възможността за цитиране са съществена част от академичното развитие на всеки изследовател и важен двигател за академичния напредък за всяко висше учебно заведение. Подходът „Отворена наука“ е основна движеща сила в тази посока.

В настоящия доклад е проследено историческото развитие на опитите по света и в България за създаване на надеждни инструменти за цитатно индексирание/системи за цитирания. Направена е актуализация на текущото състояние на научните списания с отворен достъп. Разгледани са добри практики на Балканите, както и опитите на различни български институции да създадат свои инструменти за организиране на научната продукция, с която разполагат за улесняване на потребителите в търсенето на специализирана информация и цитирания.

Липсата на възможности за достъп до научна информация на български език пречи на диалога между учените, ограничава информираността и възможностите за колаборация, и понижава научния резултат. Това ни задължава да обединим усилия в създаване на национална единна публикационна платформа, изградена с необходимите нива на достъпност, надеждност, сигурност и защита, която отразява научните резултати и цитирания.

Ключови думи: отворен достъп, отворена наука, научни списания, цитатно индексирание, България

Abstract: Access to up-to-date specialist information, visibility of scientific publications and citation possibilities are an essential part of the academic development of any researcher and an important driver of academic progress for any higher education institution. The Open Science approach is a major driving force in this direction.

The present report traces the historical development of attempts around the world and in Bulgaria to create reliable tools for citation indexing/citation systems. An update was made on the current state of open access scientific journals. Good practices in the Balkans are examined, as well as the attempts of various Bulgarian institutions to create their own tools for organizing the scientific production at their disposal to facilitate users in the search for specialized information and citations.

The lack of opportunities to access scientific information in Bulgarian hinders the dialogue between scientists, limits awareness and opportunities for collaboration, and lowers the scientific result. This obliges us to join efforts in creating a national unified publication platform, built with the necessary levels of accessibility, reliability, security and protection, which reflects scientific results and citations.

Keywords: open access, open science, scientific journals, citation indexing, Bulgaria

39. Виденова, Ж., Павлова, С., Ванкова, Д., 2019. Изследване на нагласите и влияние на българските народни танци върху здравето и качеството на живот на студентите от Медицински университет – Варна, Варненски Медицински Форум, 2019'1, pp. 89-96.

Резюме: Българските народни танци (БгНТ) оптимално съчетават физическа активност, социално взаимодействие и емоционално изразяване. Цел на настоящата статия е да представи предварителните резултати от изследователски проект проучващ нагласите и мотивацията на студентите да се занимават с БгНТ, и изследващ влиянието на БгНТ върху здравето и качеството на живот. Прави се също антропометричен профил на участниците в проучването, както и оценка на нивата на стрес на участниците. Движеща хипотеза на проекта е, че БгНТ са равностойни като двигателна активност на спортните занимания.

Материал и методи: Протоколът на проучването включва количествена и качествена фаза (учебната 2018/2019 год.). В настоящата публикация се представят предварителните резултати от количествената фаза. В проучването участват 184 студенти от различни курсове и специалности, разделени в две основни групи: танцуващи (92 души) и не-танцуващи БгНТ (92 души, занимаващи се с колективен спорт/волейбол и индивидуален/аеробика).

Количествените методи включват: еднократни антропометрични измервания (изчислен е индекс на телесна маса), анкетен социологически метод - в началото и в края на зимния семестър чрез две анкетни карти са измерени мотивираност и нагласи към БгНТ; качеството на живот, свързано със здравето. В средата на семестъра (м. ноември, 2018) е приложен стандартизиран инструмент, определящ ниво на стрес. Информацията е обобщена в MS Excel, а статистическият анализ е осъществен чрез IBM SPSS Statistics.

Резултати от изследването: 1) История на двигателна активност; нагласи и мотивация на студентите да се занимават със спорт и БгНТ, и факторите, които ги обуславят. Около 37% от студентите никога не са спортували нито играли БгНТ. За 56.4% от записалите се за БгНТ-занимания, танците са единствената двигателна активност за седмицата. 2) Оценка на нивата на здраве и качество на живот сред студентите. „БгНТ помагат за по-добро физическо и емоционално здраве“ – 78.8% от изучаващите БгНТ споделят това твърдение. Като цяло се покачват нивата на субективната оценка на здравето при всички участници. 3) Оценка на емоционалното състояние и нивата на стрес на студентите. Данните показват, че над 50% от участниците в проучването са с високи нива на стрес. 4) Антропометричен профил на студентите- 59.74% от участниците са със затлъстяване или наднормено тегло.

