



# Wiadomości Lekarskie

Czasopismo Polskiego Towarzystwa Lekarskiego



Pamięci  
dra Władysława  
Biegańskiego

TOM LXXI, 2018, Nr9

Rok założenia 1928

---

Wiadomości Lekarskie is abstracted and indexed in: PubMed/Medline, EBSCO, SCOPUS, Index Copernicus, Polish Medical Library (GBL), Polish Ministry of Science and Higher Education.

Copyright: © ALUNA Publishing.

Articles published on-line and available in open access are published under Creative Commons Attribution-Non Commercial-No Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) allowing to download articles and share them with others as long as they credit the authors and the publisher, but without permission to change them in any way or use them commercially.

## **Zasady prenumeraty miesięcznika Wiadomości Lekarskie na rok 2019**

**Zamówienia na prenumeratę przyjmuje Wydawnictwo Aluna:**

- e-mailem: [prenumerata@wydawnictwo-aluna.pl](mailto:prenumerata@wydawnictwo-aluna.pl)**
- listownie na adres:**

**Wydawnictwo Aluna  
ul. Z.M. Przesmyckiego 29, 05-510 Konstancin-Jeziorna**

**Prosimy o dokonywanie wpłat na numer rachunku Wydawnictwa:  
Credit Agricole Bank Polska S. A.: 82 1940 1076 3010 7407 0000 0000**

Cena prenumeraty dwunastu kolejnych numerów: 240 zł/rok (w tym 5% VAT)

Cena prenumeraty zagranicznej: 120 euro/rok.  
Cena pojedynczego numeru – 30 zł (w tym 5% VAT) + koszt przesyłki.  
Przed dokonaniem wpłaty prosimy o złożenie zamówienia.



# Wiadomości Lekarskie

**Editor in-Chief**

Prof. Władysław Pierzchała

**Deputy Editor in-Chief:**

Prof. Aleksander Sieroń

**Statistical Editor**

Dr Lesia Rudenko

**Polskie Towarzystwo Lekarskie:**

Prof. Waldemar Kostewicz – President PTL

Prof. Jerzy Woy-Wojciechowski – Honorary President PTL

Prof. Tadeusz Petelenz

---

**International Editorial Board – in-Chief:**

Marek Rudnicki

Chicago, USA

**International Editorial Board – Members:**

Kris Bankiewicz	San Francisco, USA	George Krol	New York, USA
Christopher Bara	Hannover, Germany	Krzysztof Łabuzek	Katowice, Poland
Krzysztof Bielecki	Warsaw, Poland	Henryk Majchrzak	Katowice, Poland
Zana Bumbuliene	Vilnius, Lithuania	Ewa Małecka-Tendera	Katowice, Poland
Ryszarda Chazan	Warsaw, Poland	Stella Nowicki	Memphis, USA
Stanislav Czudek	Ostrava, Czech Republic	Alfred Patyk	Gottingen, Germany
Jacek Dubiel	Cracow, Poland	Palmira Petrova	Yakutsk, Russia
Zbigniew Gasior	Katowice, Poland	Krystyna Pierzchała	Katowice, Poland
Andrzej Gładysz	Wroclaw, Poland	Tadeusz Płusa	Warsaw, Poland
Nataliya Gutorova	Kharkiv, Ukraine	Waldemar Priebe	Houston, USA
Marek Hartleb	Katowice, Poland	Maria Siemionow	Chicago, USA
Roman Jaeschke	Hamilton, Canada	Vladyslav Smiiianov	Sumy, Ukraine
Andrzej Jakubowiak	Chicago, USA	Tomasz Szczepański	Katowice, Poland
Oleksandr Katrushov	Poltava, Ukraine	Andrzej Witek	Katowice, Poland
Peter Konturek	Saalfeld, Germany	Zbigniew Wszolek	Jacksonville, USA
Jerzy Korewicki	Warsaw, Poland	Vyacheslav Zhdan	Poltava, Ukraine
Jan Kotarski	Lublin, Poland	Jan Zejda	Katowice, Poland

