

$\alpha$

$\Omega$

Ogólnopolska Konferencja Interdyscyplinarna  
pn: "ALFA I OMEGA CZ. VIII"  
*Nauki Interdyscyplinarne*

# KSIĄŻKA ABSTRAKTÓW BOOK OF ABSTRACTS

Kraków 19-20 września 2022 r.

organizatorzy:



ISBN: 978-83-63216-75-7

### **Komitet Naukowy**

**Prof. dr hab. inż. Czesław Nowak** - Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

**Dr inż. Agnieszka Piotrowska-Puchała** - Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

**Dr inż. Małgorzata Bogusz** - Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

**Dr inż. Jarosław Mikołajczyk** - Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie, Instytut Administracyjno-Ekonomiczny

**Dr inż. Piotr Prus** - Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

**Dr Lidia Jabłońska-Porzuczek** - Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno - Społeczny

**Dr inż. Paweł Dziekański** - Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach - Wydział Prawa i Nauk Społecznych

**Dr Monika Wojcieszak** - Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno – Społeczny

**Dr inż. Anna Justyna Parzonko** - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych

**Dr inż. Anna Sieczko** - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych

**Dr Barbara Kielbasa** - Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Rolniczo -Ekonomiczny

**Dr Anna Janicka** - Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Rolniczo -Ekonomiczny

**Dr Anna Zalewska** - Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, Wydział Nauk o Zdrowiu

**Dr Monika Gałczyk** - Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, Wydział Nauk o Zdrowiu

#### **Komitet Organizacyjny:**

dr Barbara Kielbasa

dr Anna Janicka

dr Paweł Kraciński

dr Justyna Sala-Suszyńska

dr n. med. Katarzyna Pawłowicz

lek. Monika Prylińska

mgr Marcin Kożuchowski

mgr Anna Maria Bach

mgr Ewelina Litwa

mgr Natalia Skierkowska-Kruszyńska

mgr Weronika Topka

mgr Małgorzata Kwiatkowska

mgr Paulina Kasperska-Dębowska

mgr Michał Mrozek

mgr Damian Jasiński

mgr Magdalena Słowik

mgr Eliza Oleksy

#### **Kontakt:**

[rachwal.konferencjenaukowe@gmail.com](mailto:rachwal.konferencjenaukowe@gmail.com)

[kontakt.konferencjenaukowe@gmail.com](mailto:kontakt.konferencjenaukowe@gmail.com)

#### **Więcej informacji:**

[www.konferencjenaukowe.com.pl](http://www.konferencjenaukowe.com.pl)

[www.konferencjenaukowe.online.pl](http://www.konferencjenaukowe.online.pl)

## SPIS TREŚCI

### NAUKI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE, PRAWNE ORAZ O JAKOŚCI I ZARZĄDZANIU

#### **Zuzanna Armata**

Using modern technologies to improve the quality of services in the Healthcare in Poland.....7

#### **Magdalena Cieślik**

Wpływ pandemii COVID-19 na rynek prasy elektronicznej.....8

#### **Piotr Czarny**

Impact of ICT on fleet cost optimization.....9

#### **Mateusz Ignaszak**

Wiek kandydata na biegłego sądowego.....10

#### **Piotr Skrzypek**

Wpływ legislacji na życie osób lgbt w Hiszpanii i Polsce.....11

#### **Bożena Smorczewska-Mickiewicz**

Use of ICT Technology in the Social Economy.....12

### NAUKI ŚCISŁE, TECHNICZNE ORAZ INŻYNIERYJNE

#### **Mateusz Dubicki, Paulina Rokicka-Konieczna, Agnieszka Wanag, Antoni W. Morawski, Ewelina Kusiak-Nejman**

Improved antibacterial properties of hybrid Ag/TiO<sub>2</sub>/CFs cloths for water disinfection from gram-negative *Escherichia coli*.....13

## NAUKI MEDYCZNE, ZDROWIU I ŻYWIENIU CZŁOWIEKA

### **Dominika Fiejdasz, Klaudia Topolska**

Wiedza i doświadczenie studentów związane z udarem niedokrwiennym i krwotocznym mózgu.....16

### **Adam Firch**

Diphyllobothrium Latum.....18

### **Adam Firch**

Heparyna i jej pochodne.....19

### **Adam Firch**

Nadciśnienie tętnicze.....20

### **Adam Firch**

Otyłość i wzdęcia.....21

### **Martyna Gatz**

Telemedycyna e-konsultacje medyczne.....23

### **Martyna Gatz**

Trichinella spiralis-Włosień kręty.....24

### **Monika Gatz**

O stresie i sposobach na radzenie sobie z nim.....25

### **Monika Gatz**

Wrodzona niedoczynność tarczycy.....26

### **Martyna Gatz**

Sole i związki kompleksowe srebra.....27

### **Oskar Krawczyk, Kinga Polityńska, Daria Sieniawska, Witold Krzemiński, Julia Sieniawska**

Tajemnicza choroba pacjentek – praca przeglądowa.....28

**Kinga Panuciak, Emilia Nowicka, Angelika Mastalerczyk**

CAR-T jako ratunek dla dzieci z ALL.....29

**Izabela Paluch-Filipska**

Jak brak szczepień ochronnych wpłynie na zdrowie i życie przyszłych pokoleń – praca oryginalna.....30

**Kinga Panuciak, Emilia Nowicka, Angelika Mastalerczyk**

Łagodne patologie gruczołu Bartholina – co o nich wiemy?.....31

**Dominik Straszak, Mateusz Tabin**

Zespół metaboliczny i choroby towarzyszące.....32

**Kinga Surmiak-Stalmach, Beata Mazur, Grażyna Wilczek**

Effect of short- and long-term silver nanoparticles intoxication on the cellular parameters and structural properties of the hunting web in false black widow *Steatoda grossa* (Theridiidae) spiders.....33



## **NAUKI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE, PRAWNE ORAZ O JAKOŚCI I ZARZĄDZANIU**

**Zuzanna Armata**, Medical University of Gdańsk, The Faculty of Health Sciences, with the Institute of Maritime and Tropical Medicine, E-mail: armatazuzanna@gmail.com

### **Using modern technologies to improve the quality of services in the Healthcare in Poland**

The aim of this presentation is to introduce modern technologies in the aspect of improving the quality of services in the health care system in Poland. It reflects on the use of innovation in the healthcare system. It was hypothesised that modern technologies improve the quality of services in the health care system. The following methods were used to achieve the objective: meta-analysis of the literature on the subject and desk research. The presentation is theoretical and empirical in nature, and its structure includes an introduction, discussion of innovations, innovations in medical care, use of modern technologies in the area of health care, global trends in patient care in a crisis situation (War, pandemic). The result of the scientific analysis shows that modern technologies improve the quality of services in the health care system. They offer safer and easier access to the healthcare system. Innovative solutions lead to improved clinical outcomes and quality of patient care. They allow a better use of human or infrastructural resources by spreading solutions combining elements of telecommunications, IT and medicine. The use of modern technologies provides a basis for reforming the health care system towards creating systems that are open, transparent and cheaper than today. The value of the presentation is the attempt to identify the benefits of using modern technologies in patient care.

