

Резюмета на пълнотекстови публикации в научни списания с ISSN и сборници с ISBN с приложени копия, участващи в доказателствения материал за покриване на минималните изисквания

Научните трудове се предтсвят за участие в конкурс за академична длъжност “Доцент” по научна специалност “Управление на обществено здраве” в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве към факултет “Обществено здравеопазване”, Катедра “Социална медицина и организация на здравеопаването” на Медицински университет “Проф.д-р П. Стоянов” – гр.Варна, съгласно публикувана обява в Държавен вестник бр. 53/12.06.2020г.

Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация

1. Small E, Sharma BB, **Nikolova SP**. Covid-19 and Gender in LMICs: Potential Lessons from HIV Pandemic. AIDS and Behavior. 2020;

The article discusses the impact of the Novel Coronavirus (SARS-COV-2) on low-income and middle-income countries. Crippled by weak economies and a history of HIV, COVID-19 is a devastating blow to the fragile health-care systems of these countries, which already struggle to contain the pandemic. The article outlines four ways that COVID-19 may be devastating for Sub-Saharan Africa. The first (1) is the intersection between infectious diseases, including HIV, and structural inequalities such as gender inequality, poverty, healthcare gap and discrimination. Additionally (2), Covid-19 affects the access to services such as access to health care, food supply, family planning, etc., and thus causing (3) health service inequalities. Finally, the pandemic impacts women more severely as domestic violence and sexual abuse rise. The article suggests gender-sensitive strategies to address Covid-19 in low-income and middle-income countries by designing a pandemic response to violence against women and children and engaging women in public health decision-making.

Статията разглежда ефекта от новия коронавирус (SARS-COV-2) върху страните с ниски и средни доходи. Осакатени от слаба икономика и история с ХИВ, КОВИД-19 нанася съкрушителен удар върху крехките здравни системи на тези страни, които вече се борят да ограничат пандемията. Статията очертава четири начина, по които КОВИД-19 може да бъде разрушителен за Африка на юг от Сахара. Първата (1) е пресечната точка между инфекциозните заболявания, включително ХИВ, и структурните неравенства като неравенството между половете, бедността, разликата в достъпа до здравеопазване и дискриминацията. Освен това (2), КОВИД-19 засяга достъпа до услуги като достъп до здравни грижи, храна, семейно планиране и т.н. и по този начин причинява (3) неравенства в здравеопазването.

Накрая, пандемията има по-сериозно въздействие върху жените, тъй като домашното и сексуалното насилие нарастват. В статията се предлагат чувствителни на половите неравенства стратегии за решаване на проблема КОВИД-19 в страни с ниски и средни доходи, чрез разработване на мерки за реакция срещу насилието над жени и деца и включване на жени при вземане на решения в областта на общественото здраве.

2. Videnova J, **Nikolova SP**, Vankova D. The Influence of the Bulgarian Folk Dances on Students' Health and Quality of Life. a Study Protocol from Medical University of Varna, Bulgaria. In: 13th International Technology, Education and Development Conference (inted2019). Valenica: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019. p. 229–34.

The article presents a study protocol of a research project aiming to investigate the influence of Bulgarian folk dances on the health and quality of life of students from a medical university in Bulgaria. In particular, the study takes into account the changes in students' emotional, mental and physical health after activities with Bulgarian folk dances. The study protocol includes the following: (1) A prospective cohort study sample selection ($n \leq 200$; age ≥ 18). ; (2) A start-up questionnaire on socio-demographic and lifestyle data, collected between September, 2018 to January, 2019; (3) One-time anthropometric measurements (height, body weight, body mass index, dynamic flexibility, speed and strength of the limbs); (4) Measure of stress the participants- at baseline and the mid of the semester; (5) End-up questionnaire on socio-demographic data, motivation for dancing, daily curriculum self- management, and subjective health status; (6) Statistical analysis of the data. Interpretation of the quantitative data and conclusions; (7) An on- line Delphi technique in order to reach consensus among expert on the relevance of folk dances as a sport discipline. The study presents folk dances as an alternative to sport and promotion of healthy lifestyle.

Статията представя протокол от проучване от изследователски проект, насочен към изследване на влиянието на българските народни танци върху здравето и качеството на живот на студентите от Медицински университет в България. По-специално изследването отчита промените в емоционалното, психическото и физическото здраве на студентите след часове по български народни танци. Протоколът от проучването включва следното: (1) съставяне на проспективна извадка на кохортно проучване ($N \leq 200$; възраст ≥ 18 години). (2) стартов въпросник за социално-демографски данни и начин на живот, събран между септември 2018 г. и януари 2019 г; (3) антропометрични измервания (ръст, телесно тегло, индекс на телесна маса, динамична гъвкавост, бързина и сила на крайниците); (4) измерване на стреса на участниците –в началото и в средата на семестъра; (5) изходен въпросник включващ социално - демографски данни, мотивация за танци, управление на знанието и субективен здравен статус; (6) статистически анализ на получените данни. Тълкуване на количествени данни и заключения; (7) он - лайн Техника на Делфи с цел постигане на консенсус сред експерти относно уместността българските народни танци да се изучават като

спортна дисциплина. Проучването представя българските народни танци като алтернатива на спорта и насърчаване на здравословен начин на живот.

3. Videnova J, **Nikolova SP**, Vankova D. Folk Dancing and Health Promotion. In: 13th International Technology, Education and Development Conference (inted2019). Valenica: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019. p. 225–8.

Dancing affects all human body including the respiratory system, the blood flow, the nervous systems and the mental health. It affects the general condition of the person, requiring the presence of a high potential of physical qualities - speed, strength and endurance. Dances increase the motivation of the dancers and have a beneficial impact on the overall well-being of the dancer. It is an activity that makes people to engage with their health behavior. This article presents the results of a pilot project aiming at identifying the factors influencing students' motivation and attitudes towards folk dancing. The results in the study suggest that motivation to dance have an inverse relationship with the habit of smoking and positive effect on depressive and emotional status of students. Therefore, practicing Bulgarian folk dancing is an innovative and effective health promotion strategy. The presented study is an example of a successful health promotion initiative at a university level.

