

**Резюмета на научните трудове на
доц. д-р Клара Докова**

А.1. К. Докова, Осведоменост, лечение и контрол на артериалното налягане сред селското население. Бариери за контрол, МУ-Варна, 2009. (дисертационен труд за придобиване на ОНС „Доктор“)

Изследването на "обичайното артериално налягане (АН)" разкри по-неблагоприятно положение за населението от селата по отношение на степента на осведоменост, лечение и контрол на АН. Сезонното вариране на АН оказва съществено влияние върху честотата на повишените стойности и степента на контрол на АН. Степента на осведоменост и лечение са повлияни в значително по-ниска степен. Представителното за селското население срезово проучване доказва специфична за нашата страна ситуация: "Висока честота на АХ, висока степен на осведоменост, висока степен на обхващане с лечение, но незадоволителен контрол на АН, особено при мъжете". АХ терапия не е съобразена с индивидуалния сърдечно-съдов риск (ССР). Сред мъжете хипертоници с висок риск - 40 процента не провеждат анти-хипертензивно (АХ) лечение, а същевременно 72 процента от жените с гранично-повишени стойности, но ССР по-малко от 5 процента провеждат такова. Контролът на АН в групата с висок ССР е едва 6 процента. Най-значимите бариери за контрол на АН от страна на пациентите са свързани с поведението на пациентите по отношение на медикаментозния и немедикаментозния контрол на АН и слаба адхерентност към АХ терапия. Прецизността и съответно контрола на АН са повлияни от финансовата достъпност на лекарствата и степента на информираност относно АХ. Над половината (56 процента) от лекуваните хипертоници изпитват силни финансови затруднения при осигуряване на лекарствата. Незадоволителното ниво на информираност за АХ е обусловено и от неефективността на системата за здравно обучение по отношение на рисковите фактори за ССЗ. Бариерите за контрол на АН от страна на ОПЛ са равностойни по значение на тези от страна на пациентите, но с по-голям потенциал за повлияване. Въпреки твърдението, че познават клиничните препоръки, ОПЛ реално не са възприели практиката за оценка на индивидуалния СС-риск и не съобразяват АХ терапия с него. Противоречието между доброто разбиране за проблемите от страна на пациента, възпрепятстващи контрола на АН и пасивното отношение към профилактичната работа, разкриват необходимостта от търсене на нови подходи за организация и нови извършители на дейностите по здравно обучение.

The study of the "usual blood pressure (BP)" revealed a less favorable situation for the population of the villages in terms of blood pressure awareness, treatment and control rate. Seasonal BP variation has a significant impact on the frequency of elevated values and the BP control rate. The level of awareness and treatment is influenced to a significantly lower extent. The representative for the rural population cross sectional study proved a specific situation for our country: "High incidence of elevated BP, a high degree of awareness, a high degree of coverage with treatment, but unsatisfactory low control of BP, especially in men." BP therapy is not consistent with the individual cardiovascular risk (CVR). Among male hypertensives at high risk - 40 percent do not conduct anti-hypertensive (AH) treatment, but at the same time 72 percent of women with borderline BP levels, but the CVR less than 5% conduct one. The control of BP in the group with a high CVR is only 6 percent. The most

significant barriers to BP control by patients are related to patients' behaviours in terms of BP medicated and non-medicated control and poor adherence to AH therapy. The precision and, accordingly, BP control are affected by the financial accessibility of medicines and the degree of awareness of elevated BP. Over half (56 percent) of the treated hypertensives experience severe financial difficulties in providing the drugs. The unsatisfactory level of AH awareness is also conditioned on the inefficiency of the health education in relation to risk factors for CVD. The barriers for BP control on besides of the GPs are equally important to those of patients, but with greater potential for change. Despite the claim that GPs know the clinical recommendations, they have not really adopted the practice of evaluating the individual CV-risk and their treatment prescription practice does not comply with with it. The contradiction between a good understanding of the problems on the part of the patients and the passive attitude towards the preventive work, reveals the need for new approaches for organization and new performers of the populational health education activities.

В.З. К. Докова, Проучвания на глобален болестен товар. Болестен товар в България 1990-2019. Варна, МУ – Варна; 2022. ISBN 978-619-221-373-2 (Монография - реабилитационен труд)

Монографията е посветена на методите за оценка на общественото здраве, базирани на сумарните показатели навлезли през последните 30 години в научната практика. Направен е исторически преглед на идеята и създаването на двете основни групи сумарни показатели за оценка на здравето: здравни загуби и здравни очаквания. Представено е развитието на едно от най-мащабните (като цели и мащаб на международно участие и сътрудничество) научни начинания - Глобалното проучване на болестен товар. Читателят се запознава с основните принципи и етапи в развитието на проучването – даващо нов поглед върху здравето в света, но и за всяка една от 204-те страни и територии, 369 болести и травми и 87 рискови фактори обхванати в последното му издание от 2019 г..

Повече от 10 години от създаване на Института за здравни изследвания и оценки, достъпността на регулярни и почти ежегодни данни за болестния товар в това число и за България, в нашата страна все още липсва анализ на здравето базиран на сумарните показатели. В първата част съдържанието е насочено основно към методологичните аспекти на показателите за болестен товар, като са разгледани последователно всички аспекти и етапи при изчисляване на показателите и влиянето на изследователските подходи върху крайния резултат. Въведени са основните показатели YLD, YLL и DALY и различната информация, която дават представяни когато са представяни като абсолютен брой, бруто и стандартизирани показатели. Следва навлизане в дълбочина на методологията. Целта е да се запознае професионалната общност с не-леките практически проблеми, които трябва да се преодоляват в процеса на изчисляване на показателите, и как решаването на тези проблеми повлиява полученият резултат. Професионалистите по ОЗ трябва да имат такава дълбочина на разбиране, за да могат да интерпретират правилно наличните данни за болестен товар за страната си.

Отделено е специално място на проблема с качеството на данните за смъртността, и му върху резултатите за болестния товар в България. Проблемът се нуждае от по-високо внимание на както на политическо ниво, така и в полето на обучението на бъдещи и действащи лекари, защото за съществуването му роля има и настоящата организация на финансиране и липсата на контрол върху диагнозите. В монографията проблемът е

разгърнат обстойно въз основа на публикациите които касаят и България. Полезна от практическа гледна точка е частта посветена на инструментите на Института за здравни измервания и оценка, които могат да се ползват от всички изследователи в България за собствени проучвания в много разнообразни посоки.

В прегледа на националните подходи за оценка на болестния товар като са очертани двата основни пътя на Европейските страни. Единият е самостоятелен, независими от IHME, осъществяван на национално ниво, чрез вземане на самостоятелни методологични решения при анализа. Този път е последван от Шотландия, Белгия, Германия, Нидерландия, а и редица други страни извън Европа. Вторият е базиран на договорни взаимоотношения с IHME, като страните предоставят изходна, базова информация, а изчисленията се правят от IHME. Първата част завършва с обзор на резултатите от последния, 2019 цикъл на Проучването на глобалния болестен товар, дало на международната обществено здравна общност повод за оптимизъм но и тревога. Глобалните тенденции за подобряване на общественото здраве и намаляване на макро разликите между страните които са позитивните новини са съпроводени от риск не само за стагнация но и промяна в посоката, ако страните не намерят верните механизми за контрол и подобряване на качеството на живота при хронични заболявания.

Втората част е посветена на анализ на болестния товар в България въз основа на резултатите от GBD 2019. Анализът разкрива тревожни факти за общественото здраве в нашата страна. Внимание заслужава изоставащата скорост на положителните процеси в България спрямо останалите 27 страни на Европейския съюз. Показателите за болестен товар нареждат сред значимите проблеми за общественото ни здраве хипертоничната болест на сърцето, която почти не се споменава след инсултите и инфарктите. Неблагоприятно високата ѝ позиция говори за недостатъчност не само в профилактиката, но и за ефективността на лечението от първичното ниво на здравната ни система. Важно е движението в неблагоприятна по -предна посока за заболявания, които влошават качеството на живота на българите – болки в кръста, проблеми със слуха и разбира се характерните за всички страни психични заболявания. Отделено е специално внимание на водещите за България причини за DALY, YLL и YLD. Правени са сравнения в тенденциите за някои заболявания с различни показатели болестност, смъртност, YLL, което различната информативна на показателите за болестен товар. При анализът на последния. Много тревожен е анализът на рисковите фактори за болестния товар на българското население, поставени в европейски контекст. Този сравнителен поглед показва необходимостта от спешни промени в здравната политика, в стратегията, финансирането и действията на общественото здраве и превантивната медицина.

Третата част освен че набляга на сравнителните анализи – България спрямо останалите Европейски страни, внася интересен момент. Оценка на болестния товар спрямо очакваното за страна със определена степен на социално икономическо развитие (т.е. СДИ на проучването за глобален болестен товар). Тук вече почувстваното забавяне на темпа на промените, категорично се доказва. Направен е и анализ на постигнатото от България по отношение на целите и индикаторите за устойчиво развитие. Осем години остават до 2030 година, а има по какво да се работи. Очертани са две групи приоритети: тези по които страната ни определено изостава, спрямо целта която трябва да се постигне, и такива по които имаме относително изоставане (т.е. очаквало се е повече спрямо степента на социално-икономическо развитие). И в двата случая

неблагоприятното ни положение се дължи на липса на политика, финансиране и адекватни действия от страна на здравната система.

The monograph is dedicated to the new methods of public health assessment developed and introduced in the past 30 years of scientific practice. A historical review of the idea and the creation of the two main groups of summary indicators for health assessment: health gaps and health expectations have been made. The development of one of the largest (as objectives and scale of international participation and cooperation) scientific endeavours is presented - the Global Burden of Disease Study. The reader is familiarized with the basic principles and stages in the development of the study – giving a new perspective on the global health, but also for each of the 204 countries and territories, 369 diseases and injuries and 87 risk factors covered in its latest 2019 edition.

More than 10 years since the establishment of the Institute for Health Metrics and Evaluations, the accessibility of regular and almost annual data on the burden of disease, including for Bulgaria, in our country there is still a lack of an analysis of the health based on the summary indicators. In the first part of the monograph, the content is mainly focused on the methodological aspects of burden of disease indicators, with all aspects and stages in calculating indicators and influences of research approaches on the final results. The main indicators are introduced YLD, YLL and DALY and the different information they give, when presented as absolute number, gross and standardized indicators. A special place is allocated to the problem of the quality of the mortality data and its effect on the burden of disease in Bulgaria. The problem needs higher attention at both the political level and in the field of training of future doctors, because its existence may influence the health priorities and their funding. Useful from a practical point of view is the part dedicated to the tools of the Institute for Health Metrics and Evaluation, which can be used by all researchers in Bulgaria for their own studies in many different aspects.

The review of national approaches to assessing the burden of disease, outlines two main paths of European countries. One is the independent of IHME approach, carried out at national level, by making independent methodological decisions in the analysis. This approach is followed by Scotland, Belgium, Germany, the Netherlands and a number of other countries outside Europe. The second is based on contractual relationships with IHME, with the parties providing baseline information, and the calculations being made by IHME. The first part ends with an overview of the results of the last, 2019 cycle of the Global Burden of Disease Study, which provided the international public health community reasons for optimism and alarm. Global trends for improving public health and reducing macro differences between the countries that are positive news are accompanied by a risk not only for stagnation, but also a change in direction, if countries do not find the right mechanisms to control and improve the quality of life in chronic diseases.

The second part is dedicated to the analysis of the disease load in Bulgaria based on the results of GBD 2019. The analysis reveals troubling public health facts in our country. Attention deserves the lagging speed of positive processes in Bulgaria compared to the other 27 countries of the European Union. Indicators of morbidity load rank among significant problems for our public health hypertensive heart disease, which is almost not mentioned after strokes and heart attacks. Her unfavorably high position speaks of insufficiency not only in prophylaxis, but also in the effectiveness of treatment from the primary level of our health system. It is important to move in an unfavorable earlier direction for diseases that worsen the quality of life of Bulgarians – low back pain, hearing problems and of course the typical

for all countries mental illnesses. Special attention is paid to the leading causes of DALY, YLL and YLD for Bulgaria. Comparisons have been made in the trends for some diseases with different indicators of morbidity, mortality, YLL, which is the different informative of the indicators of disease load. In the analysis of the latter. Very worrying is the analysis of the risk factors for the disease load of the Bulgarian population, placed in a European context. This comparative view shows the need for urgent changes in health policy, in strategy, funding and public health actions and preventive medicine.

The third part, in addition to emphasizing the comparative analyses – Bulgaria compared to the other European countries, is bringing an interesting point. Assessment of the disease load against the expected for a country with a certain degree of social economic development (i.e. SIP of the Global Disease Load Survey). Here, the already felt slowdown in the pace of change is strongly proven. An analysis of the achievements of Bulgaria has also been made regarding the goals and indicators for sustainable development. Eight years remain until 2030, and there is a lot to work on. Two groups of priorities have been outlined: those on which our country is definitely lagging behind, relative to the goal to be achieved, and those on which we have a relative lag (i.e. More was expected to be more relative to the degree of socio-economic development). In both cases, our disadvantage is due to a lack of policy, funding and adequate actions by the health system.

7.1. Müller-Nordhorn J. et al, Perceived challenges to public health in Central and Eastern Europe: a qualitative analysis, BMC Public Health, 2012, 12 (1), 1-8;

There is a major gradient in the burden of disease between Central and Eastern Europe compared to Western Europe. Many of the underlying causes and risk factors are amenable to public health interventions. The purpose of the study was to explore perceptions of public health experts from Central and Eastern European countries on public health challenges in their countries. Methods: We invited 179 public health experts from Central and Eastern European countries to a 2-day workshop in Berlin, Germany. A total of 25 public health experts from 14 countries participated in May 2008. The workshop was structured into 8 sessions of 1.5 hours each, with the topic areas covering coronary heart disease, stroke, prevention, obesity, alcohol, tobacco, tuberculosis, and HIV/AIDS. The workshop was recorded and the proceedings transcribed verbatim. The transcripts were entered into atlas.ti for content analysis and coded according to the session headings. After analysis of the content of each session discussion, a re-coding of the discussions took place based on the themes that emerged from the analysis. Results: Themes discussed recurred across disease entities and sessions. Major themes were the relationship between clinical medicine and public health, the need for public health funding, and the problems of proving the effectiveness of disease prevention. Areas for action identified included the need to engage with the public, to create a better scientific basis for public health interventions, to identify “best practices” of disease prevention, and to implement registries/surveillance instruments. The need for improved data collection was seen throughout all areas discussed, as was the need to harmonize data across countries. Conclusions: To reduce the burden of disease across Europe, closer collaboration of countries across Europe seems important in order to learn from each other. A more credible scientific basis for effective public health interventions is urgently needed. The monitoring of health trends is crucial to evaluate the impact of public health programmes.

Сравнението между Централна и Източна Европа със Западна Европа показва съществуването на значима разлика по отношение на болестния товар в сравнение. Много от основните причини и рискови фактори са податливи на обществено здравни интервенции. Целта на изследването е да се проучат възприятията на експерти по обществено здраве от страните от Централна и Източна Европа относно предизвикателствата на общественото здраве в техните страни. Методи: Поканихме 179 експерти по обществено здраве от страните от Централна и Източна Европа на двудневен семинар в Берлин, Германия. Общо 25 експерти по обществено здраве от 14 държави участваха през май 2008 г. Семинарът е структуриран в 8 сесии от по 1,5 часа всяка, като от тематичните области обхващат коронарна болест на сърцето, инсулт, превенция, затлъстяване, алкохол, тютюн, туберкулоза и ХИВ/СПИН. Обсъжданията са записани и транскрибирани дословно. Преписите са въведени в atlas.ti за анализ на съдържанието и кодирани според заглавията на сесията. След анализ на съдържанието на всяка сесия се проведе повторно кодиране на дискусиите въз основа на темите, които излязоха от анализа. Резултати: Основните обсъждани теми са връзката между клиничната медицина и общественото здраве, необходимостта от финансиране на общественото здраве и проблемите с доказването на ефективността на превенцията на заболяванията. Идентифицираните области за действие включват необходимостта да се ангажира обществеността, да се създаде по-добра научна основа за интервенции в областта на общественото здраве, да се идентифицират „най-добрите практики“ в превенцията на заболяванията и да се прилагат регистри/инструменти за наблюдение. Необходимостта от подобро събиране на данни е наблюдавана във всички области, както и необходимостта от хармонизиране на данните в различните държави. Заключение: За да се намали болестния товар в цяла Европа, е необходимо по-тясното сътрудничество между държавите в Европа, за да се поучим един от друг. Спешно е необходима по-достоверна научна основа за ефективни интервенции в областта на общественото здраве. Мониторингът на тенденциите в здравеопазването е от решаващо значение за оценка на въздействието на програмите за обществено здраве

Г7.2. Dokova K, Usheva N, Atanasova V, Kerekovska A, Mircheva I, Popova S, Georgieva L, Laleva K, Feschieva N. Regional mortality inequalities in Bulgaria in relation to socio-economic deprivation. Eur J Public Health. 2013;23(suppl_1):190–1.

