

# **IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa**

*Wymiary Chorób*

*Cywilizacyjnych i Społecznych XXI wieku*



# **IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa**

*Wymiary Chorób*

*Cywilizacyjnych i Społecznych XXI wieku*

Redakcja:  
Barbara Wrzyszc  
Ewelina Chodźko

Lublin 2019

# IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa

## *Wymiary Chorób*

### *Cywilizacyjnych i Społecznych XXI wieku*

Redakcja:

Barbara Wrzyszczyk

Ewelina Chodźko

Skład i łamanie:

Magdalena Jaśkowiak

Projekt okładki:

Marcin Szklarczyk

© Copyright by Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL

ISBN 978-83-66261-10-5

Wydawca:

Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL

ul. Głowackiego 35/348

20-060 Lublin

[www.fundacja-tygiel.pl](http://www.fundacja-tygiel.pl)

## **Komitet Naukowy**

dr n. farm. Anna Biernasiuk  
dr n. med. Iwona Bodys-Cupak  
dr Katarzyna Czubak  
dr hab. n. o zdr. Anna Pacian  
dr n. med. Anna Staniszevska  
dr hab. n. med. Iwona Wertel  
dr n. med. Milena Wojciechowska  
dr n. o zdr. Kinga Zdunek

## **Komitet Organizacyjny**

Ewelina Chodźko  
Agata Chudzik  
Alicja Danielewska  
Magdalena Jaśkowiak  
Joanna Jędrzejewska  
Aneta Kasprzak  
Kamil Maciąg  
Monika Maciąg  
Anna Pawłowska  
Aleksandra Surma  
Marcin Szklarczyk  
Barbara Wrzyszc  
Martyna Zglenicka

## **Organizator**



Fundacja  
**TYGIEL**

## **Sponsor**



**MindME**

## Patroni Honorowi



Marszałek  
Województwa Lubelskiego  
*Jarosław Stawiarski*

**PATRONAT  
HONOROWY**



PREZYDENT MIASTA LUBLIN  
KRZYSZTOF ŻUK

## Patroni Medialni



**CHOROBY CYWILIZACYJNE  
w PRAKTYCE LEKARSKIEJ**

**KARDIOLOGIA i DIABETOLOGIA**

**MEDIA  
PLANET**

**LEGE ARTIS**

STUDENCKI KWARTALNIK MEDYCZNY

## Spis treści

### *Wystąpienia Gości Honorowych*

Potrzeba wprowadzania innowacji do branży medycznej – efektywność iCBT w leczeniu zaburzeń psychicznych (The need for introducing innovation into the medical industry – the effectiveness of iCBT in the treatment of mental disorders) ..... 18

Rola medycyny pracy w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym uwarunkowanym zaburzoną gospodarką lipidową (The role of occupational medicine in the prevention of civilization diseases conditioned by disturbed lipid metabolism) ..... 20

### *Wystąpienia ustne*

Aktywność w młodości a zdrowie w starości (Activity in youth and health in old age) ..... 25

Analiza zakażeń w nefrologii (Analysis of infections in nephrology) ..... 27

Bezsenność jako choroba cywilizacyjna (Insomnia as a civilization disease) ..... 29

Białka oligoklonalne jako jeden z głównych wskaźników biochemicznych we wczesnej diagnostyce stwardnienia rozsianego (Oligoclonal bands as one of the main biochemical indicators in the early diagnosis of multiple sclerosis) ..... 31

Cichy zabójca kości u osób starszych. Badania wstępne (Silent bone killer in the elderly. Preliminary study) ..... 33

Cytologia, czyli społeczny lek na raka (Cytology – a social drug against cancer) ..... 35

Czy epidemiologia żywieniowa potrzebuje zmian? (Does nutritional epidemiology need changes?) ..... 37

Czy można poprawić funkcjonowanie poznawcze osób starszych? (Can you improve the cognitive functioning of older people?) ..... 40

Czynniki wspierające zdrowie psychiczne i rozwój w okresie wczesnej dorosłości (Factors enhancing mental health and development in early adulthood) .....	42
Depresja – interdyscyplinarny problem współczesnego pielęgniarstwa. Analiza przypadku klinicznego (Depression – interdisciplinary problem of modern nursing. Analysis of the clinical case) .....	44
Depresja – wyzwanie współczesnej rehabilitacji (Depression – challenge of modern rehabilitation) .....	45
Dietoterapia w Zespole Przewlekłego Zmęczenia – przegląd systematyczny (Dietary interventions in Chronic Fatigue Syndrome – review paper) .....	47
Dyspepsja czynnościowa – diagnostyka i leczenie (Functional dyspepsia – diagnosis and treatment) .....	50
Gdy utrata włosów jest objawem stresu. O łysieniu psychogennym (When hair loss is a symptom of stress. About psychogenic baldness .....	52
Grypa i szczepienia ochronne wśród ludzi młodych (Influenza and vaccination among young people) .....	54
Komputer i jego wpływ na funkcje poznawcze w życiu seniora (Computer and its impact on cognitive functions in the life of a senior) .....	56
Komputer w życiu seniora i jego wpływ na stan fizyczny (A computer in the life of a senior and his influence on the physical state).....	58
Mechanizmy rozwoju nowotworów związane z konsumpcją przetworzonych produktów mięsnych (Mechanisms of cancer development associated with consumption of processed meat products).....	60
Miażdżyca z otyłością ciągle skutki nowoczesnego trybu życia (Atherosclerosis with obesity, continuous effects of modern lifestyle) .....	62
Mikrobiota jelitowa w autyzmie – wróg czy przyjaciel? (Intestinal microbiota in autism – enemy or a friend?) .....	64
Możliwości i ograniczenia wprowadzania alternatywnych metod komunikacji z pacjentem z afazją po udarze mózgu (Possibilities and limitations of introducing alternative methods of communication with a patient with aphasia after a stroke) .....	66
Nordic Walking jako prewencja chorób cywilizacyjnych (Nordic Walking as a prevention of civilization disease).....	68



Nowatorskie metody leczenia urazów łąkotek stawu kolanowego (Novel methods of treatment of knee joint meniscus injuries).....	70
Ocena bioaktywności izolatów z różnych ekstraktów kawowych jako inhibitorów acetylocholinoesterazy odpowiedzialnej za patogenezę i rozwój choroby Alzheimera (Evaluation of bioactivity of isolates from various coffee extracts as inhibitors of acetylcholinesterase responsible for the pathogenesis and development of Alzheimer's disease) .....	72
Ocena własnego ciała przez osoby zdrowe, jak również te zmagające się z chorobami (Assessment of one's own body by healthy people as well as those struggling with diseases) .....	74
Opinie studentów lubelskich uczelni na temat osób starszych (The opinions of Lublin Universities' students on the elderly people) .....	76
Prawne uwarunkowania medycyny transplantacyjnej w Polsce (Legal determinants of transplant medicine in Poland) .....	78
Problemy decyzyjne rodziców odnośnie szczepień. Implikacje dla komunikacji lekarz-pacjent (Decisions of parents about vaccination. Implications for communication physician-patient).....	80
Profilaktyka chorób nowotworowych powiązanych z nieprawidłową dietą i niską aktywnością fizyczną – skuteczność działań realizowanych w szkołach na terenie miasta Bytomia (Prevention of cancer related to poor diet and low physical activity – effectiveness of activities carried out in schools in the city of Bytom) .....	82
Próba odruchu odzwierciedlania u noworodków jako narzędzie diagnostyczne do bardzo wczesnego wykrywania zaburzeń ze spektrum autyzmu – doniesienie z pierwszej części badań (An attempt to reflecting in newborns as a diagnostic tool for very early detection of autism spectrum disorders – a report from the first part of the research) .....	84
Przemijający napad niedokrwienia mózgu jako pierwsze ogniwo dekompensacyjnego łańcucha zdarzeń mózgowo- i sercowo-naczyniowych u 68-letniej pacjentki z radiologicznymi wykładnikami zespołu Fahra – opis przypadku (Transient ischemic attack of the brain as the first link in a decompensatory event chain of cerebro- and cardiovascular incidents in a 68-year-old female patient with radiological features of Fahr's syndrome – a case report).....	86

Przewlekła choroba somatyczna – perspektywa rodziców dzieci z rozpoznaniem choroby nowotworowej oraz adolescentów chorujących przewlekłe (Chronic somatic disease – the perspective parents of children with cancer and chronically ill adolescents).....	87
Psychologia nudzenia się – przegląd badań (Psychology of boredom – research review).....	89
Rola fizjoterapii w leczeniu otyłości (The role of physiotherapy in the treatment of obesity).....	92
Rola mikrobioty jelitowej w zespole przewlekłego zmęczenia (ME/CFS) (The role of intestinal microbiota in chronic fatigue syndrome (ME/CFS)) .....	94
Samotność – „cicha” choroba cywilizacyjna XXI wieku (Loneliness – dissemble disease of civilization in 21 <sup>st</sup> century) .....	96
Socjologiczna analiza rozwiązań systemowych dotyczących zdrowia psychicznego osób w okresie adolescencji (Sociological analysis of systemic solutions concerning mental health of adolescents) .....	98
Srebro jako alternatywa w leczeniu ran niegojących się – przegląd piśmiennictwa (Silver as an alternative in treatment for non-healing wounds – literature review) .....	100
Substancje biologicznie czynne <i>Hemerocallis citrina</i> Baroni o właściwościach antydepresyjnych (Biologically active substances of <i>Hemerocallis citrina</i> Baroni with antidepressant effects) .....	102
TCC jako metoda wspomagająca leczenie stopy cukrzycowej – przegląd piśmiennictwa (TCC as method supporting diabetic foot treatment) .....	104
Ubytek słuchu. Choroba cywilizacyjna naszego stulecia (Hearing loss. Civilization disease of our century).....	106
Utajona niepełnosprawność – niedosłuch problemem XXI w. (Latent disability – hearing loss as a XXI <sup>st</sup> century problem) .....	108
Utrata antygenu HBs w populacji pacjentów z przewlekłym wirusowym zapaleniem wątroby typu B leczonych pegylowanym interferonem $\alpha 2a$ (The loss of HBs antigen in a population of patients with chronic hepatitis B treated with pegylated interferon $\alpha 2a$ ).....	110

Uwarunkowania kliniczne i społeczne rozwoju dzieci osieroconych z powodu AIDS rodziców w Ugandzie (Clinical and social aspects of development of adolescents and young adults AIDS orphans in Uganda)..	112
Wolność wyboru zdrowego stylu życia czy zaburzenie wymagające klasyfikacji? – kontrowersje wokół orthorexia nervosa) (Freedom to choose a healthy lifestyle or a disorder that requires classification? – controversy over orthorexia nervosa) .....	114
Wpływ cukrzycy na farmakokinetykę leków (The effect of diabetes on the pharmacokinetics of medicines).....	116
Wpływ metforminy i pioglitazonu na aktywność lokomotoryczną i poznawczą myszy z cukrzycą (Effect of metformin and pioglitazone on the locomotor and cognitive activity of mice with diabetes).....	118
Wpływ treningu nordic walking na poprawę tolerancji wysiłku u otyłych kobiet (Effects of nordic walking training on exercise tolerance among obese women).....	120
Wykorzystanie terapii EMDR w pracy z traumą u pacjentów chorych somatycznie (Using EMDR therapy in treatment of the patients with medical conditions) .....	122
Wzory żywienia oparte na składnikach pokarmowych a ryzyko osteopenii i osteoporozy w populacji dorosłych Polek (Nutrient patterns and risk of osteopenia and osteoporosis in population of Polish adult women) .....	124
Zaburzenia funkcji poznawczych u osób starszych problemem XXI wieku (Cognitive dysfunction in the elderly problem of the 21 <sup>st</sup> century) .....	126
Zespół bólowy kręgosłupa jako choroba cywilizacyjna (Back pain syndrome as a lifestyle disease) .....	128
Zespół chronicznego zmęczenia chorobą cywilizacyjną XXI wieku? (The chronic fatigue syndrome of the 21 <sup>st</sup> century civilization disease?) .....	130
Zespół Przewlekłego Zmęczenia okiem pediatrii – podsumowanie aktualnej wiedzy i mini-review (Pediatrician opinion on Chronic Fatigue Syndrome – current stage & mini-review).....	131
Zespół słabości – nowe spojrzenie na choroby wieku starczego (Frailty syndrome – a new look at geriatrics diseases).....	134

Związek choroby przyzębia ze zdrowiem ogólnym (The relation between periodontal disease and general health) ..... 136

*Postery naukowe*

Czy zaburzenia nastroju mogą wywodzić się z jelit? (Can mood disorders arise from the intestines?)..... 142

Depresja a choroby układu krążenia (Depression and cardiovascular disease) ..... 144

Konsekwencje zdrowotne biernego palenia tytoniu (Health consequences of passive tobacco smoking) ..... 146

Niepełnosprawność a samobójstwo (Disability and suicide) ..... 148

Ocena białka S100A8 – składnika zewnątrzkomórkowej sieci neutrofilii (NET) u chorych na toczeń rumieniowatego układu (Serum level of S100A8 protein – component of neutrophil extracellular trap (NET) in patients with systemic lupus erythematosus) ..... 150

Orientacja pozytywna i cenione wartości a styl życia kobiet chorych przewlekłe (Positive orientation and preferred values in the context of lifestyle among women with chronic illness) ..... 153

Profilaktyka chorób sercowo-naczyniowych ze szczególnym uwzględnieniem stanu przyzębia (Prevention of cardiovascular diseases with particular emphasis on periodontitis) ..... 155

Rola śródbłonna naczyniowego w profilaktyce i prewencji zaburzeń sercowo-naczyniowych (The role of vascular endothelium in the prevention of cardiovascular disorders)..... 157

Samorządowe programy polityki zdrowotnej wobec chorób cywilizacyjnych i społecznych (Self-government health policy programmes for civilization and social diseases) ..... 159

Twórczość emocjonalna u kobiet po przebytej chorobie nowotworowej doświadczających wzrostu potraumatycznego (Emotional Creativity in women who are experiencing Posttraumatic Growth after cancer disease).....161

Wiedza kobiet z powiatu tarnobrzeskiego na temat samobadania piersi jako metody profilaktyki raka piersi (Awareness of women from the Tarnobrzeg District of breast self-examination as a breast cancer prevention method)..... 163

Wpływ niechęci do podejmowania ryzyka na przeskok do konkluzji i dokładność sądów metapoznawczych (The effect of risk aversion on jumping to conclusions and accuracy of metacognitive judgments) .....	165
Zapalenie tarczycy Hashimoto – choroba cywilizacyjna XXI wieku (Hashimoto’s thyroiditis – civilisation disease of the 21 <sup>st</sup> century?).....	167
Zjawisko syntetycznej letalności (The phenomenon of synthetic lethality) .....	169
Poziom wiedzy uczniów szkoły ponadgimnazjalnej powiatu tarnobrzeskiego na temat udzielenia pierwszej pomocy w przypadku zawału mięśnia sercowego (Level of knowledge of high school students from Tarnobrzeg’s district on the on first aid in case of heart muscle) .....	171



**Wystąpienia  
Gości Honorowych**





## **Potrzeba wprowadzania innowacji do branży medycznej – efektywność iCBT w leczeniu zaburzeń psychicznych**

*Tomasz Młoduchowski, Dyrektor Generalny MindMe, [www.mindme.pl](http://www.mindme.pl)*

W obecnych czasach coraz więcej osób szuka pomocy w sieci. Nie inaczej jest w kwestii pomocy psychologicznej. Aby spełnić oczekiwania ludzi, na rynku światowym pojawiły się dwa rodzaje terapii wspieranej przez Internet: samodzielnie prowadzone iCBT oraz iCBT wspomagane przez terapeutę. Najefektywniejszym rozwiązaniem okazuje się być terapia, która łączy w sobie technologie mobilne i internetowe z leczeniem bezpośrednim. Wcześniejsze badania prowadzone na ten temat wykazały na przykład, że aż 78% osób uważa, że w porównaniu do terapii tradycyjnej, jakość terapii zdalnej jest wyższa. Do zalet takiej terapii można zaliczyć też m.in. wygodę, przystępność cenową czy niedługi bądź zerowy czas oczekiwania.

Również w Polsce ludzie muszą mierzyć się z różnymi barierami, takimi jak bariery terytorialne, społeczne czy związane z kosztem terapii tradycyjnej. Co piąty mieszkaniec naszego kraju ma problemy natury psychologicznej, jednak niewielu z nich sięga po pomoc specjalisty. Odpowiedzią na to może być właśnie stworzenie odpowiedniego narzędzia – bezpiecznej platformy, która jest też wygodna w użyciu i dzięki której użytkownicy będą mieli dostęp do terapeuty bez względu na miejsce czy porę dnia. W tym przypadku iCBT może więc być uznane za potencjalną alternatywę dla terapii twarzą w twarz.

## **The need for introducing innovation into the medical industry – the effectiveness of iCBT in the treatment of mental disorders**

Nowadays, more and more people are looking for help online. It is no different in terms of psychological assistance. To meet people need two types of online-supported therapy emerged on the world market: self-guided iCBT and therapist guided iCBT. The most effective solution turns out to be a therapy which combines mobile and Internet technologies with face-to-face treatment. Prior studies on this subject have shown that for example, as many as 78% of people believe that compared to traditional therapy the quality of remote therapy is higher. The advantages of such therapy also include convenience, affordability or little to no waiting time.

Also in Poland, people have to face various barriers, such as territorial and social barriers or the cost of traditional therapy. Every fifth inhabitant of our country has psychological problems however just a few of them reach for the help of a specialist. The answer to this may be the creation of the right tool – a secure platform, which is convenient to use and thanks to which users will have access to a therapist regardless of the place or time of day. In this case, iCBT might offer a potential alternative to face-to-face therapy.

## **Rola medycyny pracy w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym uwarunkowanym zaburzoną gospodarką lipidową**

*Anna Staniszevska, Adiunkt – Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Prezes – Fundacja Obywatele Zdrowo Zaangażowani*

Choroby układu krążenia stanowią obecnie najczęstszą przyczynę zgonów zarówno w Polsce, jak i na świecie – 17 mln osób na świecie umiera co roku z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego. Wśród modyfikowalnych czynników ryzyka ich występowania najczęściej wymienia się zaburzenia lipidowe, w tym wysokie stężenie cholesterolu we krwi. Warto podkreślić, że problem ten dotyczy coraz młodszej części populacji, czego społeczeństwo nie jest świadome – ok. 61% dorosłych Polaków ma podwyższony cholesterol, o czym nie wie, a 7, 2 mln osób z podwyższonym poziomem cholesterolu znajduje się w wieku 40-59 lat. Ponadto społeczeństwo polskie nie wykonuje badań regularnie – zaledwie 20% Polaków wykonywało badanie cholesterolu w ciągu ostatniego roku. Jedną z metod działania w tym zakresie jest zwiększenie roli medycyny pracy. Badania wstępne, okresowe lub kontrolne mają duży potencjał w kontekście wczesnego wykrywania chorób układu krążenia. Ponadto wobec wspomnianej niskiej świadomości i aktywności społeczeństwa pod względem wykonywania badań profilaktycznych, włączenie badania stężenia cholesterolu we krwi do pakietu obowiązkowych badań w ramach medycyny pracy wydaje się być jedyną szansą na dotarcie do tak dużej grupy populacji – w tym przypadku populacji osób aktywnych zawodowo. Biorąc pod uwagę częstotliwość występowania chorób układu krążenia, powiązanych z wysokim stężeniem cholesterolu we krwi, ma to szczególne znaczenie nie tylko z punktu widzenia pojedynczego pacjenta, lecz także zdrowia publicznego. Należy też wspomnieć o możliwości potencjalnego obniżenia kosztów leczenia tych chorób i ich powikłań. Kojarzenie miażdżycy, czynników jej ryzyka, takich jak

hipercholesterolemia oraz jej powikłań wyłącznie ze stanowiskiem menadżerskim jest w dzisiejszych czasach błędne.

W świetle tych faktów rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 1996 roku prowadzi do błędnego i niezgodnego z wiedzą medyczną postępowania, co powinno zostać zmienione. W raporcie wydanym przez Fundację Obywatele Zdrowo Zaangażowani „Medycyna pracy w prewencji chorób wywołanych wysokim stężeniem cholesterolu” podjęto próbę wskazania przyczyn oraz zaproponowano konkretne rozwiązanie, aby w pełni wykorzystać służbę medycyny pracy w zakresie profilaktyki chorób wywołanych wysokim stężeniem cholesterolu.

## **The role of occupational medicine in the prevention of civilization diseases conditioned by disturbed lipid metabolism**

Cardiovascular diseases (CVD) are the main cause of death worldwide, and in Poland – 17 million people in the world die of CVD annually. Among modifiable risk factors for their occurrence dyslipidemia, including high levels of cholesterol in the blood, are most often mentioned. They are affecting an ever younger part of the population, most cases of hypercholesterolemia in Poland remain undiagnosed, 61% of persons with hypercholesterolemia are not aware of the disease, and 7.2 million people with elevated cholesterol levels are aged 40-59. In addition, Polish society doesn't perform regular tests – only 20% of Poles have performed cholesterol tests in the last year. One of the methods of action in this field is to increase the role of occupational medicine. Initial, periodic or control examinations have great potential in the context of early detection of cardiovascular diseases. In addition, in view of the aforementioned low awareness and activity of the society in terms of performing preventive examinations, the inclusion of the blood cholesterol test in the package of compulsory research within the labor medicine seems to be the

only chance to reach such a large population group – in this case the population of economically active people. Considering the prevalence of cardiovascular disease associated with high blood cholesterol, this is of particular importance not only for the individual patient, but also for public health. One should also mention the possibility of a potential reduction of the costs of treatment of these diseases and their complications. The association of atherosclerosis, its risk factors such as hypercholesterolemia and its complications only with the managerial position is nowadays erroneous. Because of the above, Regulation of the Minister of Health and Social Care of 30 May 1996 leads to incorrect and incompatible with medical knowledge, which should be changed. In the report issued by Health-Aware Citizens Foundation „Occupational medicine in the prevention of diseases caused by high cholesterol” an attempt was made to identify the causes and a concrete solution was proposed to make full use of occupational health services in the prevention of diseases caused by high cholesterol.



# **Wystąpienia ustne**





## **Aktywność w młodości a zdrowie w starości**

**Małgorzata Gajos**, *malgorzata.gajos0904@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Natalia Skierkowska**, *nataliaskierkowska1@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Monika Prylińska**, *prylinska.monika@gmail.com*; Katedra Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, Zakład Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Agnieszka Kujawska**, *agajos11@gmail.com*, Katedra Geriatrii, Klinika Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzanie: Rozwój cywilizacji wpłynął na zwiększenie zachorowalności na choroby układu serowo-naczyniowego. Dlatego nie bez przyczyny większość z nich zalicza się do chorób cywilizacyjnych. Jak podają dane Głównego Urzędu Statystycznego z powodu chorób sercowo-naczyniowych umiera rocznie ok. 170 tys. osób.

Cel pracy: Celem pracy było sprawdzenie zależności między uprawianiem aktywności fizycznej w młodym wieku a ryzykiem wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych w wieku po 60. roku życia.

Materiał i metody: Badania zostały przeprowadzone w ramach badania naukowego prowadzonego przy Katedrze i Klinice Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy. Do analizy wzięto pod uwagę 232 pacjentów, z czego 85% stanowiły kobiety. W celu oceny częstości występowania poszczególnych chorób oraz częstotliwości w jakiej pacjenci uprawiali aktywność fizyczną wykorzystano kwestionariusz własnej konstrukcji. Do oceny sprawności i wydolności wykorzystano test Fullertona.

Wyniki: Wśród osób, które nie uprawiały rekreacyjnie sportu do 30 roku życia, 59,76% cierpi na nadciśnienie tętnicze a wśród osób, które sport uprawiały tylko 56,25%. W grupie osób, które w latach późniejszych uprawiały sport zachorowalność

na choroby sercowo-naczyniowe jest mniejsze niż u osób, które sportu nie uprawiały.

Wnioski: Osoby uprawiające sporty rekreacyjne do 30 roku życia i do 60 roku życia osiągały lepsze wyniki we wszystkich podtestach testu Fullertona oraz rzadziej cierpią na choroby sercowo-naczyniowe w porównaniu do osób, które nie były aktywne fizycznie w młodości.

## **Activity in youth and health in old age**

**Introduction:** The development of civilization has increased the incidence of diseases of the vascular system. Therefore, it is not without reason that most of them belong to civilization diseases. According to data from the Central Statistical Office, about 170,000 people die every year due to cardiovascular diseases.

**The Aim:** The aim of the work was to verify the relationship between practicing physical activity at an early age and the risk of cardiovascular disease after the age of 60.

**Material and methods:** The research was carried out as part of a scientific study conducted at the Department and Geriatrics of the University Hospital No. 1 in Bydgoszcz. 232 patients were enrolled in the analysis, of which 85% were women. In order to assess the prevalence of individual diseases and the frequency at which patients were practicing physical activity, a questionnaire of own design was used. The Fullerton test was used to assess fitness and performance.

**Results:** Among people who did not play recreational sports up to the age of 30, 59.76% suffer from arterial hypertension and among people who practiced sport only 56.25%. In the group of people who used to sport in the later years, the incidence of cardiovascular diseases is lower than in people who did not practice sports.

**Conclusions:** Persons practicing recreational sports up to 30 years of age and up to 60 years of age achieved better results in all subtests of the Fullerton test and less frequently suffered from cardiovascular diseases compared to people who were not physically active in their youth.

## **Analiza zakażeń w nefrologii**

**Dariusz Chojeta**, *dariusz.chojeta@gmail.com; Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii Lekarskiej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Iwona Smarz-Widelska**, *i.widelska@interia.pl; Oddział Nefrologii i Nadciśnienia Tętniczego, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Lublinie*

**Małgorzata M. Koziół**, *malgorzata.koziol@umlub.pl; Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Jarosław Bakiera**, *Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Lublinie*

W przebiegu wielu schorzeń może dochodzić do różnych powikłań infekcyjnych. Zależy to od czynników ryzyka związanych z chorym, zabiegami diagnostycznymi czy drobnoustrojem, a podczas hospitalizacji także od specyfiki oddziału (zabiegowy/niezabiegowy). Obecnie za priorytet nowoczesnej medycyny uznaje się nadzór nad zakażeniami jako aktywną formę profilaktyki. Istotnym jest by określić panel patogenów występujących w danej grupie chorych i miejscu tak, by jak najwcześniej wdrożyć najskuteczniejszą terapię. Celem niniejszej pracy była analiza rodzajów zakażeń u chorych przyjmowanych i hospitalizowanych w Oddziale Nefrologii lubelskiego szpitala. Materiały i metody: W okresie 26 miesięcy infekcje rozpoznano u 9,5% pacjentów, potwierdzone dodatnim posiewem mikrobiologicznym. Materiał do analizy stanowił m.in. mocz, krew czy wymazy ze skóry. Wyniki: Spośród zakażeń dominowała infekcja układu moczowego (ZUM) – 78,96%, następnie zakażenie krwi (ZUK) – 31,39% i tkanek miękkich – 5,82%.

Izolowano: *Escherichia coli* (176 izolatów) i inne pałeczki Gram-ujemne: z rodzaju *Klebsiella* spp. (67), *Proteus* spp. (54), *Pseudomonas* spp., *Acinetobacter* spp., a także ziarniaki Gram-dodatnie (gł. *Staphylococcus* spp.) oraz inne. Zakażenia grzybicze dotyczyło 1% pacjentów z infekcją (*Candida* spp.). Wnioski: Pacjenci z chorobami nerek

rozwijają głównie ZUM, a patogenem dominującym jest *E. coli*, która powszechnie uznawana jest za najczęstszy czynnik etiologiczny ZUM.

Korelacja między patogenem izolowanym z krwi i moczu skłania do monitorowania chorych celem prewencji urosepsy.

## **Analysis of infections in nephrology**

In the course of many diseases, there may be various infectious complications. It depends on risk factors related to the patient, diagnostic procedures, microorganisms and a specificity of the ward (surgical/non-surgical). The control of infections is considered to be the priority of modern medicine as an active form of prophylaxis. It is important to determine the panel of pathogens attending in infections at the specific group of patients and the place in order to implement the most effective form of treatment at an early stage. The aim of the study was to analyze the types of infections in patients hospitalized in the Department of

Nephrology. Materials and methods: Over a period of 26 months recognized infection in 9.5% of patients. Results confirmed by positive microbiological culture.

The analyzed materials: urine, catheters, blood and swabs from the skin. Results: Among patients who had an infections, urinary tract infection (UTI) was dominant – 78.96%, followed by bloodstream infection (BSI) – 31.39% and soft tissue infection – 5.82%. Isolated pathogens were: *Escherichia coli* (176 isolates), followed by *Klebsiella* spp. (64), *Proteus* spp. (54), *Pseudomonas* spp., *Acinetobacter* spp. and Gram-positive cocci (as *Staphylococcus* spp.), and others. Fungal infections affected 1% of patients with infection (*Candida* spp.). Conclusions: Patients suffering from kidney diseases mainly develop UTI, for which *E.coli* is the most common pathogen.

There is a correlation between the pathogen isolated from blood and urine, so patients should be monitored for prevention of urosepsis.

## **Bezsenność jako choroba cywilizacyjna**

**Joanna Androsiuk-Perkowska**, *joannaandrosiuk@gmail.com; Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum UMK, <https://www.wnoz.cm.umk.pl/kikger>*

**Radosław Perkowski**, *perkowski.radoslaw@gmail.com; Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum UMK, <https://www.wnoz.cm.umk.pl/kikger>*

**Marcin Kożuchowski**, *marcink12333@gmail.com; Katedra Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum UMK, <https://www.wnoz.cm.umk.pl/kathigeperg>*

Bezsenność to choroba charakteryzująca się niesatysfakcjonującą jakością lub długością snu, która wpływa na funkcjonowanie w ciągu dnia. Zaburzenie to prowadzi do pogorszenia jakości życia, funkcjonowania w obszarze zawodowym, społecznym i innych. Według danych epidemiologicznych objawy bezsenności występują u 30-50% dorosłych osób. Znaczący odsetek tej populacji stanowią osoby powyżej 65 roku życia.

Celem pracy był przegląd aktualnych trendów w leczeniu bezsenności, ze szczególnym zwróceniem uwagi na osoby starsze. Dokonano przeglądu zaleceń, rekomendacji ekspertów oraz najnowszej literatury traktującej o metodach leczenia bezsenności.

Zidentyfikowano kilka grup preparatów używanych w leczeniu bezsenności, wyróżniono też metody nefarmakologiczne. Zauważono istotę etiologii bezsenności i uzależnienie sposobu leczenia tej dolegliwości od potencjalnej przyczyny. Wśród środków farmakologicznych możliwych do zastosowania u osób starszych zwrócono uwagę na nowe substancje z grupy antagonistów receptorów oreksynowych.

Istnieje wiele substancji stosowanych w leczeniu bezsenności. Brakuje dużych randomizowanych badań oceniających ich stosowanie, zwłaszcza w wieku podeszłym, podobnie jest z postępowaniem nefarmakologicznym. Wiele z tych

substancji daje działania niepożądane, podczas stosowania u osób w podeszłym wieku. Antagoniści receptorów orek synowych wydają się być potencjalną nową ścieżką w leczeniu bezsenności w wieku podeszłym, jednak potrzebne są kolejne badania nad tymi substancjami.