Танците засягат цялото човешко тяло, включително дихателната система, кръвния поток, нервната система и психичното здраве. Те влияят върху общото състояние на човека, изискващо наличието на висок потенциал от физически качества - бързина, сила и издръжливост. Танците повишават мотивацията на танцьорите и имат благоприятен ефект върху цялостното им здраве. Това е дейност, която кара хората да се занимават със здравословното си поведение. Тази статия представя резултатите от пилотен проект, насочен към идентифициране на факторите, влияещи върху мотивацията и отношението на студенти към народните танци. Резултатите от проучването показват, че мотивацията за танци има обратна връзка с навика на пушене и има положителен ефект върху депресивния и емоционален статус на студентите. Затова практикуването на български народни танци е иновативна и ефективна стратегия за промоция на здравето. Представеното проучване е пример за успешна инициатива за промоция на здравето на ниво университет.

4. Tsaneva-Damyanova DT, Ivanova LI, **Pavlova SN**, Todorova SB, Popova TK. Evaluation of Anti-HBs Antibody Immune Response against Hepatitis B virus in Vaccinated People in a North-eastern Bulgaria Region. *Folia medica*. 2019;61(4):572–8.

Hepatitis B virus (HBV) is one of the most significant human pathogens responsible for a huge number of acute and chronic liver infectious diseases worldwide. Bulgaria is in the intermediate endemic area, where 2% (3%–5%) of the population are carriers of HBsAg, ranging from 1.9% to 5.3% for different regions across the country. The study uses a 449 serum samples of patients treated in St. Marina University Hospital in Varna. Positive immune response (anti-HBs Ab > 10 mIU/ml) was found in individuals from all ages

(five months to 20 years. The highest relative share of positive subjects was found in the range from 6 months to 15 years. Despite recommendations, serological testing of individuals for the presence of anti-HBs antibodies 1 to 2 months after the completion of the main vaccination regimen is not routinely performed. The study found better immune response after application of hepatitis B vaccine among female gender compared to male gender. In spite of the mass immunization against HBV in Bulgaria, the relative share of chronic HBV infection does not show a downward trend. Therefore it is very important to study the duration of post-vaccination immune response.

Вирусът на хепатит В (HBV) е един от най-значимите човешки патогени, отговорни за огромния брой остри и хронични инфекциозни чернодробни заболявания в световен мащаб. България се намира в междинната ендемична зона, където 2% (3% -5%) от населението са носители на HBsAg, вариращи от 1,9% до 5,3% за различните региони в цялата страна. В изследването са използвани 449 серумни проби от пациенти, лекувани в Университетската болница "Света Марина" във Варна. Положителен имуноен отговор (Anti-HBs Ab > 10 mMe/ml) е открит при лица от всички възрасти (от пет месеца до 20 години). Най-големият относителен дял на положителните субекти е открит в диапазона от 6 месеца до 15 години. Въпреки препоръките, серологичното тестване на лица за анти-HBs антитела 1-2 месеца след завършване на основния режим на ваксинация обикновено не се извършва. Проучването установява по-добър имуноен отговор след прилагане на ваксина срещу хепатит В сред жените в сравнение с мъжете. Въпреки масовата имунизация срещу HBV в България относителният дял на хроничната HBV инфекция не показва тенденция към намаляване. Ето защо е много важно да се изследва продължителността на пост-ваксиналния имуноен отговор.

5. Small E, Sharma BB, **Nikolova SP**, Tonui BC. Hegemonic Masculinity Attitudes Toward Female Genital Mutilation/Cutting Among a Sample of College Students in Northern and Southern Sierra Leone. *Journal of Transcultural Nursing*. 2019;UNSP 1043659619875499.

Female genital mutilation or cutting (FGM/C) is a public health problem. Different reasons explain the cultural preferences of FGM/C. It is believed that FGM/C (1) limits a woman's sexual desires, (2) increases a man's sexual pleasure, (3) transitions women into a cultural rite of passage, (4) promotes good hygiene, (5) increases opportunities for women to receive marriage proposals, and (6) increases women's social status. Sierra Leone is one of the countries with the highest rates of FGM/C; nine out of ten girls undergo the practice. Using "Health literacy and reproductive health among university students in Sierra Leone" survey tool in 2016-2017 the study reveals student attitudes towards FGM/C. The study reports correlations between student's attitude toward FGM/C and their parental level of education. This is particularly encouraging considering the efforts the United

Nations and the international community has placed in education to eliminating FGM/C. An understanding of the complex sociocultural imperatives of this practice is important to guide the intervention efforts in protecting women and girls from this forceful practice in Sierra Leone.

Гениталното осакатяване на жените или обрязването (FGM/C) е проблем на общественото здраве. Различни причини обясняват културалните практики на генитално обрязване на жените. Смята се, че FGM/C (1) ограничава сексуалните желания на жените, (2) увеличава сексуалното удоволствие на мъжете, (3) е културен ритуал отбелязващ превръщането на момичетата в жени, (4), допринася за добра хигиена, (5) увеличава възможностите на жените да получават предложение за брак и (6) повишава социалния статус на жените. Сиера Леоне е една от страните с най-високи нива на FGM/C; девет от десет момичета преминават през тази практика. Чрез използване на инструмента "Здравна грамотност и репродуктивно здраве сред студентите Сиера-Леоне" в проучване през 2016-2017 г., се разкрива отношението на учениците към FGM/C. В проучването се, съобщава за връзката между отношението на студентите към FGM/C и нивото на образование на родителите им. Това е особено удовлетворяващо, като се имат предвид усилията на Организацията на Обединените Нации и международната общност в областта на образованието, насочени към премахване на FGM/C. Разбирането на сложните социокултурни императиви на тази практика е от съществено значение за насочване на усилията към защитата на жените и момичетата от тази насилствена практика в Сиера Леоне.

6. **Nikolova SP, Small E.** Review of the evidence of gender-focused interventions including men to reduce HIV risk and violence against women in sub-Saharan Africa. *Journal of HIV/AIDS and Social Services.* 2018;17(2):87–117.

