

ACTA ELBINGENSIA

Tom XLII

RADA NAUKOWA

prof. zw. dr hab. Krystyna Brzozowska, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego

prof. zw. dr hab. Marek Cetwiński, Instytut Historii Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Długosza w Częstochowie, Polska Akademia Nauk

prof. ZUT dr hab. Czesława Christowa, Wydział Ekonomiczny Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego

prof. UWM dr hab. Przemysław Dąbrowski, Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Warmińsko Mazurskiego w Olsztynie

prof. dr hab. n. med. Olga Fedorciv, Państwowy Uniwersytet Medyczny im. I. Horbaczewskiego w Tarnopolu

prof. EUH-E. dr hab. Wiesław Golnau, Wydział Zarządzania UG

dr Andriej A. Jarcew, dyrektor Międzynarodowego Uniwersytetu w Moskwie, Filia w Kaliningradzie

prof. UW-M dr hab. Hanna Kędzierska, Wydział Nauk Społecznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

prof. zw. dr hab. Czesław Kłyszajko, Wydział Nauk o Zdrowiu EUH-E

prof. UW-M dr hab. Ewa Kantowicz, Wydział Nauk Społecznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

dr Angelika Kochan, kierownik Katedry Finansów i Kredytu Międzynarodowego Uniwersytetu w Moskwie. Filia w Kaliningradzie

prof. EUH-E. dr hab. Zbigniew Korsak Wydział Administracji i Nauk Społecznych EUH-E

prof. WSB dr hab. Jolanta Kruk, Wydział Finansów i Zarządzania Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku

prof. UG. dr hab. Anna Machnikowska, Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Gdańskiego

prof. dr Natalia Marynenko, Narodowy Uniwersytet Techniczny im. Ivana Puliya w Tarnopolu

prof. EUH-E. dr hab. Grzegorz Matuszak, Wydział Administracji i Nauk Społecznych EUH-E

prof. UWM, dr hab. Joanna Ostrouch-Kamińska, Wydział Nauk Społecznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

prof. zw. dr hab. Mieczysław Płopa, Wydział Administracji i Nauk Społecznych EUH-E

dr hab. Michał Pluciński, Katedra Gospodarki Światowej i Transportu Morskiego Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego

dr Błażej Przybylski, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie

prof. zw. dr hab. Stanisław Sagan, Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. Chiara Scivoletto, Wydział Prawa Uniwersytetu w Parmie, Włochy

prof. zw. dr hab. Andrzej Sylwestrzak, Wydział Administracji i Nauk Społecznych EUH-E

prof. OSW dr hab. Danuta Wajsprych, Olsztyńska Szkoła Wyższa im. J. Rusieckiego w Olsztynie

prof. EUH-E. dr hab. Błażej Wierzbowski, Wydział Administracji i Nauk Społecznych EUH-E

dr Monika Wilińska, Department of Behavioural Science and Social Work, School of Health and Welfare (Szwecja)

prof. zw. dr hab. Jan Żebrowski, Wydział Administracji i Nauk Społecznych EUH-E

ACTA ELBINGENSIA

Kwartalnik naukowy Elbląskiej Uczelni
Humanistyczno-Ekonomicznej

Tom XLII Nr 3/2019

Redakcja naukowa
Magdalena Lemska

Seria:
Nauki o Zdrowiu
z. 7



Elbląg 2019

Komitet Redakcyjny

Prof. EUH-E dr Izabela Seredocha (przewodnicząca), prof. EUH-E dr Zdzisław Dubiella
prof. EUH-E dr Magdalena Dubiella-Polakowska, prof. dr hab. n. med. Marek Grzybiak
dr Piotr Kulikowski, dr Anna Tałaj, dr Rafał Pluszyński, mgr Agnieszka Radziwoń

Redaktorzy tematyczni

Prof. zw. dr hab. Krzysztof Luks – nauki ekonomiczne
Dr hab. prof. EUH-E Jarosław Jaszczur – nauki o zdrowiu
Dr hab. prof. WSB Jolanta Kruk – nauki społeczne
Prof. zw. dr hab. Andrzej Sylwestrzak – prawo, administracja
Prof. EUH-E dr Izabela Seredocha – zarządzanie publiczne
Dr Miłosz J. Kaczyński – bezpieczeństwo publiczne
Doc. dr hab. n. med. Adam Kosiński – nauki medyczne

Redaktor językowy

Lidia Ciecierska

Korekta

Zofia Ciecierska

Redaktor statystyczny

Dr Aleksander Denisjuk, UWM w Olsztynie

Skład i łamanie

Oficina Wydawnicza Edytor.org

Projekt okładki

Wojciech Dobrzycki, Robert Malentowicz

ISSN 1730-9980

© by Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna, Elbląg 2019

Wydawca

Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna

Deklaracja o wersji pierwotnej

Wersją pierwotną czasopisma jest wydanie papierowe. Po ukazaniu się nowego tomu czasopisma, jego spis treści zamieszczony zostaje na stronie internetowej Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej. Wersja elektroniczna pisma jest umieszczana dwa lata po ukazaniu się numeru.

Licencja

Czasopismo „Acta Elbingensia” od 2019 roku jest wydawane na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>).



Druk i oprawa: Totem.com.pl

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY NAUKOWE

ANNA TAŁAJ, PAULINA PRUSZAK

Karmienie naturalne dziecka i poradnictwo laktacyjne w Polsce..... 9

BOGUMIŁA KIEŁBRATOWSKA, BEATA PELZNER

Przygotowanie dzieci i ich rodziców do operacji okulistycznej..... 19

MAŁGORZATA FILANOWICZ, TOMASZ MILSZEWSKI

Akceptacja choroby u osób z dysfunkcją nietrzymania moczu..... 45

PRZEMYSŁAW WOŁOSZYN, IGNACY BAUMBERG

Cztery tezy w sprawie lepszej resuscytacji..... 63

IWONA KOWALSKA, MAGDALENA LEMSKA, ELŻBIETA BERNACIAK

MAGDALENA KOWALSKA

Wpływ edukacji zdrowotnej na styl życia pacjentów z pierwotnym nadciśnieniem tętniczym w warunkach podstawowej opieki medycznej..... 75

RECENZJE

ADAM KOSIŃSKI

Recenzja podręcznika „Anatomia człowieka” Witolda Woźniaka (Edra Urban & Partner, Wrocław 2019, ss. 340)..... 91

KRONIKA

MAREK GRZYBIAK

Leonardo da Vinci – nie tylko artysta... Wykład inauguracyjny na rozpoczęcie roku akademickiego 2019–2020 w „Roku Leonarda da Vinci” z okazji 500-letniej rocznicy śmierci artysty..... 95

SPRAWOZDANIA

ZDZISŁAW DUBIELLA

Sprawozdanie z uroczystego otwarcia Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej w Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej..... 103

INFORMACJA O WYDAWNICTWIE EUH-E..... 107

MARIOLETTA BORKOWSKA

Otwarcie Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej w Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej (fotorelacja)..... 115



ARTYKUŁY NAUKOWE

Anna Tałaj*

Paulina Pruszk**

KARMIENIE NATURALNE DZIECKA I PORADNICTWO LAKTACYJNE W POLSCE

Streszczenie

Karmienie naturalne uznawane jest za najlepszy sposób karmienia noworodków i niemowląt. Kobiety pokarm zapewnia zapotrzebowanie na wszystkie niezbędne im składniki odżywcze. Karmienie naturalne sprzyja prawidłowemu rozwojowi dziecka i korzystnie wpływa na stan jego zdrowia. Amerykańska Akademia Pediatrii, Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN) oraz Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) rekomendują wyłączne karmienie piersią przez okres 6 miesięcy. Karmienie naturalne niesie za sobą korzyści natychmiastowe, jak i długofalowe, zarówno dla dziecka, jak i matki.

Słowa kluczowe: laktacja, karmienie naturalne, rekomendacje dotyczące karmienia piersią.

Summary

Natural feeding is nowadays considered as the best way to nourish neonates and infants. Breast milk provides the need for all nutrients they need. Breastfeeding promotes the proper mental and physical development of the child and has a positive effect on his health. The American Academy of Pediatrics, European Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and the World Health Organization (WHO) recommend exclusive breastfeeding for six months. Natural feeding brings immediate and long-term benefits for both the baby and mother.

Keywords: lactation, natural feeding, breastfeeding, recommendations related to breastfeeding.

* Dr n. med., Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna.

** Mgr, Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna.

Wprowadzenie w problematykę

W 2015 r., w ramach kampanii „Mleko Mamy Rządzi”, realizowanej pod patronatem Centrum Nauki o Laktacji, powstał raport dotyczący karmienia piersią w Polsce. Z opublikowanych w nim danych wynika, że 91,5% badanych kobiet zamierzało karmić swoje dziecko piersią i chciało to robić jak najdłużej, natomiast możliwość karmienia naturalnego odrzuciło 7% kobiet. 33% respondentek planowało karmić dziecko przez rok, a 22% ponad rok. Aż 84,8% kobiet deklarowało, że szukało informacji na temat karmienia piersią w książkach i Internecie. Spośród kobiet, które od ginekologa/położnej pozyskały informacje o karmieniu piersią 30,5% uważało uzyskane informacje za rzetelne, a 23,8% za wyczerpujące, natomiast 25% kobiet stwierdzało, że temat ten był pomijany. 35,2% podało, że karmiło piersią do 6. miesiąca, a zatem znacznie krócej niż zakładało. Jednym z głównych powodów rezygnacji z karmienia piersią był powrót do pracy albo brak pokarmu. Większość matek stwierdziła, że w dłuższej kontynuacji karmienia piersią mogłaby pomóc dostępność porady laktacyjnej (27,3%), większa wiedza o zaletach karmienia (23,5%) oraz pomoc doradcy laktacyjnego (34,2%).

Z badań tych jednoznacznie wynika, że polskie kobiety chcą karmić piersią i że zasadniczy wpływ na długość karmienia w ich opinii ma pomoc doradcy laktacyjnego czy położnej¹.

W 2018 r. powstał kolejny raport w ramach kampanii „Mleko Mamy Rządzi” i patronatu Centrum Nauki o Laktacji. Badaniu poddano jakość opieki zdrowotnej sprawowanej nad matką i dzieckiem w okresie karmienia piersią. Wyniki pokazały, że mimo polskich regulacji prawnych i standardów wypracowanych w systemie opieki zdrowotnej nad kobietą i dzieckiem w okresie karmienia piersią wsparcie to jest niewystarczające i nie jest oferowane rutynowo. Przekłada się to na gwałtowne obniżenie wskaźników karmienia piersią w pierwszych tygodniach po porodzie. Aż połowa z 98% karmiących matek nie karmi już w 6. tygodniu życia niemowlęcia. 62% badanych kobiet nie miało możliwości skorzystania z porady doradcy czy konsultanta laktacyjnego w trakcie pobytu w szpitalu. 57% dzieci dokarmiano mlekiem modyfikowanym, a zaledwie 37% było karmionych wyłącznie piersią lub mlekiem odciganym.

W badaniu 75% kobiet podało, że doświadczyło problemów laktacyjnych. W przypadku uszkodzenia brodawek lub ich bolesności – jednych z najczęstszych przyczyn wczesnej rezygnacji z karmienia piersią – 1/3 kobiet nie uzyska-

¹ Centrum Nauki o Laktacji. Kampania Mleko Mamy Rządzi. Karmienie piersią. Raport 2015.

ła żadnej pomocy od położnych, 1/5 kobiet uzyskała pomoc w skorygowaniu sposobu ssania u dziecka. W przypadku pozostałych kobiet najczęściej zalecano stosowanie kapturków ochronnych oraz maści ochronnych na brodawki, co bez korekty ssania nie jest pomocne. 70% kobiet z problemem laktacyjnym udało się do doradcy laktacyjnego. Kobiety, które nie skorzystały z profesjonalnej porady (30%) jako przyczynę tego podaje brak wiedzy na temat istnienia doradców i możliwości odbycia takiej wizyty (35%), nieznajomość kosztów porady (28%) oraz brak doradcy w okolicy (21%). 68% kobiet, które zgłosiły się do doradcy laktacyjnego uważa, że problem udało się rozwiązać.

Badania te wskazują również, iż skuteczność porad laktacyjnych jest wprost zależna od stosowania wszystkich elementów standardu porady. Wśród pacjentek, które zadeklarowały, że ich problem laktacyjny został rozwiązany, zdecydowanie częściej stosowano kluczowe elementy standardu porady laktacyjnej (zebranie wywiadu, ważenie dziecka, obserwację aktu karmienia i korektę techniki karmienia, badanie jamy ustnej dziecka)².

Organizacje promujące karmienie piersią w Polsce

W Polsce istnieje wiele organizacji pozarządowych, które promują karmienie piersią. Zajmują się one działalnością edukacyjną, wydawniczą. Organizują konferencje naukowe, a także przeprowadzają akcje społeczne, które mają promować karmienie naturalne wśród matek. Najbardziej popularnymi organizacjami promującymi karmienie piersią są:

- ♦ Komitet Upowszechniania Karmienia Piersią,
- ♦ Fundacja „Rodzić po Ludzku”,
- ♦ Fundacja Twórczych Kobiet (przy niej Centrum Nauki o Laktacji),
- ♦ Fundacja Mleko Mamy (od 2008 do 2014 r.),
- ♦ Polskie Towarzystwo Konsultantów i Doradców Laktacyjnych,
- ♦ Fundacja Promocji Karmienia Piersią,
- ♦ Fundacja Bank Mleka Kobiecego,
- ♦ Fundacja Mlekiem Mamy³.

² M. Żukowska-Rubik, M. Nehring-Gugulska, *Czy Polska jest krajem przyjaznym matce karmiącej i jej dziecku? Opieka płożnej na oddziale płożniczym, wizyta u lekarza medycyny rodzinnej oraz wizyta u doradców/konsultantów laktacyjnych*. Raport 2018. Centrum Nauki o Laktacji.

³ M. Nehring-Gugulska, B. Szyber, A. Pietkiewicz, *Promocja karmienia piersią*, [w:] M. Nehring-Gugulska (red.), *Karmienie piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców i konsultantów laktacyjnych oraz płożnych, pielęgniarek i lekarzy*, Medycyna Praktyczna, Kraków 2017, s. 41–42.

Poradnictwo laktacyjne

Poradnictwo laktacyjne to dziedzina, która istnieje po to, aby zapewnić matkom wyspecjalizowaną opiekę, fachową pomoc. Obejmuje ona skomplikowane problemy, z jakimi stykają się matki wraz ze swoimi dziećmi w okresie laktacji⁴. Laktacja to stosunkowo młoda dziedzina nauki, która wymaga czasu i zaangażowania, gdyż aby proces karmienia piersią mógł przebiegać w sposób prawidłowy, musi naraz zadziałać wiele czynników (m.in. biologicznych, behawioralnych), na które nie zawsze mamy na nie wpływ.

Aby proces laktacji wśród matek, zwłaszcza noworodków urodzonych przedwcześnie, przebiegał pomyślnie, wszystkie osoby, które sprawują opiekę nad matką i dzieckiem w szpitalu powinny posiadać, co najmniej II poziom wiedzy i praktyki na temat laktacji oraz stosować przyjęte wytyczne postępowania oraz wystandaryzowane protokoły. Rekomenduje się także zatrudnianie na oddziałach położniczych specjalistów laktacyjnych. Ich pomoc powinna być dostępna dla każdej matki w ramach gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej⁵. Zarówno położna i lekarz na oddziale położniczym, jak i położna i lekarz Podstawowej Opieki Zdrowotnej, powinni potrafić przeprowadzać instruktaż karmienia piersią, a także rozwiązywać najczęściej pojawiające się problemy laktacyjne. W sytuacjach diagnostycznie trudnych i złożonych kobieta powinna mieć dostęp do doradcy lub konsultanta laktacyjnego. Pomoc, której udzielają specjaliści ds. laktacji kobietom z problemami laktacyjnymi, daje szansę na udaną laktację.

Poradnictwo laktacyjne to nauka interdyscyplinarna. Wykorzystuje wiedzę nie tylko z nauk medycznych, ale także z zakresu psychologii. Doradcy laktacyjni muszą dysponować wiedzą z zakresu dobrej komunikacji, a także sztuki udzielania porad. Wymaga to odpowiednich szkoleń w zakresie teorii, a także praktyki, pod okiem doświadczonych trenerów.

Osoby, które spełniają wymagania wstępne, przeszły drogę odpowiedniego kształcenia oraz nabyły doświadczenie w pracy z matkami karmiącymi piersią, mogą przystąpić do egzaminów zewnętrznych, weryfikując swoją wiedzę i umiejętności. Mogą wówczas uzyskać dwa znane certyfikaty:

⁴ M. Nehring-Gugulska, M. Żukowska-Rubik, *Poradnictwo laktacyjne*, [w:] M. Nehring-Gugulska (red.), *Karmienie piersią...*, s. 173.

⁵ E. Helwich, M. Wilińska, M. Borszewska-Kornacka i in., *Program wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego. Standardy Medyczne*, „Pediatria” 2014, t. 11, s. 9–16.

♦ Międzynarodowego Dyplomowanego Konsultanta Laktacyjnego – IBCLC. Tytuł ten nadawany jest na pięć lat przez Międzynarodową Radę Egzaminatorów Konsultantów Laktacyjnych (IBLCE);

♦ Certyfikowanego Doradcy Laktacyjnego – CDL. Tytuł ten przyznawany jest na siedem lat przez Centrum Nauki o Laktacji (CNoL) i przeznaczony jest dla przedstawicieli zawodów medycznych. Kandydat, który ubiega się o tytuł CDL, musi mieć ukończone 24 lata, reprezentować zawód medyczny (preferowane zawody to: lekarz, pielęgniarka, położna), posiadać ważne prawo wykonywania zawodu, a także min. trzyletni staż w zawodzie. Doradcy laktacyjni CDL odpowiedzialnie oraz skutecznie udzielają świadczeń zdrowotnych o nazwie poradnictwo laktacyjne, w tym m.in.:

1. edukują rodziców w zakresie prawidłowego postępowania w okresie laktacji, w zakresie korzyści, jakie wynikają z karmienia piersią,
2. oceniają efektywność karmienia, umiejętność ssania,
3. instruują matki w zakresie prawidłowej techniki karmienia,
4. rozwiązują trudne problemy laktacyjne, zgodnie z protokołami postępowania,
5. prowadzą edukację zdrowotną w zakresie żywienia niemowląt i żywienia matki,
6. higieny oraz opieki nad dzieckiem.