---

**Managing Editor:**

Agnieszka Rosa

amarosa@wp.pl

**Graphic design / production:**

Grzegorz Sztank

www.red-studio.eu

**International Editor:**

Lesia Rudenko

l.rudenko@wydawnictwo-aluna.pl

**Publisher:**

ALUNA Publishing

ul. Przesmyckiego 29, 05-510 Konstancin – Jeziorna

www.aluna.waw.pl www.wiadomoscilekarskie.pl

www.medlist.org

**Distribution and Subscriptions:**

Bartosz Guterman prenumerata@wydawnictwo-aluna.pl

## REGULAMIN PRZYJMOWANIA I OGŁASZANIA PRAC W WIADOMOŚCIACH LEKARSKICH

- Miesięcznik Wiadomości Lekarskie jest czasopismem Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, ma charakter naukowo-edukacyjny. Zamieszczane są w nim prace oryginalne, kliniczne i doświadczalne oraz poglądowe w języku polskim lub angielskim oraz innych językach (za zgodą redakcji).
- Publikacja pracy w Wiadomościach Lekarskich jest płatna. Od stycznia 2017 roku koszt opublikowania artykułu wynosi 1000 zł plus 23% VAT. Jeżeli pierwszym autorem pracy jest członek Rady Naukowej czasopisma lub zespołu recenzentów – za druk nie pracy nie pobieramy opłaty, jeśli zaś jest kolejnym współautorem – opłata wynosi 500 zł plus 23% VAT. Wydawca wystawia faktury. Opłatę należy uiścić po otrzymaniu pozytywnej recenzji, przed opublikowaniem pracy. Z opłaty za publikację zwolnieni są członkowie Polskiego Towarzystwa Lekarskiego z udokumentowaną opłatą za składki członkowskie za ostatnie 3 lata.
- Prace zapisane w formacie DOC (z wyłączeniem rycin, które powinny stanowić osobne pliki) należy przesłać pocztą elektroniczną na adres redakcji: Agnieszka Rosa - amarosa@wp.pl.
- Objętość prac oryginalnych – łącznie z rycinami i piśmiennictwem – nie może przekraczać 21 600 znaków (12 stron maszynopisu), prac poglądowych – do 36 000 znaków (20 stron).
- Strona tytułowa powinna zawierać:
  - tytuł w języku angielskim i polskim,
  - pełne imiona i nazwiska autorów,
  - afiliację autorów,
- Praca oryginalna powinna mieć następującą strukturę: wstęp, cel pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusja i wnioski, które nie mogą być streszczeniem pracy. Przy zastosowaniu skrótów konieczne jest podanie pełnego brzmienia terminu przy pierwszym użyciu. W pracach doświadczalnych, w których wykonano badania na ludziach lub zwierzętach, a także w badaniach klinicznych, należy umieścić informację o uzyskaniu zgody komisji etyki badań naukowych.
- Streszczenia zarówno w języku polskim, jak i angielskim powinny zawierać 200-250 słów. Streszczenia prac oryginalnych, klinicznych i doświadczalnych powinny posiadać następującą strukturę: cel, materiał i metody, wyniki wnioski. Nie należy używać skrótów w tytule ani w streszczeniu.
- Słowa kluczowe (3-6) należy podawać w języku angielskim i polskim, zgodnie z katalogami MeSH (Medical Subject Headings Index Medicus <http://www.nlm.nih.gov.mesh/MBrowser.html>). Słowa kluczowe nie mogą być powtórzeniem tytułu pracy.
- Materiał ilustracyjny - ryciny, wykresy, rysunki, fotografie, slajdy - powinien być opisany cyframi arabskimi i zapisany jako pliki JPG, TIFF lub EPS o rozdzielczości 300 DPI (nie w plikach tekstowych). Ich opisy należy przesłać w osobnym pliku. W tekście muszą znajdować się odniesienia do wszystkich rycin (w nawiasach okrągłych).
- Tabele – ich tytuły (nad tabelą) i treść - powinny być zapisane w programie Microsoft Word, ponumerowane cyframi rzymskimi. Wszystkie stopki dotyczące tabeli powinny znajdować się poniżej tekstu tabeli. W tekście pracy należy umieścić odniesienia do wszystkich tabel (w nawiasach okrągłych).
- W wykazie piśmiennictwa ułożonym według kolejności cytowania należy uwzględnić wyłącznie te prace, na które autor powołuje się w tekście. W pracach oryginalnych nie powinno być więcej niż 30 pozycji, a w poglądowych nie więcej niż 40 pozycji. Każda pozycja powinna zawierać: nazwiska wszystkich autorów, pierwsze litery imion, tytuł pracy, skrót tytułu czasopisma (wg Index Medicus), rok, numer, stronę początkową i końcową. Przy pozycjach książkowych należy podać: nazwisko autora (autorów), pierwszą literę imienia, tytuł rozdziału, tytuł książki, wydawnictwo, miejsce i rok wydania. Dopuszcza się cytowanie stron internetowych z podaniem adresu URL i daty użycia artykułu oraz o ile to możliwe nazwisk autorów. Każda pozycja piśmiennictwa powinna mieć odwo-
- lanie w tekście pracy umieszczone w nawiasie kwadratowym, np. [1], [3-6]. Pozytcje zapisuje się w sposób zaprezentowany w Załączniku nr 1 do niniejszego regulaminu.
- Po piśmiennictwie należy podać adres do korespondencji, nazwisko i imię pierwszego autora, adres, numer telefonu oraz adres e-mail.
- Do pracy należy dołączyć oświadczenie podpisane przez wszystkich autorów określające udział poszczególnych autorów w przygotowaniu pracy (np. koncepcja i projekt pracy, zbieranie danych i ich analiza, odpowiedzialność za analizę statystyczną, napisanie artykułu, krytyczna recenzja itd.), a także oświadczenie, że biorą oni odpowiedzialność za treść. Ponadto należy zaznaczyć, że praca nie była publikowana ani zgłaszana do druku w innym czasopiśmie.
- Jednocześnie autorzy powinni podać do wiadomości wszelkie inne informacje mogące wskazywać na istnienie konfliktu interesów, takie jak:
  - zależności finansowe (zatrudnienie, płatna ekspertyza, doradztwo, posiadanie akcji, honoraria),
  - zależności osobiste,
  - współzawodnictwo akademickie i inne mogące mieć wpływ na stronę merytoryczną pracy,
  - sponsorowanie całości lub części badań na etapie projektowania, zbierania, analizy i interpretacji danych lub pisanie raportu.
 Konflikt interesów ma miejsce wtedy, gdy przynajmniej jeden z autorów ma powiązania lub zależności finansowe z przemysłem bezpośrednie lub za pośrednictwem najbliższej rodziny. Jeśli praca dotyczy badań nad produktami częściowo lub całkowicie sponsorowanymi przez firmy, autorzy mają obowiązek ujawnić ten fakt w załączonym oświadczeniu.
- Każda praca podlega weryfikacji w systemie antyplagiatowym (zapora ghostwriting).
- Redakcja przestrzega zasad zawartych w Deklaracji Helsińskiej, a także w Interdisciplinary and Guidelines for the Use of Animals In Research, Testing and Education, wydanych przez New York Academy of Sciences' Adhoc Resarch. Wszystkie prace odnoszące się do zwierząt lub ludzi muszą być zgodne z zasadami etyki określanymi przez Komisję Etyczną.
- Czasopismo recenzowane jest w trybie podwójnej, ślepej recenzji. Nadesłane prace są oceniane przez dwóch niezależnych recenzentów, a następnie kwalifikowane do druku przez Redaktora Naczelnego. Recenzje mają charakter anonimowy. Krytyczne recenzje autorzy otrzymują wraz z prośbą o poprawienie pracy lub z decyzją o niezakwalifikowaniu jej do druku. Procedura recenzowania artykułów jest zgodna z zaleceniami Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z wartyymi w opracowaniu „Dobre praktyki w procedurach recenzyjnych w nauce” (Warszawa 2011) i szczegółowo została opisana na stronie [http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014\\_02/307f933b1a75d6705a4406d5452d6dbf.pdf](http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014_02/307f933b1a75d6705a4406d5452d6dbf.pdf)
- Redakcja zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów (dokonywania skrótów i poprawek). Prace są wysyłane do akceptacji autorów. Poprawki autorskie należy przesłać w terminie 3 dni od daty wysłania wiadomości e-mail (pocztą elektroniczną). Brak odpowiedzi w podanym terminie jest równoznaczny z akceptacją przez autora nadesłanego materiału.
- Przyjęcie pracy do druku oznacza przejście praw autorskich przez Redakcję Wiadomości Lekarskich.
- Autorzy otrzymują nieodpłatnie plik PDF wydania, w którym znajduje się ich praca, a na życzenie - egzemplarz drukowany. Plik elektroniczny przeznaczony jest do indywidualnego użytku autora, bez prawa do rozpowszechniania bez zgody redakcji.
- Prace przygotowane niezgodnie z regulaminem zostaną zwrócone autorom do poprawienia.
- Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