## **Insomnia as a civilization disease**

Insomnia is a disease characterized by unsatisfactory quality or length of sleep, which affects the worse functioning during the day. This disorder leads to a deterioration of the quality of life, functioning in the professional, social and other areas. Symptoms of insomnia occur in 30-50% of adults according to epidemiological data. A significant proportion of this population are people over 65 years of age.

The aim of the study was to review current trends in the treatment of insomnia, with particular attention to the elderly. Guidelines, recommendations of experts and the latest literature on treatment methods of insomnia were reviewed.

Several groups of preparations used to treat insomnia and non-pharmacological methods have been identified. The essence of the etiology of insomnia and the dependence of the treatment of this condition on the potential cause were noticed. Among the pharmacological agents that may be used in the elderly, attention was drawn to new substances from the group of orexin receptor antagonists.

There are many substances used to treat insomnia. There is a lack of large randomized trials assessing their use especially in the elderly, as well as non-pharmacological proceedings. Many of these substances give side effects when used in the elderly. Dual orexin receptor antagonists seem to be a potential new way in the treatment of insomnia in the elderly, but more research is needed.

## **Białka oligoklonalne jako jeden z głównych wskaźników biochemicznych we wczesnej diagnostyce stwardnienia rozsianego**

**Klaudia Sapko**, *klaudia.sapko@gmail.com*; Katedra i Klinika Neurologii, II Wydział Lekarski z Oddziałem Anglojęzycznym, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

**Michał Marciniak**, *lekmarciniec@gmail.com*; Katedra i Klinika Neurologii, II Wydział Lekarski z Oddziałem Anglojęzycznym, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

**Marcin Kulczyński**, *mk.marcin.kulczynski@gmail.com*; Katedra i Klinika Neurologii, II Wydział Lekarski z Oddziałem Anglojęzycznym, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

Stwardnienie rozsiane (MS, multiple sclerosis) to demielinizacyjna choroba ośrodkowego układu nerwowego. Pierwszym objawem MS jest klinicznie izolowany zespół (CIS, clinically isolated syndrome). Zgodnie z kryteriami McDonalda z 2017 roku rezonans magnetyczny (MRI, magnetic resonance imaging) jest złotym standardem w diagnostyce MS. Zmiany w obrazie MRI nie zawsze są jednak widoczne u pacjentów z CIS, a aż 60-70% pacjentów z CIS nie spełnia kryteriów rozpoznania MS. Pomimo to, około 85% pacjentów z CIS rozwinię w przyszłości klinicznie zdefiniowane MS. Niewystarczająca skuteczność MRI w diagnostyce MS motywuje do poszukiwania innych narzędzi diagnostycznych. Ostatnio zwrócono uwagę na rolę białek oligoklonalnych (OCBs, oligoclonal bands) jako czynnika predykcyjnego rozwoju MS. OCBs to immunoglobuliny wytwarzane dooponowo przez limfocyty B. Ich poziom jest badany w płynie mózgowo-rdzeniowym uzyskanym metodą punkcji lędźwiowej. Badania przeprowadzone na grupie pacjentów z CIS wykazały, że osoby z pozytywnymi wynikami testów dla OCB są dwukrotnie bardziej narażone na SM niż osoby z ujemnymi OCB. Nacisk kładziony jest również na identyfikację innych predyktorów, które mogą być skuteczne w diagnostyce pacjentów z CIS, takich jak łańcuch lekki neurofilamentu czy chitynaza-3 podobna 1 i 2. Identyfikacja wrażliwych i specyficznych biomarkerów u pacjentów z CIS może skutkować wcześniejszym wykryciem MS, szybszym wdrożeniem leczenia i lepszymi efektami terapeutycznymi.

## **Oligoclonal bands as one of the main biochemical indicators in the early diagnosis of multiple sclerosis**

Multiple sclerosis (MS) is a demyelinating disease of the central nervous system. The first manifestation of MS is defined as clinically isolated syndrome (CIS). According to the McDonald's 2017 criteria magnetic resonance imaging (MRI) is the golden standard in MS diagnosis. Meanwhile changes in MRI are not always visible in patients with CIS and up to 60-70% of patients with CIS do not meet the criteria for MS diagnosis. At the same time, approximately 85% of patients with CIS will develop clinically defined MS in the future. Insufficient usefulness of MRI in MS diagnosis motivates to searching for other diagnostic tools. Recently, attention has been paid to the role of oligoclonal bands (OCBs) as predictive factors of MS development. OCBs are immunoglobulins produced intrathecally by B-lymphocytes. Their level is examined in cerebrospinal fluid collected by lumbar puncture. Studies carried out on a group of patients with CIS showed that people with positive test results for OCB are twice as likely to develop MS than people with negative OCB. The emphasis is also put on the identification of other predictors, which may be effective in the diagnosis of patients with CIS such as neurofilament light chain or chitinase-3 like 1 and 2. Identification of sensitive and specific biomarkers in patients with CIS may results in earlier MS detection, faster implementation of treatment and better therapeutic effects.



## **Cichy zabójca kości u osób starszych. Badania wstępne**

**Weronika Topka**, *weronika.topka.bydg@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Monika Prylińska**, *prylińska.monika@gmail.com*; Katedra Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, Zakład Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Wiktoria Gajos**, *wiktoriazofiag97@gmail.com*, Katedra Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wstęp: Osteoporoza jest jedną z częstych chorób cywilizacyjnych. Określana jako „epidemia XXI wieku”. Przez WHO została zdefiniowana jako układowa choroba szkieletu, charakteryzująca się zmniejszona masą kostną i nieprawidłową mikrostrukturą kości. Główne czynniki ryzyka to: wiek, płeć żeńska, niedostateczna aktywność fizyczna, spożywanie zbyt małej ilości wapnia i witaminy D3.

Cel: Celem badania było określenie wielkości problemu osteoporozy wśród osób powyżej 60. roku życia, a także sprawdzenie zależności pomiędzy składem ciała a występowaniem osteoporozy.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono w grupie 232 osób starszych, 194 kobiety i 38 mężczyzn. W badaniach wykorzystano kwestionariusz własnej konstrukcji w celu oceny częstości występowania osteoporozy, wagę Tanita celem określenia składu ciała oraz wykonano test 6-minutowego marszu. Analizę statystyczną przeprowadzono z użyciem programu STATISTICA 13.1.

Wyniki: Wśród badanych osób 64 osoby chorowały na osteoporozę, a u 5 stwierdzono osteopenię. Obecność osteoporozy istotnie koreluje z wiekiem ( $p=0,00$ ). Istotną korelację uzyskano także między obecnością osteoporozy a masą mięśniową ( $p=0,00$ ), podstawową przemianą materii ( $p=0,00$ ), masą kostną ( $p=0,01$ ) oraz testem 6-minutowego marszu ( $p=0,00$ ).

Wnioski: Pacjenci z osteoporozą mieli mniejszą masę mięśniową, podstawową przemianę materii oraz masę kostną. Z przeprowadzonej analizy statystycznej wynika, że osoby chorujące na osteoporozę gorzej znoszą wysiłek fizyczny.

## **Silent bone killer in the elderly. Preliminary study**

Introduction: Osteoporosis is one of the frequent diseases of civilization. Described as the „epidemic of the 21st century”. WHO has been defined as a systemic skeletal disease characterized by reduced bone mass and abnormal bone microstructure. The main risk factors are: age, female gender, insufficient physical activity, too little calcium and vitamin D3.

Aim: The aim of the study was to determine the magnitude of the osteoporosis problem among people over 60 years of age, as well as to check the relationship between body composition and the occurrence of osteoporosis.

Material and methods: The study was conducted in a group of 232 elderly people, 194 women and 38 men. The study used a self-constructed questionnaire to assess the incidence of osteoporosis, Tanita weight to determine body composition and a 6-minute walk test. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 13.1 program.

Results: Among the subjects, 64 patients had osteoporosis and 5 had osteopenia. The presence of osteoporosis correlates significantly with age ( $p = 0.00$ ). An important correlation was also obtained between the presence of osteoporosis and muscle mass ( $p = 0.00$ ), basic metabolism ( $p = 0.00$ ), bone mass ( $p = 0.01$ ) and a 6-minute walk test ( $p = 0.00$ ).

Conclusions: Patients with osteoporosis had lower muscle mass, basic metabolism and bone mass. The statistical analysis shows that people suffering from osteoporosis suffer less from physical effort.

## **Cytologia, czyli społeczny lek na raka**

**Jakub Husejko**, *kubahusejko@gmail.com, Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii CM UMK, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy, www.cm.umk.pl*

**Filip Biernacki**, *Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii CM UMK, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy, www.cm.umk.pl*

**Paula Piątkowska**, *Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy, www.cm.umk.pl*

Wstęp: Zachorowalność na raka szyjki macicy w Polsce przez długi okres czasu nie wykazywała istotnych tendencji spadkowych. W 1980 roku liczba nowych zachorowań wynosiła 3532, podczas gdy w roku 2010 było to 3078 osób, co jest niewielką różnicą w porównaniu z wynikami otrzymywanymi w krajach, gdzie odpowiednio wcześniej wprowadzono powszechne programy skriningowe.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie tendencji spadkowych w zachorowalności na raka szyjki macicy w krajach, w których prowadzi się badania przesiewowe. Następnie opisane zostaną wstępne wyniki wprowadzenia programu skriningowego w Polsce.

Materiał i metody: Dokonano przeglądu literatury używając baz danych EBSCO oraz Google Scholar. Artykuły były analizowane używając słów kluczowych: rak szyjki macicy, profilaktyka, cytologia, skrining.

Wyniki: Pierwsze badania zostały wprowadzone w krajach Skandynawskich już w latach 60-tych, na największą skalę w Finlandii. W ciągu 30 lat zachorowalność na raka szyjki macicy spadła o 80% w Finlandii, a o 66% w Szwecji i o 52% w Danii. Badania wprowadzone w Norwegii w okresie późniejszym (1995 rok) wiązały się z kolei ze spadkiem o 40%. Program wprowadzony w Polsce w roku 2006/2007, pomimo licznych ograniczeń natury organizacyjnej, doprowadził do obiecujących wyników w postaci spadku śmiertelności u kobiet w wieku 25-59 lat.

Wnioski: Prowadzenie programów skriningowych skutkuje zmniejszeniem

zapadania na raka szyjki macicy, dlatego należy prowadzić promocje tego typu projektów.

## **Cytology – a social drug against cancer**

**Introduction:** The incidence of cervical cancer in Poland for a long period of time did not show any significant downward trends. In 1980, the number of new cases was 3532, while in 2010 it was 3078, which is a small difference compared to the results obtained in countries where screening programs were introduced early.

**Aim:** The aim of the study is to present decreasing trends in the incidence of cervical cancer in countries where screening is performed. Next, the preliminary results of the screening program in Poland will be described.

**Material and methods:** The literature was reviewed using the EBSCO and Google Scholar databases. Articles were analyzed using the keywords: cervical cancer, prophylaxis, cytology, screening.

**Results:** The first research was introduced in the Scandinavian countries as early as in the 1960s, the largest scale in Finland. Over the past 30 years, the incidence of cervical cancer has decreased by 80% in Finland, by 66% in Sweden and by 52% in Denmark. Research introduced in Norway at a later time (1995) was associated with a 40% decrease. The program introduced in Poland in 2006/2007, despite numerous organizational limitations, led to promising results in the form of a decrease in mortality in women aged 25-59.

**Conclusions:** Running screening programs results in a reduction of cervical cancer incidence, which is why promotions of such projects should be conducted.

## Czy epidemiologia żywieniowa potrzebuje zmian?

**Jakub Morze**, *[jakub.morze@uwm.edu.pl](mailto:jakub.morze@uwm.edu.pl); Katedra Żywienia Człowieka, Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

Epidemiologia żywieniowa, korzystając z osiągnięć metodologicznych innych dziedzin zdrowia publicznego, wniosła wiele wiedzy w zrozumienie wpływu żywienia człowieka na występowanie chorób przewlekłych. W ostatnim czasie pojawiły się głosy krytyczne wobec wyników meta-analiz wskazujących na korzystny długoterminowy efekt spożycia niektórych grup produktów na ryzyko śmiertelności, występowania chorób sercowo-naczyniowych czy cukrzycy. Głównym źródłem tej krytyki jest stwierdzenie, że złożoność diety oraz zależności między wieloma współwystępującymi w niej składnikami uniemożliwia ocenę jej obiektywnego wpływu na zdrowie. Wskazane wady dostępnych metod oceny sposobu żywienia, potencjalna rola czynników zakłócających, przewaga wykorzystania badań obserwacyjnych oraz selektywnego publikowania ich wyników, negują według krytyków dotychczasową wiedzę epidemiologii żywieniowej. Celem pracy było przedstawienie wyżej wymienionych zarzutów w kontekście aktualnego stanu wiedzy oraz metodologii. Krytyka epidemiologii żywieniowej może być spowodowana niezrozumieniem jej metod badawczych. Duże dobrze zaprojektowane prospektywne badania obserwacyjne, wykorzystujące metodę oceny częstotliwości spożycia żywności oraz wielowymiarowe metody statystyczne do adjustowania efektu czynników zakłócających, pozostają standardem metodologicznym i stanowią podstawę do tworzenia rekomendacji żywieniowych.

## **Does nutritional epidemiology need changes?**

Nutritional epidemiology using the methodological achievements of other public health disciplines has brought a lot of knowledge in understanding the impact of nutrition on the occurrence of chronic diseases. Recently, there have been opinions criticising the results of meta-analyses which indicated a favourable long-term effect of consumption of some food groups on the mortality, cardiovascular disease and diabetes risk. The primary source of this criticism is the statement that the complexity of diet and the interrelationship between many of its components makes it impossible to assess the actual impact of diet on health. According to critics, the indicated disadvantages of the available nutritional assessment methods, the potential role of confounders, usage of observational design and selective publication of results, denies the current knowledge in nutritional epidemiology. The purpose of this review was to present the opinions mentioned above in the context of the current state of epidemiological knowledge and methodology. A misunderstanding of its research methods may cause criticism of nutritional epidemiology. Large well-designed prospective observational studies using the food frequency questionnaire method and multivariate statistical analyses to adjust the effect of potential confounders remain methodological standard, which is a basis for formulating dietary guidelines.

## **Czy można poprawić funkcjonowanie poznawcze osób starszych?**

**Małgorzata Gajos**, *malgorzata.gajos0904@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Weronika Topka**, *veronika.topka.bydg@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Marta Muszalik**, *muszalik@cm.umk.pl*; Katedra Geriatrii, Klinika Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Wprowadzenie:** Podczas procesu starzenia się funkcjonowanie poznawcze pogarsza się. Starsi ludzie, którzy zauważają pogorszenie funkcji poznawczych, szukają sposobu oraz pomocy w ich poprawie. Badania z ostatnich 5 lat pokazują, że specjalne gry i programy komputerowe mają pozytywny wpływ na funkcje poznawcze osób powyżej 60 roku życia. Nadal jednak istnieje potrzeba dalszych badań w tym temacie.

**Cel:** Ocena wpływu treningu z zastosowaniem programu rehabilitacyjnego funkcji poznawczych w formie pracy z komputerem na funkcje poznawcze u osób po 60 roku życia.

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 15 pacjentów. Funkcjonalność poznawczą oceniano za pomocą skali MoCA, MMSE, ACE-III. Ryzyko depresji oceniano za pomocą skali GDS. Każdy z testów wykonano u pacjentów dwukrotnie: przed i po zakończeniu interwencji. Interwencja była prowadzona przez 3 miesiące, 2 razy w tygodniu (przez 1 godzinę).

**Wyniki:** Wyniki testów pokazały, iż pacjenci po interwencji poprawili się we wszystkich domenach funkcji kognitywnych oraz brak poprawy w skali GDS.

Wnioski: W badaniach wstępnych wyniki wykazały, że program rehabilitacji funkcji poznawczych przynosi pozytywne rezultaty i poprawia funkcjonowanie poznawcze osób powyżej 60 roku życia.

## **Can you improve the cognitive functioning of older people?**

Introduction: During the aging process, cognitive functioning worsens. Older people who notice deterioration of cognitive functions are looking for a way to improve them. Studies from the last 5 years show that special games and computer programs have a positive impact on the cognitive functions of people over 60 years of age. However, there is still a need for further research in this subject.

The Aim: To evaluate the impact of training using a cognitive rehabilitation program in the form of work with a computer on cognitive functions in people over 60 years of age.

Material and methods: The study included 15 patients. Cognitive functionality was assessed using the MoCA, MMSE and ACE-III scales. The risk of depression was assessed using the GDS scale. Each of the tests was performed twice in patients: before and after the intervention. The intervention was carried out for 3 months, twice a week (for 1 hour).

Results: The results of the tests showed that patients after intervention improved in all domains of cognitive functions and no improvement on the GDS scale.

Conclusions: In preliminary studies, the results showed that the cognitive rehabilitation program brings positive results and improves the cognitive functioning of people over 60 years of age.



## **Czynniki wspierające zdrowie psychiczne i rozwój w okresie wczesnej dorosłości**

**Agnieszka Franczok-Kuczmowska**, *agnieszka.fr.kuczmowska@gmail.com*, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej, Uniwersytet Jagielloński, <https://wzks.uj.edu.pl/>

Zakres współczesnych wyzwań dotyczących życia młodego człowieka niesie z sobą szereg skutków zarówno pozytywnych – obejmujących rozwój i zdrowie, jak i negatywnych – odzwierciedlający się w poziomie stresu i skutkach chorobowych, specyficznych dla XXI wieku. Celem wystąpienia jest zwrócenie uwagi na specyfikę czynników wpływających na funkcjonowania młodych dorosłych w obliczu wyzwań współczesności, zwłaszcza w kontekście zdrowia psychicznego i zdrowia fizycznego. Główny obszar tematyczny dotyczy odporności psychicznej, jako czynnika wspierającego rozwój i wpływającego na dalszy stan zdrowotny jednostki w kontekście współczesnych badań naukowych. W aspekcie odporności przedstawione zostaną czynniki ochronne i czynniki ryzyka, wpływające na ukształtowanie osobowości odpornej psychicznie. Przedstawione zostaną również propozycje programów wspierających i rozwijających odporność psychiczną, z naciskiem na zasadność prewencyjnego oddziaływania jako jednej z strategii zapobiegania chorobom cywilizacyjnym.

## **Factors enhancing mental health and development in early adulthood**

The range of contemporary set of challenges that stand in the way of early adults brings both advantages – involving development and health, and disadvantages – resulting in sense of stress and diseases, typical of the twenty-first century. The aim of the presentation is to put attention to the factors influencing early adults functioning in the light of modern world challenges, especially in the context of mental health and physical health. The main area of interest is focused on describing the resilience, as a factor enhancing and influencing individual health in the context of the recent research findings. The resilience is presented in the light of individual and systemic protective factors and risk factors, appealing to the shaping effect on resilient personality. The second aim of the presentation is to discuss programs targeted at fostering and development of resilience, with the emphasis put on the idea of prevention as one of the strategy of counteracting the civilization diseases.

## **Depresja – interdyscyplinarny problem współczesnego pielęgniarstwa. Analiza przypadku klinicznego**

**Piotr Pawłowski**, *pawlowski Piotr56@gmail.com*; Student Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Aneta Kościółek**, *aneta.kosciolok@op.pl*, Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Michał Machul**, *mm.machul@gmail.com*, Student Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Klaudia Jakubowska**, *klaudia.jakubowska@gmail.com*, Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp: Depresja jest jedną z najpoważniejszych chorób cywilizacyjnych współczesnego świata. Epidemiologicznie to najczęściej występujące zaburzenie psychiczne. To choroba całego organizmu, dotyka ona nie tylko sfery psychicznej pacjenta, ale coraz częściej przybiera również maskę somatyzacyjną.

Cel pracy: Celem niniejszej pracy jest ukazanie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem ze zdiagnozowanym zaburzeniem depresyjnym.

Materiały i metody: W pracy wykorzystano metodę analizy indywidualnego przypadku. Posłużono się następującymi technikami badawczymi: wywiad, pomiar, obserwacja pielęgniarstwa oraz analiza dokumentów, narzędzia badawcze stanowiły natomiast: przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie, Skala Depresji Becka, Skala Akceptacji Choroby (AIS), Ocena Pielęgniarstwa Ryzyka Popełnienia Samobójstwa (NGASR), MSE, Skala Oceny Ciała. Podmiotem badań była pacjentka w wieku 36 lat. Badanie zostało przeprowadzone w środowisku domowym chorej.

Wyniki: Zastosowane techniki badawcze wykazały znaczne obniżenie nastroju chorej, skutkujące ciężką depresją, wymagającą objęcia pacjentki całościową opieką terapeutyczną oraz pielęgnacyjną. Należy zwrócić uwagę na występujące myśli samobójcze pacjentki oraz zaburzony obraz własnej osoby. Stygmatyzacja

oraz brak zainteresowania kontaktami z innymi ludźmi przyczynia się do trudności pacjentki w poszukiwaniu pomocy wśród bliskich czy różnych grup wsparcia.

Wnioski: Opieka nad pacjentką ze zdiagnozowaną depresją wymaga od pielęgniarki zbudowania relacji terapeutycznej, opartej na wzajemnym zaufaniu oraz poczuciu wewnętrznego bezpieczeństwa pacjenta. Objawy choroby doprowadzić mogą do izolacji społecznej.

## **Depression – interdisciplinary problem of modern nursing. Analysis of the clinical case**

Introduction: Depression is one of the most serious civilization diseases in the modern world. Epidemiologically, it is the most common psychiatric disorder. It is the disease of the whole organism, it affects not only the psychological sphere of the patient, but more and more often it also takes on the somatization mask

Aim: The aim of this elaboration is to show the role of a nurse in caring for a patient diagnosed with a depressive disorder.

Methods and materials: The elaboration involved the method of case study. The following research techniques were used: interview, measurement, nursing observation and document analysis, while the research tools were: a guide to collecting patient data, Beck Depression Scale, Scale of Acceptance of Diseases (AIS), Nursing Risk Assessment (NGASR), MSE, Body Evaluation Scale. The subject of the study was a patient at the age of 36 years. The study was conducted in the patient's home environment.

Findings: The applied research techniques showed a significant reduction in the mood of the patient, resulting in severe depression, requiring the patient to be covered by comprehensive therapeutic and nursing care. Attention should be paid to the patient's suicidal ideation and a distorted self-image. Social isolation, stigmatization and lack of interest in dealing with other people contribute to the patient's difficulties in seeking help from relatives or various support groups.

Conclusions: Care of a patient diagnosed with depression requires the nurse to build a therapeutic relationship based on mutual trust and a sense of internal patient safety. Symptoms of the disease may lead to social isolation.

## **Depresja – wyzwanie współczesnej rehabilitacji**

**Karolina Ciężka**, *karolina.c1308@gmail.com*, Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, [www.cm.umk.pl](http://www.cm.umk.pl)

**Aleksandra Modlińska**, *aleksandra.modlinska@wp.pl*, Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, [www.cm.umk.pl](http://www.cm.umk.pl);

**Mateusz Modrzejewski**, *m.modrzejewski10@gmail.com*, Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, [www.cm.umk.pl](http://www.cm.umk.pl)

Wstęp: We współczesnym świecie termin depresja ma wiele znaczeń. Na co dzień jest określana jako złe samopoczucie, obniżenie nastroju czy też przygnębienie. W psychiatrii termin ten jest stosowany przy rozpoznaniu zaburzeń i emocji, które wykazują zjawisko chorobowe. Depresja jest coraz większym problemem XXI wieku, ponieważ dotyczy zarówno starszych, jaki i młodych osób, a nawet dzieci. Bardzo często problemowi temu towarzyszą dolegliwości bólowe np. bóle głowy. Zauważyć można również problemy z układem pokarmowym, a także z układem moczowo-płciowym, które objawiają się nietrzymaniem moczu czy też impotencją. Ze wszystkimi tymi problemami walczy cały zespół terapeutyczny, w tym rehabilitanci i fizjoterapeuci.

Cel pracy: Celem pracy było przedstawienie wyzwań, które towarzyszą podczas rehabilitacji osób z depresją.

Materiały i metody: Dokonano przeglądu najnowszej literatury przy użyciu baz z artykułami naukowymi, w tym Google Scholar, ResearchGate oraz Pubmed. Artykuły zostały przeanalizowane pod kątem najnowszych trendów dotyczących rehabilitacji oraz depresji, by omówić współczesne wyzwania podczas rehabilitacji osób chorujących na depresję.

Rezultaty: Analiza najnowszych doniesień naukowych pokazuje, że rehabilitacja w depresji jest szeroką dziedziną, a postępowanie fizjoterapeutyczne w znaczący sposób wpływa na funkcjonowanie pacjentów.

Wnioski: Fizjoterapia u osób z depresją ma na celu poprawę jakości życia oraz zmniejszaniu skutkom ubocznym choroby. Potrzeba więcej doniesień naukowych omawiających rehabilitację w depresji, dlatego też należy monitorować najnowsze badania i analizować doniesienia w tej dziedzinie.

## **Depression – challenge of modern rehabilitation**

Introduction: In the modern world the term depression has many meanings. Every day is defined as feeling unwell, lowered mood or despondency. In psychiatry, the term is used to identify disorders and emotions that show a disease phenomenon. Depression is an increasing problem of the 21<sup>st</sup> century because it affects both older and young people and even children. Very often this problem is accompanied by pain, for example headaches. Other problems can also be noticed e.g. with the digestive system, as well as the genitourinary system, which are manifested by urinary incontinence or impotence. The whole therapeutic team, including physiotherapists and therapists, fights with all the issue.

Aim of the study: The aim of the work was to present challenges that accompany the rehabilitation of people with depression.

Materials and methods: A review of the latest literature using databases of scientific articles, including Google Scholar, ResearchGate and Pubmed. The articles have been analyzed in terms of the latest trends in rehabilitation and depression to discuss contemporary challenges during the rehabilitation of people suffering from depression.

Results: The analysis of the latest scientific reports shows that rehabilitation in depression is a wide field and physiotherapeutic treatment has a significant impact on the functioning of patients.

Conclusions: Physiotherapy in people with depression aims to improve the quality of life and reduce the side effects of the disease. There is a need for more scientific reports discussing rehabilitation in depression, which is why it is necessary to monitor the latest research and analyze reports in this field.

## **Dietoterapia w Zespole Przewlekłego Zmęczenia – przegląd systematyczny**

**Monika Prylińska**, *prylińska.monika@gmail.com*; Zakład Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Katedra Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, <https://www.wnoz.cm.umk.pl/kathigeperg/pracownicy-2/>

**Weronika Topka**, *weronika.topka.bydg@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, <https://www.wnoz.cm.umk.pl/kikger/>

**Małgorzata Gajos**, *malgorzata.gajos0904@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, <https://www.wnoz.cm.umk.pl/kikger/>

Wstęp: Zespół przewlekłego zmęczenia charakteryzuje się przewlekłym zmęczeniem, występującym przez min. 6 miesięcy oraz objawami towarzyszącymi. Pacjenci z ZPZ częściej zgłaszają objawy dyspeptyczne, dlatego dietoterapia może być potencjalnie korzystna w ich terapii.

Cel: Przedstawienie wyników badań dotyczących wpływu dietoterapii na poprawę stanu klinicznego pacjentów z ZPZ.

Materiał i metody: Dokonano przeglądu literatury z baz PubMed i Google Scholar. Wyselekcjonowano artykuły potwierdzające pozytywny wpływ danej interwencji na wyniki kliniczne pacjentów z ZPZ.

Wyniki: Udowodniono wpływ doustnego przyjmowania CoQ10 z NADH, kw. GAA oraz pyłku kwiatowego na redukcję zmęczenia. U pacjentów przyjmujących czekoladę z wysoką zawartością kakao w porównaniu do czekolady o niskiej zawartości kakao, odnotowano zmniejszenie zmęczenia. Probiotyki poprawiły funkcje neuropoznawcze oraz zmniejszyły niepokój i depresję. Acetylo-L-karnityną i propionilo-L-karnityną zmniejszyły objawy ZPZ oraz poprawiła koncentrację. Zaobserwowano redukcję objawów ZPZ u pacjentów suplementujących kurkuminę. Zwiększone spożycia kawy wpłynęło na rozwój bakterii jelitowych, mogących redukować objawy ZPZ.

Wnioski:

1. Do tej pory nie potwierdzono jednoznacznie etiologii oraz skutecznego leczenia ZPZ.
2. Przedstawione dane są niewystarczające, aby udowodnić pozytywny wpływ dietoterapii na redukcję objawów ZPZ.
3. Interwencje dietetyczne mogą przynieść pozytywne skutki u pacjentów z ZPZ, dlatego należy kontynuować badania.

## **Dietary interventions in Chronic Fatigue Syndrome – review paper**

Introduction: Chronic fatigue syndrome is manifested by chronic fatigue, occurring for a minimum 6 months and additional symptoms. CFS patients also report co-existing gastric problems, so dietotherapy may be useful in treatment.

Aim: Showing scientific evidences for dietary interventions that may assist in alleviating symptoms of CFS.

Methods: PubMed and Google Scholar database were searched. Available literature was subjectively selected due to its usefulness in showing benefits of dietotherapy for CFS patients.

Results: It is proven that oral intake of CoQ10 with NADH, GAA or pollen extract reduce fatigue. Patients receiving chocolate with a high cocoa content compared to low cocoa content decrease their fatigue. Probiotics improved neurocognitive function and decreased anxiety and depression. Acetyl-L-carnitine and propionyl-L-carnitine reduced the symptoms of CFS and improved concentration. There was a reduction in the symptoms of CFS in patients supplementing curcumin. The effect of increased coffee intake on the development of positive intestinal bacteria, which may reduce the symptoms of CFS, has been proven.

Conclusions:

1. Etiology and effective treatment of CFS is not proven yet.
2. This review paper identified insufficient evidence for the use of nutritional supplements to relive CFS symptoms.

Dietary interventions might have positive influence for CFS symptoms treatment, so further researches are needed.



## Dyspepsja czynnościowa – diagnostyka i leczenie

**Hanna Bednarek**, *bednarekhania@gmail.com*; Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, [www.cm.umk.pl](http://www.cm.umk.pl)

**Filip Biernacki**, *filip.biernacki.cmumk@gmail.com*; Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, [www.cm.umk.pl](http://www.cm.umk.pl)

**Karolina Ciężka**, *karolina.c1308@gmail.com*; Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, [www.cm.umk.pl](http://www.cm.umk.pl)

Wstęp: Dyspepsja czynnościowa (FD – functional dyspepsia) to jedno z najczęstszych schorzeń górnego odcinka przewodu pokarmowego. Do głównych jej objawów należą: ból i dyskomfort w nadbrzuszu o zmiennym nasileniu. Chorobę stwierdza się jeśli dolegliwości obserwowano przez minimum 3 miesiące, a pierwsze objawy wystąpiły co najmniej 6 miesięcy przed rozpoznaniem. U podłoża FD leżą przede wszystkim zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego. Przed ostatecznym ustaleniem rozpoznania należy jednak wykluczyć organiczną przyczynę dolegliwości. U większości pacjentów stosuje się terapie farmakologiczne oraz leczenie przeciwdepresyjne.