**Keywords:** innovation, e-medicine, healthcare, telemedicine

**Magdalena Cieślik**

## **Wpływ pandemii COVID-19 na rynek prasy elektronicznej**

Gazety i czasopisma cyfrowe są komputerowymi odpowiednikami publikacji w tradycyjnej formie. Obecnie większość tytułów prasowych posiada stronę internetową, na której zamieszczane są pełne artykuły lub ich fragmenty.

W pracy wykorzystano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa (Apanowicz, 2002) oraz metodę indywidualnych przypadków (Apanowicz, 2002). Celem autora jest ustalenie czy pandemia COVID-19 wpłynęła pozytywnie na popularność prasy elektronicznej.

Postawiono następujące pytania badawcze: „Czym jest prasa elektroniczna?”, „Dlaczego wydawcy decydują się na tą formę?”, „Jak zmieniła się struktura rynku prasy w czasie pandemii?”, „Jakie tytuły zaczęły lub przestały być wydawane w wersji elektronicznej?”, „Jak wyglądał rozwój rynku prasy elektronicznej w trakcie pandemii?”, „Dlaczego rynek prasy elektronicznej rozwinął się w trakcie pandemii?”, „Jaki procent badanych deklaruje, że zdobywają mniej lub więcej wiadomości niż przed pandemią za pośrednictwem poszczególnych typów prasy?”, „Jaki procent badanych korzysta z płatnych informacyjnych serwisów o charakterze subskrypcyjnym?”, „Jaka jest deklarowana częstotliwość zdobywania informacji za pośrednictwem różnych środków przekazu przez respondentów?”, „Jak kształtuje się korzystanie z płatnych serwisów informacyjnych, wśród badanych, według grup wiekowych?”, „Jak kształtuje się częstotliwość zdobywania informacji z prasy, a częstotliwość zdobywania informacji z bezpłatnych serwisów internetowych?” oraz „Jak kształtuje się częstotliwość zdobywania informacji z prasy, a częstotliwość zdobywania informacji z papierowych wydań prasy?”.

Decyzje wydawców o wydawaniu elektronicznych wersji prasy są podyktowane postępującą cyfryzacją i popularyzacją tego typu prasy. Pandemia COVID-19 przyczyniła się do znacznego zmniejszania budżetów wydawców. Wiele wydawnictw zdecydowało się na przeniesienie niektórych tytułów tylko do formatu elektronicznego.



**Piotr Czarny, PhD Student**, Faculty of Economics, Finance and Management, University of Szczecin, Institute of Management, E-mail: piotr@karson.pl

### **Impact of ICT on fleet cost optimisation**

The use of modern technology in the fleet management process is one of the key factors influencing the efficiency of fleet managers. Modern systems use information and communication technology (ICT) to capture and process information such as driver route accounting, fuel consumption or service costs. They have a significant impact on driver and fleet safety. In this area, ecodriving monitoring (analysis of drivers' driving styles to understand the impact of isolated ecodriving elements on vehicle operating costs and improving fleet safety) plays a major role. The presentation aims to explore the impact of ICT on fleet cost optimisation. A systematic review method of national and international literature was used to describe the phenomena, theories and concepts. The result of the scientific analysis shows that the use of modern solutions (sensors and measurement apparatus) enables multifaceted and advanced analyses to optimise fleet costs. The value of the presentation is to draw attention to the complexity of the optimisation process, which requires a precise systematisation of factors influencing efficiency and the identification of indicators facilitating the efficient management of the vehicle fleet in a transport company.

**Keywords:** cost optimisation, vehicle fleet, process management, automotive telematics

**JEL codes:** D23, O12, O14, O16, O31, O32, O33, Q55, R41

**Mateusz Ignaszak**, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Prawa i Administracji, Laboratorium Kryminalistyki, E-mail: mateusz.ignaszak@amu.edu.pl

### **Wiek kandydata na biegłego sądowego**

Od wielu lat trwa dyskusja dotycząca weryfikacji biegłych sądowych wpisywanych na listy prowadzone przez prezesów sądów okręgowych. Jednak bardzo rzadko porusza się temat dolnej i górnej granicy wieku biegłego. W prezentacji przedstawiono argumenty za i przeciw pozostawienia przepisu o wymaganym osiągnięciu wieku 25 lat przez kandydata na biegłego w obecnej formie, a także rozpatrzono możliwość wprowadzenia górnej granicy wieku. Rozważono także możliwość zarówno podwyższenia, jak i obniżenia obecnej granicy wieku. Na koniec zaproponowano postulaty *de lege ferenda* dotyczące wprowadzenia wyjątku umożliwiającego ustanowienie biegłego bez względu na liczbę ukończonych lat, a także wprowadzenia obowiązku uzyskania orzeczenia lekarskiego przez kandydata na biegłego.

**Piotr Skrzypek**, Uniwersytet Łódzki, Wydział Stosunków Międzynarodowych i Politologicznych, Katedra Studiów Latinoamerykańskich i Porównawczych, E-mail: skrzypekp1@tlen.pl

## **Wpływ legislacji na życie osób lgbt w Hiszpanii i Polsce**

W prezentacji przedstawiono wpływ stanowionego prawa na życie osób LGBT w 2 krajach Unii Europejskiej: w Hiszpanii i w Polsce. Hiszpania to kraj który przeszedł głębokie przemiany społeczne i jest obecnie jednym z najbardziej tolerancyjnych na świecie. Należy zauważyć, że w czasach dyktatury Generała Francisco Franco prawodawstwo Hiszpanii było bardzo represyjne wobec osób LGBT. Od śmierci dyktatora w 1975 roku doszło do bardzo wielu zmian w tej kwestii. W 1978 zdekryminalizowano stosunki pomiędzy osobami tej samej płci. W 2004 roku osobom nieheteroseksualnym przyznano prawo do zawarcia związku małżeńskiego, co było ukoronowaniem ewolucyjnego procesu zmian zachodzącym w państwie.

Przykład Hiszpanii pokazuje, że wiele można zmienić, szanując odmienność swoich obywateli.

Polska to kraj należący także do UE, jednak sytuacja prawna osób LGBT jest zupełnie inna. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zakazuje dyskryminacji związanej z płcią, orientacją seksualną czy tożsamością płciową. Przepisy prawne które mają chronić osoby ze względu na orientację seksualną i tożsamość płciową zostały wprowadzone jednak jedynie na poziomie ustaw i dotyczą tylko kwestii stosunków pracy. W pozostałych dziedzinach życia osoby LGBT nie są chronione przed dyskryminacją ze względu na orientację seksualną lub tożsamość płciową. Także część polityków z partii prawicowych i hierarchów kościelnych w swoich wypowiedziach jest nietolerancyjna wobec osób LGBT. Dodatkowo społeczeństwo polskie – w przeciwieństwie do społeczeństwa hiszpańskiego, w większości nie akceptuje osób homoseksualnych co źle wpływa na życie osób LGBT w Polsce.