Dla osób, które nie posiadają zawodu medycznego przeznaczony jest certyfikat Promotora Karmienia Piersią. Nadawany jest on przez Centrum Nauki o Laktacji po odbyciu odpowiedniego szkolenia. Powstał dzięki inicjatywie kobiet zmotywowanych doświadczeniem braku fachowej pomocy i chęci podejmowania przez nie działania na rzecz innych matek karmiących. Osoby te mogą wspierać kobiety, podejmować działania promocyjne, zakładać grupy wsparcia, ale nie powinny udzielać porad laktacyjnych. Aby umożliwić kobietom uzyskanie fachowej pomocy, współpracują z lokalnymi specjalistami ds. laktacji⁶.

Rekomendacje instytucji i towarzystw naukowych dotyczące karmienia piersią

Amerykańska Akademia Pediatrii (AAP) rekomenduje wyłączne karmienie piersią przez okres 6 miesięcy, podkreślając, że niesie to krótko- i długofalowe korzyści dla rozwoju i zdrowia dziecka.

⁶ M. Nehring-Gugulska, M. Żukowska-Rubik, *op. cit.*, s. 174–180.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) oraz Fundusz Narodów Zjednoczonych na Rzecz Dzieci (UNICEF) rekomendują program „Dziesięć Kroków Udanego Karmienia Piersią”. WHO w 2018 r. zaktualizowało program „Dziesięć Kroków”, publikując go w dokumencie „Ochrona, promocja i wspieranie karmienia piersią w placówkach świadczących opiekę położniczą oraz opiekę nad noworodkiem”⁷.

„Krytyczne procedury związane z zarządzaniem

1a. Stosować się do zasad Międzynarodowego Kodeksu Marketingu Produktów Zastępujących Mleko Kobiece i odpowiednich rezolucji Światowego Zgromadzenia Zdrowia.

1b. Posiadać spisane zasady karmienia niemowląt i rutynowo przekazywać je personelowi oraz rodzicom.

1c. Stworzyć stały system monitorowania i zarządzania danymi.

2. Zapewnić, aby personel posiadał wystarczającą wiedzę, kompetencję i umiejętności do wspierania karmienia piersią.

Kluczowe praktyki kliniczne

3. Informować kobiety w ciąży i ich rodziny o korzyściach z karmienia piersią oraz zasadach postępowania w czasie karmienia piersią.

4. Umożliwić matce i dziecku jak najwcześniej po porodzie nieprzerwany kontakt skóra do skóry i pomóc matce w zainicjowaniu karmienia piersią najszybciej jak to możliwe.

5. Pomóc matce w zainicjowaniu i podtrzymaniu karmienia piersią oraz nauczyć matkę rozwiązywać najczęstsze trudności w okresie laktacji.

6. Nie podawać noworodkom karmionym piersią żadnych pokarmów ani płynów innych niż mleko ludzkie, z wyjątkiem sytuacji, gdy wymagają tego względy medyczne.

7. Umożliwić matce i dziecku wspólny pobyt w systemie rooming-in przez całą dobę.

8. Nauczyć matki, jak rozpoznawać u dziecka objawy gotowości do karmienia i pomóc w reagowaniu na nie.

9. Informować matki na temat ryzyka używania butelek do karmienia, smoczków i uspokajaczy.

10. Po wypisie ze szpitala umożliwić rodzicom i ich dzieciom szybki dostęp do wsparcia i opieki”⁸.

⁷ M. Kostuch, *Aktualizacja „10 kroków do udanego karmienia piersią”*, „Postępy Neonatologii” 2019, z. 1 (25), s. 27–31.

⁸ Tamże, s. 60–62.

Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci zaleca wyłączne karmienie piersią przez pierwszych 6 miesięcy życia dziecka. Rekomenduje kontynuowanie karmienia podczas wprowadzania produktów uzupełniających. Karmienie piersią może trwać dowolnie długo, zgodnie z potrzebą matki i dziecka. Także zalecenia Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci są zgodne z zaleceniami ESPGHAN. W żywieniu zdrowych niemowląt, celem do którego należy dążyć, jest wyłączne karmienie piersią przez pierwszych 6 miesięcy życia. Pokarm kobiecy zaspokaja zapotrzebowanie na wszystkie niezbędne składniki odżywcze w pierwszym półroczu życia dziecka. Wyjątek stanowią witaminy D i K33⁹.

Podsumowanie

Mleko kobiece jest substancją, która jest dopasowana do żywieniowych potrzeb niemowlęcia. Karmienie naturalne wpływa korzystnie na stan zdrowia dziecka oraz sprzyja jego prawidłowemu rozwojowi. Dzieci karmione naturalnie są rzadziej hospitalizowane. Rzadziej występują u nich zakażenia dróg oddechowych, przewodu pokarmowego, układu moczowego. W przypadku choroby u dziecka karmionego naturalnie przebieg chorób ma łagodniejszy charakter. Wśród niemowląt karmionych piersią występuje mniejsze ryzyko nagłej śmierci łóżeczkowej (SIDS).

Dla dzieci urodzonych przedwcześnie pokarm matki jest najlepszą substancją odżywczą, która chroni je przed zaburzeniami w funkcjonowaniu nie-dojrzałego organizmu. U tych dzieci karmienie mlekiem mamy zmniejsza także ryzyko wystąpienia martwiczego zapalenia jelit (NEC) oraz późnej posocznicy¹⁰.

Substancje zawarte w mleku kobiecym wspomagają rozwój ośrodkowego układu nerwowego oraz korzystnie wpływają na rozwój siatkówki oka.

Także karmienie niemowlęcia piersią podczas bolesnych zabiegów, np. pobierania krwi czy wstrzyknięć, daje efekt przeciwbólowy.

Pokarm kobiecy wspomaga rozwój intelektualny i psychomotoryczny niemowląt. Dzieci karmione piersią lepiej rozwijają zdolności poznawcze. Podczas przystawiania do piersi, kiedy dziecko poddawane jest zmianom

⁹ H. Szajewska, A. Horvath, A. Rybak, P. Socha, *Karmienie piersią. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci. Standardy Medyczne, „Pediatria”* 2016, t. 13, s. 9–24.

¹⁰ M. Nehring-Gugulska, A. Pietkiewicz, *Korzyści wynikające z karmienia piersią*, [w:] M. Nehring-Gugulska (red.), *Karmienie piersią...*, s. 43–44.

pozycji, rozwija się u niego zmysł orientacji. Kiedy ssie pierś, rozwija się obszar ustno-twarzowy, który odpowiedzialny jest za wykształcenie mięśni twarzy i szczęki oraz zapobiega wadom zgryzu. Rozwój tych mięśni wiąże się z prawidłowym rozwojem mowy i artykulacji¹¹.

Korzyści wynikające z wyłącznego karmienia piersią lub mlekiem kobiecym są nie tylko natychmiastowe, ale mają także charakter długoterminowy. W kolejnych latach życia dziecka zmniejsza się ryzyko występowania nadwagi i otyłości, chorób układowych oraz przewlekłych. Skutkami odległymi, według Amerykańskiej Akademii Pediatrii (AAP) i Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci, są mniejsze ryzyka wystąpienia: astmy, cukrzycy typu 1 i 2, chłoniaka nieziarniczego, ziarnicy złośliwej, białaczki limfatycznej i szpikowej, nadwagi i otyłości, choroby Crohna¹².

W wieku dojrzałym zmniejsza się również ryzyko otyłości, chorób serca oraz naczyń krwionośnych.

Karmienie piersią jest korzystne nie tylko dla dziecka, ale również dla matki. Pozytywnymi, natychmiastowymi skutkami są:

- ♦ szybsza, prawidłowa involucja macicy, co chroni kobietę przed nadmierną utratą krwi, a co za tym idzie, przed niedokrwistością;
- ♦ opóźniony powrót płodności w ciągu 6 miesięcy wyłącznego karmienia piersią;
- ♦ szybsza utrata zbędnych kilogramów i powrót do formy sprzed ciąży;
- ♦ mniejsze ryzyko wystąpienia depresji poporodowej. W trakcie karmienia piersią wytwarzana jest oksytocyna, która zmniejsza działanie kortyzolu, obniża ciśnienie krwi, ma działanie uspokajające, zmniejsza agresję i lęk. Kobiety karmiące piersią są bardziej cierpliwe i spokojniejsze, a także nawiązują silną więź z dzieckiem.

Karmienie naturalne niesie za sobą także skutki długoterminowe dla zdrowia kobiety. Matki karmiące piersią mają zmniejszone ryzyko zachorowań na raka sutka i raka jajnika, dwukrotnie mniejszą zachorowalność na raka piersi. Rzadziej będzie występowało także nadciśnienie tętnicze, cukrzyca czy choroby układu krążenia w wieku pomenopauzalnym. Karmienie naturalne zmniejsza także ryzyko wystąpienia osteoporozy, która jest przyczyną złamań kości szyjki¹³.

¹¹ D. Kowalska, E. Gruczyńska, J. Bryś, *Mleko matki – pierwsza żywność w życiu człowieka*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2015, nr 2 (96), s. 387–398.

¹² M. Nehring-Gugulska, A. Pietkiewicz, op. cit., s. 43–44.

¹³ J. Wilk-Tyl, *Karmienie naturalne*, [w:] J. Świetliński (red.), *Neonatologia i opieka nad noworodkiem*, PZWL, Warszawa 2017, s. 197–198.

Karmienie piersią jest procesem fizjologicznym. Rozwija zarówno uczucia macierzyńskie, jak i reakcje opiekuńcze wobec dziecka.

Istotną rolę w rozpoczęciu karmienia piersią i jego kontynuowaniu spełniają poglądy kobiet na ten temat.

Poznanie poglądów dotyczących żywienia dzieci, a w szczególności karmienia piersią, pozwoli na wychodzenie naprzeciw potrzebom matek i ich dzieci. Prowadzenie odpowiednich działań promocyjno-edukacyjnych oraz wsparcie w tym zakresie może pozytywnie wpłynąć na poglądy kobiet na temat karmienia piersią.

Bibliografia

- Centrum Nauki o Laktacji, Kampania „Mleko Mamy Rządzi”. Karmienie piersią. Raport 2015.
- Helwich E., Wilińska M., Borszewska-Kornacka M. i in., *Program wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego. Standardy Medyczne*, „Pediatria” 2014, t. 11, s. 9–16.
- Kostuch M., Aktualizacja „10 kroków do udanego karmienia piersią”, „Postępy Neonatologii” 2019, z. 1 (25), s. 27–31.
- Kowalska D., Gruczyńska E., Bryś J., *Mleko matki – pierwsza żywność w życiu człowieka*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2015, nr 2 (96), s. 387–398.
- Nehring-Gugulska M., Pietkiewicz A., *Korzyści wynikające z karmienia piersią*, [w:] M. Nehring-Gugulska (red.), *Karmienie piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy*, Medycyna Praktyczna, Kraków 2017, s. 43–44.
- Nehring-Gugulska M., Szyber B., Pietkiewicz A., *Promocja karmienia piersią*, [w:] M. Nehring-Gugulska (red.), *Karmienie piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy*, Medycyna Praktyczna, Kraków 2017.
- Nehring-Gugulska M., Żukowska-Rubik M., *Poradnictwo laktacyjne*, [w:] M. Nehring-Gugulska (red.), *Karmienie piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy*, Medycyna Praktyczna, Kraków 2017.
- Szajewska H., Horvath A., Rybak A., Socha P., *Karmienie piersią. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci. Standardy Medyczne*, „Pediatria” 2016, t. 13, s. 9–24.
- Żukowska-Rubik M., Nehring-Gugulska M., *Czy Polska jest krajem przyjaznym matce karmiącej i jej dziecku? Opieka położnej na oddziale położniczym, wizyta u lekarza medycyny rodzinnej oraz wizyty u doradców/konsultantów laktacyjnych*. Raport 2018, Centrum Nauki o Laktacji.

Bogumiła Kiełbratowska*

Beata Pelzner**

PRZYGOTOWANIE DZIECI I ICH RODZICÓW DO OPERACJI OKULISTYCZNEJ

Streszczenie

Wzrok jest najważniejszym zmysłem człowieka, dostarczającym do mózgu 80% informacji z otaczającego środowiska. Całkowity rozwój narządu wzroku trwa aż do 14. roku życia dziecka. Skomplikowany jego rozwój, zaburzony wieloma czynnikami, powoduje wrodzone wady narządu, które wymagają odpowiednich terapii. W wielu przypadkach pomaga rehabilitacja wzrokowa. Niektóre zmiany mogą się cofnąć podczas rozwoju, ale część musi być operowana, aby zapobiec niedowidzeniu i ślepotcie. Konieczność wykonania zabiegu operacyjnego stanowi traumatyczne przeżycie dla rodziców/opiekunów, jak i dla samego dziecka, dlatego tak ważne jest prawidłowe przygotowanie do operacji. Ma to duży wpływ na efekt leczenia, późniejszą rehabilitację i umiejętną opiekę nad dzieckiem w domu.

Celem pracy była ocena przygotowania dzieci i ich rodziców do operacji okulistycznych.

Grupę badawczą stanowili rodzice dzieci operowanych w Klinice Okulistyki Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku, od czerwca do grudnia 2018 roku. Badaniem objęto 101 rodziców. Najliczniejszymi grupami respondentów byli rodzice dzieci w wieku od 1. do 3. roku życia (28,7%) i od 6 do 12 lat (26,7%). Najmniej liczną grupą byli rodzice dzieci do 1. roku życia (7,9%). Rodzice operowanych dzieci byli w większości w wieku 30–40 lat, najmniej rodziców miało powyżej 50 lat. Większość dzieci była przyjęta do szpitala w trybie planowym (85,1%). Informacje, jak trzeba się przygotować do pobytu dziecka w szpitalu, rodzice uzyskiwali głównie od lekarza podczas wizyty kwalifikującej do operacji (49,5%) lub znali je z poprzedniego pobytu (22,2%). Przez cały okres hospitalizacji przebywało z dzieckiem 87,1%

* Dr hab., adiunkt, Gdański Uniwersytet Medyczny, Klinika Położnictwa, Katedra Perinatologii.

** Studentka, pielęgniarka, Gdański Uniwersytet Medyczny, Klinika Okulistyki.

rodziców. Rodzice wysoko ocenili informacje przekazane podczas przyjęcia do szpitala i podczas wizyty anestezjologa przed zabiegiem operacyjnym. Wysoka również była ocena zaufania do personelu medycznego.

Badania wykazały rosnącą tendencję chęci przebywania rodziców z dziećmi w szpitalu przez całą dobę. Opiekunowie dziecka najwięcej informacji o przygotowaniu się do operacji powinni otrzymywać w formie pisemnej podczas wizyty kwalifikującej do zabiegu. Dla dziecka istotne znaczenie ma przygotowanie do operacji w domu – w formie zabaw, rozmów o tematyce szpitalnej. Badania wykazały, że dzieci powyżej 1. roku życia za długo pozostają na czczo przed operacją okulistyczną. Informacje przekazane przez anestezjologa zwiększają świadomość rodziców o zachowaniu okołoperacyjnym dziecka, wzmacniając poczucie bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe: wzrok, operacja okulistyczna, rodzice, przygotowanie.

Abstract

Eyesight is the most important human sense, which provides the brain with 80% of information from the environment. The development of the eyesight lasts up until the age of 14. Its complicated development process, when disturbed by one of many factors, may result in the congenital eye malformations, which require appropriate therapies. In many cases, the vision rehabilitation may be helpful, some changes may be reversed during development process, but some must be operated to prevent amblyopia or blindness. The necessity to perform an surgical operation is a traumatic experience for parents/caregivers, as well as for the child itself. That's why the proper preparation for the surgery is so important. It influences the effects of treatment, subsequent rehabilitation, and skilful childcare at home.

The aim of this study is to evaluate the preparation of children and their parents for ophthalmic surgery.

The research subjects include parents of children, who underwent surgery at the Ophthalmology Clinic of the University Clinical Center in Gdansk from June to December 2018. The research include 101 parents. The most numerous group of respondents were parents of children aged 1–3 (28.7%) and 6–12 (26.7%). The smallest group were parents of children under the age of 1 year (7.9%). The parents of the children were mostly 30–40 years old, the least numerous group are parents older than 50 years old. The majority of children, who underwent surgery, were admitted to the hospital for an elective procedure (85.1%). Parents obtained information about the child preparation for hospitalization from a physician during an appointment qualifying the child for the surgery (49.5%) or from a previous hospitalization (22.2%). During the hospitalization, 87.1% of the parents stayed with the child during the whole procedure. The parents highly rated the information provided during admission to the hospital and during the visit of the anesthesiologist before the surgery. The assessment of the level of confidence (trust) in the healthcare personnel was also high.

Studies showed the growing parents' tendency to stay with children in hospitals 24 hours a day. The child caretakers should receive most information about the preparation for surgery during the appointment qualifying to the surgical procedure in written form. It is essential to prepare child for surgery at home in the form of games and conversations about healthcare. Studies showed that children aged over 1 year are fasting too long before ophthalmology procedure. The information provided by the anesthesiologist increases the parents' awareness of the child's perioperative behavior and strengthens their sense of security.

Keywords: eyesight, eye surgery, parents, preparation.

Wprowadzenie

Wzrok jest najważniejszym zmysłem człowieka, dostarczającym do mózgu 80% informacji z otaczającego środowiska¹. Ośrodki w mózgowiu pozwalają je zrozumieć, zapamiętać i wykorzystać. Wrażenia wzrokowe pobudzają inne ośrodki mózgowe, umożliwiające prawidłowe dorastanie i funkcjonowanie człowieka. Całkowity rozwój narządu wzroku rozpoczyna się już w 22. dniu ciąży od powstania bruzd ocznych i trwa aż do 14. roku życia dziecka. W chwili urodzenia części oka są w większości rozwinięte; postnatalny rozwój dotyczy dojrzewania tkanek i zwiększania w nich ilości barwnika. Wyjątek stanowi siatkówka i jej plamka, która jest niedojrzała i rozwija się do 4. roku życia.