Background: Regional mortality differences are an important dimension of health inequalities. There is a lack of both tradition and previous research on this topic in Bulgaria. Aims: To assess regional differences in age-standardized mortality rates from all causes, cerebrovascular (CVD), ischaemic heart disease (IHD), cancer of lungs and breast for all 28 regions in Bulgaria for 2011. To look for an association between mortality and indicators for socio-economic deprivation. Methods: Data on deaths from: all causes, CVD (ICD 10 I60-I69), IHD (I20-I25), cancer of lungs (C32-C34) and breast (C50) for 2011 and number of inhabitants in all 28 regions of Bulgaria are obtained from the National Statistical Institute. Aged-standardized mortality rates are estimated with direct standardization using the population of Bulgaria from 2011 census as a standard. In addition rate ratios (RR) with respective 95% confidence intervals (95% CI) are calculated for men and women between the region with highest and the region with lowest mortality rate. Age standardized mortality rates are tested for correlation with the following indicators for economic and social deprivation: gross domestic product (GDP) per capita, average annual income per household member,

unemployment rate, relative share of population living below poverty line. Results: There are marked regional differences in IHD, CVD and cancer mortality ($p < 0.001$) in Bulgaria. Standardized RR for IHD is 4.8 (95% CI 2.5-7.1) for men and 5.5 (95% CI 3.5-7.5) for women; for CVD 3.4 (95% CI 1.3-5.6) for men and 4.5 (95% CI 2.6-6.4) for women. Rate ratio for breast cancer mortality in women is 5.4 (95% CI 4.5-6.4), for lung cancer mortality in women is 4.4 (95% CI 3.8-4.9). The observed regional variations in age standardized mortality are more marked in Bulgaria than in other European countries. There is a significant positive correlation between mortality from all causes and percent of the population living below poverty line ($r = 0,541$, $p = 0,003$). Conclusion: There is a marked regional variation of mortality from IHD, CVD, cancer of the lungs and breast in Bulgaria. This fact has major implications for health policy and the health care needs of the population. This first analysis can be the basis for the establishment of a regional health profile project in Bulgaria which will support decision makers on both regional and national levels.

Регионалните разлики в смъртността са важен аспект на неравенствата в здравеопазването. Липсва както традиция, така и предишни изследвания по тази тема в България. Цели: Да се оценят регионалните различия във възрастово-стандартизираните нива на смъртност от всички причини, мозъчно-съдови (CVD), исхемична болест на сърцето (IHD), рак на белите дробове и гърдата за всички 28 региона в България за 2011 г. Да се потърси връзка между смъртността и социално-икономически показатели. Методи: Данни за смъртните случаи от: всички причини, ССЗ (МКБ 10 I60-I69), ИБС (I20-I25), рак на белите дробове (C32-C34) и гърдата (C50) за 2011 г. и брой на жителите във всички 28 региона на България са получени от Националния статистически институт. Възрастово стандартизираните нива на смъртност се оценени с пряка стандартизация, като се използва населението на България от преброяването от 2011 г. като стандарт. Освен това процентните съотношения (RR) със съответните 95% доверителни интервали (95% CI) се изчислени при мъжете и жените между регионите с най-висока и най-ниска смъртност. Възрастова стандартизираната смъртност се тества за корелация със следните социално-икономически показатели: брутен вътрешен продукт (БВП) на глава от населението, среден годишен доход на член на домакинството, ниво на безработица, относителен дял на населението, живеещо под прага на бедността. Резултати: В България има значителни регионални разлики в смъртността от IHD, ССЗ и рак ($p < 0,001$). Стандартизираният RR за IHD е 4,8 (95% CI 2,5-7) при мъжете и 5,5 (95% CI 3,5-7,5) за жени; за ССЗ е 3,4 (95% CI 1,3-5,6) при мъжете и 4,5 (95% CI 2,6,6), за жените. Съотношението на честотата на смъртността от рак на гърдата при жените е 5,4 (95% CI 4,5-6,4), за смъртността от рак на белия дроб при жените е 4,4 (95% CI 3,8-4,9). Наблюдаваните регионални вариации във възрастово-стандартизираната смъртност са по-големи в България, отколкото в други европейски страни. Съществува значителна положителна корелация между смъртността от всички причини и процента на населението, което живее под прага на бедността ($r = 0,541$, $p < 0,003$). Заключение: Има подчертани регионални вариации в смъртността от IHD, ССЗ, рак на белите дробове и гърдата в България. Този факт има важни последици за здравната политика и здравните нужди на населението. Този първи анализ може да даде основа на създаването на регионален проект за здравен профил в България, който ще подпомага вземащите решения на регионално и национално ниво.

Г7.3. Feigin, V. et al, Update on the Global Burden of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in 1990-2013: The GBD 2013 Study, Neuroepidemiology, 2015, 45 (3), 161-176;

Background: Global stroke epidemiology is changing rapidly. Although age-standardized rates of stroke mortality have decreased worldwide in the past 2 decades, the absolute numbers of people who have a stroke every year, and live with the consequences of stroke or die from their stroke, are increasing. Regular updates on the current level of stroke burden are important for advancing our knowledge on stroke epidemiology and facilitate organization and planning of evidence-based stroke care. Objectives: This study aims to estimate incidence, prevalence, mortality, disability-adjusted life years (DALYs) and years lived with disability (YLDs) and their trends for ischemic stroke (IS) and hemorrhagic stroke (HS) for 188 countries from 1990 to 2013. Methodology: Stroke incidence, prevalence, mortality, DALYs and YLDs were estimated using all available data on mortality and stroke incidence, prevalence and excess mortality. Statistical models and country-level covariate data were employed, and all rates were age-standardized to a global population. All estimates were produced with 95% uncertainty intervals (UIs). Results: In 2013, there were globally almost 25.7 million stroke survivors (71% with IS), 6.5 million deaths from stroke (51% died from IS), 113 million DALYs due to stroke (58% due to IS) and 10.3 million new strokes (67% IS). Over the 1990-2013 period, there was a significant increase in the absolute number of DALYs due to IS, and of deaths from IS and HS, survivors and incident events for both IS and HS. The preponderance of the burden of stroke continued to reside in developing countries, comprising 75.2% of deaths from stroke and 81.0% of stroke-related DALYs. Globally, the proportional contribution of stroke-related DALYs and deaths due to stroke compared to all diseases increased from 1990 (3.54% (95% UI 3.11-4.00) and 9.66% (95% UI 8.47-10.70), respectively) to 2013 (4.62% (95% UI 4.01-5.30) and 11.75% (95% UI 10.45-13.31), respectively), but there was a diverging trend in developed and developing countries with a significant increase in DALYs and deaths in developing countries, and no measurable change in the proportional contribution of DALYs and deaths from stroke in developed countries. Conclusion: Global stroke burden continues to increase globally. More efficient stroke prevention and management strategies are urgently needed to halt and eventually reverse the stroke pandemic, while universal access to organized stroke services should be a priority.

Въведение: Глобалната епидемиология на инсулта се променя динамично. Въпреки че стандартизираните нива на смъртност от инсулт са намалели в световен мащаб през последните 2 десетилетия, абсолютният брой на хората, които получават инсулт всяка година и живеят с последиците от инсулт или умират от инсулт, се увеличава. Редовните актуализации на текущото ниво на болестния товар от инсулт са важни за напредъка на познанията ни за епидемиологията на инсулта и улесняват организацията и планирането на услуги основани на доказателства. Цели: Проучването има за цел да оцени честотата, разпространението, смъртността, изгубените години живот (DALYs) и годините, живяни с увреждания (YLDs) и техните тенденции за исхемичен инсулт (IS) и хеморагичен инсулт (HS) за 188 страни от 1990 до 2013 г. Методология: Честотата на инсулт, разпространението, смъртността, DALYs и YLDs са оценени с помощта на всички налични данни за смъртността от инсулт, болестността и свръх смъртността. Използвани са статистически модели и данни на национално ниво. Всички показатели са стандартизирани чрез световно стандартно население. Всички резултати са представени с 95% интервали на несигурност (UI). Резултати: През 2013 г. в световен

мащаб е имало почти 25,7 милиона прекарвали инсулт (71% с ИД), 6,5 милиона смъртни случая от инсулт (51% са починали от ИД), 113 милиона DALYs поради инсулт (58% поради IS) и 10,3 милиона нови инсулти (67% IS). През периода 1990-2013 г. се наблюдава значително увеличение на абсолютния брой на DALYs, дължащи се на ИИ, и на смъртните случаи от ИИ и HS, оцелели и нови случаи на ИИ и ХИ. Болестният товар от инсулт е значително по-висок в развиващите се страни, което представлява 75,2% от смъртните случаи от инсулт и 81,0% от свързаните с инсулт DALYs. В световен мащаб пропорционалният принос на свързаните с инсулт DALYs и смъртните случаи, дължащи се на инсулт, в сравнение с всички заболявания, се е увеличил от 1990 г. (3.54% (95% UI 3.11-4.00) и 9.66% (95% UI 8.47-10.70) до 2013 г. (44.62% (95% UI 4.01-5.30) и 11.75% (95% UI 10.45-13.31) съответно), но с различна тенденция в развиващите се страни. Заключение: Глобалният товар на инсульта продължава да се увеличава в световен мащаб. Спешно са необходими по-ефективни стратегии за превенция и управление на инсульта, за да се спре и евентуално да се обърне пандемията от инсулт, а универсалният достъп до организирани услуги за инсулт следва да бъде приоритет.

Г7.4 Pandian J. William AG, Kate MP, Norrving B, ..., Dokova K, ..., et al. Strategies to Improve Stroke Care Services in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. Neuroepidemiology. 2017;49(1–2):45–61

Background: The burden of stroke in low- and middle-income countries (LMICs) is large and increasing, challenging the already stretched health-care services. Aims and objectives: To determine the quality of existing stroke-care services in LMICs and to highlight indigenous, inexpensive, evidence-based implementable strategies being used in stroke-care. Methods: A detailed literature search was undertaken using PubMed and Google scholar from January 1966 to October 2015 using a range of search terms. Of 921 publications, 373 papers were shortlisted and 31 articles on existing stroke-services were included. Results: We identified efficient models of ambulance transport and pre-notification. Stroke Units (SU) are available in some countries, but are relatively sparse and mostly provided by the private sector. Very few patients were thrombolysed; this could be increased with telemedicine and governmental subsidies. Adherence to secondary preventive drugs is affected by limited availability and affordability, emphasizing the importance of primary prevention. Training of paramedics, care-givers and nurses in post-stroke care is feasible. Conclusion: In this systematic review, we found several reports on evidence-based implementable stroke services in LMICs. Some strategies are economic, feasible and reproducible but remain untested. Data on their outcomes and sustainability is limited. Further research on implementation of locally and regionally adapted stroke-services and cost-effective secondary prevention programs should be a priority.

Товарът на инсултите в страните с ниски и средни доходи (LMICs) е голям и постоянно нараства, и поставя предизвикателства пред постоянно нарастващите разходи за здравни услуги. Цели: Да се определи качеството на съществуващите услуги за грижа за пациенти с инсулт в LMIC и да се установят местните, достъпни, основани на доказателства приложими стратегии, които се използват в грижата за инсулт. Методи: Направено е подробно търсене на литература, в PubMed и Google scholar от януари 1966 г. до октомври 2015 г., като се използвани редица ключови дъми. От 921 публикации са разгледани 373 статии и са включени 31 статии касаещи инсулти в LMIC. Резултати:

Идентифицирахме ефективни модели за транспорт на пациенти и предварително уведомяване. Центрове за инсулт (SU) са налични в някои страни, но се срещат сравнително рядко и най-често са осигурени от частния сектор. Много малко пациенти са тромболизирани; това може да се увеличи с помощта на телемедицината и правителствените субсидии. Придържането към вторични превантивни лекарства се влияе от ограничената наличност и достъпност, като се подчертава значението на първичната превенция. Обучението на парамедици, болногледачи и медицински сестри е осъществимо. Заключение: Някои стратегии са икономически осъществими и възпроизводими, но остават неизпитани. Данните за резултатите и устойчивостта им са ограничени. По-нататъшните изследвания за прилагането на местни и регионално адаптирани услуги за инсулти и икономически ефективни програми за вторична превенция трябва да бъдат приоритет.

Г7.5 Atanasova V, Mircheva I, Dokova, K, European journal of public health, 2017, 27 suppl 3, 306-307;

Aims: To measure regional differences in age-standardized cancer mortality rates and the association between regional mortality and socio-economic (SE) factors for all 28 regions in Bulgaria for the period 2000-2012. **Methods:** Data for the study are obtained from the National Statistical Institute. Age-standardized mortality rates are estimated with direct standardization using revised European standard population. Rate ratios RR (95% CI) are calculated for men and women. Average mortality rates are tested for correlation with SE indicators: GDP per capita, unemployment rate, % of population living below poverty line, % urban population, % dropouts from education, % higher education, number of people per general practitioner (GP). **Results:** There are evident regional differences in cancer mortality in Bulgaria. For class Neoplasms RR is 1.67 for men and 1.65 for women. Largest regional disparities in age-standardized mortality rates are for breast (RR 7.15), prostate (RR 2.59), colon (RR 2.20) and lung (RR 2.01) cancer for males; cervix uteri (RR 3.45), breast (RR 3.36), corpus uteri (RR 2.51), colon (RR 2.41) and lung (RR 2.16) cancer for females. There is a significant positive correlation between cancer mortality and urban population, population with higher education, lung cancer in women and negative correlation with unemployment rate. A strong positive correlation is found between breast cancer mortality and GDP, population with higher education and urban population. Mortality from cervical cancer is most affected by poverty and dropped out of education. Prostate cancer mortality is positively correlated with urban population, higher education and negatively correlated with number of people per GP.

Цели: Да се установят регионалните различия в стандартизираната смъртност от рак и връзката между регионалната смъртност и социално-икономическите фактори за всички 28 региона в България за периода 2000-2012 г. **Методи:** Данните за изследването се получени от Националния статистически институт. Стандартизираната смъртността е изчислена чрез пряка стандартизация, като е използван ревизиран европейски стандарт. Коефициентите RR (95% CI) се изчислени за мъжете и жените. Потърсена е корелация между смъртността с показатели за социално-икономическо развитие (SES): БВП на глава от населението, безработица, % от населението, живеещо под прага на бедността, % градско население, % отпаднали от образованието, % с висше образование, брой хората на 1 общопрактикуващ лекар (ОПЗ). **Резултати:** Има очевидни

регионални различия в смъртността от рак в България. За клас Неоплазми RR е 1.67 за мъже и 1.65 за жени. Най-големите регионални различия са установени за стандартизираната смъртност от рак на гърдата (RR 7.15), простатата (RR 2.59), дебело черво (RR 2.20) и бял дроб (RR 2.01) за мъже; шийката на матката (RR 3.45), гърдата (RR 3.36), corpus uteri (RR 2.51), дебело черво (RR 2.41) и белодробен рак (RR 2.16) на жените. Съществува значителна положителна корелация между смъртността от рак и делът на населението с висше образование, рак на белия дроб при жените и отрицателната корелация с нивото на безработица. Установена е силна положителна корелация между смъртността от рак на гърдата и БВП, населението с висше образование и делът на градско население. Смъртността от рак на маточната шийка е с най-висока корелация с делът на бедността и % отпаднали от образованието. Смъртността от рак на простатата е положително свързана с делът на градското население, % на хората с висше образование и отрицателно корелира с броя на хората, които имат общопрактикуващ лекар.

Г7.6. Feigin, V. et al, Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015, Lancet Neurology, 2017;16 (11), 877-897;

Background Comparable data on the global and country-specific burden of neurological disorders and their trends are crucial for health-care planning and resource allocation. The Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors (GBD) Study provides such information but does not routinely aggregate results that are of interest to clinicians specialising in neurological conditions. In this systematic analysis, we quantified the global disease burden due to neurological disorders in 2015 and its relationship with country development level. Methods We estimated global and country-specific prevalence, mortality, disability-adjusted life-years (DALYs), years of life lost (YLLs), and years lived with disability (YLDs) for various neurological disorders that in the GBD classification have been previously spread across multiple disease groupings. The more inclusive grouping of neurological disorders included stroke, meningitis, encephalitis, tetanus, Alzheimer's disease and other dementias, Parkinson's disease, epilepsy, multiple sclerosis, motor neuron disease, migraine, tension-type headache, medication overuse headache, brain and nervous system cancers, and a residual category of other neurological disorders. We also analysed results based on the Socio-demographic Index (SDI), a compound measure of income per capita, education, and fertility, to identify patterns associated with development and how countries fare against expected outcomes relative to their level of development. Findings Neurological disorders ranked as the leading cause group of DALYs in 2015 (250.7 [95% uncertainty interval (UI) 229.1 to 274.7] million, comprising 10.2% of global DALYs) and the second-leading cause group of deaths (9.4 [9.1 to 9.7] million), comprising 16.8% of global deaths). The most prevalent neurological disorders were tension-type headache (1505.9 [UI 1337.3 to 1681.6 million cases]), migraine (958.8 [872.1 to 1055.6] million), medication overuse headache (58.5 [50.8 to 67.4 million]), and Alzheimer's disease and other dementias (46.0 [40.2 to 52.7 million]). Between 1990 and 2015, the number of deaths from neurological disorders increased by 36.7%, and the number of DALYs by 7.4%. These increases occurred despite decreases in age-standardised rates of death and DALYs of 26.1% and 29.7%, respectively; stroke and communicable neurological disorders were responsible for most of these decreases.

Communicable neurological disorders were the largest cause of DALYs in countries with low SDI. Stroke rates were highest at middle levels of SDI and lowest at the highest SDI. Most of the changes in DALY rates of neurological disorders with development were driven by changes in YLLs. Interpretation Neurological disorders are an important cause of disability and death worldwide. Globally, the burden of neurological disorders has increased substantially over the past 25 years because of expanding population numbers and ageing, despite substantial decreases in mortality rates from stroke and communicable neurological disorders. The number of patients who will need care by clinicians with expertise in neurological conditions will continue to grow in coming decades. Policy makers and health-care providers should be aware of these trends to provide adequate services.