**Bożena Smorzewska–Mickiewicz, PhD Student**, Faculty of Economics, Finance and Management, University of Szczecin, Institute of Economics and Finance,  
E-mail: bozenasmickiewicz@wp.pl

### **Use of ICT Technology in the Social Economy**

**Abstract:** Information and communication technologies (ICT) play a significant role in all aspects of modern society. ICT has changed the way we communicate, how we manage our social life, gather information, and work. Thus, on the one hand they have an impact on everyday life, on the other hand they have an impact on macroeconomic growth, which in turn has a significant impact on society improving infrastructure, raising living standards and reducing poverty. The aim of this presentation is to provide an overview of ICT in the field of the social economy. It is hypothesised that ICT improves an individual's quality of life. The following methods were used: metaanalysis of the literature on the subject and desk research. The presentation is theoretical and empirical in nature. Results of the scientific analysis: The use of ICT empowers vulnerable participants in the global economy (socio-economically vulnerable groups, e.g. older people, people with disabilities). The effective use of ICT by businesses affects productivity, leads to greater competitiveness and thus to sustainable economic growth, a prerequisite for poverty reduction.

**Keywords:** ICT, social economy, digital exclusion

## NAUKI ŚCISŁE, TECHNICZNE ORAZ INŻYNIERYJNE

**Mateusz Dubicki\***, **Paulina Rokicka-Konieczna**, **Agnieszka Wanag**, **Antoni W. Morawski**, **Ewelina Kusiak-Nejman**, West Pomeranian University of Technology in Szczecin, Faculty of Chemical Technology and Engineering, Department of Inorganic Chemical Technology and Environment Engineering, Pułaskiego 10, 70-322 Szczecin, Poland  
\* E-mail: mateusz.dubicki@zut.edu.pl

### **Improved antibacterial properties of hybrid Ag/TiO<sub>2</sub>/CFs cloths for water disinfection from gram-negative *Escherichia coli***

This study aimed to investigate the antibacterial properties of hybrid materials (AgNPs/TiO<sub>2</sub> modified carbon fibers clothes). The inactivation rate of *Escherichia coli* bacteria in an aqueous solution determined the antibacterial properties. Hybrid materials were obtained by modification of carbon fiber cloths (supplied from Primson Composites, Poland) with Ag/TiO<sub>2</sub>. Firstly, titanium dioxide (Grupa Azoty Zakłady Chemiczne "Police" S.A.) was modified with various amount of silver nanoparticles: 2.92, 5.01 and 10.12 wt.%. Carbon fiber clothes (CFs) of suitable basis weights of 68, 160, 200, 300, 600 g/m<sup>2</sup> were cut into 3.5 x 3.5 cm fragments. Next, 15 mg of the appropriate photocatalyst was applied to their surface.

Inactivation of bacterial cells recorded for each type of fiber with AgNPs(2.92%)/TiO<sub>2</sub> applied for the experiments conducted under dark conditions proved the total *E. coli* bacteria inactivation after 120 min. The time of complete inactivation of bacterial colonies was 140 min for AgNPs(5.01%)/TiO<sub>2</sub> deposited on CF\_68, CF\_160 and CF\_200. No complete bacteria inactivation was observed for the other CFs (300 and 600 g/m<sup>2</sup>) after 140 min. The weakest inactivation properties were generally attributed to AgNPs(10.12%)/TiO<sub>2</sub>. In this part of the study, only the deposited 68 g/m<sup>2</sup> CF showed 100% inactivation after 100 min of stirring.

The effect of inactivation under dark conditions is also influenced using the optimum Ag/TiO<sub>2</sub> dose for bacterial cells concentration used in the experiment. Sökmen et al. (2001) reported that using higher sample doses than required (1% Ag w/w) can be ineffective in bacterial inactivation processes. In addition, overloading silver can reduce the rate of the inactivation reaction due to the reduction of electron capture by trapping.

In the second research stage, the antimicrobial activity of the hybrid materials was examined under UV-A radiation. For AgNPs(2.92%)/TiO<sub>2</sub> the fastest inactivation of bacterial cells was observed after 100 min (photocatalyst deposited on CF\_68 and CF\_160) and after 120 min when photocatalyst was deposited on CF\_200, CF\_300 and CF\_600. For AgNPs(5.01%)/TiO<sub>2</sub>, a total inactivation of bacterial cells was observed after 100 min when deposited on CF\_68 and CF\_160, after 120 min after immobilization on CF\_200 and after 140 min for CF\_300 and CF\_600. For AgNPs(10.12%)/TiO<sub>2</sub> cellular inactivation was recorded after 100 min for CF\_68 and CF\_160, and for CF\_200 after 140 min. For CF\_300 and CF\_600 with deposited AgNPs(10.12%)/TiO<sub>2</sub> cell inactivation was not recorded. During TiO<sub>2</sub> radiation, it produces reactive hydroxyl radicals that come into direct contact with the microorganisms and effectively attack the external surface of the microorganisms, particularly unsaturated fatty acids (polyunsaturated phospholipids). These acids are the main targets of hydroxyl radicals, superoxide radical anions (O<sub>2</sub><sup>-</sup>) or H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Sunada et al. 1998). UV-A radiation and TiO<sub>2</sub> modified with AgNPs enhance bacterial inactivation rate due to several factors, i.e. the combined action of silver ions and silver nanoparticles, generation of reactive oxygen species and the action of UV-A radiation on the bacterial wall structures (Matsumura et al., 2003). Modification of AgNPs enhances the photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub>. This effect is due to an increase in the amount of <sup>•</sup>OH radicals that are formed due to the presence of an Ag atom on TiO<sub>2</sub> (Herrmann et al., 1988), as confirmed in the study of this work. The actual mechanism of deactivation of bacterial cells due to Ag/TiO<sub>2</sub> under UV irradiation depends on the higher Fermi level position of TiO<sub>2</sub> relative to Ag. Electron transfer from TiO<sub>2</sub> to metallic Ag particles deposited on TiO<sub>2</sub> results in forming a space charge layer at the interface between Ag and TiO<sub>2</sub>. Thus, Ag can support the separation of electron-hole pairs by attracting photoelectrons, and photogenerated holes in the valence band can easily react with OH<sup>-</sup> to form hydroxyl radicals (<sup>•</sup>OH), which can destroy bacteria cells (Vamathevan et al. 2004). A thick layer of CFs and too high a concentration of silver spread on the TiO<sub>2</sub> surface (here c.a. 10 wt.%) can shade the bacterial cells and prevent light penetration into the bacterial membrane (Sökmen et al. 2001). The antimicrobial properties of Ag nanoparticles are often hampered by their agglomeration, resulting in a loss of antimicrobial activity (Wong et al. 2010). The size of the nanoparticles and the level of aggregation of the nanomaterials also play a key role in the antimicrobial activity of Ag-based materials - well-dispersed nanoparticles are more active because they can more easily surround and penetrate inside the bacterial cell. Thus, it was found that bacteria may be surrounded by a thin layer of AgNPs, which causes a significant loss of viability (Liu et al. 2012).

**Acknowledgements:** This work was supported by the National Centre for Research and Development, Poland, under project No. LIDER/31/0115/L-9/17/NCBR/2018.

**References:**

1. Herrmann J.M. et al. 1988. *Journal of Catalysis*, 113: 72–81.
2. Liu et al. 2012. *Langmuir*, 28: 12364–12372.
3. Matsumura Y. et al. 2003. *Applied and Environmental Microbiology*, 69: 4278–4281.
4. Sökmen M. 2001. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 143(2-3): 241–244.
5. Sunada K. et al. 1998. *Environmental Science & Technology*, 32(5): 726–728.
6. Vamathevan V. et al. 2004. *Chemical Engineering Journal*, 98: 127–139.
7. Wong et al. 2010. *Medicinal Chemistry Communications*, 1: 125–131.