## SPIS TREŚCI

### PRACE ORYGINALNE / ORIGINAL ARTICLES

- Pavlo I. Tkachenko, Artur I. Pankevych, Inna A. Kolisnyk, Andriy M. Gogol  
DIAGNOSTIC INFORMATION OF COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE UPPER JAW IN PATIENTS REQUIRED IMPLANT REHABILITATION  
INFORMACJE DIAGNOSTYCZNE UZYSKIWANE DZIĘKI TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ SZCZĘKI U CHORYCH WYMAGAJĄCYCH REHABILITACJI IMPLANTU 1645
- Agata Gołba, Tomasz Soral, Agnieszka Młynarska, Monika Dzierżawa, Adriana Kowalik-Kabat, Beata Dębska, Piotr Kulesza, Karol Sanecki, Jolanta Pol-Romik, Piotr Żurawski, Michał Pieczara, Jacek Durmała, Czesław Marcisz, Krzysztof S. Gołba  
KINEZJOFOBIA U PACJENTÓW ZE SCHORZENIAMI UKŁADU KRĄŻENIA  
KINESIOPHOBIA IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE 1653
- Алексей Б. Сторожук, Алексей Б. Панасенко, Борис Г. Сторожук, Татьяна Н. Платонова, Лариса А. Сторожук, Эдуард В. Луговской, Ирина Б. Селезнёва, Татьяна В. Довгалюк  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА С ЦЕЛЮ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ТРОМБОФИЛИИ У БОЛЬНЫХ ХБП VД СТАДИИ  
DISCRIMINANT ANALYSIS FOR PROGNOSIS OF THROMBOPHILIA DEVELOPMENT IN PATIENTS WITH STAGE VD CKD 1661
- Monika Rzadkowska, Łukasz Kikowski, Kamila Gworys  
OCENA WPŁYWU TERAPEUTYCZNEGO WYBRANYCH ZABIEGÓW FIZJOTERAPEUTYCZNYCH NA LECZENIE OBRZĘKU LIMFATYCZNEGO ORAZ OCENA STANU WIEDZY DOTYCZĄCEJ CZYNNIKÓW RYZYKA, POZYSKIWANIA INFORMACJI I PROFILAKTYKI PRZECIWOBRZĘKOWEJ U KOBIET PO OPERACYJNYM LECZENIU NOWOTWORU PIERSI  
EVALUATION OF THE THERAPEUTIC IMPACT OF SELECTED PHYSIOTHERAPY TREATMENTS ON THE TREATMENT OF LYMPHOEDEMA AND THE ASSESSMENT OF THE STATE OF KNOWLEDGE ON RISK FACTORS, INFORMATION ACQUISITION AND PROPHYLAXIS AGAINST WOMEN AFTER SURGICAL TREATMENT OF BREAST CANCER 1666
- Богдан Б. Татарин, Анна Є. Крижанівська, Володимир В. Голотюк, Юрій Д. Партикевич  
ХІМОТЕРАПЕВТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ РАКУ ОБОДОВОЇ КИШКИ  
CHEMOTHERAPY IN COLON CANCER 1674
- Svitlana B. Semenenko, Svitlana U. Karatieieva, Ksenia V. Slobodian, Oksana V. Bakun, Oksana I. Yurkiv  
PECULIARITIES OF THE INFLUENCE NITROGEN MONOXIDE SYNTHESIS BLOCKADE ON CIRCADIAN ORGANIZATION OF KIDNEY ACID-REGULATING FUNCTION UNDER CONDITIONS OF PINEAL GLAND HYPERFUNCTION  
CHARAKTERYSTYKA WPŁYWU ZAHAMOWANIA SYNTEZY TLENKU AZOTU NA OKOŁODOBOWĄ NERKOWĄ REGULACJĘ RÓWNOWAGI KWASOWO-ZASADOWEJ W WARUNKACH NADMIERNEJ AKTYWNOŚCI SZYSZYNKI 1681
- Dariusz Jagielski, Dorota Zysko, Krystian Josiak, Piotr Niewiński, Waldemar Banasiak, Piotr Ponikowski  
PACJENT Z INTERWENCJĄ WSZCZEPIALNEGO KARDIOWERTERA-DEFIBRYLATORA W SZPITALNYM ODDZIALE RATUNKOWYM  
PATIENT WITH THE INTERVENTION OF AN IMPLANTABLE CARDIOVERTER-DEFIBRILLATOR IN A HOSPITAL EMERGENCY DEPARTMENT 1685
- Оксана Л. Фучко  
ІМУНОТРОПІ РЕАКЦІЇ НА БАЛЬНЕОТЕРАПІЮ МІНЕРАЛЬНОЮ ВОДОЮ «НАФТУСЯ» У ЖІНОК З ГІПЕРПЛАЗІЄЮ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ ТА БЕЗКАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ  
IMMUNOTROPIC REACTION ONTO BALNEOTHERAPY BY MINERAL WATER «NAFTUSIA» OF WOMEN WITH HYPERPLASIA OF THE THYROID GLAND AND NON-CALCULAR CHOLECYSTITIS 1690
- Olena L. Zolotukhina, Iuliia G. Romanova, Ilona V. Gerasimova, Lyudmila S. Kravchenko, Irina M. Tkachenko  