Cel: Celem pracy było zwrócenie uwagi na złożony proces prawidłowej diagnozy oraz trudności w leczeniu pacjentów z FD.

Metodologia: Dokonano szczegółowej analizy literatury medycznej oraz badań naukowych dotyczących opracowanego tematu.

Wyniki: Szacuje się, że osoby z dolegliwościami dyspeptycznymi mogą stanowić nawet 30% ogółu dorosłej populacji Polski. Zaledwie 10-20% pacjentów z tymi dolegliwościami zgłasza się do lekarzy. Patogeneza FD jest nadal niedostatecznie poznana, co powoduje brak możliwości leczenia przyczynowego. Dotychczas

stosowane terapie nie zawsze przynosiły satysfakcjonujące wyniki. Prowadzi to do nawracania, bądź pogłębiania się choroby oraz pogarszania się stanu psychicznego jak i fizycznego pacjentów.

Wnioski: Przeprowadzona analiza zwraca uwagę na trudności w diagnozowaniu jak i leczeniu pacjentów z dyspepsją czynnościową.

## **Functional dyspepsia – diagnosis and treatment**

Admission: Functional dyspepsia (FD) is one of the most frequent diseases of the upper gastrointestinal tract. The main symptoms are: pain and discomfort in the epigastrium of varying severity. The disease is diagnosed if the symptoms are observed for a minimum of 3 months and the first symptoms have occurred at least 6 months before diagnosis. FD is primarily based on functional disorders of the gastrointestinal tract. However, before the diagnosis is finally established, the organic cause of the disorder should be ruled out. The majority of patients use pharmacological therapies and antidepressant treatment.

Aim: The aim of the work was to draw attention to the complex process of correct diagnosis and difficulties in treating patients with FD.

Methodology: A detailed analysis of medical literature and scientific research on the subject was made.

Results: It is estimated that people with dyspeptic complaints can constitute up to 30% of the total adult population of Poland. Only 10-20% of patients with these ailments report to doctors. The pathogenesis of FD is still insufficiently understood, which results in the lack of possibility of causative treatment. Previously used therapies do not always bring satisfactory results. This leads to the conversion or worsening of the disease and the deterioration of the mental and physical condition of patients.

Conclusions: The analysis draws attention to the difficulties in diagnosing and treating patients with functional dyspepsia.

## **Gdy utrata włosów jest objawem stresu. O łysieniu psychogennym**

**Mirosław Malec**, *miroslawmalec90@gmail.com*, *Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Wydział Farmaceutyczny, Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji*

Wiele osób zastanawia się, czy stres może wpływać na wypadanie włosów. Często mówi się, że można osiwieć ze zmartwień i tak też jest – jednak czy można wyłysieć z powodu zmartwień? Diagnoza powodu wypadania włosów często jest niejednoznaczna, dlatego gdy zrobimy szereg badań, a nasze wyniki będą w normie, zastanówmy się, czy w ostatnim czasie towarzyszył nam stres. Niestety od stresu dzieje się dużo niepożądanych rzeczy w naszym organizmie. Fakt jest taki, że stres oraz napięcie z nim związane pogarsza stan naszego zdrowia, a co za tym idzie – także kondycji naszej skóry oraz włosów. Czynnikiem stresogennymi mogą być problemy w pracy, czy kłótnie z bliskimi. Takie sytuacje, zwłaszcza jeśli prowadzą do znacznego stresu, mogą prowadzić do łysienia psychogenne. Mogą, ale nie muszą – sam stres nie prowadzi do łysienia psychogenne. Przeżywanie stresu może spowodować przedwczesne przejście włosów w fazę spoczynku, a także może prowadzić do zapalenia mieszków włosowych czy do ogólnego osłabienia struktury włosa. W leczeniu łysienia psychogenne najważniejsze jest usunięcie źródła problemu. U niektórych osób wystarczy zmiana trybu życia na spokojniejszy. Jednak w przypadku długotrwałej depresji należy stosować leczenie farmakologiczne lub korzystanie z psychoterapii. Niestety skutki łysienia psychogenne są często nieodwracalne, co oznacza, że nawet po wyeliminowaniu przyczyn problemu, na głowie pozostają nieregularne miejsca, które są pozbawione owłosienia.

## **When hair loss is a symptom of stress. About psychogenic baldness**

Many people wonder if stress can affect hair loss. It is often said that you can go gray with worry and so it is – but if you can become bald because of worries? Diagnosis of hair loss is often ambiguous, so if we do a lot of research, and our results are normal, let's think about whether stress has recently accompanied us. Unfortunately, a lot of unwanted things happen in our body from stress. The fact is that stress and tension associated with it deteriorate our health and, consequently, the condition of our skin and hair. Stress factors can be problems at work or quarrels with loved ones. Such situations, especially if they lead to significant stress, can lead to psychogenic baldness. They may or may not – stress alone does not lead to psychogenic baldness. Suffering from stress can cause premature hair transition into the resting phase, and can also lead to inflammation of the hair follicles or general weakening of hair structures. In the treatment of psychogenic baldness, the most important is to remove the source of the problem. For some people, it's enough to change your lifestyle to a quieter one. However, in the case of long-term depression, pharmacological treatment or the use of psychotherapy should be used. Unfortunately, the effects of psychogenic baldness are often irreversible, which means that even after eliminating the causes of the problem, there are irregular spots on the head that are devoid of hair.

## **Grypa i szczepienia ochronne wśród ludzi młodych**

**Dominika Sereda**, *dominika.sereda1902@gmail.com; Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii Lekarskiej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Iga Rzucidło**, *iga.rzucidlo@gmail.com; Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii Lekarskiej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Małgorzata M. Koziół**, *malgorzata.koziol@gmail.com; Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Grypa to ostra wirusowa choroba zakaźna, która co roku dotyka społeczeństwo w różnym wieku. Szczyt zachorowalności przypada na okres zimowy. Najważniejsze w jej przebiegu nie są same objawy, a pojawiające się powikłania, niekiedy prowadzące do śmierci. Jedną z metod prewencji są coroczne szczepienia ochronne. Celem niniejszej pracy była analiza ogólnej wiedzy na temat grypy i jej profilaktyki oraz sprawdzenie korelacji pomiędzy teorią a praktyką (wyszczepialnością) wśród ludzi młodych. Materiały i metody: W badaniach wykorzystano autorską ankietę, którą uzupełniły 303 osoby w wieku 18-25. Grupę badaną podzielono: Grupa A – studenci wczesnych lat kierunków medycznych/okołomedycznych (170 osób); Grupa B – osoby niezwiązane ze służbą zdrowia (133 osoby). Wyniki: Najbardziej typowe dla grypy objawy są rozpoznawane przez obie grupy (A-95% vs B-91%), a większą świadomość powikłań pogrypowych ma grupa A. Wiedza o zaleceniach corocznych szczepień ochronnych jest zróżnicowana (A-87% vs B-55%). Z kolei, w praktyce wyszczepialność jest na wyższym poziomie w grupie B (A-33% vs B-37,1%). Wnioski: Analiza wyników pozwala stwierdzić, że młodzi ludzie mają tylko ogólną wiedzę na temat grypy. Nawet świadomość powikłań nie skłoniła wielu badanych do szczepień ochronnych. Problem jest jak najbardziej aktualny i istnieje ciągła potrzeba edukacji społeczeństwa w zakresie objawów, leczenia, profilaktyki i zaleceń szczepień ze wskazań klinicznych i epidemiologicznych.

## **Influenza and vaccination among young people**

Influenza is an acute viral infectious disease which affects people of all ages every year. The peak of morbidity falls in the winter period. The most important in its course are not the symptoms themselves, but the complications, sometimes leading to death. One of the prevention methods is annual vaccination. The aim of this study was to analyze general knowledge about influenza and its prophylaxis and to check the correlation between theory and practice among young people. Materials and methods: The research used an original questionnaire, which was filled in by 303 people aged 18-25. The group has been divided: Group A – young medical and perimedical students (170 people); Group B – people unrelated to health care (133 people). Results: The most typical influenza symptoms are recognized by both groups (A-95% vs B-91%) but group A has greater awareness of postinfectious complications. Knowledge about the recommendations of annual vaccinations is varied (A-87% vs B-55%). In practice, the immunization is at a higher level in group B (A-33% vs B-37.1%). Conclusions: The analysis of the results allows to conclude that young people have only general knowledge about influenza. Even the awareness of complications did not increase the number of vaccinations. The problem is up to date and there is a constant need to educate the society about the symptoms, treatment, prophylaxis and vaccination recommendations based on clinical and epidemiological indications.

## **Komputer i jego wpływ na funkcje poznawcze w życiu seniora**

**Monika Prylińska**, *prylinska.monika@gmail.com*; Katedra Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, Wydział Nauk o Zdrowiu, CM UMK

**Agnieszka Kujawska**, *agajos11@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, CM UMK

**Natalia Skierkowska**, *nataliaskierkowska1@gmail.com*, Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, CM UMK

Introduction: Starość charakteryzuje się związanym z wiekiem spadkiem funkcji poznawczych oraz obniżeniem samopoczucia – objawiającym się depresją. Te czynniki mają wpływ na stan bio-psycho-społeczny osoby starszej. Jednym ze sposobów na poprawę wydajności umysłowej jest trenowanie umysłu a konkretnie korzystanie z komputera i Internetu. Coraz częściej seniorzy wykorzystują Internet do komunikacji z rodziną i rówieśnikami oraz ćwiczeń umysłu. Stąd rosnąca popularność wśród nich portali społecznościowych. Ma to odzwierciedlenie w wynikach badań.

Aim: Określenie wpływu komputera na funkcje poznawcze u seniorów powyżej 60 r.ż.

Material and methods: The study examined 232 patients (38 men, 194 women). The bio-psycho-social status was assessed using Montreal Cognitive Assessment (MoCA), TMT B, Mini-Mental State Examination (MMSE). Depression was assessed using the GDS test. Parametry zostały następnie skorelowane z używaniem komputera.

Conclusions: W badaniu wyniki pokazały, że używanie komputera przynosi pozytywne rezultaty i poprawiają status bio-psycho-społeczny osób powyżej 60 roku życia. Analiza badań sugeruje, że używanie komputera pozytywnie wpływa na depresję i funkcje poznawcze.

## **Computer and its impact on cognitive functions in the life of a senior**

Introduction: Old age is characterized by age-related decline in cognitive functions and a decrease in well-being – manifested by depression. These factors affect the bio-psycho-social state of an elderly person. One of the ways to improve mental performance is to train the mind, specifically the use of computer and the Internet. Seniors are increasingly using the Internet to communicate with family and peers and exercise their mind. Hence the growing popularity of social media among them. This is reflected in the test results.

Aim: Determining the impact of a computer on seniors over the age of 60.

Material and methods: The study examined 232 patients (38 men, 194 women). The bio-psycho-social status was assessed using the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), TMT B, Mini-Mental State Examination (MMSE). Depression was evaluated using the GDS test. The parameters were then correlated with the use of the computer.

Conclusions: In the study, the results showed that computer use brings positive results and improves the bio-psycho-social status of people over 60 years of age. Research analysis suggests that computer use positively affects depression and cognitive functions.



## **Komputer w życiu seniora i jego wpływ na stan fizyczny**

**Monika Prylińska**, *prylinska.monika@gmail.com*; Katedra Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, Wydział Nauk o Zdrowiu, CM UMK

**Agnieszka Kujawska**, *agajos11@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, CM UMK

**Natalia Skierkowska**, *nataliaskierkowska1@gmail.com*, Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, CM UMK

Introduction: Zmiany degeneracyjne związane ze starzeniem się dotyczą wszystkich układów naszego organizmu, w tym mięśniowego, kostnego, nerwowego i krążenia. U osób w podeszłym wieku na te naturalne procesy nakładają się niekorzystne skutki siedzącego trybu życia. Bezczynność powoduje spadek wydolności fizycznej, zmniejszenie siły mięśni czy ilości tkanki tłuszczowej w organizmie. Lecz zauważono zależność pomiędzy korzystaniem z komputera a aktywnością fizyczną u osób starszych.

Aim: Określenie wpływu użytkowania komputera na stan fizyczny seniorów powyżej 60 r. ż.

Material and methods: Badanie obejmuje 232 pacjentów (38 mężczyzn, 194 kobiet). Aby określić stan fizyczny użyto Up & Go test, 6-minute test, 8 ft test, Upper limb flexion. Parametry zostały następnie skorelowane z używaniem komputera.

Conclusions: W badaniu wyniki pokazały, że używanie komputera przynosi pozytywne rezultaty i poprawiają stan fizyczny osób powyżej 60 roku życia. Lecz negatywnie wpływa na procentową zawartość tłuszczu i masy mięśniowej.

## **A computer in the life of a senior and his influence on the physical state**

Introduction: Degenerative changes related to aging affect all systems of our body, including muscular, bone, nervous and circulation. In the elderly, these natural processes overlap with the adverse effects of a sedentary lifestyle. Inactivity causes a decline in physical performance, a decrease in muscle strength or the amount of body fat in the body. But there was a correlation between the use of a computer and physical activity in older people.

Aim: Determining the impact of computer use on the physical condition of seniors over 60 years of age.

Material and methods: The study examined 232 patients (38 men, 194 women). The physical condition was assessed using Up & Go test, 6-minute test, 8 ft test, Upper limb flexion. The parameters were then correlated with the use of the computer.

Conclusions: In the study, the results showed that computer use brings positive results and improves the physical condition of people over 60 years of age. But it negatively affects the percentage of fat and muscle mass.

## **Mechanizmy rozwoju nowotworów związane z konsumpcją przetworzonych produktów mięsnych**

**Sylwia Stypuła-Trębas**, [sylwia@piwet.pulawy.pl](mailto:sylwia@piwet.pulawy.pl), Zakład Farmakologii i Toksykologii, Państwowy Instytut Weterynaryjny, [www.piwet.pulawy.pl](http://www.piwet.pulawy.pl)

**Lidia Radko**, [lidia.radko@piwet.pulawy.pl](mailto:lidia.radko@piwet.pulawy.pl), Zakład Farmakologii i Toksykologii, Państwowy Instytut Weterynaryjny, [www.piwet.pulawy.pl](http://www.piwet.pulawy.pl)

**Andrzej Posyński**, [aposyn@piwet.pulawy.pl](mailto:aposyn@piwet.pulawy.pl), Zakład Farmakologii i Toksykologii, Państwowy Instytut Weterynaryjny, [www.piwet.pulawy.pl](http://www.piwet.pulawy.pl)

Mięso jest składnikiem odżywczym ważnym dla zdrowia ludzi, ponieważ stanowi bogate źródło białek, minerałów i witamin. Z drugiej strony, przetworzone mięso to produkt pozyskiwany na drodze takich procesów jak solenie, peklowanie, fermentacja lub wędzenie, w celu zwiększenia smaku lub konserwacji. W 2015 r. Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) zakwalifikowała przetworzone produkty mięsne jako rakotwórcze dla ludzi (grupa I). Biorąc pod uwagę tę klasyfikację oraz wiedzę wynikającą z badań epidemiologicznych, spożycie przetworzonych produktów mięsnych jako składników zdrowej diety stało się kwestią dyskusyjną. Wiele badań epidemiologicznych wykazało, że spożycie przetworzonego mięsa powoduje raka jelita grubego i raka żołądka. Zmniejszenie zachorowalności na raka można osiągnąć poprzez zrozumienie mechanizmów leżących u podstaw jego rozwoju. Celem pracy jest przegląd danych przedstawionych w literaturze na temat głównych mechanizmów i substancji związanych z działaniem rakotwórczym wywoływanym spożyciem przetworzonego mięsa. Omówiono warunki powstawania oraz mechanizmy działania heterocyklicznych amin aromatycznych (HAA), związków N-nitrozowych (NOC), wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (PAH) i kwasu N-glikoliloneuraminowego (Neu5Gc), zidentyfikowanych jako potencjalne substancje rakotwórcze obecne w przetworzonych produktach mięsnych. Omówiono także rolę zanieczyszczeń środowiskowych (np. polichlorowanych

dibenzo-p-dioksyn, polichlorowanych bifenyli, polibromowanych bifenyli, polichlorowanych eterów difenylowych, polichlorowanych naftalenów i substancji perfluoroalkilowych).

## **Mechanisms of cancer development associated with consumption of processed meat products**

Meat is an important nutrient for human health, since it represents an rich source of proteins, minerals and vitamins. On the other hand, processed meat is identified as a product obtained through processes such as salting, curing, fermentation or smoking, with the aim of enhancing flavor or preservation. In 2015 the International Agency for Research on Cancer (IARC) classified processed meat as carcinogenic to humans (Group I). On the basis of this classification, and from knowledge emerged by epidemiological studies, the intake of processed meat as a nutrient of a healthy diet, has to become a controversial issue. Many studies showed that the consumption of processed meat causes colorectal and stomach cancer. The goal of reducing cancer incidence can be achieved by understanding mechanisms underlying its development. The aim of the work is to review the data reported in the literature on the molecules and principal mechanisms involved in carcinogenesis induced by processed meat consumption. The formation as well as mechanisms of action of heterocyclic aromatic amines, the N-nitroso-compounds, the polycyclic aromatic hydrocarbons, and the N-glycolylneuraminic acid that have been identified as potential carcinogens present in processed meat has been discussed. Also, the role of environmental pollutants: dioxins, polychlorinated biphenyls, polychlorinated diphenyl ethers, polychlorinated naphthalenes and perfluoroalkyl substances in meat carcinogenesis has been considered.

## **Miażdżyca z otyłością ciągle skutki nowoczesnego trybu życia**

*Janina Rzeszot, danuta.rz@op.pl: Wydział Nauk o Zdrowiu. Przyszły doktorant UM w Lublinie*

Problemem badawczym jest znalezienie odpowiedzi na pytanie, dlaczego pomimo XXI wieku i wiedzy na temat miażdżycy i otyłości choroby te nadal się rozszerzają. Celem badawczym jest sprawdzenie wiedzy badanych na ich temat. Miażdżyca jest przewlekłą chorobą zapalną tętnic, charakteryzująca się tworzeniem bogatolipidowych blaszek miażdżycowych w obrębie warstwy wewnętrznej ściany tętnic. Miażdżyca jest chorobą ogólnoustrojową i może dotyczyć wszystkich tętnic, w tym wieńcowych, domózgowych, trzewnych czy kończyn. Choroba ta wraz z jej powikłaniami, stanowi jeden z najistotniejszych problemów współczesnej medycyny, gdzie jest główną przyczyną zgonów oraz inwalidztwa wśród osób dorosłych. Pierwotne zmiany miażdżycowe powstają już w życiu płodowym a w wieku 2-15 lat występują naciski w tętnicach wieńcowych u około 50% i wartość ta wzrasta do 85% w wieku 21-39 lat. W Europie jest odpowiedzialna za 40% zgonów zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn przed 75 rokiem życia. Otyłość jest następstwem dodatniego bilansu energetycznego który prowadzi do magazynowania tegoż materiału w postaci tłuszczu. Występuje w wieku średnim i starszym, a u kobiet szczególnie w okresie przekwitania. Na rozwój u dorosłych ma duży wpływ sposób odżywiania się w dzieciństwie. Badania przeprowadzone w Poradni Odżywiania i Odchudania dowodzą że 94% respondentów propaguje siedzący tryb życia, bardzo aktywny i aktywny 5%. Nowoczesność nie zmniejsza zachorowalności na te choroby.

## **Atherosclerosis with obesity, continuous effects of modern lifestyle**

The research problem is the desire to find an answer to the question why, despite the twenty-first century and knowledge about atherosclerosis and obesity, these diseases continue to expand. The research goal is to check the knowledge of the subject about them. Atherosclerosis is a chronic inflammatory disease of the arteries characterized by the formation of atherosclerotic plaques within the inner wall of the arteries. Atherosclerosis is a systemic disease and can affect all arteries, including coronary, intracerebral, visceral or limb. This disease together with its complications is one of the most important problems of modern medicine, where it is the main cause of death and disability among adults. The first atherosclerotic changes occur in fetal life and in the age of 2-15 there are infiltrations in the coronary arteries in about 50% and this value increases to 85% at the age of 21-39. In Europe, it is responsible for 40% of deaths both among women and men before the age of 75. Obesity is the result of a positive energy balance that leads to the storage of this material in the form of fat. It occurs in middle and older age, and in women especially during menopause. Adult nutrition is strongly influenced by nutrition in childhood. Research carried out at the Nutrition and Weight Loss Clinic shows that 94% of respondents propagate a sedentary lifestyle, very active and active 5%. Modernity does not reduce the incidence of these diseases.

## Mikrobiota jelitowa w autyzmie – wróg czy przyjaciel?

**Filip Biernacki**, *filip.biernacki.cmumk@gmail.com*, Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy, [www.cm.umk.pl](http://www.cm.umk.pl)

**Hanna Bednarek**, *bednarekhania@gmail.com*, Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy, [www.cm.umk.pl](http://www.cm.umk.pl)

**Jakub Husejko**, *kubahusejko@gmail.com*, Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy, [www.cm.umk.pl](http://www.cm.umk.pl)

Autyzm należy do zaburzeń neurorozwojowych. Choroba charakteryzuje się zaburzeniami rozwoju społecznego, dysfunkcjami w zakresie komunikacji werbalnej i niewerbalnej oraz zaburzeniami behawioralnymi. Klinicznie ujawnia się do trzeciego roku życia i utrzymuje się w wieku dojrzałym. Częstość występowania ASD sukcesywnie zwiększa się na świecie, częściej występuje u chłopców niż u dziewcząt (4:1). W Polsce na autyzm choruje ok 30 000 ludzi.

U osób z ASD obserwuje się zmiany w składzie mikrobioty jelitowej. Stwierdza się m. in. niższy poziom *Bifidobacterium* spp., znacząco podwyższoną ilość bakterii z rodzaju *Clostridium* spp. Namnażające się w przewodzie pokarmowym chorobotwórcze gatunki bakterii mogą być odpowiedzialne za część objawów klinicznych choroby. W przewodzie pokarmowym osób z ASD stwierdza się również dwukrotnie wyższy poziom grzybów z rodzaju *Candida* oraz wyższe stężenie SCFA.

Poprawa stanu klinicznego po antybiotykoterapii celowanej na florę beztlenową zanika po około 14 dniach od każdorazowego przerwania leczenia. Po zastosowaniu odpowiednio dobranych probiotyków w dawce terapeutycznej obserwuje się poprawę zachowania i umiejętności komunikacyjnych osób z ASD utrzymującą się dłuższy okres.

Celem pracy jest przybliżenie problemu jakim jest autyzm i wpływ mikrobioty jelitowej na przebieg choroby. Dokonano analizy piśmiennictwa w zakresie opracowanego tematu.

## **Intestinal microbiota in autism – enemy or a friend?**

Autism is a neurodevelopmental disorder. The disease is characterized by disturbances in social development, dysfunctions in verbal and non-verbal communication and behavioral disorders. Clinically it reveals until the age of three and persists into adulthood. The prevalence of ASD is increasing globally and is observed more often within boys than girls. In Poland, about 30,000 people suffer from autism.

Among the people with ASD there has been stated some specific changes in the composition of microbiota, including lower level of *Bifidobacterium* spp. and significantly increased amount of bacteria of the genus *Clostridium* spp. Multiplication of the pathogenic bacterial species in the gastrointestinal tract of people with ASD the level of *Candida* fungi is doubled and also the concentration of SCFA is increased.

The improvement of the clinical condition after antibiotic therapy aimed at anaerobic flora disappears after about 14 days from each cessation of treatment. After applying a properly selected probiotics and its therapeutic dose we can maintain an improvement in the behavior and communication skills of the people with ASD for a longer period. The aim of this paper is to approximate the problem of autism and the influence of intestinal microbiota in the course of the disease. The literature has been analyzed in the scope of the developed topic.



## **Możliwości i ograniczenia wprowadzania alternatywnych metod komunikacji z pacjentem z afazją po udarze mózgu**

*Aleksandra Lidia Załustowicz, alekszal@amu.edu.pl, Wyższa Szkoła Pedagogiki i Administracji im. Mieszka I w Poznaniu*

Pacjenci, którzy doznali udaru niedokrwienego lub wylewu krwi do mózgu, na skutek czego w znacznym stopniu utracili zdolności komunikacyjne są poddani szeregowi działań rehabilitacyjnych. Działania tego typu mają na celu przywrócenie im możliwości porozumiewania się z otoczeniem. Rehabilitacja nie zawsze przynosi rezultaty w postaci przywrócenia werbalnego aspektu mowy. Wówczas należy podjąć działania, które pozwolą znaleźć możliwość komunikacji za pomocą symbolu, gestu lub z wykorzystując gotowe pomoce komunikacyjne. Pacjenci z afazją są grupą użytkowników komunikacji alternatywnej, dla których aspekt komunikacji werbalnej jest szczególnie istotny.

Cel: Głównym celem rehabilitacji logopedycznej pacjenta po udarze jest usprawnienie komunikacji w stopniu umożliwiającym odbiór i nadanie komunikatu. Stosując różne metody komunikacji alternatywnej jest możliwe, aby pacjent porozumiewał się z otoczeniem.

Komunikacja alternatywna to szereg działań, stosowanych w terapii z osobami ze szczególnymi problemami komunikacyjnymi. W niniejszym opracowaniu zostaną zaprezentowane możliwości oraz ograniczenia stosowania tego typu metod, ze szczególnym uwzględnieniem osób z afazją.

## **Possibilities and limitations of introducing alternative methods of communication with a patient with aphasia after a stroke**

Patients who have suffered an ischemic stroke or brain haemorrhage and, as a result, have lost significant communication skills, are subject to a series of rehabilitation measures. Activities of this type are aimed at restoring them the ability to communicate with the environment. Rehabilitation does not always bring results in the restoration of the verbal aspect of speech. Then you should take actions that will allow you to find communication through a symbol, gesture or with the use of ready communication aids. Patients with aphasia are a special group of users of alternative communication because the aspect of verbal communication is particularly important to them.

**Aim:** The main goal of speech therapy rehabilitation after stroke is to improve communication to the extent that it allows reception and sending a message. Using different methods of alternative communication it is possible for the patient to communicate with the surroundings.

Alternative communication is a series of activities used in therapy with people with special communication problems. This study will present the possibilities and limitations of using such methods, with particular emphasis on people with aphasia.

## **Nordic Walking jako prewencja chorób cywilizacyjnych**

*Jana Juříková, jurikova@fsps.muni.cz; Katedra Kineziologie, Fakulta Sportovních Studií, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika, www.fsps.muni.cz*

*Jan Kyzlink, 451193@mail.muni.cz; student, Fakulta Sportovních Studií, Masarykova univerzita, Česká republika*

Jedną z form aktywności fizycznej, której popularność rośnie, jest Nordic Walking. Jest to sposób spacerowania przy użyciu specjalnych kijków. Podstawową różnicą między Nordic Walking a bieżnym spacerem jest to, że technika Nordic Walking wymaga użycia specjalnych tyczy dostosowanych do wysokości użytkownika.

To badanie ukazuje, czy populacja w Republice Czeskiej wie coś o Nordic Walking. Dabania przeprowadzono w styczniu 2018 roku przy użyciu metody kwestionariuszowej. 74 osoby wyraziły zgodę, aby wypełnić kwestionariusz anonimowo: 47 (63,5 %) mężczyzn i 27 (36,5 %) kobiet. Kwestionariusz zawierał 16 pytań. Ta praca ukazuje tylko niektóre z uzyskanych informacji.

Średni wiek respondentów był 37,2 lata. Najmłodszy respondent miał 14, najstarszy 81 lat. Średni BMI respondentów był 25,38.

Z badania wypłynęło, że wiadomości respondentów dotyczące Nordic Walking są dobre. Większość respondentów ma teoretyczne informacje dotyczące powstania Nordic Walking. O pozytywnych zdrowotnych korzyściach Nordic Walking wie cała połowa (45,9 %) pytanych. Mało respondentów (8,1 %) Nordic Walking uprawia aktywnie. Z podanych wyników badań możemy wnioskować, że jest potrzebna większa propagacja Nordic Walking szerokiego publikum.

## **Nordic Walking as a prevention of civilization diseases**

Nordic walking improves physical condition more than walking without poles, since it involves more muscles and muscle groups.

The aim of this study was to reveal the extent, to which people are informed on this activity and whether they are aware of its health benefits.

Knowledge of respondents was tested by the on-line anonymous questionnaire. The survey was attended by 74 respondents (47 men and 27 women). Average age was 37.2. The youngest respondent was 14, and the oldest one was 81 years old.

The survey revealed that 79.7% of respondents have heard of this physical activity before, 23% have an experience on their own, and 8.1% perform it actively. Concerning theoretical knowledge, 22.7% correctly answered the question about its origin (Finland). 55% of respondents were aware of equipment needed for this activity ( specially designed poles), and 77% of respondents provided correct answer that Nordic Walking is a sport activity suitable for all age categories. 45.9% of respondents knew that Nordic Walking brings not only joy of outdoor sport activity and an increase of physical fitness but also health benefits.

The questionnaire survey also revealed that respondents 'awareness of Nordic Walking is quite fair, theoretical information concerning Nordic Walking origin and its benefits is also sufficient. However, only a small percentage of respondents perform this sport actively. This could be changed by more massive promotion and education of the public.

## Nowatorskie metody leczenia urazów łąkotek stawu kolanowego

**Szymon Urban**, *szy.urban@gmail.com*; *Studenckie Koło Medycyny Sportowej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego*, <http://www.cm-uj.krakow.pl>

**Bernard Solewski**; *Studenckie Koło Anatomiczne Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego*, <http://www.cm-uj.krakow.pl>

Staw kolanowy jest jednym z najczęściej uszkodzanych stawów w organizmie człowieka. Jego złożona budowa i znaczne obciążenia, którym jest poddawany predysponują go do urazów ostrych i zmian natury przeciążeniowej. Najczęściej uszkodzonym jego elementem są łąkotki, których urazy stanowią znaczną część ogółu urazów narządu ruchu. Ich operacje są najczęściej wykonywanymi zabiegami ortopedycznymi. Postępowanie z patologiami łąkotek w znacznym stopniu ewoluowało na przestrzeni ostatnich lat. Powszechna niegdyś, w przypadku uszkodzeń łąkotek, meniscektomia jest obecnie wypierana przez zabiegi pozwalające na zachowanie tej struktury – dostawowe iniekcje preparatów bogatopłytkowego osocza oraz różne techniki szycia łąkotek – all-inside, inside-out, outside-in. Dodatkowo coraz większą wagę przykładana się do fizjoterapii, jako alternatywy dla operacyjnego leczenia zmian zwyrodnieniowych łąkotki. Nowymi sposobami zaopatrzenia uszkodzeń łąkotek jest implantacja allograftów od dawców lub syntetycznych implantów łąkotek. Obecnie podejmuje się próby zastosowania mezenchymalnych komórek macierzystych w terapii tego typu schorzeń. Możemy prognozować dalszy dynamiczny postęp metod leczenia uszkodzeń łąkotek ze względu na ich dużą powszechność, która jest związana z promocją aktywności fizycznej oraz starzejącym się społeczeństwem.