Na rozwój aparatu ocznego ma wpływ wiele czynników znanych, jak i będących w trakcie badań. Są to m.in.: czynniki genetyczne i teratogenne, odżywianie matki w czasie ciąży i w okresie laktacji, infekcje i leki przyjmowane w okresie ciąży, długość karmienia dziecka mlekiem matki, urazy.

Skomplikowany proces rozwoju gałki ocznej w okresie prenatalnym, zaburzony wieloma czynnikami, powoduje wrodzone wady narządu, które często wymagają leczenia operacyjnego. Również nieprawidłowości w niezańczonym jeszcze rozwoju postnatalnym wymagają odpowiednich terapii.

Rozwój czynnościowy gałki ocznej kończy się już w wieku 7–8 lat, dlatego ważne jest dostosowanie odpowiedniego leczenia do wieku dziecka².

Konieczność wykonania zabiegu operacyjnego stanowi traumatyczne przeżycie dla rodziców, opiekunów, jak i dla samego dziecka, dla którego zwykle jest to pierwszy pobyt w szpitalu.

Perspektywa hospitalizacji wiąże się z dużym stresem dla całej rodziny; nasuwa się wiele pytań, na które trudno znaleźć odpowiedzi, dlatego tak ważne jest przygotowanie psychiczne i przekazanie niezbędnych informacji jeszcze przed operacją dziecka. Duże znaczenie ma wybór odpowiedniego momentu oraz sposób przekazania informacji dziecku. Stan emocjonalny rodziny wpływa na psychikę dziecka i jego reakcję na konieczność hospitalizacji.

Prawidłowe przygotowanie do operacji ma duży wpływ na efekt leczenia, późniejszą rehabilitację i umiejętną opiekę nad dzieckiem w domu.

¹ K. Nowomiejska, R. Rejdak, *Urazy gałki ocznej*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 24, s. 235–241.

² M. Prost, *Embriologia narządu wzroku i rozwój gałki*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, dz. cyt., 3, s. 25–33.

Wybrane operacje okulistyczne dzieci

Niedrożność dróg łzowych

Wyróżniamy niedrożność dróg łzowych u dzieci wrodzoną lub nabytą. Wczesne rozpoznanie i leczenie hamuje rozwój powikłań związanych z nieprawidłowym działaniem aparatu ochronnego oka³.

Fizjologicznie przewód nosowo-łzowy u noworodka powinien udrożnić się zaraz po porodzie. Ujście tego przewodu do jamy nosowej zamyka zastawka Hasnera, która powinna udrożnić się pod koniec ciąży; natomiast błona, która zamyka ujście otworu nosowo-łzowego, pęka zazwyczaj podczas pierwszego krzyku dziecka, wkrótce po urodzeniu. Jeśli to nie nastąpi, pojawiają się objawy świadczące o wrodzonej niedrożności dróg łzowych. Schorzenie to występuje u 2–4% noworodków donoszonych, w tym 30% dotyczy jednego i drugiego oka⁴.

Inne przyczyny wrodzonej niedrożności dróg łzowych:

- ♦ brak lub niedorozwój punktów łzowych,
- ♦ niedorozwój lub zarośnięcie kanalików łzowych,
- ♦ wrodzone torbiele worka łzowego,
- ♦ defekty twarzoczaszki.

Najczęstsze objawy niedrożności to:

- ♦ ropienie oczu,
- ♦ zaleganie śluzowo-ropnej wydzieliny w worku spojówkowym,
- ♦ nadmierne łzawienie.

W zależności od umiejscowienia niedrożności w drogach odprowadzających łzy wyróżnia się:

- ♦ typ górny niedrożności (przedworeczkowy),
- ♦ typ dolny obejmujący nieprawidłowości w przepływie łez przez woreczek łzowy oraz przewód nosowo-łzowy.

U dzieci leczenie wrodzonej niedrożności w pierwszej kolejności polega na masażu hydrostatycznym i przemywaniu worka spojówkowego solą fizjologiczną. Przy infekcji bakteryjnej stosuje się do oczu antybiotyków w kroplach. Jeśli masaż nie przynosi oczekiwanego rezultatu, należy wykonać sondowanie dróg łzowych.

³ A. Skorek, U. Koberda, *Operacyjne leczenie niedrożności dróg łzowych u dzieci*, Now Audiofona 2017, 6 (4), s. 97–98.

⁴ B. Bowling, Kanski: *Okulistyka kliniczna*, J. Szaflik, J. Izdebska (red. pol.), wyd. 8, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2017 (s. 2, 9–10, 18. 21. 728–772).

Zabieg ten stosuje się najczęściej po 5. miesiącu życia dziecka w warunkach szpitalnych. Metodę operacji wybiera się w zależności od lokalizacji niedrożności. Zabieg operacyjny przeprowadzany jest metodą endoskopową – zespolenie workowo-nosowe lub kanalikowo-workowo-nosowe w znieczuleniu ogólnym przez otolaryngologa i okulistę, przeważnie po ukończeniu przez dziecko 1. roku życia⁵.

Zez

Zez jest chorobą dotyczącą głównie dzieci. Polega na nierównoległym ustawieniu gałek ocznych spowodowane osłabieniem mięśni gałkowych. Zez może być wrodzony lub nabyty, występuje stale lub okresowo. Dotyczy około 3–4% dzieci⁶. W celu podjęcia właściwego leczenia, ważne jest określenie rodzaju zezu. Wyróżnia się: zez ukryty, zez pozorny, chorobę zezową (tzw. zez jawny towarzyszący), wrodzone zespoły zaburzeń narządów ruchu gałki ocznej, zez porażenny, oczopląs.

W diagnozowaniu zezu konieczne jest:

- ♦ określenie etiologii zezu,
- ♦ ocena ostrości wzroku i rozpoznanie niedowidzenia,
- ♦ badanie wartości wady wzroku (refrakcji),
- ♦ ocena widzenia obuocznego,
- ♦ pomiar kąta zezu⁷.

W rozpoznaniu zezu ważny jest wywiad: okołoporodowy, rodzinny (ryzyko dziedziczenia), wiek, objawy, ogólny stan zdrowia, zaburzenia rozwojowe, zmienność zezu (okresowość występowania), wcześniejsze leczenie⁸.

Zez często występuje wtórnie w powiązaniu z wadą refrakcji⁹. W mniejszym stopniu z astygmatyzmem, krótkowzrocznością i anizotropią.

Po zdiagnozowaniu zezu powinno się rozpocząć leczenie jak najwcześniej, ponieważ widzenie obuoczne rozwija się we wczesnym dzieciństwie, a pozwala na to prawidłowe patrzenie na wprost. Nieleczenie zezu u małych

⁵ A. Skorek, U. Koberda, *Operacyjne leczenie niedrożności...*, s. 97–98.

⁶ A. Rupniewska-Ładyko, *Terapia bólu pooperacyjnego*, [w:] E. Krajewska-Kułak, H. Rolka, B. Jankowiak (red.), *Standardy anestezyjologicznej opieki pielęgniarzkiej*, PZWL, Warszawa 2014, s. 143–155.

⁷ E. Oleszczyńska-Prost, *Choroba zezowa*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, dz. cyt., 28, s. 275–286.

⁸ Tamże, s. 275–286.

⁹ E. Wylęgała, *Badania w okulistyce*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, dz. cyt., 9, s. 73–95.

dzieci daje większe ryzyko późniejszego niedowidzenia. W zależności od rodzaju zezu, od jego przyczyny (wrodzony, nabyty), stosuje się leczenie zachowawcze i/lub operacyjne. Celem leczenia zezu jest prawidłowa ruchomość i ustawienie gałek ocznych oraz widzenie obuoczne z pełną ostrością wzroku, poprawa ustawienia głowy i wyglądu kosmetycznego. Leczenie chirurgiczne najczęściej przeprowadza się w celu uzyskania prawidłowego ustawienia gałek ocznych i przywrócenia pojedynczego widzenia obuocznego, przy równoległym ustawieniu oczu.

Operacje zezu dzielimy na trzy typy:

1. zmieniające kierunek pracy mięśni,
2. osłabiające,
3. wzmacniające¹⁰.

Zaćma

Zaćma to częściowe lub całkowite zmętnienie soczewki oka. Występuje jedno lub obustronnie¹¹. W zależności od okresu występowania, u dzieci wyróżniamy zaćmę wrodzoną, dziecięcą i młodzieńczą. Zaćma wrodzona występuje już w chwili urodzenia, natomiast dziecięcą rozwija się do 1. roku życia.

Zmętnienie soczewki rozpoznaje się najczęściej między 1. a 3 miesiącem życia, dlatego pojęcia zaćmy dziecięcej i wrodzonej używane są zamiennie. Zaćma występuje u dzieci 1:2000 urodzeń¹²; obustronnie dotyczy 2/3 przypadków, wśród których u 50% można określić przyczynę. Wymienia się wśród nich:

- ♦ uwarunkowania genetycznie (1/3 przypadków) – najczęściej to dziedziczenie autosomalnie dominujące i aberracje chromosomowe (zespół Downa – trisomia 21, Marfana, Fabrego, Alporta, Edwardsa – trisomia 18),
- ♦ zakażenia wewnątrzmaciczne (różyczka, cytomegalia, toksoplazmoza, opryszczka, kiła, ospa, półpasiec, świnka),
- ♦ schorzenia metaboliczne (galaktozemia, zespół Lowe'a),
- ♦ wpływ leków (np. sulfonamidy, kortykosteroidy),
- ♦ promieniowanie jonizujące (zwłaszcza pierwszy trymestr ciąży),

¹⁰ J. Kosmala, I. Grabska-Liberek, *Ultrabiomikroskopia – zastosowanie w okulistyce. Przegląd klinicznych*, Termedia Wydawnictwa Medyczne i Specjalistyczne, Poznań 2014, 6, s. 133–144.

¹¹ G. Hnatyszyn, *Choroby ośrodkowego układu nerwowego*, [w:] J. Szczapa, *Neonatologia*, wyd. 2, PZWL, Warszawa 2015, 12, s. 289–293.

¹² A. Grzybowski, M. Gaca-Wysocka, *Zaćma*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, dz. cyt., Wrocław 2018, 16, s. 147–157.

- ♦ wrodzone anomalie oczne (brak tęczówki, małowocze, szczelina tęczówki¹³, anomalia Petersa, przetrwałe unaczynienie ciała szklistego)¹⁴,
- ♦ niska waga urodzeniowa¹⁵.

W zależności od lokalizacji wyróżniamy zaćmę wrodzoną: warstwową (występuje najczęściej), biegunową przednią/tylną, torebkową przednią/tylną, jądrową, całkowitą i błoniastą¹⁶.

Zaćma często zauważana jest przez rodziców. Jej charakterystyczny objaw to biała źrenica (tzw. leukokoria – brakujący czerwony refleks z dna oka, łatwy do zauważenia na zdjęciach). Rodziców również często niepokoi odruch uciskania palcami przez dziecko niewidzącego oka (odruch Franceschettiego palcowo-oczny). W zaćmie obuocznej ważne jest wczesne wykrycie wady, ponieważ bodźce wzrokowe, które nie oddziałują na siatkówkę oka do 3. miesiąca życia, powodują nieprawidłowy rozwój widzenia. Może pojawić się oczopląs, brak centralnej fiksacji, zez w zaćmie jednostronnej¹⁷. W diagnozowaniu zaćmy pomocne może być badanie ultrasonograficzne, wzrokowe potencjały wywołane, testy uprzywilejowanego spojrzenia, badanie członków rodziny (zmętnienia subkliniczne)¹⁸.

Leczenie zaćmy polega na operacyjnym usunięciu zmętniałej soczewki. Zabieg operacyjny powinien być wykonany do 3. miesiąca życia – zwiększa to szanse na rozwój prawidłowego widzenia. Nie jest jednak wskazany przed 4. tygodniem życia, ponieważ zwiększa to ryzyko rozwoju jaskry we wczesnym dzieciństwie. W zaćmie obuocznej zalecany jest 1–2 tygodniowy odstęp pomiędzy zabiegami¹⁹.

Najczęściej operacja zaćmy wykonywana jest techniką fakoemulsyfikacji ultradźwiękowej lub jej modyfikacji – fakoemulsyfikacji z mikrocięcia – MICS. Metody te pozwalają zmniejszyć liczbę powikłań pooperacyjnych²⁰.

¹³ A. Bakunowicz-Łazarczyk, D. Śledzińska-Kita D. i in., *Okulistyka dziecięca*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, dz. cyt., 27, s. 267–268.

¹⁴ G. Hnatyszyn, *Choroby ośrodkowego układu nerwowego*, [w:] J. Szczapa, *Neonatologia*, dz. cyt., 12, s. 289–293.

¹⁵ Tamże, s. 728–772.

¹⁶ Tamże, s. 133–144.

¹⁷ Tamże, s. 267–268.

¹⁸ Polskie Towarzystwo Okulistyczne, Wytyczne leczenia operacyjnego zaćmy, aktualizacja 13.04.2016, 31www.pto.com.pl [dostęp: 18.10.2018].

¹⁹ Tamże, s. 267–268.

²⁰ K. Twarduś, M. Perek, *Przygotowanie dziecka do zabiegu operacyjnego*, [w:] K. Twarduś, M. Perek M. (red.), *Opieka nad dzieckiem w wybranych chorobach chirurgicznych*, PZWŁ, Warszawa 2014, s. 11–17.

Operacja zaćmy wiąże się z konieczną korekcją okularową, która powinna być wprowadzona niezwłocznie po zabiegu, w celu szybkiego oddziaływania bodźców wzrokowych na siatkówkę; umożliwi to rozwój widzenia²¹.

Jaskra

Jaskra jest chorobą charakteryzującą się wzmożonym ciśnieniem wewnątrzgałkowym, prowadzącym do uszkodzenia nerwu wzrokowego. Występuje rzadko z częstością 1:12–18 tysięcy urodzeń, częściej u chłopców (65%). Ważne jest wczesne rozpoznanie, ponieważ od 2 do 15% przypadków kończy się ślepotą²². Jaskrę dzielimy na pierwotną i wtórną. Jaskry pierwotne związane są z nieprawidłowym rozwojem kąta przesączania. Jaskry wtórne pediatryczne mogą być skutkiem urazu, zamknięciem kąta przesączania, guzem wewnątrzgałkowym, infekcją, wysokim ciśnieniem w żyłach nadtwardówkowych, neowaskularyzacją, odazą steroidów. Jaskra pierwotna wrodzona ujawnia się po urodzeniu do 2. roku życia, natomiast jaskra młodzieńcza rozwija się w późniejszym okresie²³.

Jaskra pierwotna wrodzona przeważnie występuje sporadycznie, jednak w 10–12% przypadków jest dziedziczona autosomalnie recesywnie. Obustronne rozpoznanie jaskry dotyczy 70–80% chorych. Rokowanie jest najlepsze, gdy zdiagnozowanie dziecka następuje w 3.–12. miesiącu życia, wówczas leczenie operacyjne jest najefektywniejsze. Zmiany w gałce ocznej rozpoczynają się już w życiu prenatalnym, spowodowane są nieskutecznym odpływem cieczy wodnistej, czego skutkiem jest wzrost ciśnienia wewnątrzgałkowego i powstawanie charakterystycznych zmian w gałce ocznej²⁴.

Jaskrę wrodzoną leczy się operacyjnie, czasami kilkakrotnie. Celem jest unormowanie ciśnienia wewnątrzgałkowego, poprzez skuteczny odpływ cieczy wodnistej. Stosuje się kilka technik operacyjnych, zależnie od wady kąta przesączania i doświadczenia okulisty. Najczęściej stosowane to: goniotomia, trabekulotomia, trabekulektomia i implanty przetokowe. Najczęściej wybieraną techniką operacyjną jest trabekulotomia, która obniża ciśnienie wewnątrzgałkowe u 90% operowanych podczas jednego zabiegu i można ją wykonywać niezależnie od wieku dziecka.

²¹ Tamże, s. 267–268.

²² Tamże, s. 267–268.

²³ M. Rękas(red. wyd. pol.), *Jaskra*, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 6, s. 157–179; 8, s. 205–242.

²⁴ D. Matusiak, *Objawy i trudności diagnostyczne jaskry pierwotnej wrodzonej*, "Ophthalmotherapy" 2015, 2, 3 (7), p. 170–176.

Jeśli powyższe operacje nie przynoszą oczekiwanych efektów, wykonuje się trabekulektomię u dzieci powyżej 2. roku życia. Skuteczność tej techniki u dzieci jest mniejsza niż u dorosłych pacjentów (50–70%)²⁵. W przypadku nieskuteczności wymienionych technik operacyjnych, można w ostateczności wszczepić systemy filtracyjne (implanty), u dzieci powyżej 2. roku życia, które są skuteczne w 74%²⁶.

Wynik leczenia operacyjnego każdej jaskry uzależniony jest od okresu wystąpienia objawów i szybkości wykonania operacji. Uzyskanie prawidłowego ciśnienia wewnątrzgałkowego stwarza warunki do poprawy anatomicznej i czynnościowej gałki ocznej. Późne rozpoczęcie leczenia może spowodować nieodwracalne skutki jaskry: zez, podwichnięcie soczewki, zaćmę, krótkowzroczność, niedowidzenie, uszkodzenie nerwu wzrokowego prowadzącego do ślepoty²⁷.

Urazy

U człowieka gałka oczna stanowi 0,1% powierzchni ciała, a uczestniczy w 20% wszystkich urazów. Urazy narządu wzroku w 25% dotyczą dzieci, częściej chłopców, przeważnie na skutek uprawiania sportu (np. gry z piłką, strzelanie z łuku, paintball). Sprzyja temu duża aktywność ruchowa i nieświadomość niebezpieczeństw. U dzieci występują takie same urazy oka jak u dorosłych, tylko ze zmniejszoną częstotliwością. Uszkodzeniu mogą ulec wszystkie struktury narządu wzroku.

W urazach gałki ocznej stosuje się kwalifikację BETT (*Birmingham Eye Trauma Terminology*). Według tej kwalifikacji wyróżnia się urazy:

- ♦ zamknięte (stłuczenia, rany warstwowe), w których ściana gałki ocznej nie ulega uszkodzeniu, dotyczy to rogówki i twardówki;
- ♦ otwarte (pęknięcie i zranienie gałki ocznej), w których ściana gałki ocznej zostaje uszkodzona, są to urazy perforujące, przenikające i ciało obce wewnątrzgałkowe (IOFB – *intraocular foreign body*).