EFFICIENCY OF LOCAL THERAPY WITH THE USE OF A NEW PREPARATION FOR ORAL CARE AT PERIODONTITIS IN THE COURSE OF HYPERPEPTIC GASTRITIS AFTER TOBACCO SMOKE INTOXICATION  
SKUTECZNOŚĆ DOUSTNEGO STOSOWANIA NOWEGO PREPARATU W MIEJSCOWEJ TERAPII ZAPALENIA OZĘBNEJ W PRZEBIEGU NADKWAŚNEGO NIEŻYTU ŻOŁĄDKA PO ZATRUCIU DYMEM NIKOTYNOWYM 1695
- Agnieszka Jankowska, Olga Hadław-Klimaszewska, Sylwia Krukowska, Paulina Klimkiewicz, Robert Klimkiewicz, Anna Kubsik-Gidlewska, Katarzyna Janczewska, Patrycja Widłak, Justyna Laskowska, Natalia Szlaska, Tomasz Nowakowski, Kamil Koszela, Marta Woldańska-Okońska  
OCENA SKUTECZNOŚCI KOMPLEKSOWEJ NEUROREHABILITACJI U CHORYCH PO UDARZE NIEDOKRWIENNYM MÓZGU  
AN ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF COMPREHENSIVE NEUROREHABILITATION IN PATIENTS AFTER ISCHEMIC STROKE 1701
- Світлана В. Возіанова, Олена О. Дядик, Вікторія В. Бойко, Ярослав С. Радкевич  
ГЕНЕТИЧНО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОВІДІ НА СТАНДАРТНУ ТЕРАПІЮ У ХВОРИХ НА ДИСГІДРОТИЧНУ ЕКЗЕМУ ДОЛОНЕЙ ТА ПІДШОВ  
GENETIC-MORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF RESPONSE TO STANDARD THERAPY IN PATIENTS WITH DYSHIDROTIC ECZEMA OF PALMS AND SOLES 1707
- Joanna Głogowska-Szeląg  
OCENA ZALEŻNOŚCI MIĘDZY BMD I WSKAŹNIKIEM MASY CIAŁA BMI U KOBIET Z OSTEOPOROZĄ POMENOPAUZALNĄ  
ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BMD AND BODY MASS INDEX BMI IN WOMEN WITH POSTMENOPAUSAL OSTEOPOROSIS 1714
- Oleg G. Makarov, Volodymyr K. Likhachov, Olena O. Taranovska, Ludmila M. Dobrovska, Vyktorya L. Vashchenko  
ROLE OF UTERINE BLOOD FLOW DISTURBANCES IN THE DEVELOPMENT OF LATE GESTOSIS  
ROLA ZABURZEŃ PRZEPŁYWU KRWI W MACICY W ROZWOJU PÓŹNEGO ZATRUCIA CIĄŻOWEGO 1719
- Михайло А. Лучинський, Віталій М. Лучинський, Богдан О. Паласюк, Юлія І. Лучинська, Людмила О. Пацкань, Ольга О. Стаханська  
СТАН КІСТКОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ У РІЗНИХ УМОВАХ ДОВКІЛЛЯ  
STATE OF BONE IN CHILDREN LIVING IN DIFFERENT CONDITIONS OF ENVIRONMENT 1722
- Daniel Celiński, Krzysztof Mitura, Leszek Szpakowski, Sławomir Piłip, Klaudiusz Nadolny, Robert Gałązkowski  
NAGŁE ZATRZYMANIA KRĄŻENIA W OBRĘBIE DZIAŁANIA POGOTOWIA RATUNKOWEGO W SIEDLCACH W LATACH 2013–2016  
SUDDEN CARDIAC ARRESTS IN YEARS 2013–2016 WITHIN OPERATION AREA OF SIEDLCE EMERGENCY AMBULANCE SERVICE 1729
- Olena O. Fastovets, Roman A. Kotelevskiy, Rostyslav Yu. Matvyeyenko  
THE EFFECT OF ENDODONTICS AND CROWN RESTORATION TECHNIQUES ON THE PROGNOSIS OF TREATMENT NON-VITAL TEETH  
WPŁYW TECHNIK ENDODONTYCZNYCH I TECHNIK ODBUDOWY KORONY NA ROKOWANIE W LECZENIU ZĘBÓW Z MARTWĄ MIAZGĄ 1738
- Кирилл В. Комзин, Пальмира Г. Петрова, Алена А. Стрекаловская, Сергей Н. Самсонов, Светлана С. Паршина, Юлиана В. Терентьева  
ОДНОНУКЛЕОТИДНЫЕ ПОЛИМОРФИЗМЫ ГЕНОВ CYP11B2, GNB3 И NOS3 У РАЗЛИЧНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП ЖИТЕЛЕЙ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ЯКУТИИ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ  
SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS OF THE CYP11B2, GNB3 AND NOS3 GENES IN VARIOUS ETHNIC GROUPS OF ARCTIC ZONE OF YAKUTIA SUFFERING FROM ARTERIAL HYPERTENSION 1742