Existent research reveals that inequitable gender-based power in relationships and violence against women (VAW) is associated with high female HIV rates. The review summarizes the effectiveness of the intervention strategies used to address the synergy between VAW and HIV risk in sub-Saharan African countries following the PRISMA protocols for systematic reviews. The review addressed the following questions: (a) what is the range of interventions that incorporated VAW as a component of HIV and HIV risk interventions?, (b) what were the methodological rigor of evidence supporting these interventions?, and (c) what was the effectiveness of these interventions in reducing HIV-related risk behaviors and reducing VAW?. The review included 11 articles after a thorough method of selection. Among the selected interventions, about 70% (n=10) were classified as moderate to strong in their methodological rigor. The review showed that interventions that measured multiple partnerships, condom use, and sex with casual partners showed remarkable reductions in behavioral risk. Given the lack of vaccine or cure for HIV, gender-sensitive HIV interventions will likely remain important in the foreseeable future.

Проучванията показват, че нарушеният баланс в отношенията между половете и насилието над жените са свързани с високи нива на ХИВ сред жените. Статията предствлява систематичен преглед, обобщаващ ефективността на интервенционните стратегии използвани за справяне със синергията между насилието над жените и риска от ХИВ в Африка на юг от Сахара, съгласно протоколите на PRISMA за систематични обзори. Статията разглежда следните въпроси: А) какъв е обхватът на дейностите, включващи насилие над жените като компонент на мерките за борба с ХИВ и риска от заразяване с ХИВ? Б) каква е методологичната строгост на доказателствата, подкрепящи тези интервенции? и (в) каква е ефективността на тези интервенции за намаляване на свързаното с ХИВ рисково поведение и намаляване на насилието над жените?. Прегледът включва 11 статии след внимателен метод на подбор. Сред избраните интервенции около 70% (n=10) са класифицирани като умерени или силни по отношение на използваната методология. Този преглед установява, че интервенции включващи променливи като множество партньорства, използване на презервативи и секс с случайни партньори, показват значително намаляване на поведенческия риск. Предвид липсата на ваксина или лекарство за ХИВ, мерките за борба с ХИВ с фокус към проблемите на жените вероятно ще останат важни в обозримо бъдеще.

7. Kim YK, Okumu M, Small E, **Nikolova** SP, Mengo C. The association between school bullying victimization and substance use among adolescents in Malawi: The mediating effect of loneliness. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*. 2018;

Adolescents' health risk behaviors, specifically school bullying, substance abuse and negative peer influences, are a public health problem. Victims of bullying may experience adverse health outcomes such as sleep disorders, headaches, stomachaches, conduct problems and mental health disorders. Adolescent victims of bullying are more likely to experience low self-esteem, increased sexual risk behaviors and are more likely to use alcohol and smoke tobacco compared to their non-bullied counterparts. Literature on bullying comes mostly from Western countries and indicates that peer affiliation is an independent predictor of both bullying and substance use. In low-income countries, however, there is a dearth of evidence supporting the intervening role of bullying on the relationship between peer affiliation and substance use. The explore the association of bullying victimization and substance use within a comprehensive conceptual model that includes a co-occurring risk factor for victimization (e.g. peer affiliation) and a psychosomatic adjustment problem (e.g. loneliness), linking school bullying victimization and substance use among adolescents in Malawi. The study reveals that tobacco use and alcohol use were higher among Malawi adolescents who reported being bullied and/or feeling lonely. Bullied adolescents were also more likely to report having fewer close friends at school. Further research is needed to determine if a risk-based approach will influence the risk behaviors among adolescents in Malawi.

Здравословното поведение на подрастващите, особено тормозът в училище, злоупотребата с вещества и отрицателното въздействие на връстниците, е проблем на общественото здраве. Жертвите на тормоз могат да получат неблагоприятни

последници за здравето, като нарушения на съня, главоболие, коремни болки, поведенчески проблеми и психични разстройства. Подрастващите жертви на тормоз са по-склонни да изпитват ниско самочувствие, да имат рисково сексуално поведение и по-често да пият алкохол и да пушат тютюн в сравнение с техните връстници, които не са тормозени. Литературата изследваща тормоза над подрастващите идва предимно от западните страни и показва, че принадлежността към определена група връстници е независим предиктор както на тормоза, така и на употребата на вещества. В същото време в страните с ниски доходи има недостиг на доказателства, подкрепящи междинната роля на тормоза във взаимовръзката между принадлежността към определена група връстници и употребата на вещества. Статията изследва връзката между жертви на тормоз и употребата на психоактивни вещества в рамките на цялостен концептуален модел, включващ придружаващи рискови фактори на жертвите (например, принадлежащи към определена група връстници) и психосоматичната адаптация (например, самотата), свързвайки виктимизацията на училищния тормоз и употребата на вещества сред тийнейджърите в Малави. Проучването установява, че употребата на тютюн и алкохол е по-висока сред малавийските тийнейджъри, които съобщават, че са били тормозени и/или се чувстват самотни. Уплашените тийнейджъри също са по-склонни да съобщават, че имат по-малко близки приятели в училище. Необходими са допълнителни проучвания, за да се определи дали подходът, основан на риска, ще окаже влияние върху рисковото поведение на тийнейджърите в Малави.

8. Bratoeva K, **Nikolova S**, Merdzhanova A, Stoyanov GS, Dimitrova E, Kashlov J, Conev N, Radanova M. Association between serum CK-18 levels and the degree of liver damage in fructose-induced metabolic syndrome. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*. 2018;16(7):350–7.

Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) is a clinical-pathological syndrome that encompasses a wide spectrum of liver damages, ranging from steatosis [triglyceride (TG) accumulation] to steatohepatitis, advanced fibrosis, and cirrhosis in the absence of alcohol abuse. The pathogenesis of this disease is multifactorial and not fully elucidated. The most well-known risk factor for NAFLD is the presence of metabolic syndrome. The study captures and discusses early biomarkers of apoptosis and elucidate their role in assessing the presence and extent of hepatic damage. Seven male Wistar rats ($n = 7$), divided into two groups were included in the study: control and high-fructose drinking. The study demonstrates that fructose-induced obesity, hyperglycemia, steatosis, and levels of hepatic lipid peroxidation activate apoptotic processes commensurate with serum CK-18 levels in the absence of evidence of steato- hepatitis and hepatic necrosis. A functional relationship has been established between oxidative stress, low-grade inflammation, and activated apoptotic processes in the steatotic liver, which qualifies CK-18 as a suitable biomarker for noninvasive assessment of the degree of liver damage and its progression in metabolic syndrome.

