

**РЕЗЮМЕТА НА СТАТИИТЕ НА ГАЛИНА АЛЕКСИЕВА ЯНЕВА, Д.Б.,
РЕФЕРИРАНИ В WEB OF SCIENCE (SCOPUS)**

1. Maslarski I, **Yaneva G.** Dermatoglyphic methodology for establishing zygotity in the twins. J of IMAB. 2020;26(3):3313-3316. ISSN:1312-773X

Abstract

Dermatoglyphic traits (DT) of the palms are an instrument, which is used in anatomy, anthropology, genetics and forensic services. DT can also be applied to medicine and in parts to the prevention of diseases, early diagnostic and establishing important characteristics about life.

The principal purpose of this study is to establish a dermatoglyphic instrument, which can help to establish the zygotity of twins via experimentation with different quantitative and qualitative dermatoglyphic indicators. The materials for investigation (or the sites of investigation) are finger and palm prints from both hands of 21 couples of monozygotic twins (MT) and 22 couples of dizygotic twins.

From the experiment, we can conclude that it is well worth the effort to do a prescription of key parameters, which direct the attention of doctors and anthropologist on the dermatoglyphic traits, which have regards towards zygotity.

This paper presents a cheap and reliable method for establishing zygotity, via an algorithm from dermatoglyphic indicators in combination with blood group analysis.

Резюме

Дерматоглифските характеристики (ДХ) на дланите са инструмент, използван в анатомията, антропологията, генетиката и в службите по съдебна медицина. ДХ може да се прилагат също така и в медицината и отчасти при профилактиката на заболяванията, ранната диагностика и при установяването на важни житейски характеристики.

Главната цел на това проучване е да установи дерматоглифски инструмент, който може да помогне при установяването на зигозитета на близнаците чрез експериментиране с различни количествени и качествени дерматоглифски показатели. Материалите на изследването (или местата на изследване) са пръстовите и дланните отпечатаци на двете ръце на 21 двойки на монозиготни близнаци и на 22 двойки на дизиготни близнаци.

Въз основа на експеримента можем да заключим, че си заслужава усилието за предписване на ключовите параметри, които насочват вниманието на лекарите и антрополозите към дерматоглифските показатели, имащи отношение към зигозитета.

Тази статия представя евтин и надежден метод за установяване на зигозитета посредством алгоритъм от дерматоглифски показатели в съчетание с анализ на кръвните групи.

2. Petrova N, Andreenko E, **Yaneva G**, Dzhambov A. Fingerprint patterns and their bilateral differences in patients with mental disorders and healthy controls. J of IMAB. 2020;26(2):3213-3217 ISSN:1312-773X.

ABSTRACT

Background: Patients with schizophrenia and bipolar disorder (BD) type display an increased prevalence of apparently innocent changes in their patterns and count of their dermatoglyphics.

Aim: The aim of the present study is to assess the variability and bilateral asymmetry of fingerprint patterns in healthy individuals and mentally diseased patients and established their relationship with disease.

Methods: The study included 344 subjects of Bulgarian ethnicity, aged 18-64 years, 285 mentally healthy and 59 schizophrenia and BD Type I patients. The patients met DSM-V criteria for schizophrenia and BD Type I. Fingerprints were obtained by the typographic method, in a rotating manner. Papillary patterns were classified into four main types. The data were analyzed statistically with SPSS 17.0 software.

Results: The differences in fingerprint patterns on both hands of healthy and mentally diseased males show a trend of statistical significance in their distribution ($p = 0.065$). We found that Furuhashi and Poll's indices are lower in mentally diseased males, that seems logical from the standpoint of lower frequency of whorls and higher frequency of ulnar loops presented in them. Our results show the greater asymmetry between fingerprint images of homologous digits of the diseased males on the second finger, and of the diseased females – on second and on the third finger.

Conclusion: The results of this study provide a perspective on potential biomarkers and support neurodevelopmental concepts of the etiology, pathogenesis and diagnosis of psychotic disorder.

РЕЗЮМЕ

Въведение: Пациентите с шизофрения и тип I на биполарно разстройство (БР) показват повишена болестност от очевидно безобидни промени в техните характеристики и в броя на техните дерматоглифски характеристики.

Цел: Целта на настоящото изследване е да се анализират разнообразието и двустранната асиметрия на характеристиките на пръстовите отпечатъци при здрави индивиди и болни с психични заболявания и да се установи тяхната връзка със заболяването.

Метод: Изследването включи 344 лица с български етнически произход на възраст между 18 и 64 г., 285 психично здрави и 59 болни с шизофрения и тип I на БР. Пациентите отговаряха на критериите на DSM-V за шизофрения и тип I на БР. Пръстовите отпечатъци бяха с класифицирани в четири главни типа. Данните бяха анализирани статистически с програмния продукт SPSS 17.0.

Резултати: Различията в характеристиките на пръстовите отпечатъци на двете ръце на здравите и болните мъже показват тенденция към статистическа значимост по отношение на тяхното разпространение ($p = 0.065$). Ние намерихме, че показателите на Furuhashi и Poll са по-ниски при мъжете с психично заболяване, което изглежда логично от гледна точка на по-малката честота на кръговите изображения и по-високата честота на улнарните примки при тях. Нашите резултати показват по-голямата асиметрия между пръстовите изображения на хомоложните пръсти на болните мъже на втория пръст, а на болните жени - на втория и третия пръст.

Заклучение: Резултатите от това проучване предоставят перспектива за потенциални биомаркери и подкрепят концепциите за нервното развитие по отношение на етиологията, патогенезата и диагнозата на психичното нарушение.

3. **Yaneva G, Petrova N, Ivanov D.** Finger papillary traits in Bulgarian female breast cancer patients. J of IMAV. 2020;26(1):2998-3004. ISSN:1312-773X.

ABSTRACT

Purpose: The objective of the present investigation was to juxtapose some qualitative dermatoglyphic characteristics of finger papillary patterns between breast cancer patients and healthy control females.

Material/Methods: In 2014-2017, several qualitative fingerprint papillary traits such as loops, arches and whorls were examined in 82 females with breast cancer and 60 healthy women from the region of Varna using the classical dermatoglyphic method of Cummins & Midlo.

Results: There was a coincidence of the mean values of homologous finger papillary traits between breast cancer patients and healthy controls. There were statistically significant differences between breast cancer patients and healthy controls in terms of the sum frequencies of left thumb, left and right index finger papillary traits, the frequencies of arches, ulnar loops and whorls of the left index finger, the frequencies of arches of the left ring and left little finger, of the whorls of the right index, middle and little fingers, the total frequencies of left and right finger papillary traits as well as the total frequency of the finger papillary traits of the left and right hand and both hands.

Conclusion: These statistically significant differences between breast cancer patients and healthy females in terms of the mean values of fingerprint papillary traits of all the five homologous fingers, of total frequencies of these traits of the first and second left-hand finger as well as of the second, third and fifth right-hand finger could contribute to the enrichment of the screening and prognostic dermatoglyphic armamentarium in the field of breast cancer.

РЕЗЮМЕ

Цел: Целта на настоящото изследване е да съпостави някои качествени дерматоглифски характеристики на пръстовите папиларни белези между болните с рак на млечната жлеза и здравите контролни жени.

Материал/методи: През 2014-2017 г. при 82 жени с рак на млечната жлеза и 60 здрави жени от Област Варна бяха изследвани няколко качествени пръстови папиларни характеристики като напр. примки, дъги и кръгови изображения с помощта на класическия дерматоглифски метод на Cummins и Midlo.

Резултати: Налице беше съвпадение на средните стойности на папиларните характеристики на хомоложните пръсти между болните с рак на млечната жлеза и здравите контроли. Налице бяха статистически достоверни разлики между болните с рак на млечната жлеза и здравите контроли по отношение на сумарните честоти на папиларните характеристики на левия палец, левия и десния показалец, на честотите на дъгите, улнарните примки и кръговите изображения на левия показалец, на честотите на дъгите на левия безименен пръст и на лявото кутре, на кръговите изображения на десния показалец, средния пръст и кутрето, на общите честоти на папиларните характеристики на левия и десния пръст, както и на общите честоти на папиларните характеристики на лявата и дясната ръка и на двете ръце.

Заклучение: Тези статистически значими разлики между болните с рак на млечната жлеза и здравите жени по отношение на пръстовите папиларни характеристики на всичките пет хомоложни пръста, на общите честоти на тези характеристики на първия и втория пръст на лявата ръка, а също така и на втория, третия и петия пръст на дясната ръка биха допринесли за обогатяването на скрининговия и прогностичен дерматоглифски инструментариум в областта на рака на млечната жлеза.

4. Dimitrova Ts, **Yaneva G**, Marinov P, Ivanov D. Analysis of usage and quality of wild edible mushrooms by people from Bulgaria, compared to other foreign countries. J of IMAB. 2021;27(4):4151-4156. ISSN:1312-773X.

ABSTRACT

Purpose: Wild edible mushrooms are collected and consumed for centuries worldwide and in Bulgaria as well. This questionnaire investigation aimed at assessing some common mushroom usage practices in a random sample from the population in Varna region, Bulgaria.

Material/Methods: We performed a study of 200 adult individuals, 100 males and 100 females, from Varna region using anonymous questionnaire with 12 basic items about wild edible mushroom usage. Statistical data processing was performed using descriptive methods and correlation analysis.

Results: There was a prevalence of male and female individuals with secondary and higher education. Most respondents preferred wild edible mushroom gathering in contrast to purchasing. The positive attitude towards wild edible mushroom usage as food is more common in males than in females. Most respondents consumed wild edible mushroom several times during any year. There were statistically significant correlations between urban main residence, on one hand, and wild edible mushroom non-nutritional usage, cooking, drying, preservation and freezing, on the other hand; between secondary educational level, on one hand, and positive attitude towards nutritional usage of wild edible mushrooms, wild edible mushroom cooking, preservation, freezing and drying and applications as therapeutic means; as well as between individual female sex belonging and wild edible mushroom applications as therapeutic means, on the other hand.

Conclusion: This questionnaire investigation revealed several interesting peculiarities of the attitudes towards wild edible mushrooms among the population of Varna region and the extent of usage of common mushrooms depending on sex, educational level and main residence of respondents.

РЕЗИОМЕ

Цел: Ядливи диворастващи гъби се събират и консумират от векове както по цял свят, така и в България. Това анкетно проучване имаше за цел да анализира някои чести практики на употреба на гъбите сред случайна извадка от населението на Област Варна, България.

Материал/методис: Ние проведохме изследване на 200 възрастни индивида, 100 мъже и 100 жени, от Област Варна с помощта на анонимен въпросник с 12 основни въпроса относно употребата на ядливите диворастващи гъби. Статистическата обработка на данните беше осъществена чрез описателни методи и корелационен анализ.

Резултати: Налице беше преобладаване на индивидите мъже и жени със средно и висше образование. Повечето анкетирани лица предпочитаха събирането пред купуването на ядливите диворастващи гъби. Положителната нагласа към употребата на ядливите диворастващи гъби за храна е по-честа сред мъжете, отколкото сред жените. Повечето анкетирани лица консумираха ядливите диворастващи гъби по няколко пъти всяка една година. Съществуваха статистически значими корелационни зависимости между основното местоживене в града, от една страна, и употребата на ядливите диворастващи гъби не за храна, готвенето, сушенето, консервирането и замразяването им, от друга страна; между средното ниво на образование, от една страна, и положителната нагласа към употребата на ядливите диворастващи гъби за храна, готвенето, консервирането, замразяването и сушенето на ядливите диворастващи гъби и приложенията им като терапевтични средства; както и между индивидуалната

принадлежност към женския пол и приложенията на ядливите диворастящи гъби като терапевтични средства, от друга страна.

Заключение: Това анкетно проучване разкри няколко интересни особености на нагласите спрямо ядливите диворастящи гъби сред населението на Област Варна и степента на употреба на честите гъби в зависимост от пола, нивото на образование и основното местоживееие на анкетиранията лица.