Сравними данни за глобалния и специфичния товар на неврологичните болести за отделните държави и техните тенденции са от решаващо значение за планирането на здравеопазването и разпределението на ресурсите. Проучването на Глобалния болестен товар (GBD) (GBD) предоставя такава информация, но не обобщава рутинно резултатите, които представляват интерес за клиницистите, специализирани в неврологични състояния. В този анализ е количествено определен глобалния болестен товар, дължащ се на неврологични заболявания през 2015 г. и връзката му с нивото на развитие на страната. Методи: Оценен е глобалния и специфичен товар за отделните държави: болестност, смъртност, загубени години в добро здраве (DALYs), загубени години живот (YLLs) и години, живени с увреждания (YLDs) за различни неврологични заболявания, които според класификацията на GBD са разпределени преди това в множество различни групи заболявания. По-приобщаващото групиране на неврологични заболявания включва инсулт, менингит, енцефалит, тетанус, болест на Алцхаймер и други деменции, болест на Паркинсон, епилепсия, множествена склероза, заболяване на моторните неврони, мигрена, главоболие от напрежение, главоболие от лекарствена употреба, рак на мозъка и нервната система и остатъчна категория други неврологични заболявания. Анализирахме резултатите въз основа на Социално-демографския индекс (SDI), който комбинира информация за доходите на глава от населението, образованието и плодовитостта, за да се идентифицират моделите, свързани с развитието и как страните се справят срещу очакваните резултати спрямо тяхното ниво на развитие. Неврологичните нарушения се нареждат като водеща група причини на DALY през 2015 г. (250.7 [95% интервал на несигурност (UI) 229.1 - 274.7] милиона, включващи 10.2% от глобалните DALYs) и втората водеща група за смъртните случаи (9.4 [9.1 до 7] милиона), включващи 16.8% от смъртните случаи в световен мащаб). Най-разпространените неврологични нарушения са главоболие (1505.9 [UI 1337.3 до 1681.6 милиона случая]), мигрена (958.8 [872.1 до 1055.6] милиона) и болестта на Алцхаймер и други деменции (46.0 [40.2 до 52.7 милиона]). Между 1990 г. и 2015 г. броят на смъртните случаи от неврологични заболявания се е увеличил с 36.7%, а броят на DALYs - със 7.4%. Тези увеличения са настъпили въпреки намаляването на стандартизираната смъртност и съответно на DALY от 26 % и 29 %; инсулт и заразни неврологични нарушения са отговорни за повечето от тези намаления. Комуникативните неврологични заболявания са най-голямата причина за DALY в страни с нисък SDI. Процентът на инсултите е най-висок в средните нива на SDI и най-нисък в страните с най-висок SDI. Повечето от промените в нивата на неврологични заболявания са предизвикани от промени в YLL. Тълкуване: Неврологичните болести са важна причина за инвалидност и смърт в световен мащаб. Болестният товар на

неврологичните заболявания се е увеличил значително през последните 25 години поради нарастващия брой на населението и стареенето, въпреки значителното намаляване на смъртността от инсулт и неврологични увреждания от заразни заболявания. Броят на пациентите, които ще се нуждаят от грижи от клиницисти с опит в неврологичните състояния, ще продължи да расте през следващите десетилетия. Политиците и доставчиците на здравни услуги следва да са наясно с тези тенденции за предоставяне на адекватни услуги.

Г7.7. Wallace, CA, et al, Developing and Translating a New Model for Teaching Empowerment Into Routine Chronic Care Management: An International Patient-Centered Project, Journal of patient experience, 2018; 5 (1), 34-42;

Background: Health professional education has been criticized for not integrating patient expertise into professional curricula to develop professional skills in patient empowerment. Objective: To develop and translate a new expert patient-centered model for teaching empowerment into professional education about routine chronic care management. Methods: Eight Finnish patients (known as expert patients), 31 students, and 11 lecturers from 4 European countries participated in a new pilot intensive educational module. Thirteen focus groups, artefacts, and an online student evaluation were analyzed using a thematic analysis and triangulated using a meta-matrix. Results: A patient-centered pedagogical model is presented, which describes 3 phases of empowerment: (1) preliminary work, (2) the elements of empowerment, and (3) the expected out-comes. These 3 phases were bound by 2 cross-cutting themes "time" and "enabling resources." Conclusion: Patient expertise was embedded into the new module curriculum. Using an example of care planning, and Pentland and Feldman's theory of routine organization, the results are translated into a patient-centered educational model for teaching empowerment to health profession students.

Често професионалното здравно образование е критикувано, че не интегрира експертния опит на пациентите в професионалните учебни програми за развитие на професионални умения за овластяване на пациентите. Цел: Да се разработи и проведе нов експертен модел, ориентиран към пациента, за преподаване на овластяване в професионалното образование за рутинно управление на хроничните грижи. Методи: Осем финландски пациенти (т.нар експертни пациенти), 31 студенти и 11 преподаватели от 4 европейски страни участваха в нов пилотен интензивен образователен модул. Анализирани са 13 фокус групи, артефакти и онлайн оценка на студентите чрез тематичен анализ и триангулиран с помощта на мета-матрица. Представени са педагогически модел, ориентирани към пациента, който описва 3 фази на овластяване: (1) предварителна работа, (2) елементи на овластяване и (3) очакваните резултати. Тези 3 фази са обвързани с 2 междусекторни теми "време" и "ресурси". Заключение: Експертната на пациентите беше вградена в новата модулна учебна програма. Използвайки пример за планиране на грижите и теорията на Пентланд и Фелдман за рутинната организация, резултатите се превръщат в образователен модел, ориентиран към пациента, за да преподават овластяване на студентите по здравни професии.

Г7.8. Singh, JE, et al, Mapping the global evidence on nutrition transition: a scoping review protocol, BMJ Open, 2020, 10 (6), e034730;

Introduction Nutrition transition has emerged as an important concept in health research used to describe shifts in dietary consumption and energy expenditure that coincide with economic, demographic and epidemiological changes at a population level. Better understanding of the shifts in dietary patterns across populations and their drivers could possibly hold the key to prevention of diet-related disease risk. An increasing number of studies have reported on nutrition transition in populations around the world, however, global evidence has not been summarised. Objective This scoping review is aimed to identify, explore and map the literature on nutrition transition with a specific focus on dietary changes in populations across the world. The review would allow better clarification around the concept of nutrition transition, classification of published studies and provide a framework for further research. Methods and analysis The scoping review will be designed based on the methodology by Arksey and O'Malley, refined by Levac et al. and developed in conjunction with guidance on conducting systematic scoping reviews by Peters et al. The main research question addressed by the scoping review will be: 'What is the evidence on nutrition transition defined based on dietary changes reported in general adult population across the world?' Electronic databases (PubMed, ScienceDirect and Web of Science), grey literature sources and the reference lists of key studies will be searched to identify studies appropriate for inclusion in the review. Two reviewers will independently screen all abstracts and full-text studies for inclusion. Data will be abstracted into tables and logically organised according to items addressed in the specific research questions. Ethics and dissemination Dissemination of results will be sought through a peer-reviewed publication, conference presentations and stakeholder meetings. The data used are from publicly available secondary sources, so no ethical review would be required for this study.

Въведение: Хранителният Преход се очертава като важна концепция в здравните изследвания, използвани за описване на промените в потреблението на хранителни продукти и разхода на енергия, които съвпадат с икономическите, демографските и епидемиологичните промени на населението. По-доброто разбиране на промените в хранителните модели сред популациите и техните детерминанти биха помогнали предотвратяването на свързания с диетата риск от заболявания. Все по-голям брой проучвания съобщават за хранителен преход в популациите по света, но глобалните доказателства не са обобщени. Цел: Този обзор има за цел да идентифицира, изследвания на литературата насочени към хранителния преход със специален акцент върху промените в диетата в популациите по целия свят. Прегледът ще позволи по-добро изясняване на концепцията за хранителен преход, класификация на публикуваните проучвания и ще осигури рамка за по-нататъшни изследвания. Методи и анализ: Обзорът ще бъде проектиран въз основа на методологията на Arksey и O'Malley, усъвършенствани от Levac et al. и съобразен с насоки за провеждане на системни прегледи на обхвата от Peters et al. Основният изследователски въпрос, разгледан от прегледа на обхвата, ще бъде: „Какви са доказателствата за хранителен прехода, определени въз основа на диетичните промени, докладвани в общото население за възрастни по целия свят? Информация ще бъдат търсена в Електронни бази данни (PubMed, ScienceDirect и Web of Science), източници на сива литература и

референтните списъци на ключови проучвания, за да се идентифицират проучвания, подходящи за включване в прегледа. Двама рецензенти ще проверяват самостоятелно всички резюмета и пълнотекстови проучвания за включване. Данните ще бъдат извлечени в таблици и логически организирани според елементите, разгледани в конкретните изследователски въпроси. Ще бъдат използвани данни са от публично достъпни вторични източници, така че за това проучване няма да се изисква етично одобрение.

Г7.9. Bliznakova, K. et al, Integrated Software System for Registering of Patients with Stroke in Varna Region: Design and Initial Implementation, 2020 INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-HEALTH AND BIOENGINEERING (EHB) Book Series: E-Health and Bioengineering Conference;

Abstract— In this work, a newly integrated, windows-based prototype system is proposed for the needs of registering data of patients diagnosed with strokes in Varna region, Bulgaria. The implemented system architecture is based on a star model, consisting of a central core module, corresponding to the main stroke data record sheet and additional peripheral units. The main features of this system include: basic demographic patient information, disease history related to previous strokes, results from patient's exams and tests initial and from scheduled follow ups, data for risk factors and death report. The current system is intended to be used exclusively by the project team members to study the disease epidemiology and management effectiveness in Varna region. This will create solid record volume in order epidemiologist from the team to have prerequisites for providing adequate timely care for patients with these diseases.

Резюме: В тази работа се представя новосъздадена прототипна система, базирана на Windows за нуждите на регистрирането на данни на пациенти, диагностицирани с инсулти в област Варна, България. Внедрената системна архитектура се основава на модел, състоящ се от централен основен модул, съответстващ на основните табулрани данни за инсулт и допълнителните периферни единици. Основните характеристики на тази система включват: основна демографска информация за пациента, история на заболяването, свързана с предишни инсулти, резултати от прегледи на пациенти и тестове, първоначални и планирани последващи действия, данни за рискови фактори и информация за смъртта. Настоящата система е предназначена да се използва изключително от членовете на екипа на проекта за изследване на епидемиологията на заболяването и ефективността на управлението му в област Варна. Това ще създаде солиден база с данни, за анализ на качеството на грижите за пациенти с инсулт.

Г7.10. Valtcheva E. et al, "The Green Sea Yard of Varna" - the innovative project in the focus of early child development, European Journal of public health, 2020, 30, suppl 5, v903;

We present an innovative approach to early child development (ECD), designated as a priority for all societies. Traditional ECD services of the Bulgarian health system are predominantly medical or pedagogical provided by GPs and nurseries. This leaves space for interdisciplinary services based on the ideas of Françoise Dolto focused on child-parent relationships. The Green Sea Yard of Varna, Bulgaria, aims at providing accessible space for early socialization of children and preventive psychosocial services by experts in ECD.

The process oriented work combines: psychosocial accompaniment, social group & community work, psychoanalytic consultation with medical expertise. Specialists use direct observation, interviews, analysis of available information, hypothesis development. Questions to be answered: is there a recognized need for a space enhancing and stimulating the interaction between the three main subject in ECD child-parents-specialists; is there a need for a transitional space between the home and kindergarten enabling early child socialization; which are the most prevalent mental and behavioral problems and their earliest symptoms. For 104 working days (December 2018-February 2020), 2 000 visits of 257 children have been performed, including 400 individual consultations of 51 children at risk. Smooth adaptation to nursery was experienced by 15,5% of children. The most prevalent problems are: insufficient to lacking parent-child verbal communication; delayed speech development; aggressive behavior towards peers. The main lessons are: (1) There is a recognized by specialists, families and the community need for transitional spaces enabling children to experience first social encounters and concepts of social rules and norms; (2) the space stimulates both formal and informal quality communication between specialist and parents and mutual informal support between parents; (3) leading to a new view for the child as an autonomous person.

Представяме иновативен подход за работа в преиода на ранното детско развитие (ECD), определен като приоритет за всички общества. Традиционните услуги насочени към РДР в българската здравна система са предимно медицински или педагогически осигурени от общопрактикуващи лекари и детски ясли. Това оставя място за интердисциплинарни услуги, основани на идеите на Франсоаз Долто, фокусирани върху взаимоотношенията между децата и родителите. Зеленият морски двор на Варна, България, има за цел да осигури достъпно пространство за ранна социализация на деца и превантивни психосоциални услуги от експерти в РДР.

Процесно ориентираната работа съчетава: психосоциален подход, социална групова и общностна работа, психоаналитична консултация с медицинска експертиза. Специалистите използват пряко наблюдение, интервюта, анализ на наличната информация. Въпроси, на които се търсят отговори: има ли необходимост от стимулиране на взаимодействието между трите основни страни в РДР -родители-специалисти-специалисти; има ли нужда от преходно пространство между дома и детската градина, което да стимулира ранната детска социализация; кои са най-разпространените психични и поведенчески проблеми и най-ранните им симптоми. За 104 работни дни (декември 2018-Февруари 2020 г.) са извършени 2 000 посещения на 257 деца, включително 400 индивидуални консултации. Адаптация към детската градина е преживяна от 15,5% от децата. Най-разпространените проблеми са: недостатъчни или липса на вербална комуникация между родител и дете; забавено развитие на речта; агресивно поведение към връстниците. Основните уроци са: (1) Има призната от специалисти, семейства и общностна нужда от преходни пространства, които дават възможност на децата да изживеят първите социални срещи с концепции за социални правила и норми; (2) пространството стимулира както формална, така и неформална качествена комуникация между специалисти и родители и взаимна неформална подкрепа между родителите; (3) води до нов поглед към детето като автономна личност.

Г7.11. Hristova, E. et al. Diabetic Retinopathy Screening and Registration in Europe- Narrative Review, Healthcare, 2021, 9(6), DOI 10.3390/healthcare9060745;

Diabetic retinopathy (DR) is a leading cause of preventable vision impairment and blindness in the European Region. Despite the fact that almost all European countries have some kind of prophylactic eye examination for people with diabetes, the examinations are not properly arranged and are not organized according to the principles of screening in medicine. In 2021, the current COVID-19 pandemic moved telemedicine to the forefront healthcare services. Due to that, a lot more patients could benefit from comfortable and faster access to ophthalmology specialist care. This study aimed to conduct a narrative literature review on current DR screening programs and registries in the European Union for the last 20 years. With the implementation of telemedicine in daily medical practice, performing screening programs became much more attainable. Remote assessment of retinal pictures simultaneously saves countries time, money, and other resources.

Диабетната ретинопатия (ДРС) е водеща причина за предотвратимо увреждане на зрението и слепота в Европейския регион. Въпреки факта, че почти всички европейски страни имат някакъв вид профилактичен очен преглед за хора с диабет, прегледите не са правилно подредени и не са организирани според принципите на скрининга в медицината. През 2021 г. настоящата пандемия от COVID-19 премести телемедицината на преден план в здравните услуги. Поради това много повече пациенти биха могли да се възползват от комфортен и по-бърз достъп до специализирани грижи по офталмология. Това проучване има за цел да проведе преглед на литература по текущите програми за скрининг на DR и регистрите за ДР в Европейския съюз за последните 20 години. С прилагането на телемедицината в ежедневната медицинска практика, извършването на скринингови програми стана много по-постижимо. Дистанционната оценка на снимките на ретината едновременно спестява на страните време, пари и други ресурси.

Г7.12. Z. Zlatarova, K.Dokova Incidence of Non-melanoma Eyelid Malignancies in Bulgaria (2000-2015), Ophthalmic epidemiology, 2021, 28(3), 198-204;

Purpose: Malignant eyelid tumours are the most common malignancies in ophthalmic practice. We report here the incidence of non-melanoma eyelid malignancies in Bulgaria, for the period 2000-2015. Methods: All cases coded with the International Classification of Diseases (ICD) code C 44.1, received from the Bulgarian National Cancer Registry, were used for estimating crude incidence rates by age and sex. In addition, directly age standardized incidence rates for non-melanoma eyelid malignancies are presented based on the European Standard population (year 2013) for Bulgaria and the region of Varna.

Results: Over the 16-year period there were 3,046 cases in total, of which 1,457 (47.8%) were among men. The age standardized rate (ASR) of non-melanoma eyelid malignancies in men was 2.9 per 100,000 (95% CI 2.79-3.11), in women it was 2.4 per 100,000 (95% CI 2.30-2.54), and the mean ASR was 2.6 per 100,000 (95% CI 2.53-2.73) for both sexes during the period. The ASR increased for women and for both sexes combined. The risk of eyelid malignancies was higher for men than for women with RR of 1.21 (95% CI 1.08-1.41) during the whole period. The risk was higher in women up to the age of 55 and over 55 years it was higher in men. Conclusion: We report results for the incidence of eyelid non-melanoma malignancies

in a south-eastern European country, Bulgaria. They are comparable with earlier reports from other European countries.

Цел: Злокачествените тумори на клепачите са най-честите злокачествени заболявания в офталмологичната практика. Отчитаме заболеваемостта от немеланомни злокачествени тумори на клепачите в България, за периода 2000-2015 г. Методи: Всички случаи, кодирани според Международната класификация на болестите (МКБ), С 44.1, са получени от Българския национален раков регистър, са използвани за оценка на честотата на заболяелите по възраст и пол. Пряка възрастова стандартизирана честота на заболеваемостта за България и региона на Варна от немеланомни злокачествени клепачи се представят въз основа на Европейско стандартно население (година 2013 г.). Резултати: За 16-годишния период има общо 3 046 случая, от които 1 457 (47,8%) са сред мъжете. Възрастовата стандартизирана честота (ASR) на злокачествени тумори клепачи при мъжете е 2,9 на 100 000 (95% CI 2,79- 3,11), при жените е 2,4 на 100 000 (95% CI 2,30-2,54), а средният ASR е 2,6 на 100 000 (95% CI 2,53-2,73) за двата пола през периода. Рискът от злокачествени клепачи е по-висок при мъжете, отколкото при жените с RR от 1,21 (95% CI 1,08-1,411) през целия период. Рискът е по-висок при жените до 55-годишна възраст и над 55 години е по-висок при мъжете. Заключение: Докладваме резултати за честотата на злокачествени клепачи немеланом в югоизточна европейска държава, България. Те са сравними с по-ранни доклади от други европейски страни.