Urazy mieszane trudno jest zakwalifikować, określa się ich rozległość dopiero podczas rewizji rany na bloku operacyjnym²⁸.

²⁵ J. Michalewski, *Dziecko z silnym bólem oka*, [w:] M. Tkaczyk (red.), *Stany nagłe. Pediatria*, Medical Tribune Polska, Warszawa 2016, s. 196–219.

²⁶ M.E. Prost, *Współczesne metody operacyjne jaskry wrodzonej pierwotnej*, „Okulistyka” 2013, 1, s. 60–65.

²⁷ Tamże, s. 267–268.

²⁸ Tamże.

Wszystkie urazy wymagają indywidualnego postępowania. Najważniejszym celem leczenia urazów jest zachowanie gałki ocznej, kolejnym jest utrzymanie funkcji widzenia, w dalszej kolejności ważne jest zapobieganie rozwojowi zakażenia i późniejszym powikłaniom.

Przygotowanie dzieci i rodziców do operacji

Psychiczne

Przygotowanie psychiczne dzieci i ich rodzin do operacji okulistycznej ma istotne znaczenie, jest niezbędne przed operacją i hospitalizacją. Sam pobyt dziecka w szpitalu jest traumatycznym przeżyciem dla całej rodziny, a szczególnie gdy jest niespodziewany²⁹.

Przygotowanie do operacji dziecka powinno rozpocząć się od rodziców i opiekunów. Rodzice muszą w pierwszej kolejności przygotować się sami, żeby móc później spokojnie powiadomić dziecko, które łatwo wystraszyć niewłaściwym, zbyt emocjonalnym zachowaniem. Postawa rodziców, ich wsparcie, sposób przygotowania będą miały decydujący wpływ na reakcję dziecka na wiadomość o operacji i pobycie w szpitalu.

W celu prawidłowego przygotowania się do operacji dziecka, rodzice powinni zebrać dokładne informacje od lekarza i pielęgniarek z oddziału na temat całej procedury operacyjnej. Powinni być również powiadomieni o możliwości pobytu z dzieckiem w szpitalu, jak się przygotować, co ze sobą zabrać. Dużą pomocą w przygotowaniu dziecka może być dostępny na stronie Narodowego Funduszu Zdrowia podręcznik pt. „Mały pacjent. Podręcznik dla rodziców i personelu”.

Przygotowując się do rozmowy z dzieckiem, rodzice powinni być świadomi możliwych różnych reakcji dziecka na przekazaną wiadomość o koniecznej operacji. Dzieci mogą wyzwolić w sobie wiele emocji, zwłaszcza negatywnych; może to być smutek, niepokój, lęk, płacz, rozdrażnienie, agresja, nieposłuszeństwo, bezradność, apatia, wycofanie się, unikanie kontaktu z otoczeniem. Mogą pojawić się problemy z apetytem, z zasypianiem, z mową czy nietrzymaniem moczu³⁰.

²⁹ K. Twarduś, M. Perek, *Przygotowanie dziecka do zabiegu operacyjnego*, [w:] K. Twarduś, M. Perek (red.), *Opieka nad dzieckiem w wybranych chorobach chirurgicznych*, PZWL, Warszawa 2014, s. 11–17.

³⁰ K. Wnęk-Joniec, L. Pławecka-Stolarska i in., *Mały pacjent – poradnik dla rodziców i personelu*, NFZ, wyd. 2, Warszawa 2016, s. 13–16.

Posiadana wiedza i pozytywne nastawienie psychiczne rodziców pozwala w odpowiedni sposób przygotować psychicznie dziecko do operacji. Informację o konieczności wykonania operacji należy dziecku przekazać w odpowiednim momencie. Nie może to być ani za wcześnie, ani za późno, najlepiej około dwóch tygodni przed hospitalizacją.

Dziecko zwraca szczególną uwagę na postawę, wyraz twarzy, gesty, mimikę, sposób mówienia, u mniejszych dzieci pomaga przytulenie, posadzenie na kolanach. W akceptacji nowej sytuacji mogą dziecku pomóc stosowne do wieku filmy, książeczki, zabawki o tematyce szpitalnej, umożliwiające omawianie dziejących się tam wydarzeń. Pomagają również wspólne tematyczne zabawy w lekarza, w pielęgniarkę, leczenie ulubionej lalki, misia, przytulanki, nawiązujące do przyszłej sytuacji dziecka.

Podczas rozmowy należy odpowiadać na wszystkie pytania dziecka w sposób zrozumiały. Mówienie prawdy buduje zaufanie małego pacjenta, zwiększa oparcie i poczucie bezpieczeństwa. Zakres przekazanej wiedzy zależy od wieku dziecka. Im dziecko starsze, tym potrzebuje dokładniejszych, rzeczowych informacji.

Na komfort psychiczny dziecka szczególnie wpływa pobyt rodzica w szpitalu. Przed przyjęciem do szpitala rodzice powinni być świadomi przysługujących im praw. Według Europejskiej Karty Praw Dziecka w Szpitalu, rodzice lub opiekunowie mają prawo do przebywania z dzieckiem w szpitalu przez cały okres pobytu, niezależnie od wieku dziecka³¹. Wspólny pobyt z dzieckiem wiąże się z organizowaniem mu wolnego czasu.

Przygotowanie psychiczne dziecka i rodzica obejmuje również zapoznanie z prawami pacjenta i regulaminem oddziału. Po zebraniu wywiadu, założeniu dokumentacji należy dokładnie zapoznać nowego pacjenta z topografią oddziału, wskazać łóżeczko lub duże łóżko stosowne do wieku dziecka, zaproponować opiekunowi miejsce do spania.

Z rodzicami pozostającymi z dzieckiem przez cały okres pobytu w szpitalu należy ustalić zasady opieki nad dzieckiem. Rodzic musi wiedzieć, dlaczego dziecko nie powinno biegać samo po korytarzu. Na oddziale okulistycznym są pacjenci słabowidzący, którzy mogą nie zauważyć biegnącego dziecka, mogą iść akurat z gorącym napojem i niechcący je oparzyć. Pacjenci mogą być przewożeni na wózkach leżących lub siedzących, a nagłe zatrzymanie w chwili wybiegnięcia dziecka jest bardzo trudne.

³¹ Za: <http://www2.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=m4&ms=1&ml=pl&mi=5&mx=0&mt&my=5&ma=01435> [dostęp: 20.12.2018].

Niemowlęta leżące w łóżeczkach nie mogą być pozostawiane bez opieki z niezasuniętą boczną ścianką. U dzieci starszych, już chodzących, należy pamiętać o zamykaniu okien, o zbieraniu rozrzuconych zabawek z podłogi, przez które łatwo przewrócić się dziecku, zwłaszcza słabo widzącemu.

Rodziców należy zapewnić o stałej gotowości personelu do pomocy w opiece nad dzieckiem³². Okazana empatia, życzliwość i wsparcie pomogą przetrwać tę trudną, nową sytuację, a przyjazna atmosfera będzie gwarantować owocną współpracę³³.

Rodzice, jeśli są dobrze przygotowani do pobytu z dzieckiem zaraz po operacji, odczuwają mniejszy stres, a współpraca z nimi, ich zaangażowanie przynosi duże korzyści.

Przygotowanie fizyczne

Przygotowanie fizyczne do hospitalizacji rozpoczyna się w domu podczas pakowania rzeczy do szpitala. Rodzice powinni otrzymać wskazówki już wcześniej, co powinni zabrać ze sobą, najlepiej podczas wizyty kwalifikacyjnej. Wybór rzeczy uzależniony jest od wieku dziecka, które powinno być zaangażowane w pakowanie. Należy pamiętać o zabranii:

- ♦ skierowania do szpitala, zaświadczeń od pediatry lub innych specjalistów, wcześniejszej dokumentacji chorobowej dziecka;
- ♦ ostatnich badań laboratoryjnych, jeśli je przeprowadzono;
- ♦ bielizny osobistej, piżamy, wygodnych ubrań (np. dresu, szlafroka), kapci, kłapek pod prysznic;
- ♦ przyborów toaletowych, ręczników;
- ♦ w wypadku małych dzieci – pieluch jednorazowych, butelek, smoczka;
- ♦ ulubionej przytulanki dziecka, poduszki lub kocyka do zasypiania;
- ♦ dla starszych dzieci – wybranych rzeczy wypełniających czas wolny, np. gry, zabawki, książki, kredki, blok do rysowania, sprzęt ze słuchawkami do słuchania muzyki, zdjęcia, smartfon.

W wyborze sprzętu do zabaw rodzice powinni pomyśleć o innych dzieciach przebywających w sali, żeby im nie przeszkadzać, nie hałasować. Zapewnienie miłego pobytu w szpitalu w dużej mierze zależy od zachowania rodziców i dzieci³⁴.

³² Tamże, s. 25–33.

³³ A. Parthum, *Specjalistyczne leczenie przeciwbólowe*, [w:] E. Enipfer, K. Eberhard (red.), A. Kübler (red. wyd. pol.), *Pielęgniarstwo Anestezjologiczne*, wydanie III, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2017, s. 615–618.

³⁴ Tamże, s. 25–33.

Przygotowanie fizyczne do operacji dziecka dotyczące diagnostyki może odbywać się częściowo w warunkach ambulatoryjnych, jeszcze przed hospitalizacją lub na oddziale szpitalnym³⁵. W niektórych szpitalach na planowane zabiegi dzieci przychodzą z kompletem badań diagnostycznych, z zaświadczeniem od pediatry i innych specjalistów (w przypadku chorób współistniejących) o braku przeciwwskazań do operacji. W innych placówkach większość badań wykonywanych jest na miejscu, już po przyjęciu na oddział. Dzieci po ukończeniu 16. roku życia oraz ich rodzice lub opiekunowie prawni muszą złożyć pisemne zgody na proponowane leczenie, zabieg operacyjny, znieczulenie i inne wymagane procedury.

W przypadku obecności wad rozwojowych, zespołów genetycznych, chorób współistniejących, wymagane jest często dodatkowe badanie przez specjalistę.

Po przyjęciu na oddział dziecku wykonuje się szereg badań okulistycznych, w zależności od wieku i typu planowanego zabiegu operacyjnego. Pielęgniarka wykonuje u dziecka pomiar wagi, temperatury ciała i ciśnienia tętniczego; dokonuje wpisu w dokumentacji pacjenta.

Do pomiarów należy wykorzystać moment, gdy dziecko jest najspokojniejsze. Należy do niego mówić głosem łagodnym, spokojnym, uprzedzając wcześniej o technice wykonania pomiaru i dokładnym wytłumaczeniu działania sprzętu. Zainteresowanie dziecka pomiarami pomoże zniwelować jego onieśmienie i będzie przydatne w dalszej diagnostyce.

Przed operacją konieczne jest również wykonanie podstawowych badań laboratoryjnych, które uzależnione są od rodzaju operacji i stanu ogólnego dziecka. Przed zabiegiem okulistycznym najczęściej obejmują one: morfologię, elektrolity, układ krzepnięcia, poziom glikemii, mocznik, kreatyninę. Przed niektórymi zabiegami, zwłaszcza po urazach, wymagane są dodatkowo badania obrazowe, które u młodszych dzieci muszą być wykonane w znieczuleniu ogólnym lub śródoperacyjnie³⁶. W okulistyce wykorzystuje się najczęściej: tomografię komputerową, rezonans magnetyczny, ultrasonografię, angiografię fluoresceinową, optyczną tomografię koherentną – OCT³⁷.

³⁵ Tamże, s. 615–618.

³⁶ K. Salik, H. Chrapkiewicz i in., *Częstotliwość urazów oczu u dzieci w aglomeracji wrocławskiej – rola pielęgniarki w opiece nad dziećmi z uszkodzeniem narządu wzroku*, „Problemy Pielęgniarstwa” 2012, 20 (3), s. 346–352.

³⁷ P. Kowalczyk, A. Kłodzińska, *Determinanty wizerunku pielęgniarki pediatrycznej*, [w:] I. Uchmanowicz i in. (red.), *Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie*, t. 3, Wyd. Continuo, Wrocław 2016, s. 205–211.

Podczas pobierania krwi do badań najczęściej zakłada się jednocześnie wkłucie obwodowe, co zaoszczędzi dziecku kolejnego stresu przedoperacyjnego³⁸. Czynności te pozwalają wstępnie przygotować psychicznie dziecko do późniejszych zabiegów pobierania krwi i kaniulacji żyły. Czas oczekiwania rodzice mogą wykorzystać na zabawę z dzieckiem w zakładanie wenflonu zabranej z domu lalce lub misiowi.

Wkłucie obwodowe należy zakładać zgodnie z obowiązującą na oddziale procedurą. W celu prawidłowego unieruchomienia dziecka, należy zapewnić pomoc drugiej pielęgniarki, a rodzicowi pozwolić na obecność podczas zabiegu, jeśli wyraża taką wolę. Założony dziecku wenflon należy koniecznie dodatkowo zabezpieczyć bandażem lub siatką opatrunkową, w zależności od wieku dziecka. Wykonanie zabiegu trzeba udokumentować, a okolice wkłucia obserwować minimum co 12 godzin pod kątem wystąpienia powikłań (np. zaczerwienienie, obrzęk, ból lub miejscowe ocieplenie skóry). Nie wykorzystywaną kaniulę co 8 godzin należy przepłukiwać solą fizjologiczną.

Przygotowanie fizyczne do operacji obejmuje pozostawienie dziecka na czczo. Przed operacjami planowanymi dziecko nie może spożywać pokarmów stałych oraz mieszanek mlecznych minimum na 6 godzin przed znieczuleniem, natomiast mleka matki – na 4 godziny, a płyny klarowne niegazowane – na 2 godziny. Przestrzeganie tych zaleceń zapobiega hipoglikemii, odwodnieniu dziecka, cofaniu się treści pokarmowej. Ułatwia to anestezjologowi łagodniejsze wprowadzenie dziecka w znieczulenie i stabilniejszy jego przebieg³⁹. Rodzice powinni wiedzieć, że bez zgody personelu medycznego, nie mogą podawać dziecku nawet łyka wody. Przedłużający się czas oczekiwania na operację wzmaga u dziecka niepokój i rozdrażnienie, dlatego rodzice już w domu powinni przygotować wraz z dzieckiem specjalne zabawy skupiające uwagę na innych czynnościach.

Dziecko przed operacją musi być wykąpane, ubrane w wygodną, luźną piżamkę z domu lub koszulę operacyjną, zapewniającą łatwy dostęp do klatki piersiowej. Dziecko będzie się czuło bardziej komfortowo w wybranym przez siebie ubiorze. Rodzice często obawiają się o wychłodzenie dziecka podczas operacji – należy ich uspokoić i poinformować o wyposażeniu stołów operacyjnych w dodatkowe, podgrzewane materace. Należy dopilnować, żeby dzieci oddały mocz przed wyjazdem na blok operacyjny, a dzieci niezgła-

³⁸ Tamże, s. 13–16.

³⁹ M. Sobczak, B. Kamińska, *Poziom prestiżu zawodowego pielęgniarek w opinii wybranych grup*, „Problemy Pielęgniarstwa” 2012, 20 (2), s. 218–222.

szające potrzeb fizjologicznych zabezpieczyć jednorazową pieluchą. Długie włosy u dzieci należy związać, ale nie przy użyciu metalowych spinek. Dziecko nie powinno mieć żadnych ozdób i biżuterii, pomalowanych paznokci ani makijażu. Należy zdjąć aparaty słuchowe, ruchome ortodontyczne, okulary i soczewki kontaktowe.

Dziecko powinno wiedzieć, jak będzie wyglądało po operacji. Założony po operacji opatrunek na jedno oko znacznie ogranicza pole widzenia – dziecko może być bardziej rozdrażnione, niespokojne, może zrywać ostonkę ochronną i opatrunek. Po operacji niedrożności dróg łzowych może mieć tamponadę w przedsionku nosa.

Przedoperacyjna rozmowa z dzieckiem, prawidłowe przygotowanie i wytłumaczenie sytuacji w znacznym stopniu wpływają na późniejsze zachowanie dziecka, jednocześnie ograniczając ryzyko powikłań.

Każdy szpital powinien być przygotowany do przyjęcia dzieci w trybie pilnym. W tym celu ważne jest wyposażenie w niezbędne rzeczy, których rodzice w nagłych przypadkach nie mają czasu zabrać z domu.

Przygotowanie farmakologiczne

Przygotowanie farmakologiczne obejmuje podawanie premedykacji zleconej przez anestezjologa, leków stosowanych miejscowo do oka, leków przyjmowanych wcześniej przez dziecko z powodu chorób współistniejących, kroplówek, środków przeciwbólowych, przedoperacyjnej profilaktyki antybiotykowej. O wszystkich podawanych dziecku lekach powinien wiedzieć anestezjolog przed znieczuleniem.

Podstawowym elementem przygotowania farmakologicznego dziecka do operacji jest zlecenie przez anestezjologa premedykacji. Konsultacja anestezjologiczna odbywa się z rodzicami lub opiekunami prawnymi, minimum 24 godziny przed planowanym znieczuleniem, przeważnie w dniu przyjęcia do szpitala, w dzień poprzedzający planowy zabieg operacyjny. Rozmowa z anestezjologiem ma na celu zminimalizowanie lęku, obaw rodziców i dziecka, wyjaśnienie ostatecznych wątpliwości dotyczących znieczulenia. Powinna być dostosowana do wieku i rozwoju poznawczego dziecka⁴⁰.

⁴⁰ M. Zielińska, A. Bartkowska-Śniatkowska i in., *Stanowisko Sekcji Anestezjologii i Intensywnej Terapii dziecięcej Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii w sprawie znieczulenia dzieci powyżej 3. roku życia*, Cz. I: Założenia ogólne, „Anestezjologia. Intensywna Terapia” 2016, 48, 2, s. 78–85.