Неалкохолна мастна чернодробна болест е клинично-патологичен синдром, който обхваща широк спектър от увреждания на черния дроб, като се започне от стеатоза [натрупване на триглицериди] до стеатохепатит, напреднала фиброза и цироза при липса на злоупотреба с алкохол. Патогенезата на това заболяване е многофакторно обусловена и не е напълно изяснена. Най-известният рисков фактор за болестта е наличието на метаболитен синдром. В статията се идентифицират и дискутират ранните биомаркери на апоптозата и се установява тяхната роля при оценката на наличието и степента на увреждане на черния дроб. В проучването са включени седем мъжки плъхове от линията Wistar ($n = 7$), разделени на две групи: контролна и високофруктозна. Проучването показва, че фруктозно - индуцираното затлъстяване, хипергликемията, стеатозата и нивата на пероксидация на липидите в черния дроб активират апоптотически процеси кореспондирайки с нивото на цитокератин-18 в серума на кръвта, при липса на признаци на стеатохепатит и некроза на черния дроб. Установява се функционална връзка между оксидативния стрес, ниската степен на възпаление и активираните апотични процеси в стеатозата на черния дроб, което определя цитокератин-18 като подходящ биомаркер за неинвазивна оценка на степента на увреждане на черния дроб и неговата прогресия при метаболитен синдром.

Публикации и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни токове

9. Тонева А, Панчева-Димитрова Р, Рангелова Л, **Николова С**, Константинова Д. Недохранване при деца с нервно-психични заболявания. Практическа педиатрия. 2019;21(4):26–8.

Проблемът с недохранването на децата с нервно-психични заболявания (НПЗ) е тема на редица научни изследвания. Недохранването може влоши здравния статус на децата и да доведе до увеличаване на нуждата от медицинска помощ, до намаляване на възможността на децата за участие в рехабилитационни, образователни и социални дейности. Общата честота на недохранване при децата с НПЗ е трудна за оценка поради хетерогенността на неврологичните нарушения. Статията представя данни от научно изследване оценяващо хранителния статус на деца с НПЗ посредством различни антропометрични измервания. Установява се, че при изследваните деца ($n=109$) има висок относителен дял на поднормено и значително поднормено тегло – 46.8%. Почти половината от децата с поднормено тегло са с диагноза ДЦП. По диагнози с най-висок относителен дял са недохранените деца с аутизъм – 80%, последвани от 55.5% недохранени деца с хидроцефалия и лека умствена изостаналост и 52.4% са недохранените деца с ДЦП. Гарантирането на успеха на интервенциите, насочени към подкрепа на деца с НПЗ изисква внимателно наблюдение на хранителния и оралния статус на децата от мултидисциплинарен екип по стандартизиран начин.

The problem of malnutrition of children with neuropsychiatric disorders (NPD) is of interest of a number of scientific studies. Malnutrition may worsen the health status of children and may lead to an increased need for medical care and to a reduced ability of children to participate in rehabilitation, educational and social activities. The overall

incidence of malnutrition in children with NPD is difficult to be estimated due to the heterogeneity of the neurological disorders. The article presents data from a study evaluating the nutritional status of children with NPD using various anthropometric measures. It reveals that children with NPD (n=109) were underweight and significantly underweight - 46.8%. Almost half of the underweight children were diagnosed with cerebral palsy. The highest rate was among children with autism-80%, followed by 55.5% of malnourished children with hydrocephalus and mild mental retardation, and 52.4% - malnourished children with cerebral palsy. Ensuring the success of interventions aimed at supporting children with NPD requires careful monitoring of their nutrition and oral health by a multidisciplinary team in a standardized manner.

10. Videnova Z, **Pavlova S**, Vankova D. Research on the attitudes and the influence of Bulgarian folk dances on the subjective health levels of students from the Medical University of Varna. *Varna Medical Forum*. 2019;8(1):102–9.

As an activity, Bulgarian folk dances combine physical exercise, social and emotional interactions. Yet, little is known how they influence the overall health of the people who practice them. The article reveals the results of a study aiming to assess the impact of Bulgarian folk dance activities on university students. A protocol of the study is discussed. The article emphasizes the effect of Bulgarian folk dances on students' emotional well-being. Those who practiced folk dances were less likely to feel depressed, less motivated or less energized to study. Additionally, folk dances are considered a scene for students to make friends and to establish groups of interests. Considering folk dances and an alternative to sport is a promising practice impacting positively the life and health of students.

Като дейност българските народни танци съчетават физически упражнения, социални и емоционални интеракции. Малко обаче се знае за това как те влияят върху цялостното здраве на хората, които ги практикуват. Статията разкрива резултатите от проучване, целящо да оцени влиянието на българската фолклорна танцова дейност върху университетски студенти. Протоколът на изследването е обсъден. Статията подчертава влиянието на българските народни танци върху емоционалното благосъстояние на учениците. Тези, които практикуват народни танци са по-малко склонни да се чувстват депресирани, по-малко мотивирани или по-малко склонни да учат. Освен това народните танци се считат за сцена, на която студентите създават приятелства и групи по интереси. Разглеждането на народните танци като алтернатива на спорта е обещаваща практика, която има положителен ефект върху живота и здравето на студентите.

11. Pancheva R, Toneva A, **Nikolova S**, Rangelova L, Morfova A, Konstantinova D. Malnutrition in Children with Neurodevelopmental Disorders and Disabilities in North-eastern Bulgaria. *International Journal of Biomedical and Advance Research*. 2019;10(10):25278.