## **Novel methods of treatment of knee joint meniscus injuries**

The knee joint is one of the most commonly damaged joints in the human body. Its complex structure and the considerable loads it is subject to predispose it to acute injuries and changes in the nature of overload. The most frequently damaged element of it are meniscus, the injuries of which constitute a significant part of the total injuries of the musculoskeletal system. Their operations are the most frequently performed orthopedic procedures. The management of meniscal pathologies has evolved considerably over recent years. Once common, in the case of meniscus lesions, the meniscectomy now is being replaced by treatments that allow the preservation of this structure – intra-articular injections of platelet-rich plasma preparations and various meniscal technique – all-inside, inside-out, outside-in. In addition, more and more weight is attached to physiotherapy as an alternative to the surgical treatment of meniscus degenerative changes. New methods of treating meniscus lesions are the implantation of allografts from donors or synthetic meniscus implants. Currently, attempts are being made to use mesenchymal stem cells in the treatment of this type of disease. We can predict further dynamic progress in the treatment of meniscus lesions due to their high prevalence, which is associated with the promotion of physical activity and an aging society.

## Ocena bioaktywności izolatów z różnych ekstraktów kawowych jako inhibitorów acetylocholinoesterazy odpowiedzialnej za patogenезę i rozwój choroby Alzheimera

**Joanna Grzelczyk**, joanna.grzelczyk@edu.p.lodz.pl; Instytut Technologii i Analizy Żywności, Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności, Politechnika Łódzka, www.binoz.p.lodz.pl

**Grażyna Budryn**, grazyna.budryn@p.lodz.pl; Instytut Technologii i Analizy Żywności, Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności, Politechnika Łódzka, www.binoz.p.lodz.pl

**Horacio Pérez-Sánchez**, hperez@ucam.edu; Bioinformatics and High-Performance Computing Research Group (BIO-HPC), Computer Engineering Department, Universidad Católica de Murcia (UCAM), Guadalupe, Murcia, Hiszpania, www.international.ucam.edu

Choroba Alzheimera jest chorobą neurodegeneracyjną prowadzącą do upośledzenia układu cholinergicznego, przyczyniającego się do powstawania otępienia. Głównym enzymem zaangażowanym w rozwój choroby Alzheimera jest acetylocholinoesteraza (AChE), który hydrolizuje acetylocholinę, obniżając jej poziom w mózgu, deficytowy przy chorobach neurodegeneracyjnych, i przyczynia się do powstania blaszek amyloidowych. Hamowanie aktywności enzymu AChE pozwala na poprawienie neurotransmisji cholinergiczej. Naturalnymi, potencjonalnymi inhibitorami tego enzymu są kwasy hydroksycynamonowe znajdujące się w ekstraktach kawowych.

Celem badań była ocena stopnia hamowania aktywności AChE przez wyizolowane składniki z ekstraktów kawy zielonej, jasno i ciemno prażonej. Analizę przeprowadzono metodą izotermicznej kalorymetrii miareczkowej (ITC), co pozwoliło na określenie najefektywniejszej frakcji kawy w ograniczeniu aktywności enzymu, chroniącej acetylocholinę przed degradacją. Uzyskane wyniki z analizy ITC porównano z danymi obliczeniowymi przez zastosowanie symulacji dokowania molekularnego in silico. Badania wykazały, iż wprowadzone izolaty kawy do układu AChE i acetylocholino przyczyniły się do wiązania w miejscu aktywnym z enzymem i powstania trwałych kompleksów. Najwyższym powinowactwem  $\Delta G = -29,77$  kJ/mol charakteryzowały się izolaty kwasów dichlorogenowych gatunku Robusta, a w szczególności jasno prażonej (projekt nr. UMO-2018/29/N/NZ9/01160).

## **Evaluation of bioactivity of isolates from various coffee extracts as inhibitors of acetylcholinesterase responsible for the pathogenesis and development of Alzheimer's disease**

Alzheimer's disease is a neurodegenerative disease that leads to impairment of the cholinergic system, contributing to dementia. The major enzyme involved in the development of Alzheimer's disease is acetylcholinesterase (AChE), which hydrolyses acetylcholine, lowering its level in the brain, deficient in neurodegenerative diseases, and contributes to the formation of amyloid plaques. Inhibition of AChE enzyme activity allows to improve cholinergic neurotransmission. Natural, potential inhibitors of this enzyme are hydroxycinnamic acids found in coffee extracts.

The aim of the study was to assess the degree of inhibition of AChE activity by isolated components from green, light and dark roasted coffee extracts. The analysis was carried out using the isothermal titration calorimetry (ITC) method, which allowed to determine the most effective coffee fraction in limiting the enzyme activity, protecting acetylcholine from degradation. Obtained results from ITC analysis were compared with computational data by using simulation of *in silico* molecular docking. Studies have shown that the addition coffee isolates into the AChE system with acetylcholine contributed to the binding in the active site with the enzyme and the formation of stable complexes. The highest affinity  $\Delta G = -29.77$  kJ/mol were characterized by the isolates of dichlorogenic acids of the Robusta species, and in particular light roasted (project No. UMO-2018/29/N/NZ9/01160).



## **Ocena własnego ciała przez osoby zdrowe, jak również te zmagające się z chorobami**

**Magdalena Jańczyk**, *magdajanczyk7@gmail.com*, SKN przy Zakładzie Psychologii Stosowanej UM Lublin

**Ilona Samek**, *samekilon@gmail.com*, SKN przy Zakładzie Psychologii Stosowanej UM Lublin

**Krystian Cholewa**, *e-mail: krystiancholewa1@wp.pl*, SKN przy Zakładzie Stosowanej UM Lublin

Wstęp: Choroby cywilizacyjne i społeczne to kluczowy problem rzeczywistości. W niepokojącym tempie wzrasta częstość ich występowania. Schorzenia te znacznie wpływają na postrzeganie ciała oraz kondycję wśród społeczeństwa.

Cel pracy: Przedstawienie oceny ciała przez osoby zdrowe, jak również te zmagające się z chorobami.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono za pomocą standaryzowanej ankiety dotyczącej Skali Oceny Ciała. Zebrano 122 kwestionariusze i przeanalizowano.

Omówienie wyników: W badaniu wzięli udział mężczyźni oraz kobiety w wieku od 16 lat do 60 lat i więcej. U 45% zdiagnozowano chorobę cywilizacyjną lub społeczną. Analiza wykazała, że choroba wpływa na wygląd w znacznym lub średnim stopniu u 58,2% ankietowanych. W podobny sposób przedstawia się wpływ na postrzeganie własnego ciała. Najślabiej oceniany był brzuch i figura, a lepiej oczy i usta. W oparciu o analizę dla kobiet wzięto pod uwagę atrakcyjność seksualną, kontrolę wagi i kondycję fizyczną. Natomiast u mężczyzn skupiono się na aktywności fizycznej, sile ciała oraz kondycji fizycznej.

Wnioski: Dane sugerują, że choroba wpływa na gorszą ocenę ciała. Chore kobiety wyżej oceniają atrakcyjność niż chorzy mężczyźni, zaś odwrotnie jest w przypadku kondycji fizycznej.

## **Assessment of one's own body by healthy people as well as those struggling with diseases**

**Introduction:** Civilization and social diseases are a key problem of today's reality. The frequency of their occurrence is increasing at an alarming rate. These diseases significantly affect the perception of the body and the condition in society.

**Aim of the study:** Presentation of body assessment by healthy people as well as those struggling with diseases.

**Material and methods:** The research was carried out with the help of a standardized questionnaire regarding the Body Esteem Scale. A total of 122 questionnaires were collected and analyzed.

**Discussion of results:** The study involved men and women aged from 16 years and older. In 45%, a civilization or social disease was diagnosed. The analysis showed that the disease affects the appearance in a significant or medium degree in 58.2% of respondents. In a similar way, the impact on the perception of one's own body is presented. The lowest self esteem regarded the stomach and figure, while the eyes and mouth were more accepted. Based on the analysis of women's results, sexual attractiveness, weight control and physical fitness were taken into account. In contrast, men focused on physical activity, body strength and physical condition.

**Conclusions:** The data suggest that the disease affects the body's inferiority. Affected women rate the attractiveness higher than men, while men better perceive their physical condition.

## **Opinie studentów lubelskich uczelni na temat osób starszych**

**Monika Bieniak**, [monika675@poczta.onet.pl](mailto:monika675@poczta.onet.pl); Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Jadwiga Bąk**, [jadwigabak25@gmail.com](mailto:jadwigabak25@gmail.com); Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Agnieszka Chrzan-Rodak**, [agnieszkachrzan607@gmail.com](mailto:agnieszkachrzan607@gmail.com); Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Marcin Rząca**, [marcin.rzaca@umlub.pl](mailto:marcin.rzaca@umlub.pl); Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Hanna Kachaniuk**, [hanna.kachaniuk@umlub.pl](mailto:hanna.kachaniuk@umlub.pl); Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp: Zarówno w Polsce jak i na świecie postępuje proces starzenia się społeczeństwa. Wizerunek seniorów oraz ich styl życia ulega zmianie, pomimo tego wśród społeczeństwa wciąż panuje wiele stereotypów na temat osób starszych. Ważne jest kształtowanie w społeczeństwie pozytywnego obrazu seniorów.

Cel pracy: Celem pracy było zbadanie opinii studentów lubelskich uczelni wyższych na temat osób starszych.

Materiał i metoda: Badania przeprowadzono za pomocą kwestionariusza ankiety własnego autorstwa wśród studentów wybranych lubelskich uczelni. Łącznie w badaniach wzięło udział 424 studentów.

Wyniki: Średnia wieku badanych to 21 lat (SD=2,24). Kobiety stanowiły 86% grupy badanej. W badaniach wzięło udział 118 studentów kierunków humanistyczno-społecznych, 172 studentów kierunków medycznych oraz 134 reprezentantów kierunków matematyczno-przyrodniczych. Wśród skojarzeń ze słowem „starość” studenci najczęściej wymieniali takie pojęcia jak: doświadczenie życiowe, emerytura, duchowość, czas dla bliskich. Zdecydowana większość studentów (83%) uważa, iż seniorzy są potrzebni w społeczeństwie.

Wnioski: Młodzi ludzie deklarują pozytywną postawę wobec osób starszych. Doceniają życiowe doświadczenie i wiedzę seniorów, a także fakt posiadania czasu dla rodziny i bliskich. Studenci podkreślają znaczącą rolę edukacji społeczeństwa w zakresie pogłębiania integracji międzypokoleniowej.

## **The opinions of Lublin Universities' students on the elderly people**

Introduction: Similarly to the rest of the world, In Poland there happens the phenomenon of the aging society. Both the image of the elderly and their lifestyle is undergoing major changes; however, the society still retains most of the stereotypes about older people. It is vital to create a positive image of the elderly and to share it among people.

The aim: The aim is to assess the opinions of Lublin Universities' students on the elderly people.

Material and methodology: The main method is the diagnostic poll. It has been conducted with the use of a self-composed questionnaire on the students of Lublin Universities. The overall number of participants is 424 students.

Results: The mean age of the participants is 21 years (SD=2,24). 86% of the students were female. The study contains the results of 118 students of humanities, 172 students of medical studies, and 134 of science studies. The most common answer for the question what is the closest association with the word "old age" was: life experience, pension, spirituality, and time for the close family. The vast majority of students (83%) consider seniors as necessary in the society.

Conclusions: Young people have positive attitude towards the elderly. They appreciate the experience and knowledge held by seniors, as well as their time for the close family. Students also declare that the old people have big influence on educating people how to deepen cross-generation integration.

## **Prawne uwarunkowania medycyny transplantacyjnej w Polsce**

**Paulina Mularczyk-Tomczewska**, *mularczyk.paulina@gmail.com*; Zakład Zdrowia Publicznego, Wydział Nauki o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

**Wojciech Boratyński**, *bwojtek@ymail.com*, Zakład Zdrowia Publicznego, Wydział Nauki o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wprowadzenie: Postęp, który dokonał się w medycynie transplantacyjnej od pierwszego, zakończonego sukcesem przeszczepu nerki, jest niezaprzeczalny. Nowe techniki leczenia, nowoczesne materiały chirurgiczne, dostęp do najnowocześniejszych i najskuteczniejszych leków immunosupresyjnych, dokładne opracowanie mechanizmów odrzucenia przeszczepionego narządu spowodowały, że medycyna transplantacyjna jest skuteczną metodą ratowania zdrowia i poprawy jakości życia chorych.

Cel: Celem pracy było przedstawienie prawnych uwarunkowań w polskiej medycynie transplantacyjnej.

Materiał i metody: Dokonano analizy istniejących w prawie polskim uregulowań dotyczących pobierania i przeszczepiania narządów.

Wyniki: Przez wiele lat problematyka pobierania i przeszczepiania narządów nie była w Polsce uregulowana. Pośmiertne dawstwo narządów może być stosowane w oparciu o model zgody, model sprzeciwu, model wyższej konieczności. W Polsce obowiązującym modelem jest model sprzeciwu.

Wnioski: Całokształt norm prawnych odnoszących się do przeszczepów należy uznać za zapewniający ochronę zarówno dawcy jak i biorcy. Obecnie obowiązująca ustawa transplantacyjna zachowuje fundamentalne zasady w zakresie pobierania i przeszczepiania narządów.

## **Legal determinants of transplant medicine in Polsce**

**Introduction:** The progress that has been made in transplantation medicine since the first successful kidney transplantation is undeniable. New treatment techniques, modern surgical materials, access to the most modern and effective immunosuppressive drugs, precise development of mechanisms of rejection of the transplanted organ have made transplantation medicine an effective method of saving health and improving the quality of life of patients.

**Aim:** The aim of the study was to present legal conditions in Polish transplantation medicine.

**Material and methods:** An analysis of the existing regulations concerning organ procurement and transplantation in the Polish law was carried out.

**Results:** For many years the issue of organ procurement and transplantation has not been regulated in Poland. Post-mortem organ donation may be used on the basis of a model of consent, model of objection, model of higher necessity. In Poland, the current model is an objection model.

**Conclusions:** All legal norms relating to transplantation should be considered to provide protection for both the donor and the recipient. The current transplantation law preserves the fundamental principles of organ procurement and transplantation.

## **Problemy decyzyjne rodziców odnośnie szczepień. Implikacje dla komunikacji lekarz-pacjent**

*Joanna Księżka-Koszalka, joannaksieska-koszalka@o2.pl, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Instytut Psychologii, Katedra Psychoterapii i Psychologii Zdrowia*

Obecnie w społeczeństwie toczy się burzliwa dyskusja wokół tematu szczepień. Ścierają się w niej poglądy zwolenników i przeciwników szczepień, co szczególnie widoczne jest w internecie i mediach społecznościowych. Specyfika tej dyskusji, choć bezsprzecznie przyczynia się do wzrostu świadomości społeczeństwa w kwestii szczepień, przynosi jednak także sporą dawkę chaosu i dezinformacji. Dyskusji o szczepieniach towarzyszą często brak merytoryki i przedstawiania zweryfikowanych naukowo argumentów – dominują natomiast obustronny hejt, groźby oraz rozprzestrzenianie treści niezgodnych z prawdą. Taka sytuacja negatywnie odbija się na rodzicach, którzy w konsekwencji mają problem w podjęciu świadomej decyzji dotyczącej szczepienia dziecka. Sytuacja ta jest dla nich źródłem silnego stresu spowodowanego z jednej strony obowiązkiem szczepień, a z drugiej obawą przed niepożądanymi odczynami poszczepiennymi, co w psychologii odzwierciedla tzw. konflikt dążenie-unikanie. Z konfliktem tym wielu rodziców radzi sobie poprzez poszukiwanie informacji m.in. u lekarza pediatry. Tam jednak również nie zawsze spotyka się ze zrozumieniem, co pogłębia lęk i frustrację. Celem wystąpienia jest zwrócenie uwagi na powyższy problem, podkreślenie szczególnej roli lekarza i komunikacji lekarz – pacjent w kontekście szczepień oraz przedstawienie zaleceń zarówno dla pediatry, jak i rodzica.

## **Decisions of parents about vaccination. Implications for communication physician-patient**

Currently, there is a heated discussion about the topic of vaccination in society. It is a clash of followers and opponents of vaccination, which is particularly evident on the Internet and social media. However, the specificity of this discussion, although unquestionably contributes to raising public awareness of vaccination, also brings a considerable dose of chaos and disinformation. The discussion of vaccinations is often accompanied by a lack of meritism and the presentation of scientifically validated arguments – the predominations of bilateral hate, threats and the spreading contents which are not true. This situation negatively affects on parents who, as a consequence, have a problem in making an aware decision about vaccination of a child. This situation is a source of strong stress on the one hand, the obligation to vaccinate and, on the other, the fear of unwanted post-vaccinal reactions, which in psychology reflects the so-called conflict aspiration-avoidance. Many parents cope with this conflict by searching information from pediatrician. However also there they are not able to find an understanding, which deepens anxiety and frustration. The purpose of the occurrence is to draw attention to the above problem, highlighting the specific role of physician and communication physician – patient in the context of vaccination and presenting recommendations for both pediatrician and parent.



## **Profilaktyka chorób nowotworowych powiązanych z nieprawidłową dietą i niską aktywnością fizyczną – skuteczność działań realizowanych w szkołach na terenie miasta Bytomia**

*Katarzyna Borzucka-Sitkiewicz, katarzyna.borzucka-sitkiewicz@us.edu.pl; Katedra  
Pedagogiki Społecznej, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Śląski, www.us.edu.pl*

*Karina Leksy, KarinaLeksy@interia.pl; Katedra Pedagogiki Społecznej, Wydział  
Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Śląski, www.us.edu.pl*

Jednym z czynników ryzyka chorób nowotworowych jest antyzdrowotny styl życia, na który składa się między innymi nieprawidłowa dieta i niska aktywność fizyczna. Niniejsza praca zawiera wybrane wyniki badań przeprowadzonych w ramach grantu finansowanego przez Polską Ligę Walki z Rakiem (konkurs Onkogranty II) pt. Promocja zdrowego sposobu odżywiania i aktywności fizycznej w szkołach podstawowych na terenie miasta Bytomia – diagnoza potrzeb edukacyjnych w kontekście planowania skutecznych działań z zakresu pierwotnej profilaktyki chorób nowotworowych. Obejmuje ona analizę programów profilaktyczno-edukacyjnych dotyczących promocji zdrowego sposobu odżywiania i aktywności ruchowej realizowanych w bytomskich szkołach podstawowych, zogniskowaną na rekomendowanym sposobie ich wdrażania oraz zawartości w nich treści związanych z zapobieganiem chorobom nowotworowym. W opracowaniu zostały też zaprezentowane dane pozyskane w trakcie wywiadów fokusowych z uczniami, odnoszące się do sposobu realizacji i skuteczności działań podejmowanych w ramach promocji zdrowego sposobu odżywiania i aktywności ruchowej w bytomskich placówkach, a także wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród uczniów dotyczące ich wiedzy na temat prawidłowej diety i aktywności fizycznej oraz ich zachowań w tym zakresie.

## **Prevention of cancer related to poor diet and low physical activity – effectiveness of activities carried out in schools in the city of Bytom**

One of the risk factors for cancer is unhealthy lifestyle, which includes, among others, incorrect diet and low physical activity. This work contains selected results of research carried within a grant funded by the Polish League Against Cancer (Onkogranty II competition) entitled: Promotion of a healthy diet and physical activity in primary schools in the city of Bytom – diagnosis of educational needs in the context of planning effective activities in the field of primary prevention of cancer. It includes the analysis of preventive and educational programs concerning the promotion of a healthy diet and physical activity realized in Bytom's primary schools, focused on the recommended method of their implementation and their content related to the prevention of cancer. The study also presents the data obtained during the focus interviews with pupils, referring to the method of implementation and effectiveness of activities undertaken as part of the promotion of a healthy diet and physical activity in Bytom's schools, as well as the results of surveys conducted among pupils regarding their knowledge of the correct diet and physical activity and their behavior in this area.

## **Próba odruchu odzwierciedlania u noworodków jako narzędzie diagnostyczne do bardzo wczesnego wykrywania zaburzeń ze spektrum autyzmu – doniesienie z pierwszej części badań**

**Dorota Prędkiewicz**, *stado5predki@op.pl*; Studia doktoranckie z Pedagogiki, Wydział Nauk Pedagogicznych, Dolnośląska Szkoła Wyższa, Wrocław

Na przestrzeni kilkudziesięciu lat w oparciu o badania powstały liczne koncepcje, w których upatruje się przyczyny powstania zaburzeń ze spektrum autyzmu. Jedną z nich jest teoria neuronów lustrzanych. Celem pracy jest zbadanie wzajemnego powiązania pomiędzy brakiem odruchu odzwierciedlania w okresie noworodkowym a zaburzeniami ze spektrum autyzmu. W badaniu uczestniczyło 350 noworodków, które przebywały na oddziale noworodkowym w okresie od listopada 2016r do grudnia 2017 r. Spośród nich wyłoniono 10 noworodków (Ex), które nie odzwierciedlały oraz wybrano losowo 20 noworodków (Ek), które odzwierciedlały. Wszystkie dzieci miały podobne warunki rodzinne i zdrowotne. Do zebrania danych wykorzystano arkusz wywiadu ustrukturyzowanego własnego autorstwa oraz dokumentację medyczną. Następnie przeprowadzono analizy statystyczne przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 24. Za jego pomocą wykonano testy chi kwadrat niezależności. Za poziom istotności uznano  $p < 0,05$ . Wyniki pokazały, że sytuacja rodzinna i zdrowotna noworodków w badanych grupach nie miały wpływu na ich odpowiedź neuronalną. Większość wcześniaków również odzwierciedlała. Zatem, czy brak odzwierciedlania będzie wyznacznikiem zaburzeń ze spektrum autyzmu? Być może odpowiedź na to pytanie przyniesie druga część badań.

## **An attempt to reflecting in newborns as a diagnostic tool for very early detection of autism spectrum disorders – a report from the first part of the research**

Over the course of several decades, numerous concepts have been developed based on research, in which the causes of autism spectrum disorders are seen. One of them is the theory of mirror neurons. The purpose of the work is to examine the interrelationship between the reflecting response in the neonatal period and autistic spectrum disorders. The study involved 350 newborns who were in the neonatal ward from November 2016 to December 2017. Of these, 10 newborns (Ex) were found that did not reflect and randomly selected 20 newborns (Ek) that they were reflecting. All children had similar family and health conditions. To collect the data, a structured personal intelligence sheet and medical records were used. Then, statistical analyzes were carried out using the IBM SPSS Statistics 24 software. The chi square independence tests were carried out. The significance level was considered  $p < 0.05$ . The results showed that the family and health situation of newborns in the studied groups did not affect their neuronal response. Most premature babies also reflected. So, will the lack of reflection be a determinant of autism spectrum disorder? Perhaps the answer to this question will come from the second part of the research.

## **Przemijający napad niedokrwienia mózgu jako pierwsze ogniwo dekompensacyjnego łańcucha zdarzeń mózgowo- i sercowo-naczyniowych u 68-letniej pacjentki z radiologicznymi wykładnikami zespołu Fahra – opis przypadku**

***Marcin Kulczyński**, mk.marcin.kulczynski@gmail.com; Katedra i Klinika Neurologii, II Wydział Lekarski z Oddziałem Anglojęzycznym, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl*

***Michał Marciniak**, lekmichalmarciniec@gmail.com; Katedra i Klinika Neurologii, II Wydział Lekarski z Oddziałem Anglojęzycznym, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl*

***Klaudia Sapko**, klaudia.sapko@gmail.com; Katedra i Klinika Neurologii, II Wydział Lekarski z Oddziałem Anglojęzycznym, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl*

Wstęp: Przemijający napad niedokrwienia mózgu (transient ischemic attack, TIA) to epizod odwracalnego deficytu neurologicznego, którego objawy przypominają udar mózgu, ale trwają krócej, niż 24 godziny i nie wywołują zmian radiologicznych w badaniach obrazowych mózgowia. TIA jest istotnym czynnikiem ryzyka wystąpienia udaru niedokrwienego. Zespół Fahra to rzadka, genetycznie uwarunkowana obecność zwapnień w jądrach podstawy i korze mózgowej.

Opis przypadku: 68-letnia pacjentka została przyjęta do Kliniki Neurologii z powodu incydentu osłabienia lewych kończyn i opadnięcia lewego kąta ust. Objawy trwały 5 minut. Badanie TK głowy przy przyjęciu nie ujawniło obecności ostrych zmian niedokrwienych, ale radiolog opisał charakterystyczne cechy zespołu Fahra. USG Doppler naczyń domózgowych ujawniło zwężenie prawej tętnicy szyjnej wewnętrznej. Pacjentka przeżyła udar niedokrwieny w szóstej dobie od pierwszych objawów. 4 dni później wystąpił także zawał mięśnia sercowego.

Dyskusja: TIA to istotny czynnik prognostyczny wystąpienia udaru niedokrwienego mózgu, którego ryzyko jest największe w pierwszym tygodniu od początku objawów. Odpowiednia diagnostyka obrazowa i leczenie profilaktyczne kwasem acetylosalicylowym i statynami powinno być wdrożone u takich pacjentów. Pacjenci po przebytych epizodzie TIA powinni pozostawać pod szczególnym neurologicznym nadzorem w ciągu kolejnych 3 miesięcy od wystąpienia objawów.

## **Transient ischemic attack of the brain as the first link in a decompensatory event chain of cerebro- and cardiovascular incidents in a 68-year-old female patient with radiological features of Fahr's syndrome – a case report**

Introduction: Transient ischemic attack (TIA) is a reversible episode of neurologic deficit, that symptomatically can be similar to stroke, but lasts shorter than 24 hours and does not cause any radiological changes in brain images. TIA is a major risk factor for subsequent ischemic stroke. Fahr's syndrome is a rare, genetically conditioned incidence of calcified deposits in basal ganglia and cerebral cortex.

Case report: A 68-year-old female patient was admitted to the Department of Neurology due to an incident of left limbs weakness and left mouth angle drop. The symptoms lasted 5 minutes. The initial brain CT revealed no acute ischemic foci, although the radiologist found characteristic features of Fahr's syndrome. Carotid ultrasound showed stenosis of right internal carotid artery. The patient experienced an ischemic stroke in 6<sup>th</sup> day from initial symptoms. 4 days later a myocardial infarction occurred as well.

Discussion: TIA is a major prognostic factor for an ischemic stroke with the greatest risk of incidence in the first week after initial symptoms. Proper imaging diagnostics and prophylactic treatment with aspirin and statins should be administered. Patients after TIA incident should stay under watchful neurological supervision during the first 3 months after the attack.

## **Przewlekła choroba somatyczna – perspektywa rodziców dzieci z rozpoznaniem choroby nowotworowej oraz adolescentów chorujących przewlekle**

**Natalia Ziółkowska**, [nziolkowska@st.swps.edu.pl](mailto:nziolkowska@st.swps.edu.pl), Wydział Psychologii, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny w Warszawie, [www.swps.pl](http://www.swps.pl)

**Kamilla Bargiel-Matusiewicz**, [kmatusiewicz@psych.uw.edu.pl](mailto:kmatusiewicz@psych.uw.edu.pl), Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski, [www.psych.uw.edu.pl](http://www.psych.uw.edu.pl)

Planowane wystąpienie będzie dotyczyło przewlekłej choroby somatycznej dziecka. Zostaną zaprezentowane wyniki dwóch badań własnych. Celem pierwszego z nich była analiza powiązań pomiędzy lękiem jako stanem i cechą a stylami radzenia sobie ze stresem u rodziców dzieci chorujących onkologicznie, będących w trakcie aktywnego procesu leczenia. Wykazano, iż w sytuacji choroby nowotworowej dziecka rodzice doświadczają wysokiego nasilenia lęku jako stanu, jak również lęk jako stan oraz lęk jako cecha korelują dodatnio ze stylem skoncentrowanym na emocjach, a także ze stylem skoncentrowanym na unikaniu.

Celem drugiego badania była analiza strategii radzenia sobie ze stresem szkolnym przez młodzież przewlekle chorą. W badaniu uczestniczyło 60 licealistów (30 przewlekle chorych i 30 zdrowych). Wykorzystano następujące narzędzia: Kwestionariusz CISS, RSSM-B oraz AIS. Analiza wyników wykazała, że nasilenie stylu radzenia sobie ze stresem skoncentrowanego na zadaniu jest większe w grupie młodzieży zdrowej. W zakresie strategii radzenia sobie ze stresem szkolnym stwierdzono istotnie wyższe wskaźniki radzenia sobie poprzez zastosowanie strategii unikowej u adolescentów zdrowych. Ponadto wykazano ujemną korelację między stopniem akceptacji choroby a preferowaniem strategii unikowej oraz skoncentrowanej na emocjach w zakresie radzenia sobie ze stresem szkolnym u adolescentów przewlekle chorych.

## **Chronic somatic disease – the perspective parents of children with cancer and chronically ill adolescents**

This presentation will concern to chronic disease. The aim of the first study was to analyze correlations between anxiety and styles of coping with stress among parents of children with oncological disease during oncological treatment. Results have shown that parents of children with cancer present a higher level of anxiety. Analysis of correlations between the analysed variables, has concluded that anxiety correlates positively with the emotion-focused and avoidance – focused styles of coping with stress.

The aim of the second study was to analyze strategies of coping with school stress among adolescents with chronic disease. 30 adolescents with chronic disease and 30 healthy adolescents participated in this study. Participants from both groups were asked to complete research tools: Coping Inventory for Stressful Situations – CISS, RSSM-B and AIS. Results have shown, that the intensity of the task – focused style of coping with stress is higher in the group of healthy adolescents and healthy adolescents often use avoidance strategies of coping with school stress. In addition, there was a negative correlation between the acceptance of the disease and the preference of avoidant strategy and the emotion – oriented style of coping with school stress in chronically ill adolescents.



## **Psychologia nudzenia się – przegląd badań**

**Bartosz Wójtowicz**, bartoszjanjerzy@gmail.com, Studenckie Koło Neuronauk KUL,  
Wydział Nauk Społecznych, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, www.kul.pl

Nudzenie się jest powszechnym zjawiskiem występującej zarówno u zwierząt jak i u ludzi. Często uznawane jest za stosunkowo nieskomplikowany stan, w którym osoba czuje się źle z powodu braku interesującego zajęcia. Celem tej pracy jest przekonanie, że nuda jest czymś bardziej złożonym, mającym związek z nieadaptacyjnymi zachowaniami, cechami osobowości oraz psychopatologią.

Psychologia rozróżnia osobowościową podatność na nudę oraz stan nudzenia się. Pierwsze z wymienionych wiąże się z tendencjami depresyjnymi, lękowymi, chronicznym przeżywaniem napięć i stresów oraz problemami w relacjach społecznych. Stan nudzenia się charakteryzuje się nieprzyjemnym pobudzeniem emocjonalnym mogącym dotyczyć wrogości, frustracji, smutku, niepokoju i zmęczenia. Taka osoba nie utrzymuje również pola uwagi na wykonywanej czynności.