## **NAUKI MEDYCZNE, ZDROWIU I ŻYWIENIU CZŁOWIEKA**

**Dominika Fiejdasz, Klaudia Topolska**, Karpacka Państwowa Uczelnia w Krośnie

Opiekun naukowy: **mgr Dawid Makowicz**

### **Wiedza i doświadczenie studentów związane z udarem niedokrwiennym i krwotocznym mózgu**

**Streszczenie:** Udar mózgu jest to stan, podczas którego dochodzi do zatrzymania fizjologicznego dopływu krwi do tkanki mózgowej. Stan ten charakteryzuje się wystąpieniem zespołu objawów świadczących o uszkodzeniu mózgu, do którego doszło w efekcie niedokrwienia i obumarcia części tkanki mózgu.

**Cel:** Zaprezentowanie poziomu wiedzy i doświadczeń studentów związanych z udarem niedokrwiennym i krwotocznym mózgu.

**Materiał i metody:** Badanie zostało przeprowadzone za pomocą metody sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety, składającego się z 11 pytań zamkniętych, półotwartych, jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru oraz metryczki. Materiał został zebrany w sierpniu i wrześniu 2022 roku. Grupę badawczą stanowiły 102 osoby, w tym 84 kobiety i 18 mężczyzn.

**Wyniki:** Ankietowani w większości wiedzą, jak powstaje udar mózgu, wskazując najczęściej jako przyczynę niedrożność tętnicy, która zaopatruje daną część mózgu w krew (85,3%). U ponad połowy osób badanych (54,9%) w najbliższym środowisku (wśród rodziny, przyjaciół, znajomych, sąsiadów) wystąpiły przypadki udaru mózgu, a niespełna aż 1/4 badanych (23,5%) była świadkiem wystąpienia u poszkodowanego udaru mózgu. Deklaracje umiejętności rozpoznania i udzielenia pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia u kogoś udaru mózgu zgłosiło 68,6% uczestników badania.



**Wnioski:** Studenci są świadomi, że udar mózgu jest stanem zagrożenia życia i nie należy bagatelizować objawów sugerujących jego powstanie. W grupie studentów należy prowadzić szkolenia dotyczące wiedzy o udarach mózgu oraz umiejętności udzielania pierwszej pomocy w sytuacji wystąpienia tego stanu zagrożenia życia, celem zwiększenia odsetka studentów posiadających wyższy poziom wiedzy i umiejętności.

**Słowa kluczowe:** udar mózgu, wiedza, doświadczenie, studenci

**Adam Firch**, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

## **Diphyllobothrium Latum**

Diphyllobothrium Latum, bruzdogłowiec szeroki to pasożytniczy tasiemiec należący do płazińców (robaki płaskie). Zarażenie bruzdogłowcem szerokim wywołuje u ludzi chorobę zwaną difylobotriozą, rzadkim objawem może być niedokrwistość złośliwa (1%), wywołana niedoborem witaminy B12

Osiąga od zaledwie 2 cm (w ciele chomika) do nawet 20 m długości, jest najdłuższym tasiemcem, jaki pasożytuje u człowieka. Składa się z około 3000 proglotydy. Skoleks pasożyta jest mały (2-3 mm długości, około 1 mm szerokości), spłaszczony grzbietowo-brzusznie, zaopatrzony w bruzdy czepne (bothria). Za skoleksem znajduje się rozciągliwa cienka szyjka. Około 20% pierwszych członów jest jałowych, męskich i hermafrodytycznych. Dalsze 80% jest dojrzałych, w których znajduje się macica zawierająca jaja. Występuje na półkuli północnej, w rejonach podbiegunowych i w klimacie umiarkowanym. W Europie spotykany przede wszystkim w krajach nadbałtyckich, w Irlandii, Szwajcarii, w delcie Dunaju; także w Azji, w Turkiestanie, Izraelu, północnej Mandżurii, Japonii, na Syberii. Do Ameryki Północnej prawdopodobnie zawleczony został z falą emigrantów z Europy na początku XX wieku. Pojedyncze przypadki zachorowań na difylobotriozę notowano w Kanadzie, w Afryce wschodniej, na Madagaskarze i w Australii.

**Adam Firch**, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

## **Heparyna i jej pochodne**

Heparyna jest lekiem przeciwzakrzepowym do podawania pozajelitowego. Z chemicznego punktu widzenia jest wielocukrem – glikozaminoglikanem, występującym w organizmie w ziarnistościach wydzielniczych komórek tłuszczowych. W leczeniu wykorzystuje się heparynę otrzymywaną z błony śluzowej jelit wieprzowych.

Proces krzepnięcia krwi nazywany jest niekiedy kaskadą krzepnięcia, gdyż jest złożony i przebiega wieloma etapami, następującymi jeden po drugim. Po uszkodzeniu naczynia płytki krwi przylepiają do ściany naczynia w okolicy uszkodzenia, a następnie zlepiają między sobą, tworząc pierwotny czop hemostatyczny, który wstępnie hamuje wypływ krwi. Jest on jednak nietrwały i musi ulec wzmocnieniu. W tym celu płytki krwi stymulują lokalną produkcję fibryny (włóknika), który tworzy rozbudowane sieci wzmacniające czop płytkowy. W wyniku tych procesów powstaje skrzep płytkowo-włóknikowy. Heparyna nie wykazuje działania fibrynolitycznego, czyli nie rozpuszcza istniejącego skrzepu. Lek nie wchłania się z przewodu pokarmowego, dlatego podaje się go podskórnym lub dożylnym, niekiedy miejscowo. Po podaniu dożylnym działanie heparyny pojawia się po kilkunastu sekundach, a maksymalne działanie przeciwzakrzepowe występuje po 10 minutach. Po podaniu podskórnym maksymalne działanie przeciwzakrzepowe występuje po 2–4 godzinach. Metabolizowana przez wątrobę, wydalana w postaci nieczynnej przez nerki.

Wskazaniami do stosowania heparyny są: profilaktyka zakrzepowego zapalenia żył głębokich i zaburzeń zakrzepowo-zatorowych u pacjentów z czynnikami ryzyka wystąpienia tych zaburzeń, leczenie zakrzepowego zapalenia żył głębokich, zatoru tętnicy płucnej, niestabilnej dławicy piersiowej, ostrych obwodowych zatorów tętniczych, zabiegi w krążeniu pozaustrojowym i zabiegi hemodializy, diagnozowanie i leczenie ostrych i przewlekłych koagulopatii ze zużycia czynników krzepnięcia np. zespół wykrzepiania wewnątrznaczyniowego.

Pochodne heparyny hamują krzepnięcie krwi na skutek potęgowania działania antytrombiny III (AT III, antithrombin III) i podawane są dożylnie lub podskórnym.