Юрій І. Силенко, Ігор В. Животовський, Марина В. Хребор, Богдан Ю. Силенко, Олена А. Писаренко ОЦІНКА СИЛИ АДГЕЗІЇ НА ЗСУВ ПРИ ФІКСАЦІЇ ВІНІРІВ ASSESSMENT OF ADHESION ON OFFSET AT FIXATION OF VENEERS	1749
Tetiana S. Gruziewa, Liudmyla I. Galienko, Ihor M. Pelo, Sergii T. Omelchuk, Olena Y. Antonuk HEALTH AND LIFESTYLE OF STUDENTS' YOUTH: STATUS, PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION ZDROWIE I STYL ŻYCIA MŁODZIEŻY STUDENCKIEJ: AKTUALNY STATUS, PROBLEMY I METODY ICH ROZWIĄZANIA	1753
Марія А. Знаменська, Геннадій О. Слабкий, Тетяна К. Знаменська ДО ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМУНІКАЦІЇ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я THE ISSUE OF COMMUNICATIONS IN HEALTH CARE SYSTEM	1759
Prace poglądowe / Review articles Evgeniya B. Radzishvskaya, Oлександр A. Vyhivskiy, Violetta B. Kalnytska PECULIARITIES OF NITRIC OXIDE DONOR DRUGS ADMINISTRATION IN OBSTETRIC PRACTICE ODMIENNOŚCI W PODAWANIU LEKÓW BĘDĄCYCH DONORAMI TLENKU AZOTU W PRAKTYCE POŁOŻNICZEJ	1765
Barbara Bober, Martyna Zaleska, Maciej Kołodziej, Łukasz Kowalski, Marek Saracyn LECZENIE NOWOTWORÓW NEUROENDOKRYNNYCH ZNAKOWANYMI RADIOIZOTOPOWO ANALOGAMI SOMATOSTATYNY TREATMENT OF NEUROENDOCRINE TUMORS WITH RADIO-LABELED SOMATOSTATIN ANALOGUES	1770
Karina Badura-Brzoza, Magdalena Piegza SENSE OF COHERENCE IN SELECTED ALLERGIC DISEASES POCZUCIE KOHERENCJI W WYBRANYCH CHOROBAH ALERGICZNYCH	1774
Владислав І. Теремецький, Олександр М. Музичук, Олена Ю. Салманова, Ольга Ю. Кириченко, Руслан В. Ігонін ПРОБЛЕМИ ПИТАННЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСІБ, ЗАСУДЖЕНИХ ДО ПОЗБАВЛЕННЯ ВОЛІ PROBLEMS OF MEDICAL PROTECTION OF PERSONS SENTENCED TO IMPRISONMENT	1777
Halina Borgiel-Marek, Iwona Niedzielska ROLA WYBRANYCH CYTOKIN W SUROWICY KRWI CHORYCH Z RAKIEM JAMY USTNEJ JAKO MARKERA NOWOTWOROWEGO. DONIESIENIE WSTĘPNE THE ROLE OF SELECTED CYTOKINES IN THE SERUM OF PATIENTS WITH ORAL CANCER AS A CANCER MARKER. PRELIMINARY REPORT	1781
Oлександр A. Nazarchuk, Dmytro V. Dmytriiev, Kostyantyn D. Dmytriiev, Halyna H. Nazarchuk, Bogdan V. Zaletskiy CHARACTERISTICS OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN CRITICALLY ILL PATIENTS CHARAKTERYSTYKA POWIKŁAŃ INFEKCYJNYCH U KRYTYCZNIE CHORYCH PACJENTÓW	1784
Ewa Czapirńska-Ciepiela TREATMENT OF MIGRAINE IN A PATIENT WITH EPILEPSY LECZENIE MIGRENY U PACJENTA Z PADACZKĄ	1793
Надія Я. Жилка, Іван С. Миронюк, Геннадій О. Слабкий ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я ЖІНОЧОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ CHARACTERISTICS OF THE REPRODUCTIVE HEALTH OF FEMALE POPULATION IN UKRAINE	1803
Юліан Г. Кияк, Оріся Ю. Молчко, Олег Ю. Білянський КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ CARDIOREHABILITATION OF HYPERTONIC DISEASE	1809
Przemysław Żuratyński, Daniel Ślęzak, Marlena, Anna Tyrańska-Fobke, Kamil Krzyżanowski, Klaudiusz Nadolny, Sylwia Jałtuszevska, Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska ROLA SEGREGACJI MEDYCZNEJ PODCZAS ZDARZEŃ MASOWYCH ORAZ JEJ WYKORZYSTANIE NA PRZYKŁADZIE DZIAŁAŃ RATUNKOWYCH PO KATASTROFIE BUDOWLANEJ NA TERENIE MIĘDZYNARODOWYCH TARGÓW KATOWICKICH THE ROLE OF MEDICAL SEGREGATION DURING MASS EVENTS AND ITS USE ON THE EXAMPLE OF RESCUE OPERATIONS AFTER A CONSTRUCTION DISASTER ON THE PREMISES OF THE INTERNATIONAL KATOWICE FAIR	1815
Тетяна Й. Пурденко, Наталя В. Литвиненко, Людмила Й. Островська, Вікторія М. Гладка, Галина Я. Силенко, Катерина А. Таряник ДО ПРОБЛЕМИ СИНКОПАЛЬНИХ СТАНІВ В НЕВРОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ON THE PROBLEM OF SYNCOPAL CONDITIONS IN THE NEUROLOGICAL PRACTICE	1823
Paweł Warmus, Monika Adamczyk-Sowa UDAR MÓZGU JAKO PIERWSZA MANIFESTACJA MIGOTANIA PRZEDSIÓNKÓW STROKE AS THE FIRST MANIFESTATION OF ATRIAL FIBRILLATION	1829
Александр Д. Гавловский, Ирина А. Голованова, Наталья В. Харченко РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАСТРОЙСТВА RETROSPECTIVE ANALYSIS OF POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER	1835
Opisy przypadku / Case reports Marta Cybulska, Joanna Głogowska-Szeląg CHOROBY PRZYŻĘBIA A RYZYKO OSTEOPOROZY — OPIS PRZYPADKU PERIODONTAL DISEASES AND RISK OF OSTEOPOROSIS — CASE REPORT	1841
Viktor Konoplitskyi, Vasyl Pogorilyi, Oksana Moravska, Dmytro Dmytriiev, Tatiana Chuhu, Oлександр Fomin, Bohdan Zaletskiy, Oлександр Mazulov A CASE OF CONGENITAL INFANTILE FIBROSARCOMA IN A NEWBORN PRZYPADK WRODZONEGO WŁÓKNIAKOMIĘSĄKA U NOWORODKA	1844
Małgorzata Andrzejewska, Edyta Sutkowska, Natalia Kuciel USPRAWNIANIE DZIECKA Z ZESPOŁEM SOTOSA. STUDIUM PRZYPADKU THE REHABILITATION OF A CHILD WITH A SOTOS SYNDROME. CASE REPORT	1849
Varia Piotr T. Arkuszewski, Karol Kłosiński, Ewa Meissner, Jakub Kowalczyk, Joanna Zielińska, Marcin Jeleniewski, Małgorzata Zielińska TRAGEDIA W DOLINIE JAWOROWEJ: NIEPRAWDOPODOBNY ZBIEG OKOLICZNOŚCI CZY ZABÓJSTWO DOSKONAŁE? TRAGEDY IN THE VALLEY JAWOROWA: INCREDIBLE COINCIDENCE OR PERFECT MURDER?	1854