Nutritional care of children with neurological disorders appears to be an essential part of their medical care; their optimal nutritional status is a functional criterion for proper

rehabilitation. In Bulgaria, nutritional care of children with neurological disorders is an understudied area and nutritionists are not mandatory members of the teams taking care of this vulnerable group of children. This increases the risk of improper care of children living in residential-family type facilities and raised in families. The article reports on a statistically significant difference between the type of diagnosis of children with neurodevelopmental disorders and disabilities (NDD/D) and antropometric indicators. The relative share of NDD/D children with BMI-for-age and Mid-upper arm circumference $< -1Z$ (mild, moderate and severe malnutrition) is above 40%, with prevalence of children with cerebral palsy, hydrocephalus, mild mental retardation, Down syndrome and other genetic disorders. The study confirms that disorders of the developing central nervous system in children may induce significant dysfunction in the gastrointestinal tract, along with oral-motor dysfunction, rumination, gastroesophageal reflux, delayed gastric emptying and constipation.

Храненето на деца с неврологични заболявания е неразделна част от медицинска грижа за тях; техният оптимален хранителен статус е функционален критерий за правилна рехабилитация. В България диетологичната грижа за деца с неврологични заболявания е недостатъчно проучена област и диетолозите не са задължителни членове на групите, полагащи грижи за тази уязвима група деца. Това увеличава риска от оказване на неподходяща грижа за деца, живеещи в институции и отглеждани в семейства. Статията съобщава за статистически значима разлика между вида диагностика на деца с нарушено развитие и увреждане (NDD/D) и различни антропометрични показатели. Относителният дял на децата с ИТМ по възраст и средна обиколката на предмишницата $< -1Z$ (лека, умерена и тежка форма на недохранване) е над 40%, като преобладават децата с церебрална парализа, хидроцефалия, лека умствена изостаналост, синдром на Даун и други генетични увреждания. Проучването потвърждава, че нарушенията в развитието на централна нервна система при деца може да предизвика значителна дисфункция на стомашно-чревния тракт, заедно с орално-моторна дисфункция, руминация, гастроинтестинален рефлукс, затруднено изхождане и запек.

12. Chivchibashi D, Pavlov P, Dzhenkov D, Spasova S, Anakievski D, **Nikolova S.** Conventional renal cell carcinoma with rhabdoid features: clinicopathologic characteristics. In: Collection of articles from the National Scientific Conference “15 Years of Pharmacy in Medical University – Plovdiv. Plovdiv: MU-Plovdiv; 2018. p. 109–13.

Renal cell carcinoma (RCC) is responsible for more than 90% of all primary renal tumors. Of the various morphologic variants, the rhabdoid histological subtype also known as adult rhabdoid renal cell carcinoma (RRCC) is a rare entity. The study evaluates the incidence and clinicopathologic characteristics of RRCC to analyze the prognostic importance of the rhabdoid component. It highlights the rhabdoid component of RCC as a marker of poor prognosis. The higher pathologic tumor stage, higher nuclear grade and increased incidence of vascular invasion, make RRCC extremely aggressive malignancy. Therefore, RRCC should be considered as a clinically important variant of

RCC and the rhabdoid component should be carefully searched and reported by pathologists.

Бъбречно-клетъчният карцином е отговорен за повече от 90% от всички първични бъбречни тумори. От различните морфологични варианти, рабдоидният хистологичен подтип е рядко образуване. Проучването оценява честотата на поява и клинично-патологичните характеристики на рабдоидният хистологичен подтип при анализ на прогнозното значение на рабдоидния компонент. Той подчертава рабдоидния компонент на Бъбречно-клетъчният карцином като маркер за лош изход. По-високият патологичен стадий на тумора, по-високата ядрена степен и повишената честота на съдова инвазия правят рабдоидният хистологичен подтип с изключително агресивна злокачественост. Следователно, рабдоидният хистологичен подтип трябва да се разглежда като клинично важен вариант на бъбречно-клетъчният карцином, а рабдоидният компонент трябва да бъде внимателно проучен и докладван от патолозите.

13. **Николова С, Филкова С.** Групи неравенства водещи до намалена двигателна активност и риск от инвалидизация при деца и юноши. In: Първа национална конференция “ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ – ГЛОБАЛЕН ПРИОРИТЕТ В НАУКАТА И ПРАКТИКАТА” 9-10 юни 2017 г. Варна: МУ-Варна; 2017. p. 18–25.

Неправилните пози и гръбначните изкривявания при децата са състояния с голяма значимост, поради риска от прогресия и инвалидизация в предстоящия живот. Статията проследява организационните мерки за профилактика на гръбначните изкривявания и неправилна поза преди и след началото на здравната реформа от 2000г. в България. Установява се, че провеждането на профилактичните прегледи на децата от предучилищната и ранната детска възраст в България водят началото си от 1924 г. Лечебно-профилактичната работа на групите по изправителна гимнастика се е провеждала в рамките на учебната година и по време на ваканциите. В подкрепа на профилактиката са разработени методики за откриване на гръбначни деформации и програми по лечебна физкултура, предназначени за ученици от I до XI клас. Активна профилактична дейност за ранно откриване и своевременно лечение на децата с гръбначни изкривявания се провежда до 1989г. Днес липсата на профилактика на гръбначните изкривявания, както и на единна база данни за здравословното състояние (вкл. развитието на опорно-двигателния апарат) на детското население, не позволява провеждане на достоверен мониторинг.

Incorrect postures and spinal distortions in children are conditions of great importance due to the risk of progression and disability in the life ahead. The article traces organizational measures for prevention of spinal distortions and incorrect posture before and after the beginning of the health care reform in 2000 in Bulgaria. It establishes that the conduct of preventive examinations of children of preschool and early childhood in Bulgaria dates back to 1924. Therapeutic and preventive work of correctional gymnastics groups was carried out during the school year and during the holidays. To support prevention, techniques for detecting spinal deformities and physical therapy healing

programs have been developed for students from first to final grade at school. Active preventive activities for early detection and timely treatment of children with scoliosis were carried out until 1989. Today, the lack of prevention of spinal deformities, as well as the lack of data on the health status (including the development of the musculoskeletal system) of children challenges their monitoring.