**Adam Firch**, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

## **Nadciśnienie tętnicze**

Układ krążenia (układ sercowo-naczyniowy) to zamknięty system, w którym krążenie krwi w naczyniach krwionośnych wymuszane jest przez serce, które działa jak pompa. System ten można porównać do sieci rur o różnej średnicy, tworzonych przez dwa rodzaje naczyń krwionośnych – tętnice i żyły. Ciśnienie tętnicze to nacisk przepływającego strumienia krwi na ściany tych naczyń. Nadciśnienie tętnicze to trwałe podniesienie ciśnienia tętniczego, którego wartość wynosi wówczas 140/90 mm Hg lub więcej. Nadciśnienie tętnicze zwykle przez wiele lat nie powoduje objawów i jeśli wartość ciśnienia tętniczego nie jest regularnie kontrolowana, zostaje wykryte w momencie pojawienia się powikłań dotyczących różnych narządów (np. serca, nerek, mózgu). Leczenie polega na modyfikacji stylu życia – odpowiedniej aktywności fizycznej i utrzymywaniu prawidłowej masy ciała, a także przyjmowaniu leków obniżających ciśnienie.

Ciśnienie krwi mierzy się w milimetrach słupa rtęci (mm Hg), a podczas pomiaru uzyskuje się dwie liczby, oznaczające ciśnienie skurczowe i rozkurczowe. Na przykład: 140/90 mm Hg, co należy odczytywać: „sto czterdzieści NA dziewięćdziesiąt słupa rtęci”. Pierwsza liczba – zawsze większa – określa ciśnienie skurczowe (tzw. górne). Druga liczba – zawsze mniejsza – określa ciśnienie rozkurczowe (tzw. dolne).

Zgodnie z obowiązującą klasyfikacją ciśnienia tętniczego za prawidłowe uznaje się ciśnienie 120–129/80–84 mm Hg. Wyróżnia się też: wysokie prawidłowe ciśnienie krwi – ciśnienie skurczowe 130–139 mm Hg oraz ciśnienie rozkurczowe 85–89 mm Hg, a także optymalne ciśnienie krwi – wartości ciśnienia niższe niż 120/80 mm Hg. Jeżeli wartości ciśnienia tętniczego skurczowego i rozkurczowego należą do różnych kategorii, przyjmuje się wyższą kategorię. U osób z wysokim prawidłowym ciśnieniem krwi częściej dochodzi do rozwoju nadciśnienia tętniczego (zwłaszcza, gdy stwierdza się je u rodziców) niż u osób z ciśnieniem prawidłowym.

**Adam Firch**, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

## **Otyłość i wzdęcia**

Otyłość to choroba przewlekła o złożonej etiologii, którą definiuje się jako nieprawidłowe lub nadmierne nagromadzenie tłuszczu, które stanowi zagrożenie dla zdrowia. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje otyłość jako posiadanie wskaźnika BMI powyżej 30, z zastrzeżeniem, że może nie być to właściwa miara dla niektórych osób (zwłaszcza sportowców). Za otyłość uważa się stan, w którym tkanka tłuszczowa stanowi więcej niż 25% całkowitej masy ciała u mężczyzn oraz 30% u kobiet. Niepokojące jest coraz częstsze pojawianie się otyłości w okresie rozwojowym u dzieci, ponieważ przekłada się to bezpośrednio na większe ryzyko (nawet 17,5 razy) otyłości i chorób powiązanych w dorosłości. Diagnoza otyłości w wieku 6 lat oznacza 25% ryzyka otyłości w wieku dorosłym, Otyłość w wieku 12 lat to już 75% ryzyka.

Na podstawie badań antropogenicznych Wyróżnia się dwa główne typy rozmieszczenia podściółki tłuszczowej:

- otyłość brzuszna (androidalna) szczególnie niebezpieczny w każdym wieku typ otyłości polegający na centralnym odkładaniu tłuszczu wiążący się niekorzystnym profilem lipidowym i stężeniem cholesterolu w krwi, wysokim ciśnieniem tętniczym, miażdżycą, większą masą lewej komory serca, w późniejszym wieku rozwojem zespołu metabolicznego.
- otyłość pośladkowo-udową (gynoidalną) Ten typ otyłości częściej jest spotykany u kobiet.

Wzdęcia są pojęciem trudnym do zdefiniowania. Pacjenci opisują je najczęściej jako powiększenie obwodu brzucha i często odnoszą wrażenie, że zależą one od zwiększonej ilości gazów w przewodzie pokarmowym. Najczęściej jednak wzdęcia to subiektywne odczucie, nie znajdujące obiektywnego potwierdzenia w precyzyjnej ocenie objętości gazów jelitowych. Problem polega tu na zaburzeniu czucia trzewnego i motoryki jelit, co należy do obrazu zespołu zaburzeń czynnościowych. Zaburzenia czucia trzewnego można najprościej określić jako odczuwanie dyskomfortu czy bólu pod wpływem prawidłowej objętości gazów w jelitach, która przez zdrowych jest dobrze tolerowana. Powiększenie obwodu brzucha, występujące szybko po posiłku, jest najpewniej wyrazem wzdęcia. Zwykle równie szybko ustępuje i następnego dnia rano, przed posiłkiem, brzuch odzyskuje swoją poprzednią

wielkość. Znika także dyskomfort, a masa ciała jest stabilna. Czasem jednak pacjent skarży się na długotrwałe wzdęcia, objawiające się stale powiększonym obwodem brzucha. Bardzo często okazuje się jednak, że powiększenie obwodu brzucha jest następstwem: przyrostu masy ciała, wodobrzusza, najczęściej w przebiegu marskości wątroby lub nowotworów, czy powiększenia objętości narządów wewnętrznych jamy brzusznej, takich jak wątroba, śledziona czy nerki lub pojawienia się guzów albo dużych torbieli.

**Martyna Gatz**, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

### **Telemedycyna e-konsultacje medyczne**

Porada telemedyczna jest równoprawna osobistej wizycie w gabinecie lekarskim. W ramach tej usługi lekarz może zebrać wywiad, wykonać niektóre badania, wydać zalecenia, wystawić e-receptę, e-zwolnienie, e-skierowanie. Teleporada od stacjonarnej wizyty w przychodni powinna różnić się jedynie tym, że jest ona prowadzona za pomocą telefonu lub komputera. Lekarz postępuje zgodnie ze wskazaniem aktualnej wiedzy medycznej, zasadami etyki zawodowej oraz z należytą starannością. Zanim zacznie się telewizyta lekarz musi zweryfikować tożsamość pacjenta, rozmowa jest poufna. Po przeprowadzeniu wywiadu i możliwych badań lekarz wystawi pacjentowi potrzebne dokumenty, a także zapisze wynik wizyty w EDM czyli Elektronicznej Dokumentacji Medycznej. Wszystkie problemy techniczne należy zgłaszać, a lekarz i pacjent powinni upewnić się czy dobrze się zrozumieli i czy przekazane informacje były dobrze słyszane i zrozumiałe z obu stron. Przed teleporadą można przekazać lekarzowi wyniki wcześniejszych badań czy zdjęcia niepokojących zmian skórnych. Nie należy wysyłać ich drogą mailową, jedynie poprzez udostępnione przez przychodnię narzędzie online, które zapewnia bezpieczeństwo danych, jest zgodne z prawem i wytycznymi RODO.