5. Dimitrova Ts, **Yaneva G**, Marinov P, Ivanov D. Comparative investigation of knowledge of wild edible mushrooms in Varna region with other foreign geographic zones. J of IMAB. 2021;27(4): 4157-4163. ISSN:1312-773X

ABSTRACT

Purpose: The interest in evaluation of real knowledge of wild edible mushrooms at individual and population level increases mainly in developing countries. The purpose of our inquiry study was to assess the level of knowledge and awareness of the wild mushrooms in a random sample from the population of Varna region in Bulgaria.

Material/Methods: We performed an anonymous questionnaire investigation of 200 adult individuals, 100 males and 100 females, from Varna region, including 17 potential opinions from their personal knowledge of wild edible mushroom usage. Statistical data processing was performed using descriptive methods, variation and correlation analyses.

Results: Most respondents acquired their knowledge of wild edible mushrooms from their relatives. From all 200 persons investigated 78 respondents were not capable of recognizing at least one wild edible mushroom at all. More respondents trusted other people, who have very good experience with preparation of wild mushrooms, thus relying on differentiation of a mushroom poison. Their awareness was associated with their capacity to properly recognize wild mushrooms as well as their long-term practice to recognize toxic mushrooms. Just a minority of respondents shared that wild mushrooms in their vicinity could be a problem and had a slight idea of mycotherapy. Only two females had heard about training for wild mushroom recognition. There were statistically significant correlation dependences between respondent's awareness of wild edible mushrooms, on one hand, and individual sex status, educational level and main residence, on the other hand.

Conclusion: Our study identified two most recognized wild edible mushroom species in Varna region, edible boletus (*Boletus edulis* Bull) and parasol mushroom (*Macrolepiota procera* S. F. Gray). Most respondents acquired their knowledge of wild edible mushrooms from relatives. A problem-oriented training of the population on this topic should be performed to improve awareness of common mushroom features and avoid mushroom poisoning.

РЕЗИОМЕ

Цел: Интересът към оценката на действителните познания за ядливите диворастящи гъби на индивидуално и популационно ниво нараства предимно в развиващите се страни. Целта на нашето анкетно проучване беше да анализираме нивото на познания и информираност за диворастящите гъби сред случайна извадка от населението на Област Варна в България.

Материал/методи: Ние проведохме анонимно анкетно изследване на 200 възрастни индивида, 100 мъже и 100 жени, от Област Варна, включващо 17 потенциални мнения от техните лични познания относно употребата на ядливите диворастящи гъби. Статистическата обработка на данните беше осъществена чрез описателни методи, вариационен и корелационен анализи.

Резултати: Повечето анкетирани лица придобиваха своите познания за ядливите диворастящи гъби от роднините си. От всичките 200 изследвани лица, 78 респондента въобще не бяха способни да разпознаят дори и само една ядлива диворастяща гъба. Повечето анкетирани лица се доверяваха на другите хора, които имат много по-добър опит с приготвянето на диворастящите гъби, като по този начин разчитаха за диференцирането на отровната гъба. Тяхната информираност беше свързана със способността им да разпознават правилно диворастящите гъби, както и с дълготрайната им практика да разпознават токсичните гъби. Само едно малцинство от анкетирани лица споделиха, че диворастящите гъби в тяхната околност биха могли да представляват проблем и имаха слаба представа за микотерапията. Само две жени баха чували за обучение за разпознаване на диворастящите гъби. Имаше статистически значими корелационни зависимости между информираността на анкетирани лица относно ядливите диворастящи гъби, от една страна, и индивидуалния полов статус, образователното ниво и основното местоживееене, от друга страна.

Заключение: Нашето проучване идентифицира двата най-добре разпознати вида на ядливи диворастящи гъби в Област Варна - манатарката (*Boletus edulis* Bull) и сърнелата (*Macrolepiota procera* S. F. Gray). Повечето респонденти придобиваха познанията си за ядливите диворастящи гъби от техните роднини. Трябва да се провежда проблемно-ориентирано обучение на населението по тази проблематика за подобряване на информираността относно особеностите на честите гъби и за избягване на отравянето с гъби.

6. Ivanov D, Yaneva G, Potoroko I, Ivanova DG. Contribution of cyanotoxins to the ecotoxicological role of lichens. *Toxins*. 2021;13:321. <https://doi.org/10.3390/toxins13050321>. ISSN: 2072-6651.

Abstract: The fascinating world of lichens draws the attention of the researchers because of the numerous properties of lichens used traditionally and, in modern times, as a raw material for medicines and in the perfumery industry, for food and spices, for fodder, as dyes, and for other various purposes all over the world. However, lichens being widespread symbiotic entities between fungi and photosynthetic partners may acquire toxic features due to either the fungi, algae, or cyanoprokaryotes producing toxins. By this way, several common lichens acquire toxic features. In this survey, recent data about the ecology, phylogenetics, and biology of some lichens with respect to the associated toxin-producing cyanoprokaryotes in different habitats around the world are discussed. Special attention is paid to the common toxins, called microcystin and nodularin, produced mainly by the *Nostoc* species. The effective application of a series of modern research methods to approach the issue of lichen toxicity as contributed by the cyanophotobiont partner is emphasized.

Резюме: Впечатляващият свят на лишеите привлича вниманието на изследователите поради многобройните свойства на традиционно използваните лишеи и през модерните времена като суровина за лекарства и в парфюмерийната промишленост, за храна и подправки, за фураж, като багрила и за други разнообразни цели по цял свят. Обаче бидейки разпространени симбиотични единици между гъбите и фотосинтезиращите партньори, лишеите могат да придобият токсични характеристики или поради гъбите, водораслите, или поради цианопрокарариотите, произвеждащи токсини. По този начин редица чести лишеи придобиват токсични характеристики. В този обзор се обсъждат нови данни за екологията, фитогенетиката и биологията на някои лишеи по отношение на свързаните цианопрокарариоти, произвеждащи токсини в различни обитавани среди по целия свят. Специално внимание се обръща на честите

токсини, наречени микроцистин и нодуларин, произвеждани главно от видовете на *Nostoc*. Подчертава се ефективното приложение на редица съвременни научно-изследователски методи за анализ на проблема за токсичността на лишеите с приноса на цианофотобионтовия партньор.

7. Mehterov N, Kazakova M, Sbirkov Y, Vladimirov B, Belev N, **Yaneva G**, Todorova K, Hayrabedyan S, Sarafian V. Alternative RNA splicing - the Trojan horse of cancer cells in chemotherapy. *Genes*. 2021;12:1085. <https://doi.org/10.3390/genes12071085>. ISSN: 2073-4425.

Abstract: Almost all transcribed human genes undergo alternative RNA splicing, which increases the diversity of the coding and non-coding cellular landscape. The resultant gene products might have distinctly different and, in some cases, even opposite functions. Therefore, the abnormal regulation of alternative splicing plays a crucial role in malignant transformation, development, and progression, a fact supported by the distinct splicing profiles identified in both healthy and tumor cells. Drug resistance, resulting in treatment failure, still remains a major challenge for current cancer therapy.

Furthermore, tumor cells often take advantage of aberrant RNA splicing to overcome the toxicity of the administered chemotherapeutic agents. Thus, deciphering the alternative RNA splicing variants in tumor cells would provide opportunities for designing novel therapeutics combating cancer more efficiently. In the present review, we provide a comprehensive outline of the recent findings in alternative splicing in the most common neoplasms, including lung, breast, prostate, head and neck, glioma, colon, and blood malignancies. Molecular mechanisms developed by cancer cells to promote oncogenesis as well as to evade anticancer drug treatment and the subsequent chemotherapy failure are also discussed. Taken together, these findings offer novel opportunities for future studies and the development of targeted therapy for cancer-specific splicing variants.

Резюме: Почти всички транскрибирани човешки гени претърпяват алтернативно зреене на РНК, което повишава разнообразието на кодиращия и некодиращия клетъчен пейзаж. Получените в резултат на това генни продукти може да имат отчетливо различни, а в някои случаи - дори противоположни функции. Следователно патологичната регулация на алтернативното зреене играе решаваща роля при злокачествените трансформация, развитие и прогресивно развитие, един факт, подкрепен от особените профили на зреенето, идентифицирани в здравите и туморните клетки. Лекарствената резистентност, водеща до неуспех на лечението, все още си остава голямо предизвикателство за настоящата терапия на рака.

Осен това туморните клетки често използват предимството на аномалното РНК зреене, за да преодолеят токсичността на назначените химиотерапевтични агенти. По този начин разшифроването на вариантите на алтернативното зреене на РНК в туморните клетки би осигурило възможности за проектирането на нови терапевтици, които да се преборят по-ефикасно с рака. В настоящия обзор ние предоставяме изчерпателно изложение върху последните находки относно алтернативното зреене при най-честите неоплазми, включително злокачествените заболявания на белия дроб, млечната жлеза, простатата, главата и шията, глиома, дебелото черво и кръвта. Също така се обсъждат молекулярните механизми, развити от раковите клетки за стимулиране на онкогенезата, както и за избягване на лечението с противоракови препарати, и последващият неуспех на химиотерапията. Взети заедно, тези находки предлагат нови възможности за бъдещи изследвания и развитие на прицелната терапия за вариантите на зреенето, специфични за рака.

8. Sabovljević MS, Tomović G, Boycheva P, Ivanov D, Denchev TT, Denchev CM, Stevanoski I, Marković A, Djurović SZ, Buzurović U, **Yaneva G**, Ștefănuț S, Ștefănuț MM, Knežević A, Petrović P, Assyov B, Pantović J, Niketić M, Vukojičić S, Ion R, Tamas G. New records and noteworthy data of plants, algae and fungi in SE Europe and adjacent regions, 3. *Botan Serbica*. 2021;45(1):119-127. ISSN: 1821-2158.

ABSTRACT:

This paper presents new records and noteworthy data on the following taxa in SE Europe and adjacent regions: parasitic fungus *Antherospora hortensis*, saprotrophic fungi *Loweomyces fractipes* and *Pholiota henningsii*, stonewort *Chara canescens*, mosses *Grimmia caespiticia* and *Rhodobryum ontariense*, fern *Woodsia alpina*, monocots *Aegilops triuncialis*, *Epipactis purpurata*, *Galanthus elwesii* and *Typha shuttleworthii* and dicot *Umbilicus luteus*.

РЕЗИОМЕ:

Тази статия представя нови документи и забележителни данни за следните класифицирани видове в Югоизточна Европа и съседните региони: паразитната гъба *Antherospora hortensis*, сапротрофичните гъби *Loweomyces fractipes* и *Pholiota henningsii*, дивия магданоз *Chara canescens*, мъховете *Grimmia caespiticia* и *Rhodobryum ontariense*, папрата *Woodsia alpina*, едноседелните растения *Aegilops triuncialis*, *Epipactis purpurata*, *Galanthus elwesii* и *Typha shuttleworthii* и двуседелното растение *Umbilicus luteus*.

9. Sabovljević MS, Tomović G, Lazarević P, Stojanović V, Krajšek SS, Kosič D, Kutnar L, Kermavnar J, Boycheva P, **Yaneva G**, Ivanov D, Vukojičić S, Djurović SZ, Buzurović U, Niketić M, Assyov B, Ștefănuț S. New records and noteworthy data of plants, algae and fungi in SE Europe and adjacent regions, 5. *Botan Serbica*. 2021;45(2):353-360. ISSN: 1821-2158.

ABSTRACT:

This paper presents new records and noteworthy data on the following taxa in SE Europe and adjacent regions: saprotrophic fungi *Psathyrella typhae* and *Stropharia halophila*, mosses *Bryum klingraeffii* and *Buxbaumia viridis*, liverwort *Scapania gymnostomophila*, fern *Matteuccia struthiopteris*, monocots *Galanthus nivalis*, *Listera ovata*, and *Ophrys apifera*, and dicots *Astragalus dasyanthus* and *Paeonia officinalis* subsp. *banatica*.