Warto zauważyć, że emocje stanu nudzenia się podobne są do przeżyć adolescentów z zaburzeniem zachowań i afektu. Może też prowadzić do reakcji ucieczkowych i poszukiwania szybkich gratyfikacji. Ciekawe jest również, że ten opis potwierdzony eksperymentalnie, zgodny jest z tezami filozofów o wadzie lenistwa i bezpośrednio o nudzeniem się.

## **Psychology of boredom – research review**

Getting bored is a common phenomenon which exist both in animals and people. It is often thought to be a simply condition in which one feels bad because of an absent of interesting activity. The aim of that position is to believe that boredom is a complex state having a connection with non-adaptive behaviours, personality traits and a psychopathology.

A psychology distinguishes between boredom proneness nad a state o boredom. The first is associated with a depression and an anxiety trends, a chronic stress and relationship difficulties. The state of boredom is characterised by an unpleasant affect of hostility, frustration, tiredness, anxiety and sadness. An attetion field is out of performed acitivity too.

It is worth to notice that these emotions are similar to those in behaviour and affect abuse in adolescence. Moreover, it can lead to escape reactions and looking for quick gratifications too. What is interesting, that description, which is confirmed experimentally, is compatible with filosopher's theses about laziness and directly about boredom.

## Rola fizjoterapii w leczeniu otyłości

**Ewelina Litwa**, ewelina.pankanin@gmail.com; Koło Naukowe Fizjologii Wysiłku Fizycznego przy Zakładzie Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Collegium Medicum UMK, Toruń, Bydgoszcz, Polska, <https://www.cm.umk.pl>

**Anna Maria Dobosiewicz**, eannamdo@gmail.com; Koło Naukowe Fizjologii Wysiłku Fizycznego przy Zakładzie Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Collegium Medicum UMK, Toruń, Bydgoszcz, Polska, <https://www.cm.umk.pl>

**Gracjan Różański**, gracjanrozanski95@gmail.com; Koło Naukowe Fizjologii Wysiłku Fizycznego przy Zakładzie Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Collegium Medicum UMK, Toruń, Bydgoszcz, Polska, <https://www.cm.umk.pl>

Otyłość jest wynikiem nadmiernej podaży energii w stosunku do zapotrzebowania organizmu. Wśród czynników etiologicznych wymienia się czynniki środowiskowe, genetyczne, siedzący tryb życia, unikanie aktywności fizycznej, stres czy spożywanie nadmiernej ilości tłuszczów. Szacuje się, że problem dotyczy niemal 60 milionów Europejczyków. Otyłość wiąże się z możliwością wystąpienia wielu powikłań zdrowotnych min. nadciśnienia tętniczego, zaburzeń gospodarki węglowodanowej, insulinooporności, nowotworów. Leczenie otyłości jest procesem długofalowym, który należy rozpocząć od znalezienia głównej przyczyny, poprzez dobór odpowiedniej diety, farmakologię, psychoterapię do rehabilitacji. Istota walki z otyłością jest aktywność fizyczna, która daje oprócz zmniejszenia masy ciała oraz poprawy wyglądu inne rezultaty, np.: wzmocnienie układu kostno-stawowego, poprawę profilu lipidowego, zwiększenie wydolności i sprawności fizycznej i poprawę stanu psychicznego. Typowy trening stosowany w leczeniu otyłości to ćwiczenia ogólnousprawniające, charakteryzujące się średnim lub niskim poziomem intensywności, efektywnym zużyciem tlenu przez pracujące mięśnie, mobilizacją dużych grup mięśniowych pracujących naprzemiennie podczas wysiłków, cyklicznością i możliwością długotrwałego wykonywania wysiłku bez przerw. Cechy ćwiczeń ogólnousprawniających posiadają między innymi: nordic walking, marszobiegi, jazda na rowerze, pływanie i ćwiczenia w wodzie, aerobik, taniec i wiele innych.

## **The role of physiotherapy in the treatment of obesity**

Obesity is the result of an excessive supply of energy in relation to the body's needs. The etiological factors include environmental factors, genetic factors, sedentary lifestyle, avoiding physical activity, stress or eating excessive amounts of fat. It is estimated that the problem concerns almost 60 million Europeans. Obesity is associated with the possibility of many health complications, including hypertension, carbohydrate disorders, insulin resistance, and cancers. Treatment of obesity is a long-term process that needs to be started by finding the main cause, by choosing the right diet, pharmacology, and psychotherapy for rehabilitation. The essence of the fight against obesity is physical activity, which in addition to reducing weight and improving the appearance of other results, such as: strengthening the osteoarticular system, improving the lipid profile, increasing efficiency and physical fitness and improving the mental state. Typical training used in the treatment of obesity are general exercise exercises, characterized by medium or low intensity, effective use of oxygen by working muscles, mobilization of large muscle groups working alternately during exercise, cyclicality and the possibility of long-term exercise without breaks. The features of general fitness exercises include, among others: Nordic walking, walking, cycling, swimming and water exercises, aerobics, dancing and much more.

## **Rola mikrobioty jelitowej w zespole przewlekłego zmęczenia (ME/CFS)**

**Marcin Kożuchowski**, *marcink12333@gmail.com*; Zakład Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego przy Katedrze Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Joanna Androsiuk-Perkowska**, *joannaandrosiuk@gmail.com*; Katedra i Klinika Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Radosław Perkowski**, *perkowski.radoslaw@gmail.com*; Katedra i Klinika Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wstęp: Zespół przewlekłego zmęczenia (Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome) jest przewlekłą chorobą objawiającą się występowaniem długotrwałego stałego lub nawracającego uczucia zmęczenia, nieustępującego po odpoczynku. Towarzyszy temu szereg innych objawów takich jak bóle mięśniowe, bolesne i powiększone węzły chłonne czy zaburzenia jelitowe.

Cel: Celem pracy jest analiza oraz porównanie dostępnego anglojęzycznego piśmiennictwa naukowego, opisującego rolę, funkcje a także zaburzenia mikrobioty jelitowej oraz jej wpływ na przebieg choroby u osób cierpiących na z ME/CFS.

Metody: Artykuły naukowe zostały odnalezione, za pomocą przeglądarek EBSCO, PubMed. Z dostępnych materiałów, wybrano ukazane w latach 2015-2018. Wybrano prace, w których porównywano skład mikroflory jelitowej osób zdrowych z chorymi na ME/CFS. Przeanalizowano również prace opisujące zróżnicowanie mikrobiomu jelitowego oraz jego wpływ na rozwój ME/CFS.

Wyniki: Z przeanalizowanych artykułów wynika, że istnieją dysproporcje w składzie mikroflory jelitowej u osób cierpiących na ME/CFS w porównaniu

z osobami zdrowymi. W większości przypadków różnice te są istotne statystycznie.

Wnioski: Wykazano, że zaburzenia mikroflory jelitowej występują u osób z ME/CFS. W dalszym ciągu brakuje wystarczającej liczby badań wyodrębniających specyficzne składniki mikroflory bakteryjnej, odpowiedzialnych za występowanie ME/CFS.

## **The role of intestinal microbiota in chronic fatigue syndrome (ME/CFS)**

**Introduction:** Chronic Fatigue Syndrome or Myalgic Encephalomyelitis is a chronic disease manifested by the occurrence of long-term permanent or recurrent fatigue, which does not resolve after rest. This is accompanied by a number of other symptoms such as myalgia, painful and enlarged lymph nodes or intestinal disorders.

**Aim:** The aim of the study is to analyze and compare available English-language scientific literature, describing the role, functions and disorders of the intestinal microbiota and its effect on the course of the disease in people with ME/CFS.

**Methods:** Scientific articles were found using EBSCO and PubMed browsers. From the available materials, those from 2015 to 2018 were selected. Articles chosen in which the composition of the intestinal microflora of healthy people with patients with ME/CFS was compared. Also works describing the diversity of intestinal microbiome and its impact on the development of ME/CFS had been analyzed.

**Results:** The analyzed articles show that there are disproportions in the composition of intestinal microflora in people with ME/CFS compared to healthy people. In most cases these differences are statistically significant.

**Conclusions:** It has been shown that intestinal microflora disorders are present in people with ME/CFS. There is still a lack of sufficient tests to isolate the specific components of microflora responsible for the occurrence of ME/CFS.

## **Samotność – „cicha” choroba cywilizacyjna XXI wieku**

**Patryk Barszcz**, *patrykbarszcz11@gmail.com, Instytut Socjologii, WNHIS, UKSW, GUS*

Przedmiotem podjętych rozważań będzie casus samotności. Wprawdzie samotność nie jest oficjalnie uznawana za chorobę cywilizacyjną XXI wieku, ale pretenduje by się nią stać, na kanwie coraz bardziej powierzchownych relacji interpersonalnych. Współcześnie, żyjemy w dobie społeczeństwa ponowoczesnego, które cechuje zjawisko zwiększającej się niepewności w wielu sferach ludzkiego życia, w tym także w sferze kontaktów interpersonalnych i intymnych. W ostatnich latach obserwowalny jest wzrost zjawiska singlizmu, tj. życia w pojedynkę. Wprawdzie przyczyny życia w pojedynkę w różnych fazach życia są odmienne, to skutek samotnego egzystowania jest taki sam i jest nim osamotnienie – tj. brak kontaktu z innymi ludźmi i towarzysząca temu tęsknota za bliskimi relacjami z ludźmi. Celem referatu jest zasygnalizowanie problemu samotności w ujęciu interdyscyplinarnym tzn. dotyczącym zarówno młodych jak i starszych ludzi oraz ukazanie samotności jako niepokojącego zjawiska społecznego generującego niebezpieczne skutki dla zdrowia do których zaliczane są: pogorszenie stanu psychicznego jednostki, depresja, próby samobójcze, itd. Niniejsze zagadnienie zostanie zaprezentowane na podstawie analizy case study (danych zastanych) ukazując różne oblicza tego fenomenu społecznego, takie jak: „Sologamia” – ślub z samym sobą, casus „parasite single” czyli pasożytujących singli, casus „Hikikomori” oraz wynajmowanie przyjaciół w agencjach przyjaciół.

## **Loneliness – dissemble disease of civilization in 21<sup>st</sup> century**

This article is about loneliness. Admittedly, loneliness is not officially considered as „disease of civilization”, but it pretends to become one of it, because the relationships are more often short-lived. Nowadays, we live in century, which is called as „postmodern society”. One of the attributes of this age is precariousness in many aspects of life, especially in interpersonal and intimate sphere. Recently, we can observe an increasingly trend of singlism, which is also called „living alone”. The result of it regardless of phase of life is solitude and lack of contact with other people and longing for close relationships. The main aim of this article is to notify the problem of loneliness in interdisciplinary conceptualization, which affects young as well as elderly people. Loneliness can cause dangerous effects for health such as: depression, suicide or worse mood. In this article it was used Analysis of Existing Data. It was presented case study such as: Sologamia, Parasite single, Hikikomori and rent of friend.



## **Socjologiczna analiza rozwiązań systemowych dotyczących zdrowia psychicznego osób w okresie adolescencji**

**Paulina Adamczyk**, *paulina.maria.adamczyk@wp.pl*; Katedra Socjologii Polityki i Moralności, Instytut Socjologii, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki

Wzorce kulturowe i normy społeczne mogą sprzyjać występowaniu konkretnych zaburzeń i chorób psychicznych – XXI wiek dla krajów rozwijających się oznacza nie tylko postęp i korzyści ekonomiczne, lecz także coraz częściej występującą wśród jednostek depresję czy myśli samobójcze. Niektórzy badacze uznają je za konsekwencje rozwoju i bogacenia się społeczeństwa, wskazując tym samym na istotność społecznych czynników ryzyka w kontekście zdrowia psychicznego jednostek. Zgodnie ze statystykami Komendy Głównej Policji, co piąte odnotowane samobójstwo spowodowane zostało chorobą lub zaburzeniem psychicznym. Do informacji publicznej wciąż docierają jednak wiadomości o kolejnych zamknięciach oddziałów psychiatrycznych dla dzieci i młodzieży. Wg raportu Najwyższej Izby Kontroli dzieci w Polsce nie otrzymują opieki psychologiczno-pedagogicznej, która byłaby dla nich wystarczająca, a wsparcie systemowe dla ich rodziców jest znikome lub żadne. Przedmiotem analizy jest ujęcie zdrowia psychicznego jednostek w okresie adolescencji w Polsce w kontekście społecznego wyzwania dla całego kraju wraz ze wskazaniem niewystarczających rozwiązań systemowej opieki zdrowotnej.

## **Sociological analysis of systemic solutions concerning mental health of adolescents**

Cultural patterns and social norms can encourage the occurrence of specific mental disorders and diseases – the 21<sup>st</sup> century for developing countries means not only progress and economic benefits, but also more and more frequent depression and suicidal thoughts among individuals. Some researchers consider them as a consequence of the development and enrichment of society, pointing to the importance of social risk factors in the context of the mental health of individuals. According to the statistics of the Central Police Headquarters, every fifth reported suicide was caused by a disease or mental disorder. However, information about further closures of psychiatric departments for children and young people still reaches public information. According to the report of the Supreme Audit Office, children in Poland do not receive psychological and pedagogical care that would be sufficient for them, and the system support for their parents is scant or none. The subject of the analysis is the mental health of individuals in the period of adolescence in Poland in the context of the social challenge for the whole country along and the lack of systemic solutions in health care.

## **Srebro jako alternatywa w leczeniu ran niegojących się – przegląd piśmiennictwa**

**Monika Mazurkiewicz**, monisiek4444@o2.pl; Studenckie Koło Naukowe Przy Katedrze Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

**Monika Miłośz**, monikamilo87@wp.pl; Studenckie Koło Naukowe Przy Katedrze Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

**Karolina Zyga**, karolina.zyga@onet.pl; Studenckie Koło Naukowe Przy Katedrze Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

**Agnieszka Kokuszko**, aga-kokuszko@wp.pl; Studenckie Koło Naukowe Przy Katedrze Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

Cel pracy: Przedstawienie zastosowania jonów srebra w leczeniu ran niegojących się.

Materiał i metoda: Dokonano przeglądu piśmiennictwa naukowego. Przeszukano elektroniczną bazę danych PubMed.

Wprowadzenie: Pomimo rozwoju medycyny, występowanie ran niegojących się stanowi wdalszym ciągu istotny problem medyczny na całym świecie. Rany te charakteryzują się złożonym obrazem klinicznym oraz zróżnicowaną etiologią. Do ran niegojących się zaliczamy zespół stopy cukrzycowej, owrzodzenia, odleżyny i oparzenia. Są to rany których czas leczenia przekracza 8 tygodni.

Istotnym problemem utrudniającym skuteczną terapię ran niegojących się jest ich kolonizacja przez różnego rodzaju drobnoustroje. Z tego względu w procesie ich leczenia zaczęto wykorzystywać opatrunki wzbogacone o aktywne jony srebra (Ag<sup>+</sup>), które wykazują silne właściwości przeciwbakteryjne niezależnie od rodzaju patogenu.

Działanie jonów  $Ag^+$  polega na hamowaniu procesu oddychania komórkowego, replikacji i denaturacji białek oraz wzrostu przepuszczalności błon komórkowych patogenów. Istotny wpływ na efektywność opatrunków ze srebrem ma czas stosowania i stężenie jonów oraz budowa ściany komórkowej bakterii.

Wnioski: Srebro słynie z właściwości przeciwbakteryjnych, dlatego też znalazł zastosowanie w leczeniu ran niegojących się.

## **Silver as an alternative in treatment for non-healing wounds – literature review**

Aim of thesis: Presentation of silver ions application in treatment for non-healing wounds.

Material and method: The literature review was done. The electronical databases, i.e. PubMed, was searched.

Introduction: Despite the development of medicine, prevalence of non-healing wounds is still a significant medical problem all over the world. These wounds are characterized by a complex clinical image as well as diversify etiology and involves a diabetic foot syndrome, ulcerations, pressure sores and burns, which time of treatment exceeds 8 weeks.

A relevant problem that inhibits effective treatment of non-healing wounds is a colonization by various species of microorganisms. For that reason, dressings enriched with active silver ions ( $Ag^+$ ), which exhibits strong antibacterial properties, began to use in the treatment proces.

The activity of silver ions  $Ag^+$  consist in inhibiting of cellular respiration process, replication and denaturation of proteins and decreasing permeability of pathogens cell membranes. A significant impact on efficiency of dressings with silver is application time and concentration of silver ions as well as construction of bacterial cell wall.

Conclusions: Silver is famous for its antibacterial properties, therefore, it found application in the treatment of non-healing wounds.

## **Substancje biologicznie czynne *Hemerocallis citrina* Baroni o właściwościach antydepresyjnych**

**Paulina Terlecka**, *paulina.chwil@gmail.com*, Katedra i Klinika Pneumonologii, Onkologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Według WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) około 300 mln ludzi na świecie cierpi na depresję, która stanowi jedną z głównych przyczyn niepełnosprawności na świecie. Ryzyko zachorowania dotyczy około 10-25% kobiet i 5-12% mężczyzn. Depresja zaliczana jest do zaburzeń afektywnych. Objawia się m.in. obniżeniem nastroju, utratą energii, anhedonią, zaburzeniami snu. Depresja prowadzi do pogorszenia jakości życia uniemożliwiającego normalne funkcjonowanie. Rozpoznanie opiera się na jednoczesnym występowaniu co najmniej dwóch podstawowych oraz dwóch dodatkowych objawów depresji, utrzymujących się ponad 2 tygodnie.

Celem pracy był przegląd aktualnej literatury opisującej działanie antydepresyjne substancji biologicznie czynnych zawartych w *Hemerocallis citrina* Baroni.

*Hemerocallis citrina* Baroni należy do rodzaju *Hemerocallis*, rodziny żłotogłowowate (*Xanthorrhoeaceae*). Wykazano, że substancje biologicznie czynne zawarte m.in. w ekstrakcie etanolewym z kwiatów *Hemerocallis citrina* mają działanie poprawiające nastrój, uspokajające, łagodzące zaburzenia snu i przeciwdepresyjne.

## **Biologically active substances of *Hemerocallis citrina* Baroni with antidepressant effects**

According to the WHO (the World Health Organization), approximately 300 million people in the world suffer from depression. Depression is one of the main causes of disability worldwide. Depression is twice as prevalent in women (10-25%) than men (5-12%). Depression is classified to affective disorders. It is manifested by a lowering of mood, loss of energy, anhedonia, and sleep problems. Depression has negative impact on quality of life and interferes with normal functioning. Diagnosis is based on the occurrence of at least two main depressive symptoms and two additional symptoms, occur for more than two weeks.

The aim of the study was to review and present current literature data on biologically active compounds providing antidepressant effects contained in *Hemerocallis citrina* Baroni.

*Hemerocallis citrina* Baroni belongs to the genus *Hemerocallis* and to the family Xanthorrhoeaceae. It has been shown that biologically active substances of daylily flowers show e.g. antidepressant and sedative activity, as well as they improve mood and alleviate sleep disorders.

## **TCC jako metoda wspomagająca leczenie stopy cukrzycowej – przegląd piśmiennictwa**

**Brygida Mazurek**, mazurekbrygida@gmail.com; Studenckie Koło Naukowe Przy Katedrze Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

**Magdalena Kowalik**, megison@op.pl; Studenckie Koło Naukowe Przy Katedrze Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

**Karolina Deryło**, karolina.deryło@gmail.com; Studenckie Koło Naukowe Przy Katedrze Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

**Dorota Borysiewicz**, DorotaBorysiewicz@interia.pl; Studenckie Koło Naukowe Przy Katedrze Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl)

**Kinga Golec**, Studenckie Koło Naukowe Przy Katedrze Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, [www.umlub.pl](http://www.umlub.pl).

Cel pracy: Przedstawienie metody TCC i korzyści z jej stosowania.

Metodyka badań: Przegląd literatury.

Wprowadzenie: Cukrzyca jest globalną epidemią XXI wieku, a przewlekłe jej następstwo – zespół stopy cukrzycowej nadal stanowi poważny problem kliniczny i prowadzi do zwiększonej śmiertelności, inwalidztwa oraz obniżenia jakości życia pacjentów.

Total Contact Cast polega na częściowym usztywnieniu stopy opatrunkiem z lekkiego gipsu wykonanego z szybko utwardzalnych włókien syntetycznych. TCC powoduje równomierny rozkład nacisku zarówno na skórę nieuszkodzoną, jak i bezpośrednio na ranę. TCC zapewnia sprawny i równomierny przepływ krwi w skórze i w ranie podczas normalnego chodzenia, co korzystnie wpływa na gojenie

rany. TCC ze względu na niskie koszty i istotny wpływ na przyspieszenie gojenia ran nazywany jest „złotym standardem” w leczeniu zespołu stopy cukrzycowej.

Pomimo wysokiego wskaźnika efektywności (80-90% zagojonych owrzodzeń) TCC jest rzadko stosowana na świecie. Używana jest w ok. 1,7% placówek medycznych leczących zespół stopy cukrzycowej w USA oraz ok. 13% w Unii Europejskiej.

Wnioski: Metoda TCC wykazuje wysoką skuteczność. Wprowadzenie jej do polskiego standardu medycznego może skutkować polepszeniem opieki i wyników leczenia pacjentów z owrzodzeniami związanymi z zespołem stopy cukrzycowej.

## **TCC as method supporting diabetic foot treatment**

Research methodology: Literature review.

Introduction: The diabetes is a global epidemic of the 21st century, and its chronic consequence – diabetic foot syndrome is still a serious clinical problem and leads to increased mortality, disability and quality reduction of life of patients.

Total Contact Cast depends on partial stiffening of the foot with a lightweight plaster dressing made of fast curing synthetic fibers. TCC causes uniform pressure distribution both on the undamaged skin and directly on the wound. TCC provides efficient and uniform blood flow in the skin and wound during normal walking, which has a beneficial effect on wound healing. TCC, due to its low costs and significant impact on the acceleration of wound healing, is called the „golden standard” in the treatment of diabetic foot syndrome.

In spite of a high efficiency indicator (80-90% healed ulcers), TCC is rarely used worldwide. It is used in about 1.7% of medical facilities treating diabetic foot syndrome in the USA and about 13% in the European Union.

Conclusion: The TCC method is highly effective. The introduction of this method to Polish medical standards can result in improved care and treatment outcomes for patients with diabetic foot syndrome.



## **Ubytek słuchu. Choroba cywilizacyjna naszego stulecia**

*Joanna Leśniak, joanna.lesniak@gmail.com; Zakład Fonoaudiologii Klinicznej i Logopedii; Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

Niniejsza praca przedstawia działanie szkodliwych dla słyszenia dźwięków, a także wskazuje przyczyny oraz skutki ubytku słuchu w wyniku hałasu. Omówione zostały również problemy wynikające z niedosłuchu, które mogą pojawić się nawet po kilku bądź kilkunastu latach od zaistniałego zjawiska jakim jest poddawanie słuchu na długotrwały lub wzmożony hałas np. stosowanie słuchawek dousznych bądź praca, która na niego naraża.

Zawiera istotne informacje o anatomii narządu słuchu, które pozwolą przybliżyć proces drogi przebiegu dźwięku ze środowiska do kory mózgowej. Zapoznanie z dostępnymi możliwościami poprawy słuchu, w przypadku jego nieprawidłowego funkcjonowania.

Podkreśla wpływ profilaktyki zapobiegającej występowanie jak i pogłębianie się problemu jakim jest niedosłuch. Przeciwdziałanie uszkodzeniom słuchu w wyniku narażenia na hałas stało się jednym z priorytetowych wyzwań dla współczesnego świata oraz przyczyniło się do dynamicznego rozwoju technologii. Dlatego należy też pamiętać o higienie narządu słuchu oraz odpowiednim zabezpieczeniu przed głośnymi dźwiękami docierającymi ze środowiska, w którym żyjemy.

## **Hearing loss. Civilization disease of our century**

This work is describing action harmful for hearing sounds, and also shows causes and effects of the hearing deficit as a result of the noise. Problems resulting from the hypoacusis which can appear even were also discussed after a few be a dozen or so years from the existing phenomenon surrendering the hearing to the prolonged or heightened noise e.g. is which applying receivers dousznych be work which is exposing to it.

He contains the relevant information about the anatomy of the organ of the hearing, which roads of the course of sound from the environment to the cerebral cortex will allow to move the process closer. Acquainting with available opportunities of the hearing improvement, in case of his wrong functioning.

Appearing as well as deepening is underlining the influence of the preventing prevention of problem a hypoacusis is which. Counteraction for damage to the hearing as a result of exposing to the noise it became one of priority challenges for contemporary world as well as contributed to the rapid development of the technology. Therefore one should also remember about the hygiene of the organ of the hearing and the adequate protection against blares reaching from the environment in which we live.

## **Utajona niepełnosprawność – niedosłuch problemem XXI w.**

**Mateusz Modrzejewski**, *m.modrzejewski10@gmail.com*; Studenckie Koło Naukowe Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

**Mariusz Wąsicki**, *mariuszwasicki97@gmail.com*; Studenckie Koło Naukowe Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

**Mateusz Porada**, *poradamatt@gmail.com*; Studenckie Koło Naukowe Geriatrii, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Nie jest tajemnicą i niczym odkrywczym, że narządy zmysłów to podstawowa rzecz w życiu człowieka. Są to systemy postrzegania, dzięki którym organizm jest w stanie odbierać różnego rodzaju bodźce ze środowiska. Narządy zmysłów są anatomicznie i fizjologicznie powiązane. Niewątpliwie można powiedzieć, że jednym z najważniejszych zmysłów człowieka jest słuch. Pozwala nam na kontakt z otoczeniem, ale przede wszystkim na funkcjonowanie w społeczeństwie. Prognozy demograficzne alarmują, że społeczeństwo polskie się starzeje, zatem problem niedosłuchu starczego (presbycusis) jest bardzo poważnym problemem. Presbycusis to fizjologiczny proces pogorszenia słuchu, który determinuje wiek. Spowodowany jest zmianami zwyrodnieniowymi w uchu wewnętrznym, charakterystyczny w początkowej fazie zaburzeniami odbioru wysokich częstotliwości. Mówi się, że niedosłuch to tzw. „inwalidztwo utajone”, ponieważ pomimo tego, iż jest niewidoczny to bardzo obniża jakość i komfort życia. Niepoddanie się rehabilitacji słuchowej może powodować poczucie izolacji społecznej, wykluczenie, a co za tym idzie depresję. Celem pracy jest podniesienie wiedzy na temat negatywnych następstw, jakie niesie za sobą niedosłuch oraz popularyzację rehabilitacji jaka jest możliwa przy udziale protez słuchowych.

## **Latent disability – hearing loss as a 21<sup>st</sup> century problem**

It is not a mystery or revealing, that sense organs are the basic thing in human life. These are the systems of perception, thanks to which the body is able to receive various types of stimuli from the environment. The organs of the senses are anatomically and physiologically connected. Undoubtedly, we can say that one of the most important senses of human is hearing. Hearing allows us to communicate with the environment, but above all to function in society. Demographic forecasts alarm that Polish society is aging, so the problem of old-age hearing loss (presbycusis) is a very serious problem. Presbycusis is the physiological process of hearing deterioration that determines age. It is caused by degenerative changes in the inner ear, characteristic in the initial phase of high frequency reception disorders. It is said that hearing loss is called „Latent disability” because, despite being invisible, it very much reduces the quality and comfort of life. Auditory rehabilitation untreated can cause feelings of social isolation, exclusion, and thus depression. The aim of the work is to raise knowledge about the negative consequences of hearing loss and the promotion of rehabilitation that is possible with the participation of auditory prostheses.

## **Utrata antygenu HBs w populacji pacjentów z przewlekłym wirusowym zapaleniem wątroby typu B leczonych pegylowanym interferonem $\alpha 2a$**

**Agnieszka Rybka**, *rybka.agnieszka96@gmail.com*; Studenckie Koło Naukowe Chorób Zakaźnych, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski, [www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny](http://www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny)

**Aleksandra Staroń**, *staronaleksandra@gmail.com*; Studenckie Koło Naukowe Chorób Zakaźnych, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski, [www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny](http://www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny)

**Magdalena Szura**, *magdalena.szura@onet.pl*; Studenckie Koło Naukowe Chorób Zakaźnych, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski, [www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny](http://www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny)

**Maciej Szymański**, *macszym719@gmail.com*; Studenckie Koło Naukowe Chorób Zakaźnych, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski, [www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny](http://www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny)

**Klaudia Tokarz**, *claudiaatokarz@gmail.com*; Studenckie Koło Naukowe Chorób Zakaźnych, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski, [www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny](http://www.ur.edu.pl/wydzialy/medyczny)

Wirusowe zapalenie wątroby typu B (WZW B) spowodowane jest infekcją pierwotnie hepatotropowym wirusem B zapalenia wątroby (hepatitis B virus – HBV), która gdy trwa minimum 6 miesięcy określana jest mianem przewlekłego zapalenia. W przebiegu choroby może prowadzić do rozwoju marskości narządu i pierwotnego raka wątrobowokomórkowego (HCC). Według danych WHO u około 257 milionów osób na świecie wykazano obecność antygenu HBs (HBsAg). W 2015 roku w wyniku przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu B i jego konsekwencji zmarło 887 000 osób. W tym samym roku w Polsce odnotowano 3463 zachorowania oraz 57 zgonów będących konsekwencją przewlekłego WZW B. Pomimo wprowadzenia

nowych grup leków, takich jak analogi nukleot(z)ydowe, całkowite wyleczenie infekcji nadal nie jest możliwe, a najbardziej pożądanym efektem leczenia jest eliminacja antygenu HBs, które to zjawisko zachodzi najczęściej podczas lub po terapii interferonem. Celem niniejszej pracy jest ukazanie częstości utraty antygenu HBs w populacji pacjentów z przewlekłym wirusowym zapaleniem wątroby typu B leczonych pegylovanym interferonem  $\alpha 2a$  w dawce 180  $\mu\text{g}$ /tydzień przez okres 48 tygodni. Do badania włączono 79 dorosłych osób rasy kaukaskiej, spośród których 12 wyeliminowało HBsAg. W wieloczynnikowej analizie stwierdzono, że niższe wartości wirerii i wyższe stężenia aminotransferazy alaninowej (ALT) przed leczeniem są związane ze zwiększonym prawdopodobieństwem osiągnięcia punktu końcowego badania.

## **The loss of HBs antigen in a population of patients with chronic hepatitis B treated with pegylated interferon $\alpha 2a$**

Hepatitis type B is caused by a primary hepatotropic B virus (HBV). When it lasts at least for 6 months it is called as chronic hepatitis. It can eventually lead to cirrhosis or primary hepatocellular carcinoma. According to the WHO data, about 257 million people in the world have been reported to be HBsAg positive. In 2015, 887000 people died as a result of hepatitis B or its consequences. In the same year, 3463 new cases of this disease and 57 deaths were reported in Poland as a result of chronic hepatitis B. Although new groups of drugs, such as nucleot(z)ide analogues, were introduced, complete recovery is still not possible. According to that, the elimination of HBs antigen is the most desirable endpoint of treatment nowadays. It mostly occurs during or after interferon therapy. The aim of this study is to present the frequency of HBs antigen loss in a population of patients with chronic hepatitis B during or after 48 weeks of treatment with pegylated interferon  $\alpha 2a$  in the dose of 180  $\mu\text{g}$  per week. 79 adult Caucasian race patients were included in the study and 12 of them have eliminated HBsAg. A multivariate analysis showed that lower HBV-DNA concentration and higher alanine aminotransferase (ALT) levels before treatment were associated with a higher probability of HBs antigen loss.