**Martyna Gatz**, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

### **Trichinella spiralis-Włosień kręty**

Włosień kręty (*Trichinella spiralis*) - to gatunek pasożytniczego nicienia, który wywołuje chorobę pasożytniczą zwaną też trychinozą. Jest to ciężka choroba pasożytnicza dotycząca zarówno człowieka jak i zwierząt m.in (świni, dzika, szczura, myszy, lisa). Może mieć niebezpieczny przebieg doprowadzając chorego nawet do śmierci.

Zarażenie człowieka następuje przez zjedzenie larwy inwazyjnej wraz z mięsem wieprzowym lub mięsem dzika. Zjedzone larwy dostają się do jelita cienkiego, gdzie dojrzewają płciowo, rozmnażają się, przy czym samice nie składają jaj, lecz „rodzą” młode larwy i wkrótce giną. Larwy natomiast przebijają ścianki jelita i wędrują wraz z krwią do różnych narządów ciała. Osiadają najczęściej w mięśniach szkieletowych. Niszczą włókna mięśniowe, zwijają się spiralnie, ulegają otorbieniu i pozostają tam nawet kilkadziesiąt lat.



**Monika Gatz**, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

## **O stresie i sposobach na radzenie sobie z nim**

Choć definicji stresu jest wiele, najogólniej możemy określić go jako nieswoistą reakcję organizmu na wszelkie stawiane mu "żądanie". Przez "nieswoistą" rozumiemy taką reakcję, która jest podobna do innych, niezależnie od wywołującego ją bodźca. Bodźce, które ją powodują, nazywamy stresorami. Inna, nieco bardziej rozbudowana definicja, mówi, że możemy w trojaki sposób traktować omawiane zagadnienie:

- jako bodziec, czyli określoną sytuację,
- jako reakcję organizmu na czynniki stresujące,
- jako wynik interakcji między osobą a otoczeniem.

Najczęściej występującymi źródłami stresu mogą być: utrata bliskiej osoby, wypadek, utrata pracy czy zdrowia, problemy finansowe, ale również pozytywna zmiana taka jak: zawarcie związku małżeńskiego, awans, zmiana pracy czy narodziny dziecka. Ogólnie, można stwierdzić, że stres pojawia się zwykle wtedy, gdy mamy do czynienia z czymś nowym, nieznanym, a jednocześnie brakuje nam doświadczenia i schematu postępowania w danej sytuacji. Jeżeli chodzi o stres w pracy, to pojawia się on zwykle przy poczuciu niskiej kontroli przy wykonywaniu zadań lub jej braku, niedocenianiu dobrze wykonanych zadań, niejasnych lub zbyt wysokich oczekiwaniach czy przy pracy w środowisku pełnym presji. Do sytuacji stresowych zalicza się także różnego rodzaju traumatyczne wydarzenia, których doświadczają dzieci np. przemoc w rodzinie, bycie świadkiem przemocy, rozwód rodziców, śmierć bliskiej osoby, powódź, wypadek czy diagnoza choroby zagrażającej życiu lub zdrowiu. Pojęcie „radzenia sobie ze stresem”, wprowadzono po raz pierwszy w latach 60. XX w. Naszą reakcją na działanie stresora jest dążenie do jego usunięcia i powrót do stanu równowagi, jednak to właśnie sposób poradzenia sobie ze stresem będzie w głównej mierze decydować o kosztach, jakie poniesiemy w konfrontacji z czynnikami, które go powodują. W celu jego zwalczania, warto stosować różne techniki i wybrać najlepszą dla siebie.

**Monika Gatz**, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

## **Wrodzona niedoczynność tarczycy**

Niedoczynność tarczycy wrodzona (NTW) to niedobór T4 i T3 występujący już w okresie płodowym. NTW może być stanem trwałym lub przejściowym. Oszacowano, że w Polsce częstość NTW waha się w granicach między 1:3000 a 1:4000 żywo urodzonych noworodków (podobnie jak w innych krajach europejskich). Wrodzona wtórna niedoczynność tarczycy. Występuje z częstością 1:16 000 urodzeń. Jej przyczyną może być dysfunkcja:

- 1) przysadki (niedoczynność drugorzędowa) – niedobór TSH rzadko jest izolowany i zazwyczaj współwystępuje z niedoborem innych hormonów przysadkowych
- 2) podwzgórza (niedoczynność trzeciorzędowa) – spowodowana niedoborem TRH i/lub wadą jego receptora.

Duże ryzyko wielohormonalnej niedoczynności przysadki, w tym wtórnej NTW, występuje u noworodków z hipoplazją prącia (micropenis) i nawracającą hipoglikemią oraz u dzieci z wadami linii pośrodkowej głowy, jak rozszczep wargi i podniebienia, ubytek przegrody przeźroczystej, ciała modzelowatego oraz dysplazją przegrodowo-oczną (ang. septo-optic dysplasia – SOD). Wtórna NTW może się także rozwinąć w wyniku uszkodzenia podwzgórza i/lub przysadki w następstwie urazu okołoporodowego, wylewu lub niedotlenienia.

W pierwszym okresie po urodzeniu zazwyczaj nie stwierdza się wyraźnych objawów klinicznych (transport przezłożyskowy hormonów od matki przed porodem łagodzi objawy), ale narastają one w miarę upływu czasu. Im cięższy był niedobór hormonów tarczycy w okresie płodowym, tym wyraźniejsze są objawy po urodzeniu. Najgroźniejszym następstwem NTW jest trwała niepełnosprawność intelektualna proporcjonalna do stopnia niedoczynności i czasu jej trwania. Zaledwie u 10–15% noworodków z trwałą NTW można stwierdzić powiększoną tarczycę. Masa urodzeniowa noworodka z trwałą NTW jest zwykle odpowiednia do wieku ciążowego.

**Martyna Gatz**, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

### **Sole i związki kompleksowe srebra**

Srebro(Ag) –pierwiastek chemiczny z grupy metali przejściowych w układzie okresowym. Jest srebrzystobiałym metalem, o największej przewodności elektrycznej i termicznej. W przyrodzie występuje w stanie wolnym, a także w minerałach, takich jak argentyt czy chlorargyryt. Większość wydobywanego srebra występuje jako domieszka rud miedzi, złota, ołowiu i cynku.

Srebro było znane w starożytności. Ceniono je jako metal szlachetny i używano jako walutę, a także do produkcji biżuterii, srebrnych naczyń i sztuców. Obecnie stosuje się je także do produkcji filmów fotograficznych, styków elektrycznych i lusterek. Pierwiastkowe srebro jest katalizatorem.

Srebro ma właściwości bakteriobójcze. W medycynie niekonwencjonalnej stosuje się srebro koloidalne w celu leczenia różnych dolegliwości. Spożycie dużej ilości srebra może spowodować chorobę zwaną argyrią, charakteryzującą się nieodwracalną zmianą koloru skóry na niebieskoszary.

**Oskar Krawczyk, Kinga Polityńska, Daria Sieniawska, Witold Krzemiński, Julia Sieniawska**, Uniwersytet Rzeszowski, Kolegium Nauk Medycznych, kierunek lekarski,  
E-mail: oskar.krawczyk12@gmail.com

### **Tajemnicza choroba pacjentek – praca przeglądowa**

**Wprowadzenie:** Etiologia, patologia i progresja endometriozy w bliźnie po cesarskim cięciu stanowią wielkie wyzwanie dla klinicystów i badaczy. Można ją łatwo pomylić z innymi stanami. Istnieje możliwość podjęcia zbędnego leczenia.