РЕЗИОМЕ:

Тази статия представя нови документи и забележителни данни за следните класифицирани видове в Югоизточна Европа и съседните региони: сапротрофичните гъби *Psathyrella typhae* и *Stropharia halophila*, мъховете *Bryum klingraeffii* и *Buxbaumia viridis*, гълъбовите очички *Scapania gymnostomophila*, папрата *Matteuccia struthiopteris*, едноседелните растения *Galanthus nivalis*, *Listera ovata* и *Ophrys apifera* и двуседелните растения *Astragalus dasyanthus* и *Paeonia officinalis* subsp. *banatica*.

10. Slavov S, G. **Yaneva G**. Pterm birth and low birth weight in singleton pregnancies after in vitro fertilization - influence of infertility and method of fertilization. *J of IMAV*. 2021;27(4):4010-4013.

ABSTRACT

The aim of our study was to determine the effect of infertility and the method of fertilization on the frequency of preterm birth and low birth weight in singleton pregnancies achieved by in vitro fertilization (IVF).

The study was conducted in the period 01.2013 - 12.2017 and included 286 patients with births from singleton IVF pregnancies. Classical IVF received 107 patients (group A1) and ICSI fertilization - 148 (group A2). Cases with tubal infertility were 81 (group B1), and 85 were with male infertility (group B2).

In group A1, birth prior to 37 weeks of gestation (w.g.) was found in 33 (30.8%) cases, compared to 26 (17.6%) in group A2 ($p=0.029$). In group A1, birth weight < 2500 g was observed in 27 (25.3%) of cases, and in group A2 - in 17 (11.5%) of cases ($p=0.015$). In group B1, birth prior to 37 w.g. was established in 26 (32.1%) of the cases, compared to 9 (10.6%) in group B2 ($p=0.003$). In group B1 there was birth weight < 2500 g in 19 (23.5%) of patients, compared to 6 (7.1%) in group B2 ($p = 0.009$).

The average weight of the newborn and average duration of pregnancy was lower in groups with IVF fertilization and tubal infertility compared to ICSI fertilization and male infertility.

Tubal infertility and classical IVF fertilization are independent risk factors that increase the frequency of preterm birth and low birth weight in IVF singleton pregnancies.

РЕЗЮМЕ

Целта на нашето изследване беше да определим влиянието на инфертилитета и метода на фертилизация върху честотата на преждевременното раждане и ниското тегло при раждане при едноплодните бременности, постигнати чрез оплождането in vitro (IVF).

Изследването беше проведено през периода между 01.2013 г. и 12.2017 г. и включваше 286 пациентки с раждания от едноплодни бременности с IVF. Класическо IVF получиха 107 пациентки (група А1), а оплождане с интрацитоплазмено инжектиране на сперматозоид (ИКСИ) - 148 (група А2).

Случаите с маточно безплодие бяха 81 (група Б1), а 85 бяха с мъжки инфертилитет (група Б2). В групата А1 се установи раждане преди 37 гестационни седмици при 33 случая (при 30.8%), при сравнение с 26 (17.6%) в групата А2 ($p=0.029$). В групата А1 се наблюдаваше тегло при раждане < 2500 грама при 27 случая (25.3%), а в групата А2 - при 17 случая (11.5%) ($p=0.015$). В групата Б1 се установи раждане преди 37 гестационни седмици при 26 случая (при 32.1%), при сравнение с 9 (10.6%) в групата Б2 ($p=0.003$). В групата Б1 се касаеше за тегло при раждане < 2500 грама при 19 случая (23.5%), а в групата Б2 - при 6 случая (7.15%) ($p=0.009$).

Средното тегло на новороденото и средната продължителност на бременността бяха по-ниски при групите с оплождане IVF и маточно безплодие в сравнение с оплождането ИКСИ и мъжкия инфертилитет.

Маточното безплодие и класическото IVF са независими рискови фактори, които повишават честотата на преждевременното раждане и ниското тегло при раждане при едноплодните бременности с IVF.

11. Slavov S, Ingilizova G, Yaneva G. Analysis of delivery in singleton pregnancies achieved by in vitro fertilization. Open Access Maced J Med Sci. 2021;9(B):885-889. ISSN:1857-9655.

Abstract

BACKGROUND: Birth after *in vitro* fertilization (IVF) is increasingly observed in modern obstetrics, so knowledge of its features is of paramount importance for clinical practice.

AIM: The purpose of our study was to compare IVF and spontaneous singleton pregnancies in terms of Cesarean section rate, operative vaginal birth rate, induction of labor, manual removal of the placenta in vaginal births, severe postpartum hemorrhage (PPH), and need for blood transfusion after delivery.

MATERIAL AND METHODS: We conducted a retrospective study at “Maichin Dom” University Hospital in Sofia, Bulgaria for the period from January 2013 to December 2017 and analyzed 402 singleton IVF pregnancies and compared them with 523 spontaneous singleton pregnancies.

RESULTS: We found a significantly higher rate of Cesarean sections in IVF compared to spontaneous pregnancies (OR 1.73; 95% CI 1.4–2.14; $p < 0.001$). Vaginal delivery after IVF is associated with a higher incidence of operative vaginal delivery than spontaneous pregnancies (OR 2.27; 95% CI 1.14–4.52; $p = 0.018$). No statistical differences in rates of labor induction and manual removal of the placenta between the two groups were estimated ($p > 0.05$). Severe PPH and blood transfusions were three times higher in patients after IVF undergoing a Cesarean section than in those with spontaneous singleton pregnancies (OR 3.0; 95% CI 1.11–8.11; $p = 0.018$).

CONCLUSION: IVF singleton pregnancies are associated with a higher risk of Cesarean section as well as some obstetric complications. Obstetricians should treat these pregnancies with caution in order to reduce cesarean section rate and improve the outcome.

Резюме

ВЪВЕДЕНИЕ: Раждане след оплождане *in vitro* (IVF) се наблюдава все повече в съвременното акушерство, така че познаването на неговите особености е от огромно значение за клиничната практика.

ЦЕЛ: Целта на нашето проучване беше да сравним бременностите с IVF и спонтанните едноплодни бременности по отношение на честотата на Цезаровото секцио, честотата на оперативното вагинално раждане, предизвикването на раждането, ръчното отделяне на плацентата при влагалищните раждания, тежкия следродов кръвоизлив (СК) и необходимостта от кръвопреливане след раждането.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ: През периода между януари 2013 г. и декември 2017 г. ние проведохме ретроспективно проучване в Университетската болница „Майчин дом“-София и анализирахме 402 едноплодни бременности с IVF и ги сравнихме с 523 спонтанни едноплодни бременности.

РЕЗУЛТАТИ: Ние намерихме значимо по-висока честота на Цезаровото секцио при бременностите с IVF, отколкото при спонтанните бременности (отношение на шансовете от 1.73; между 1.4 и 2.14 при доверителен интервалот 95%; $p < 0.001$). Вагиналното раждане след IVF е свързано с по-висока честота на оперативното вагинално раждане, при отколкото спонтанните бременности (отношение на шансовете от 2.27; между 1.14 и 4.52 при доверителен интервалот 95%; $p = 0.018$). Не се установиха никакви статистически разлики при честотите на предизвикването на раждането и ръчното отделяне на плацентата между двете групи ($p > 0.05$). Тежкият СК и кръвопреливанията са с три пъти повече при пациентките след IVF, подложени на Цезарово секцио, отколкото при тези със спонтанни едноплодни бременности (отношение на шансовете от 3.0; между 1.11 и 8.11 при доверителен интервалот 95%; $p = 0.018$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Едноплодните бременности с IVF са свързани с по-висок риск за Цезарово секцио, както и за някои акушерски усложнения. Акушерите би трябвало да третират тези бременности с предпазливост, за да намалят честотата на Цезаровото секцио и да подобрят изхода.

12. Slavov S, Neykova K, Ingilizova G, **Yaneva G**, Magunska N, Kostov I. The incidence of small for gestational age neonates in singleton IVF pregnancies. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2021 May 19:1-3. doi: 10.1080/14767058.2021.1897785. ISSN 1476-4954.

ABSTRACT Introduction: Various factors related to an “in vitro” fertilization (IVF) procedure may influence the rate of small for gestational age (SGA) newborns in such pregnancies. Aim: The aim of the study was to determine neonatal SGA incidence in singleton IVF pregnancies compared to spontaneous ones. Materials and methods: We conducted both a prospective and a retrospective study within the period of January 2013–December 2017, which included 336 patients with a singleton IVF pregnancy at the time of delivery – the study group (SG), and 493 women with a spontaneous conception – the control group (CG). Results: Neonatal SGA rate was significantly higher in the SG as compared to the CG, $p < .05$, as well as in case of multiple embryo transfer (ET), vanishing twin syndrome (VTS), fresh ET against frozen embryo transfer (FET), female infertility factor. Conclusion: Singleton pregnancies after an IVF technique show a higher neonatal SGA rate compared to spontaneous ones.

РЕЗЮМЕ Въведение: Различни фактори, свързани с процедурата на оплождане “in vitro” (IVF), могат да повлияят на честотата на новородените, които са малки за гестационната възраст (МГВ) при такива бременности. Цел: Целта на изследването беше да определи честотата на неонаталната МГВ при едноплодни бременности с IVF при съпоставяне със спонтанните бременности. Материал и методи: Ние проведохме както проспективно, така и ретроспективно проучване в рамките на периода между януари 2013 г. и декември 2017 г., които включваха 336 пациентки с едноплодна бременност с IVF по време на раждането - изследвана група (ИГ) и 493 жени със спонтанно забременяване - контролна група (КГ). Резултати: Честотата на неонаталната МГВ беше значимо по-висока в ИГ при сравняването ѝ с КГ ($p < .05$), както и в случай на множествен трансфер на ембриони (ТЕ), изчезващ синдром на близнаци (ИСБ), пресен ТЕ спрямо замразен ТЕ (ЗТЕ), женския фактор за безплодието. Заключение: Едноплодните бременности след техниката с IVF показват висока честота на неонаталната МГВ в сравнение със спонтанните бременности.

13. **Yaneva G**, Ivanov D, Ivanova D. Ozone features in the context of advancing COVID-19 pandemic. *J of IMAB.* 2021;27(4):3999-4003. ISSN:1312-773X.

ABSTRACT:

Coronavirus disease 2019 represents a serious challenge for modern society worldwide because of the considerable and unfavourable consequences of the pandemic in terms of human health, economics and social life. In the present survey, some essential peculiarities of ozone as an air pollutant and powerful oxidant under the conditions of the COVID-19 pandemic as reflected in the recent literature are described. The understanding of ozone chemistry during COVID-19 lockdown can improve ozone parameterization in models of chemical transport. Ozone peroxides such as ozonides, aldehydes, hydrogen peroxides, and organic peroxide serve as messengers to modulate the human immune system and improve blood rheology.

РЕЗЮМЕ:

Заболяването от коронавирус-19 представлява сериозно предизвикателство за съвременното общество в целия свят поради значителните и неблагоприятни последици на пандемията по отношение на човешкото здраве, икономическия и обществен живот. В настоящия обзор се обсъждат някои съществени особености на озона като замърсител на въздуха и мощен антиоксидант при условията на пандемията на COVID-19, отразени в новопубликуваната литература. Разбирането на химията на озона по време на локдауна при COVID-19 може да подобри параметризацията на озона при моделите на химическия транспорт. Пероксидите на озона като напр. озонидите, алдехидите, водородните пероксиди и органичният пероксид служат като предвестници за приспособяване на имунната система на човека и за подобряване на реологията на кръвта.

14. **Yaneva G**, Dimitrova Ts, Ivanov D, Ingilizova G, Slavov S. Quality of life of Bulgarian breast cancer female patients. Open Access Maced J Med Sci. 2021;9(B):925-930. ISSN:1857-9655.