Обсъждане и заключение: В последните години се възражда интереса на младите хора към БгНТ, което придава актуалност на разработваната тема. Чрез направения дескриптивен анализ с честотно представяне на скалата за субективна оценка на влиянието и значението на БгНТ за танцуващите се налага извода, че като цяло БгНТ, както волейбола и аеробиката, подобряват качеството на живот, свързано с физическото, психическо и социално здраве. Следователно, може да се твърди, че по

отношение на субективната оценка на здравето, БгНТ са равностойни като физическо занимание със спортните занятия. Направеният анализ до момента дава сериозно основание за промоцията на модела на преподаване на БгНТ в Медицински университет-Варна сред всички висши училища в България.

Ключови думи: Български народни танци, учебна дисциплина, здраве, Медицински университет-Варна

Summary: Bulgarian folk dances (BgFD) optimally combine physical activity, social interaction and emotional expression. The aim of this article is to present the preliminary results of a research project investigating students' attitudes and motivations to choose BgFD-subject, and to study the influence of practicing BgFD on their subjective health. Additionally, an anthropometric profile of the study participants is made, as well as an assessment of the students' stress levels. A driving hypothesis of the project is that BgFD are equal as any other sport activity.

Methods: The study protocol consists of a quantitative and qualitative phase. Herewith are presented the preliminary results of the quantitative phase. Based on the presentation of these results, a qualitative survey (Delphi technique) will be carried out, which will lead to an expert consensus on the place of the BgFD as a discipline in the students' curriculum in all universities in Bulgaria. The study included a sample of 184 students from Bulgarian language courses, from different years and majors separated into two main groups – dancing BgFD (n=92) and non-dancing (n=92 - aerobics and volleyball sport classes). The information from the collected questionnaires was processed with IBM SPSS Statistics v.23.

Results: Survey results can be summarized in four areas: 1) History of physical activity; students' attitudes and motivation. Among the participants, around 37% have never practiced sports or BgFD. For 56.4% of those who are enrolled for BgFD-classes, dances are the only weekly physical activity. 2) Assessing the levels of subjective health among students. "BgFD help for better physical and emotional health" - 78.8% of BgFD-group shared this statement. Overall, all the participants reported higher subjective health levels at the end of the semester. 3) Assessment of the stress levels of students. Data show that over 50% of the study participants have high levels of stress. 4) Anthropometric profile of the students - 59.74% of the participants are obese or overweight.

Discussion and conclusions: There is a renaissance of the interest in BgFD among the young Bulgarian generation which makes the reported research findings relevant and up to date. Regarding the subjective health assessment results, it may be concluded that practicing BgFD is equal to practicing sports as a physical activity. The analysis made so far provides a serious ground for the promotion of the BgFD teaching model at the Medical University of Varna which could be applied in other universities in Bulgaria.

Key words: Bulgarian folk dances, curriculum, subjective health, Medical University of Varna.

XI. ПУБЛИКУВАН УНИВЕРСИТЕТСКИ УЧЕБНИК ИЛИ УЧЕБНИК, КОЙТО СЕ ИЗПОЛЗВА В УЧИЛИЩНАТА МРЕЖА - E20.

1. Ванкова, Д., 2021. Социална медицина за специалност „Медицинска сестра“, ОКС „Бакалавър“. Учебник, Издание на Университетско издателство към Медицински университет-Варна. ISBN: 978-619-221-316-9 (принт); 978-619-221-317-6 (електронно издание) - включен в Издателския плана на университета



2. Ванкова, Д., 2021. Социална медицина и промоция на здравето за специалност „Акушерка“, ОКС „Бакалавър“, 2020. учебник, Издание на Университетско издателство към Медицински университет-Варна. ISBN: 978-619-221-318-3 (принт); 978-619-221-319-0 (електронно издание). включен в Издателския плана на университета