G7.13. Zlatarova, Z. et al, Development and Functioning of a Regional Diabetic Retinopathy Register in the City of Varna, Bulgaria – First Results, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), 2021, DOI: 10.1109/EHB52898.2021.9657634

This study presents the first results related to the development and functioning of a regional diabetic retinopathy (DR) population-based registry in the city of Varna, Bulgaria. A specialized software has been developed for entering, storing, and management of information of DR patients. The registry started functioning on January 4, 2021 and only permanently living in the city of Varna people over the age of 17 diagnosed with diabetes were entered into the registry. Screening for DR was conducted through one of the following diagnostic methods: indirect ophthalmoscopy, retinal fundus photography with a stationary or portable fundus camera. Detailed information on the screening method and process, the type of the DR, treatment, along with data for the diabetes of the patients are stored in the records. In total 230 patients are screened for DR for a period of 10 months. The mean age of the patients who were screened (n=230) is 63.2±17.8 years, lower for men 61 (12.6) than for women 65 (30.1) years, $t=4.473$, $p=0.035$. The total number of patients with DR was 90. Among the 230 screened persons with diabetes 30 were newly diagnosed with DR. The establishment of a regional registry of patients with DR provides an opportunity for early detection of DR, information on the prevalence of DR and the effectiveness of treatment, and can serve as a basis for the development of a national screening program and registry.

Това проучване представя първите резултати, свързани с разработването и функционирането на регионален регистър на диабетната ретинопатия (ДРС) в град Варна, България. Разработен е специализиран софтуер за въвеждане, съхраняване и управление на информация на пациенти с DR. Регистърът започна да функционира на 4 януари 2021 г. и включва постоянно живеещи в град Варна хора на възраст над 17

години, диагностицирани с диабет, са вписани в регистъра. Скринингът за DR е проведен чрез един от следните диагностични методи: индиректна офталмоскопия, ретинална фундус фотография със стационарна или преносима фотонна камера. Подробна информация за метода и процеса на скрининг, вида на DR, лечение, заедно с данни за диабета на пациентите се съхраняват в записите. Общо 230 пациенти се изследвани за DR за период от 10 месеца. Средната възраст на пациентите, които са изследвани (n=230), е 63 (17,8) години по-ниска при мъжете 61 (12,6), отколкото при жени 65 (30,1) години, t- 4,473, p = 0,035. Общият брой на пациентите с DR е 90. Сред 230 изследвани лица с диабет 30 са новодиагностицирани с DR. Създаването на регионален регистър на пациенти с DR предоставя възможност за ранно откриване на DR, информация за разпространението на DR и ефективността на лечението и може да послужи като основа за разработването на национална програма за скрининг и регистър.

Г7.14. Feigin, V. et al, Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019, Lancet Neurology, 2021, 20(10):1-26

Background Regularly updated data on stroke and its pathological types, including data on their incidence, prevalence, mortality, disability, risk factors, and epidemiological trends, are important for evidence-based stroke care planning and resource allocation. The Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study (GBD) aims to provide a standardised and comprehensive measurement of these metrics at global, regional, and national levels. Methods We applied GBD 2019 analytical tools to calculate stroke incidence, prevalence, mortality, disability-adjusted life-years (DALYs), and the population attributable fraction (PAF) of DALYs (with corresponding 95% uncertainty intervals [UIs]) associated with 19 risk factors, for 204 countries and territories from 1990 to 2019. These estimates were provided for ischaemic stroke, intracerebral haemorrhage, subarachnoid haemorrhage, and all strokes combined, and stratified by sex, age group, and World Bank country income level. Findings In 2019, there were 12.2 million (95% UI 11.0–13.6) incident cases of stroke, 101 million (93.2–111) prevalent cases of stroke, 143 million (133–153) DALYs due to stroke, and 6.55 million (6.00–7.02) deaths from stroke. Globally, stroke remained the second-leading cause of death (11.6% [10.8–12.2] of total deaths) and the third-leading cause of death and disability combined (5.7% [5.1–6.2] of total DALYs) in 2019. From 1990 to 2019, the absolute number of incident strokes increased by 70.0% (67.0–73.0), prevalent strokes increased by 85.0% (83.0–88.0), deaths from stroke increased by 43.0% (31.0–55.0), and DALYs due to stroke increased by 32.0% (22.0–42.0). During the same period, age-standardised rates of stroke incidence decreased by 17.0% (15.0–18.0), mortality decreased by 36.0% (31.0–42.0), prevalence decreased by 6.0% (5.0–7.0), and DALYs decreased by 36.0% (31.0–42.0). However, among people younger than 70 years, prevalence rates increased by 22.0% (21.0–24.0) and incidence rates increased by 15.0% (12.0–18.0). In 2019, the age-standardised stroke-related mortality rate was 3.6 (3.5–3.8) times higher in the World Bank low-income group than in the World Bank high-income group, and the age-standardised stroke-related DALY rate was 3.7 (3.5–3.9) times higher in the low-income group than the high-income group. Ischaemic stroke constituted 62.4% of all incident strokes in 2019 (7.63 million [6.57–8.96]), while intracerebral haemorrhage constituted 27.9% (3.41 million [2.97–3.91]) and subarachnoid haemorrhage constituted 9.7% (1.18 million [1.01–1.39]). In 2019,

the five leading risk factors for stroke were high systolic blood pressure (contributing to 79.6 million [67.7–90.8] DALYs or 55.5% [48.2–62.0] of total stroke DALYs), high body-mass index (34.9 million [22.3–48.6] DALYs or 24.3% [15.7–33.2]), high fasting plasma glucose (28.9 million [19.8–41.5] DALYs or 20.2% [13.8–29.1]), ambient particulate matter pollution (28.7 million [23.4–33.4] DALYs or 20.1% [16.6–23.0]), and smoking (25.3 million [22.6–28.2] DALYs or 17.6% [16.4–19.0]). Interpretation The annual number of strokes and deaths due to stroke increased substantially from 1990 to 2019, despite substantial reductions in age-standardised rates, particularly among people older than 70 years. The highest age-standardised stroke-related mortality and DALY rates were in the World Bank low-income group. The fastest-growing risk factor for stroke between 1990 and 2019 was high body-mass index. Without urgent implementation of effective primary prevention strategies, the stroke burden will probably continue to grow across the world, particularly in low-income countries.

Редовно актуализираните данни за инсулта и неговите патологични типове, включително данни за тяхната честота, разпространение, смъртност, инвалидност, рискови фактори и епидемиологични тенденции, са важни за основаното на доказателства планиране на грижите за инсулт и разпределението на ресурсите. Глобалното проучване на заболяванията, (GBD) има за цел да осигури стандартизирано и изчерпателно измерване на тези показатели на глобално, регионално и национално ниво. Методи: Използвахме аналитични инструменти на GBD 2019 за изчисляване на честотата на инсултите, разпространението, смъртността, години загубени в добро здраве (DALYs), атрибутивната фракцията на популацията (PAF) на DALYs (със 95% интервали на несигурност [UI]), свързани с 19 рискови фактора, за 204 страни и територии от 1990 до 2019 г. Тези оценки са направени за исхемичен инсулт, интрацеребрален кръвоизлив, субарахноиден кръвоизлив и всички инсулти, взети заедно, и стратифицирани по пол, възрастова група и ниво на доходите на Световната банка. През 2019 г. е имало 12.2 милиона (95 % UI 11.0–13) нови случаи на инсулт, 101 милиона (93.2–111) превалентни случаи на инсулт, 143 милиона (133 – 153) DALYs поради инсулт и 6.00–07.02) смъртни случаи от инсулт. В световен мащаб инсултът остава втората водеща причина за смърт (11.6% [10 .8–12 .2] от общите смъртни случаи) и третата водеща причина за DALY (5.7% [5-1-6 x 2] от общия брой DALYs) през 2019 г. От 1990 до 2019 г. абсолютният брой на инцидентите се е увеличил със 70.0% (67 .0–73.0), превалентните инсулти са се увеличили с 85.0% (83.0–8/8.0), смъртните случаи от инсулт са се увеличили с 43% (10.0–10.50, а DALYs поради инсулт се е увеличил с 32.0% (22.0–40). През същия период, стандартизираната честота на инсултите е намаляла със 17 % (15.0– 180%), смъртността е намаляла с 36 % (31.0–42.0), разпространението е намаляло с 6.0% (5.0–7.0), а DALYs е намаляло с 36.0% (31.0 – 42.0). Въпреки това, сред хората на възраст под 70 години, честотата на разпространение се е увеличила с 22.0% (21.0–240%), а честотата на заболяемостта се е увеличила с 15.0% (12 – 109.0). През 2019 г. стандартизираната смъртност, свързана с инсулт, е била 3/3.8) пъти по-висока в групата с ниски доходи на Световната банка, отколкото в групата с високи доходи на Световната банка, а процентът, свързан с инсулт, е бил 3.7 (3.5–3.9) пъти по-висок в групата с ниски доходи спрямо групата с високи доходи. Исхемичният инсулт представлява 62.4% от всички инциденти през 2019 г. (7 .63 million [6.57–8.96]), докато вътремозъчният кръвоизлив представлява 27 .9% (3. 41 million [2 .97–3.91])и субарахноидният кръвоизлив представлява 9.7% (1.18 million [1.01–1.39]). През 2019 г. петте водещи рискови фактора за инсулт са високо АН (допринасящо за 79.6 million [67.7–90.8] DALY

или 55.5% [48 -62.0] от общите DALYs), висок индекс на телесна маса ((34.9 million [22.3–48.6] DALYs или 24.3% [15.7–33.2]), висока плазмена глюкоза на гладно (28 x 9 милиона [19.8-41]28-7 милиона [23 x 4–33x4] DALY или 20.11% [16.6 – 23.0]) и тютюнопушене (25.3 милиона [22.6–28.2] DALY или 17.6% [16 .4-19.0]). Годишният брой на инсултите и смъртните случаи, дължащи се на инсулт, се е увеличил значително от 1990 г. до 2019 г., въпреки значителното намаляване на стандартизираната честота, особено сред хората на възраст над 70 години. Най-високата смъртност, свързана с инсулта, са в групата на Световната банка с ниски доходи. Най-значимият рисков фактор за инсулт между 1990 и 2019 г. е високият индекс на телесна маса. Без спешно прилагане на ефективни стратегии за първична превенция, тежестта на инсулта вероятно ще продължи да расте в целия свят, особено в страните с ниски доходи.

Г7.15. Murray, CJL, Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis, Lancet, 2022, 399 (10325) 629-655.

Background Antimicrobial resistance (AMR) poses a major threat to human health around the world. Previous publications have estimated the effect of AMR on incidence, deaths, hospital length of stay, and health-care costs for specific pathogen–drug combinations in select locations. To our knowledge, this study presents the most comprehensive estimates of AMR burden to date.

Methods We estimated deaths and disability-adjusted life-years (DALYs) attributable to and associated with bacterial AMR for 23 pathogens and 88 pathogen–drug combinations in 204 countries and territories in 2019. We obtained data from systematic literature reviews, hospital systems, surveillance systems, and other sources, covering 471 million individual records or isolates and 7585 study-location-years. We used predictive statistical modelling to produce estimates of AMR burden for all locations, including for locations with no data. Our approach can be divided into five broad components: number of deaths where infection played a role, proportion of infectious deaths attributable to a given infectious syndrome, proportion of infectious syndrome deaths attributable to a given pathogen, the percentage of a given pathogen resistant to an antibiotic of interest, and the excess risk of death or duration of an infection associated with this resistance. Using these components, we estimated disease burden based on two counterfactuals: deaths attributable to AMR (based on an alternative scenario in which all drug-resistant infections were replaced by drug-susceptible infections), and deaths associated with AMR (based on an alternative scenario in which all drug-resistant infections were replaced by no infection). We generated 95% uncertainty intervals (UIs) for final estimates as the 25th and 975th ordered values across 1000 posterior draws, and models were cross-validated for out-of-sample predictive validity. We present final estimates aggregated to the global and regional level.

Findings On the basis of our predictive statistical models, there were an estimated 4.95 million (3.62–6.57) deaths associated with bacterial AMR in 2019, including 1.27 million (95% UI 0.911–1.71) deaths attributable to bacterial AMR. At the regional level, we estimated the all-age death rate attributable to resistance to be highest in western sub-Saharan Africa, at 27.3 deaths per 100000 (20.9–35.3), and lowest in Australasia, at 6.5 deaths (4.3–9.4) per 100000. Lower respiratory infections accounted for more than 1.5 million deaths associated with resistance in 2019, making it the most burdensome infectious syndrome. The six leading pathogens for deaths associated with resistance (*Escherichia coli*, followed by *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, and

Pseudomonas aeruginosa) were responsible for 929000 (660 000–1 270 000) deaths attributable to AMR and 3.57 million (2.62–4.78) deaths associated with AMR in 2019. One pathogen–drug combination, methicillin-resistant *S aureus*, caused more than 100 000 deaths attributable to AMR in 2019, while six more each caused 50 000–100 000 deaths: multidrug-resistant extensively drug-resistant tuberculosis, third-generation cephalosporin-resistant *E coli*, carbapenem-resistant *A baumannii*, fluoroquinolone-resistant *E coli*, carbapenem-resistant *K pneumoniae*, and third-generation cephalosporin-resistant *K pneumoniae*. Interpretation To our knowledge, this study provides the first comprehensive assessment of the global burden of AMR, as well as an evaluation of the availability of data. AMR is a leading cause of death around the world, with the highest burdens in low-resource settings. Understanding the burden of AMR and the leading pathogen–drug combinations contributing to it is crucial to making informed and location-specific policy decisions, particularly about infection prevention and control programmes, access to essential antibiotics, and research and development of new vaccines and antibiotics. There are serious data gaps in many low-income settings, emphasising the need to expand microbiology laboratory capacity and data collection systems to improve our understanding of this important human health threat.

Антимикробната резистентност (AMR) представлява основна заплаха за здравето по света. Предишни публикации са изчислили ефекта на AMP върху честотата, смъртните случаи, продължителността на престоя в болниците и разходите за здравеопазване за специфични комбинации патоген - лекарство в избрани региони. Доколкото е известно, това проучване представя най-изчерпателната оценка на здравните загуби свързани с AMP до момента. Прогнозирахме смъртните случаи и DALYs, свързани с бактериална AMP за 23 патогена и 88 комбинации от патоген-лекарство в 204 страни и територии за 2019 г. Получихме данни от системни литературни обзори, болнични системи, системи за наблюдение и други източници, обхващащи 471 милиона индивидуални записи и изолати, за 7585 месеца. Използвахме статистическо моделиране, за да изготвим оценка на тежестта на AMP за всички страни, включително за местоположения без данни. Нашият подход може да бъде разделен на пет компонента: определяне на броя на смъртните случаи, при които инфекцията е имала роля; част от инфекциозните смъртни случаи се дължат се на даден инфекциозен синдром, процент на смъртните случаи от инфекциозен синдром се дължат на патоген, устойчив на антибиотик и свърх-смъртност или продължителност на инфекция, свързана с резистентност. Използвайки тези компоненти оценихме тежестта на заболяването въз основа на два противоположни сценария: смъртни случаи, дължащи се на AMP (въз основа на алтернативен сценарий, при който всички резистентни към лекарства инфекции са заменени от чувствителни към лекарства инфекции) и смъртни случаи, свързани с AMP (въз основа на алтернативен сценарий, при който всички резистентни към лекарства инфекции са заменени от липса на инфекция). Генерирахме 95% интервали на несигурност (UIs) като 25-та и 975-та подредена стойност от 1000 изчисления, а моделите са валидирани за прогнозна валидност.

Представяме окончателни оценки, обобщени на глобално и регионално ниво.

Въз основа на нашите прогнозни статистически модели в света е имало приблизително 4.95 милиона смъртни случая, свързани с бактериална AMP през 2019 г., включително 1.27 милиона смъртни случаи (UI 0,911-1, 71), дължащи се на бактериална AMR. На регионално ниво изчислихме, че смъртността във всички възрасти, която се дължи на

AMP, е най-висока в западната и суб Сахара Африка, при 27.3 смъртни случая на 100000 (20.9-35.33) и най-ниска в Австралия, при 6.5 смъртни случая (4.3-9.4) на 100000. Респираторните инфекции представляват повече от 1 до 5 милиона смъртни случая, свързани с резистентността през 2019 г., което го прави най-тежкия инфекциозен синдром. Шестте водещи патогена за смъртни случаи, свързани с резистентност (*Escherichia coli*, следвани от *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Acinetobacter* Баумани и *Pseudomonas aeruginosa*) са отговорни за 929 000 (660 000 – 1 270 000) смъртни случая, дължащи се на AMP и 3.57 милиона смъртни случая (2.6-4.7), свързани с AMP през 2019 г. Една комбинация от патогени-лекарства, метицилин-резистентен *S aureus*, е причинила повече от 100 000 смъртни случая, дължащи се на AMP през 2019 г., а още шест са причинили още 50 000 – 100 000 смъртни случая: мултирезистентна на лекарства, с изключение на широко резистентна към лекарства туберкулоза, трето поколение цефалоспорин-резистентна *E coli*, резистентен на карбапенем А баумини, fluoroquinolone-резистентен *E coli*, carbapenem-резистентни *K pneumoniae*, и трета генерация cephalosporin- резистентни *K pneumoniae*.