Anestezjolog podczas wizyty wypełnia ankietę anestezyjologiczną, która ułatwia podjęcie decyzji o zakwalifikowaniu dziecka do znieczulenia. Zebrane informacje dotyczą:

- ♦ przebytych chorób infekcyjnych lub leczonych antybiotykiem w ciągu ostatnich dwóch tygodni;
- ♦ terminów przebytych szczepień, od którego zależy dopuszczenie do znieczulenia: wynosi on: 3 dni (Di-Per-Te), 3 tygodnie (odra, świnka, różyczka), 6 tygodni (gruźlica, polio);
- ♦ przebytych chorób zakaźnych, po których odstęp czasowy wynosi: 5 dni – odra (po pojawieniu się zmian skórnych), 10 dni – świnka (po powiększeniu węzłów chłonnych), 7 dni – różyczka (po ukazaniu się zmian skórnych), 21 dni – krztusiec (od pierwszych objawów) lub 6 dni (od włączenia do leczenia antybiotyku), w przypadku ospy wietrznej – po wyschnięciu ostatniego wykwitu;
- ♦ kontaktu z osobami chorymi na chorobę zakaźną, gdzie okres czasowy wynosi: 12 dni – odra, 20 dni – krztusiec, 21 dni – ospa wietrzna i różyczka, 24 dni – świnka⁴¹;
- ♦ chorób współistniejących, wad rozwojowych;
- ♦ dotychczasowych znieczuleń i operacji;
- ♦ występowania alergii, drgawek gorączkowych lub samoistnych;
- ♦ chorób przewlekłych w rodzinie;
- ♦ palenia tytoniu w obecności dziecka⁴².

Ponadto anestezjolog ocenia stan ogólny zdrowia dziecka: osłuchuje klatkę piersiową, ogląda nos i jamę ustną, jednocześnie oceniając obecność trudności intubacyjnych⁴³. Ocenia wyniki badań, dokumentację dotyczącą zabiegu operacyjnego, kwalifikuje dziecko według skali ASA, oceniając ryzyko powikłań na skutek znieczulenia⁴⁴. W okulistyce ważna jest ocena ryzyka wystąpienia odruchu oczno-sercowego oraz wpływ leków i technik stosowanych podczas znieczulenia na wartości ciśnienia wewnątrzgałkowego. Na podstawie zebranych informacji anestezjolog ustala ewentualną

⁴¹ J. Szaflik, I. Grabska-Liberek i in., *Stany nagłe w okulistyce*, PZWL, Warszawa 2004, s. 127–180.

⁴² M. Manowska, A. Bartkowska-Śniatkowska i in., *Stanowisko Sekcji Pediatrycznej Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii w sprawie znieczulenia ogólnego dzieci do 3. roku życia*, „Anestezjologia. Intensywna Terapia” 2013, 45, 3, s. 125–140.

⁴³ A. Szejnberg, T.L. Jasiński, *Doskonalenie pracy pielęgniarskiej: Edukacja, kompetencje, komunikacja, jakość*, Wyd. NOVUM, Płock 2013, s. 203–214.

⁴⁴ Tamże, s. 218–222.

konieczność dodatkowych badań lub konsultacji⁴⁵. Szczególnego przygotowania wymagają dzieci chorujące na astmę oskrzelową, cukrzycę, hemofilię, niedoczynność tarczycy lub mające inne choroby wymagające przewlekłego leczenia⁴⁶.

Anestezjolog dokładnie informuje rodziców o godzinie ostatniego karmienia i pojenia dziecka; omawia rodzaj znieczulenia, możliwe reakcje dziecka na podaną premedykację; warunki rozłąki z dzieckiem na czas operacji i późniejszą możliwość przebywania na sali nadzoru poznieczuleniowego. Informuje rodziców o możliwym różnym zachowaniu dziecka po wybudzeniu, które może być bardzo senne, płaczliwe, pobudzone, rozdrażnione, może mieć huśtawkę nastroju, nudności, wymioty. Wiedza ta ograniczy stres i panikę rodzica, pomoże zapanować nad emocjami we wczesnym okresie pooperacyjnym⁴⁷.

Wynikiem konsultacji anestezjologicznej jest zlecenie premedykacji, której nie stosuje się zazwyczaj u dzieci poniżej 7. miesiąca życia i przed pilnymi zabiegami⁴⁸. Zadaniem premedykacji jest zmniejszenie lęku, niepokoju, co poprawia warunki indukcji znieczulenia⁴⁹.

Przed operacją dziecka ważne jest omówienie z rodzicami planu kontroli, zapobiegania i leczenia bólu okołoooperacyjnego⁵⁰. Prawidłowa współpraca z personelem medycznym, jego postawa, szybka reakcja na zgłaszane dolegliwości wpływa pozytywnie na efekty postępowania przeciwbólowego⁵¹.

Mechanizm odczuwania bólu jest podobny u dzieci w każdym wieku. Noworodki, niemowlęta i małe dzieci wymagają wnikliwej obserwacji odpowiedzi behawioralnej i fizjologicznej na ból, dokonanej przez opiekuna lub pielęgniarkę. U dzieci w tym wieku należy obserwować twarz (zaciskanie powiek, marszczenie ust lub brwi), płacz (jego intensywność, czas i typ), reakcje wyprostne (głównie występujące u wcześniaków), ukierunkowane odpowiedzi ruchowe. Powinno się pamiętać o działaniu środków sedujących, które nie działają przeciwbólowo, a mogą osłabiać reakcje behawioralne.

⁴⁵ Tamże, s. 11–17.

⁴⁶ Za: https://journals.viamedica.pl/anaesthesiology_intensivetherapy/article/view/AIT.2016.0023/36433 [dostęp: 8.01.2019].

⁴⁷ Tamże.

⁴⁸ Tamże, s. 78–85.

⁴⁹ Tamże, s. 11–17.

⁵⁰ 19 Ibidem, s. 143–155.

⁵¹ G. Cepuch, *Ból pooperacyjny i ból pourazowy. Ból ostry*, [w:] K. Twarduś, M. Perek, *Opieka nad dzieckiem w wybranych chorobach chirurgicznych*, PZWL, Warszawa 2014, s. 22–27.

Objawami odpowiedzi fizjologicznej na ból może być spadek saturacji krwi, wzrost lub obniżenie ciśnienia krwi i częstości rytmu serca, przyspieszony oddech lub bezdech⁵².

Do oceny bólu każdego dziecka należy używać ciągle tej samej skali przez cały okres pobytu w szpitalu. Skale wykorzystywane u dzieci umiające ocenić ból samodzielnie:

- ♦ skala Wong-Baker (FACES) od 3. do 18. r.ż.,
- ♦ skala wizualno-analogowa (VAS) od 8. r.ż.,
- ♦ skala numeryczna (NRS) od 8. r.ż.,
- ♦ skala słowna (VRS) – najmniej dokładna.

Do oceny bólu dokonywanej przez inną osobę wykorzystuje się skale:

- ♦ Neonatal Infant Pain Score (NIPS) do około 2,5. r.ż.,
- ♦ dyskomfortu i bólu (KUSS) do około 4. r.ż.,
- ♦ obiektywną skalę bólu (OPS) do około 5. r.ż.⁵³

Ocenę bólu i działania podawanych środków przeciwbólowych kontroluje systematycznie pielęgniarka, dokonując wpisów w dokumentacji pacjenta⁵⁴.

U dzieci unika się podaży leków przeciwbólowych domięśniowo. W pierwszej dobie po operacji wskazana jest analgezyja multimodalna, w której leki stosowane są w równych odstępach czasowych, w zależności od ich farmakodynamiki i farmakokinetyki, dostosowane do wagi dziecka, wieku i natężenia bólu⁵⁵. Niektórzy rodzice wolą podawanie leków przeciwbólowych tylko w razie konieczności, co należy uzgodnić przed operacją w planie kontroli bólu okołoooperacyjnego, który powinien być na bieżąco modyfikowany.

W farmakologicznym przygotowaniu dziecka do operacji w przypadku chorób współistniejących istotne jest podanie wcześniej przyjmowanych leków przed operacją. Dotyczy to zwłaszcza dzieci z astmą, u których można profilaktycznie rozważyć podanie glikokortykoidów lub beta-2 mimetyku. Dzieci z hemofilią, po kontroli układu krzepnięcia, często przed operacją mają przetaczany czynnik krzepnięcia. Dzieci z cukrzycą przed zabiegiem powinny mieć wyrównaną glikemię. Operuje się je w pierwszej kolejności, by umożliwić im jak najszybsze przyjęcie posiłków doustnie i odpowiednią podaż insuliny⁵⁶.

⁵² Tamże, s. 174–182.

⁵³ Tamże, s. 48.

⁵⁴ Tamże, s. 615–618.

⁵⁵ Tamże, s. 78–85.

⁵⁶ Tamże, s. 11–17.

Przygotowanie oka do operacji uzależnione jest od rodzaju zabiegu. Przed operacjami wymagającymi wcześniejszego obniżenia ciśnienia śródgałkowego (np. jaskrą, zaćmą pourazową), przed operacjami zaćmy, witrektomii wymagane jest rozszerzenie źrenicy.

W profilaktyce przedoperacyjnej zapalenia wnętrza gałki ocznej przed operacją – najczęściej na sali operacyjnej – spojówka oka płukana jest 5% roztworem powidonu lub chlorheksydyną, a skóra przemywana jest 10% roztworem powidonu. Dodatkowo przy operacji zaćmy profilaktyka ta obejmuje podanie cefuroksymu dokomorowo pod koniec zabiegu⁵⁷. Profilaktyka antybiotykowa stosowana jest miejscowo – do worka spojówkowego przed każdym zabiegiem operacyjnym⁵⁸. Nie jest to obecnie zalecenie bezwzględne, gdyż badania naukowe wykazały brak skuteczności tej profilaktyki⁵⁹. Kroplówki nawadniające podawane są dzieciom operowanym w późniejszych godzinach.

Przygotowanie dziecka i rodziców kończy się w dniu operacji, w którym dziecko jest pozostawione na czczo, rano wykąpane, ubrane w piżamę operacyjną. Przed zabiegiem otrzymuje zlecone leki. Lekarz operujący oznacza operowane oko niezmywalnym markerem (należy unikać naklejek lub markerów zmywalnych, gdyż mogą być łatwo usunięte). Operator i pielęgniarka przygotowująca dziecko do zabiegu wypełniają okołooperacyjną kartę kontrolną, która obowiązuje w Polsce od 1 września 2015 r.⁶⁰, zapobiegającą ewentualnym zdarzeniom niepożądanym.

Po identyfikacji pacjenta i sprawdzeniu kompletu dokumentacji dziecko w towarzystwie rodzica lub opiekuna zawozi się w pozycji leżącej na blok operacyjny i przekazuje zespołowi anesteziologicznemu. Dla lepszego komfortu psychicznego, zmniejszenia lęku dziecko na blok operacyjny może zabrać własną „przytulankę” lub smoczek, które na bloku przekazuje się pielęgniarence, a po wybudzeniu towarzyszą dziecku i pozwalają poczuć się bezpieczniej.

Celem pracy jest ocena przygotowania dzieci i ich rodziców do operacji okulistycznych.

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, techniką ankiety. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, składający się z trzech części – łącznie z 43 pytań. Pierwsza część dostarczała

⁵⁷ Tamże, s. 16.

⁵⁸ Tamże, www.pto.com.pl.

⁵⁹ Tamże, <https://journals.viamedica.pl> [dostęp: 8.01.2019].

⁶⁰ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 sierpnia 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, Dz.U. 2015 poz. 1261.

informacji o operowanym dziecku, druga – o jego rodzicach, natomiast trzecia część pozwalała uzyskać materiał badawczy dotyczący zasobu wiedzy rodziców na temat przygotowań do zabiegu operacyjnego. Respondenci dobrowolnie, anonimowo brali udział w badaniu⁶¹.

Badanie ankietowe przeprowadzono w okresie od czerwca do grudnia 2018 roku wśród rodziców dzieci operowanych z powodu schorzeń okulistycznych. Badania przeprowadzono w Klinice Okulistyki Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku, za zgodą Kierownika Kliniki i Oddziałowej Pielęgniarek. Badaniem objęto 101 rodziców. O wypełnienie kwestionariusza ankiety proszono rodzica przebywającego z dzieckiem na sali nadzoru po-znieczuleniuowego lub rodzica przebywającego z dzieckiem po operacji na oddziale. Kwestionariusze ankiet najpóźniej oddawano w pierwszej dobie po zabiegu operacyjnym dziecka.

Najliczniejszą grupą respondentów byli rodzice dzieci w wieku 1–3 lat (28,7%), podobną liczebnie grupę stanowili rodzice dzieci w wieku 6–12 lat (26,7%). Najmniej liczną grupą byli rodzice dzieci do 1. roku życia (7,9%).

Większość dzieci była płci żeńskiej (55,4%), urodzonych o czasie (70,3%), porodem fizjologicznym (65,3).

Wśród dzieci przygotowywanych do operacji schorzenia okulistyczne miało od urodzenia 29%. Dzieci były hospitalizowane głównie w celu operacji niedrożności dróg łzowych (22,8%), operacji zaćmy i zezu (po 12,9%), jaskry i z powodu urazów (po 10,9%).

Wśród badanej grupy najczęściej dzieci były operowane z powodu: gradówki, opadnięcia powieki, ciała obcego rogówki, przeszczepu rogówki.

Dla większości dzieci był to pierwszy pobyt w Klinice Okulistycznej (59,4%) i pierwszy zabieg operacyjny (63,4%). Wcześniej operację okulistyczną miało 37 dzieci (36,6%).

Dodatkowo chorobami współistniejącymi było obciążonych 20,8% dzieci. Były to m.in.: wady genetyczne (np. zespół Downa, Marfana, Lowe'a), niedosłuch, wady serca, niedoczynność tarczycy, wady układu moczowego, wodogłowie, epilepsja.

Przed przyjęciem do szpitala przez pediatrę przebadano 59,9% dzieci, u których nie stwierdzono przeciwwskazań do znieczulenia ogólnego.

Rodzice operowanych dzieci byli w większości w wieku 30–40 lat (61,4% matek i 49,5% ojców), najmniej liczną grupę stanowili rodzice powyżej 50. roku życia (2% matek i 5% ojców).

⁶¹ H. Lenartowicz, M. Kózka (red.), *Metodologia badań w pielęgniarstwie*, PZWL, Warszawa 2019, s. 87–96.

Większość matek miała wykształcenie wyższe (57%), natomiast ojcowie przeważali z wykształceniem średnim (36%) i wyższym (35%). Wykształcenie podstawowe/gimnazjalne miało 3% rodziców.

Dzieci przygotowywane do operacji okulistycznej wychowywały się w pełnej rodzinie (90,1%), natomiast 7,9% mieszkało tylko z jednym rodzicem.

Warunki bytowe rodziny rodzice oceniali głównie jako bardzo dobre (50,5%) i dobre (48,5%), zaś w przypadku 1% jako niezadowolające. Natomiast sytuację ekonomiczną rodziny oceniano w większości jako dobrą (54,5%) i bardzo dobrą (40,6%); pięć rodzin uznawało dochody rodziny za niewystarczające.

Większość rodzin pochodziło z miasta (71,3%); samodzielnie, tylko z dziećmi, mieszkało 81,2%, z pozostałymi zamieszkiwali dziadkowie.

Większość dzieci była przyjęta do szpitala w trybie planowym (85,1%).

Informacje jak trzeba przygotować się do pobytu dziecka w szpitalu, rodzice uzyskiwali głównie od lekarza podczas wizyty kwalifikującej do operacji (49,5%) lub dzięki poprzedniej hospitalizacji (22,2%).

Prawie wszyscy rodzice znali przewidywany czas pobytu dziecka w szpitalu (91,1%).

Przygotowując dziecko do hospitalizacji, najczęściej rodzice opowiadali mu jak wyglądają badania, zabieg (40,7%), pozwalali dziecku zabrać do szpitala ulubione rzeczy ułatwiające spędzanie wolnego czasu (28,3%) lub dziecko samo wybierało własny ręcznik, piżamkę (8,3%). W czterech rodzinach nie powiedziano dziecku prawdy dotyczącej pobytu w szpitalu.

W większości rodzice wiedzieli, jakie rzeczy należy przygotować do szpitala (tak – 62,4%, raczej tak – 30,7%). Rodzice nieposiadający wiedzy, co należy zabrać stanowili 7% (raczej nie – 5%, nie – 2%).

Większość rodziców była poinformowana o możliwościach i warunkach pozostania z dzieckiem w szpitalu (85,1%).

Informacje przekazane podczas przyjęcia dotyczące topografii oddziału, tablicy informacyjnej, dostępu do kuchni, segregacji śmieci były wystarczające dla 62,4% (tak) i 31,7% (raczej tak) rodziców, natomiast dla 6% były niewystarczające.

Większość rodziców była poinformowana, jak zadbać o bezpieczeństwo dziecka na oddziale okulistycznym (77,2%).

Przez cały okres hospitalizacji przebywało z dzieckiem 87,1% rodziców. W tym w 88,6% była to matka, troje dzieci przebywało z ojcem, a u siedmiorga – rodzice wymieniali się wzajemnie. Z opiekunem prawnym nie przebywało żadne dziecko. Do jednego dziecka rodzic przyjeżdżał tylko na noc, a jedno dziecko nie było w ogóle odwiedzane podczas hospitalizacji.

Zdecydowana większość rodziców (80,2% – tak, 17,8% – raczej tak) chętnie uczestniczyła w badaniach dziecka i wykonywaniu czynności pielęgnarskich; raczej niechętnie – 2% rodziców.

Wiedza, którą posiadali rodzice na temat operacji dziecka dla 47,5% była wystarczająca lub raczej wystarczająca (45,5%). Dla 7% rodziców wiedza ta była niesatysfakcjonująca.

Z informacji przekazanych przed zabiegiem przez anestezjologa o znieczuleniu dziecka było zadowolonych 94,1% rodziców (tak – 73,3% i raczej tak – 20,8%). Dla 6% rodziców informacje te były niewystarczające.

Pora poinformowania rodziców o sposobie ubrania dziecka do zabiegu operacyjnego była odpowiednia dla 85,1% (tak – 76,2%, raczej tak – 8,9%). Dla 7,9% czas był zdecydowanie nieodpowiedni.

Rodzice w większości przypadków byli informowani o możliwości pobytu z dzieckiem na sali nadzoru poznieczuleniowego (98%), na której w 86,1% pobyt zadeklarowały matki, a w 8,9% ojcowie; 5% rodziców nie wyraziło chęci pobytu z dzieckiem zaraz po wybudzeniu.