**Cel:** Przedstawienie patogenezы oraz patomechanizmu endometriozy w bliźnie po cesarskim cięciu. Prezentacja sposobów profilaktyki, wykrywania oraz leczenia endometriozy.

**Materiały i metody:** Wybrane artykuły zostały pobrane z baz danych PubMed w dniu 15 kwietnia 2019 r. Uszeregowanie wiedzy, przedstawienie istotnych informacji na podstawie wybranych artykułów, odnoszących się do sposobów profilaktyki, wykrywania oraz leczenia endometriozy.

**Analiza literatury:** W naszej metaanalizie uwzględniono łącznie trzynaście prac. Osiem prac wskazuje, że endometrioza w bliźnie po cesarskim cięciu jest rzadką chorobą, trudną do zdiagnozowania. Towarzyszące objawy są niespecyficzne. Występuje często po operacjach ginekologicznych i położniczych. Może powodować niepłodność, choć może też nie powodować żadnych objawów. Zaleca się szerokie wycięcie, aby zapobiec nawrotom. Następne trzy prace skupiają się na powikłaniu endometriozy w bliźnie po cesarskim cięciu jakim jest rozwój nowotworu w miejscu endometriozy. Pozostałe dwie prace skupiają się na diagnostyce endometriozy w bliźnie po cesarskim cięciu.

**Wnioski:** W przypadku leczenia endometriozy należy zastosować odpowiednią diagnostykę i postępowanie chirurgiczne oraz wziąć pod uwagę możliwe powikłania.

**Słowa kluczowe:** cesarskie cięcie, endometrioza, palenie papierosów

**Kinga Panuciak, Emilia Nowicka, Angelika Mastalerczyk**, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

## **CAR-T jako ratunek dla dzieci z ALL**

Białaczki stanowią najczęstsze nowotwory występujące u dzieci. Wśród nich przeważa ostra białaczka limfoblastyczna (ALL), która odpowiada za ponad 80% wszystkich przypadków.

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat stopień jej wyleczalności w tej grupie pacjentów uległ niesamowitej poprawie, wzrastając z 10% do ponad 90% w krajach wysoko rozwiniętych. Niewątpliwie jest to zasługa postępu w medycynie i zastosowania chemioterapii. Jednakże wciąż pozostała grupa pacjentów, wśród której konwencjonalna metoda leczenia zawodzi, a dalsza jej intensyfikacja prowadzi do nasilenia efektów ubocznych. Z tego względu poszukiwane są nowe metody, które mogłyby stanowić ratunek dla pacjentów z nawrotem ALL. Wśród tych metod, coraz większe uznanie zyskuje terapia oparta na chimerycznym receptorze antygeny T, tak zwanym CAR-T. Jest to terapia, w której limfocyty T pobrane od pacjenta są modyfikowane w sposób, który prowadzi do skierowania ich reakcji selektywnie na komórki białaczkowe pacjenta. Najczęściej stosowanym antygenem do produkcji CAR-T jest CD19, który szeroko występuje na komórkach białaczkowych w B-ALL. W rezultacie, po ponownym wprowadzeniu zmodyfikowanych komórek do krwiobiegu pacjenta, wyszukują one patologiczne komórki nowotworowe, prowadząc do ich śmierci. Terapia działająca w ten sposób okazała się na tyle skuteczna, że doprowadziła do rejestracji pierwszego leku z tej grupy, tisagenlecleucelu, do leczenia pacjentów z ostrą białaczką limfoblastyczną z prekursorów limfocytów B, będących poniżej 25 roku życia. Mimo, iż krok milowy w zastosowaniu komórek CAR-T został osiągnięty, terapia ta wciąż nie jest idealna. Charakteryzuje się bowiem ryzykiem nawrotów choroby, jak również wykazuje działania uboczne pod postacią zespołu uwalniania cytokin oraz neurotoksyczności. Z tego względu niezbędne są dalsze badania modyfikujące jej zastosowanie, tak aby jeszcze bardziej zwiększyć jej skuteczność przy minimalizacji efektów niepożądanych.

**Lek. Izabela Paluch-ilipska**, Śląski Uniwersytet Medyczny

## **Jak brak szczepień ochronnych wpłynie na zdrowie i życie przyszłych pokoleń – praca oryginalna**

**Wstęp:** Zdrowie według definicji WHO to nie tylko całkowity brak choroby ale także stan fizycznego i psychicznego dobrostanu. Medycyna jako nauka ma na swoim koncie wiele odkryć, ponadto ciągle się rozwija dając nam nowe możliwości leczenia i terapii. Spektakularnym osiągnięciem jest wynalezienie szczepionki na ospę w 1796 roku. Szczepionka to preparat pochodzenia biologicznego zawierający antygen stymulujący układ odpornościowy do powstania swoistej odporności organizmu na daną chorobę.

**Cel:** Zbadanie wiedzy pacjentów na temat szczepień ochronnych.

**Materialy i metody:** Badaniem objęto 1000 pacjentów z różnych grup wiekowych którzy uzupełnili ankietę internetową udostępnioną w mediach społecznościowych. Całość przeanalizowano na potrzeby badania w programie Excel i Statistic uzyskując istotność statystyczną.

**Wyniki badania:** W badaniu wzięło udział 1000 osób, 65% ankietowanych to mieszkańcy wsi pozostałe osoby to mieszkańcy miast. 82% respondentów uważa że szczepienia mogą być szkodliwe i powodować chorobę. 13% respondentów odmówiło szczepienia raz albo więcej niż 1 raz gdy szczepienie proponował lekarz. 412 respondentów nie potrafi wskazać pozytywnych skutków szczepień. 745 osób twierdzi że choroby zakaźne nie występują w populacji. 578 osób twierdzi natomiast że chorobą zakaźną nie da się łatwo zarazić. Podsumowując 54% respondentów posiada niedostateczną, niską wiedzę na temat szczepień. 36% wiedzę dostateczną a jedyne 10% wiedzę wysoką. Zatrważające jest że 95% respondentów nie wie co to społeczna funkcja szczepień.

**Podsumowanie:** Wiedza na temat szczepień u respondentów jest niska i należało by ją poszerzyć. Brak wiedzy niesie za sobą bardzo duże ryzyko społeczne i zdrowotne, ponieważ skutkuje odmawianiem szczepienia. Zachowania takie są destrukcyjne i zaburzają tak zwaną odporność stadną doprowadzając do zagrożenia epidemiologicznego.

**Kinga Panuciak, Emilia Nowicka, Angelika Mastalerczyk**, Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

### **Łagodne patologie gruczołu Bartholina – co o nich wiemy?**

**Wstęp:** Gruczoły Bartholina są parzystymi narządami, odgrywającymi znaczącą rolę w nawilżaniu pochwy, poprzez produkcję śluzu. W warunkach fizjologicznych są one niewykrywalne, lecz gdy dojdzie do zatkania ich przewodów wyprowadzających, gromadząca się wydzielina może prowadzić do wystąpienia różnych patologii. Najczęstszymi z nich są torbiele i ropnie, których objawowe stany są przyczyną blisko 2% wizyt ginekologicznych rocznie. Statystycznie najczęściej występują one u kobiet w wieku rozrodczym, jednakże młody wiek nie jest obligatoryjny do ich wystąpienia. Celem pracy jest omówienie dostępnej wiedzy na temat łagodnych patologii gruczołu Bartholina.