Тълкуване: това проучване предоставя първата цялостна оценка на глобалния товар на AMP, както и оценка на наличието на данни. AMR е водеща причина за смърт по света, с най-висок товар в страните с ниски доходи. Разбирането на тежестта на AMP и водещите комбинации от патогени, е от решаващо значение за вземането на информирани и специфични за местоположението решения за политиката, особено по отношение на програмите за превенция и контрол на инфекциите, достъпа до основни антибиотици и научните изследвания и разработването на нови ваксини и антибиотици. Има сериозни пропуски в данните в много страни с ниски доходи, подчертавайки необходимостта от разширяване на капацитета на микробиологията и системите за събиране на данни, за да се подобри разбирането за тази важна заплаха за човешкото здраве.

Г8.1. В. Атанасова, К.Докова, И.Мирчева, Н.Фесчиева, Междуобластни вариации в смъртността от болести на органите на кръвообращението в България, Социална медицина, 2016, 1(3/4), 34-79;

За първи път в България са изследвани междуобластните вариации в стандартизираната смъртност от болести на органите на кръвообращението, с акцент върху исхемична болест на сърцето и мозъчно-съдова болест и тяхната динамика за периода 2000-2012 година. Причините за установените неравенства могат да се търсят както в неравномерното разпределение на рисковите фактори, така и в различното социално-икономическо развитие на областите и условията на живот на населението в отделните региони.

For the first time in Bulgaria has been examined interregional variations in standardized death rates from diseases of the circulatory system focusing on ischemic heart diseases, cerebrovascular diseases and their dynamics for the period 2000 - 2012 year. The reasons for identified disparities can be searched as in the uneven distribution of risk factors, but also in the different socioeconomic development of the regions and the living conditions of the population in the different regions.

Г8.2. V.Atanasova, I.Mircheva, K.Dokova, Regional Disparities in All-Cause mortality in Bulgaria for the period 2000-2012, Scripta Scientifica Salutis Publicae, 2016, 2(1)7-11;

Health inequalities are an exclusive focus of scientific research in all European countries. Subnational studies have the potential to detect regional variations, to evaluate health problems, and to plan policies for reducing them. This study presents regional all-cause mortality disparities in Bulgaria with crude and standardized rates for a period of 13-years, from 2000 to 2012.

Неравенствата в здравеопазването са изключителен фокус на научните изследвания във всички европейски страни. Проучванията на регионално ниво имат потенциала да откриват регионални вариации, да оценяват здравните приоритети и да създават предпоставки за планиране на адекватни политики за тяхното намаляване. Това проучване представя регионалните различия в смъртността от всички причини в България с бруто и стандартизирани показатели за период от 13 години, от 2000 до 2012г.

Г8.3 К.Докова, А. Цветкова, Ц. Иванов, Визуализация на данни за здравето, осигуреността, достъпа и качеството на здравните услуги. Примерът на Норвегия, Социална медицина, 2018, 1, 33-36;

Процесът на планиране в здравеопазването започва с оценка на ситуацията по отношение на здравния статус, здравните потребности, влиянието на детерминантите върху здравето, а следващата стъпка е дефиниране на приоритети, по които да се работи с цел подобряване на здравето.

Необходимостта от осигуряване на процеса на стратегическо планиране в здравеопазването с информация на областно и общинско ниво не се нуждае

от обяснения. Глобално дефинирана задача на здравните системи е намаляване на съществуващите социални здравни неравенства, създадени от начина, по който са организирани и функционират обществата. За да работи за намаляване на здравните неравенства, системата трябва първо да ги познава. Целта на работата е да представи подходът на Норвегия за информационно осигуряване на здравните власти с информация необходима за изграждане на адекватна здравна политика.

The process of health care planning begins with an assessment of the situation in terms of health status, health needs, the impact of determinants on health, and the next step is to define priorities to work on in order to improve health.

The need to ensure the strategic planning process in healthcare with information at regional and municipal level does not need specific explanations. A globally defined task of health systems is to reduce existing social health inequalities created by the way societies are organized and operated. In order to reduce the healthy-inequalities, the system must first know them. The aim of the work is to present Norway's approach to informational provision to health authorities with information necessary to build an adequate health policy.

Г8.4 К.Докова, J.Рангелова Living with a disease. Sociological (theoretical) approaches for studying the problem, Health Economics and Management, 2017, 66(4), 22-27;

Studying disease, the behavior of the ill person and of those with whom he communicates, the perceptions of and the reactions towards an acute or chronic disease is an important aspect of the field of medical sociology. The individual, as well as the social aspect of the disease and the behavior associated with it, are important for sociology. The present paper presents three classical sociological theoretical models - structural functionalism, symbolic interactionism and the conflict theory that provide opportunities for a systematic analysis when studying diseases from the sociological point of view.

Изучаването на болестите, поведението на болния и на тези, с които той общува, възприятията и реакциите към остро или хронично заболяване е важен аспект на изследванията в областта на медицинската социология. Личността, както и социалният аспект на заболяването и свързаното с него поведение, са важни за социологията. Настоящата статия представя три класически социологически теоретични модела - структурен функционализъм, символен интеракционизъм и теорията на конфликтите, които дават възможности за систематичен анализ при изучаване на болестите от социологическа гледна точка.

Г8.5. П.Бончева, К.Докова, Промоция на здраве в българското средно училище, Варненски медицински форум, 2018, 7, прил.3, 61-65;

Въведение: Училището е ключово място за промоция на здравето. Обединените усилия на цялата училищна общност, насочени към разработване на политики, практики и изграждане на подкрепяща здравето среда, формират устойчиво здравословно поведение на учениците.

Цел: Да се проучат условията и дейностите за промоция на здравето в българското средно училище.

Материали и методи: Проведено е проучване сред студенти първокурсници от МУ „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна през декември 2017 г. относно условията и дейностите за промоция на здравето в средните училища, които са завършили.

Информацията е събрана чрез пряка индивидуална анкета, включваща 18 затворени въпроса. Направен е описателен анализ, а проверката на хипотези за връзка между качествени променливи е тествана чрез критерий хи-квадрат. Данните са обработени статистически чрез SPSS v. 23.0, а за изработване на графиките е използван софтуерен пакет Microsoft Office Excel 2007. Резултати и обсъждане: В проучването са обхванати 75 първокурсници, представляващи над 20 средни училища, 44% са от големи градове, а 56% от малки градове. Мъжете са 28% от респондентите, 72% са жени. Средната възраст е 21 г. (SD=5.6). Дейности по здравно образование на учениците се провеждат в 62,7% от средните училища, според анкетираните, но липсва системност – 38,4% от студентите не са присъствали на беседи и лекции през последната учебна година в училище. Създадени са условия за здравословен труд и почивка и за физическа активност. Няма добри условия за спазване на лична хигиена. Според респондентите, в 52,6% от училищата липсват възможности за здравословно хранене, а достъпът до нездравословни храни и напитки за учениците е лесен в 77,3% училища. Над 67% от студентите определят информираността си по въпроси за здравето, получена в средното училище като непълна или липсваща.

Introduction: The school is a key place to promote the health of adolescents. The combined efforts of the entire school community, aimed at developing policies, practices, and building a health-supportive environment, form a sustainable health behavior in the pupils.

Aim: The aim of this article is to study the conditions and activities for health promotion in the Bulgarian secondary school. Materials and Methods: A study was conducted among first-year students from the Medical University of Varna in December 2017 on the conditions and activities for health promotion in the secondary schools, which they had graduated from. Information was gathered through a direct individual survey, including 18 closed-ended questions. A descriptive analysis was conducted and the verification of hypotheses on the link between the qualitative variables was tested by the chi-square criterion. The data were statistically processed through SPSS v. 23.0, and a Microsoft Office Excel 2007 software package was used to draw the graphics.

Results and Discussion: The survey covered 75 freshmen presenting over 20 secondary schools, 44% from large cities, and 56% from small towns. Men were 28% of the respondents, 72% were women. The mean age was 21 years (SD = 5.6). Student health education activities were conducted at 62.7% of the secondary schools according to the respondents, but there was a lack of consistence in attendance - 38.4% of the students did not attend discussions and lectures during the last school year. Conditions for healthy work and rest and for physical activity have been created. There were no good conditions for observing personal hygiene. According to the students, 52.6% of the schools lacked possibilities for healthy eating, and access to unhealthy food and drink for the pupils was provided in 77.3% of the schools. Over 67% of the students determined the health awareness they received in the secondary school as incomplete and missing.

Г8.6. Александрова В, Цеков Ст., Докова К., „35 години обучение по специалност „Инспектор по обществено здраве“ в МК– Варна“, Варненски медицински форум, 7 (3), 89-96, 2018

Инспекторът по обществено здраве е специалист, осъществяващ комплексна здравна дейност с цел опазване на жизнената среда на човека, профилактика на болестите, укрепване на здравето и трудоспособността на населението. Тези експертни функции изискват задълбочени теоретични познания, практически умения и поливалентна професионална квалификация. В Медицински колеж – Варна обучението по специалността е разкрито през 1983 г. и поради значителните обществено-икономически и законодателни промени в образователната ни политика е съпътствано от множество трансформации. Целта на проучването е да се извърши анализ на промените в нормативната уредба и отражението им върху развитието на обучението по специалност „Инспектор по обществено здраве“ в Медицински колеж – Варна.

Използван е документален метод и е извършен ретроспективен анализ на наредби, закони, документи, касаещи организацията на учебния процес и на учебната документация. Използвани материали: нормативни документи и учебна документация по специалността за тридесет и пет годишен период (1983–2018 г.). Резултати: За периода от създаването си през 1983 г. досега промените в законодателството налагат смяна на статута на учебното заведение, в което се провежда обучението от Институт за подготовка на здравни кадри в Полувисш медицински институт (1989 г.) и Медицински колеж (1997 г.). Образователно-квалификационната степен, придобивана от завършващите специалисти, се променя от средно специално в полувисше образование (1991 г.), последвана от степен „специалист“ (1997 г.) и „професионален бакалавър“ (2007 г.). Специалността „Санитарен инспектор“ през 2004 г. се преименува на „Здравен инспектор“, а през 2008 г. на „Инспектор по обществено здраве“. Тези, както и въвеждането и промените в Наредбата за ЕДИ, водят до изменения в учебните планове, свързани с частично отпадане или въвеждане на нови задължителни, избираеми и факултативни учебни дисциплини; промени на семестрите, през които те се изучават и несъществена промяна в хорариума на часовете. Запазват се профилиращите предмети, определени с възникването на специалността, високият дял на часовете за практическа подготовка и срока на обучение. За 35 години обучение, въпреки значителния брой изменения, се съхранява високата професионална квалификация на завършващите специалността.

Introduction: The public health inspector is a specialist performing complex health care activities in order to protect the human living environment, prevent diseases, strengthen the health and working capacity of the population. These expert functions require in-depth theoretical knowledge, practical skills and polyvalent professional qualifications. At the Medical College - Varna the training in the program started in 1983 and due to the significant socio-economic and legislative changes in our education policy, it was accompanied by many transformations.

Aim: The purpose of the study is to analyze the changes in the legislative framework and their impact on the development of the education in the specialty Public Health Inspector at Medical College - Varna. Materials and Methods: A document-based approach was used and a retrospective analysis of regulations, laws, documents concerning the organization

of the process of education and the educational documentation was conducted. Regulatory documents and education documentation in the specialty for a period of thirty-five years (1983 – 2018) were examined. Results: For the period since its establishment in 1983 until now the changes in the legislation have imposed a change of the status of the educational establishment in which the training is being carried out from an Institute for Training of Healthcare Personnel into a Medical Institute (1989) and then into a Medical College (1997). The educational and qualification degree acquired by the graduating specialists changed from secondary specialized to college education (1991), followed by the degree “Specialist” (1997) and “Professional Bachelor” (2007). The specialty “Sanitary Inspector” was renamed to “Health Inspector” in 2004, and in 2008, to “Public Health Inspector”. These, as well as the introduction and amendments to the Ordinance on Unified State Requirements, led to changes in the curricula related to the partial drop-out or introduction of new compulsory, elective and facultative subjects; changes in the semesters during which they are being studied, and a minor change in the number of classes. The profiling subjects determined with the emergence of the specialty, the high share of classes dedicated to practical training and the duration of the training were preserved. For 35 years of training, despite the considerable number of amendments, the high professional qualifications of the graduates of the specialty have been preserved.

Г8.7. П.Бончева, К.Докова, Промоция на здраве: модели за подкрепа на здравословно поведение, Втора научна конференция с международно участие "Здравните грижи - принос за качеството на живот", 2020, ISBN 978-619221-305-3

Резюме: Ефективните програми в областта на промоция на здравето за подкрепа на здравословно поведение са базирани на теоретично обосновани модели. Изборът на подход се определя от спецификата на здравния проблем и позиционираността на целевата група. Някои от моделите са фокусирани към промяна на поведението на отделните индивиди, други са насочени към цялата общност. Прилагането на правилно подбрани модели за здравно поведение обезпечава адекватното планиране и възможността за реална оценка както на отделните етапи, така и на постигнатите резултати от цялостната интервенция. Едни от най-широко разпространените модели за подкрепа на здравословно поведение в областта на промоция на здравето са: Модел на здравните убеждения, Социално-когнитивна теория и Социално-екологичен модел. Целта на проучването е изследване на три от най-използваните модели за насърчване на здравословно поведение - Модел на здравните убеждения, Социално-когнитивна теория и Социално-екологичен модел. Материал и методи: Използван е документален метод чрез преглед на достъпната научна литература. Резултати: Изследваните модели се характеризират със специфична концепция и различни нива на влияние за здравословно поведение в зависимост от поставените цели. Познаването на теоретичните аспекти на отделните модели би подпомогнало практикуващите в областта на промоция на здравето в планирането и реализирането на проектите за подпомагане на здравословно поведение.

Abstract: Effective health promotion programs to support healthy behavior are based on theoretically grounded models. The choice of approach is determined by the specificity of the health problem and the positioning of the target group. Some of the models are focused on changing the behavior of individuals, others focus on the whole community. Applying

properly selected models of health behavior ensures adequate planning and the possibility of a real evaluation of both the individual stages and the results of the overall intervention. Three of the most widespread models for health promotion support in the field of health promotion are: Health Belief Model, Social Cognitive Theory and Social Ecological Model. Aim: To study three of the most commonly used models for promoting healthy behavior - Health Belief Model, Social Cognitive Theory and Social Ecological Model. Material and Methods: A documentary method is used by reviewing available scientific literature. Results: The models under study are characterized by a specific concept and different levels of influence for healthy behavior depending on the goals set. Knowing the theoretical aspects of individual models would help health practitioners in planning and implementing projects to support healthy behaviors.

Г8.8. П.Бончева, К.Докова, Университети за промоция на здравето - практическо приложение на подхода, Сборник с доклади от юбилейна научна конференция "Нови насоки в общественото здраве и здравната политика", 2020, МУ-Плевен, 157-162; ISBN: 978-954-756-245-7

Резюме: Университетите са утвърдени като ключови места за опазване и подобряване на здравето и благополучието на университетската общност и на цялото общество. Университетите за промоция на здравето имат силна теоретична основа. Особен интерес за нас представлява приложението на подхода на практика. Цел: Да се проследи практическото прилагане на концепцията за УПЗ в международен мащаб и да се представи инициатива, определена като пример за „добра практика“. Метод: Извършен е преглед на литературата с ключови думи „университети за промоция на здраве“, „здравословни университети“, „приложение“, „систематичен преглед“ Определени са критерии за подбор на публикациите. Търсенето на литература е проведено през 2018 г. и е повторено през 2020 г. Резултати: Включени за анализ са 4 източника, които отговарят на основната цел и избраните критерии. Допълнително са прегледани литературните източници на избраните статии в електронните бази данни. Изводи: Голяма част от университети не прилагат на практика всички компоненти на подхода. Независимо, че висшите учебни заведения го внедряват по различен начин, те са обединени от сходни цели – стремят се да създават среда и организационна култура, която подобрява здравето на своята общност и дава възможност на хората да постигнат пълния си потенциал.

Summary: Universities have been established as key places to protect and improve the health and well-being of the university community and society as a whole. The Health Promoting Universities (HPU) have a strong theoretical basis. Of particular interest to us is the application of the campaign in practice. Objective: To monitor the practical implementation of the HPU concept internationally and to present initiatives identified as an example of "good practice". Method: A review of the literature with the keywords "health promoting universities", "universities for health promotion", "healthy universities", "application", "systematic review" was performed. Criteria for selection of publications were defined. The search for literature was conducted in 2018 and was repeated in 2020. Results: Four publications meeting the main goal and the selected criteria are included for analysis. The literature sources of the selected articles were additionally reviewed manually. Most universities do not apply in practice all components of the approach. Conclusions: Although higher education institutions

implement the approach in different ways, they are united by similar goals - they strive to create an environment and organizational culture that improves the health of their community and enables people to reach their full potential.