Abstract

BACKGROUND: During recent years, breast cancer is the most commonly diagnosed cancer and the leading cause of cancer death in females worldwide and in Bulgaria as well. The issues of satisfactory individual quality of life (QoL) after treatment represent undoubted interest and contribute to the elaboration and implementation of specific assessment questionnaires and scales.

AIM: The objective of the present study was to assess some aspects of the QoL in female patients with breast cancer following successful disease management.

MATERIALS AND METHODS: We examined a total of 57 female breast cancer patients operated on between 2018 and 2020 at a mean age of 47.89 ± 6.71 years (range, 30–59 years). They filled in the upper limb lymphoedema QoL questionnaire containing 27 items.

RESULTS: There was a significant prevalence of the ductal carcinoma and nonspecific invasive carcinoma, of the luminal B-human epidermal growth factor receptor-2 (HER2) positive and luminal B-HER2 negative breast cancer as well as of grade two of differentiation. The responses with “not at all” dominated concerning the domains of “activities of daily living” and “health-related complaints“. There was a great variety of the frequency of different patient’s responses to one and the same question when all 27 questions of all 57 patients were assessed as a whole. There was only one response with suffering “a lot” given to all the four items dealing with health-related complaints. The response with “a little” inclination dominated concerning the psychological dimension. The responses with “a lot” disturbances in terms of three items (“in your emotional life with your partner”, “look at yourself in a mirror” and “in your professional relationships”) considerably prevailed indicating the pronounced unfavourable influence on these patients’ quality of social life exerted by the breast cancer.

CONCLUSION: Breast cancer moderately affects individual patient’s QoL following successful treatment. Future research using additional specific questionnaires and focusing on the emotional and social aspects of the QoL could contribute to the improvement of patient’s life characteristics.

Резюме

ВЪВЕДЕНИЕ: През последните години ракът на млечната жлеза е най-често диагностицирания рак и водеща причина за смърт от рак при жените в целия свят,

както и в България. Въпросите за задоволителното индивидуално качество на живот (КЖ) след лечението представляват несъмнен интерес и допринасят за разработването и внедряването на специфични въпросници и скали за оценка.

ЦЕЛ: Целта на настоящото проучване беше да анализира някои аспекти на КЧ при пациентки с рак на млечната жлеза след успешното лечение на заболяването.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ: Ние изследвахме общо 57 пациентки с рак на млечната жлеза, оперирани между 2018 г. и 2020 г., на средна възраст от 47.89 ± 6.71 г. (между 30 и 59 г.). Те попълниха въпросника за КЖ при лимфен оток на горния крайник, съдържащ 27 въпроса.

РЕЗУЛТАТИ: Налице е значимо преобладаване на дукталния карцином и неспецифичния инвазивен карцином, на луминалния В-тип с положителен рецептор-2 на човешкия епидермален растежен фактор (HER2) и на луминалния В-тип с отрицателен HER2 рак на млечната жлеза, както и на стадий две на диференциация. Отговорите с „въобще не“ доминират по отношение на проблемите за „дейността на ежедневиия живот“ и „оплакванията, свързани със здравето“. Имаше голямо разнообразие при честотата на отговорите на различните пациентки на един и същи въпрос, когато всичките 27 въпроса се анализираха общо при всички 57 болни. Имаше само един отговор със страдание, определено като „много“, даден на всички четири въпроса, касаещи оплакванията, свързани със здравето. Отговорът с „малка“ склонност доминираше по отношение на психологическото измерение. Отговорите с „много“ нарушения по отношение на три въпроса („при Вашия емоционален живот с Вашия партньор“, „наблюдаване на самата себе си пред огледалото“ и „при Вашите професионални взаимоотношения“) преобладават значително, което показва изразеното неблагоприятно въздействие, упражнявано от рака на млечната жлеза върху качеството на обществения живот на тези пациентки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Ракът на млечната уврежда умерено индивидуалното КЖ след успешното лечение. Бъдещите научни изследвания с използването на допълнителни специфични въпросници и при фокусирането върху емоционалните и социални аспекти на КЖ биха допринесли за подобряването на характеристиките на живота на пациентките.

15. Yaneva G, Dimitrova Ts, Ivanov D, Ingilizova G, Slavov S. Institutionalization patterns in breast cancer immunohistochemistry. J of IMAB. 2022;28(1):4211-4216. ISSN:1312-773X.

ABSTRACT

Purpose: The objective of the present study is to analyze scientometrically some essential patterns of the dynamic science institutionalization on breast cancer immunohistochemistry and to outline the most significant scientists, journals, scientific institutions and conference proceedings in this interdisciplinary field.

Material/Methods: In December 2019, a retrospective problem-oriented, title-word based search was performed in *Web of Science Core Collection (WoS)*, *MEDLINE* and *BIOSIS Citation Index (BIOSIS)* of *Web of Knowledge* as well as in *Scopus* for 2003-2018. The following parameters were comparatively assessed: annual dynamics of publications, author's names, journal titles, scientific institutions, and scientific forums.

Results: There were 1187 publications abstracted in *WoS*, 776 publications abstracted in *BIOSIS*, 711 publications abstracted in *Scopus*, and 616 publications abstracted in *MEDLINE*. There were journal articles in 288 journals abstracted in *WoS*, in 234 journals abstracted in *MEDLINE*, in 156 journals abstracted in *Scopus*, and in 140 journals abstracted in *BIOSIS*. The most productive authors were David G. Hicks, Rohit Bhargava and Ian O.

Ellis. The 'core' journals were *Modern Pathology*, *Laboratory Investigation and Cancer Research*. The most influential scientific institutions were the University of Texas System (USA) and the University of Texas MD Anderson Cancer Center (USA). The annual meetings of the US and Canadian Academy of Pathology and the Annual San Antonio Breast Cancer symposia were most attractive to the investigators worldwide.

Conclusion: Our comprehensive results could be of interest to breast cancer researchers and clinicians from smaller countries, institutional science managers, and journal editors.

РЕЗЮМЕ

Цел: Целта на настоящото проучване е да анализира наукометрично някои съществени характеристики на динамичната институционализация на науката върху имунохистохимията на рака на млечната жлеза и да открие най-значимите учени, списания, научни институции и сборници с доклади от конференции в тази интердисциплинарна област.

Материал/методи: През декември 2019 г. беше проведено ретроспективно проблемно-ориентирано търсене на базата на думите от заглавията на публикациите в базите-данни *Web of Science Core Collection (WoS)*, *MEDLINE* и *BIOSIS Citation Index (BIOSIS)* на *Web of Knowledge*, както и в *Scopus* през 2003-2018 г. Следните показатели бяха анализирани в съпоставителен план: годишна динамика на публикациите, имена на авторите, заглавия на списанията, научни институции и научни форуми.

Резултати: Имаше 1187 публикации, реферирани в *WoS*, 776 публикации, реферирани в *BIOSIS*, 711 публикации, реферирани в *Scopus* и 616 публикации, реферирани в *MEDLINE*. Имаше статии в 288 списания, реферирани в *WoS*, в 234 списания, реферирани в *MEDLINE*, в 156 списания, реферирани в *Scopus* и в 140 списания, реферирани в *BIOSIS*. Най-продуктивните автори бяха David G. Hicks, Rohit Bhargava и Ian O. Ellis. „Ядрените“ списания бяха *Modern Pathology*, *Laboratory Investigation and Cancer Research*. Най-влиятелните научни институции бяха Системата на Университета на Тексас (САЩ) и Центърът по рака „M. D. Anderson“ на Университета на Тексас (САЩ). Годишните събрания на Американската и Канадската академия по патология и годишните симпозиуми по рака на млечната жлеза в Сан Антонио бяха най-привлекателни за изследователите в целия свят.

Заключение: Нашите изчерпателни резултати биха представлявали интерес за изследователите на рака на млечната жлеза и клиницистите от малките страни, управителите на науката в институциите и редакторите на списанията.

16. **Yaneva G**, Dimitrova Ts, Ivanov D, Ivanova D, Ingilizova G, Slavov S. Modern applications of ozone for COVID-19 disinfection and treatment. *J of IMAB*. 2022;28(1):4284-4288. ISSN:1312-773X.

ABSTRACT:

Coronavirus disease 2019 represents a serious challenge for modern society worldwide because of the considerable and unfavourable consequences of the pandemic in terms of human health, economics and social life. In the present concise survey, some essential peculiarities of ozone as disinfecting and therapeutic means under the conditions of COVID-19 pandemic as reflected in the recent literature are described. Particular attention is paid to modern hospital disinfection means and methods. Ozone exerts antiviral activity through the inhibition of viral replication and direct inactivation of viruses by interfering with the virus replication phase and attacking capsid proteins. Ozone therapy is very inexpensive and may safely exploit the critical vulnerability in COVID-19.

РЕЗЮМЕ:

Заболяването от коронавирус-19 представлява сериозно предизвикателство за съвременното общество в целия свят поради значителните и неблагоприятни последици на пандемията по отношение на човешкото здраве, икономиката и обществения живот. В настоящия обзор се описват някои съществени особености на озона като дезинфекционно и терапевтично средство при условията на пандемията на COVID-19, отразени в новопубликуваната литература. Особено внимание се обръща на съвременните средства и методи на дезинфекция на болницата. Озонът проявява антивирусна активност чрез инхибиране на вирусната репликация и директно инактивиране на вирусите чрез взаимодействие с репликационната фаза на вируса и атакуване на капсидните протеини. Терапията с озон е много евтина и може да експлоатира безопасно критичната ранимост на COVID-19.

РЕЗЮМЕТА НА ДОПЪЛНИТЕЛНИТЕ ПУБЛИКАЦИИ

НА ГАЛИНА АЛЕКСИЕВА ЯНЕВА, Д.Б.

1. Иванова Н, Иванов С, Янева Г, Димитрова Ц, Иванов Д. Анализирани съществуващи класификации на обогатени с тромбоцити плазмени концентрати (PRP). Науч тр Съюза на учените в България-Пловдив сер Г. Медицина, фармация и дентална медицина 2017;21:254-257. ISSN: 1311-9427.

Abstract

With regard to platelet concentrates, most products are called platelet-rich plasma (PRP). This term is very general and incomplete, leading to a lot of confusion in the scientific database. The terminology used to designate products derived from platelet-rich plasma undergoes constant modification and adaptation due to the wide range of their physicochemical characteristics. The most important factor in determining the different types of platelet concentrates is to ensure the exact number of their cellular components. Without their precise quantification, validation and comparison will remain an extremely difficult task, which ultimately is most important for proper clinical application. PRP can be prepared in a variety of different ways and also in many different forms, and this variety reflects multidisciplinary application. These variations inevitably influence the composition and potential efficacy of the biologically active material. The large variability leads to a lack of consensus with regard to activation time of the PRP product or whether the activation is generally needed. There are also divergent views on whether PRP is better to be activated in vitro and placed in vivo or to allow local factors to induce (in vivo). The aim of this study is to analyze the existing classifications of platelet-enriched concentrates. In order to achieve this goal a literary review of existing classifications for platelet-enriched concentrates was made. The leukocyte content, amount of concentrated platelets, activation, fibrin mesh were analyzed. In conclusion, we can summarize that the more specific and less extensive the classification for these products, the easier it would be to characterize and adapt to the desired clinical application.