14. Kanazirev B, Dimova M, Kaleva V, Gercheva S, Petrova K, Zlateva V, **Nikolova S**, Hadjolyan K. Early identification of heart failure in patients with thalassemia major by NT-pro-BNP examination. Correlation with echocardiographic parameters of morphology and function. *International Journal of Medical and Health Research*. 2017;3(12):22–9.

Ранната диагноза на сърдечните нарушения при пациенти с бета-таласемия майор (ТМ) е ключова при определяне на интензивността на хелиращата терапия. Това предотвратява по-нататъшни увреждания и подобрява прогнозата при пациенти с таласемия майор (ТМ). Статията описва изследване целящо да оцени левокамерната функция ехокардиографски чрез използване на деформационните техники – тъканен доплер, стрейн и стрейн рейт, при пациенти с ТМ без изявена сърдечна недостатъчност и запазена фракция на изтласкване. Обсъдените резултати показват, че пациентите с таласемия майор имат систолна дисфункция дори и да нямат изявена сърдечна недостатъчност. Левокамерната фракция на изтласкване не дава достатъчна информация за миокардната функция. Тъканният доплер, стрейн и стрейн рейт спомагат за ранното диагностициране на левокамерната систолна дисфункция при пациенти с таласемия майор.

Early diagnosis of cardiac disorders in patients with beta-thalassemia major (TM) is key for determining the intensity of chelation therapy. This prevents further damage and improves the prognosis in patients with thalassemia major (TM). The article describes a study aimed at echocardiographic assessment of the left ventricular function, using deformation methods such as tissue Doppler, strain and strain rate, in patients with TM without open heart failure and preserved ejection fraction. The results discussed show that patients with thalassemia major have systolic dysfunction even when they do not have severe heart failure. The left ventricular ejection fraction does not provide sufficient information about the function of the myocardium. Tissue Doppler, strain and strain rate help for early diagnosis of left ventricle systolic dysfunction in thalassemia major patients.

15. Konstantinova D, Toneva A, Pancheva R, **Nikolova S**. Influence of the oral mucosa condition on the nutritional status of children with neurological impairment in Varna. *Journal of the Union of Scientists - Varna Medicine and Ecology Series*. 2020;24(2):59–64.

Хранителните съвети при орална дисфункция на деца с нервно-психични заболявания зависят от точната оценка на хранителният потенциал на децата. Заболяванията в устната кухина оказват влияние на дъвченето, което е основната причина за ограничаване приема на някои храни, непълно първоначално

фрагментиране на хранителни частици, развитие на заболявания на храносмилателната система и др. Децата, страдащи от хронични заболявания, имат висока честота на орални лезии, в сравнение със здрави деца. При болезненост на устната лигавица, вследствие на възпалителни процеси или механично дразнене, децата изпитват дискомфорт и това нарушава нормалното протичане на дъвкателния процес, поради което се нарушават основните ѝ функции - сензорна, храносмилателна, секреторна, екскреторна, резорбтивна, защитна и терморегулаторна. Статията докладва резултатите от направено изследване с 54 деца с невропсихични заболявания. Обсъжда се пряката връзка между възпалената и болезнена орална лигавица и малнутрицията при деца с невропсихични заболявания. При добро състояние на устната лигавица се установяват по-малки отклонения в теглото, ръста и в количеството мастна тъкан (оценено чрез дебелина на кожната гънка на скапула) на изследваните деца спрямо нормите за съответната възраст (за здрави деца) по критериите и стандартите на Световната здравна организация.

Nutritional advices for oral dysfunction in children with neuropsychiatric disorders depend on the accurate assessment of the nutritional potential of children. Diseases of the oral cavity affect chewing, which is the main reason for limiting the consumption of certain foods, incomplete initial fragmentation of food particles, the development of diseases of the feed system, etc. Children with chronic diseases have a higher incidence of oral lesions compared to healthy children. When the oral mucosa is painful due to inflammatory processes or mechanical irritation, children experience discomfort and this disrupts the normal functioning of the respiratory process, so it violates its main functions- i.e. sensory, respiratory, spastic, secretory, excretory, resorptive, defensive and thermoregulatory. The article reports on the results of a study with 54 children with neuropsychiatric diseases. A direct link between inflamed and painful oral mucosa and malnutrition in children with neuropsychiatric diseases is discussed. If the oral mucosa is in good condition, there are less deviations reported in the weight, height and amount of adipose tissue (estimated by the thickness of the scapula skin fold) of the studied children according to the norms of the appropriate age (for healthy children) according to the criteria and standards of the World Health Organization.

Публикувана глава от колективна монография

16. **Nikolova SP, Dokova K, Kerekovska A.** Against all odds: Local action in Varna to strengthen resilience and create supportive environments for people facing disabilities. In: Health 2020 priority area four: creating supportive environments and resilient communities A compendium of inspirational examples. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2018. p. 75–83.

The case study describes how Bulgarian disability NGOs bring about social change to improve the lives of disabled people. It uses the examples of two organizations and describes their experiences and how societal change occurred. The case study also describes how laws have changed over time affecting people with a disability. Brief historical context analysis is provided to help the reader better understand the impact of these changes. The study included discourse on risk and protective factors and resilience.

Resilient individuals were described as those having the assets and resources that enabled them to self-protect and overcome negative effects of exposure to risk. Creating supporting environments for building resilience in people with disability should be done at every level of the societal structure: at individual and family level (micro); at meso (civil; community and social organizations); and at a macro level (society and government).

Статията описва как български неправителствени организации за хора с увреждания участват в социални промени за подобряване живота на хората с увреждания. Използват се примери от две организации и се описва техния опит относно как са настъпили социалните промени в обществото. Казусът също така описва законови промени засягащи хората с увреждания. Кратък исторически контекстуален анализ е представен, за да помогне на читателя да разбере по-добре въздействието на тези промени. Проучването включва дискурс на рискови и защитни фактори, както и на устойчивост. Устойчивите на промени хора са описани като тези, които притежават активи и ресурси, които им позволяват да се защитават сами и да преодоляват отрицателните последици от излагането им на риск. Създаване на подкрепяща среда при изграждане на устойчивост у хора с увреждания трябва да се извършва на всички равнища на социалната структура: на индивидуално и семейно нива (микро); на мезо ниво (граждански; обществени и социални организации); и на макро ниво (общество и правителство).