## **Uwarunkowania kliniczne i społeczne rozwoju dzieci osieroconych z powodu AIDS rodziców w Ugandzie**

*Jolanta Masiak, Samodzielna Pracownia Badań Neurofizjologicznych Katedry Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie,*

*Arnold Groh Associate, Technical University of Berlin, Semiotics Research Centre*

W Ugandzie aktualnie ponad 1, 2 miliona osób jest osieroconych z związku ze śmiercią rodzica z powodu AIDS (UNAIDS, 2010). Jest to największe rozpowszechnienie osieroconych osób z związku ze śmiercią rodzica wywołaną AIDS wśród wszystkich krajów na świecie. W Ugandzie nie istnieje system państwowego wsparcia dla osób osieroconych z powodu śmierci rodziców wywołanej AIDS. W konsekwencji osierocone dzieci i adolescenty są uzależnieni od wsparcia ze strony dalszych osób z rodziny (dziadków czy rodzeństwa rodziców) albo niepublicznych organizacji. W związku z chorobowością AIDS nastąpiła zmiana w modelu opieki nad sierotami: w przeszłości osieroconymi osobami w Ugandzie opiekowało się zwykle rodzeństwo rodziców obecnie w związku z brakiem krewnych z pokolenia rodziców z których wielu zmarło z powodu AIDS, dziadkowie przejmują opiekę i stają się głównymi opiekunami osieroconych wnuków a także to oni w większości zapewniają wnukom wsparcie materialne. Badania wskazują także, że w środowiskach wiejskich opiekę nad osieroconymi dziećmi i młodzieżą z związku ze śmiercią rodziców z powodu AIDS sprawują kobiety. Niewiele badań ocenia i analizuje konsekwencje tych zmian dla psychologicznego, społecznego i edukacyjnego rozwoju osieroconej młodzieży i młodych dorosłych w Sub-Saharyjskiej Afryce. Niezbędne są zatem dalsze badania odnoszące się zarówno do sytuacji społecznej jak i psychologicznych uwarunkowań rozwoju tych osób.

## **Clinical and social aspects of development of adolescents and young adults AIDS orphans in Uganda**

There is a dramatic prevalence of 1.2 million children and adolescents orphaned due to AIDS death of their parents in Uganda (UNAIDS, 2010) and it is the highest prevalence of AIDS orphans of any country in the world. In Uganda, no publically funded welfare is established, as a consequence, orphaned children and adolescents depend on support from extended family members (grandparents, uncles) or non-public organizations. Due to the AIDS morbidity, there is the change in caregiving of orphans: with lack of the relatives from the parental generation the grandparents became to be the primary caregivers for their grandchildren and main source of financial support as well. Research shows that most of AIDS orphans in rural area have support from female caregivers. There is very limited research on consequences of those factors for psychological, social and educational development of orphaned adolescents and young adults in Sub-Saharan Africa. It should be stressed that further research on social situation as well as psychological aspects of the development of adolescents and young adults AIDS orphans in Uganda is needed.



## **Wolność wyboru zdrowego stylu życia czy zaburzenie wymagające klasyfikacji? – kontrowersje wokół orthorexia nervosa**

*Dominika Nelkowska, domanela@gmail.com; Instytut Psychologii, Uniwersytet  
Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, www.ukw.edu.pl*

Rozwój ideologii healthismu i coraz większe zainteresowanie tematyką zdrowia prowadzą do znaczących przemian w stylu życia społeczeństw kultury zachodniej i amerykańskiej. Ortoreksja (orthorexia nervosa) opisywana jako obsesja na punkcie zdrowego odżywiania, stanowi dziś jedno z głównych zagrożeń zdrowotnych, a jednocześnie jest negatywną konsekwencją współczesnych trendów w tym zakresie. Może prowadzić bowiem do znacznych niedoborów składników odżywczych, spadku masy ciała, niedożywienia, rozwoju chorób lub nawet śmierci. Przyczynia się również do zaburzeń funkcjonowania społecznego i obniżenia jakości życia. Mimo rosnącej liczby doniesień empirycznych, wciąż brakuje jednoznacznych definicji, kryteriów diagnostycznych i rzetelnych narzędzi pomiarowych. Naukowa debata dotycząca ortoreksji prowadzona jest przede wszystkim w celu ustalenia jej statusu i podjęcia decyzji o jej klasyfikacji. Niniejszy referat poświęcono omówieniu dotychczasowych wyników badań ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki i etiologii ortoreksji. Dokonano również próby wyjaśnienia obecnych w literaturze rozbieżności i kontrowersji, wskazując kierunki badań, jakie rzuciłyby nowe światło na tę problematykę.

## **Freedom to choose a healthy lifestyle or a disorder that requires classification? – controversy over orthorexia nervosa**

The development of healthism ideology and the growing interest in the subject of health lead to significant changes in the lifestyle of Western and American societies. Orthorexia nervosa (ON) described as an obsession with proper or healthful eating, is an example of a negative consequence of the contemporary lifestyle trends. ON may lead to nutritional deficiencies, weight loss, malnutrition or even death. It also entails disorders of psychosocial functioning and lowering of the quality of life. Despite the growing number of empirical reports, there are still no clear definitions, diagnostic criteria and reliable measurement tools. The scientific debate on orthorexia is carried out primarily to establish its status and decide on its classification. The aim of the work is to present the key study results with particular emphasis on the characteristic features and etiology of orthorexia. Besides, also to explain the discrepancies and controversy regarding the subject, indicating direction of further research.

## Wpływ cukrzycy na farmakokinetykę leków

**Anna Stachowiak**, *stachowiak.an@gmail.com*; Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Choroby cywilizacyjne, takie jak cukrzyca, stały się coraz większym światowym problemem zdrowotnym w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat. Według Światowej Organizacji Zdrowia sytuacja ta pogorszy się w przyszłości.

Celem tej pracy jest analiza i ocena wpływu cukrzycy na metabolizm leków. Jest to badanie przeglądowe i podsumowuje opublikowane wcześniej doniesienia.

Cukrzyca jest związana ze zmianami patofizjologicznymi, które mogą wpływać na parametry farmakokinetyczne (PK) leków. Zmiany te opierają się na: składzie ciała, przepływie krwi, wiązaniu leku z białkami w ludzkim osoczu, metabolizmie wątrobowym, wydalaniu nerkowym. Cukrzyca znacząco wpływa również na ekspresję izoenzymów cytochromu P450. U diabetyków obserwuje się zmiany wchłaniania, dystrybucji, metabolizmu i eliminacji leków. Obecnie rośnie liczba pacjentów onkologicznych z cukrzycą.

Uzyskane wyniki i analizy pozwalają odpowiedzieć na pytanie, czy cukrzyca zwiększa ekspozycję na leki i jego aktywny metabolit we krwi, co jak przypuszczamy, może również zwiększyć skuteczność terapii, ale także prowadzić do zwiększenia efektów ubocznych. Wiele badań na modelach zwierzęcych dowodzi, że zmiany glikemii wpływają na PK leków. Być może będzie to krok do dalszych badań z udziałem pacjentów, a w przyszłości zwiększy bezpieczeństwo farmakoterapii i skuteczność leczenia.

## **The effect of diabetes on the pharmacokinetics of medicines**

Civilization diseases such as diabetes have become a growing health problem as well as in the whole world for the last few decades. According to the World Health Organization this situation will getting worse in the future.

This study is aimed to analyze and assess the impact of diabetes on the metabolism of medicines. It is a review study surveys and summarizes previously published studies.

Diabetes is associated with pathophysiological changes that may affect the pharmacokinetic parameters (PK) of drugs. These changes based on: body composition, local blood flow, drug binding with proteins in human plasma, hepatic metabolism, renal excretion. Diabetes significantly influences the expression of cytochrome P450 isoenzymes too. In diabetics, changes in absorption, distribution, metabolism and elimination of drugs are observed. Currently, the number of oncological patients with diabetes is increasing.

The obtained results and analyzes allow to answer the question whether diabetes increases the exposure of medicines and its active metabolite in the blood, which we suppose may also increase the effectiveness of therapy, but also lead to increased side effects. Many studies in animal models prove that changes of glycaemia affects of the PK of drugs. Perhaps it will be a step for further studies in patients and in the future will increase the safety of pharmacotherapy and the effectiveness of treatment.

## **Wpływ metforminy i pioglitazonu na aktywność lokomotoryczną i poznawczą myszy z cukrzycą**

**Bartosz Pierzycki**, bartosz-p95@o2.pl; Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Sara Hamidi**, saraah@wp.pl; Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Iwona Piątkowska-Chmiel**, iwona.piatkowska-chmiel@umlub.pl; Katedra i Zakład Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Powszechnie wiadomo, że charakterystyczne dla cukrzycy zaburzenia metaboliczne i naczyniowe predysponują do rozwoju licznych powikłań i zaburzeń w obrębie ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Obecnie istnieją dowody na to, że cukrzyca wiąże się ze zwiększonym ryzykiem zaburzeń funkcji poznawczych u diabetyków. Wyniki naszych badań potwierdził ten fakt, u myszy z wyindukowaną cukrzycą obserwowano zarówno zaburzenia aktywności lokomotorycznej oraz poznawczej.

Z uwagi na udowodnione wielokierunkowe działanie metforminy i pioglitazonu oraz współistnienie zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego u pacjentów z cukrzycą, celem tej pracy była ocena neuroprotekcynowego działania w/w leków u myszy z wyindukowaną cukrzycą.

Badane leki przeciwcukrzycowe, wykazywały protekcyjne działanie w stosunku do OUN, ograniczając w różnym stopniu zaburzenia aktywności lokomotorycznej oraz poznawczej zwierząt.

Poszerzenie wiedzy na temat mechanizmów działania w/w leków przeciwcukrzycowych na OUN osób chorych na cukrzycę mogłoby polepszyć jakość życia pacjentów, ale też dałoby nadzieję na opracowanie nowych strategii leczenia powikłań w układzie nerwowym.

## **Effect of metformin and pioglitazone on the locomotor and cognitive activity of mice with diabetes**

It is well known that metabolic and vascular disorders characteristic of diabetes predispose to the development of numerous complications and disorders within the central nervous system (CNS). Nowadays there is an evidence that diabetes is associated with an increased risk of cognitive dysfunction in diabetics. The results of our studies confirmed this fact, in mice with induced diabetes, both locomotor and cognitive activity disorders were observed.

Due to the proven multidirectional effect of metformin and pioglitazone and the coexistence of central nervous system disorders in patients with diabetes, the aim of this study was to evaluate the neuroprotective effect of the above-mentioned drugs in mice with diabetes-induced mice.

The investigational antidiabetic drugs showed a protective effect on the CNS, limiting the locomotor and cognitive impairment of the animals to varying degrees.

Expanding the knowledge about the mechanisms of action of the above-mentioned diabetes medications in the CNS of people with diabetes could improve the quality of life of patients, but would also give a hope for the development of new strategies for treating complications in the nervous system.

## **Wpływ treningu nordic walking na poprawę tolerancji wysiłku u otyłych kobiet**

**Małgorzata Kantorowicz**, *mk.kantorowicz@gmail.com*; *Studia doktoranckie, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie*

**Magdalena Więcek**, *magdalena.wiecek@awf.krakow.pl*; *Zakład Fizjologii i Biochemii, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków*

**Zbigniew Szyguła**, *wfszygul@cyf-kr.edu.pl*; *Zakład Fizjoterapii, Instytut Kultury Fizycznej, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu*

**Jadwiga Szymura**, *Katedra Rehabilitacji Klinicznej, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków*

**Marcin Maciejczyk**, *marcin.maciejczyk@awf.krakow.pl*; *Zakład Fizjologii i Biochemii, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków*

**Wprowadzenie:** Aktywność fizyczna wspomaga proces leczenia chorób metabolicznych. Trening zdrowotny w formie nordic walking odbywający się przez osiem tygodni wpływa korzystnie na poziom adiponektyny i HDL-cholesterolu we krwi u otyłych kobiet. Cel. Ocena czy ośmiotygodniowy trening nordic walking (TR-NW) poprawia tolerancję wysiłku u otyłych kobiet.

**Metody:** Badaniem objęto 15 kobiet w wieku  $29,3 \pm 4,1$  lat i BMI  $33,3 \pm 5,6$  kg/m<sup>2</sup>, FAT  $38,9 \pm 3,5$  %, WHR  $0,95 \pm 0,05$ . Przeprowadzono 24 indywidualne treningi nadzorowane przez wykwalifikowanego instruktora (60 minut, 3 razy w tygodniu). Intensywność treningowa odpowiadała maksymalnej oksydacji kwasów tłuszczowych ( $42,0 \pm 12,6$  %VO<sub>2</sub>max,  $61,9 \pm 9,7$  %HRmax) i była kontrolowana na podstawie pomiaru HR. Dokonano subiektywnej oceny ciężkości pracy oraz zmian stężenia mleczanu, jonów H<sup>+</sup> i zasad buforujących krwi podczas dwóch 6-minutowych wysiłków wykonywanych ze stałą prędkością (6,0 km/h, 7,8 km/h) przed i po TR-NW. Wyniki. Powysiłkowy poziom wskaźników biochemicznych był nieznacznie niższy po TR-NW; wysiłek marszowy po TR-NW nie powodował istotnych zmian stężenia H<sup>+</sup>. W ocenie subiektywnej po TR-NW oba wysiłki stanowiły mniejsze obciążenie pracą.

Wnioski.: Trening nordic walking prowadzony przez 8 tygodni nieznacznie poprawia tolerancję wysiłku u osób otyłych. Dla uzyskania wyraźnych efektów adaptacyjnych wskazane jest wydłużenie okresu treningowego i/lub zwiększenie intensywności wysiłków.

Finansowanie: Narodowe Centrum Nauki 2013/09/N/NZ7/01480

## **Effects of nordic walking training on exercise tolerance among obese women**

Introduction: Physical activity helps in the treatment of metabolic diseases. Nordic walking training for eight weeks has a positive effect on the level of adiponectin and HDL-cholesterol in the blood among obese women. Objective. Evaluation whether the eight-week nordic walking training (TR-NW) improves exercise tolerance among obese women.

Methods: The study included 15 women aged  $29.3 \pm 4.1$  years and BMI  $33.3 \pm 5.6$  kg/m<sup>2</sup>, FAT  $38.9 \pm 3.5\%$ , WHR  $0.95 \pm 0.05$ . Twentyfour individual trainings were conducted, supervised by a qualified instructor (60 minutes, 3 times a week). The training intensity corresponded to maximum fat oxidation ( $42.0 \pm 12.6\%$  VO<sub>2</sub>max,  $61.9 \pm 9.7\%$  HRmax) and was controlled on the basis of HR measurement. A subjective workload assessment and changes in lactate, H<sup>+</sup> ions and blood buffer base concentration were made during two 6-minute efforts (walk and run) with speed respectively 6.0 km/h and 7.8 km/h, before and after TR-NW. Results. The post-exercise level of biochemical markers was slightly lower after TR-NW; walking effort after TR-NW did not cause significant changes in H<sup>+</sup> concentration. A subjective assessment showed lower workload during two 6-minute efforts after TR-NW.

Conclusions: Nordic walking training for 8 weeks slightly improves the exercise tolerance of obese people. For a clear adaptive effect, it is advisable to extend the training period and/or increase the exercise training intensity.

Financing: National Science Center 2013/09/N/NZ7/01480



## Wykorzystanie terapii EMDR w pracy z traumą u pacjentów chorych somatycznie

**Paulina Wróbel**, *phebe@onet.pl*, Zakład Psychologii Klinicznej, Instytut Psychologii UJ, <https://psychologia.uj.edu.pl/>

Trauma to trwała zmiana w psychice, która spowodowana jest gwałtownym i przykrym przeżyciem. Może to być zdarzenie, które prowadzi do śmierci lub zagraża fizycznej integralności własnej albo bliskich osób, jak również rana spowodowana traumatycznym czynnikiem, który niesie za sobą trudny do zniesienia i bolesny efekt emocjonalny. Te traumatyczne doświadczenia są odpowiedzialne za kształtowanie dysfunkcyjnych schematów myślenia i zachowania, które często prowadzą do rozwoju objawów zaburzeń psychicznych takich jak lęk, niepokój czy obniżony nastrój. Pacjenci z chorobami ogólnomedycznymi na co dzień zmagają się z poczuciem zagrożenia, utratą kontroli, wyłączeniem z ról społecznych czy bezradnością, jak również z negatywnymi skutkami niejednokrotnie zagrażającego życiu leczenia, niepełnosprawnością, zmęczeniem oraz bólem. Praca terapeutyczna jest istotnym czynnikiem mogącym poprawić ich jakość życia i zminimalizować wpływ choroby na psychikę. Terapia EMDR jest uznaną i skuteczną metodą leczenia traumy. Jest to podejście bardzo ustrukturalizowane, łączące w sobie elementy wielu podejść psychoterapeutycznych, jednak tym, co ją od tych podejść odróżnia, jest jej aspekt neurofizjologiczny. W niniejszej prezentacji zostaną przedstawione podstawowe założenia terapii EMDR i jej wykorzystanie w pracy z trudnymi doświadczeniami u pacjentów z chorobami ogólnomedycznymi.

## **Using EMDR therapy in treatment of the patients with medical conditions**

Trauma is a permanent mental change caused by sudden and hurtful experience. It can be event that involves actual or threatened death or serious injury; threat to one's physical integrity, witnessing an event that involves the above experience by a family member or close associate as well as psychical posttraumatic injury that can result in unbearable and painful emotional problems. These traumatic experiences are responsible for creating dysfunctional patterns of thinking and behavior, which often lead to symptoms of psychiatric disorders such as: anxiety, nervousness or depressed mood. Patients with medical problems have to constantly struggle with lack of control, exclusion from social roles, sense of insecurity or helplessness, as well as negative effects of life-threatening treatment, handicap, fatigue and pain. Psychotherapy is an important factor that can improve their quality of life and minimize the negative impact of disease on their mental health. EMDR is recommended and effective methods of treating trauma. It is a very structured approach integrating many forms of psychotherapy, but specific for this method is using neurophysiological aspect. This presentation shows basics of EMDR therapy and its using as a form of treating hard experiences in patients with medical conditions.

## **Wzory żywienia oparte na składnikach pokarmowych a ryzyko osteopenii i osteoporozy w populacji dorosłych Polek**

*Jakub Morze, jakub.morze@uwm.edu.pl, Katedra Żywienia Człowieka, Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

Proces starzenia się jest związany ze znacznymi zmianami gęstości mineralnej kości (BMD), która w istotny sposób przyczynia się do spadku jakości życia oraz wzrostu ryzyka chorób przewlekłych. Badanie przekrojowe zostało przeprowadzone w grupie 290 kobiet w wieku 33-63 lat. Oceny sposobu żywienia dokonano metodą wywiadu 24-godzinnego powtórzonego 14 razy w nieregularnych odstępach czasu. Pomiarów BMD dokonano za pomocą densytometru obwodowego. Analiza głównych składników z rotacją Varimax została wykorzystana do wyłonienia wzorów składników odżywczych. Zależność między przynależnością do wzorów a ryzykiem osteopenii i osteoporozy określono za pomocą uporządkowanych modeli regresji logistycznej. Określono trzy modele: Model 1 – nieadjustowany, Model 2 – adjustowany o wiek, spożycie energii oraz BMI, Model 3 – adjustowany Model 2 oraz status ekonomiczny, miejsce zamieszkania i poziom aktywności fizycznej. Wyłoniono trzy wzory żywienia: „Białko zwierzęce-Składniki mineralne-Witaminy” (BzMW), „Węglowodany” (W) oraz „Białko Roślinne-Błonnik-Składniki mineralne” (BrBM). Po pełnej adjustacji przynależność do górnego tercyla wzoru BrBM była związana z mniejszym ryzykiem osteopenii lub osteoporozy (OR=0.54 95%CI:0,25;0,86). Analiza wzorów żywienia może być przydatniejsza przy formułowaniu zaleceń żywieniowych dotyczących zdrowia. Badaną próbą były kobiety dorosłe, które mogą być grupą docelową we wczesnym zapobieganiu utraty masy kostnej z wiekiem.

## **Nutrient patterns and risk of osteopenia and osteoporosis in population of Polish adult women**

Ageing is related to substantial changes in bone mineral density, which significantly contributes to a decreased quality of life and increased risk of chronic diseases. A cross-sectional study was conducted in a group of 290 women aged 33-63 years. Nutrient intake was assessed using 24-hour recall repeated 14 times at irregular intervals. Bone mineral density was measured using a peripheral densitometer. Principal component analysis with Varimax rotation was used to derive nutrient patterns. Associations between adherence to dietary patterns and the risk of osteopenia and osteoporosis were determined using ordinal logistic regression models. Three models were analysed: Model 1 – unadjusted, Model 2 – adjusted for age, energy intake and BMI, Model 3 – adjusted Model 2 and economic status, place of residence and level of physical activity. Three nutrient patterns were derived: „Animal protein-Minerals-Vitamins” (AMV), „Carbohydrates” (C) and „Plant protein-Fiber-Minerals” (PFM). In a fully adjusted model, upper tertile of the PFM pattern was associated with a lower risk of decreased bone quality (OR = 0.54 95%CI:0.25,0.86). Analysis of nutrient patterns may be more useful in formulating health-related dietary guidelines. The study sample was a group of adult women, who may be the target population in the early prevention of bone mass loss with age.

## Zaburzenia funkcji poznawczych u osób starszych problemem XXI wieku

**Weronika Topka**, *weronika.topka.bydg@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Małgorzata Gajos**, *malgorzata.gajos0904@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Marta Muszalik**, *muszalik@cm.umk.pl*; Katedra Geriatrii, Klinika Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wstęp: Starzenie się organizmu jest procesem naturalnym, ale wraz z przedłużeniem życia zwiększa się stopień niepełnosprawności. U osób starszych często występują zaburzenia pamięci, uwagi, myślenia i percepcji. Często starsi ludzie sami zauważają zmiany w swoim ciele i szukają sposobu na poprawę swoich zdolności poznawczych. Każde działanie wspiera pomyślne starzenie się organizmu.

Cel: Celem pracy było określenie wpływu treningu pamięci przy użyciu okularów Oculus Rift na funkcje poznawcze u osób w wieku powyżej 60 lat.

Materiał i metody: W tych badaniach wstępnych przebadano 12 osób w wieku powyżej 60 lat. Funkcjonowanie poznawcze oceniano za pomocą Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Mini-Mental State Examination (MMSE). Testy przeprowadzono przed treningiem i po treningu. Każda osoba trenowała dwa razy w tygodniu przez trzy miesiące. Pojedyncza jednostka treningowa trwała 60 minut. Analizę statystyczną przeprowadzono z użyciem programu STATISTICA 13.1. W analizie wykorzystano test par Wilcozona dla dwóch grup zależnych od siebie.

Wyniki: W badanej grupie wykazano poprawę w zakresie funkcjonowania poznawczego. Istotną zależność statystyczną uzyskano w obydwu testach przesiewowych (MoCA,  $p=0,009$ ; MMSE,  $p=0,007$ ).

Wnioski: Wyniki wstępnych badań wykazały, że interwencja z wykorzystaniem rzeczywistości wirtualnej przyniosła pozytywne efekty. Wyniki były widoczne w przeprowadzonych testach, a także w opiniach osób, które ukończyły treningi.

## **Cognitive dysfunction in the elderly problem of the 21<sup>st</sup> century**

Introduction: Aging of the organism is a natural process, but with the extension of life, the degree of disability increases. In the elderly, memory, attention, thinking and perception disorders are common. Often, older people themselves notice changes in their bodies and seek a way to improve their cognitive skills. Each action supports the successful aging of the body.

Aim: The aim of the work was to determine the effect of memory training using Oculus Rift glasses on cognitive functions in people over 60 years of age.

Material and methods: In these preliminary studies, 12 people over 60 years of age were examined. Cognitive performance was assessed using the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), the Mini-Mental State Examination (MMSE). Tests were carried out before and after training. Each person trained twice a week for three months. A single training unit lasted 60 minutes. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 13.1 program. The Wilcoxon pairs test was used in the analysis for two groups dependent on each other.

Results: The group showed improvement in cognitive functioning. Significant statistical dependence was obtained in both screening tests (MoCA,  $p = 0.009$ , MMSE,  $p = 0.007$ ).

Conclusions: The results of preliminary research have shown that intervention using virtual reality has produced positive effects. The results were visible in the tests carried out, as well as in the opinions of people who completed the trainings.

## Zespół bólowy kręgosłupa jako choroba cywilizacyjna

**Robert Sambor**, *samborus@wp.pl*; Centrum Medyczne „Olsztyńska”,  
*www.olsztynska33a.pl*

Dolegliwości bólowe kręgosłupa dotyczą dużej części populacji i obecnie uważane są za chorobę cywilizacyjną. Ocenia się, że 80% ludzi doświadcza w ciągu całego życia co najmniej jednego epizodu bólu kręgosłupa. Problem ten dotyczy wielu grup wiekowych, w tym dzieci. Zespoły bólowe kręgosłupa stanowią jeden z najistotniejszych problemów medyczno-społeczno-ekonomicznych. Bóle kręgosłupa prowadzą do ograniczenia sprawności oraz są jedną z najczęstszych przyczyn chwilowej lub trwałej niezdolności do pracy. Problem ten stanowi ogromne obciążenie dla budżetu państwa. Ból kręgosłupa spowodowany może być zmianami zwyrodnieniowymi, stanami zapalnymi, chorobami nowotworowymi, urazami, przeciążeniem, zaburzeniami metabolicznymi, problemami psychologicznymi. Na jego występowanie wpływają najczęściej sumujące się przeciążenia kręgosłupa, które mogą być związane z charakterem wykonywanej pracy oraz trybem życia. Istotnym elementem terapeutycznym jest profilaktyka, która ma bardzo duże znaczenie w zahamowaniu tego schorzenia. Należy uświadomić społeczeństwu skalę problemu i konsekwencje wynikające z braku wiedzy na temat zespołów bólowych kręgosłupa. Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na problematykę zespołów bólowych kręgosłupa, przedstawienie przyczyn dolegliwości bólowych, epidemiologii oraz zagadnienia profilaktyki.

## **Back pain syndrome as a lifestyle disease**

Spine pain affects a large part of the population and now they are considered a lifestyle disease. It is estimated that 80% of the population has experienced at least one episode of back pain in their lives. This problem affects many age groups, including children. Back pain syndrome causes significant medical, social and economic problems. Back pain leads to reduced fitness and is one of the most common causes of temporary or permanent incapacity to work. This problem affects constitutes considerable financial burden for the state budget. Back pain can be caused by a wide variety of disorders, degenerative changes, inflammation, cancer, injuries, muscles and joint overload, metabolic disorders, psychological problems. Its occurrence is most frequently affected by accumulating spinal overload which may be related to the nature of work and lifestyle. An important therapeutic element is prophylaxis, which is very important in stopping the progress of this disease. We should make the society aware of the scale of the problem and the consequences resulting from the lack of knowledge on spine pain syndromes. The aim of this paper is to draw attention to the problems associated with back pain, presentation of the causes of pain, epidemiology and prevention issues.



## **Zespół chronicznego zmęczenia chorobą cywilizacyjną XXI wieku?**

**Ewelina Litwa**, ewelina.pankanin@gmail.com; Koło Naukowe Fizjologii Wysiłku Fizycznego przy Zakładzie Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Collegium Medicum UMK, Toruń, Bydgoszcz, Polska, <https://www.cm.umk.pl>

**Anna Maria Dobosiewicz**, annamdo@gmail.com; Koło Naukowe Fizjologii Wysiłku Fizycznego przy Zakładzie Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Collegium Medicum UMK, Toruń, Bydgoszcz, Polska, <https://www.cm.umk.pl>

**Gracjan Różański**, gracjanrozanski95@gmail.com, Koło Naukowe Fizjologii Wysiłku Fizycznego przy Zakładzie Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Collegium Medicum UMK, Toruń, Bydgoszcz, Polska, <https://www.cm.umk.pl>

Zespół przewlekłego zmęczenia (ang. Chronic Fatigue Syndrom, myalgic encephalomyelitis CFS, CFS/ME) charakteryzuje się głębokim zmęczeniem, zaburzeniami funkcji poznawczych, problemami ze snem, zaburzeniami układu autonomicznego, bólem i innymi objawami, które nasilane są przez jakiegokolwiek rodzaj wysiłku. Po raz pierwszy zespół ten został zdefiniowany jako jednostka chorobowa w 1988 roku przez amerykańskie Centrum Kontroli Chorób (Centers for Disease Control – CDC). W ciągu ostatnich trzech dekad ukazało się wiele publikacji, w których proponowano różne hipotezy dotyczące etiologii Zespołu Przewlekłego Zmęczenia. Sugerowano, że CFS może mieć podłoże genetyczne, immunologiczne, psychologiczne lub może być wynikiem zaburzeń hormonalnych, czy zakażeń wirusowych. Jednak nadal nie udało się jednoznacznie określić etiologii i patogenezы schorzenia. Dane na temat częstości występowania zespołu przewlekłego zmęczenia nie są jednoznaczne, jednak częstość występowania CFS wg różnych źródeł szacuje się na 2-4:1000 przypadków w populacji ludzi dorosłych. Wielu pacjentów dotkniętych CFS ma problemy z najprostszymi codziennymi czynnościami, a także życiem zawodowym, co znacząco obniża ich jakość życia. Niestety do tej pory nie opracowano standardów terapii zespołu przewlekłego zmęczenia. Próby terapii CFS są wielokierunkowe i uwzględniają leczenie farmakologiczne, psychoterapię i rehabilitację.

## **The chronic fatigue syndrome of the 21<sup>st</sup> century civilization disease?**

Chronic Fatigue Syndrome is characterized by deep fatigue, cognitive impairment, sleep problems, autonomic disorders, pain and other symptoms that are exacerbated by any kind of effort. For the first time, this syndrome was defined as a disease entity in 1988 by the Centers for Disease Control (CDC). Over the last three decades, many publications have been published in which various hypotheses regarding the etiology of the Chronic Fatigue Syndrome have been proposed. It has been suggested that CFS may have a genetic, immunological or psychological basis, or it may be the result of hormonal disturbances or viral infections. However, the etiology and pathogenesis of the disease has still not been clearly defined. Data on the incidence of chronic fatigue syndrome vary but the average incidence of CFS is estimated to be between 2-4: 1000 cases in the adult population. Many patients affected by CFS have problems with the simplest daily activities as well as professional life, which significantly reduces their quality of life. Unfortunately, the standard of therapy for chronic fatigue syndrome has not been developed so far. Attempts at CFS therapy are multidirectional and include pharmacological treatment, psychotherapy and rehabilitation.