Резюме

Що се касае за тромбоцитните концентрати, повечето продукти се наричат богата на тромбоцити плазма (БТП). Това понятие е много общо и непълно, водейки до объркване в научната база-данни. Терминологията, използвана за обозначаване на продуктите, произхождащи от богатата на тромбоцити плазма, е подложена на постоянно изменение и адаптация поради широкия обхват на техните физико-химични характеристики. Най-важният фактор при определянето на различните типове на тромбоцитните концентрати е осигуряването на точния брой на техните клетъчни съставки. Без тяхното прецизно количествено определяне валидирането и сравняването ще си остане изключително трудна задача, която в последна сметка е най-важна за подходящото клинично приложение. Тези вариации неизбежно повлияват състава и потенциалната ефективност на биологически активния материал. Голямото вариране води до загуба на консенсус по отношение на времето за активиране на продукта на БТП, или дали активирането е необходимо изобщо. Има също така и различни схващания за това, дали е по-добре БТП да се активира in vitro и да се поставя in vivo, или да се позволи да се предизвика от местни фактори (in vivo). Целта на това изследване е да анализира съществуващите класификации на обогатените с тромбоцити концентрати. За постигането на тази цел е направен литературен обзор на съществуващите класификации на обогатените с тромбоцити концентрати.

Анализирани са съдържанието на левкоцитите, количеството на концентрираните тромбоцити, активацията и фибриновата мрежа. В заключение ние можем да обобщим, че колкото по-специфична и по-малко обширна е класификацията на тези продукти, толкова по-лесно би било да се характеризира и приспособи тя към желаното клинично приложение.

2. Чернева Дж, Янева Г, Иванов Д. Кой са най-популярните лекарствени растения сред населението в района на Северното Черноморие? Варн мед форум. 2017;6(1):166-171. ISSN: 1314-2338.

ABSTRACT

This study is part of a broader ethnobotanical research conducted in the area of the North Black Sea Coast in the period April - June 2015, using face-to-face interviews technique. The respondents were 185 randomly selected local people. The aim of this study was to determine the most popular herbs, along with data collection of their respective common names, useful plant parts and ethnobotanical uses. In addition to the above, we aimed to ascertain the so called Grandma's herbs - the most popular herbs the knowledge for which is based on the oral tradition of verbal transmission, i.e. by word of mouth through successive generations.

Out of 103 plant species belonging to 54 families included in the survey, 83 species were native to Bulgaria, and 20 species - foreign plants. The survey data was completed for 79 plant species endemic to Bulgaria. Sound knowledge of herbs and their ethnobotanical use among local population of the North Black Sea Coast was determined based on the research data. Top 26 most popular Bulgarian medicinal plants were respectively defined as Grandma's herbs.

РЕЗЮМЕ

Настоящото изследване е част от по-широко етноботаническо проучване, проведено в района на Северното Черноморие през периода април - юни 2015 г., чрез техниката интервю лице в лице. Анкетирани бяха 185 души, избрани на случаен принцип.

Целта на настоящото проучване бе да разберем, кои билки са най-популярните, и да съберем данни за местните имена, използвана част и етноботаническа употреба, като определим кои са „Билките на Баба“ - най-популярните билки, за които информацията се предава основно словесно.

От споменатите в анкетата 103 растителни вида, принадлежащи към 54 семейства, 83 вида са български и 20 вида са чужди растения, като за 79 вида на български растения са попълнени данните, посочени в анкетата.

На базата на посочените данни е установено наличие на стабилно познание за билките и тяхната етноботаническа употреба сред местното население на Северното Черноморие. Най-популярни се оказаха 26 български растения и те бяха съответно определени като „Билките на Баба“.

3. Cherneva DjP, Yaneva GA, Ivanov DL. Impact of demographic characteristics of the local population of the Northern Black Sea coast on the use of medicinal plants. Annu Sofia Univ St. Kl. Ohridski Fac Biol. Book 2 Botany 2017;101:89-93. ISSN: 0204-9910.

Abstract. The present study aims to examine the impact of demographic indicators gender, age, education and place of residence on the use of medicinal plants by the native population of the Northern Black Sea coast. The survey was conducted in 11 cities and 9

villages between April and June 2015. The face-to-face interview technique was used and the respondents were randomly selected. The impact of demographic indicators on the respondents' answers was assessed by calculating the correlation coefficient of Pearson (r). The results show that the majority of respondents (83.78%) used medicinal plants mainly for treatment and prevention of diseases, approximately half of them (45.95%) used them for nutrition. Respondents using medicinal plants for decoration and for business have an insignificant share (9.73% and 1.08%, respectively).

Резюме. Настоящото проучване има за цел да изследва влиянието на демографските показатели пол, възраст, образование и местоживеење върху употребата на растенията с медицинско значение от местното население на Северното черноморско крайбрежие. Изследването беше проведено в 11 града и 9 села между април и юни 2015 г. Използвана е техниката интервю лице в лице и анкетираните лица са случайно подбрани. Влиянието на демографските показатели върху отговорите на респондентите беше анализирано чрез изчисляване на корелационния коефициент на Pearson (r). Резултатите показват, че болшинството от анкетираните лица (83.78%) употребяваха растенията с медицинско значение предимно за лечение и профилактика на заболяванията, приблизително половината от тях (45.95%) ги използваха за хранене. Респондентите, използващи растенията с медицинско значение за украса или за бизнес, са с незначим дял (съответно от 9.73% и 1.08%).

4. Cherneva Dj, **Yaneva G**, Ivanov D. Ethnobotanical study of the impact of certain demographic indicators on the attitudes towards the use of medicinal plants among local population of the North Black Sea coast. *Scr Sci Pharmac.* 2017;4(1):24-28. ISSN: 2367-6000.

ABSTRACT

This study aims to explore the attitude of the local population of the North Black Sea coast area towards the use of medicinal plants and to evaluate the impact of demographic indicators such as gender, age, education and residence. The survey was conducted in the period April - June 2015 in various towns and villages, using face-to-face interview technique with random demographic selection of respondents. Pearson's coefficient (r) was used for assessment of the impact of demographic indicators on respondents' answers. Survey results show that 96.85% have a positive attitude, and only 4.32% exhibit indifference. From the demographic characteristics, only gender and age have a moderate impact. Cross-link analysis reveals that with the increase of the age of males their positive attitude towards the use of medicinal plants also increases, while female ratio is not significantly changed. The share of indifferent respondents and those who are positive but do not use medicinal plants, for both genders, is greatest among respondents aged between 20 and 30 years. The local population of the North Black Sea coast area demonstrates a steady positive attitude towards the use of medicinal plants without outlining regional and local differences. A tendency of decreasing interest in medicinal plants among the younger generation is observed, which on its behalf is weakening the traditional knowledge on medicinal plants and its continuity.

РЕЗЮМЕ

Това проучване има за цел да изследва нагласата на местното население на Северното черноморско крайбрежие спрямо употребата на растенията с медицинско значение и да оцени влиянието на демографските показатели като напр. пол, възраст, образование и местоживеење. Изследването беше проведено през периода между април и юни 2015 г. в различни градове и села с помощта на техниката интервю лице в лице

със случаен демографски подбор на анкетираните лица. Коефициентът на Pearson (r) е използван за оценка на влиянието на демографските показатели върху отговорите на респондентите. Резултатите от проучването показват, че 96.85% имат положителна нагласа и само 4.32% показват безразличие. Само полът и възрастта от демографската характеристика имат умерено влияние. Кръстосаният анализ на връзките разкрива, че с нарастване на възрастта на мъжете тяхната положителна нагласа към употребата на растенията с медицинско значение също нараства, докато съотношението при жените не е значимо променено. Дялът на равнодушните респонденти и на тези, които са с положителна нагласа, но не употребяват растенията с медицинско значение при двата пола е най-голям сред респондентите на възраст между 20 и 30 г. Местното население на Северното черноморско крайбрежие показва устойчива положителна нагласа към употребата на растенията с медицинско значение, без да се открояват регионални и локални различия. Наблюдава се тенденция на намаляващ интерес към растенията с медицинско значение сред по-младото поколение, което от негово име представлява отслабване на традиционните познания за растенията с медицинско значение и неговата непрекъснатост.

5. Cherneva Dj, **Yaneva G**, Ivanov D. Ethnobotanical study of the attitudes towards herbal remedies and conventional medicines among local population of the North Black Sea coast. *Scr Sci Pharmac.* 2017;4(1):29-32. ISSN: 2367-6000.

ABSTRACT

The interest in phytotherapy in Bulgaria has a longstanding tradition. This ethnobotanical study aims to investigate the attitude of the local population of the North Black Sea coast area towards the use of plant-based products compared to conventional medications and to report the impact of various demographic indicators on it. The survey was conducted in the period April - June 2015 in various urban and rural areas, using face-to-face interviews technique with random demographic selection of respondents, men and women of different social status and age. The Pearson correlation coefficient (r) was used for assessment of the impact of demographics on respondents' answers. Maximum positive attitude has been declared by the highest percentage of respondents - 33.51 percent. Negative responses score a minimum of 0.54 percent. Demographics analysis presents moderate impact of age only. The percentage of respondents with a score of 10 is significantly higher for those aged over 41, compared to the ones under the age of 40. Results vary in terms of '0' evaluation. Highest values were observed in the age groups of 41-50 and over 70. The majority of interviewees - 75.68 percent, prefer combination therapy; 29.19 percent rely only on herbal remedies, and 12.97% indicate both answers. The population of the North Black Sea coast area demonstrates a positive attitude towards the use of medicinal plants and herbal remedy treatment. A clear case position has been defined: 100 percent use of medicinal plants for prophylactic purposes, treatment – use of herbal remedies in combination with medications.

РЕЗЮМЕ

Интересът към фитотерапията в България има дългогодишна традиция. Това етноботаническо изследване цели да проучи нагласата на местното население в областта на Северното черноморско крайбрежие спрямо употребата на продуктите на растителна основа в сравнение с конвенционалните лекарства и да отчете влиянието на различни демографски фактори върху нея. Изследването беше проведено през периода между април и юни 2015 г. в различни градски и селски райони с помощта на техниката интервю лице в лице със случаен демографски подбор на анкетираните лица, мъже и жени, с различен социален статус и възраст. Коефициентът на Pearson (r) е използван за

оценка на влиянието на демографиката върху отговорите на респондентите. Максимална положителна нагласа е декларирана от най-голям процент на анкетиранията лица - 33,51%. Оценката на отрицателните отговори са с минимум от 0.54%. Демографският анализ показва умерено влияние само на възрастта. Процентът на респондентите с оценка от 10 е значимо по-голям при лицата на възраст над 41 г. в сравнение с тези на възраст под 40 г. Резултатите по отношение на оценката от '0' варират. Най-високите стойности се наблюдаваха във възрастовите групи между 41 и 50 г. и над 70 г. Болшинството от интервюираните - 75.68% - предпочитат комбинираната терапия, 29.19% разчитат на билковите лекарства, а 12.97% посочват и двата отговора. Населението в областта на Северното черноморско крайбрежие показва положителна нагласа спрямо употребата на растенията с медицинско значение и терапията с билковите лекарства. Дефинирана е ясна позиция по случая: 100-процентна употреба на растенията с медицинско значение с профилактични цели, лечение - употреба на билковите лекарства в съчетание с медикаментите.

6. Иванова Н, Иванов С, Янева Г, Димитрова Ц, Иванов Д. Сравнителна оценка на използването на обогатена с тромбоцити плазма (PRP) в ортопедичната амбулаторна практика за лечение на заболявания на сухожилията чрез иновативен метод на получаване. Науч тр Съюза на учените в България-Пловдив сер Г. Медицина, фармация и дентална медицина 2018;22:189-193. ISSN 1311-9427.

Abstract

Some of the most common orthopedic problems in outpatient practice are the so-called tendinoses - diseases of the tendons caused by overloading. They affect mostly people that perform repetitive activities at work, as well as professional athletes and people playing for pleasure. The tendons that are most commonly affected are these from medial and lateral epicondyles of the elbow, the patella, the rotator cuff and the Achilles tendon. There are many conservative methods of treatment: resting, bracing, NSAIDs, stretching, local corticosteroids, botox toxin, shock wave therapy, PRP therapy. The most common method of treatment of enthesopathia of the elbow joint in clinical practice is local use of corticosteroids. Enthesopathia is a pathological condition in which there are degenerative changes in tendons. These degenerative changes are due to hypovascularisation. These dystrophic changes reduce tendon strength and predispose them to rupture. The use of PRP therapy leads to increase of the local concentration of growth factors, which induces controlled inflammatory response with subsequent stimulation of neovascularization in the tendon and stimulation of angiogenesis.