Г8.9. П.Бончева, К.Докова, "Университети за промоция на здравето" - преглед на развитието и реализирането на инициативата, Социална медицина, 2020; 28(2): 13-19;

Концепцията „Университети за промоция на здраве“ реализира стратегията на Световната здравна организация за холистичен подход към здравето в системата на висшето образование. Целта ни е да разгледаме развитието и реализирането на инициативата „Университети за промоция на здраве“ в международен план. Методи: Извършен е преглед на литературата за периода януари 1995 - януари 2020 г. със следните ключови думи: „университети за промоция на здраве“, „здрави университети“, „мрежи“ и „историческо развитие“. Дефинирани са критерии за включване на източниците в обзора. Резултати: Открити са 86 източника, от които 51 отговарят на установените критерии. От зараждането на движението в началото на 1990-те до момента над 300 европейски университета и над 1000 в света са се утвърдили като университети за промоция на здраве. Установихме национални мрежи на УПЗ в 6 Европейски и над 10 държави в Северна и Южна Америка, Азия, Канада, Австралия и Нова Зеландия. Извод: Инициативата се развива успешно и предизвиква нарастващ интерес в глобален мащаб, но не е възприета в стратегията на нито едно българско висше училище

The concept Health promoting universities implements the World Health Organization's strategy for holistic approach towards health in the higher education system. The aim of this article is to review the development and implementation of the "Health promotion universities" initiative internationally. Methods: A review of the available literature was carried out for the period 1995 - January 2020 with the following key words: health promoting universities, healthy universities, networks, historical development. Inclusion criteria for the sources have been defined. Results: Based on the search 86 sources have been found, 51 of which comply with defines inclusion criteria. More than 300 European universities and more than 1000 higher educational institutions from the world have endorsed the principles of health promoting universities. National networks of health promoting universities exist in 6 European and more than 10 countries in North and South America, Asia, Canada, Australia and New Zealand from the start of the movement. Conclusions: The initiative is developing successfully and is proving a growing interest globally, but has not been adopted in the strategy of any Bulgarian higher education institution.

Г8.10. S. Martinova, K. Dokova, The role of assistant pharmacists in European countries, Варненски медицински форум, 2021; 10(2): 305-309;

The present paper aims to present the specific characteristics of the education of pharmacy assistants, their responsibilities and professional activities in the European countries. Material and methods: A search of scientific publications was performed in Pubmed and Google Scholar with key words „pharmacy assistant“, „pharmacy technician“ and „Europe“. A descriptive thematic analysis of the collected information on the professional activities of pharmacy assistants in Europe is performed. Results: We found seven publication that

present in details and comparatively the education and responsibilities of various professionals working and assisting the pharmacists in both community and hospital pharmacies. One of these is the 2017 survey of the European association of pharmacy technicians on the education of work of pharmacy technician in Europe. Conclusion: The review of the European practices reveals high level of the university education of the pharmacy assistants in Bulgaria in comparison to other countries. The regulation of the independent activities of the professionals and those performed under pharmacist's supervision in our country lags behind other European examples.

Настоящата публикация има за цел да представи спецификите на образованието на аптекните асистенти, техните отговорности и професионални дейности в европейските страни. Материални и методи: Извършено е търсене на научни публикации в Pubmed и Google Scholar с ключови думи „аптекен асистент“, „аптекен техник“ и „Европа“. Извършен се описателен тематичен анализ на събраната информация за професионалната дейност на аптекните асистенти в Европа. Резултати: Открихме седем публикации, които представят в детайли и в сравнителен план обучението и отговорностите на различни професионалисти, работещи и подпомагащи фармацевтите както в общински, така и в болнични аптеки. Едно от тях е проучването от 2017 г. на Европейската асоциация на фармацевтичните техници за образованието на работещите помощник фармацевти в Европа. Заключение: Прегледът на европейските практики разкрива високо ниво на университетското образование на помощник фармацевтите в България в сравнение с други страни. Регулирането на независимите дейности на професионалистите и тези, извършвани под надзора на фармацевта у нас, изостава спрямо европейски примери.

Г8.11. К. Докова, Болестен товар, свързан с артериална хипертония в България в периода 1990-2019: Резултати от проучването на Глобалния болестен товар, 2019. Списание на Българската лига по хипертония , 2021; 5(11): 15-26;

Резюме. Въведение: Повишените нива на артериалното налягане са важен, променящ се рисков фактор за здравето в България и в световен мащаб. Цел. Настоящата статия има за цел да се опише тежестта, свързана с повишени нива на систолното артериално налягане (САН), хипертонична болест на сърцето (ХБС) и хронична бъбречна болест (ХББ), дължаща се на хипертонията, в България за периода 1990-2019 г. Материал и методи: Използвайки данни от проучването Global Burden of Disease 2019, сравнихме възрастово стандартизирани нива на DALY, свързани с високо артериално налягане, ХБС и ХББ в България и останалите 27 държави – членки на Европейския съюз (ЕС). Представени са абсолютните числа на DALY и специфични за възрастта DALY нива на ХБС за мъже и жени у нас и е изчислена процентната промяна между 2019 и 1990 г. Резултати: Повишените нива на САН са рисковият фактор, класиран първо място в България през 2019 г., който е отговорен за 25% от изгубените години на живот, коригирани с увреждания през тази година и за двата пола. Освен намаляващата положителна тенденция на възрастово стандартизирани нива на DALY, свързани с хипертонията, България има най-високото бреме сред страните – членки на ЕС, както за мъжете, така и за жените поради този метаболитен фактор. Същевременно стандартизираните за възрастта нива на DALY за ХБС и ХББ се увеличават и при двата пола в България, което отново поставя страната ни в най-неблагоприятното положение

сред държавите от ЕС. Заключение: Хипертонията, ХБС и ХББ са важни причини за заболяемостта в нашата страна, изискващи мобилизирането на всички партньори и налични ресурси за постигане на успех в управлението на това предизвикателство за общественото здраве.

Introduction: Elevated blood pressure levels are an important, modifiable health risk in Bulgaria and globally. This paper aims to describe the burden associated with elevated systolic blood pressure (SBP) levels, hypertensive heart disease (HHD) and chronic kidney disease (CKD) due to hypertension in Bulgaria, in the period 1990-2019. Methods: Using data from the Global Burden of Disease study 2019, we compared age standardized DALY rates associated with high blood pressure levels, HHD and CKD in Bulgaria and the rest 27 European Union (EU) member states. Absolute DALY numbers and age specific DALY rates of HHD are presented for males and females in Bulgaria and the percent change between 2019 and 1990 estimated. Results: Elevated SBP levels is the risk factor ranking number one in Bulgaria in 2019, responsible for 25% of the lost disability adjusted life years in that year for both genders. Besides the decreasing positive trend in age standardised DALY rates associated with hypertension, Bulgaria has the highest burden among the EU member countries, both for men and for women due to that metabolic factor. At the same time the age-standardized DALY rates for HHD and CHD increase both for men and women in Bulgaria again placing the country on the most unfavorable position between EU countries. Conclusions: Hypertension, HHD and CKD are important causes for disease burden in Bulgaria, requiring mobilization of all partners and available resources for achieving success in the management of that public health challenge.

Г8.12. К.Докова, Поглед към историята на сумарните показатели за оценка на общественото здраве, Асклепий, 2021

Summary: In the last three decades summary indicators of population health became common standard in public health research across the world. The purpose of this paper is to present a historical review of the scientific efforts that led to the development and the recognition of the summary measures of health by looking at the indicators most commonly used in practice, representatives of the health gaps and health expectancies. This historical look back at the international methodological efforts reveal that nothing comes out of nowhere but has an extensive line of work and thought that shape public health research and practice today.

Резюме: През последните десетилетия сумарните показатели за здравето на населението се превръщат в стандарт в изследванията на общественото здраве в целия свят. Целта на тази статия е да представи исторически преглед на научните усилия, довели до разработването и признаването на сумарните показатели за здравето, като разглежда най-често използваните в практиката показатели, от групите на здравните загуби и здравните очаквания. Този исторически поглед назад към международните методологични усилия разкрива, че те не са без корени, а са предшествани от богата история на научна работа и мисъл, които оформят изследванията и практиката на общественото здраве днес.

Г8.13. П.Бончева, К.Докова, Места за промоция на здраве, Социална медицина, 2021,1, (online first)

Приложението на философията за промоция на здравето от Отавската харта, доведе до създаването на концепцията за „места за промоция на здраве“ (healthy settings). Те се основават на подхода за подкрепяща среда, според който здравето се създава в резултат на динамичното взаимодействие между личностни, екологични и организационни фактори. Целта на настоящата статия е да представи пред българските читатели основни понятия и принципи, свързани с промоция на здраве в определена среда, както и по-широко наложени места и нови възможности за промоция на здраве, основаващи се на принципа на подкрепяща среда, инициирани от философията на Отавската харта. Методи: Търсене в Pubmed и Google scholar с ключови думи: места за промоция на здраве, здрави градове, училища, университети, болници, затвори за промоция на здраве публикувани в периода 1986 – 2021 г.; преглед на списъците с литературни източници на подбраните публикации. Представени са: начало, инициатори, цели, обхват, постижения и някои трудности от приложението на идеята за подкрепяща среда в обсъжданите места за промоция на здраве. Изводи: Представените места за промоция на здраве са инициирани и устойчиво подкрепяни от страна на СЗО. Някои от утвърдените места еволюират, а част от мрежите за промоция на здраве вече над три десетилетия доказват своята ефективност. Съвременните и разнообразни дейности от живота на хората отправят предизвикателство пред концепцията „места за промоция на здраве“ и поставят на дневен ред необходимостта от обсъждане за актуализиране на Отавската харта от 1986 г.

The application of the philosophy for health promotion of the Ottawa Charter, led to the creation of the concept of „healthy settings“ related to people’s lives. They are based on the settings approach, according which health is created as a result of the dynamic interaction between personal, environmental and organizational factors. The aim of this article is to present to Bulgarian readers basic concepts and principles related to health promotion in a particular setting, as well as more widely established settings and new opportunities for health promotion, based on the principle of supportive environments, initiated by the Ottawa Charter philosophy. Methods: a search in Pubmed and Google scholar with keywords: healthy settings, healthy cities, schools, universities, hospitals, prisons for health promotion, published between 1986 - 2021; review of the lists of literature sources of the selected publications. The review includes: beginning, initiators, goals, scope, achievements and some difficulties of the application of the idea of a supportive environments in the discussed healthy settings. Conclusions: The presented healthy settings are initiated and continuously supported by the WHO. Some of the established healthy settings are evolving and some of the health promoting networks have been proven effective for over three decades. Modern and varied activities in people’s lives challenge the concept of “healthy settings” and put on the agenda the need to discuss updating the Ottawa Charter, 1986.

Г8.14. П.Бончева, К.Докова, Цялостен университетски подход – ключов за изграждане на университети за промоция на здраве, Black Sea Journal of Medicine and Public Health, ISSN: 2738-8654 Vol. 1, 2022, 23-30;

Резюме: Университетите предлагат добри възможности и среда за промоция на здраве. Британската мрежа на университети за промоция на здраве предлага „цялостен университетски подход“ към здраве, разработен от порф. Марк Дорис, който цели да улесни практическото приложение на принципите за промоция на здраве и изграждане на единно, общо виждане как здравето да бъде вградено в университетска среда. Целта на настоящата публикация е да разгледа и запознае българската академична общност със същността на „цялостния университетски подход“. Материал и методи: Проведено е търсене на литературни източници с ключови думи: „цялостен университетски подход“, „университети за промоция на здраве“, „промоция на здраве“ и „модел на Дорис“ в следните бази данни PubMed, Science direct, Scopus. Прегледани са уебсайтове на национални и международни мрежи на университети за промоция на здраве в Google и Google scholar. Резултати и изводи: Селектирани и анализирани са шест източника, съобразно критериите: публикувани между 1995 и 2020 г.; пълнотекстов достъп на английски език; насочени към укрепване на здравето на цялата университетска общност; анализиращи модела, предложен от проф. Марк Дорис. Те се отнасят както до същността на подхода, така и до практическия опит на университетите от неговото прилагане. Концепцията за цялостен университетски подход насочва процесите в етапите на внедряване и е ключова за устойчивото осъществяване на инициативата. Основните предизвикателства в прилагане на подхода са свързани с: ангажираността и вграждането на здравето в университетите, адаптацията на подхода към културната среда, ограничение на ресурсите и холистично разбиране за здравето.

Abstract: Universities offer good possibilities and environment for health promotion. The British Network of Healthy Universities provides a "whole university approach" for health promotion developed by prof. Mark Doris aiming at simplifying the practical application of the health promoting principles and the development of a unified understanding how health can be embedded in all university policies and culture. The aim of this publication is to examine and acquaint the Bulgarian academic community with the "Whole University Approach" to health promotion. Material and methods: We searched for literature with the keywords: "whole university approach", "health promoting universities", "health promotion" and "Dooris" in the following databases PubMed, Science direct, Scopus. We browsed websites of national and international networks of health promoting universities in Google and Google scholar. Results and conclusions: Six literature sources were selected and analyzed based on predefined criteria for selection: published between 1995 and 2020; availability of full-text access in English; aimed at strengthening the health of the entire university community; analyzing the model proposed by Prof. Mark Dooris. They relate to both the theoretical substance of the approach and the practical experience of universities in the course of its application. The whole university approach is a key concept for health promoting universities directing the process of sustainable implementation of the initiative by higher education institutions. The main challenges in implementing the approach are related to: the commitment and integration of health in universities, the adaptation of the approach to the cultural environment, the limitation of resources and a holistic understanding of health.

Г8.15. С. Неделчева, К.Докова, Организация на здравните и социални грижи за деца в Европейските страни (първа част). Варненски медицински форум, 2022, 11;

Променящият се облик на заболяемостта в детска възраст поставя предизвикателство пред здравните системи да отговорят на комплексните потребности на семействата с деца в ранна възраст. Определят се общи области, които допринасят за детското здраве в Европа: детско обществено здраве и първична помощ за деца; услуги за деца с незаразни заболявания и състояния с продължителен хроничен ход; психично здраве и поведенчески разстройства; услуги за деца от специфични рискови групи. Целта на настоящото проучване е да започне преглед на организацията на услугите за деца в европейските страни, за да се разкрият съвременните подходи за посрещане на потребностите от превантивни и хронични грижи за децата и техните семейства. Направено е търсене на научни публикации и документи в PubMed и Google Scholar с ключови думи на английски език. Направен е преглед на извлечените научни статии и документи. В тази първа част е представен опитът на три западноевропейски страни със задължително здравноосигурителни модели на финансиране – Германия, Франция и Нидерландия. Усилията на разглежданите страни са насочени към превантивните грижи, както и грижите за деца със заболявания с хроничен ход. Организацията на грижите за деца в разглежданите страни се различава. Обща е обаче посоката към интегрирани грижи за деца и стремежът да се прилага подход на сътрудничество между различните професионалисти, както и взаимодействие между различните нива за здравната помощ. Грижите за децата се осъществяват не само от здравния сектор, но и от образователния и социалния сектори. Търсят се начини за подкрепа на родителите като основен фактор за здравето и благополучието на децата в ранна възраст.

Abstract: The changing face of childhood morbidity challenges health systems to meet the complex needs of families with young children. Common areas contributing to children's health in Europe are identified: children's public health and primary care for children; services for children with non-communicable diseases and conditions with a long chronic course; mental health and behavioral disorders; services for children from specific risk groups. The aim of this study is to begin a review of the organization of services for children in European countries in order to reveal modern approaches to meeting the needs of preventive and chronic care for children and their families. A search was made for scientific publications and documents in PubMed and Google Scholar with keywords in English. A review of the extracted scientific articles and documents has been made. This first part presents the experience of three Western European countries with compulsory health insurance funding models - Germany, France and the Netherlands. The efforts of the countries concerned are focused on preventive care, as well as care for children with chronic diseases. The organization of childcare in the countries concerned differs. However, there is a common direction towards integrated childcare and the desire to apply an approach of cooperation between different professionals, as well as interaction between different levels of health care. Child care is provided not only by the health sector, but also by the education and social sectors. Ways are being sought to support parents as a key factor in the health and well-being of young children.

Г8.16. M.Dyankova, Zh. Dancheva, K.Dokova, A.Klisarova, Evaluation of hybrid PET/CT imaging with 68 Ga-labelled PSMA liand in patients with prostate cancer and biochemical progression in the low range values of PSA after radical prostatectomy. Scripta Scientifica Medica, 2022, <http://dx.doi.org/10.14748/ssm.v0i0.7692>

Aim: The aim of this study was to analyze the influence of PSA values in biochemical progression on 68Ga-PSMA PET/CT sensitivity, detection rate and the association with regional or metastatic lesions incidence in patients after radical prostatectomy (RP) with a focus on the impact of the lower ranges of the PSA values. **Material and Methods:** We performed a retrospective analysis in 144 consecutive patients with radical prostatectomy (RP) who underwent 68Ga-PSMA PET/CT from July 2019 to February 2020. The patients were divided into six groups according to the PSA value: 1) ≤ 0.040 ng/mL; 2) 0.041–0.160 ng/mL; 3) 0.161–0.500 ng/mL; 4) 0.501–1.0 ng/mL; 5) 1.001–2.00 ng/mL; 6) > 2.00 ng/mL.

Results and Discussion: The mean age of the patients was 67.3 (7) years and the mean PSA level was 11.0 (52.28) ng/mL. A total of 62 patients (43.1%) showed at least one positive lesion. 68Ga-PSMA PET/CT detection rate varied into the different groups between 12.0% and 94.0%. There was a significant relationship between the PSA level and the ability of 68Ga-PSMA PET/CT to detect the lesions. Local recurrence was determined in patients with higher PSA values. Regional metastatic lymph nodes incidence in the 6 groups was between 17.0% and 50.0%. Bone metastases were most commonly diagnosed in patients with low PSA levels. Distant lymph nodes involvement in the studied groups ranged between 0.0% and 75.0%. Distant metastases were detected most commonly in patients with low levels of PSA. The PSA-based assessment of the overall sensitivity and specificity of 68Ga-PSMA PET/CT was 58.0% and 87.0%, respectively. Sensitivity of 15.0% was found in the group with the lowest mean PSA levels. **Conclusion:** Tumor detection rate is positively associated with PSA levels. Biochemical progression after RP is more commonly related to distant metastases, specifically bone metastases in patients with lower levels of PSA.