OPIS PRZYPADKU  
CASE REPORT

## A CASE OF CONGENITAL INFANTILE FIBROSARCOMA IN A NEWBORN

### PRZYPADEK WRODZONEGO WŁÓKNIAKOMIĘSAKA U NOWORODKA

**Viktor Konopliitskiy<sup>1</sup>, Vasyl Pogorilyi<sup>1</sup>, Oksana Moravska<sup>1</sup>, Dmytro Dmytriiev<sup>2</sup>, Tatiana Chuhu<sup>1</sup>,  
Oleksandr Fomin<sup>1</sup>, Bohdan Zaletskyi<sup>2</sup>, Oleksandr Mazulov<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>DEPARTMENT OF PEDIATRIC SURGERY, VINNYTSYA NATIONAL PIROGOV MEMORIAL MEDICAL UNIVERSITY, VINNYTSYA, UKRAINE

<sup>2</sup>DEPARTMENT OF ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE, VINNYTSYA NATIONAL PIROGOV MEMORIAL MEDICAL UNIVERSITY, VINNYTSYA, UKRAINE

<sup>3</sup>DEPARTMENT OF PEDIATRIC №1, VINNYTSYA NATIONAL PIROGOV MEMORIAL MEDICAL UNIVERSITY, VINNYTSYA, UKRAINE

#### ABSTRACT

Infantile fibrosarcoma is a malignant tumor, which is most common in infants, preferentially localized in the lower limbs. An important prognostic factor of the disease is early diagnostics, both clinical and instrumental. The operative treatment of infantile fibrosarcoma is a leading treatment method. The article describes a clinical case of infantile fibrosarcoma in a newborn with fetal development of the disease.

**KEY WORDS:** infantile fibrosarcoma, diagnostics, newborn, tumor

Wiad Lek 2018, 71, 9, 1844-1848

#### INTRODUCTION

Infantile fibrosarcoma is a malignant tumor that occurs in children under five, but mainly in babies and infants. This tumor is characterized by rapid growth and does not cause any pain, discomfort and signs of malignancy for a long time. Tumor node is localized rather in the lower extremities below the knee than on the trunk, neck or head. The growth is tending to invasion, recurrence and multiple metastasis (mainly in bones and lungs) [1].

The leading causes of infantile fibrosarcoma are a genetic failure in the structure of chromosomes (trisomy 11, 8, 17 and 20) and heredity.

The disease starts from occurrence of dense node in the tissue, which tends to rapid growth and gain in pain. The skin starts slow swelling and affected zone gains blue and brown colors, sometimes associated with ulceration. The disease is characterized with the following common symptoms: rapid significant weight loss, anemia, weakness and apathy, fever.

Problems of fibrosarcoma diagnostics relate to the fact that at the beginning of its development, the tumor neither manifest itself nor causes any discomfort. In addition to general examination and palpation, the diagnostics program involves USD with Doppler velocimetry, X-ray examination in perpendicular planes, spiral CT, MRI with contrast enhancement, and tumor biopsy. This diagnostic algorithm allows not only determining the size and depth of lesion in other tissues, but also conducting morphological verification of the tumor.

Microscopically, fibrosarcoma consists of bundles of spindle (spindle-cell sarcoma) or round (round-cell sarcoma) cells, divided by collagen fibers into so-called

“spruce-like” pattern, characterized by infiltrative and destructive growth. The tumor stroma may be rich in fibers and contain myxomatous transformation foci. There are well - and poorly differentiated types of fibrosarcoma. A large number of collagen fibers and spindle-like cell elements with regular arrangement of cell-fiber strands characterizes the well-differentiated fibrosarcoma. This type of fibrosarcoma is typical for varying degrees of anaplasia and cell polymorphism. Poorly differentiated fibrosarcoma is typical for predominance of cell elements over the fibrous substance, expressed cell polymorphism, cell core hyperchromatism and a large number of pathologic mitoses. Anaplastic cells contain cluster-like cores which form multinucleated giant cells as a result of merger. The structure of poorly differentiated fibrosarcoma may contain large areas consisting of polygonal cells with massive nuclei of light or polymorphic cores, often affected by necrosis aggravated with large tumor destruction foci.

Differential diagnostics of infantile fibrosarcoma is carried out against mono-phase, synovial sarcoma, malignant schwannoma, and different types of fibromatosis and dermatofibromas.

The life expectancy after sarcoma removal is 5 - 7 years. The main predictor criterion is the stage of tumor, defined by its size and a degree of invasion into other tissues. The poorly differentiated fibrosarcoma is characterized by an increased risk of recurrence and metastasis. Fibrosarcoma in babies is characterized by more favorable course, but recurrences increase the likelihood of aggressive course [2].