Резюме

Някои от най-честите ортопедични проблеми в амбулаторната практика са така наречените тендинози - заболявания на сухожилията, предизвикани от пренапрежение. Те засягат предимно хората, извършващи еднотипни действия на работното си място, както и професионални спортисти и такива, спортуващи за удоволствие. Сухожилията, които са засегнати най-често, са тези на медиалния и латералния епикондил на лакътя, на пателата, ротаторния маншон и Ахилесовото сухожилие. Съществуват множество консервативни методи на лечение: покой, шиниране, НСПВ, стречинг, локални кортикостероиди, ботулинов токсин, терапия с шокова вълна и терапия с PRP. Локалното приложение на кортикостероиди е най-честия метод на лечение на ентезопатията на лакътната става в клиничната практика. Ентезопатията е патологично състояние, при което са налице дегенеративни промени в сухожилията. Тези дегенеративни промени са резултат от хиповаскуларизация. Тези дистрофични промени

намаляват здравината на сухожилията и предразполагат към разкъсването им. Използването на терапията с PRP води до повишаване на възпалителния отговор с последваща стимулация на неоваскуларизацията в сухожилието и стимулиране на ангиогенезата.

7. Ingilizova G, Kostov I, Kovachev E, Necheva V, Yaneva G. Survey of the influence of key factors on the number and percentage of preimplantation embryos obtained from patients with low ovarian reserve during IVF/ICSI procedure. *MOJ Anat Physiol.* 2018;5(4):245-248. ISSN: 2741-139X.

Abstract

The current study presents the results of retrospective and prospective research of key factors such as age, patient's hormonal status, applied protocol for controlled ovarian hyperstimulation (COH), oocyte quality and method of insemination on the number and percentage of preimplantation embryos obtained in patients with reduced ovarian reserve.

Materials and methods: The study is carried out on 147 MII oocytes originating from 72 patients with diminished ovarian reserve, who have participated in an infertility treatment program through *in vitro* fertilization from February 2011 until February 2014. 2483 MII oocytes derived from 347 patients with normal ovarian reserve were used as a control group.

Results: Our study found that the patients with low and normal ovarian reserve statistically significant differ with respect to the number of embryos obtained ($p < 0.0001$) – 1.56 ± 0.93 and 5.97 ± 3.44 , respectively. Statistically significant difference between the two groups of patients was also found regarding the percentage of embryos obtained ($p < 0.05$) at 76.19% and 83.49% for the studied and the control group, respectively.

Conclusion: The examined key factors related to the *in vitro* fertilization process did not show a statistically significant influence on the percentages of the embryos obtained in patients with low ovarian reserve. Such a correlation was only established between patient's age and anti-Mullerian hormone (AMH) values and the number of embryos obtained.

Резюме

Настоящото изследване представя резултатите от ретроспективно и проспективно проучване върху ключовите фактори като напр. възраст, хормонален статус на пациентката, приложен протокол за контролирана овариална стимулация (КОС), качество на яйцеклетката и метод на инсеминация за броя и процента на предимплантационните зародиши, получени при пациентките с намален яйчников резерв.

Материали и методи: Изследването е проведено при 147 яйцеклетки с МИИ, произхождащи от 72 пациентки с намален яйчников резерв, които са участвали в програма за лечение на безплодието чрез оплождане *in vitro* от февруари 2011 г. до февруари 2014 г. 2483 яйцеклетки с МИИ, произхождащи от 347 пациентки с нормален яйчников резерв, са използвани като контролна група.

Резултати: Нашето изследване намери, че пациентките с нисък и нормален яйчников резерв се различават статистически достоверно по отношение на броя на получените зародиши ($p < 0.0001$) - съответно 1.56 ± 0.93 и 5.97 ± 3.44 . Намерена е и статистически достоверна разлика между двете групи на пациентките по отношение на процента на получените зародиши ($p < 0.05$) при 76.19% и 83.49% - съответно за изследваната и контролната група.

Заклучение: Изследваните ключови фактори, свързани с процеса на оплождане *in vitro*, не показва статистически достоверно влияние върху процентите на получените зародиши при пациентките с нисък яйчников резерв. Такава корелация беше

установена само между възрастта на пациентките и стойностите на анти-мюлеровия хормон (AMX) и броя на получените зародиши.

8. **Yaneva G, Ingilizova G.** Main line patterns of palmar dermatoglyphics in female breast cancer patients. *MOJ Anat Physiol.* 2018;5(6):345-347. ISSN: 2741-139X.

Abstract

Aim: Breast cancer incidence and mortality rates represent a serious socio-medical challenge worldwide. The present study illustrates some dermatoglyphic differences between breast cancer females and healthy controls.

Material and methods: We examined 82 females with clinically, histologically and mammographically proved breast cancer and 60 healthy controls. Conventional palmoscopic features including the four main palmar lines A, B, C, and D were examined by the method described by Cummins & Midlo.

Results: We established statistically significant differences between both groups concerning the frequencies of main palm line A ($\chi^2=14,96$; $p=0,0001$), A 3(+4) ($p<0,001$), A 5(5'+5''+6) ($p<0,001$), main palm line D ($\chi^2=32,86$; $p=0,0001$), D 9(+10) ($p<0,0001$) and D 11(+12+13) ($p<0,0001$) of the left hand. There were statistically reliable differences between these groups in terms of the frequencies of main palm line A ($\chi^2=22,51$; $p=0,0001$), A 3(+4) ($p<0,001$), A 5(5'+5''+6) ($p<0,001$), main palm line D ($\chi^2=15,65$; $p=0,0001$), D 9(+10) ($p<0,001$), D 11(+12+13) ($p<0,001$), main line B (absence) ($p<0,05$) as well as of main line C (absence) ($p<0,02$) of the right hand.

Conclusion: We concluded that dermatoglyphic investigations of the main palmar lines could serve as an additional valuable prognostic tool for risk stratification in women suspected for breast cancer.

Резюме

Цел: Заболяемостта и смъртността от рак на млечната жлеза представляват сериозно социално-медицинско предизвикателство в целия свят. Настоящото изследване илюстрира някои дерматоглифски различия между жените с рак на млечната жлеза и здравите контроли.

Материал и методи: Ние изследвахме 82 жени с клинично, хистологично и мамографски доказан рак на млечната жлеза и 60 здрави контроли. Конвенционалните палмоскопски характеристики, включващи четирите главни дланни линии A, B, C и D, са изследвани с методите, описани от Cummins и Midlo.

Резултати: Ние установихме статистически достоверни разлики между двете групи по отношение на честотите на главната дланна линия A ($\chi^2=14,96$; $p=0,0001$), A 3(+4) ($p<0,001$), A 5(5'+5''+6) ($p<0,001$), главната дланна линия D ($\chi^2=32,86$; $p=0,0001$), D 9(+10) ($p<0,0001$) и D 11(+12+13) ($p<0,0001$) на лявата ръка. Налице са статистически достоверни разлики между тези групи по отношение на честотите на главната дланна линия A ($\chi^2=22,51$; $p=0,0001$), A 3(+4) ($p<0,001$), A 5(5'+5''+6) ($p<0,001$), главната дланна линия D ($\chi^2=15,65$; $p=0,0001$), D 9(+10) ($p<0,001$), D 11(+12+13) ($p<0,001$), главната дланна линия B (липса) ($p<0,05$), както и на главната линия C (липса) ($p<0,02$) на дясната ръка.

Заключение: Ние заключихме, че дерматоглифските изследвания на главните дланни линии биха послужили като ценен допълнителен прогностичен инструмент за стратификация на риска при жените със съмнение за рак на млечната жлеза.

9. **Yaneva G, Maslarski I.** Palmar dermatoglyphic traits on hypothenar and thenar in breast cancer patients. *Acta Morphol. Anthropol.* 2018;25(3-4):165-170. ISSN: 1311-8773.

Abstract

Some dermatoglyphic palmar traits such as hypotenar and thenar are relatively rarely investigated in cancer patients. During the period from January 1, 2014 till December 31, 2017, we examined 82 women with clinically, histologically and mammographically confirmed breast cancer as well as 60 healthy women from the region of Varna, Bulgaria. The palmoscopic examination of these palmar traits was accomplished by the basic method of Cummins and Midlo. There were statistically significant differences in terms of the frequencies of the arches and loops in hypothenar as well as concerning the sum frequencies of the arches, loops, whorls and image traces in right-hand hypothenar between breast cancer patients and healthy females. The number and relative share of palmar traits in II-IV interdigital fields in left- and right hand hypothenar differed statistically reliably between both groups. These palmar dermatoglyphic traits could be used within a diagnostic algorithm for breast cancer screening among genetically predisposed population.

Резюме

Някои дланни дерматоглифски характеристики като напр. хипотенар и тенар са относително рядко изследвани при болните с рак. През периода между 1. януари 2014 г. и 31. декември 2017 г. ние изследвахме 82 жени с клинично, хистологично и мамографски потвърден рак на млечната жлеза, както и 60 здрави жени от Област Варна, България. Палмоскопското изследване на тези дланни характеристики беше осъществено с базисния метод на Cummins и Midlo. Имаше статистически достоверни разлики по отношение на честотите на дъгите и примките в хипотенара, както и по отношение на сумарните честоти на дъгите, примките, кръговите изображения и следите от образите в хипотенара на дясната ръка между болните с рак на млечната жлеза и здравите жени. Броят и относителният дял на дланните характеристики в интердигиталните полета II-IV в хипотенара на лявата и дясната ръка се различаваха статистически достоверно между двете групи. Тези дланни дерматоглифски характеристики би могло да се използват в рамките на диагностичен алгоритъм за скрининг на рака на млечната жлеза сред генетично предразположеното население.

10. **Янева Г, Димитрова Ц, Иванова Н, Чернева Дж, Масларски И, Ингилизова Г, Иванов Д.** Дерматоглификата като прогностичен маркер при жени с рак на млечната жлеза. В: 15 Година фармация в Медицински университет-Пловдив. Национална научна конференция. Гр. Девин, 1-3.VI.2018 г. Сборник статии, 2018, 213-216.

РЕЗЮМЕ

Ранното диференциране на дерматоглифските изображения, както и относително лесните методи за получаване и съхраняване на пръстовите и дланните отпечатащи позволяват тяхното използване за проучване на генетичната основа на рака на млечната жлеза (РМЖ). Настоящият литературен обзор систематизира новите данни от фундаментални и клинични изследвания върху дерматоглифските изображения при жените с РМЖ. Целта е да се установи връзката между дерматоглифските изображения при жените и предразположението им към развитието на РМЖ. Има се предвид образуването на тези изображения още през ранното ембрионално развитие. Съществуват редица убедителни доказателства за това, че особеностите в дерматоглифския статус могат да се използват като прогностичен биомаркер при някои наследствени заболявания, включително и при РМЖ.

ABSTRACT

Early differentiation of dermatoglyphic images as well as relatively easy methods for obtaining and storage of finger and palmar prints enable their usage for the investigation of the genetic basis of breast cancer (BC). The present literature survey systematizes new data from fundamental and clinical research of the dermatoglyphic images in BC females. The objective is to establish the relationship between the dermatoglyphic images in women and their predisposition to BC development. The formation of these images already during the early embryonal development is born in mind. There exists a series of convincing proofs that the peculiarities of the dermatoglyphic status can be used as prognostic biomarker in some hereditary diseases, BC inclusive, too.

11. **Yaneva G**, Dimitrova Ts, Cherneva Dj, Ivanova N, Marzlarski I, Sivkov S, Ivanov D. Comparative dermatoglyphic study of the palmar ridge count in breast carcinoma patients from Northeast Bulgaria. *Acta Morphol. Anthropol.* 2018;25(1-2):86-92. ISSN: 1311-8773.