Ponad połowa rodziców (54,5%) była świadoma tego, jak dziecko może zachowywać się po znieczuleniu, raczej świadomych było 32,7%, natomiast 12,9% nie była dostatecznie poinformowana.

Po znieczuleniu rodzice najbardziej obawiali się u dziecka: bólu pooperacyjnego (24,3%), o wybudzenie dziecka (21,8%), wymiotów i nudności (12,8%) i ochrony oka przed urazem (11,5%).

Podczas hospitalizacji dziecka z czasu oczekiwania na reakcję personelu medycznego po zgłoszeniu jakiegoś problemu było zadowolonych 99,1% (tak – 64,4% i raczej tak – 34,7%), raczej niezadowolony był jeden rodzic.

W związku z operacją dziecka rodzice najbardziej obawiali się w domu: ograniczenia wysiłku fizycznego (37,8%), zdejmowania opatrunku przez dziecko (22,4%) i sposobu podawania kropli (19,4%).

Dzieci przed zabiegiem operacyjnym zostawały bez picia od 2 do 19 godzin, średnio 9,33 godziny, natomiast bez jedzenia – od 3 do 19 godzin, średnio 11,21 godzin.

Na sali nadzoru poznieczuleniowego przebywało 96 rodziców, którzy podczas pobytu własny stres oceniali w skali od 0 do 10 – średnio na 5,81 punktów, gdzie maksymalna ocena wynosiła 10 punktów, a minimalna 0 punktów.

Zaufanie do personelu medycznego respondenci ocenili w skali od 0 do 10 punktów – średnio na 8,81 punktów, gdzie najniższa ocena wynosiła 4 punkty, a najwyższa – 10 punktów.

Przygotowanie kliniki do pobytu dziecka w szpitalu rodzice ocenili w skali od 0 do 10, gdzie minimalnie oceniono na 4 punkty, a maksymalnie – na 10 punktów. Średnia ocena wynosiła 9 punktów.

Na pytanie otwarte: „Proszę podać najważniejsze czynniki, które miałyby ulec poprawie w przygotowaniu Kliniki do zabiegu operacyjnego dziecka” odpowiedziało 28 respondentów. Najczęściej powtarzającą się wypowiedzią rodziców było zwrócenie uwagi na zbyt długi okres oczekiwania na operację; co wiąże się z długim pozostawianiem na czczo, z małą liczbą zabawek odwracających uwagę dziecka od czasu oczekiwania na operację i brakiem sali zabaw dla dzieci.

Rodzicom brakowało dokładnego opisu operacji dziecka, omówienia ryzyka związanego ze znieczuleniem i możliwych skutków pooperacyjnych oraz spokojnej rozmowy z lekarzem; brakowało również wcześniejszej, pisemnej informacji, co należy zabrać do szpitala i jakie są możliwości nocowania z dzieckiem.

Rodzice nie byli zadowoleni z czasu oczekiwania na przyjęcie do szpitala, sugerują oddzielną kolejkę dla dzieci w punkcie przyjęć.

W wypowiedziach dotyczących warunków panujących na oddziale zwracano uwagę na brak podstawek podwyższających dla dzieci w toaletach, pościeli dziecięcej, piżamek operacyjnych dla dzieci i dostosowania posiłków po zabiegu.

Sugerowano oddzielenie oddziału dziecięcego i proszono o unikanie kładzenia dzieci i dorosłych na jednej sali.

Pięć wypowiedzi było wyłącznie pozytywnych, w których nie sugerowano żadnych zmian.

Wnioski

1. Badania wykazały rosnącą tendencję chęci przebywania rodziców z dziećmi w szpitalu przez całą dobę.

2. Rodzice/opiekunowie dziecka najwięcej informacji o przygotowaniu się do operacji powinni otrzymywać podczas wizyty kwalifikującej do zabiegu w formie pisemnej (broшуry, ulotki).

3. Dla dziecka istotne znaczenie ma przygotowanie do operacji w domu w formie zabaw, rozmów o tematyce szpitalnej.

4. Badania wykazały, że dzieci powyżej 1. roku życia za długo pozostają na czczo przed operacją okulistyczną.

5. Informacje przekazane przez anestezjologa zwiększają świadomość rodziców o zachowaniu okołooperacyjnym dziecka, wzmacniając poczucie bezpieczeństwa.

6. Uzyskane wyniki badań mogą pomóc w usprawnieniu procesu przygotowania dzieci i rodziców/opiekunów do hospitalizacji na oddziale okulistycznym.

Bibliografia

- Bakunowicz-Łazarczyk A., Śledzińska-Kita D. i in., *Okulistyka dziecięca*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 27, s. 267–268.
- Bowling B., *Kanski. Okulistyka kliniczna*, J. Szaflik, J. Izdebska (red. pol.), wyd. 8, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2017 (2, 9, 10, 18, 21. 728–772).
- Cepuch G., *Ból pooperacyjny i ból pourazowy. Ból ostry*, [w:] K. Twarduś, M. Perek, *Opieka nad dzieckiem w wybranych chorobach chirurgicznych*, PZWL, Warszawa 2014, s. 22–27.
- Grzybowski A., Gaca-Wysocka M., *Zaćma*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 16, s. 147–157.
- Hnatyszyn G., *Choroby ośrodkowego układu nerwowego*, [w:] J. Szczapa, *Neonatologia*, wyd. 2, PZWL, Warszawa 2015, 12, s. 289–293.
- Kosmala J., Grabska-Liberek I., *Ultrabionmikroskopia – zastosowanie w okulistyce. Przegląd przypadków klinicznych*, Termedia Wydawnictwa Medyczne i Specjalistyczne, Poznań 2014, 6, s. 133–144.
- Kowalczyk P., Kłodzińska A., *Determinanty wizerunku pielęgniarki pediatrycznej*, [w:] I. Uchmanowicz i in. (red.), *Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie*, t. 3, Wyd. Continuo, Wrocław 2016, s. 205–211.
- Lenartowicz H., Kózka M. (red.), *Metodologia badań w pielęgniarstwie*, PZWL, Warszawa 2019.
- Manowska M., Bartkowska-Śniatkowska A. i in., *Stanowisko Sekcji Pediatrycznej Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii w sprawie znieczulenia ogólnego dzieci do 3. roku życia*, „Anestezjologia. Intensywna Terapia” 2013, 45, 3, s. 125–140.
- Matusiak D., *Objawy i trudności diagnostyczne jaskry pierwotnej wrodzonej*, „Ophthalmotherapy” 2015, 2, 3 (7), p. 170–176.
- Michalewski J., *Dziecko z silnym bólem oka*, [w:] M. Tkaczyk (red), *Stany nagłe. Pediatria*, Medical Tribune Polska, Warszawa 2016, s. 196–219.
- Nowomiejska K., Rejdak R., *Urazy gałki ocznej*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 24, s. 235–241.
- Nowosielska-Grygiel J., Miłośński J. i in., *Niedrożność dróg łzowych i jej następstwa w praktyce otolaryngologa i okulisty*, „Okulistyka po Dyplomie” 2017, s. 2.
- Oleszczyńska-Prost E., *Choroba zezowa*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 28, s. 275–286.
- Parthum A., *Specjalistyczne leczenie przeciwbólowe*, [w:] E. Enipfer, K. Eberhard (red.), *Pielęgniarstwo anestezjologiczne*, wyd. 3, A. Kübler (red. wyd. pol.) Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2017, s. 615–618.

- Polskie Towarzystwo Okulistyczne, Wytyczne leczenia operacyjnego zaćmy, www.pto.com.pl, aktualizacja z 13.04.2016.
- Prost M., *Embriologia narządu wzroku i rozwój gałki*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 3, s. 25–33.
- Prost M.E., *Współczesne metody operacyjne jaskry wrodzonej pierwotnej*, „Okulistyka” 2013, 1, s. 60–65.
- Rękas M. (red. wyd. pol.), *Jaskra*, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 6, s. 157–179; 8, s. 205–242.
- Rupniewska-Ładyko A., *Terapia bólu pooperacyjnego*, [w:] E. Krajewska-Kułak, H. Rolka, B. Jankowiak (red.), *Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarzkiej*, PZWL, Warszawa 2014, s. 143–155.
- Salik K., Chrapkiewicz H. i in., *Częstotliwość urazów oczu u dzieci w aglomeracji wrocławskiej – rola pielęgniarki w opiece nad dziećmi z uszkodzeniem narządu wzroku*, „Problemy Pielęgniarstwa” 2012, 20 (3), s. 346–352.
- Skorek A., Koberda U., *Operacyjne leczenie niedrożności dróg łzowych u dzieci*, Now Audiofonał 2017, 6 (4), s. 97–98.
- Sobczak M., Kamińska B., *Poziom prestiżu zawodowego pielęgniarek w opinii wybranych grup*, „Problemy Pielęgniarstwa” 2012, 20 (2), s. 218–222.
- Szaflik J., Grabska-Liberek I. i in., *Stany nagłe w okulistyce*, PZWL, Warszawa 2004, s. 127–180.
- Szteinberg A., Jasiński T.L., *Doskonalenie pracy pielęgniarzkiej. Edukacja, kompetencje, komunikacja, jakość*, Wyd. NOVUM, Płock 2013, s. 203–214.
- Twarduś K., Perek M., *Przygotowanie dziecka do zabiegu operacyjnego*, [w:] K. Twarduś, M. Perek (red.), *Opieka nad dzieckiem w wybranych chorobach chirurgicznych*, PZWL, Warszawa 2014, s. 11–17.
- Tałałaj M., *Odrębności znieczulenia u dzieci*, [w:] E. Krajewska-Kułak, H. Rolka, B. Jankowiak (red.), *Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarzkiej*, PZWL, Warszawa 2014, s. 174–182.
- Wnęk-Joniec K., Pławecka-Stolarska L. i in., *Mały pacjent – poradnik dla rodziców i personelu*, wyd. 2, Wyd. NFZ, Warszawa 2016, s. 13–16.
- Wylęgała E., *Badania w okulistyce*, [w:] A. Grzybowski (red.), *Okulistyka*, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 9, s. 73–95.
- Zielińska M., Bartkowska-Śniatkowska A. i in., *Stanowisko Sekcji Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii w sprawie znieczulenia dzieci powyżej 3. roku życia. Cz. I: Założenia ogólne*, „Anestezjologia. Intensywna Terapia” 2016, 48, 2, s. 78–85.
- <http://www2.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=m4&ms=1&ml=pl&mi=5&mx=0&mt&my-=5&ma=01435>.
- https://journals.viamedica.pl/anaesthesiology_intensivetherapy/article/view/AIT.2016.0023/36433.

Małgorzata Filanowicz^{*}

Tomasz Milszewski^{}**

AKCEPTACJA CHOROBY U OSÓB Z DYSFUNKCJĄ NIETRZYMANIA MOCZU

Streszczenie

Nietrzymanie moczu (inkontynencja) jest problemem, który ze względu na intymny charakter objawów oraz ich dokuczliwość w codziennym życiu wpływa niekorzystnie na kondycję psychofizyczną kobiet oraz jest powodem wielu frustracji, przez co kobiety często mają problem z zaakceptowaniem choroby. Nietrzymanie moczu uniemożliwia sprawne funkcjonowanie w społeczeństwie, skłania do zmiany stylu życia oraz stanowi znaczne utrudnienie w kontaktach towarzyskich i społecznych. W praktyce oznacza to ograniczone poruszanie się w miejscach publicznych, jak również zmianę zawodu u pacjentów ze znacznym nasileniem choroby. Inkontynencja znacznie obniża poczucie własnej godności i wartości, powoduje pogorszenie nastroju, charakteryzujące się objawami depresyjnymi i lękiem oraz zmianę funkcjonowania seksualnego. Patomechanizm i sposoby leczenia różnią się u kobiet i mężczyzn, głównie ze względu na różnice anatomiczne. Czynność dolnego odcinka układu moczowego jest procesem, który jest zależny od funkcji i budowy pęcherza moczowego, cewki moczowej, narządów płciowych oraz układu nerwowego, który „kieruje” procesem oddawania moczu.

Celem pracy było określenie wpływu nietrzymania moczu na akceptację choroby u osób badanych. Grupę badawczą stanowiło 58 osób. Byli to pacjenci Oddziału Urologii Laparoskopowej, Ogólnej i Onkologicznej, który został przekształcony w trakcie badań w Klinikę Urologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy oraz pacjenci Pracowni Uro-

^{*} Dr n. med., Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego.

^{**} Lic. Tomasz Milszewski, student II roku studiów magisterskich na kierunku pielęgniarstwo, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

dynamicznej, przyjęci w celu kompleksowej diagnostyki zaburzeń oddawania moczu. W przeprowadzonym badaniu użyto skal: metryczki danych osobowych oraz AIS.

Słowa kluczowe: akceptacja choroby, nietrzymanie moczu.

Summary

Introduction: Urinary incontinence is a problem that due to its intimate nature and its annoyance of everyday life disadvantageously affects the psychophysical condition of women and is the reason of many frustrations, so that women often have problems with accepting the disease. Urinary incontinence precludes efficient functioning in society, leads to a change in lifestyle and is a great hindrance in social contacts. Practically, it means limited mobility in public places, as well as changing the profession of patients with significant disease severity. Incontinence lowers the sense of self dignity and value significantly, causes a worsening mood with characteristic symptoms of depression and anxiety and changes sexual functioning. Pathomechanism and methods of treatment differ in women and men, mainly due to anatomical differences. The function of the lower urinary tract is a process that depends on the function and structure of the bladder, urethra, genital organs and the nervous system which guides the process of urination.

Keywords: acceptance of the disease, urinary incontinence.

Wstęp

Nietrzymanie moczu to objaw, który polega na bezwiednym wypływaniu moczu przez cewkę moczową. Schorzenie to może dotyczyć kobiet, mężczyzn, jak i dzieci. Jest ono następstwem upośledzenia czynności aparatu zwieraczowego cewki moczowej oraz nadmiernej, nieświadomionej przez pacjenta, czynności skurczowej mięśnia wypieracza pęcherza moczowego, która powoduje zwiększenie ciśnienia występującego w pęcherzu do wartości przewyższających ciśnienie zamknięcia, generowane przez zwieracze cewki moczowej¹.

Nietrzymanie moczu (NTM) jest problemem, który ze względu na intymny charakter objawów oraz ich dokuczliwość w codziennym życiu, wpływa niekorzystnie na kondycję psychofizyczną kobiet oraz jest powodem wielu frustracji, przez co kobiety często mają problem z zaakceptowaniem choroby. Uniemożliwia sprawne funkcjonowanie w społeczeństwie, skłania do zmiany stylu życia oraz stanowi znaczne utrudnienie w kontaktach społecznych. W praktyce oznacza to ograniczenie poruszania się w miejscach publicznych, jak również zmianę pracy u chorych z znacznym nasileniem choroby.

¹ R. Górecki, *Leczenie nietrzymania moczu. Stan aktualny i kierunki rozwoju*, „Przegląd Urologiczny” 2006, nr 2 (36), s. 66.

Inkontynencja znacznie obniża poczucie własnej godności i wartości, powoduje pogorszenie nastroju, charakteryzujące się objawami depresyjnymi i lękiem oraz zmianę funkcjonowania seksualnego².

Nietrzymanie moczu jest jednym z kilku poważnych problemów zdrowotnych dotyczący polskiego społeczeństwa. Mimo że nie jest nowym zjawiskiem, to jeszcze kilka lat temu w Polsce o inkontynencji nie mówiło się niemal wcale. Kampanie społeczne prowadzone w kraju stosunkowo od niedawna próbują to zmienić, ale są to wciąż działania na zbyt małą skalę, o ni-
kłej sile przebicia i braku wsparcia medialnego. Ma to prawdopodobnie związek z intymnym charakterem objawów i przekonaniem, że inkontynencja jest nieodłącznym elementem starzenia się³.

Epidemiologia nietrzymania moczu

Szczegółowe dane epidemiologiczne dotyczące zachorowalności i chorobowości są trudne do ustalenia. Wynika to z faktu, że większa część badań epidemiologicznych nie brała pod uwagę różnych typów nietrzymania moczu lub poprzestała na podaniu tylko jednego rodzaju NTM. Trudnością jest także stosowanie różnych kwestionariuszy, które nie zawsze umożliwiały prawidłowe zidentyfikowanie chorych, przez co nie można było przedstawić pełnego obrazu epidemiologicznego. W dodatku, przy wykorzystaniu ankiet, nierzadko odsetek uzyskania całkowicie wypełnionych kwestionariuszy jest niski, co powoduje duże ryzyko błędu wyboru. Następnym czynnikiem metodologicznym, który utrudnia staranne poznanie występowania nietrzymania moczu w danych populacjach, jest zastosowanie w badaniach różnych przyrządów do oceny zachorowalności i chorobowości. Część badań, w których analizowano powyższe problemy, posiłkowało się tylko wypełnionymi przez pacjentów kwestionariuszami, a inne badania prezentowały wyniki na podstawie dokładnych badań fizykalnych lub badania urodynamicznego. Rezultatem takiego postępowania jest rozbieżność w uzyskanych wynikach⁴.

Powyższe uwagi metodologiczne pozwalają lepiej zrozumieć rozbieżności w danych dotyczących chorobowości NTM u kobiet. Rozbieżności te

² M. Bartusek, K. Klimaszewska, *Inkontynencja jako problem społeczno-ekonomiczny*, „Pielęgniarstwo XXI Wieku” 2017, t. 16, nr 3, s. 62–63.

³ M. Bizdan, *Jakość życia pacjentek z różnym stopniem nasilenia wysiłkowego nietrzymania moczu*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2008, s. 9–51.