17. **Nikolova SP.** Is there a balance between health needs and available resources for the population of Varna region? In: Programme BG07 “Initiatives for Public Health” Project Reports Book. Varna; 2017. p. 30–7.

Shortage of resources in health care is a problem for many healthcare systems around the world, including Bulgaria. Major concerns for the Bulgarian healthcare system are lack of money, old infrastructure and emigration of medical staff. The article critically analyzes the availability of resources given for healthcare and the coverage of health needs in one of the most populated regions in Bulgaria - Varna. It outlines that population coverage with hospital beds in Varna is 4.5 per 1000 people with an adjusted indicator for the defined needs of 5.6 beds per 1000. The lowest is the provision with beds for rehabilitation, continuous treatment and resuscitation – 0.04 beds per 1000 when needed 1.12 beds per 1000. The provision with beds for resuscitation is also low – 0.17 beds per 1000, when necessary 0.4 beds per 1000. Significantly lower than the optimal is the availability of beds for active treatment, especially with regard to surgical beds. Due to increased health needs in the region, orthopedic, intensive care, surgical and psychiatric beds have been dramatically increased. Infectious and pediatric unit beds are still insufficient for the current patient demand. Deeper analysis of the health needs and coverage is needed to balance the management of health resources in Varna.

Липсата на ресурси в здравеопазването е проблем за много здравни системи по света, включително и в България. Основните проблеми за българската здравна система са липсата на пари, старата инфраструктура и емиграцията на медицински персонал. В статията се анализира критично наличността на средствата отделяни за здравеопазване и обхватът на медицинските нужди в един от най - гъсто

населените региони на България - Варна. Посочва се, че обхватът на населението с болнични легла във Варна е 4,5 на 1000 души при коригиран показател за нужда от 5,6 легла на 1000 души. Най – ниско е осигуряването на легла за рехабилитация, продължително лечение и реанимация - 0,04 легла на 1000 при необходимост от 1,12 легла на 1000. Осигуряването на легла за реанимация също е ниско - 0,17 легла на 1000, при необходимост от 0,4 легла на 1000. Много по-ниско от оптималното е наличието на легла за активно лечение, особено по отношение на хирургичните легла. Във връзка с повишените здравни нужди в региона, ортопедичните, реанимационните, хирургичните и психиатричните легла рязко се увеличават. Леглата на инфекциозните и педиатричните отделения все още са недостатъчни, за да отговорят на текущото търсене на пациентите. Необходим е задълбочен анализ на потребностите и обхвата на здравеопазването за балансирано управление на здравните ресурси във Варна.

18. **Nikolova S.** Lo Político y lo Social en el Programa de Acción Específico 2012: Atención Integral a la Salud de las Personas con Discapacidad: Una Reflexión Preliminar. In: La política social en Mexico Acciones y Reflexiones. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2015.

The article presents a critical and comparative analysis of the level of congruence between the purposes of the Specific Action Program for the Comprehensive Care of Persons with Disabilities [2007-2012] (addressing the needs for health prevention of people living in poverty to develop disability) and the degree of knowledge and understanding of disability as a social phenomenon. The work was carried out using the model of analysis of social policies as a process by Thomas Dye (1998), and the interactive model of policy and programme formation by Carlos Molina (2002). The model follows the following structure of analysis: identification of problems; establishment of action plan in policy decision-making; legitimation of policies; and, policy implementation. The article makes a critical point that the comprehensive plan of the program, described in its objectives and action strategies, does not correspond to the social needs of people with disabilities. It states that the lack of opportunities in Mexico, where institutions do not create access routes nor provide universal social services accessible for all citizens, does not allow people with disabilities to exercise their human rights.

В статията е представен критичен и сравнителен анализ на нивото на съответствие между целите на програмата за интегрирана грижа на хора с увреждания [за периода 2007-2012г.] (апелираща към нуждите от превенция на здравето на хората, живеещи в бедност, с цел предотвратяване на развитие на увреждания) и степента на познаване и разбиране на увреждането като социален феномен. Работата по анализа включва модела за анализ на социалната политика като процес на Томас Дай (1998) и интерактивния модел за формиране на политики и програми на Карлос Молина (2002). Моделът следва следната рамка на анализ: идентифициране на проблемите; разработване на план за действие при вземането на политически решения; легитимиране на политиката; и прилагане на политиката. Статията заключава, че интегралният план на програмата, описан в нейните цели и стратегии

за действие, не отговаря на социалните нужди на хората с увреждания. Липсата на възможности в Мексико, където институциите не създават възможности за достъп и не предоставят универсални социални услуги, достъпни за всички граждани, не позволява на хората с увреждания да упражняват човешките си права.

Резюмета на пълнотекстови публикации в научни списания с ISSN и сборници с ISBN с приложени копия извън тези, участващи в доказателствения материал за покриване на минималните изисквания

Научните трудове се предствят за участие в конкурс за академична длъжност “Доцент” по научна специалност “Управление на обществено здраве” в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве към факултет “Обществено здравеопазване”, Катедра “Социална медицина и организация на здравеопаването” на Медицински университет “Проф.д-р П. Стоянов” – гр.Варна, съгласно публикувана обява в Държавен вестник бр. 53/12.06.2020г.

1. Тонева, А., **Николова, С.** & Панчева-Димитрова, Р. (2019). Хранителни и нехранителни фактори, влияещи на качеството на живот на обгрижваните деца с нервно-психически заболявания. *Практическа педиатрия*, 21(1-2), 26-29. ISSN 1311-0756.