ABSTRACT

The present study was aimed to assess the relationship of quantitative dermatoglyphic analysis of the palmar ridge count and the predisposition for developing of breast cancer.

The study was conducted among 82 women with breast carcinoma diagnosed by histological and mammographic investigations and 60 healthy women for the control group from Northeast Bulgaria. Palmprints were obtained by the ink method. The palmar ridge count was read by the method of Cummins and Midlo.

Statistically significant differences were estimated in the total palmar ridge count in b-c and a-d interdigital fields on both hands in cases with breast cancer compared to healthy controls. In a-b and c-d interdigital fields, no statistically significant differences were determined. Statistical significance was examined by SPSS 18.0 software.

The palmar dermatoglyphics is simple, inexpensive, anatomical and non-invasive method and may be used as a reliable tool for screening predisposition of breast cancer.

РЕЗЮМЕ

Настоящото проучване имаше за цел да изследва връзката между количествения дерматоглифски анализ на дланния хребетен брой и предразположението към развитие на рака на млечната жлеза.

Проучването беше проведено сред 82 жени с карцином на млечната жлеза, диагностициран с хистологични и мамографски изследвания, и 60 здрави жени като контролна група от Североизточна България. Дланните отпечатащи бяха получени с метода с мастило. Дланният хребетен брой беше отчетен с метода на Cummins и Midlo.

Установиха се статистически значими разлики по отношение на общия дланен хребетен брой в интердигиталните полета b-c и a-d на двете ръце в случаите с рак на млечната жлеза при сравнение със здравите контроли. В интердигиталните полета a-b и c-d не се установиха никакви статистически значими разлики. Статистическата значимост се изследваше с програмния продукт SPSS 18.0.

Дланната дерматоглифика е обикновен, евтин, анатомичен и неинвазивен метод и може да бъде използвана като надежден инструмент за скрининг на предразположението към рака на млечната жлеза.

12. **Yaneva G**, Dimitrova Ts, Cherneva Dj, Ivanova N, Fialkovska N, Vachkov I, Sivkov S, Ivanov D. Quantitative dermatoglyphic study of the finger ridge count in breast

carcinoma patients from North Eastern Bulgaria. *Scr Sci Salutis Publ.* 2018;4:51-55. ISSN: 2367-7325.

ABSTRACT

The present study aimed to assess the relationship between the results from a quantitative dermatoglyphic analysis of the finger ridge count and the predisposition for developing breast cancer.

The fingerprints of 82 breast carcinoma female patients diagnosed by histological and mammographic investigations were obtained and compared to 60 female controls from Northeastern Bulgaria. The fingerprints were obtained by classical ink method. The finger ridge count was determined by the method of Cummins and Midlo.

The total finger ridge count (TFRC) showed statistically significant difference between the patients and the controls on the first and second finger of the right hand and on the second and third finger of the left hand. Due to statistically significant differences of TFRC on some of the fingers, we discovered differences in the descending formulas in the two observed groups. Descending formulas on the fingers of the breast carcinoma patients compared with the controls on the left hand were respectively $2>4>1>5>3$ vs $2>1>4>5>3$, and on the right hand $1>2>4>3>5$ vs $4>1>3>2>5$, respectively. Statistical significance was examined by SPSS 18.0 software.

Our data indicated that a dermatoglyphic analysis could be utilized as a fast inexpensive supportive screening tool for the early diagnostics of breast cancer.

РЕЗИЮМЕ

Настоящото проучване имаше за цел да изследва връзката между количествения дерматоглифски анализ на пръстовия хребетен брой и предразположението към развитието на рака на млечната жлеза.

Пръстовите отпечатьци на 82 пациентки с карцином на млечната жлеза, диагностициран с хистологични и мамографски изследвания, бяха получени и сравнени с 60 контролни жени от Североизточна България. Пръстовите отпечатьци бяха получени с класическия метод с мастило. Пръстовият хребетен брой беше определен с метода на Cummins и Midlo.

Общият пръстов хребетен брой (ОПХБ) на първия и втория пръст на дясната ръка и на втория и третия пръст на лявата ръка показа статистически значима разлика между пациентките и контролите. Поради статистически значите разлики при ОПХБ на някои пръсти ние открихме различия в низходящите формули на двете наблюдавани групи. В сравнение с контролите, низходящите формули на пръстите на пациентките с карцином на млечната жлеза на лявата ръка бяха съответно $2>4>1>5>3$ спрямо $2>1>4>5>3$, а на дясната ръка - съответно $1>2>4>3>5$ спрямо $4>1>3>2>5$. Статистическата значимост се изследваше с програмния продукт SPSS 18.0.

Нашите данни показаха, че дерматоглифският анализ би могло да бъде използван като бърз, евтин, подкрепящ скринингов инструмент за ранната диагноза на рака на млечната жлеза.

13. Maslarski I, Kirilov P, **Yaneva G.** Variant of brachial plexus with unusual branch of median nerve. *Acta Morphol. Anthropol.* 2019;26(1-2):109-112. ISSN: 1311-8773.

Abstract

The variations of brachial plexus (BP) occur due to several reasons; different interactions of the nerves that make up the BP, the possibility of a different origin from the trunk as well as different location to the brachial artery and other anatomical structures. The

frequency of such variations makes this anatomical region quite complicated. Intervention to this region requires specific anaesthetic blockages and a different surgical approach. The current variant of the upper limb was observed during the period from the year 2008 to 2019 – 40 left and 40 right upper limbs in total. In the current case a thin branch coming from the medial cord and thick branch coming from the lateral cord is observed. The thick branch penetrates the fascia of coracobrachial muscle, where it moves along with the musculocutaneous nerve. Certain compressions and consecutive pains and traumas in the region of the muscles or the sensitive innervation of the skin in the axillary region in the lateral zone, can also be consequences of traumas and variations in the region of the musculocutaneous nerve.

Резюме

Abstract

Вариантите на брахиалния плексус (ВП) се появяват поради различни причини; различните взаимодействия на нервите, от които се състои ВП, възможността за различен произход от ствола, както и различната локализация спрямо брахиалната артерия и другите анатомични структури. Честотата на такива варианти значително усложнява тази анатомична област. Интервенцията в този участък се нуждае от специфични анестетични блокади и различен хирургически подход. Настоящият вариант на горния крайник беше наблюдаван през периода между 2008 г. и 2019 г. при общо 40 леви и 40 десни горни крайника. В настоящия случай се наблюдава един тънък клон, идващ от медиалната връзка, и един дебел клон, идващ от латералната връзка. Дебелият клон прониква през фасцията на коракобрахиалния мускул, където се движи по протежението на мускулно-кожния нерв. Някои компресии и последващи болки и травми в областта на мускулите или сетивната инервация на кожата в областта на мишницата в латералната зона също може да са последици от травми и варианти в областта на мускулно-кожния нерв.

14. Maslarski I, Yaneva G, Ingilizova G. Influence of ossification centers on the appearance of wormian bones and sutures. *MOJ Anat Physiol.* 2019;6(5):171-173. ISSN: 2741-139X.

Abstract

The skull is formed of different types of bones composed of two plates of compact bone tissue and a hollow region of spongy bone containing the “diploe”. The connections between the bones are made by different kinds of sutures. The presence of additional bones, called wormian bones (WB) and sutures is a common phenomenon. The aim of the current research is to follow up ossification centers and the origin of accessory structures like sutures and bones. Their genesis and the influence of the environmental factors would also be discussed. A few findings that have additional wormian bones and sutures in the occipital fontanelle region have been described in this case.

The variations of the skull bones and connections have the following significance: in newborns they might play an important role for the normal development of the CNS. It is known that dura mater and the calvaria release dissolved heparin connecting factor which is important for the suture’s firmness. The variations described could be useful for the neurosurgery and traumatology practice.

Резюме

Черепът е образуван от различни типове кости, съставени от две плочки с компактна костна тъкан и кух участък от спонгиозна кост, съдържащ „диплоето“.

Връзките между костите са направени от различни видове шевове. Наличието на допълнителни кости, наречени винтови кости (ВК) и шевове, е често явление. Целта на настоящото изследване е да проследи центровете на осификация и произхода на допълнителните структури като напр. шевове и кости. Тяхната генеза и влиянието на факторите на околната среда също ще бъдат обсъдени. В този случай са описани малко на брой находки, които имат допълнителни винтовидни кости и шевове в участъка на теменната фонтанела.

Вариантите на черепните кости и връзки имат следното значение: при новородените те може да играят важна роля за нормалното развитие на ЦНС. Известно е, че дура матер и калварията освобождават разтворен фактор, свързващ хепарина, който е важен за устойчивостта на шева. Описаните варианти може да са полезни за неврохирургичната и травматологичната практика.

15. **Yaneva G.** Modern prevention of breast cancer. Sci Works Union Scientists in Bulgaria-Plovdiv, ser. G. Medicine, Pharmacy and Dental Medicine. 2019;22:389-393. ISSN: 1311-9427.

Abstract

The significant social burden of breast cancer worldwide uninterruptedly promotes intensive research and application of preventive measures. In this concise review of most recent publications by foreign authors, some examples of effective breast cancer screening are reported. Modern prevention includes early diagnosis of breast cancer by imaging methods such as mammography and magnetic resonance imaging, genetic testing of risk contingents, tailored chemoprevention and prophylactic radical surgery of the breast. A special attention is paid to females' knowledge, barriers and discourses about breast cancer screening.

Резюме

Значимото социално бреме на рака на млечната жлеза в световен мащаб непрекъснато стимулира интензивните научни изследвания и приложението на профилактичните мероприятия. В този сбит обзор на най-последните публикации от чуждите автори се съобщават някои примери на ефективен скрининг на рака на млечната жлеза. Съвременната профилактика включва ранната диагноза на рака на млечната жлеза с образни методи като напр. мамография и магнитно резонансно изобразяване, генетично тестване на рисковите контингенти, индивидуализирана химиопрофилактика и профилактична радикална хирургия на млечната жлеза. Специално внимание се обръща на познанията на жените, бариерите и беседите относно скрининга на рака на млечната жлеза.

16. **Yaneva G.** Breast cancer epidemiology in North-Eastern Bulgaria. Sci Works Union Scientists in Bulgaria-Plovdiv, ser. G. Medicine, Pharmacy and Dental Medicine. 2019;22:394-397. ISSN: 1311-9427.

Abstract

At present, female breast cancer represents the most common malignant disease and cause for death not only worldwide but also in Bulgaria. Regular cancer registration provides unpleasant data about the epidemiological patterns of this disease in our country. The dynamics of two social epidemiological parameters of female breast cancer, crude and standardized (world standard) incidence and mortality rates, in six regions of North-Eastern Bulgaria, i. e. Varna, Rouse, Shoumen, Razgrad, Dobrich and Silistra, during the period from 2010 to 2015 is analyzed. The standardized incidence rate (world standard) of female breast

cancer is highest in the region of Varna (70.8/100000 population) in 2013 as well as in the region of Rouse - 70.3/100000 population in 2014 and 69.2/100000 population in 2015. The female breast cancer standardized mortality rate (world standard) is highest in the region of Dobrich (18.8/100000 population) in 2011, in the region of Varna in 2013 and in 2014 (18.7/100000 population and 20.4/100000 population, respectively), and in the region of Rouse (16.6/100000 population) in 2015.