⁴ P. Chłosta, T. Gołąbek, *Nietrzymanie moczu u kobiet i mężczyzn*, Termedia Wydawnictwa Medyczne i Specjalistyczne, Poznań 2016, s. 15–46.

wynoszą od 3 do 55%. W Polsce nie występują ogólnopopulacyjne badania epidemiologiczne, które całościowo przeanalizowałyby problem nietrzymania moczu u kobiet. Na podstawie ograniczonej liczby opublikowanych badań można oszacować, że NTM dotyczy od 15 do 60% kobiet, przy czym najrzadziej występuje u kobiet w wieku 20–30 lat, a najczęściej w wieku 60–70 lat. Natomiast częstość występowania codziennych incydentów nietrzymania moczu szacuje się na ok. 5–15% populacji, przy czym, wzrost do 15% występuje u kobiet powyżej 70. roku życia. Według innych autorów problem nietrzymania moczu może dotyczyć 2–3 mln kobiet. Możliwość jego wystąpienia zwiększa się po 65. roku życia, a NTM powiązane z porodem występuje u 34% kobiet w Polsce. Ze względu na fakt starzenia się społeczeństwa w Polsce i przewidywania GUS, które dotyczą wzrostu odsetka osób po 65. roku życia, należy przyjąć, że problem nietrzymania moczu będzie dotyczył większej liczby osób niż obecnie⁵.

Epidemiologia nietrzymania moczu u mężczyzn

Na podstawie opublikowanych danych ogólnopopulacyjnych, jak i w obrębie wybranych badań kohort, które przeanalizowały częstość występowania nietrzymania moczu u kobiet i mężczyzn, można przyjąć, że stosunek mężczyzn do kobiet wynosi 1:2. Informacje na temat chorobowości u mężczyzn wskazują, że nietrzymanie moczu u mężczyzn może wynosić od 1 do 39% populacji. Codzienne występowanie incydentów nietrzymania moczu u starszych mężczyzn wynosi od 2 do 11%. Podobnie jak w przypadku badań nad chorobowością oraz zachorowalnością u kobiet występują duże rozbieżności w stosowaniu definicji różnych rodzajów NTM oraz samej metodologii badań, przez co występuje znaczna różnica w wynikach⁶.

Czynniki ryzyka

Do głównych czynników ryzyka należy zaliczyć:

1. wiek – bezspornie wiek odgrywa znaczącą rolę w etiologii zaburzeń pęcherza;
2. czynniki położnicze – ciąża i porody przyjmuje się za silny czynnik ryzyka NTM, niezależnie od wieku. Wysiłkowe nietrzymanie moczu w trakcie

⁵ Tamże.

⁶ Tamże.

cięży może dotyczyć 20–73% kobiet, a po porodzie 6–31%. Liczba porodów wpływa na nietrzymanie moczu i dotyczy wszystkich rodzajów inkontynencji. Przyczynia się do niego także duża masa urodzeniowa dzieci – powyżej 4000 g⁷;

3. palenie tytoniu – palenie prawdopodobnie wpływa na hamowanie wytwarzania kolagenu, przez co dochodzi do osłabienia dna miednicy oraz przyczynia się do przewlekłego kaszlu. Kaszel prowadzi do gwałtownego wzrostu ciśnienia w brzuchu, co może być przyczyną wysiłkowego nietrzymania moczu;

4. otyłość – wskaźnik masy ciała (BMI) jest zasadniczym czynnikiem, który sprzyja rozwojowi oraz występowaniu nietrzymania moczu u kobiet. Otyłość powoduje osłabienie mięśni miednicy. Otyłość powiększa zachorowalność o 1,6% w przeciągu 5 lat. Szacuje się, że zmniejszenie masy ciała o co najmniej 5% poprawia kontynencję. Około 25% kobiet, u których wypada narząd rodny i występuje nietrzymanie moczu, ma wskaźnik masy ciała $> 30 \text{ kg/m}^2$;

5. operacje w obrębie miednicy mniejszej – występowanie nietrzymania moczu często łączy się z przebytymi operacjami chirurgicznymi w obrębie miednicy. Histerektomia, czyli zabieg usunięcia macicy, jest niejednokrotnie wymieniana jako czynnik ryzyka NTM;

6. choroby współistniejące, takie jak: cukrzyca (zarówno typu 1 oraz typu 2), depresja, zapalenie pęcherza, radioterapia, choroby neurologiczne, aktywność fizyczna (zwłaszcza niski poziom aktywności fizycznej)⁸.

Psychologiczne aspekty nietrzymania moczu

Nietrzymanie moczu jest istotnym problemem społecznym oraz medycznym. Intymny charakter objawów oraz ich dokuczliwość w codziennym życiu rzutują znacząco na obciążenie psychiczne chorych oraz ich partnerów.

Funkcjonowanie osób z inkontynencją ulega radykalnej zmianie, która dotyczy:

- ♦ życia rodzinnego – zmiana trybu życia oraz stylu życia rodziny, obciążenie budżetu domowego wydatkami związanymi z leczeniem oraz zmniejszeniem dokuczliwości objawów (pieluchomajtki, podpaski);

⁷ Tamże.

⁸ P. Dobrański, P. Radziszewski, *Nietrzymanie moczu*, PZWL, Warszawa 2008, s. 11, 25–26, 33–42.

- ♦ życia zawodowego – zmiana planów zawodowych, ograniczenie życia zawodowego, niekiedy zmiana zawodu, w skrajnych przypadkach rezygnacja z pracy;
- ♦ życia społecznego (w tym jakości życia) – trudności z nawiązywaniem kontaktów oraz ograniczenie kontaktów towarzyskich i społecznych⁹.

Lęk i zaburzenia nastroju

Z badań realizowanych w ostatnich latach wynika, że chorym leczonym z powodu inkontynencji często towarzyszą lęki i depresja. W internetowych badaniach przeprowadzonych w 2006 roku, które oceniały stopień depresji i lęku u kobiet z NTM przy zastosowaniu skali HAD (The Hospital and Depression Scale), badacze stwierdzili, że 56,6% pacjentek towarzyszy lęk, a 37,6% – depresja. Zarówno lęk, jak i depresja u niektórych badanych były powiązane z zwiększeniem nasilenia objawów inkontynencji, niemniej nie występowały one wyłącznie u kobiet, które mają problem z trzymaniem moczu.

Niektórzy autorzy badań wskazują na powiązanie pomiędzy depresją a nietrzymaniem moczu u pacjentów, aczkolwiek nie określają źródła zależności – czy to nietrzymanie moczu wywołuje symptomy depresyjne, czy też depresja sprzyja występowaniu inkontynencji.

Ocenia się, że chorzy z najwyższym stopniem nietrzymania moczu w 80% mają symptomy depresyjne, tymczasem ryzyko zachorowania na depresję osób o słabszym natężeniu dolegliwości ocenia się na około 40%. Większa część badań, które dotyczą związku pomiędzy inkontynencją a depresją, obejmowała kobiety starsze, a więc wyniki powinno się interpretować z ostrożnością. W podeszłym wieku kondycja zdrowotna osób się pogarsza, wzrasta liczba chorób współistniejących, związanych z wiekiem, więc objawy innych chorób przewlekłych, a nie tylko nietrzymania moczu, mogą mieć związek z wyższym poziomem zaburzeń depresyjnych w tej grupie badanych.

Z badań wynika, że osoby z inkontynencją odczuwały większy dyskomfort, zwłaszcza gdy nietrzymaniu moczu towarzyszyła jakaś choroba przewlekła. Ponadto wykazano, że kobiety w młodym wieku z nietrzymaniem moczu odczuwają większy dyskomfort, zaś u osób starszych poczucie to przemienia się w objawy depresji. Szacuje się, że kluczowym powodem mogą być ograniczenia w ruchu oraz występowanie innych chorób, które są związane ze starzeniem się organizmu¹⁰.

⁹ Tamże, s. 9–51.

¹⁰ Tamże.

Funkcjonowanie seksualne

Spośród czynników, które mają bezdyskusyjny wpływ na jakość życia oraz akceptację choroby, jest funkcjonowanie seksualne u kobiet z nietrzymaniem moczu. Zagadnienie to jest niezwykle ważne, ponieważ badacze są zgodni, że ekspresja seksualna jest nieodzowną częścią stosunków międzyludzkich i wpływa pozytywnie na dobre samopoczucie fizyczne, psychiczne oraz społeczne osoby.

Z przeprowadzonych badań wynika, że chociaż współżycie seksualne jest ważnym aspektem ludzkiego życia, to wiedza o zachowaniach seksualnych przeciętnego człowieka jest uboga. Szacuje się, że przynajmniej 14% kobiet i 15% mężczyzn jest niezadowolonych ze swojego życia intymnego.

Wielu autorów badań zwracało uwagę na to, że inkontynencja wywołuje różnorodne negatywne następstwa w funkcjonowaniu seksualnym osób z tą chorobą. Najczęściej wymieniane z nich to: lęk, poczucie zakłopotania, ukrywanie przed partnerem zaburzeń, unikanie aktywności seksualnej.

Szacuje się, że kobiety z inkontynencją w około 50% zgłaszają poczucie odrębności w stosunku do innych kobiet, poczucie wyizolowania, a w 40% poczucie małej atrakcyjności.

Wysiłkowe nietrzymanie moczu u kobiet, z uwagi na wstydliwą postać objawów, wpływa niekorzystnie na ich funkcjonowanie seksualne.

Z badań wynika, że u około 10–60% pacjentek z wysiłkowym nietrzymaniem moczu występuje inkontynencja w trakcie stosunku. Większa część kobiet, która nie trzyma moczu, wykorzystuje różnorodne sposoby radzenia sobie z tą przeszkodą. Wybór sposobów jest zależny m.in. od stopnia i postaci nasilenia nietrzymania moczu, jakością relacji partnerskich.

Należy pamiętać, że nietrzymanie moczu rzadko jest jedyną przyczyną ograniczenia aktywności seksualnej kobiet z inkontynencją oraz stosowania zmian we współżyciu seksualnym. W zrealizowanych badaniach, poza NTM w czasie stosunku, kobiety z tym schorzeniem wymieniają dużo innych przyczyn, m.in. chorobę alkoholową partnera, używanie przemocy fizycznej, złą więź partnerską, zmniejszenie libido u partnera, pogorszenie jakości seksu u partnera, obawę przed nieplanowaną ciążą, problemy materialne, zawodowe, choroby przewlekłe partnera i/lub kobiety¹¹.

¹¹ Tamże.

Izolacja społeczna

Wielu badaczy informuje o nierzadkiej izolacji społecznej osób z inkontynencją, która jest spowodowana głównie wstydem, strachem przed kompromitacją z powodu przykrego zapachu.

W badaniach, które przeprowadził zespół Bizdan i in., ustalono, że przypuszczalnie jakość związku może mieć wpływ na przebieg choroby. Dzięki wsparciu ze strony partnera osoba chora może umiejętnie radzić sobie z chorobą oraz nie wykazywać jej psychologicznych skutków, tj. lęku, dążenia do izolacji, poczucia stygmatyzacji. Również poziom funkcjonalności seksualnej jest związany z wielkością wsparcia udzielanego przez partnera i satysfakcji ze związku. W przypadku wysokiej satysfakcji ze związku partner dostarcza osobie chorej poczucie bezpieczeństwa, wsparcia oraz potwierdzenia, że mimo choroby nadal jest atrakcyjną osobą¹².

Cel badań

Celem pracy jest określenie wpływu nietrzymania moczu na akceptację choroby u osób badanych.

Biorąc pod uwagę powyższy cel badań, sformułowano następujące problemy badawcze:

1. Czy poziom akceptacji choroby zależy od płci osób badanych?
2. Czy akceptacja choroby zależy od miejsca zamieszkania osób badanych?
3. Czy wiek badanych ma wpływ na akceptację choroby osób badanych?
4. Czy sposób zamieszkania wpływa na akceptację choroby osób badanych?
5. Czy wykształcenie ma wpływ na akceptację choroby osób badanych?
6. Czy czas trwania problemów z nietrzymaniem moczu ma wpływ na akceptację choroby osób badanych?
7. Czy stan cywilny wpływa na akceptację choroby osób z nietrzymaniem moczu?

Do powyższych problemów badawczych postawiono następujące hipotezy wstępne:

1. Poziom akceptacji choroby jest uzależniony od płci osoby badanej.

¹² Tamże.

2. Akceptacja choroby jest uzależniona od miejsca zamieszkania badanych osób.
3. Wiek jest czynnikiem wpływającym na akceptację choroby osób badanych.
4. Sposób zamieszkania wpływa na akceptację choroby.
5. Poziom wykształcenia osób badanych wpływa na akceptację choroby osób z nietrzymaniem moczu.
6. Czas trwania dolegliwości związanych z NTM jest czynnikiem wpływającym na akceptację choroby.
7. Stan cywilny osób badanych wpływa na akceptację choroby.

Materiał i metody badań

Grupę badawczą stanowiło 58 osób. Byli to pacjenci Oddziału Urologii Laparoskopowej, Ogólnej i Onkologicznej, który w trakcie badań został przekształcony w Klinikę Urologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy oraz pacjenci Pracowni Urodynamicznej, przyjęci w celu kompleksowej diagnostyki zaburzeń oddawania moczu, którzy wyrazili zgodę na udział w badaniu poprzez wypełnienie ankiet.

Kobiety stanowiły zdecydowanie licznější grupę – 41 osób (70,7%).

Średnia wieku badanych wyniosła 64,6 lat. Odchylenie standardowe wyniosło ponad 17,9% wartości średniej, co świadczy o przeciętnym zróżnicowaniu wieku. Średnio starszymi okazali się mężczyźni o średniej wieku 66,4 lat, przy średniej wieku kobiet – 63,9 lat. Wiek minimalny zróżnicowany, niższy w grupie kobiet – 29 lat, maksymalny zróżnicowany, wyższy również w grupie kobiet – 87 lat.

Ze względu na poziom istotności ($p > 0,05$), nie odnotowano istotnej statystycznie różnicy pomiędzy kobietami i mężczyznami pod względem ich wieku.

Badanych podzielono na cztery grupy wiekowe: 1) poniżej 40 lat, 2) 41–59 lat, 3) 60–74 lat oraz 4) powyżej 75 lat. Najlicznější grupę stanowili badani w wieku 60–74 lat – 35 osób (60,3%). Najmniej liczną w wieku poniżej 40 lat – 3 osoby (5,2%). Ze względu na niską liczebność grupa ta zakwalifikowana zostanie do przedziału wiekowego 41–59 lat.

Najlicznější grupę stanowili badani z wykształceniem średnim – 30 osób (51,7%) oraz zawodowym – 15 osób (25,9%). Najmniej liczną z wykształceniem podstawowym – 5 osób (8,6%).

Najlichniesze grupy stanowili badani zamieszkujący w mieście powyżej 300 tys. – 18 osób (31,0%) oraz na wsi – 15 osób (25,9%). Najmniej liczną mieszkańcy miasta do 100 tys. – 12 osób (20,7%).

Najlichnieszą grupę stanowiły osoby zamężne/żonate – 37 osób (63,8%). Najmniej liczną rozwiedzeni – 3 osoby (5,2%).

Większość badanych pozostawała na rencie bądź emeryturze – 45 osób (77,6%). Najmniej było bezrobotnych – 1 osoba (1,7%).

Większość badanych zamieszkiwała z rodziną – 46 osób (79,3%). Najmniej w innej formie – 1 osoba (1,7%).

Najlichnieszą grupę stanowili badani mający problemy z zaburzeniami oddawania moczu 2–5 lat – 25 osób (43,1%). Najmniej liczną mający problemy powyżej 10 lat – 5 osób (8,6%).

W dalszej części dokonano analizy skali AIS (Acceptance of Illness Scale – Skala Akceptacji Choroby). Sprawdzono również, czy uzyskane wyniki są zróżnicowane poprzez wytypowane zmienne, jak: płeć, wiek (grupy wiekowe), wykształcenie, miejsce zamieszkania, czas chorowania.

Analizując zmienne „płeć”, zastosowano test U Manna-Whitneya do porównywania dwóch prób niezależnych (grup).

Analizując zmienne: „grupy wiekowe”, „wykształcenie” oraz „czas chorowania”, zastosowano test korelacji rang Spearmana.

Analizując zmienną „miejsce zamieszkania”, zastosowano test rang Kruskala-Wallisa, stosowany do porównania wielu prób niezależnych (grup).

Przyjęto poziom istotności $p \leq 0,05$ jako istotny statystycznie i przyjęto również hipotezę zerową (H_0), że nie ma różnicy wśród badanych grup.

Do opracowania badania posłużono się Skalą Akceptacji Choroby (AIS), która zawiera osiem stwierdzeń opisujących konsekwencje złego stanu zdrowia. Konsekwencje te sprowadzają się do uznania ograniczeń narzuconych przez chorobę, braku samowystarczalności, poczucia zależności od innych osób i obniżonego poczucia własnej wartości. Skala służy do pomiaru stopnia akceptacji choroby. Im większa akceptacja choroby, tym lepsze przystosowanie i mniejsze poczucie dyskomfortu psychicznego.

Odpowiedzi uszeregowano, nadając im wartość punktową, gdzie „zdecydowanie zgadzam się” – 1, do „zdecydowanie nie zgadzam się” – 5. Uzyskanie najmniejszej liczby punktów (1) wyrażały złe przystosowanie do choroby, zaś zdecydowany brak zgody (5) oznaczał akceptację choroby. Suma punktów od 8–40 jest ogólną miarą stopnia akceptacji choroby.

Tabela 1. Średnie wyniki pozycji kwestionariusza AIS

Pozycja	Liczba	Średnia	SD	Ufność -95,0%	Ufność +95,0%	Me- diana	Min.	Maks.
Mam kłopoty z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę.	58	2,64	1,530	2,24	3,04	3,0	1,0	5,0
Z powodu stanu zdrowia nie jestem w stanie robić tego, co najbardziej lubię.	58	2,93	1,642	2,50	3,36	3,0	1,0	5,0
Choroba sprawia, że czasem czuję się niepotrzebny.	58	3,50	1,688	3,06	3,94	4,0	1,0	5,0
Problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę.	58	3,57	1,488	3,18	3,96	4,0	1,0	5,0
Choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół.	58	3,74	1,458	3,36	4,12	4,5	1,0	5,0
Mój stan zdrowia sprawia, że nie czuję się człowiekiem pełnowartościowym.	58	3,38	1,520	2,98	3,78	3,0	1,0	5,0
Nigdy nie będę samowystarczalny w takim stopniu, w jakim chciałbym być.	58	3,07	1,566	2,66	3,48	3,0	1,0	5,0
Myślę, że ludzie przebywający ze mną są często zaniepokojeni z powodu mojej choroby.	58	3,48	1,536	3,08	3,89	4,0	1,0	5,0

Ze wszystkich obszarów akceptacji choroby najwyżej badani ocenili poczucie: „choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół” – średnia 3,74 pkt oraz „problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę” – średnia 3,57 pkt i „choroba sprawia, że czasem czuję się niepotrzebny” – średnia 3,5 pkt. Najniżej natomiast ze wszystkich pozycji oceniono poczucie: „nigdy nie będę samowystarczalny w takim stopniu, w jakim chciałbym być” – średnia 3,07 pkt oraz „z powodu swojego stanu zdrowia nie jestem w stanie robić tego, co najbardziej lubię” – średnia 2,93 pkt i „mam kłopoty z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę” – średnia 2,64 pkt.