The operative treatment of infantile fibrosarcoma is a leading treatment method today, which has several vari-



**Fig. 1.** Patient P, 1-day old. General view of the tumor: A – lateral plane; B – posteroanterior plane.



**Fig. 2.** Patient P, MRI of right leg with contrast amplification.



**Table I.** Patient P immunohistochemica study No. 2232/15

Marker	Reaction evaluation
Monoclonal Mouse Anti-Vimentin, Clone Vin 3B4 (Dako M 7020)	«+»
Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin Clone AE1/AE3 (Dako M3515)	«-»
Monoclonal Mouse Anti-Human CD31, Endothelial Cell Clone JC70A (Dako IS610)	«+» in the vascular wall
Monoclonal Mouse Anti-Human CD34 Class II Clone QBEnd 10 (Dako IS632)	«+» in the vascular wall
Rabbit Monoclonal Antibody to Fli-1 (DBS RMPD025)	«+» in the vascular wall
Policlonal Rabbit Anti-Human Von Willebrand Factor (Dako IS527)	«+» in the vascular wall
Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Leukocyte Common Antigen Clones 2B11+PD7/26 (Dako M0701)	«+» in inflammatory infiltrate
Monoclonal Mouse Anti-Human CD68 Clone PG-M1 (Dako IS613)	«+» in inflammatory infiltrate
Monoclonal Mouse Anti-Human CD56 Clone 123C3 (Dako IR628)	«+»
Monoclonal Mouse Anti-Human CD99, MIC2 Gene Product Ewing's Sarcoma Marker Clone 12E7 (Dako IS057)	«+»
Monoclonal Mouse Anti-Human Neuron Specific Enolase Clone BBS/NC/VI- H14 (Dako Z0311)	«-»
Policlonal Rabbit Anti-S100 (Dako Z0311)	«-»
Monoclonal Mouse Anti-Myogenin Clone F5D (Dako IS067)	«-»
Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin Clone 1A4 (Dako IS611)	«+» in the vascular wall
Monoclonal Mouse Anti-Human Ki-67Antigen Clone MIB-1 (Dako IR626)	«+» 38.6%
Monoclonal Mouse Anti-Human p53 Protein Clone DO-7 (Dako M7001)	«+» 62.1%

ants: wide excision of tumor in case of surface location; early complete excision of tumor with a wide safe edge; amputation of extremity or its segment. Fibrosarcoma in babies has less aggressive course compared to adults, therefore adjuvant therapy methods are used in the most severe cases. The chemotherapy of newborn babies has significant limitations and contraindications. There are evidences of vincristine and actinomycin D No.3 efficacy [3].

Cases of congenital infantile fibrosarcoma are poorly described in the medical literature; therefore we have devoted this article to this same medical problem.

## CLINICAL CASE

Patient P, clinical medical record number 12961, 1 day-old boy, admitted to the neonatal pathology department on 23 October 2015 with a tumor-like formation of soft tissues in the right leg. According to parents, the tumor on the rear surface the lower third of the right leg tended to growing just "in their eyes" (Fig. 1).

The baby was a child born in 2 pregnancy; 2 childbirths had normal course. The child was born at 39-40 weeks of gestation, with umbilical cord entanglement, weight - 3370 g; Apgar score - 10 b at 5'. Breastfed at the time of hospitalization.

Physical examination data on admission: 25 Oct 2015; complete blood count: Hb - 203 g/l; Er -  $6 \times 10^{12}/l$ ; L -  $9,4 \times 10^9/l$ ; P-7, S-64, E-4, M-2, L-23, coagulation - start 3' - end 3'30", sugar - 3.9 mmol/l; total protein - 60 g/l; total bilirubin - 148  $\mu\text{mol}/l$ : direct -12  $\mu\text{mol}/l$ , indirect - 136  $\mu\text{mol}/l$ ; electrolytes: K - 4,83  $\mu\text{mol}/l$ , Na - 143  $\mu\text{mol}/l$ , Cl - 116,7  $\mu\text{mol}/l$ .

Blood group - 0(I)Rh (+), dated 23 Oct 2015.

Examination data on 10 Nov 2015. Complete blood count: Hb - 152 g/l, Er -  $4.7 \times 10^{12}/l$ , L -  $4.2 \times 10^9/l$ ; P-3, S-44, E-10, M-2, L-41. Urinalysis: color - straw yellow, transparent - complete, specific weight - 1012, leucocytes - 1-2 in the field of vision, erythrocytes - 0 in the field of vision, epithelium - 0-1 in the field of vision.

Biochemical examination. Bilirubin: Total - 148  $\mu\text{mol}/l$  (direct -12  $\mu\text{mol}/l$ , indirect - 136  $\mu\text{mol}/l$ ). Electrolytes: K - 4.8  $\mu\text{mol}/l$ , Na -143  $\mu\text{mol}/l$ , Cl - 116  $\mu\text{mol}/l$ .

Tumor markers:  $\alpha$ -fetoprotein - 1130 ng/ml (norm - 0.5-13600 ng/ml); human chorionic gonadotropin - 0.59 mIU/ml.

26 Oct 2015; ECG - right ventricular hypertrophy.

26 Oct 2015; Heart USD - normal

26 Oct 2015; Abdominal organs USD - normal; 5.5 mm cystic formation in the central part of the spleen.

23 October 2015. USD of the lower third of the left leg: the muscle layer thickness along the left leg - 12 mm, the muscle structure - normal, the thickness of the muscular layer in the upper and middle third of the right leg - 21 mm; vascular dilation, diameter of veins and the artery - 1.8 mm, the vein and the artery are tortuous: Vps - 36 (cm/sec), Ved - 11 (cm/sec), disposition index - 0.69. The muscle layer thickness in the lower third of the right leg - 8 mm, heterogeneous, hypoechoic zones up to 7 mm-thick. Bloodstream on the edge of middle and lower thirds is similar to the ones in both sections, increased. Vps in the lower third - 11 (cm/sec), Ved - 7 (cm/sec), disposition index - 0.79. Left vein diameter - 0.8 mm; artery diameter - 0.9 mm; Vps - 21 (cm/sec), Ved - 5.7 (cm/sec), disposition index - 0.73.