Въведение: Приложението на 68Ga-PSMA PET / CT значителна променя диагностиката, стадирането и препотвърждаването на пациенти с рак на простатата (PC). Повдигат се въпроси относно показанията и чувствителността на метода. Повечето от тях са свързани със стойностите на PSA при биохимичната прогресия, по-специално в ниските стойности на PSA до 2.00 ng/ml. **Цел:** Целта на това проучване е да се анализира влиянието на стойностите на PSA в биохимичната прогресия при 68Ga-PSMA PET/CT чувствителност, степента на откриване и връзката с регионална или метастатична честота на лезиите при пациенти след радикална простатектомия (RP) с акцент върху въздействието в по-ниските граници на стойностите на PSA. **Материал и методи:** Извършихме ретроспективен анализ при 144 последователни пациенти с радикална простатектомия (RP), които претърпяха 68-Ga-PSMA PET/CT от юли 2019 г. до февруари 2020 г. Пациентите са разделени на шест групи в съответствие със стойността на PSA: 1) $\leq 0,040$ ng/ml; 2) 0.041–0.160 ng/ml; 3) 0.161–0,0 ng/ml; 4) 0.501–1.0 ng/ml; 5) 1.001–2.00 ng/ml; 6) $> 2,00$ ng/ml. Средната възраст на пациентите е 67,3 (7) години, а средното ниво на PSA е 11,0 (52,28) ng/ml. Общо 62 пациенти (43,1%) показват поне една положителна лезия. Степента на откриване варира в различните групи 68G-PSMA PET/CT между 12,0% и 94,0%. Налице е връзка между нивото на PSA и способността на 68Ga-PSMA PET/CT да открива лезиите. Повторение се установява при пациенти с по-високи стойности на PSA. Регионалната честота на метастатичните лимфни възли в 6-те групи е

между 17,0% и 50,0%. Най-често се диагностицират костни метастази при пациенти с ниски нива на PSA. Участието на далечните лимфни възли в изследваните групи варира между 0,0% и 75,0%. Далечни метастази се установяват най-често при пациенти с ниски нива на PSA. Оценката на PSA за общата чувствителност и специфичност на 68Ga-PSMA PET/CT е съответно 58,0% и 87,0%. В групата е установена чувствителност от 15,0% с най-ниски средни нива на PSA.

Г8.17. С. Неделчева, К.Докова, Организация на грижите за детското здраве в Европа (втора част). Варненски медицински форум, 2022, 11: (online first);

Здравето на децата в Европа е достигнало най-добри нива в исторически план, но хроничните заболявания и психичните проблеми в детска възраст се увеличават. Тази тенденция поставя нови предизвикателства пред здравните системи и необходимост от насочване на усилията към профилактика още от най-ранна детска възраст. В същото време е необходимо прилагане на работещи подходи/ модели за интегриране и координиране на грижите за деца с хроничен ход на заболяването или проблеми с психичното здраве. Целта на настоящото проучване е да продължи прегледа на организацията на услугите за деца в европейските страни. След първата публикация, която разглежда страни със задължително здравно осигуряване, настоящата втора част е насочена към страни, чиито здравни системи са с преобладаващо бюджетно финансиране на здравеопазването. Целта е да разкрием положителни и проблемни страни в организацията на услугите, насочени към деца и техните семейства. Направено е търсене на публикации в PubMed и Google Scholar с ключови думи на английски език. Представени са подходите за организация на превантивните и хронични грижи за деца в Италия, Дания и Обединеното кралство. В разглежданите страни се срещат добри примери за профилактика както на физическото, така и на емоционалното, социалното и психическото здраве на децата в най-ранна детска възраст и техните родители. В областта на хроничните грижи Дания и Обединеното кралство прилагат модела на хронична грижа с цел по-добра интеграция между специалистите и различните нива на медицинска помощ. В сравнение със страните от първата част (Германия, Франция и Нидерландия), разглежданите в настоящия обзор страни (Дания, Италия и Великобритания) показват по-стриктно придържане към традиционно установените модели на услуги за деца и доминиране на ролята на първичната медицинска помощ.

Children's health in Europe has reached its best levels historically, but chronic illnesses and mental health problems in childhood are increasing. This trend poses new challenges to health systems and the need to focus efforts on prevention from an early age. At the same time, it is necessary to implement working approaches/ models for integrating and coordinating the care of children with a chronic disease or mental health problems. The aim of this study is to review the organization of services for children in European countries whose health systems have predominantly budgetary funding for health care. We aim to reveal positive and problematic aspects in the organization of services aimed at children and their families. A search has been made for publications in PubMed and Google Scholar with English keywords. This second part presents the approaches to the organization of preventive and chronic care for children in Italy, Denmark and the United Kingdom. In the countries reviewed, there are good examples of prevention of both physical and emotional, social and mental health of children in early childhood and of the parents. In the field of chronic care, Denmark

and the United Kingdom are implementing the chronic care model in order to better integrate professionals and different levels of care. Compared to the countries of the first part (Germany, France and the Netherlands), the countries examined in this survey (Denmark, Italy and the United Kingdom) show stricter adherence to traditionally established models of services for children and the dominance of the role of primary health care.

Г8.18. В. Александрова, К.Докова, Тенденции в обучението на бакалаври по общественото здраве в България, Варненски медицински форум, 2022, 11

Въведение: Един от основните приоритети на глобалното общественото здравеопазване е осигуряването на достатъчен брой, добре квалифицирани професионалисти, които да отговорят на здравните потребности на обществото. Цел: Да се анализират тенденциите в бакалавърските програми по Обществено здраве в България и да се оцени съдържанието им спрямо компетенциите, които трябва да притежават професионалистите по общественото здраве, съгласно препоръките на ASPHER. Материали и методи: Извършен е сравнителен анализ на учебните планове по специалности по следните критерии: форма и продължителност на обучението, изучавани дисциплини, хорариум, структура на разпределение на часовете между лекции, упражнения и практическо обучение. Резултати: В България обучението се провежда по 2 модела: степен „Професионален бакалавър“ (6 семестъра) по специалността „Инспектор по общественото здраве“ в медицинските колежи в София, Пловдив и Варна и степен „Бакалавър (8 семестъра) по специалностите „Опазване и контрол на общественото здраве“ в Медицински университет Плевен и „Обществено здраве и здравен мениджмънт“ в Медицински университет София. Според обобщеният анализ по специалности: по-голям е делът на практическите занятия в учебните планове за ОКС „професионален бакалавър; добре застъпено практическо обучение, най-висок общ брой часове и учебни дисциплини осигурява бакалавърската степен в Плевен; специалността в Медицински университет София е по-широко профилирана, с голям дял на дисциплините в направление здравен мениджмънт и по-малко практическа подготовка. Заключение: Разгледаните програми осигуряват част от компетенциите необходими на професионалиста по общественото здраве, с фокус върху уменията за контрол на факторите от околната среда, но в значително по-малка степен изграждат знания за изследване на общественото здраве, за разработване и управление на здравни програми.

Introduction: One of the leading priorities of the global public health is the education of a sufficient number, well qualified professionals to provide services responsive to the needs and expectations of the society. Aim: The present report aims to analyse the developments in the undergraduate level education in public health in Bulgaria and to assess the content of the programmes in relation to the competences, which the public health professionals should obtain during their training as recommended by ASPHER. Materials and Methods: We have performed comparative analysis of the study plans of all Bachelor programmes in public health in Bulgaria (3 and 4 years) according the following criteria: form and duration of the education, studied disciplines and study hours by discipline, and their structure (lectures/practical training). Results: The undergraduate education in Bulgaria is organized in two main models: Professional Bachelor for the Public Health Inspector programme with a 6-semester duration and Bachelor with an 8-semester duration for the Public Health Protection

and Control and Public Health and Health Care Management programmes. The analysis by programmes reveals that practical training has a bigger share in the Professional Bachelor programmes; higher number of disciplines with a greater number of study hours are included in the Bachelor of Public Health Protection and Control covering to a greater degree the professional competencies as recommended by ASPHER. The Public Health and Health Care Management programme has a prevailing focus on management and less on other professional competencies with smaller number of hours for practical training. Conclusion: The analysed programmes provide training and develop skills focused on the protection of environmental health risk factors or management and, to a lower degree, assessment of the population health and development, and provision of public health interventions.

Г9.1. S. Pavlova, K.Dokova, A. Kerekovska, Bulgaria. Against all odds: local action in Varna to strengthen resilience and create supportive environments for people with disabilities. In: Health 2020 priority area four: creating supportive environments and resilient communities. A compendium of inspirational examples; World health organization, 2018, ISBN 978 92 890 5323 5

This narrative describes how Bulgarian disability nongovernmental organizations (NGOs) brought about social change to improve the lives of people with disabilities. The analysis focuses on two civil–society organizations in Varna. It highlights the elements that have built resilience to enable them to sustain themselves through the years. This inspirational example shows the process of building a bottom-up movement that aims to change society’s attitudes towards disability and to develop supportive environments for strengthening resilience for people with disabilities. In Bulgaria, laws affecting people with a disability have changed over time. To better understand the impact of these changes, this narrative provides an analysis of the historical context covering the three main periods of recent Bulgarian history: socialism, post-socialist transition and the current era of European Union membership.

Материалът представя ролята на българските неправителствени организации работещи с хора с увреждания (НПО) допринесли за социална промяна и подобряване на живота на хората с увреждания. Анализът е фокусиран върху две организации с голям принос за гражданското общество във Варна. Той подчертава елементите, които са допринесли за тяхната устойчивост, и са им позволили да се утвърдят през годините. Този вдъхновяващ пример показва процеса на изграждане на движения отдолу нагоре, които имат за цел да променят отношението на обществото към хората с увреждания и да развият подкрепяща среда за хората с увреждания. В България законите, засягащи хората с увреждания, се промениха с течение на времето. За да се разбере по-добре въздействието на тези промени, обзорът прави анализ на историческия контекст, обхващащ трите основни периода на най-новата българска история: социализъм, пост-социалистически преход и началото на 21 век на членство в Европейския съюз.

E20. К.Докова, Медицинска социология, Стено, Варна, 2022, ISBN 978-619-241-200-5

Медицинската социология, или още социологията на здравето и болестта има запазено място в обучението на студентите от всички здравни специалности в Европа още от средата на двадесети век. Това се дължи на категоричния принос на дисциплината за формиране на широта в разбиранията и знанията за здравето, болестите, медицината

и здравеопазването в съвременните общества. Включените теми са съобразени с препоръките на Британския медицински съвет за задължително базово обучение по медицинска социология за бъдещите лекари във Великобритания и покриват необходимия минимум от знания по дисциплината (1). Представени са основни социологически теории, които регулярно се използват при анализ на поведението, свързано със здравето и болестите, и връзката му със социалната структура и контекст. Специално място е посветено на класическата тема за социалните неравенства в здравето и болестта. Внимание е отделено на индивидуалните преживявания на хората с хронични заболявания, механизмите за адаптиране към живот с болестта; темата за стигма и болест. Представен е социологическият поглед към развитието на медицинската наука и знания, спецификите на медицинската професия – доминиране и автономност; медикализацията на обществения живот. Този по-различен поглед към професията и как развитието на обществата е повлиявало медицината, здравните професии, поведението на всички страни в здравната система може да помогне на бъдещите здравни професионалисти да бъдат критични, питащи, предпазени от предразсъдъци, приемащи и разбиращи различните, с които професията ще ги среща.

Medical sociology, or also sociology of health and disease has a reserved place in the education of students of all health specialities in Europe since the middle of the twentieth century. This is due to the important contribution of the discipline to the breadth in the understanding and knowledge of health, diseases and medicine in modern societies. The topics included are in line with the recommendations of the British Medical Council for mandatory basic training in medical sociology for future doctors in the UK and cover the minimal requirements of the discipline (1). Basic sociological theories are presented, which are regularly used in the analysis of behaviors related to health and diseases, and their relation to social structure and context. A special place is dedicated to the classic topic of social inequalities in health and disease. Attention is paid to the individual experiences of people with chronic diseases, the mechanisms of adaptation to life with the disease; the topic of stigma and disease. The sociological view of the development of medical science and knowledge, the specificities of the medical profession – domination and autonomy; the medicalization of life is also presented. This different view of the profession and how the development of societies has influenced medicine, health professions, the behavior of all countries in the health system can help future health professionals to be critical, asking, protected from prejudices, accepting and understanding the different with whom the profession will meet them.

Допълнителни публикации:

П1. В. Атанасова и кол., България - регионални неравенства в смъртността. (Първо съобщение). Социална медицина, 2013,21 (2), 21-23;

Регионалните различия в смъртността са важен аспект на неравнопоставеността в здравеопазването. В България липсва както традиция, така и предишни изследвания по тази тема. Проучването цели да оцени регионалните различия във възрастово стандартизираната смъртност от всички причини, както и някои социално значими заболявания за всички 28 области в България през 2011 година. Налице са подчертани регионални различия в смъртността от исхемична болест на сърцето (ИБС), мозъчно-съдова болест (МСБ) и рак на белите дробове и гърдата в България.

Regional mortality differences are an important dimension of health inequalities. There is a lack of both tradition and previous research on this topic in Bulgaria. The aim of this study is to assess regional differences in age standardised mortality rates from all causes, and some socially significant causes of death in all 28 regions in Bulgaria for 2011. There is a marked regional variation of mortality from ischaemic heart disease, cerebrovascular disease, lung and breast cancers in Bulgaria.

П2. С. Тончева, А. Керековска, К. Докова, Специфика на здравните грижи при хронично болни пациенти. Варненски медицински форум, 2014, 3 (Suppl. 2), 263 -268

Въведение: Поведението на здравните професионалисти има различни измерения при остри и спешни състояния и при хронично болни пациенти. В първия вариант се налага състоянието да ръководи здравните грижи, докато при хроничните състояния грижите са постоянни и непрекъснати за хронично болния. Цел: Да се докаже, че спецификата на здравните грижи при хроничната болест са насочени към съхранение на болния като личност, като се цели да бъде улеснен процесът на превъзможване на болестта, за което съществен принос има промяната в поведението на медицинските сестри. Материал и методи: Направен е обзор на литературата по проблема, свързан със спецификата на сестринските грижи при хронично болни. Проучени са най-често цитираните модели за оказване на здравни грижи на базата на които е разработен алгоритъм на поведение. Приложени са собствен опит и документален метод. Резултати и обсъждане: Много често болните са със стабилизирано състояние и се нуждаят предимно от грижи със социален и психологически аспект. Спецификата на здравните грижи при хронична болест е насочена към промяна на представата на болния за самия себе си, както и за смисъла на живота. Поведението на здравните професионалисти цели изграждане на умения у пациента за справяне с ежедневния живот, са мониторинг на собственото заболяване и живота си. Хроничната болест често води до ограничена активност, имобилизация и нежелана зависимост от другите хора и променя живота на болния. В много случаи към хронично болния има проява на нетолерантност и неразбиране, а понякога симпатия. Не рядко се загубват приятелства, болният се отдръпва от живота в мъчителна изолация. В други случаи се води интензивна борба за поддържане на достойнство и себеуважение. За да бъдат ефективни грижите трябва да се очертае спецификата на сестринската дейност, като се приложи алгоритъм на поведение,

насочен към хронично болните. Изводи и заключение: Хроничната болест е предизвикателство не само, защото заплашва интересите на болния, а и защото поставя важен въпрос пред медицинските сестри: Как медицинските сестри да променят поведението си към страдащите от хронично заболяване?

Introduction: The health professionals' behavior towards patients with acute and chronic conditions has different dimensions. In the first case the illness determines the care needed while in second case the care for the chronically ill is constant and continuous. Aim: To prove that the specificity of health care in chronic illness is its focus on the patient as a person, aiming to relieve the process of overcoming disease with the most important contribution being the changing behavior of the nurse. Material and methods: A literature review is performed on the topic nursing care in chronic illness. The most frequently cited models are studied based on which an algorithm for action is developed. Personal experience and document analysis are applied as well. Results and discussion: Very often patients with chronic illness are in a stable condition and they need care with social and psychological aspects. The specificity of care in chronic illness is its focus on helping the patient to change his perception of himself and change his understanding about the meaning of life. Health professionals should help the patients develop skills for managing their everyday life and for achieving control on the disease and daily activities

ПЗ И. Мирчева, Л.Георгиева, К.Докова, С. Попова, Стил на живот на лекарите, работещи в болничната помощ. Социална медицина, 2014, 22(2), 17-20.

Проведено е анонимно анкетно проучване сред 27%-на представителна извадка от работещите лекари от 5 МБАЛ в гр. Варна, Добрич и Шумен с цел да се изследва свързаното със здравето поведение на лекарите и разпространението на някои рискови фактори сред тях. Изследвани са разпространението на тютюнопушенето и алкохолната консумация, хранителния режим на лекарите, употребата на сол, физическата активност. Близко половината от лекарите (47.0%) са редовни пушачи. Никога не са пушили 31.7%, а 23.9% са се отказали от вредния навик. Няма статистически значима разлика между двата пола ($P=0.058$). Делът на пушачите е най-голям във възрастовата група 30-49 години. Обнадеждаващо е ниското ниво на пушене сред най-младите лекари под 29 години. Сред лекарите пушенето е по-разпространено в сравнение с цялата популация в България (32.7%). По отношение на интензитета на пушене, жените лекарки пушат по-малко като количество цигари - 52.8% до 10 цигари дневно, докато 40.8% от мъжете пушат между 10 и 20 цигари, а 26.7% - над 20 цигари дневно. Интензитетът на пушене, изразен с броя на изпушените дневно цигари корелира с нивото на стрес. С наднормено тегло са 33%, а със затлъстяване - 17%. При една трета от лекарите е налице комбиниране на три и повече поведенчески рискови фактори, а още една трета са с два рискови фактора. Едва 12% водят напълно здравословен начин на живот, като този процент е много нисък при мъжете - 6.9% срещу 18.3% при жените. Данните от проучването свидетелстват за значително разпространение на рискови фактори в поведението на лекарите. Подобни констатации насочват към необходимостта от разработване в болничните заведения на профилактични програми ако на човешките ресурси се гледа като на най-ценния капитал на организацията.