Децата с увреждания често имат физически и психологически страдания, свързани с тяхното състояние, които се отразяват на тяхното качество на живот. Изследванията показват, че семейства с деца с увреждания са по-вероятно да живеят в бедност, да ползват недостатъчни социални и здравни услуги, както и да живеят в по-голяма несигурност. Затрудненията в социално-битовата среда пряко се отразяват върху тежестта на нервно-психичното нарушение, факторите на нутритивния статус и модела на хранене на детето. Статията разглежда качеството на живот като абстрактна концепция, разбирана като благосъстояние и добро здраве, обсъждайки дефиницията и типологията дадена от Световната здравна организация за качество на живот в четири области – телесна, психическа, околна среда и отношения. Използвани са различни средства за методологически обход при работа с децата с увреждания и техните семейства като например Gross Motor Function Classification System и WHOQOL-BREF-26. Приложените научни резултати показват, че всички области на качеството на живот на родители и деца се влошават (ограничени движения, лоши дъвкателни умения, по-чести повръщания и руминация, склонност към обстипация, малък брой хранения и недостатъчен прием на високобелтъчни храни). Ясно се очертава необходимостта не само от здравни интервенции в подкрепа на детето, но и такива в подкрепа на цялата обгрижваща среда.

Children with disabilities often experience physical and psychological suffering related to their condition, which ultimately affects their quality of life. Research shows that families with children with disabilities are more likely to live in poverty, use inadequate social and health services, and live in greater insecurity. Difficulties in the social environment

directly associate with the severity of the neuropsychiatric disorder, the factors of the nutritional status and the feeding pattern of the child. The article discusses quality of life as an abstract concept understood as well-being and good health, considering the definition and the typology given by the WHO for quality of life in four areas - physical, mental, environment and relationships. Various methodological tools have been used to work with children with disabilities and their families, such as the Gross Motor Function Classification System and WHOQOL-BREF-26. The applied scientific results show that all areas of quality of life of parents and children are worsening (poor movements, chewing skills, frequent vomiting and rumination, tendency to constipation, low number of meals and insufficient intake of high-protein foods). The need not only for health interventions in support of the child, but also in support of the entire caring environment is clearly outlined.

2. Георгиева, И., Калчева, И., **Николова, С.**, Мерджанов, И.,& Драгнев, Н. (2018). Обучение на преподаватели за работа в онлайн среда: Комуникация във виртуална среда. *Сборник с доклади: Втора Варненска конференция за електронно обучение и управление на знанието*, стр.114-123. ISBN (online): 978-619-221-196-7

Алтернативен подход за работа със студенти и ученици е дистанционната/дигитална форма на обучение. Ключов елемент при този подход е изграждането на дигитални компетенции у ползвателите (обучаващи и обучавани), които биват надградени във всяка образователна степен. Използването на онлайн среда за обучение, обаче е свързано с редица предизвикателства, с които обучаващи и обучавани е необходимо да се справят. На изпитание са поставени уменията на преподаватели и ученици за работа с електронни устройства, електронни платформи и образователни ресурси съчетани с голяма доза самостоятелност и дисциплина. Статията представя дискусия относно стъпките, които трябва да бъдат следвани при работа и комуникация в онлайн среда на университетски преподаватели. Очертават се три нива на подготовка, които изграждат цикъла на работа в онлайн среда: въведение и работа с основен инструментариум (1), управление на електронно съдържание (2) и електронно изпитване (3). Развитието на дигиталните знания на преподавателите е сложен и многопластов процес включващ комплексно взаимодействие на фактори като мотивация, самоподготовка, продължаващо образование, обратна връзка и комуникация с обучавани. Правилното управление на дигиталните знания в учебна среда са от изключително значение за успеха на учащите.

An alternative approach to working with students is the distance / digital form of education. A key element in this approach is the building of digital competencies in users (trainers and trainees), which are upgraded in each educational level. However, the use of online learning environment is associated with a number of challenges that trainers and learners need to address. The skills of teachers and students to work with electronic devices, electronic platforms and educational resources combined with a great deal of independence and discipline are considered. The article presents a discussion on the steps to be followed in working and communicating in an online environment of university professors. There are three levels of training that build the work cycle in an online environment: introduction and work with updated tools (1), electronic content

management (2) and electronic testing (3). The development of digital knowledge of instructors is a complex and multi-layered process involving a complex interaction of factors such as motivation, self-preparation, continuing education, feedback and communication with students. The proper management of digital knowledge in a learning environment is extremely important for the success of students.

З.Виденова Ж., **Николова С.П.**, Денчев К., Димова, М. (2018). Нагласи и мотивация на студентите за занимания с български народни танци. *Спорт и наука*,(5),115-123. ISSN 1310-3393

От древни времена танцът се използва като начин за лечение и представлява неразделна част от много терапевтични традиционни ритуали. Световната здравна организация препоръчва физическата активност, каквато са и българските народни танци, като най-ефективната форма за първична профилактика на социалнозначимите хронични заболявания. Проучванията показват, че танците повлияват не само физическото, но и социалното и емоционално здраве. Те оказват положително въздействие върху създаването на социални контакти, самочувствието, мотивацията за работа и двигателната активност. Танците са особено актуална форма на занимание на младите хора. Ето защо, статията представя проучване на нагласите и мотивацията на студенти занимаващи се с български народни танци като анализира връзката им със здравето и качеството на живот. Студентите в изследването показват предпочитания към танците като форма на спортна проява, отчитайки и положителното повлияване на танците върху стреса и вредни навици като тютюнопушене и употреба на алкохол. Ето защо българските народни танци биха могли обещаващо да бъдат включени в програми за превенция и промоция на здравето на млади хора и такива обичащи българския фолклор и танци.

Since ancient times, dances have been used as a way of healing and as an integral part of many therapeutic traditional rituals. The World Health Organization promotes physical activity, such as Bulgarian folk dances, as the most effective form of primary prevention of socially significant chronic diseases. Studies show that dancing affects not only the physical but the social and emotional health as well. They have a positive effect on making social contacts, self-esteem, motivation for work, and physical activity. Dancing is a particularly genuine form of activity for young people. Therefore, the article presents a study of the attitudes and motivation of students engaged in Bulgarian folk dances by analyzing their relationship with health and quality of life. Students in the study show a preference for dances as a form of sporting event, taking into account the positive impact of dances on stress and harmful habits such as smoking and alcohol use. That is why Bulgarian folk dances could be promisingly included in programs for prevention and promotion of health of young people and of those who love Bulgarian folklore and dances.

Дата: 11.08.2020г.

Подпис:

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.