**Metody i materiały:** Przeprowadzono przegląd literatury naukowej zindeksowanej w bazie danych PUBMED, które zostały opublikowane w latach 2014- 2022.

**Wyniki:** Podczas diagnostyki ważne jest dokładne zebranie wywiadu z pacjentem oraz staranne przeprowadzenie badania fizykalnego, ponieważ w większości przypadków na tej podstawie możliwe jest postawienie trafnej diagnozy. W razie wątpliwości użyteczne może być także zastosowanie badań obrazowych. Może się zdarzyć, że pacjenci z bezobjawowymi torbielami nie będą wymagać interwencji lekarskiej. Niemniej jednak wybór odpowiedniej terapii jest czasami trudny dla klinicystów ze względu na potencjalne ryzyko nawrotu objawów, od których nie jest zwolniona żadna ze stosowanych metod leczenia.

Chociaż dostępnych jest wiele różnych terapii najczęściej stosowana wydaje się marsupializacja lub nacięcie i drenaż z umieszczeniem cewnika Worda. Dodatkowo można zaobserwować coraz więcej artykułów poświęconych zastosowaniu lasera CO<sub>2</sub>, ale nawet on ma swoje wady.

**Wnioski:** Nadal istnieje potrzeba dalszych badań nad nowymi metodami leczenia, które zapewniłyby zarówno dobre wyniki, jak i wysoki komfort pacjentów.

## **Dominik Straszak<sup>1</sup>, Mateusz Tabin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Katedra i Zakład. Syntezy i Technologii Chemicznej Środków Leczniczych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką we Wrocławiu, Oddział Endokrynologii, diabetologii i Chorób Metabolicznych

### **Zespół metaboliczny i choroby towarzyszące**

Zespół metaboliczny diagnozujemy w przypadku spełnienia co najmniej trzech z następujących kryteriów: leczona farmakologicznie cukrzyca typu 2 lub glikemia na czczo  $\geq 100$  mg/dl; leczone farmakologicznie nadciśnienie tętnicze bądź ciśnienie tętnicze skurczowe  $\geq 130$  mm Hg lub rozkurczowe  $\geq 85$  mm Hg; leczone farmakologicznie zaburzenia gospodarki lipidowej, hipertrójglicydemia lub HDL  $< 40$  mg/dl (mężczyźni) i  $< 50$  mg/dl (kobiety); stężenie trójglicerydów  $> 150$  mg/dl; zwiększony obwód talii bądź zdiagnozowana otyłość (zazwyczaj BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>).

85-letni mężczyzna, z licznymi obciążeniami chorobowymi, niedawno hospitalizowany z powodu zapalenia płuc w przebiegu SARS-COV-2, został przyjęty do Klinicznego Oddziału Endokrynologii celem diagnostyki. Przy przyjęciu. Pacjent w stanie ogólnym średnim. W badaniu fizykalnym stwierdzono RR 130/70 mm Hg, ASNM 70/min, osłuchowo pod płucami. Szmer pęcherzykowy, przy podstawie płucnej obecne trzeszczenia, brzuch przy palpacji miękki, niebolesny. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono hiperglikemię 400 mg%, wysoki poziom mocznika, mleczanów, kreatyniny, narastające stężenie CRP, niską osmolarność w gazometrii, niedokrwistość z poziomem HGB 9,1 g/dl. W badaniu rtg klatki piersiowej opisano, w polach obu płuc plamiste, zlewające się zagęszczenia odpowiadające zmianom zapalnym i/lub zastoinowym. U pacjenta, w pierwszych dobach hospitalizacji zastosowano insulinę oraz diuretyk w ciągłym wlewie oraz antybiotykoterapię empiryczną – lewofloksacyne. Chorego nawadniano, stosowano tlenoterapię, leki bronchodilatacyjne, przeciwzkrzepowe, a ze względu na pogłębiającą się niedokrwistość, przetoczono 1 j KKCz. W kolejnych dniach stan pacjenta ulegał stopniowej poprawie. Na podstawie całokształtu wykonanych badań i zebranego wywiadu postawiono rozpoznanie: zespół metaboliczny (otyłość II stopnia wg WHO, nadciśnienie tętnicze I stopnia wg ESC, cukrzyca typu 2), przewlekła niewydolność serca, niedokrwistość chorób przewlekłych, POChP w stopniu D, przewlekła choroba nerek w stadium G3.



**Kinga Surmiak-Stalmach, Beata Mazur, Grażyna Wilczek**, Zespół badawczy Fizjologii Zwierząt i Ekotoksykologii, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Bankowa 9, 40-007 Katowice, E-mail: surmiak.kinga@gmail.com

**Effect of short- and long-term silver nanoparticles intoxication on the cellular parameters and structural properties of the hunting web in false black widow *Steatoda grossa* (Theridiidae) spiders**

Silver nanoparticles have strong bactericidal, fungicidal and virucidal properties. Because of these properties they are widely used in many daily life products. However, silver nanoparticles released into the environment may cause toxic effect in organisms. The question remains if silver nanoparticles will behave differently in terms of biological and ecological effects from common silver salts and its other compounds.

The study aimed at comparing the effects of short- and long-term exposure of *Steatoda grossa* female spiders to silver nitrate and nanosilver on the web's architecture, the metal concentration in the body, and its cytotoxic effect in hemolymph, ampullate silk glands and midgut glands.

Studies have shown increase of the silver content in model food chain, confirming biomagnification of its, widely used and considered safe, nanocompounds. Silver caused degenerative changes in all examined organs, and their severity depended on the form and duration of exposure. The apoptotic and necrotic changes were the strongest in the midgut gland after short-term intoxication and accompanied by increased antioxidant reactions. Silver caused changes in the structural properties of silk fibres as well as energy content of the web. Intoxicated spiders invested significantly less energy in the web production and woven threads were thinner than in control females. This could result from allocation of more resources into energy-demanding detoxification reactions to counteract silver toxicity. X-ray microanalysis did not confirm the presence of silver in fibres of *S. grossa* after short and long-term intoxication. Both short- and long-term exposure of individuals to various forms of silver did not affect the amino acids composition of the webs. Regardless of the tissue and the form of silver, the lowest concentrations of metallothioneins and the lowest level of selected antioxidant parameters were recorded after 12 months of intoxication. This suggest a reduction in energy expenditure for detoxifying reactions and promoting less energetically costly mechanisms triggered in order to prevent the effects of silver toxicity.



Jesteś studentem, doktorantem, młodym naukowcem? Chcesz publikować w profesjonalnym piśmie naukowym, brać udział w konferencjach? Firma Koncept.Konferencje Naukowe umożliwi Ci start w świecie nauki za przystępną cenę. Organizujemy konferencje interdyscyplinarne, jak i specjalistyczne. Wydajemy monografie pokonferencyjne oraz współpracujemy z czasopismami z listy ministerialnej. Pomagamy w publikacji artykułów.

**Marta Rachwał**

**Koncept.Konferencje Naukowe**

ul. Gen Leopolda Okulickiego 51D/20

31-637 Kraków

NIP: 573-277-92-21

REGON: 387180781