Резюме

Понастоящем ракът на млечната жлеза при жената представлява най-честото злокачествено заболяване и причина за смърт не само в световен мащаб, но така също и в България. Редовната регистрация на рака предоставя неблагоприятни данни за епидемиологичните характеристики на това заболяване в нашата страна. Анализира се динамиката на два социално-епидемиологични показателя на рака на млечната жлеза при жената, фактическа и стандартизирана (световен стандарт) заболяемост и смъртност, в шест области на Североизточна България, т.е. Варна, Русе, Шумен, Разград, Добрич и Силистра през периода между 2010 г. и 2015 г. Стандартизираната (световен стандарт) заболяемост на рака на млечната жлеза при жената е най-висока в Област Варна (70.8/100000 души население) през 2013 г., както и в Област Русе - 70.3/100000 души население през 2014 г. и 69.2/100000 души население през 2015 г. Стандартизираната (световен стандарт) смъртност от рак на млечната жлеза при жената е най-висока в Област Добрич (18.8/100000 души население) през 2011 г., в Област Варна през 2013 г. и през 2014 г. (съответно 18.7/100000 души население и 20.4/100000 души население) и в Област Русе (16.6/100000 души население) през 2015 г.

17. **Yaneva G.** Study of dermatoglyphic fluctuating asymmetry in female breast cancer. *Acta Morphol. Anthropol.* 2019;26(1-2):84-89. ISSN: 1311-8773.

Abstract

Dermatoglyphic fluctuating asymmetry patterns are occasionally studied in cancer patients. The present examination covers 82 women with breast cancer and 60 healthy women from the region of Varna, Bulgaria. The dermatoglyphic examinations were performed by the method of Cummins and Midlo and the degree of the fluctuating asymmetry was assessed according to $1-r_2$ formula and $R-L/R+L$ formula. The comparison of the palmar ridge counts of a-b II, c-d IV and a-d revealed considerably higher fluctuating asymmetry values in breast cancer females than in healthy controls. There were greater correlation coefficient values of the fluctuating asymmetry ($1-r_2$) in the ridge count of the homologous thumbs, forefingers and little fingers of both hands but smaller ones of the third and fourth fingers of both hands in breast cancer females than in healthy controls. These traits could be used within a diagnostic algorithm for breast cancer screening among genetically predisposed female population.

Резюме

Характеристиките на дерматоглифската флукуираща асиметрия са изследвани епизодично при болните с рак. Настоящото изследване обхваща 82 жени с рак на млечната жлеза и 60 здрави жени от Област Варна, България. Дерматоглифските изследвания са проведени с метода на Cummins и Midlo, а степента на флукуиращата асиметрия е анализирана съгласно формулата $1-r_2$ и формулата $R-L/R+L$. Сравнението на дланните хребетни броеве на -b II, c-d IV и a-d разкри значително по-високи стойности на флукуиращата асиметрия при жените с рак на млечната жлеза, отколкото при здравите контроли. Налице бяха по-големи стойности на корелационния

коэффициент на флукутиращата асиметрия ($1-r_2$) при хребетния брой на хомоложните палци, показалците и кутретата на двете ръце, но по-малки стойности - на третите и четвъртите пръсти на двете ръце при жените с рак на млечната жлеза, отколкото при здравите контроли. Тези характерни черти би могло да бъдат използвани в рамките на диагностичен алгоритъм за скрининг на рака на млечната жлеза сред генетично предразположеното женско население.

18. **Yaneva G**, Ingilizova G, Ivanov D. Dermatoglyphic analysis of hypothenar traits in twins. *MOJ Anat Physiol.* 2019;6(3):108-110. ISSN: 2741-139X.

Abstract

There are single dermatoglyphic investigations devoted to hypothenar traits in twins. In the present concise review, some aspects of this specific research topic are described. Attention is paid to the geographical distribution of qualitative palmar dermatoglyphic traits in several countries in Europe and Asia. Hypothenar traits in monozygotic and dizygotic twins under normal conditions as well as in a variety of common diseases are described. The importance of qualitative palmar dermatoglyphic investigations in patients with malignant diseases is outlined.

Резюме

Има единични дерматоглифски проучвания, посветени на характерните черти на хипотенара при близнаци. В настоящия сбит обзор са описани някои аспекти на тази специфична научно-изследователска област. Обръща се внимание на географското разпространение на качествените дланни дерматоглифски характерни черти в няколко страни в Европа и Азия. Описани са характерните черти на хипотенара при монозиготни и дизиготни близнаци в нормални условия, а така също и при разнообразни чести заболявания. Подчертава се значението на качествените дланни дерматоглифски проучвания при болните със злокачествени заболявания.

19. Ivanova D, Yordanova Zh, Karagyozeva M, **Yaneva G**, Ivanov D. NAT technology - a step forward in hepatitis C screening in Bulgaria. *Scr Sci Pharmac.* 2020;7(1):26-31. ISSN: 2367-6000.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Globally, blood transfusions are the cause of transmissible infections in between 10% and 15% of all patients. Currently, the testing of donor blood for transmissible infections is utilizing enzyme-linked immunosorbent assay ELISA and chemiluminescence method CLIA for screening and detection of hepatitis C (HCV Ag/Ab). Since February, 2020 all donor samples of blood taken in the 5 centers for transfusion hematology in Bulgaria have been tested for markers of transmissible infections, including HCV, by nucleic acid testing (NAT).

AIM: We have set the goal to analyze data produced by the implementation of NAT of donor blood for the period of 4 months (from 10th of February to 16th of June, 2020) regarding HCV infected samples.

MATERIALS AND METHODS: We present our experience of using NAT and data produced by its implementation for testing of donor blood for a period of 4 months, from the time NAT technology was implemented in Bulgaria.

RESULTS AND DISCUSSION: The performance of the multiplex Procleix Ultrio Elite assay as individual donor nucleic acid test for the detection of HCV is evaluated in a retrospective study. An advantage of the method is that it not only allows for timely

identification of infected donor blood and saves lives of the recipients but also saves the lives of donors, as treatment of chronic hepatitis C continues to progress and is now effective in clearing the virus in more than half of the patients. In terms of safety and security of diagnosis and blood products obtained, the method has no alternative.

CONCLUSION: A recommendation is drafted: to adopt a strategy to increase the quality of healthcare by introducing a one-time HCV screening for adults aged 18 and above, for individuals at risk and for pregnant women to reduce further the risk of incidental transmission of the hepatitis C virus.

РЕЗЮМЕ

ВЪВЕДЕНИЕ: В глобален мащаб кръвопреливанията са причината за предавани инфекции при между 10% и 15% от всички болни. Понастоящем тестването на кръвта на донора за предавани инфекции използва ензимно-свързаното имуносорбционно изследване ELISA и химиолуминесцентния метод CLIA за скрининг и откриване на хепатит С (HCV Ag/Ab). След февруари 2020 г. всички кръвни проби от донори, взети в петте центъра за трансфузионна хематология в България, са изследвани за маркери на предавани инфекции, включващи HCV, чрез тестване с нуклеинова киселина (ТНК).

ЦЕЛ: Ние си поставихме целта да анализираме данните, получени при приложението на ТНК на кръвта на донорите за период от 4 месеца (от 10. февруари до 16. юни 2020 г.) относно пробите, инфектирани с HCV.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ: Ние представяме нашия опит от използването на ТНК и данните, получени при приложението на ТНК на кръвта на донорите за период от 4 месеца, след времето, когато технологията на ТНК беше внедрена в България.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ: Капацитетът на множественото изследване Procleix Ultrio Elite като тест за нуклеинова киселина на индивидуалния донор за откриване на HCV е оценен при едно ретроспективно проучване. Предимство на метода е това, че той не само позволява съвременната идентификация на инфектираната кръв на донора и спасява живота на реципиентите, но спасява живота и на донорите, тъй като лечението на хроничния хепатит С продължава да прогресира и сега е ефективно при очистването на вируса при повече от половината от болните. Методът няма алтернатива по отношение на безопасността и сигурността на диагнозата и получените кръвни продукти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Предложена е препоръка: да се възприеме стратегия за повишаване на качеството на здравните грижи чрез въвеждане на еднократен скрининг за HCV за възрастните на възраст от 18 и повече години, за индивидите с риск и за бременните жени с цел по-нататъшно намаляване на риска за инцидентно предаване на вируса на хепатит С.

20. Kovachev E, Ingilizova G, Anzhel S, **Yaneva G**, Nenkova G. Molar pregnancy - case presentation of 23-year old pregnant women with partial molar pregnancy. *MOJ Anat Physiol.* 2020;7(5):150-153. ISSN: 2741-139X.

Abstract

Molar pregnancy occurs in 1-2 per 1000 pregnancies, resulting in improper fertilization. Partial mole is a result of fertilization of a haploid normal oocyte with two spermatozoa simultaneously, with the formation of a zygote with a triploid set of chromosomes. Only in around 25% of cases is a variant with euploid fetus (46XX/XY). Several factors determine the prognosis of the fetus in partial molar pregnancy, such as karyotype of the fetus, size of the area with hydropic degeneration of the placenta, rate of hydropic degeneration and manifestation of fetal anemia or other obstetric complications such

as preeclampsia, thyrotoxicosis and vaginal bleeding. The authors present a clinical case of partial molar pregnancy with death fetus and classical clinical picture of the pregnant women with excessive hCG values, teca lutein cysts and vaginal bleeding. The available modalities for treatment are discussed, focused on vacuum curettage as the treatment of choice with lesser risk of complications and impact on the future fertility.

Резюме

Моларната бременност се среща при 1-2 от хиляда бременности и води до неправилно оплождане. Частичното моле е резултат от фертилизацията на нормалната хаплоидна яйцеклетка едновременно с два сперматозоида и при образуването на зигота с триплоиден комплект от хромозоми. Вариантът с еуплоиден плод (46XX/XY) се среща само при около 25% от случаите. Редица фактори определят прогнозата на плода при частичната моларна бременност като напр. кариотипът на плода, размерът на участъка с хидропична дегенерация на плацентата, честотата на хидропичната дегенерация и проявата на анемия на плода или други акушерски усложнения като напр. преекламписия, тиреотоксикоза и кървене от влагалището. Авторите представят клиничен случай на частична моларна бременност с мъртъв плод и класическата клинична картина на бременните жени с експесивни стойности на hCG, лутеинови тека кисти и кървене от влагалището. Обсъждат се достъпните начини за лечение с акцентирание върху вакуумния кюретаж като лечение на избор с по-малък риск за усложнения и влияние върху бъдещия фертилитет.

21. Boycheva P, Ivanov D, **Yaneva G**. Application of medicinal plants for decorative purposes by the local population on the North Black Sea coast (Bulgaria). *Acta Sci Natur.* 2021;8(2):28-43. ISSN: 2367-5144.

Abstract: The aim of the present study is to identify medicinal plants used for decorative purposes by the local population along the Northern Black Sea coast (Bulgaria). A survey was conducted in the period 2014-2020. The interviews with the local population were conducted "face to face" with the help of pre-prepared original questionnaires. The surveyed locals are 709 people from 32 settlements. Respondents were randomly selected. They are of different age groups, gender, ethnicity, education and employment. The folk names of the used medicinal plants are recorded. The results show that a significant proportion of respondents (52.89%) use medicinal plants for decorative purposes. The medicinal plants used for decorative purposes by the locals are 73 species, belonging to 61 genera from 30 families. The present study is part of a larger ethnobotanical study of medicinal plants in the region of the North Black Sea coast.

Резюме: Целта на настоящото проучване е да идентифицира растенията с медицинско значение, използвани за декоративни цели от местното население по протежение на Северното черноморско крайбрежие (България). Проучването беше проведено през периода от 2014 г. до 2020 г. Интервютата с местното население бяха проведени „лице-в-лице“ с помощта на предварително подготвени оригинални въпросници. Изследвани са 709 местни индивида от 32 населени места. Анкетираните лица бяха случайно подбрани. Те са от различни възрастови групи, пол, етническа принадлежност, образование и занятие. Записани са народните имена на използваните растения с медицинско значение. Резултатите показват, че значим относителен дял на респондентите (52.89%) използват растенията с медицинско значение за декоративни цели. Растенията с медицинско значение, използвани за декоративни цели от местните жители, са 73 вида, принадлежащи към 61 рода от 30 семейства. Настоящото проучване

е част от по-голямо етноботаническо изследване на растенията с медицинско значение в областта на Северното черноморско крайбрежие.