## **Zespół Przewlekłego Zmęczenia okiem pediatry – podsumowanie aktualnej wiedzy i mini-review**

**Monika Prylińska**, *prylinska.monika@gmail.com*; Zakład Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego, Katedra Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, <https://www.wnoz.cm.umk.pl/kathigeperg/pracownicy-2/>

**Weronika Topka**, *weronika.topka.bydg@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, <https://www.wnoz.cm.umk.pl/kikger/>

**Natalia Skierkowska**, *nataliascierkowska1@gmail.com*; Katedra Geriatrii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, <https://www.wnoz.cm.umk.pl/kikger/>

Wstęp: Zespół Przewlekłego Zmęczenia występuje u dzieci i dorosłych. Wielu pediatrów go zna, jednak nie ma prawidłowej wiedzy o jego diagnostyce i leczeniu. Pomimo rosnącej ilości badań naukowych nt. ZPZ, nadal opublikowano niewiele prac dotyczących rozpoznawania i leczenia tej choroby u dzieci.

Cel: Przedstawienie różnic w przebiegu ZPZ pomiędzy dziećmi, a dorosłymi.

Materiał i metody: Dokonano przeglądu literatury w bazach PubMed oraz Google Scholar, dotyczącej problematyki ZPZ u dzieci.

Wyniki: Objawy ZPZ nasilają się po każdym wysiłku fizycznym lub umysłowym i nie ustępują po odpoczynku. Obraz kliniczny ZPZ u dzieci różni się od objawów występujących u dorosłych.

Część dzieci z ZPZ uczęszcza do szkoły, inne pozostają w domu lub na stałe leżą w łóżku. ZPZ jest powszechną przyczyną przewlekającej się absencji szkolnej. Jakość życia dzieci z ZPZ jest znacząco niższa, niż rówieśników chorujących na inne choroby przewlekłe. Brak jest standardu postępowania z pacjentem pediatrycznym z ZPZ, co przedłuża okres bez ustalonego rozpoznania oraz leczenia.

Wnioski:

1. Istnieje potrzeba pogłębienia wiedzy pediatrów na temat ZPZ oraz odrębności w jego obrazie klinicznym u dzieci.

2. Ilość osób z rozpoznaniem ZPZ będzie rosła, co rodzi potrzebę stworzenia jasnych kryteriów rozpoznania oraz leczenia tego schorzenia.
3. Konieczne jest kontynuowanie badań naukowych, dążących do ustalenia etiologii oraz leczenia ZPZ.

## **Pediatrician opinion on Chronic Fatigue Syndrome – current stage & mini-review**

Introduction: Chronic Fatigue Syndrome is a disease occurring in children and adults. Many pediatricians know this condition, but have insufficient knowledge about it. Despite the growing amount of researches about CFS, there is still insufficient knowledge about children with CFS.

Aim: To show differences between children and adults with CFS.

Methods: Studies exploring the experiences of children with CFS, were searched using PubMed and Google Scholar databases.

Results: Symptoms intensify after each physical or mental activity and do not subside after rest. CFS in children is different than in adults.

Some children with CFS attend school, while others stay at home or even just lay in bed. CFS is a common cause of the long-term school absence. The quality of life of children with CFS is significantly lower than children suffering from different chronic diseases. There is no guidelines for dealing with child with CFS, which prolongs the period without a proper diagnosis and treatment.

Conclusions:

1. There is a need to expand the knowledge of paediatricians about CFS and its differences in children population.
2. The number of young people diagnosed with CFS will grow, so it is necessary to create clear criteria for the diagnosis and treatment CFS in children.
3. It is important to continue researches aiming at establishing etiology and effective treatment of CFS in children.

## **Zespół słabości – nowe spojrzenie na choroby wieku starczego**

**Radosław Perkowski**, [radoslaw@doktorant.umk.pl](mailto:radoslaw@doktorant.umk.pl), Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum Uniwersytet Mikołaja Kopernika, <https://www.cm.umk.pl/>

**Joanna Androsiuk-Perkowska**, [joannaandrosiuk@gmail.com](mailto:joannaandrosiuk@gmail.com), Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum Uniwersytet Mikołaja Kopernika, <https://www.cm.umk.pl/>

**Marcin Kożuchowski**, [marcink12333@gmail.com](mailto:marcink12333@gmail.com), Katedra Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum Uniwersytet Mikołaja Kopernika, <https://www.cm.umk.pl/>

**Agnieszka Kudanowska**, [a.kudanowska@outlook.com](mailto:a.kudanowska@outlook.com), Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum Uniwersytet Mikołaja Kopernika, <https://www.cm.umk.pl/>

**Marta Muszalik**, Katedra Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum Uniwersytet Mikołaja Kopernika, <https://www.cm.umk.pl/>

Wstęp: Zespół słabości to stan narastającego osłabienia i utraty sprawności fizycznej, związany z patologicznie przyspieszonymi procesami starzenia. Występuje w wieku starszym i prowadzi do zmniejszania się sprawności fizycznej.

Cel pracy: Ocena występowania zespołu słabości i współwystępowania innych jednostek chorobowych, ilości przyjmowanych leków oraz samodzielności w wykonywaniu złożonych czynności dnia codziennego.

Materiał i metody: Za pomocą kalkulatora SHARE-FI przebadano 94 seniorów. Przeprowadzono również ankietę, dotyczącą czynników socjo-demograficznych oraz chorób współistniejących i ilości przyjmowanych leków oraz ocenę IADL.

Wyniki: Częstość występowania zespołu słabości w badanej populacji wynosiła 26 osób (28%), pre-frail (34%) 32 osoby oraz non-frail 36 osób (38%). Pacjenci z zespołem słabości byli starsi, mieli zwiększoną liczbą przyjmowanych leków oraz jednostek chorobowych. Dodatkowo osoby z zespołem słabości w porównaniu do pozostałych grup, charakteryzowały się zwiększoną zależnością od innych osób w wykonywaniu złożonych czynności dnia codziennego.

Wnioski: Jak ukazują wyniki badań częstość występowania zespołu słabości może sięgnąć 28%, co sprawia że jest to istotny problem epidemiologiczny. Osoby z zespołem słabości mają zmniejszoną samodzielność w wykonywaniu złożonych czynności dnia codziennego. Występowanie zespołu słabości wzrasta wraz z wiekiem. Osoby dotknięte frail są również bardziej schorowane i przyjmują większą liczbę leków.

## **Frailty syndrome – a new look at geriatrics diseases**

Introduction: Frailty syndrome is a state of increasing weakness and loss of physical fitness, associated with pathologically aging processes. It occurs in the elderly and leads to a decrease in physical functioning.

Aim of the study: The screening test of frailty syndrome and coexistence of other diseases, the amount of medicines taken and independence in instrumental activities of daily living.

Material and methods: 94 seniors were tested using the SHARE-FI calculator. A questionnaire was also carried out, regarding socio-demographic factors as well as co-morbidities and the number of medicines taken and IADL assessment.

Results: The incidence of frailty syndrome in the study population was 26 people (28%), pre-frail (34%) 32 people, and non-frail 36 people (38%). Patients with frailty syndrome were older, had an increased number of medication and diseases. In addition, people with frailty syndrome compared with other groups were characterized by an increased dependence on other people in instrumental activities of daily living.

Conclusions: As the research results show, the incidence of frailty syndrome may reach 28%, which makes it a significant epidemiological problem. People with frailty have reduced independence in instrumental daily activities. The occurrence of the weakness syndrome increases with age. People affected by frail are also more ill and take more medicines.

## Związek choroby przyzębia ze zdrowiem ogólnym

**Agnieszka A. Pawlik**, [agnieszkapawlik@poczta.onet.pl](mailto:agnieszkapawlik@poczta.onet.pl), Specjalistyczny Gabinet Stomatologiczny dr n. med. Agnieszka A. Pawlik; [www.agnieszkapawlik.pl](http://www.agnieszkapawlik.pl)

**Aleksandra Sommerlik-Biernat**, [olaizba@interia.pl](mailto:olaizba@interia.pl), NZOZ Rodzinna Przychodnia Stomatologiczna

Dane, jakich w ostatnich latach dostarczają badania kliniczne, epidemiologiczne i doświadczalne wskazują, że zakażenie tkanek przyzębia i procesy zapalne mu towarzyszące, zwłaszcza w stadium zaawansowanym, mogą znacząco wpływać na patogenezę i przebieg zmian chorobowych w odległych narządach naszego organizmu.

Przewlekłe, lokalnie produkowane (w jamie ustnej) czynniki zapalne, transportowane są z krwią po całym organizmie, mają wpływ na układowe stany zapalne i powodują wielorakie negatywne skutki ogólne.

Częste też w związku z obecnością periodontopatii bakterie, występujące w konsekwencji nawet codziennych czynności (np. po szczotkowaniu zębów, żuciu pokarmów) lub wskutek działań stomatologa, także nie pozostają obojętne dla zdrowia ogólnego. Bakterie docierają między innymi do: układu oddechowego, układu pokarmowego (jelita grubego), tkanki gruczołów piersiowych, trzustki, śledziony, łożyska, płynu owodniowego, zastawek serca, płytek sklerotycznych w naczyniach krwionośnych, wnętrza torebek stawowych.

Zachorowanie na periodontopatie zwiększa tym samym między innymi ryzyko cukrzycy, chorób serca i naczyń, udaru niedokrwionego mózgu, choroby Alzheimera, przedwczesnego porodu dziecka z niską masą urodzeniową, raka trzustki i innych.

Związek paradontozy z szeregiem chorób cywilizacyjnych, które stanowią jedną z głównych przyczyn zgonów osób dorosłych w Europie i USA, a ze względu na częstość występowania oraz koszty stanowiących istotny problem tak socjalny, jak i ekonomiczny sprawia więc, że na stomatologu spoczywa aktualnie nie tylko odpowiedzialność za stan zdrowia jamy ustnej, lecz także za ogólny stan zdrowia pacjenta.

Równocześnie nobilituje to higienę jamy ustnej (która jest zasadniczym elementem profilaktyki parodontozy) do rangi zabiegu, stanowiącego element zdrowia publicznego.

## **The relation between periodontal disease and general health**

Many clinical tests, epidemiological researches and experimental studies show that periodontium infections and inflammation processes influence the pathogenesis and course of distal organs disorder.

The inflammatory factors protractedly produced in mouth cavity are transported by circulatory system All over the body affect systemic inflammations and cause other negative side effects.

Bacteraemia that occurs frequently in consequence of daily activities or dental treatment in relation with the presence of periodontopathy are not without meaning for general health.

Bacteria reach the respiratory and digestive, greasts tissues, pancreas, spleen, placenta, the heart valves, atherosclerotic plaques and the joint capsules.

The periodontitis increses the risk of diabetes, atherosclerotic cardiovascular disease, stroke, Alzheimer's disease, pancreatic cancer, preamture delivery of a child with low birth weight etc.

The civilization diseases are one of the main cause of the death of adults in Europe and the USA. They are important social and economical problem. So the relationship between periodontitis and the civilization diseases makes the dentist responsible not only for oral health but for the patients systemic health as well.

It raises the oral hygiene that is a fundamental part of peridontitis prophylaxis to be the activity belonging to public health.







# **Postery naukowe**



## **Czy zaburzenia nastroju mogą wywodzić się z jelit?**

**Magdalena Ryczek**, *magdusiawos@gmail.com*; *Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Bartosz Pierzycki**, *bartosz-p95@o2.pl*; *Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Dorota Natarska-Chomicka**, *dorotachomicka@umlub.pl*; *Katedra i Zakład Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Od dawna wiadomo, że mózg reguluje funkcje jelit. Ostatnio zwrócono uwagę również na odwrotny kierunek tej zależności. Coraz więcej badań naukowych potwierdza, że skład mikrobioty jelitowej wpływa na funkcjonowanie i strukturę obszarów mózgowia, odpowiedzialnych za kontrolę emocji. Niejednokrotnie współistnienie chorób w obrębie jelit (takich jak zespół jelita drażliwego czy wrzodziejące zapalenie jelita grubego) oraz zaburzeń psychicznych (głównie depresji, stanów lękowych, autyzmu) wskazuje na obecność istotnych zależności w obrębie tzw. osi mózgowo-jelitowej. Jest to dwukierunkowy szlak komunikacyjny, który łączy jelita oraz jelitową florę bakteryjną z ośrodkowym układem nerwowym, obejmujący mechanizmy immunologiczne, endokrynne i neuronalne. Mikroflora oddziałuje na OUN poprzez modulację stężeń cytokin pro- i przeciwzapalnych, wpływ na zawartość tryptofanu (prekursora serotoniny), produkcję licznych neuromediatorów i ich ekspresję na receptory w mózgu. Wpływa również na interakcję z nerwem błędnym, dzięki regulacji osi podwzgórze-przysadka-nadnercze, aktywowanej pod wpływem stresu, a także pełni kluczową rolę w zapobieganiu zwiększonej przepuszczalności bariery jelitowej. Odkrycia te dają nadzieję na skuteczne leczenie zaburzeń emocjonalnych i psychicznych poprzez wpływanie na skład mikroflory jelitowej, dzięki suplementacji psychobiotyków, nowej generacji preparatów probiotycznych i prebiotycznych.

## **Can mood disorders arise from the intestines?**

It has long been known that the brain regulates bowel function. Recently, attention was also paid to the reverse direction of this relationship. More and more scientific research confirms that the composition of intestinal microbiota affects the functioning and structure of the brain regions responsible for controlling emotions. Multiple coexistence of intestinal diseases (such as irritable bowel syndrome or ulcerative colitis) and mental disorders (mainly depression, anxiety, autism) indicates the presence of significant dependencies within the so-called the brain-intestinal axis. It is a bi-directional communication route that connects the intestines and intestinal bacterial flora with the central nervous system, including immunological, endocrine and neuronal mechanisms. Microflora affects the CNS by modulating the concentrations of pro- and anti-inflammatory cytokines, affecting the content of tryptophan (a precursor of serotonin), the production of numerous neuromediators and their expression on receptors in the brain. It also affects the interaction with the vagus nerve, by regulating of the hypothalamo-pituitary-adrenal axis, activated under the influence of stress, and also plays a major role in the prevention of increased permeability of the intestinal barrier. These discoveries give hope for effective treatment of emotional and psychological disorders by influencing the composition of the intestinal microflora, through the supplementation of psychobiotics, a new generation of probiotic and prebiotic preparations.

## **Depresja a choroby układu krążenia**

**Agnieszka Jaworska**, *agnieszkajaworska1996@onet.pl*, *Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Kamil Zych**, *kamil.zych16@interia.pl*, *Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Mariola Herbet** (*opiekun naukowy*), *mariola.herbet@umlub.pl*, *Katedra i Zakład Toksykologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*, <https://www.umlub.pl/uczelnia/struktura-organizacyjna/szczegoly,189.html>

Badania epidemiologiczne i kliniczne wykazały, że depresja jest istotnym czynnikiem ryzyka rozwoju chorób układu sercowo-naczyniowego. Związek pomiędzy depresją a chorobami układu krążenia jest dwukierunkowy. Depresja jest uważana za czynnik ryzyka choroby niedokrwiennej serca i ostrych następstw sercowo-naczyniowych, w tym zawału mięśnia sercowego. Z kolei u pacjentów cierpiących na choroby układu sercowo-naczyniowego częściej występują epizody depresji. Stwierdzono również związek pomiędzy depresją a występowaniem zaburzeń lękowych i izolacji społecznej, które pogarszają rokowanie, jakość życia i zwiększają śmiertelność chorych z chorobami układu sercowo-naczyniowego. Pomimo postępu w naukach medycznych i farmaceutycznych, farmakoterapia depresji u pacjentów cierpiących na choroby układu krążenia ciągle nie zapewnia zadowalających wyników. Terapia standardowymi lekami przeciwdepresyjnymi związana jest z występowaniem objawów niepożądanych, u wielu pacjentów występuje depresja lekooporna, w leczeniu której obecnie dostępne leki są nieskuteczne. Z uwagi na to ważna jest skuteczna i bezpieczna terapia obu współwystępujących chorób oraz wsparcie społeczne i psychologiczne. Celem pracy jest analiza publikacji naukowych, które dotyczą zagadnień związanych z współwystępowaniem obu schorzeń oraz ich farmakoterapią w oparciu o najnowsze rozwiązania.

## **Depression and cardiovascular disease**

Epidemiological and clinical studies have shown that depression is an important risk factor for the development of cardiovascular disease. The relationship between depression and cardiovascular disease is two-way. Depression is considered a risk factor for ischemic heart disease and acute cardiovascular consequences, including myocardial infarction. In turn, patients with cardiovascular disease more often experience episodes of depression. There was also a relationship between depression and the occurrence of anxiety disorders and social isolation that worsen the prognosis, quality of life and increase mortality in patients with cardiovascular disease. Despite advances in medical and pharmaceutical sciences, pharmacotherapy of depression in patients suffering from cardiovascular disease still does not provide satisfactory results. Therapy with standard antidepressants is associated with the occurrence of side effects, many patients have a drug-resistant depression in which currently available drugs are ineffective. Thus, effective and safe therapy of both co-occurring diseases as well as social and psychological support is important. The aim of the work is to analyze scientific publications that deal with issues related to the co-occurrence of both diseases and their pharmacotherapy based on the latest solutions.



## Konsekwencje zdrowotne biernego palenia tytoniu

**Kamil Zych**, [kamil.zych16@interia.pl](mailto:kamil.zych16@interia.pl), Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Krzysztof Umiński**, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Mariola Herbet** (opiekun naukowy), [mariola.herbet@umlub.pl](mailto:mariola.herbet@umlub.pl), Katedra i Zakład Toksykologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, <https://www.umlub.pl/uczelnia/struktura-organizacyjna/szczegoly,189.html>

Bierne palenie to sytuacja, w której osoby niepalące wdychają dym tytoniowy pochodzący z używania przez inne osoby wyrobów tytoniowych. Rozpowszechnienie palenia w Polsce stanowi wysoki odsetek na tle innych krajów europejskich. W ostatnich latach do nałogowych palaczy zalicza się od 25% do 30% społeczeństwa w Polsce, a co piąty Polak przyznaje się do palenia w obecności dzieci. Powszechnie wiadomo, że dym tytoniowy poza nikotyną działającą pobudzająco na OUN zawiera związki o działaniu kancerogennym. Najczęstsze choroby wynikające z mimowolnej ekspozycji na dym tytoniowy to rak płuc, przewlekłe choroby serca, astma, zapalenia ucha środkowego, alergie i wiele innych ściśle powiązanych z nagromadzeniem związków toksycznych w dymie tytoniowym. Badania przeprowadzone na blisko 22 tysiącach osób wykazały, że bierne palenie zwiększa ryzyko udaru mózgu o 30%. Jak pokazują ostatnie badania bierne palenie wywołuje śmierć łożeczkową, przyczynia się do niskiej masy urodzeniowej niemowląt, a nawet do martwych porodów. Ubiegłoroczne wyniki badań wykazały, że w Pakistanie, bierne palenie u ponad 40% kobiet doprowadziło do urodzenia około 17 tys. martwych dzieci. Celem pracy jest analiza publikacji naukowych, które dotyczą zagadnień związanych z konsekwencjami zdrowotnymi biernego palenia tytoniu.

## **Health consequences of passive tobacco smoking**

Passive smoking is a situation in which non-smokers breathe tobacco smoke from tobacco use by other people. The prevalence of smoking in Poland is a high percentage compared to other European countries. In recent years, addicted smokers account for between 25% and 30% of society in Poland, and one in five Poles admits to smoking in the presence of children. It is well-known that tobacco smoke outside nicotine stimulating the central nervous system contains compounds with carcinogenic activity. The most common diseases resulting from involuntary exposure to tobacco smoke are lung cancer, chronic heart disease, asthma, otitis media, allergies and many other closely related to the accumulation of toxic compounds in tobacco smoke. Studies conducted on nearly 22 thousand people have shown that passive smoking increases the risk of stroke by 30%. As shown by recent passive studies, smoking causes sudden infant death syndrome, contributes to low birth weight of infants, and even to dead births. Last year's research results showed that in Pakistan, passive smoking in over 40% of women led to the birth of about 17 thousand dead children. The aim of the work is to analyze scientific publications that deal with issues related to the health consequences of passive tobacco smoking.

## Niepełnosprawność a samobójstwo

**Jakub Borecki**, [jborecki@st.swps.edu.pl](mailto:jborecki@st.swps.edu.pl); Uniwersytet SWPS, II Wydział Psychologii;  
[www.swps.pl](http://www.swps.pl)

**Adam Matejek**, [amatejek@st.swps.edu.pl](mailto:amatejek@st.swps.edu.pl); Uniwersytet SWPS, II Wydział Psychologii;  
[www.swps.pl](http://www.swps.pl)

**Justyna Ziółkowska**, [jziolkowska@swps.edu.pl](mailto:jziolkowska@swps.edu.pl); Uniwersytet SWPS, II Wydział Psychologii; [www.swps.pl](http://www.swps.pl)

Niepełnosprawność jest coraz częściej podejmowanym tematem badań, w których główny nacisk kładzie się na jakość życia osób z niepełnosprawnością. Prezentowany projekt dotyczy niezwykle rzadko podejmowanego tematu w odniesieniu do osób niepełnosprawnych, mianowicie zachowań samobójczych oraz ich skutków.

Przedstawione zostały wyniki systematycznego przeglądu literatury naukowej podejmującej temat niepełnosprawności jako konsekwencji podjętej próby samobójczej. Celem przeglądu było określenie stanu wiedzy na temat tej grupy osób, a w szczególności odpowiedzi na pytania dotyczące różnic genderowych w odniesieniu do zamachów samobójczych kończących się nabytą niepełnosprawnością oraz metod samobójczych, które niosą największe ryzyko niepełnosprawności.

Wynikające z przeprowadzonego przeglądu niewielkie zainteresowanie naukowców osobami, które stały się niepełnosprawne z powodu podjętej próby samobójczej zostało powiązane ze stanem współczesnej suicydologii, a także praktykami prewencyjnymi oraz interwencyjnymi w odniesieniu do osób z grupy ryzyka samobójczego.

## **Disability and suicide**

Research on disability are largely focused on the quality of life of people with disabilities. Suicide has rarely been investigated in relation to disability. In this paper we fill the gap in the current research and focus on the association between disability and suicide attempts.

The systematic review examined findings regarding the issue of suicidal behaviour in people with disabilities and its consequences. In particular it explores physical disability (limitation on a person's physical functioning) as a consequence of a suicide attempt. The paper's main objective is to present the current state of the art in the area, with a particular focus on gender differences and methods of attempted suicide that result in highest risk of disability.

Our results show that there is little interest in people who became disabled due to their suicide attempt. We interpret it as to do with the dominant practices of suicidology, its preventive and intervention actions directed to the group of high suicidal risk.

## **Ocena białka S100A8 – składnika zewnątrzkomórkowej sieci neutrofilii (NET) u chorych na toczenia rumieniowatego układowego**

**Iwona Homa-Mlak**, iwona.homa.mlak@gmail.com; Katedra i Zakład Fizjologii Człowieka, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Aleksandra Majdan**, agryta88@gmail.com; Katedra i Zakład Fizjologii Człowieka, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Maria Majdan**, maria.majdan@umlub.pl; Katedra i Klinika Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Teresa Małecka-Massalska**, teresamaleckamassalska@umlub.pl; Katedra i Zakład Fizjologii Człowieka, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Toczeń rumieniowaty układowy (TRU) jest chorobą przewlekłą. Wpływ na jego rozwój mają zmiany genetyczne, immunologiczne (o charakterze autoagresji) oraz czynniki środowiskowe. W odpowiedzi na różnego rodzaju bodźce neutrofile oraz eozynofile mogą uwalniać zewnątrzkomórkową sieć (ang. neutrophil extracellular traps – NET), złożoną m.in. z enzymów proteolitycznych oraz DNA. Scharakteryzowanie komponent NET może być pomocne w odnalezieniu punktów uchwytu dla terapii ukierunkowanych na neutralizację produktów rozkładu związanych z NETozą.

Grupę badaną stanowiło 59 chorych na TRU (86,44% kobiet i 13,56% mężczyzn). Aktywność choroby oceniono za pomocą skali SLEDAI. Poziom S100A8 w surowicy oceniono za pomocą testu ELISA. Grupę kontrolną stanowiło 52 zdrowych wolontariuszy (84,62% kobiet i 15,38% mężczyzn).

Pomiędzy grupą badaną i kontrolną wykryto istotną statystycznie różnicę w stężeniu S100A8 (mediany wynosiły: 3110 vs 2450 ng/ml;  $p=0,0013$ ). A100A8

(punkt odcięcia >2450) charakteryzowało się 89,85% czułością i 53,85% specyficznością w różnicowaniu chorych na TRU od zdrowych wolontariuszy (AUC 0,720;  $p=0,0010$ ). Wykryto dodatnią, słabą korelację pomiędzy stężeniem S100A8 a anty-dsDNA ( $\rho=0,325$ ;  $p=0,0260$ ) oraz ujemną, słabą korelację pomiędzy stężeniem S100A8 a C3 ( $\rho=-0,429$ ;  $p=0,0008$ ).

U chorych na TRU obserwuje się wyższy poziom S100A8 w porównaniu do osób zdrowych. S100A8 może być potencjalnym markerem rozwoju TRU. S100A8 wykazuje korelacje ze znanymi markerami zaostżenia TRU.

## **Serum level of S100A8 protein – component of neutrophil extracellular trap (NET) in patients with systemic lupus erythematosus**

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic disease. Genetic, immunological and environmental factors influence the development of the disease. In response to various types of stimuli, neutrophils and eosinophils can release the neutrophil extracellular trap (NET), consist of proteolytic enzymes and DNA. Characterization of the NET can be helpful in finding a therapy targeted to neutralization products associated with NET.

The study group consist of 59 patients with SLE (86.44% female and 13.56% male). The disease activity was assessed using the SLEDAI scale. Serum S100A8 level was assessed by ELISA. The control group consist of 52 healthy volunteers (84.62% female and 15.38% male).

A statistically significant difference in the concentration of S100A8 between the study and control group (median: 3110 vs 2450 ng/ml,  $p=0.0013$ ) was detected. A100A8 (associated criterion >2450) was characterized by 89.85% sensitivity and 53.85% specificity in differentiating patients with SLE from the control group (AUC 0.720;  $p=0.0010$ ). A positive, weak correlation between S100A8 and anti-dsDNA

was found ( $\rho=0.325$ ,  $p=0.0260$ ). A negative, weak correlation between S100A8 and C3 ( $\rho=-0.429$ ,  $p=0.0008$ ) was found.

In patients with SLE, a higher level of S100A8 compared to the healthy volunteers is observed. S100A8 may be a potential marker for the detection of SLE. S100A8 correlates with known SLE exacerbation markers.

## **Orientacja pozytywna i cenione wartości a styl życia kobiet chorych przewlekle**

**Olga Kęska**, *olga.keska@gmail.com*, Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski, *www.psych.uw.edu.pl*

**Kamilla Bargiel-Matusiewicz**, *kmatusiewicz@psych.uw.edu.pl*, Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski, *www.psych.uw.edu.pl*

**Natalia Ziółkowska**, *nziolkowska@st.swps.edu.pl*, Wydział Psychologii, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny w Warszawie, *www.swps.pl*

Celem pracy była analiza stylu życia z uwzględnieniem nawyków żywieniowych w powiązaniu z cenionymi wartościami oraz orientacją pozytywną u kobiet chorujących przewlekle.

Zbadano 56 kobiet chorych przewlekle. Wykorzystano następujące narzędzia: Kwestionariusz Portretów (PVQ IV) Schwartz w polskiej adaptacji Zaleskiego, Ciecucha, Skalę Orientacji Pozytywnej Caprara i wsp. w polskiej adaptacji Łaguny, Olesia i Filipiuk oraz Ankietę Stylu Życia i Nawyków Żywieniowych opracowaną przez Olę Kęską.

W badanej grupie znalazły się 23 kobiety chorujące na niedoczynność tarczycy i/lub chorobę Hashimoto, 8 kobiet chorujących na nadciśnienie tętnicze, 5 na cukrzycę, 3 na astmę, 6 kobiet miało diagnozę zespołu policystycznych jajników. W wielu przypadkach choroby współwystępowały ze sobą. 12 kobiet uprawiało aktywność fizyczną minimum 2-3 razy w tygodniu, a aż 22 kobiety nie robiły tego w ogóle. 27 spośród ankietowanych miało prawidłową masę ciała, 4 niedowagę a 25 nadwagę lub otyłość.

Poprawność nawyków żywieniowych nie była powiązana z faktem chorowania przewlekle, natomiast korelowała dodatnio z poziomem aktywności fizycznej.

Kobiety chore przewlekle odznaczały się wyższym BMI od kobiet zdrowych, a także częstszym przyjmowaniem leków i suplementów diety. Dodatkowo w mniejszym stopniu niż kobiety zdrowe ceniły wartość stymulacji rozumianej jako poszukiwanie nowości oraz dążenie do ekscytującego i urozmaiconego życia. Nie było natomiast różnic w zakresie ogólnego poziomu orientacji pozytywnej.



## **Positive orientation and preferred values in the context of lifestyle among women with chronic illness**

The aim of the study was to analyze lifestyle including eating habits in connection with preferred values and positive orientation among women suffering from chronic illnesses.

Participants were 56 chronically ill women. The following tools were used: Schwartz's Portrait Values Questionnaire (PVQ) in the Polish adaptation of Zaleski, Ciecuch, Positivity Scale (P-Scale) by Caprara et al. in the Polish adaptation of Laguna, Olesia and Filipiuk and Questionnaire on Lifestyle and Eating Habits developed by Olga Kęska.

The group included 23 women suffering from hypothyroidism and / or Hashimoto's disease, 8 women with arterial hypertension, 5 with diabetes, 3 with asthma, 6 women with PCOS polycystic ovary syndrome. In many cases, the diseases co-existed with each other.

12 women practiced physical activity a minimum of 2-3 times a week, and as many as 22 women did not do it at all. 27 of the respondents had normal body mass, 4 underweight and 25 overweight or obesity.

The correctness of eating habits was not related to the fact of chronically ill, but it correlated positively with the level of physical activity. Women with chronic illness were characterized by a higher BMI than healthy women, as well as more frequent intake of drugs and dietary supplements. Additionally, the women with chronic illness perceived the value of stimulation understood as seeking novelty and striving for an exciting and varied life, as less important. There were no differences on the general level of positive orientation.