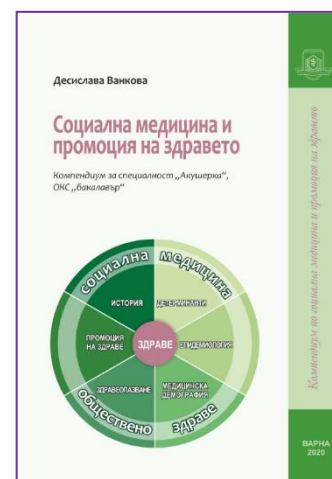
ХІІ. ПУБЛИКУВАНО УНИВЕРСИТЕТСКО УЧЕБНО ПОСОБИЕ ИЛИ УЧЕБНО ПОСОБИЕ, КОЕТО СЕ ИЗПОЛЗВА В УЧИЛИЩНАТА МРЕЖА - Е21.

1. Ванкова, Д., 2020. Социална медицина за специалност „Медицинска сестра“, ОКС „Бакалавър“, Компендиум, Издание на Университетско издателство към Медицински университет-Варна
Научен рецензент: доц д-р Невяна Фесчиева. ISBN 978-619-221-265-0 (принт); ISBN 978-619-221-266-7 (e-book).
Създаден за студентите в КОВИД-изолация



2. Ванкова, Д., 2020. Социална медицина и помощта на здравето за специалност „Акушерка“, ОКС „Бакалавър“, Компендиум, Издание на Университетско издателство към Медицински университет-Варна (в подкрепа на студентите по време на първия COVID-19 локдаун).

Научен рецензент: доц д-р Невяна Фесчиева. ISBN: 978-619-221-268-1 (принт); ISBN 978-619-221-267-4 (e-book)



3. Капинчева, И., Ванкова, Д., Кратък терминологичен справочник на 21 век, МУ-Варна, ISBN 978-619-221-412-8.



**ХІІІ. ПУБЛИКУВАНИ РЕЗЮМЕТА, НЕПЪЛНОТЕКСТОВИ, В СПИСАНИЯ С
ІF**

- 1. Vankova D., Kapincheva I., Micheva I., Boncheva P., Mihaylova S., Kanalev R., Ivanov D., Veleva N., Vladimirova M., Paunov Ts., 2023. One Health strategies for addressing antimicrobial resistance: an exclusive emphasis on Bulgaria, European Journal of Public Health, EUPHC Proceedings, IF 4.4**
- 2. Vankova, D., Kapincheva, I., 2020. Mixed Methods Homeopathy Research of the ‘3 Hs’: History; Health-Related Quality of Life; Hearing the Voices of Parents, Homeopathy 109(01): A1-A28 DOI: 10.1055/s-0040-1702135, IF 1.469**
- 3. Grupcheva, C, Grupchev, D, Radeva, M, Vankova, D, Usheva, N., 2018. Microstructural evaluation of the mucin balls–Insights by in vivo confocal microscopy, IF 1.78**

XIV. УЧАСТИЯ КАТО ЕКСПЕРТ В ИЗГОТВЯНЕТО НА ЕВРОПЕЙСКИ ЗДРАВНО-ПОЛИТИЧЕСКИ СТРАТЕГИИ

1. European Commission, European Health and Digital Executive Agency, Dates, M., Davies, M., Kobilsky, A. et al., *Study on the barriers to effective development and implementation of national policies on antimicrobial resistance – Final report*, Publications Office of the European Union, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2925/826400>
2. Baars, E et al., The GIFTS-AMR Global Research Agenda, The global research agenda was developed by the GIFTS-AMR (Global Initiative for Traditional Solutions to Antimicrobial Resistance) project group. <https://storage.googleapis.com/b2match-as-1/C9ad3nj4FFGkP4o9eVhHSgxN>
3. WHO, 2018. From linear to circular economy: health implications of sustainable consumption and production: report of WHO meeting: 12–13 November 2018, Bonn, Germany, участие като експерт при изготвяне на окончателния доклад. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346114/WHO-EURO-2019-3483-43242-60603-eng.pdf?sequence=3&isAllowed=y>