A structured anonymous survey was carried out among a representative sample of 27% of medical doctors from five hospitals in Varna, Dobrich and Shumen with the aim to study health related behavior and the prevalence of risk factors among this population. Often smoking is regarded by the population as a natural part of the behavior. In our study almost half of doctors (47.0%) are regular smokers. Never smokers are 31.7%, and 23.9% have defined themselves as quitters. There is no significant difference between genders ($p=0.058$). The proportion of smokers is biggest in the age group 30-49 years. A positive trend is the relatively low proportion of smokers among the youngest doctors under 29 years. Frequency of smoking is higher among medical doctors as compared to the general population of Bulgaria (32.7%). Concerning the smoking intensity women doctors smoke less as compared to male doctors: 52.8% of women smoke up to 10 cigarettes per day, while 40.8% of men smoke between 10 and 20 cigarettes, and 26.7% more than 20 cigarettes per day. It is interesting that those who never smoked assess their level of stress as lowest. Smoking intensity as measured with the number of cigarettes smoked per day correlates with the level of stress. We studied dietary intake, salt intake and level of physical activity. One third (33%) of doctors are overweight while with obesity are 17%. In one third of the doctors there is a combination of three and more behavioral risk factors, and in the one more third of the sample there are two risk factors. Only 12% lead a healthy lifestyle, and this proportion is much smaller among men – 6.9% compared to 18.3% among women. This study reveals a high prevalence of behavioral risk factors among medical doctors in Bulgaria. Such results indicate the need for the development of preventive programmes in hospital settings if the human capital is regarded as the most valuable organizational capital.

П4 E. Hristova, Z. Zlatarova, K. Dokova, Determinants of normal macular and retinal nerve fiber layer thickness measured by 3d Oct 2000-Topcon, Scripta scientifica Medica, 2014, 46(2):21-25.

PURPOSE: To generate the normative data of macular and retinal nerve fiber layer thickness for Bulgarian population using 3D OCT 2000 - Topcon and to evaluate the effects of gender and age on these parameters. **MATERIALS AND METHODS:** The 131 eyes of 67 healthy individuals aged between 16-71 years, with no ocular disease and best corrected visual acuity of 20/20, were examined using standard scanning protocols. The mean macular and RNFL thickness were evaluated, and the effects of age and gender on these parameters were analyzed. **RESULTS:** The mean retinal thickness (RT) was $275.4 \pm 11.59 \mu\text{m}$, mean central foveal thickness (CFT) was $241.8 \pm 2.01 \mu\text{m}$, mean central point thickness (CPT) was $213.7 \pm 28.64 \mu\text{m}$. The macular thickness was lowest at the fovea and maximal at the superior inner macula ($308.7 \pm 13.6 \mu\text{m}$). The mean retinal nerve fiber layer (RNFL) thickness was $109.44 \pm 9.73 \mu\text{m}$. The RNFL was thickest in the inferior quadrant ($136.13 \pm 17.70 \mu\text{m}$). There was negative but insignificant correlation between macular thickness and volume, and age. The RNFL thickness showed significant negative correlation with age ($p=0.03$). CFT in females was significantly thinner than in males ($p=0.01$). **CONCLUSIONS:** Our findings provide basic data to facilitate macular and RNFL thickness analysis using 3D OCT- 2000. The normative database is important for early diagnosis and evaluation of pathological changes in various retinal diseases and glaucoma. Our results indicate that age and gender must be considered while interpreting macular retinal thickness data.

Цел: Да се генерират данни за дебелината на макулния и ретиналния слой на нервните влакна за българска популация чрез 3D OCT 2000 - Торсон и да се установи влиянието. На пола и възрастта върху тези показатели. Материал и методи: 131 очи на 67 здрави индивиди на възраст между 16-71 години, без очни заболявания и отлично коригирана зрителна острота от 20/20, са изследвани с помощта на стандартни протоколи за сканиране. Средната дебелина на макулния и RNFL слой е оценена, а ефектите от възрастта и пола върху тези параметри са анализирани. РЕЗУЛТАТИ: Средната дебелина на ретината (RT) е $275.4 \pm 11.59 \mu\text{m}$, средната дебелина на фовеата (CFT) е $241.8 \pm 2.01 \mu\text{m}$, средната дебелина на централната точка (CPT) е $213.7 \pm 28.64 \mu\text{m}$. Дебелината на макулата е най-ниска при фовеата и максимална при супериорната вътрешна макула ($213.7 \pm 28.64 \mu\text{m}$). Средната дебелина на слоя на ретината на нервните влакна (RNFL) е $109.44 \pm 9.73 \mu\text{m}$. RNFL слой е най-дебел в долния квадрант ($136.13 \pm 17.70 \mu\text{m}$). Има отрицателна, но незначителна корелация между дебелината и обема на макулата и възрастта. Дебелината на RNFL показва значителна негативна корелация с възрастта ($p = 0.03$). CFT слой при жените е значително по-тънък, отколкото при мъжете ($p = 0,01$). Заключение: Нашите констатации предоставят основни данни за улесняване на анализа на дебелината на макулата и RNFL слой, като се използва 3D OCT- 2000. Тази базата данни е важна за ранна диагностика и оценка на патологичните промени при различни заболявания на ретината и глаукома. Нашите резултати показват, че възрастта и полът трябва да се вземат предвид при тълкуването на данните за дебелината на макуларната ретина.

П5 Н.Ушева, К.Докова, А. Керековска, Неравенства в здравето и достъпа до медицинска помощ сред майките във Варненска област, Социална медицина, 2014, 1(2), 4-6

The aims of this work is to study the inequalities in health and access to medical care among mothers in Varna region based on the data from a survey "Breastfeeding in Varna region" conducted in 2009. The practices of breastfeeding and feeding of children from 0-36 months were studied including place of living, education, age and ethnicity of the parents. In addition, data have been collected on the presence of chronic non-infectious disease, overweight or obesity among the parents of children. Adverse practices of breastfeeding and introducing first food reveal a differentiated approach to mothers from vulnerable groups – not covered by routine medical care, mothers with a low educational degree or without education, from lower social strata, genetically predisposed children with chronic non-infectious and allergic diseases. The results reveal the need for health-promotional activities among mothers to increase the knowledge and practical skills for breastfeeding; provision of information on adequate nutrition for pregnant women, care for the new born babies and children from 0-3 years of socially disadvantaged groups.

Разработката цели проучване на неравенствата в здравето и достъпа до медицинска помощ сред майките на деца във Варненска област въз основа на данните от проведеното през 2009 г. срезово проучване „Кърмене във Варненска област. Изследвани са практиките на кърмене и хранене на децата от 0-36 месеца по следните признаци: местоживее (град/село), образование, възраст и етническа принадлежност. Освен това са събрани данни относно наличието на хронично неинфекциозно заболяване, наднормено тегло или затлъстяване у родителите на

децата. Неблагоприятните практики на кърмене и хранене обуславят диференциран подход към майките от проблемни (уязвими) групи – необхванати от рутинни медицински грижи, майките с ниска образователна степен или без образование, от по-ниските социални прослойки, фамилнообременените деца с хронични неинфекциозни и алергични заболявания – провеждане на здравно-промотивни дейности сред майките за повишаване на знанията и практическите умения за кърмене и хранене на децата по време на женските и детските консултации, срещите със здравни медиатори; разработване на регионална/ национална социална програма по осигуряване на адекватно хранене на бременни, кърмачки и деца от 0-3 години от социално слабите групи.

П6 С. Бекярова, К.Докова, Н.Фесчиева, История на обучението по превантивна медицина в Европа, през първата половина на ХХ век, Социална медицина, 2015, 23(3), 45-47.

Обучението по превантивна медицина в Европа през 20-те и 30-те на ХХ век се развива на базата на идеите за обхващане на по-широки слоеве от обществото с предпазни мерки срещу съвременните болести, в т.ч. със здравно възпитание. Като организационна форма, най-добре отговаряща на тази цел, се представя и утвърждава диспансерът – място за оказване на безплатна профилактична, а в някои случаи и лечебна помощ на групи от населението със специфични потребности. Фокусът върху семейството се демонстрира чрез редуване работата на здравните специалисти както в амбулаторни, така и в домашни условия. Програмите за обучение, подчинени на тези потребности и на съвременните научни постижения, включват сестринство, социална работа и здравно възпитание. Новият тип професионалисти – „здравни посетители“ получават достатъчно солидно образование, за да изпълняват интегративни функции, насочени към намаляване на социалните здравни неравенства. По-нататъшно изследване върху развитието на диспансерния подход и образованието на здравните професионалисти, които го осъществяват, могат да разкрият факторите за неговия възход и по-късна стагнация

The preventive medicine training in Europe in the 1920s and 1930s developed on the basis of ideas for covering wider sections of society with prevention and health education against modern diseases. As an organizational form, the best suited to this goal was presented and validated the dispensary – a place for providing free prophylactic and, in some cases, curative assistance to groups of the population with specific needs. The focus on the family is demonstrated by the work of healthcare professionals in both outpatient services and at the home of the patient. The training programs responding to these needs include nursing, social work and health education. The new type “Healthy visitors” are given a solid enough education to perform integrative functions aimed at reducing social health inequalities. Further research on the development of dispensary approach and education of the health professionals who carry it out can reveal the factors responsible for its rise and later stagnation.

П7 M.Stamboliyska, K.Dokova, S. Angelova, A.Koleva, M.Bazitova, The oral cavity - reservoir of infection with Helicobacter pylori, Scripta Scientifica Medicina Dentalis, 2015, 1(2)30-35.

The oral cavity has been established as an entrance door and second ecological niche of Helicobacter pylori (HP). This question remains open - is the oral cavity a source of stomach infection or a cause of re-infection, recurrence or persistence of the infection? The aim of this study is to evaluate the frequency of HP infection into dental plaque and saliva on the base of performed screening, parallel and post-eradication investigation. In the context of this research the method of PCR has been implemented. In the course of the screening examination HP infection has been proved in 66% of all the cases. By the means of parallel investigation a combined infection has been confirmed in 62% of all the cases - presence of HP in the stomach and into the dental plaque. Concerning the HP infection into the dental plaque, it is in co-relation with both of the symptoms - periodontitis and halitosis. Taking into consideration these facts, we can conclude that oral cavity serves as a reservoir of infection, as well as a source for its transfer into the stomach. Poor oral health status, including clinical findings of periodontitis and halitosis, have to be accepted as alarming markers for HP infection into the oral cavity and stomach. It is of great necessity for the patient to organize regular visits to the dentist for dental plaque control and tartar removal and maintenance of proper oral-dental condition as a measure of prevention of HP infection.

Устната кухина е входна врата и втора екологична ниша за Helicobacter pylori (HP). Въпросът дали устната кухина е източник на стомашна инфекция или причина за повторна инфекция, рецидив или персистиране на инфекцията - все още остава отворен? Целта на това проучване е да се оцени честотата на инфекцията с HP в зъбната плака и слюнката на базата на извършено скринингово изследване, паралелно и след провеждане на ерадиращо лечение. За целите на това изследване е използван методът на PCR. В хода на скрининговото изследване HP инфекцията е доказана в 66% от всички случаи. С помощта на паралелно изследване е потвърдена комбинирана инфекция в 62% от всички случаи - наличие на HP в стомаха и в зъбната плака. Що се отнася до инфекцията с HP в зъбната плака, тя корелира и с двата симптома - пародонтит и халитоза. Като се имат предвид тези факти, можем да заключим, че устната кухина служи като резервоар на инфекцията, както и като източник за нейния трансфер в стомаха. Лошият статус на оралното здраве, включително клиничните находки на пародонтит и халитоза, трябва да се приемат като тревожни маркери за инфекция с HP в устната кухина и стомаха. За пациента е от голяма важност да се организира редовни посещения при зъболекаря за контрол на зъбната плака и отстраняване на зъбния камък и поддържане на добро състояние на орално здраве като мярка за предотвратяване на инфекция с HP.

П8 Н. Джафер, К.Докова, Нагласи за профилактика на онкологични заболявания сред жените в България, Социална медицина, 2015, 23 (4), 8-11

Population attitudes for prevention and early diagnosis of malignancies are one of the most important prerequisites for a change in the adverse trends of morbidity, mortality and survival in oncological diseases in our country. The aim of this study is to reveal the attitudes towards oncological diseases among women in Bulgaria, whether they are a barrier or a prerequisite for adequate prevention, as well as whether they are influenced by socio-

demographic characteristics of the population. The study includes 2016 women above the age of 18, from the districts of Sofia, Silistra and Razgrad and was carried in the period March-June 2015.

Нагласите на населението за профилактика и ранна диагноза на злокачествените заболявания са една от най-важните предпоставки за промяна в неблагоприятните тенденции на заболяемостта, смъртността и преживяемостта при онкологични заболявания в нашата страната. Целта на настоящото проучване е да установи нагласите за профилактика на онкологичните заболявания сред жените в България, дали те се явяват бариера или предпоставка за адекватна профилактика, както и дали се повлияват от социално-демографски характеристики на населението. Проучването обхваща 2016 жени над 18 г. от областите София, Силистра и Разград в периода март-юни 2015 г.

П9 С. Филкова, Ж. Рангелова, К.Докова, Проучване на социалния статус и професионална удовлетвореност на специалисти от професия рехабилитатор, Здравна икономика и мениджмънт, 2015, 3 (57):16-19.

В статията се представят данните от анализа на социологическо изследване за самооценка на социалния статус на специалисти от професия рехабилитатор, проведено през 2014 г. сред 44 практикуващи рехабилитатори от Варненска област. Чрез въпросник включващ 25 въпроса е проучена самооценката на рехабилитаторите за статуса на тяхната професия и за основните фактори, които оказват влияние върху него. В проучването основни теми са: удовлетвореност, фактори, повлияващи удовлетвореност, демографски фактори, самооценка на социален статус.

Abstract: The paper presents results from a survey carried in 2014 among 44 rehabilitators practicing in Varna region on the self assessment of their social status. The questionnaire includes 25 questions on social status of the profession "rehabilitator" and the main factors influencing this assessment. Other important topics covered with the questionnaire are satisfaction with the profession and factors influencing it and demographic characteristics of the respondents.

П10. Попова Ст, Георгиева Л, Мирчева И, Докова К. Екипност, приемственост и професионално израстване при лекари и медицински сестри работещи в болничната среда. Сборник с доклади от Първа национална конференция БНДОЗ , 2017, стр.157-161.

The organization of the health care processes in the present society interrupts the tradition of individual work of medical doctors and creates requirements for teamwork between medical and non-medical professionals. With the aim to investigate the professional development in relation to teamwork and continuity between hospital departments a study was carried out among 26.9 % (representative sample) of doctors and 24.3% of nurses, working in a multiprofile hospitals for active treatment in Varna, Dobrich and Shumen. The information was collected through structured questionnaires. Mutual respect and recognition of professional autonomy are facts for 63.64% of medical doctors. In contrast to doctors, nurses are not satisfied with the respect and recognition of autonomy, which they receive. A

big proportion of nurses (41.6%) have the opinion that the nursing profession is neglected and undervalued. The majority of the doctors (69.3%) and nurses (81.0%) express an agreement with the increasing autonomy of nursing activities as a part of the evolution of the professional team. The opinion that there is a low level of continuity between generations is dominant among doctors (84.5%) and nurses (77.9%). There is a lack of care for the professional development of younger specialists. The youngest of the medical doctors express the opinion that the high competition hinders continuity. Despite the negative aspects of work related to organization and financing, more than half of the doctors (64.4%) and nurses (59.4%) work with pleasure, which indicates that the medical profession brings satisfaction regardless of the existing problems. Teamwork, continuity and care for the professional development of young specialists determine the psychological climate in the department and influence work efficiency. The care towards younger generations of professionals should be provided not only by their senior colleagues and administrative body but also by the Ministry of Health, the Bulgarian Medical Association and medical universities in order to overcome the existing difficulties in the organization of postgraduate education and specialization.

Организирането на здравните процеси в настоящото общество прекъсва традицията на индивидуалната работа на лекарите и създава изисквания за работа в екип между медицински и немедицински професионалисти. С цел да се проучи професионалното развитие във връзка с работата в екип и приемствеността между болничните отделения е проведено проучване сред 26,9 % (представителна извадка) от лекари и 24,3% от медицинските сестри, работещи в многопрофилни болници за активно лечение във Варна, Добрич и Шумен. Информацията е събрана чрез структурирани въпросници. Взаимното уважение и признаване на професионалната автономия са факт за 63,64% от лекарите. За разлика от лекарите, медицинските сестри не са доволни от уважението и признаването на автономията, която получават. Голяма част от медицинските сестри (41,6%) са на мнение, че сестринската професия е пренебрегната и подценена. По-голямата част от лекарите (69.3%) и медицински сестри (81.0%) изразяват съгласие с нарастващата автономия на сестринските дейности като част от еволюцията на професионалния екип. Разбирането, че има ниско ниво на приемственост между поколенията е доминиращо сред лекарите (84.5%) и медицинските сестри (77.9%). Липсва грижа за професионалното развитие на по-младите специалисти. Лекарите изразяват мнение, че високата конкуренция пречи на приемствеността. Въпреки негативните аспекти на работата, свързана с организацията и финансирането, повече от половината лекари (64,4%) и медицинските сестри (59,4%) работят с удоволствие, което показва, че медицинската професия носи удовлетворение независимо от съществуващите проблеми. Работата в екип, приемствеността и грижата за професионалното развитие на младите специалисти определят психологическия климат в катедрата и влияят върху ефективността на работата. Грижата към младите поколения професионалисти трябва да се осигурява не само от техните старши колеги и административни органа, но и от Министерството на здравеопазването, Български лекарски съюз и медицинските университети, за да се преодолеят съществуващите трудности в организирането на следдипломно обучение и специализация.