## **Profilaktyka chorób sercowo-naczyniowych ze szczególnym uwzględnieniem stanu przyzębia**

**Joanna Wysokińska-Miszczyk**, *periodontologia@tlen.pl*, Katedra i Zakład Periodontologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Krzysztof Kędzierski**, *iwos21@wp.pl* Katedra i Zakład Periodontologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Monika Nastaj**, *monika-nastaj@tlen.pl*, Katedra i Zakład Periodontologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Jarosław Sieczkarek**, *jareksieczkarek@gmail.com*, Katedra i Zakład Periodontologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Badania epidemiologiczne z ostatnich 10 lat wskazują na związek przewlekłych stanów zapalnych jamy ustnej z rozwojem chorób sercowo-naczyniowych. W 2009 roku panel ekspertów w Polsce wydał dokument dotyczący znaczenia chorób przyzębia w patogenezie ChSN oraz rekomendacje w zakresie ich prewencji. W 2010 roku konsensus na ten temat opublikowało Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne. W piśmiennictwie wiele jest badań oceniających związek chorób przyzębia z występowaniem pośrednich stadiów rozwoju miażdżycy (np. pogrubienie kompleksu intima-media tętnic szyjnych, upośledzenie funkcji śródbłonna) czy markerów stanu zapalnego (np. białka C-reaktywnego oznaczanego metodą wysokiej czułości). W kilku badaniach dowiedziono, że obecność we krwi przeciwciał dla bakterii, które są głównymi patogenami chorób przyzębia (*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*), zwiększa ryzyko udaru mózgu, zawału serca i ostrego zespołu wieńcowego. Zachęcające są badania, w których wykazano, że leczenie periodontologiczne korzystnie modyfikuje czynność śródbłonna, markery stanu zapalnego czy grubość kompleksu intima-media tętnic szyjnych, które bezpośrednio korelują z zaawansowaniem miażdżycy i zwiększają ryzyko istotnych zdarzeń sercowo-naczyniowych. Nie

ma jednak bezpośrednich dowodów na redukcję zdarzeń sercowo-naczyniowych pod wpływem leczenia chorób przyzębia dane te jednak zdecydowanie wskazują że odpowiednie leczenie chorób przyzębia może zdecydowanie zmniejszyć zapadalność na ChSN.

## **Prevention of cardiovascular diseases with particular emphasis on periodontitis**

Epidemiological studies from the last 10 years indicate the relationship between chronic oral inflammation and the development of cardiovascular diseases. In 2009, a panel of experts in Poland issued a document regarding the importance of periodontal diseases in the pathogenesis of the CD and recommendations for their prevention. In 2010, the consensus on this subject was published by the European Society of Cardiology. In the literature there are many studies assessing the relationship between periodontal diseases and the occurrence of intermediate stages of atherosclerosis (eg thickening of the intima-carotid artery complex, impaired endothelial function) or markers of inflammation (eg C proteins – reactive, determined by the high sensitivity method). Several studies have shown that the presence of antibodies in the blood for bacteria, which are the main pathogens of periodontal disease (*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*), increases the risk of stroke, myocardial infarction and acute coronary syndrome. There are encouraging studies in which the periodontological treatment has been shown to favorably modify endothelial function, markers of inflammation or thickness of the carotid intima-media complex, which directly correlate with atherosclerosis and increase the risk of significant cardiovascular events. However, there is no direct evidence for the reduction of cardiovascular events under the influence of periodontal disease treatment, however these data definitely indicate that appropriate treatment of periodontal disease can definitely reduce the incidence of CD.

## **Rola śródbłonka naczyniowego w profilaktyce i prewencji zaburzeń sercowo-naczyniowych**

**Anna M. Gdula**, [anna.gdula@stud.umed.lodz.pl](mailto:anna.gdula@stud.umed.lodz.pl), Zakład Cyto biologii i Proteomiki, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, [www.naukiozdrowiu.umed.pl](http://www.naukiozdrowiu.umed.pl)

Współcześnie, choroby układu sercowo-naczyniowego, a w szczególności żyłne zaburzenia zakrzepowo-zatorowe stanowią wysoki odsetek problemów zdrowotnych w krajach rozwiniętych. Pomimo znacznego postępu w dziedzinie farmakoterapii oraz wdrażania innowacyjnych rozwiązań terapeutycznych, zbyt późna interwencja w zdarzeniach sercowo-naczyniowych, zakrzepicach, oraz niepowodzenia występujące podczas hospitalizacji, wciąż przyczyniają się do niepełnosprawności pacjentów, a także śmierci.

W ostatnich latach nastąpił znaczący postęp w rozumieniu roli śródbłonka jako czynnika prognostycznego, który celnie odzwierciedla ryzyko wystąpienia powikłań. Śródbłonek naczyniowy, zlokalizowany strategicznie na styku tkanki i krwi krążącej w naczyniach, stanowi niejednorodną pod względem struktury i funkcji, wyspecjalizowaną monowarstwę komórek. Ma kluczowe znaczenie w utrzymaniu prawidłowego ciśnienia i płynności krwi oraz ochronie naczyń przed ich uszkodzeniem. Zdrowy śródbłonek reguluje liczne procesy zachodzące w organizmie, poprzez uwalnianie czynników, takich jak: prostacyklina, NO, silne inhibitory aktywacji płytek, VEGF, czynniki pro- i antyangiogenne, VCAM, ICAM. Prawidłowa czynność endothelium jest niezbędną determinantą w utrzymaniu homeostazy, a jego dysfunkcje wiążą się z rozwojem chorób.

Celem niniejszej pracy było przeglądowe nakreślenie roli śródbłonka naczyniowego w patogenezie chorób układu sercowo-naczyniowego z zaakcentowaniem jego roli jako czynnika prognostycznego.

## **The role of vascular endothelium in the prevention of cardiovascular disorders**

Nowadays, cardiovascular diseases, in particular venous thromboembolic disorders constitute a high percentage of health problems in developed countries. Despite significant progress in the field of pharmacotherapy and the implementation of innovative therapeutic solutions, too late intervention in cardiovascular events, thrombosis, and failures occurring during hospitalization, still contribute to disability of patients as well as death.

In recent years, there has been significant progress in understanding the role of the endothelium as a prognostic factor, that accurately reflects the risk of complications. Vascular endothelium, located strategically at the interface of tissue and blood circulating in vessels, is a specialized monolayer of cells. It is crucial in maintaining proper blood pressure and fluidity and protecting the vessels from damage. Healthy endothelium regulates numerous processes, through the release of factors such as: prostacyclin, NO, strong inhibitors of platelet activation, VEGF, pro- and anti-angiogenic factors, VCAM, ICAM. The proper functioning of endothelial cells is important in maintaining balance, and their dysfunction is associated with the development of diseases.

The aim of this study was to review the role of vascular endothelium in the pathogenesis of cardiovascular diseases with an emphasis on its role as a prognostic factor.

## **Samorządowe programy polityki zdrowotnej wobec chorób cywilizacyjnych i społecznych**

**Izabella Krenzel**, [izabella.krenzel@sum.edu.pl](mailto:izabella.krenzel@sum.edu.pl), Zakład Ekonomiki i Zarządzania w Ochronie Zdrowia, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, SUM

**Karolina Sobczyk**, [ksobczyk@sum.edu.pl](mailto:ksobczyk@sum.edu.pl), Zakład Ekonomiki i Zarządzania w Ochronie Zdrowia, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, SUM

**Tomasz Holeccki**, [tholeccki@sum.edu.pl](mailto:tholeccki@sum.edu.pl), Zakład Ekonomiki i Zarządzania w Ochronie Zdrowia, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, SUM

W związku z decentralizacją systemu ochrony zdrowia, która rozpoczęła się w latach 90-tych ubiegłego wieku, jednostkom samorządu terytorialnego przekazano szereg zadań z zakresu ochrony zdrowia. Zaliczyć można do nich m.in. realizację programów profilaktyki chorób i promocji zdrowia (w tym walki z alkoholizmem i narkomanią).

Zgodnie z ustawą o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych wyróżnić możemy programy zdrowotne oraz programy polityki zdrowotnej. Programy polityki zdrowotnej mogą opracowywać, wdrażać, realizować i finansować jednostki samorządu terytorialnego oraz Minister Zdrowia.

Za choroby cywilizacyjne uznaje się te, które występują globalnie, a powstały na skutek rozwoju cywilizacyjnego. Choroby te są przyczyną zgonów na całym świecie, a zachorowalność na nie dotyczy zarówno krajów rozwiniętych, jak i rozwijających się. Można do nich zaliczyć cukrzycę, otyłość, choroby układu sercowo-naczyniowego, osteoporozę oraz nowotwory. Natomiast za choroby społeczne uznaje się schorzenia o charakterze przewlekłym, szeroko rozpowszechnione w populacji tj. próchnica, choroby układu ruchu czy choroby psychiczne.

Jak wynika z danych Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji na 239 opiniowanych programów polityki zdrowotnej 137 (57,32%) dotyczyło chorób cywilizacyjnych i społecznych.

## **Self-government health policy programmes for civilization and social diseases**

Because of decentralisation of health system, that started from 90. last century, the units of local government have been delegated a number of tasks. One of them is implementation of disease prevention and health promotion programs (including the fight against alcoholism and drug addiction).

In accordance with the act on health care services financed from public funds we can distinguish health programs and health policy programs. Health policy programs can develop, implement and fund local government units and the Minister of health.

Civilization diseases are considered to be those that occur globally and are caused by the development of civilization. These diseases are the cause of death worldwide, and the incidence is not relevant for both developed countries, as well as developing. They can include diabetes, obesity, cardiovascular diseases, osteoporosis and cancer. In contrast, diseases of a chronic nature, widely circulated in the population, are considered as social for example caries, locomotor disorders and mental illness.

According to the data from the Medical Technology Evaluation agency and Tarification on 239 opinion health policy programs 137 (57,32% were related to civilization and social diseases.

## **Twórczość emocjonalna u kobiet po przebytej chorobie nowotworowej doświadczających wzrostu potraumatycznego**

**Julia Bączek**, [jbaczek@swps.edu.pl](mailto:jbaczek@swps.edu.pl); Uniwersytet Humanistycznospołeczny SWPS  
Wydział Zamiejscowy w Poznaniu, <https://www.swps.pl/>

**Aleksandra Jasielska**, [aleksandra.jasielska@amu.edu.pl](mailto:aleksandra.jasielska@amu.edu.pl); Zakład Psychologii Ogólnej  
i Psychodniagnostyki, Wydział Psychologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza  
w Poznaniu, <https://amu.edu.pl/>

Rak piersi jest najczęściej diagnozowanym nowotworem złośliwym wśród kobiet. W Polsce stanowi 23% wszystkich zachorowań na nowotwory. Jego skutki mogą przyczynić się do powstania długotrwałych, negatywnych zmian w funkcjonowaniu psychicznym. Zdarza się jednak, że cierpienie przynosi także pozytywne skutki, określane w literaturze wzrostem potraumatycznym. Obok czynników sytuacyjnych, wystąpienie wzrostu potraumatycznego uwarunkowane jest m.in. przez zmienne osobowościowe.

Celem badań było sprawdzenie, czy u kobiet chorujących na raka piersi, występuje wzrost potraumatyczny oraz czy wiąże się on z twórczością emocjonalną, rozumianą jako zdolność do doświadczania i wyrażania emocji w wysoce zindywidualizowany sposób, który jest dopasowany do różnych aspektów osobowości człowieka. Dodatkowo sprawdzono, który z czynników twórczości emocjonalnej pełni rolę predykcyjną dla wzrostu potraumatycznego.

Badaniami objęto grupę 31 Amazonek, w wieku 43-79. W badaniach wykorzystano: Inwentarz Potraumatycznego Rozwoju (IPR) Niny Ogińskiej-Bulik i Zygryda Juczyńskiego, Kwestionariusz Twórczości Emocjonalnej, stanowiącego polską adaptację kwestionariusza Emotional Creativity Inventory autorstwa Jamesa Averilla.

Uzyskane wyniki potwierdziły związek między twórczością emocjonalną, a wzrostem potraumatycznym u kobiet chorujących na raka piersi. Ponadto okazało się, że tylko jeden czynnik twórczości, gotowość pełni rolę predykcyjną dla wzrostu potraumatycznego.



## **Emotional Creativity in women who are experiencing Posttraumatic Growth after cancer disease**

Breast cancer is the most commonly diagnosed malignant tumor among women. In Poland, it accounts for 23% of all cancer cases. Its effects can contribute to long-lasting, negative changes in mental functioning. It happens, however, that suffering also brings positive effects, referred to in the literature as posttraumatic growth. In addition to situational factors, the occurrence of posttraumatic growth is conditioned by through personality variables.

The aim of the study was to check whether there is a posttraumatic increase in women suffering from breast cancer and whether it is associated with emotional creativity, understood as the ability to experience and express emotions in a highly individualized manner that is suited to different aspects of the human personality. In addition, it was checked which of the factors of emotional creativity has a predictive role for posttraumatic growth.

The study included a group of 31 Amazons, aged 43-79. In the studies used: Inventory of Posttraumatic Development (IPR) Nina Ogińska-Bulik and Zygfryd Juczyński (2010), Questionnaire of Emotional Creativity (Jasielska, 2002), which is the Polish adaptation of the Emotional Creativity Inventory questionnaire by James Averill (1991).

The obtained results confirmed the relationship between emotional creativity and posttraumatic increase in women suffering from breast cancer. In addition, it turned out that only one factor of creativity, readiness plays a predictive role for posttraumatic growth.

## **Wiedza kobiet z powiatu tarnobrzeskiego na temat samobadania piersi jako metody profilaktyki raka piersi**

*Małgorzata Białek, goosia.bialek@gmail.com; Studenckie Koło Naukowe Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego, Wydział Nauk Społecznych i Humanistycznych, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. prof. Stanisława Tarnowskiego w Tarnobrzegu*

Wstęp: Rak piersi jest najczęstszym nowotworem złośliwym wśród kobiet w Polsce. Corocznie z jego powodu umiera tysiące kobiet. Edukacja kobiet w zakresie samobadania piersi to istotny element wczesnego wykrywania tego nowotworu.

Cel pracy : Poznanie wiedzy kobiet na temat znaczenia i zasad samobadania piersi.

Materiały i metody: Badania zostały przeprowadzone w marcu 2019 roku w powiecie tarnobrzeskim. Zastosowano sondaż diagnostyczny z autorskim kwestionariuszem ankiety. Na drodze losowego doboru zbadano 104 kobiety. Do analizy ilościowej wyników badań wykorzystano Test chi-kwadrat Pearsona

Wyniki: Mimo, że 60 % kobiet twierdzi, że potrafi prawidłowo zbadać swoje piersi to wiedza na temat zasad tego badania jest niedostateczna. Na przykład tylko 43% kobiet prawidłowo wskazało czas przeprowadzania samobadania piersi przez miesiączkującą kobietę. Niepokojący jest fakt, iż aż 22% ankietowanych w ogóle nie bada swoich piersi. Przed zgłoszeniem się na badania profilaktyczne aż 31% kobiet powstrzymuje lęk przed chorobą.

Wnioski: Wiedza badanych kobiet jest niepełna i częściowo błędna. Luki i błędy dotyczą zarówno zasad i techniki samobadania piersi jak również zasadności zgłaszania się na badania profilaktyczne. Istnieje pilna potrzeba tworzenia programów edukacyjnych z zakresu edukacji onkologicznej.

## **Awareness of women from the Tarnobrzeg District of breast self-examination as a breast cancer prevention method**

**Introduction:** Breast cancer is the most frequent malignant neoplasm among women in Poland, with thousands of women dying from it every year. Women's education on breast self-examination is a crucial factor in the early detection of this neoplasm.

**Objective:** To determine the level of women's knowledge on the significance and rules of breast self-examination.

**Material and methods:** The survey was performed in March 2019. The diagnostic survey method with a proprietary questionnaire were used. 104 randomly selected women were surveyed. The quantitative analysis of the results was carried out with the use of the Chi-square test.

**Results:** Despite the fact that 60% of the women claimed that they were able to properly examine their breasts, their knowledge of the rules of such examination was insufficient. For instance, only 43% of women accurately indicated when the self-examination should be performed by menstruating women. It is alarming that as many as 22% of the surveyed did not examine their breasts at all. As many as 31% of women avoid prophylactic tests for fear of the disease.

**Conclusions:** The knowledge of the surveyed women was incomplete and partially wrong. The knowledge gaps and errors concerned primarily the breast self-examination method and the significance of prophylactic tests. There is an urgent need to establish oncological education programmes.

## **Wpływ niechęci do podejmowania ryzyka na przeskok do konkluzji i dokładność sądów metapoznawczych**

*Ewelina Cichoń, ewelina.cichon@dsw.edu.pl, Zespół Badawczy Psychologii Klinicznej, Dolnośląska Szkoła Wyższa, Wrocław*

Przeskok do konkluzji (JTC) to zniekształcenie poznawcze polegające na zbyt pochopnym podjęciu decyzji. Wysoka pewność towarzysząca decyzji opartej na niewielkiej ilości informacji, prowadzi do ignorowania informacji z nią sprzecznych. Okazuje się, że dokładność tych sądów metapoznawczych zależy od użytej skali szacowania pewności. Skala obstawiania podecyzyjnego (PDW) powoduje zwiększenie dokładności sądów w zadaniu monitorowania źródła w porównaniu z tradycyjną skalą pewności (CR). W badaniu założono, że użycie skali PDW oraz wieloznaczność zadania decyzyjnego mogą redukować JTC i polepszyć dokładność metapoznawczą, poprzez wzbudzenie strategii unikanie ryzyka. Badani (N=47) wykonywali dwa różne warianty zadania służącego do badania JTC rozszerzonego o pomiar pewności (skala PDW lub CR). Badanym prezentowano dwa stawki z rybkami w dwóch kolorach (staw A: 80% ryb pomarańczowych i 20% szarych; Staw B: 80% szarych i 20% pomarańczowych). Druga wersja zadania różniła się proporcjami rybek (60%:40%). Po każdej wyłowionej rybce badany: 1) decydował, z którego ze stawów pochodzą rybki; 2) szacował pewność za pomocą skali PDW lub CR; 3) odpowiadał, czy ilość prezentowanych informacji wystarczy do podjęcia ostatecznej decyzji. Pewność przy podjęciu ostatecznej decyzji była wyższa w zadaniu z mniejszym prawdopodobieństwem alternatyw (80%:20%). W drugiej wersji zadania osoby popełniające JTC były bardziej pewne swoich decyzji, a zastosowanie skali PDW redukowało pochopność decyzji.

## **The effect of risk aversion on jumping to conclusions and accuracy of metacognitive judgments**

Jumping to conclusion (JTC) is a cognitive bias that means making a decision too hasty. The decisions based on less information with high confidence leads to ignoring contradictory information. It turns out that the accuracy of these metacognitive judgments depends on the type of scale used for estimating certainty. The post-decision wagering scale (PDW) increases the accuracy of judgements in the source monitoring task in comparison to the conventional confidence scale (CR). It was assumed that the use of PDW scale and the ambiguity of the decision-making task could reduce JTC and improve metacognitive accuracy by evoking a risk avoidance strategy. Participants (N=47) performed two different variants of the JTC task extended with confidence measures (PDW or CR scale). Two lakes with fish in two colours were presented (Lake A: 80% orange and 20% grey fish; Lake B: 80% grey and 20% orange). The second version of the task varied in proportions of fish (60%:40%). After each fish, the participant: 1) decided from which lake the fish were caught; 2) estimated the confidence by using the PDW or CR scale; 3) answered whether this amount of information would now suffice to make a final decision. The confidence in the final decision was higher in the task with less probability of alternative options (80%:20%). In the second version of the task, JTC with higher confidence and the use of the PDW scale reduced the hasty decisions.

## **Zapalenie tarczycy Hashimoto – choroba cywilizacyjna XXI wieku?**

**Karolina Zawadzka**, karolina.zawadzka@onet.pl, Studenckie Koło Endokrynologii,  
Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, www.cm-uj.krakow.pl

**Elwira Przybylik-Mazurek**, eprzybyl@cm-uj.krakow.pl, Katedra Endokrynologii,  
Szpital Uniwersytecki w Krakowie, www.cm-uj.krakow.pl

Choroba Hashimoto jest przewlekłym zapaleniem tarczycy charakteryzującym się obecnością autoreaktywnych limfocytów naciekających tkankę tarczycy.

Jest to najczęściej występująca choroba autoimmunizacyjna oraz choroba układu endokrynnego.

Szacuje się, że jawna postać autoimmunologicznej niedoczynności tarczycy dotyczy ok. 5% populacji, zaś postać subkliniczna nawet 10-15% społeczeństwa. Kobiety chorują 10 razy częściej niż mężczyźni. W ostatnich latach obserwuje się znaczny wzrost zachorowań na chorobę Hashimoto, głównie wśród kobiet w wieku reprodukcyjnym.

Etiopatogeneza tego schorzenia jest złożona – z udziałem licznych czynników genetycznych i środowiskowych. Rozpoznanie choroby ustalane jest głównie na podstawie obecności przeciwciał przeciwko tyreoglobulinie i tyreoperoksydazie w surowicy oraz limfocytowych nacieków w obrębie tarczycy w badaniu histopatologicznym lub cytologicznym.

Objawy choroby mają zróżnicowany charakter i mogą naśladować wiele schorzeń, co znacznie utrudnia rozpoznanie. Diagnoza często stawiana jest dopiero po kilku latach od rozpoczęcia procesu chorobowego. Brak odpowiedniego leczenia może

prowadzić do przełomu hipometabolicznego, który jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia.

Celem pracy było przybliżenie problemu choroby Hashimoto, co może przyczynić się do wczesnego zdiagnozowania schorzenia i poprawy jakości życia chorych.

## **Hashimoto's thyroiditis – civilisation disease of the 21<sup>st</sup> century?**

Hashimoto's disease is an chronic thyroiditis, characterised by the presence of autoreactive lymphocytes infiltrating the thyroid gland.

It is the most common autoimmune disease as well as the most often endocrine disorder.

Hashimoto's thyroiditis affects about 5% of the population and 10-15% of people have subclinical hypothyroidism. It occurs 10 times more often in women than in men.

Rates of the disease appear to be increasing, mainly among women in reproductive age. The cause of Hashimoto's thyroiditis is thought to be a combination of many genetic and environmental factors. Diagnosis is usually made by detecting elevated levels of anti-thyroid peroxidase antibodies and thyroglobulin antibodies in the serum and lymphocytic infiltration of the thyrocyte-associated tissues on histologic or cytologic examination. There are many symptoms that are attributed to Hashimoto's disease, which makes diagnosis difficult. Diagnosis is often made after a few years from the beginning of the disease process. Myxedema coma is a life-threatening expression of hypothyroidism in its most severe form, which could occur in patients with untreated disease.

The aim of the research was to present the problem of Hashimoto's thyroiditis, which may contribute to the early diagnosis of the disease and improve the quality of life of patients.

## Zjawisko syntetycznej letalności

**Mateusz Kciuk**, *mateusz.kciuk94@gmail.com*; Katedra Biotechnologii Molekularnej i Genetyki, Pracownia Cytogenetyki, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Łódzki, *www.uni.lodz.pl*

**Maciej Skrzypek**, *skrzypas95@gmail.com*; Katedra Genetyki Molekularnej, Pracownia Genetyki Medycznej, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Łódzki, *www.uni.lodz.pl*

Syntetyczna letalność (SL) to zjawisko polegające na śmierci komórki poprzez zmniejszoną ekspresją dwóch lub większej liczby genów zaangażowanych w kluczowe dla jej funkcjonowania procesy. Brak lub zmniejszona ekspresja genów może wynikać z mutacji, zmian epigenetycznych oraz zastosowania odpowiednio zaprojektowanych inhibitorów niskocząsteczkowych. Komórki nowotworowe charakteryzują się niestabilnością genomową oraz obecnością licznych mutacji genów, w tym niezbędnych dla przetrwania komórki. W konsekwencji dochodzi do zjawiska kompensacji zmutowanych genów przez geny alternatywne. Oznacza to, że przetrwanie komórek nowotworowych w porównaniu z komórkami prawidłowymi jest w znacznie większym stopniu uzależnione od występowania oraz funkcjonowania alternatywnych szlaków. W niektórych przypadkach konsekwencją mutacji jest pozostanie tylko jednego, aktywnego szlaku, który utrzymuje komórkę nowotworową przy życiu. W potencjalnej terapii przeciwnowotworowej można wykorzystać fakt, iż w komórkach prawidłowych występują dwa lub większa ilość funkcjonalnych szlaków alternatywnych, natomiast komórki nowotworowe w wyniku mutacji posiadają ich mniej. Inhibicja szlaku alternatywnego w którym kluczową rolę odgrywa gen zastępczy prowadzić może do samounicestwienia



się komórki nowotworowej, stanowiąc obiecujący cel ukierunkowanej terapii przeciwnowotworowej. Celem posteru jest przybliżenie zjawiska syntetycznej letalności oraz jej zastosowania w terapii przeciwnowotworowej.

## **The phenomenon of synthetic lethality**

Synthetic Lethality (SL) is death of a cell caused by the lowered expression of two or more genes involved in main processes for cell survival. Lack or lowered gene expression may result from mutations, epigenetic changes and the use of appropriately designed small molecule inhibitors. In cancer cells, where genomic instability is considered as a hallmark, a plethora of mutations can arise involving genes necessary for cell survival. In order to survive, cells utilize alternative genes in a compensatory manner. Compared to normal cells, cancer cell survival is much more dependent on proper function of alternative gene pathways. In some cases as a consequence of mutations, cancer cells must rely mainly on alternative pathway, which remains the last hope for cell survival. These features can be utilised in cancer treatment. Alternative gene or gene pathway inhibition, may compromise to cell death. The aim of the poster is to demonstrate the phenomenon of synthetic lethality and it's use in anti-cancer therapy.

## **Poziom wiedzy uczniów szkoły ponadgimnazjalnej powiatu tarnobrzeskiego na temat udzielenia pierwszej pomocy w przypadku zawału mięśnia sercowego**

***Maria Lewicka**, [marysia.lewicka@autograf.pl](mailto:marysia.lewicka@autograf.pl); Studenckie Koło Naukowe Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego, Wydział Nauk Społecznych i Humanistycznych, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. prof. Stanisława Tarnowskiego w Tarnobrzegu, [www.pwsz.tarnobrzeg.pl](http://www.pwsz.tarnobrzeg.pl)*

Wstęp: Zawał serca to martwica narządu, która jest następstwem jego niedokrwienia. Ryzyko ataku serca wzrasta wraz z wiekiem, jednak dotyka coraz częściej ludzi młodych. Jest to stan zagrożenia życia z którym można się spotkać w każdej chwili, dlatego też konieczna jest powszechna edukacja w tym zakresie.

Cel badań: Poznanie poziomu wiedzy uczniów na temat udzielania pierwszej pomocy w przypadku zawału.

Materiał i metoda: Badaniami objęto 105 uczniów liceum, uczących się na profilu biologiczno – chemicznym i humanistycznym w powiecie tarnobrzeskim. Zastosowano sondaż diagnostyczny z autorskim kwestionariuszem ankiety. Badania przeprowadzono w marcu 2019 roku.

Wyniki: Wśród badanych osób 25,71% nie potrafi udzielić pierwszej pomocy w przypadku zawału serca, a 36,19% badanych uczniów nie jest pewna czy potrafi, mimo że wszyscy uczniowie deklarują, iż uczęszczają na zajęcia z pierwszej pomocy. Aż 47,62% respondentów wie co to jest zawał mięśnia sercowego. Ponad połowa badanych osób (59,05%) wie jaki lek podać w przypadku zawału.

Wnioski: Przeprowadzone badania potwierdziły zasadność rozwijania świadomości społecznej młodych osób na temat tego, jak ważne jest posiadanie właściwych umiejętności udzielania pierwszej pomocy. Sam fakt uczestniczenia w tego rodzaju programach nie potwierdza nabycia tych umiejętności.

## **Level of knowledge of high school students from Tarnobrzeg's district on the on first aid in case of heart muscle**

**Introduction:** Heart attack is a necrosis of the organ which is succession of ischaemia. The risk of heart attack increases with age although it more often happens to the people of young age. It is state of danger that may happen on a daily basis, that is why it is necessary to know common education of its topic. Research purpose: recognition of the level of the knowledge of the students about first aid in case of heart attack.

**Source and methodology:** The research 105 high school students from the humanities and biological-chemical classes from the Tarnobrzeg's county. A diagnostic survey with an original questionnaire was applied. The survey was carried out in March 2019.

**Results:** Among the respondents 27.71% can't provide first aid in case of heart attack, 36.19% of the surveyed is not sure if they are able to, even though they declare that they are attending first aid classes. Above 47.62% of them know what heart attack is over half of surveyed (59.05%) know what medicine they should provide in case of heart attack.

**Conclusions:** The conducted research confirmed the legitimacy of developing social awareness of young people about the importance of having the right first aid skills. The mere fact of participating in such courses does not confirm the acquisition of these skills.

## Indeks

Adamczyk P. ....	97	Leksy K. ....	81
Androsiuk-Perkowska J. ....	29	Leśniak J. ....	105
Associate G.A. ....	111	Lewicka M. ....	170
Bargiel-Matusiewicz K. ....	87, 152	Litwa E. ....	91, 129
Barszcz P. ....	95	Maciejczyk M. ....	119
Bączek J. ....	160	Malec M. ....	51
Bednarek H. ....	49	Małecka-Massalska T. ....	149
Białek M. ....	162	Masiak J. ....	111
Bieniak M. ....	75	Mazurek B. ....	103
Biernacki F. ....	63	Mazurkiewicz M. ....	99
Boratyński W. ....	77	Młoduchowski T. ....	17
Borecki J. ....	147	Modlińska A. ....	45
Borzucka-Sitkiewicz K. ....	81	Modrzejewski M. ....	45, 107
Budryn G. ....	71	Morze J. ....	37, 123
Chojęta D. ....	27	Mularczyk-Tomczewska P. ....	77
Cichoń E. ....	164	Muszałik M. ....	39, 125
Cięszka K. ....	45	Nastaj M. ....	154
Dobosiewicz A. M. ....	129	Nelkowska D. ....	113
Franczok-Kuczmowska A. ....	41	Pawlik A. A. ....	135
Gajos M. ....	25, 39, 47	Pawłowski P. ....	43
Gajos W. ....	33	Pérez-Sánchez H. ....	71
Gdula M. A. ....	156	Perkowski R. ....	29, 133
Grzelczyk J. ....	71	Pierzycki B. ....	117
Hamidi S. ....	117	Prędkiewicz D. ....	83
Herbet M. ....	145	Prylińska M. ....	47, 55, 57, 131
Homa-Mlak I. ....	149	Rybka A. ....	109
Holecki T. ....	158	Ryczek M. ....	141
Husejko J. ....	35	Rzeszot J. ....	61
Jańczyk M. ....	73	Rzucidło I. ....	53
Jasielska A. ....	160	Sambor R. ....	127
Juříková J. ....	67	Samek I. ....	73
Kantorowicz M. ....	119	Sapko K. ....	31
Kciuk M. ....	168	Sereda D. ....	53
Kędzierski K. ....	154	Sieczkarek M. ....	154
Kęska O. ....	152	Skierkowska N. ....	131
Kozioł M. M. ....	27	Skrzypek M. ....	168
Kożuchowski M. ....	29, 93, 133	Sobczyk K. ....	158
Krenzel I. ....	158	Solewski B. ....	69
Księżka-Koszałka J. ....	79	Stachowiak A. ....	115
Kujawska A. ....	25	Staroń A. ....	109
Kulczyński M. ....	85	Stypuła-Trębas S. ....	59

Szymura J. ....	119
Terlecka P. ....	101
Topka W. ....	33, 125
Umiński K. ....	145
Urban S. ....	69
Więcek M. ....	119
Wójtowicz B. ....	89

Wróbel P.....	121
Wysokińska-Miszcuk J.....	154
Załustowicz L. A. ....	65
Zawadzka K. ....	166
Ziółkowska N. ....	87
Zych K. ....	145
Zyga K. ....	99