**Table II.** Patient P immunohistochemica study No. 2562/15 after surgery

Marker	Reaction evaluation
Monoclonal Mouse Anti-Human CD99, MIC2 Gene Product Ewing's Sarcoma Marker Clone 12E7 (Dako IS057)	«+»
Rabbit Monoclonal Antibody to Fli-1 (DBS RMPD025)	«+»
Monoclonal Mouse Anti-Human CD34 Class II Clone QBEnd 10 (Dako IS632)	«+» in the vascular wall
Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Leukocyte Common Antigen Clones 2B11+PD7/26 (Dako M0701)	«+» in inflammatory infiltrate
Monoclonal Mouse Anti-Synaptophysin, Clone SY38 (Dako IR 776)	«-»
Monoclonal Mouse Anti-Human CD56 Clone 123C3 (Dako IR628)	«-»
Monoclonal Mouse Anti-Human Neuron Specific Enolase Clone BBS/NC/VI- H14 (Dako IS612)	«-»
Policlonal Rabbit Anti-S100 (Dako Z0311)	«-»
Monoclonal Mouse Anti-Myogenin Clone F5D (Dako IS067)	«-»
Monoclonal Mouse Anti-Human Muscle Actin Clone HHF35 (Dako IS700)	«+» in the vascular wall
Monoclonal Mouse Anti-Human Ki-67 Antigen Clone DO-7 (Dako IR626)	«+» 43.8%
Monoclonal Mouse Anti-Human p53 Protein Clone DO-7 (Dako M7001)	«+» 67.2%

23 Oct 2015. Radiography of the right shinbone, Report No.5841: no structural changes in bone tissue of the right leg are visualized. Volumetric soft tissue formation of spherical configuration and homogeneous density with a size of 6.3 and 4.5 cm in vertical and horizontal planes, accordingly, is visualized at the level of the lower third of the tibia and at ankle joint, mainly on the back surface.

11 Oct 2015. MRI of the right lower limb with contrast amplification. Examination report: hyperintensive signal in TYRM mode; 62 mm×46 mm×78 mm growth infiltrated in foot flexor digitorum longus, posterior tibial muscle, toe flexor longus, and gastrocnemius muscle, which rapidly accumulated contrast during intravenous amplification (Fig.2.).

26 Oct 2015. Incisional biopsy of the tumor in the lower third of the right leg. A 3-cm skin incision over the tumor on the back surface of the right leg. A sample of tumor tissue prolapsed in the cut was taken for biopsy from 2 points. Smears were taken for cytology. Haemostasis. Skin stitches, aseptic bandage.

Report on cytological smears of the tumor of 26 Oct 2015: blood elements, fibrous tissue polymorphic cells - varying degrees of maturity.

Immunohistochemical study No. 2232/15 dated 10 Nov 2015 (tab. I). Differential diagnostics between poorly differentiated neuroectodermal tumor and infantile fibrosarcoma. Given the data of morphological and immunohistochemical studies of biopsy material, the resulted immunophenotype is typical for infantile fibrosarcoma (ICD-0 code 8814/3) with proliferative activity of Ki-67 at the level of 38.6%.

13 Nov 2015 –Trepanation biopsy of iliac crests. Opinion: cell-like morrow punctate; normoblast type of blood formation.

The baby diagnosed: infantile fibrosarcoma of soft tissues along the back surface of the lower third of the right leg; 2 clinical group.

27 Nov 2015 – surgery: exarticulation of the right leg.

Opinion: The differential diagnostics was performed between poorly differentiated neuroectodermal PNET tumor and infantile fibrosarcoma.

Given the data of morphological and immunohistochemical studies of biopsy material, the resulted immunophenotype is typical for primitive neuroectodermal tumor - PNET (ICD-O code 9364/3).

The postoperative diagnosis. Principal: infantile fibrosarcoma of soft tissues along the back surface of the lower third of the right leg; 2 clinical group; the post-biopsy (26 Oct 2015) and post-exarticulation of the right leg (27 Nov 2015) status (tab. II).

Complications: postoperative inflammation of residual limb of the right leg.

Collateral: delayed gender-kinetic development with underlying orthopedic pathology.

After healing the residual limb, the baby was discharged from the hospital.

Individual patient rehabilitation plan:

- Medical withdrawal from vaccination;
- Right leg residual limb prosthesis;
- Physical exercise, rehabilitation under control of rehabilitation specialist;
- Medical examination by children's oncologist and orthopedist once in 3 months;
- Spiral CT (abdominal and chest cavity) + MRI of leg soft tissues – once in 6 months.

## REFERENCES

1. Hashemi A., Tefagh S., Seifadini A, Moghimi M. Infantile Fibrosarcoma in a Child: a Case Report. - Iran. J. Ped. Hematol. Oncol. 2013;3(3):135 –137.
2. Akyüz C., Sari N., Varge I., Gedikoglu G., Haliloglu M. A newborn with infantile fibrosarcoma of foot: treatment with chemotherapy and extremity-sparing surgery. - Journal of Perinatology. 2010;30:63 – 65.

3. Loh M. L., Ahn P., Perez-Atayde A.R. Treatment of infantile fibrosarcoma with chemotherapy and surgery: results from the Dana-Farber Cancer Institute and Children's Hospital, Boston. – J. Pediatr. Hematol. Oncol. 2002;24(9):722 – 726.

**Authors' contributions:**

*According to the order of the Authorship.*

**Conflict of interest:**

*The Authors declare no conflict of interest.*

---

**CORRESPONDING AUTHOR**

**Bohdan Zaletskyi**

National Pirogov Memorial Medical University

56, Pirogov St., 21018, Vinnytsya, Ukraine

e-mail: zaletskyi.bohdan@gmail.com

**Received:** 10.07.2018

**Accepted:** 23.11.2018