Tabela 2. Wyniki średnie AIS

N	Średnia	SD	Ufność -95,0%	Ufność +95,0%	Mini- mum	Maksi- mum	Q25	Mediana	Q75
58	26,31	8,504	24,07	28,55	9,0	40,0	20,0	25,0	34,0

Wynik średni punktowy akceptacji choroby wyniósł 26,31 pkt, świadcząc o przeciętnym poziomie akceptacji choroby. Odchylenie standardowe stanowi ponad 32,36% wartości średniej, co świadczy o znacznym zróżnicowaniu wyników akceptacji choroby.

Zdecydowaną akceptację choroby przejawiało 50 osób (74,6%). Były to osoby, które uzyskały 30 i więcej pkt (68,8% możliwych pkt). Najmniejsza liczba badanych uzyskała niski poziom akceptacji choroby – 1 osoba (1,5%).

Ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$) odnotowano istotną statystycznie różnicę pomiędzy kobietami i mężczyznami, dotyczącą aspektu: „problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę”.

Tabela 3. Średnie wyniki punktowe AIS w grupach płci

Płeć	Mężczyzna		Kobieta	
Pozycja	Średnia	SD	Średnia	SD
Mam kłopoty z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę.	2,53	1,59	2,68	1,52
Z powodu swojego stanu zdrowia nie jestem w stanie robić tego, co najbardziej lubię.	2,76	1,68	3,00	1,64
Choroba sprawia, że czasem czuję się niepotrzebny.	3,06	1,85	3,68	1,60
Problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę.	2,94	1,43	3,83	1,45
Choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół.	3,82	1,29	3,71	1,54
Mój stan zdrowia sprawia, że nie czuję się człowiekiem pełnowartościowym.	2,82	1,55	3,61	1,46
Nigdy nie będę samowystarczalny w takim stopniu, w jakim chciałbym być.	2,71	1,49	3,22	1,59
Myślę, że ludzie przebywający ze mną są często zakłopotani z powodu mojej choroby.	3,18	1,38	3,61	1,59
AKC	23,82	8,24	27,34	8,50

Wyższy średni wynik punktowy akceptacji choroby odnotowano wśród kobiet – 27,34 pkt. W grupie mężczyzn – 23,82 pkt. Kobiety uzyskały wyższe wyniki we wszystkich aspektach AIS.

Wyższy poziom akceptacji choroby odnotowano w grupie kobiet. Wyższy wskaźnik wyników wysokich – 17 osób (41,5%). Wśród mężczyzn najwięcej uzyskało poziom przeciętny – 8 osób (47,1%).

Wiek badanych nie pozostawał w istotnej statystycznie korelacji z wynikami akceptacji choroby ($p > 0,05$).

Najwyższy średni wynik punktowy akceptacji choroby odnotowano w grupie wiekowej powyżej 75 lat – 28,29 pkt; najniższy w wieku 60–74 lata – 25,77 pkt. Badani w wieku powyżej 75 lat uzyskali najwyższe wyniki w większości aspektów z wyjątkiem: „mam kłopoty z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę i choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół”. W tych aspektach najwyżej punktowali badani w wieku 60–74 lata oraz „z powodu swojego stanu zdrowia nie jestem w stanie robić tego, co najbardziej lubię” – tu dominowali badani w wieku 41–59 lat.

Tabel 4. Wyniki AIS w grupach wiekowych

Wiek	41–59 Lat		60–74 Lata		Powyżej 75 lat	
Poziom	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
Niski	2	12,5	9	25,7	1	14,3
Przeciętny	7	43,8	15	42,9	3	42,9
Wysoki	7	43,8	11	31,4	3	42,9
Razem	16	100,0	35	100,0	7	100,0

Najwyższy poziom akceptacji choroby przejawiali badani w wieku 41–59 lat. Najwyższy wskaźnik wyników wysokich akceptacji choroby – 7 osób (43,8%), przy najniższym wskaźniku wyników niskich – 2 osoby (12,5%). Najniższy w wieku 60–74 lata, wyniki wysokie – 11 osób (31,4%), wyniki niskie – 9 osób (25,7%).

Wykształcenie nie pozostawało w istotnej statystycznie korelacji z wynikiem akceptacji choroby ($p > 0,05$).

Najwyższy średni wynik punktowy akceptacji choroby odnotowano w grupie wykształcenia średniego – 27,7 pkt oraz zawodowego – 26,07 pkt. Najniższy w grupie wykształcenia podstawowego – 19,4 pkt. Badani

z wykształceniem średnim uzyskali najwyższe wskaźniki w aspektach akceptacji choroby, z wyjątkiem: „choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół” oraz „myślę, że ludzie przebywający ze mną są często zakłopotani z powodu mojej choroby” – z najwyższym wynikiem w grupie wykształcenia zawodowego. W pozycjach: „problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę” i „nigdy nie będę samowystarczalny w takim stopniu, w jakim chciałbym być” – z najwyższym wynikiem w grupie wykształcenia wyższego. Badani z wykształceniem podstawowym uzyskali najniższe wyniki we wszystkich aspektach z wyjątkiem: „problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę”, gdzie najniżej punktowali badani z wykształceniem zawodowym.

Generalnie nieznacznie najwyższy poziom akceptacji choroby prezentowali badani z wykształceniem wyższym. Wyniki wysokie – 2 osoby (25,0%) – przy braku wyników niskich. Dalej badani z wykształceniem średnim: wyniki wysokie – 12 osób (40,0%), wyniki niskie – 5 osób (16,7%). Najniższy poziom badani z wykształceniem podstawowym. Brak wyników wysokich, wyniki niskie – 2 osoby (40,0%).

Ze względu na poziom istotności ($p > 0,05$) nie odnotowano istotnej statystycznie różnicy pomiędzy grupami miejsca zamieszkania, dotyczącej akceptacji choroby.

Najwyższy średni wynik punktowy akceptacji choroby odnotowano w grupie mieszkańców miasta >300 tys. – 27,06 pkt oraz miasta do 100 tys. – 26,67 pkt. Najniższy w grupie mieszkańców wsi – 25,13 pkt mieszkańcy miasta >300 tys. uzyskali najwyższe wyniki w trzech aspektach z wyjątkiem: „problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę” i „nigdy nie będę samowystarczalny w takim stopniu, w jakim chciałbym być” z najwyższym wynikiem w grupie mieszkańców miasta do 10 tys. oraz w aspektach: „choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół”, „mój stan zdrowia sprawia, że nie czuję się człowiekiem pełnowartościowym” i „myślę, że ludzie przebywający ze mną są często zakłopotani z powodu mojej choroby” z najwyższym wynikiem w grupie mieszkańców miasta 100–300 tys. Najniższe wyniki w czterech aspektach odnotowano w grupie mieszkańców wsi z wyjątkiem: „mam kłopoty z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę”, „z powodu swojego stanu zdrowia nie jestem w stanie robić tego, co najbardziej lubię” i „choroba sprawia, że czasem czuję się niepotrzebny” z najniższym wynikiem w grupie mieszkańców miasta do 10 tys. oraz w aspekcie: „problemy ze zdrowiem

sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę” z najniższym wynikiem w grupie mieszkańców miasta 100–300 tys.

Najwyższy poziom akceptacji choroby prezentowali badani zamieszkujący w mieście powyżej 300 tys. Wyniki wysokie – 6 osób (33,3%), wyniki niskie – 2 osoby (11,1%). Dalej mieszkańcy miasta do 100 tys. Wyniki wysokie – 5 osób (41,7%), wyniki niskie – 3 osoby (25,0%). Najniższy poziom akceptacji choroby odnotowano wśród mieszkańców wsi. Wyniki wysokie – 5 osób (33,3%), wyniki niskie – 4 osoby (26,7%).

Czas występowania problemów z zaburzeniami oddawania moczu nie pozostawał w istotnej statystycznie korelacji z wynikiem akceptacji choroby ($p > 0,05$).

Najwyższy średni wynik punktowy akceptacji choroby odnotowano w grupie mających problemy 2–5 lat – 26,48 pkt oraz do 1 roku – 26,41 pkt. Najniższy w grupie mających problemy 6–10 lat – 25,82 pkt. Badani mający problemy 2–5 lat uzyskali najwyższe wskaźniki tylko w dwóch aspektach akceptacji choroby: „z powodu swojego stanu zdrowia nie jestem w stanie robić tego, co najbardziej lubię” oraz „myślę, że ludzie przebywający ze mną są często zakłopotani z powodu mojej choroby”. Badani mający problemy do 1 roku w aspektach: „choroba sprawia, że czasem czuję się niepotrzebny” oraz „problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę”. Badani mający problemy powyżej 10 lat w aspektach: „choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół” oraz „nigdy nie będę samowystarczalny w takim stopniu, w jakim chciałbym być”. W pozostałych dwóch aspektach najwyższe wyniki odnotowano wśród mających problemy 6–10 lat. W grupie tej uzyskano również najniższe wyniki w dwóch aspektach: „problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę” oraz „nigdy nie będę samowystarczalny w takim stopniu, w jakim chciałbym być”. W grupie mających problemy do 1 roku w aspektach: „mam kłopoty z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę” oraz „choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół”. W grupie mających problemy od 2–5 lat w aspektach: „choroba sprawia, że czasem czuję się niepotrzebny” oraz „mój stan zdrowia sprawia, że nie czuję się człowiekiem pełnowartościowym”. W pozostałych dwóch aspektach najniższe wyniki odnotowano w grupie mających problemy powyżej 10 lat.

Generalnie nieznacznie najwyższy poziom akceptacji choroby prezentowali badani mający problemy z oddawaniem moczu w przedziale od 2 do 5 lat.

Wyniki wysokie – 9 osób (36,0%), wyniki niskie – 4 osoby (16,0%). Dalej badani z zaburzeniami powyżej 10 lat, wyniki wysokie – 2 osoby (40,0%), wyniki niskie – 1 osoba (20,0%). Najniższy poziom badani mający problemy z zaburzeniami 5–10 lat. Wyniki wysokie – 4 osoby (36,4%), wyniki niskie – 4 osoby (36,4%).

Wyniki badań

Badania własne wykazały, że płeć ma związek z akceptacją choroby. Kobiety wykazują wysoką zdolność do zaakceptowania choroby w życiu codziennym – 41,5%, w porównaniu do mężczyzn, gdzie jest to 23,5%. Większy odsetek mężczyzn nie radzi sobie z chorobą lub ich poziom akceptacji jest na przeciętnym poziomie.

Z kolei badania prowadzone przez Temmla i in., udowodniły, że przedstawiciele obu płci wykazują wysoki stopień akceptacji choroby. W zależności od rodzaju nietrzymania moczu kobiety gorzej radzą sobie z wysiłkowym nietrzymaniem moczu, a mężczyźni z nagłym nietrzymaniem moczu¹³. Wiek osób badanych ma wpływ na akceptację choroby. Najmłodsza grupa wiekowa (41–59 lat) dostrzega duży problem w ograniczeniach, które narzuca choroba. Jest to grupa aktywna społecznie i zawodowo, przez co NTM może doprowadzić do ograniczeń w rozwoju zawodowym i społecznym.

Z wiekiem rośnie liczba chorób towarzyszących, częstszym zjawiskiem jest polipragmazja. Osoby obciążone wieloma chorobami gorzej radzą sobie z samoopieką i boją się być ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół. Bo Eun Kwon i in. w swoich badaniach potwierdzają tezę, że wiek jest jednym z głównych czynników wpływających na obniżenie akceptacji choroby u osób cierpiących na nietrzymanie moczu oraz na większą skłonność do depresji¹⁴.

Wraz z wzrostem poziomu wykształcenia zwiększa się świadomość o zachodzących procesach w ludzkim organizmie. Według E. Barnasia i in. osoby z wyższym wykształceniem w większości są aktywne wobec choroby, dążąc do rozwiązania problemu. Badani o średnim oraz podstawowym wykształceniu wykazują większy strach przed chorobą i wyższe prawdopodobieństwo załamań nerwowych. Kolejny przykład większego zaangażowania osób

¹³ G. Haidinger, G. Madersbacher, G. Schatzl, J. Schmidbauer, Ch. Temml, *Urinary Incontinence in Both Sexes: Prevalence Rates and Impact on Quality of Life and Sexual Life*, "Neurourology and Urodynamics" 2000, vol. 19, s. 259–271.

¹⁴ B. Kwon, G. Kim, Y. Son, M.A. You, *Quality of Life of Women with Urinary Incontinence: A Systematic Literature Review*, "International Neurourology Journal" 2010, 3 (14), p. 133–138.

wykształconych w stan zdrowia przedstawia Lucyna Januszek-Michalecka. Badania tej autorki koncentrują się m.in. wokół związku z wykształceniem pacjentek, które zgłosiły się na badania przesiewowe. Znaczna część kobiet uczestniczących w badaniach miała wykształcenie przynajmniej średnie¹⁵.

Badania własne wykazały, że miejsce zamieszkania ma nieznaczny wpływ na akceptację choroby. W miastach powyżej 300 tys. mieszkańców akceptacja choroby jest na nieznacznie wyższym poziomie niż u osób zamieszkujących mniejsze miasta i wsie. Również Barbara Prażmowska i in. oraz Sławomir Dutkiewicz i in. nie wykazały istotnych statystycznie różnic w ocenie akceptacji choroby w zależności od wielkości zamieszkiwanego miasta¹⁶. Wydawałoby się, że dostęp do bardziej różnorodnych form spędzenia czasu oraz możliwości nawiązywania nowych znajomości powinny pozytywnie wpływać na podejście do choroby. Jednak teza ta nie została jednoznacznie poparta przez powyższe badania¹⁷.

W badaniach własnych wykazano, że nieznacznie najwyższy poziom akceptacji choroby prezentowali badani mający problemy z oddawaniem moczu 2–5 lat. Akceptacja jest ostatnim etapem przystosowania się do choroby i wyraża się uznaniem ograniczeń oraz strat wynikających z jej występowania. Zaakceptowanie choroby niesie za sobą wiele korzyści, które w efekcie poprawiają przebieg choroby i dalsze rokowanie. Niektórzy chorzy potrafią dojść do pełnego poziomu akceptacji szybko, a inni nie są w stanie zaakceptować choroby w ogóle, pomimo długiego czasu jej trwania¹⁸.

Wnioski

1. Wykazano, że płeć wpływa na akceptację choroby. Kobiety w porównaniu do mężczyzn wykazują wyższy poziom akceptacji choroby.

2. W przeprowadzonych badaniach wykazano, że akceptacja choroby jest zależna od wieku.

¹⁵ E. Barnaś, E. Barańska, B. Gawlik, *Czynniki najbardziej wpływające na jakość życia kobiet z nietrzymaniem moczu*, „HYGEIA Public Health” 2015, nr 4 (50), s. 643–648.

¹⁶ S. Dutkiewicz, K. Kapusta, *Nietrzymanie moczu a czynniki ryzyka i jakość życia kobiet w Zakładzie Opiekuńczo-Leczniczym w Kielcach*, „Przegląd Menopauzalny” 2011, nr 6, s. 493–499.

¹⁷ B. Gergont, G. Puto, B. Prażmowska, *Wpływ nietrzymania moczu na satysfakcję z życia kobiet po 45. roku życia*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2012, 93 (4), s. 785–789.

¹⁸ A. Juśko, E. Krzyżanowska, M. Łuczyk, R. Łuczyk, A. Plottke, *Akceptacja choroby w grupie pacjentów z rozpoznaną dusznicą bolesną niestabilną*, „Journal of Education. Health and Sport”, 2016, t. 6 (7), s. 454–455.

3. W badaniach własnych udowodniono niewielki związek pomiędzy wykształceniem a akceptacją choroby. Ze wzrostem wykształcenia osób badanych wzrasta poziom akceptacji choroby.

4. W przeprowadzonych badaniach wykazano, że osoby mieszkające w miastach powyżej 300 tys. mieszkańców akceptowały chorobę w nieznacznie wyższym stopniu niż osoby zamieszkujące mniejsze miasta i wsie.

5. W przeprowadzonych badaniach wykazano, że badani, u których problemy w oddawaniu moczu trwają od 2 do 5 lat, w nieznacznie wyższym stopniu akceptują chorobę niż pozostałe grupy badanych.

Bibliografia

- Barnaś E., Barańska E., Gawlik B., *Czynniki najbardziej wpływające na jakość życia kobiet z nietrzymaniem moczu*, „HYGEIA Public Health” 2015, nr 4 (50), s. 643–648.
- Bartusek M., Klimaszewska K., *Inkontynencja jako problem społeczno-ekonomiczny*, „Pielęgniarstwo XXI Wieku” 2017, t. 16, nr 3, s. 62–63.
- Bizdan M., *Jakość życia pacjentek z różnym stopniem nasilenia wysiłkowego nietrzymania moczu*, wyd. 1, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2008, s. 9–51.
- Chłosta P., Gołąbek T., *Nietrzymanie moczu u kobiet i mężczyzn*, Termedia Wydawnictwa Medyczne i Specjalistyczne, Poznań 2016, s. 15–46.
- Dobrański P., Radziszewski P., *Nietrzymanie moczu*, Wydanie I, PZWL, Warszawa 2008, s. 11, 25–26, 33–42.
- Dutkiewicz S., Kapusta K., *Nietrzymanie moczu a czynniki ryzyka i jakość życia kobiet w Zakładzie Opiekuńczo-Lecznym w Kielcach*, „Przegląd Menopauzalny” 2011, nr 6, s. 493–499.
- Gergont B., Puto G., Prażmowska B., *Wpływ nietrzymania moczu na satysfakcję z życia kobiet po 45. roku życia*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2012, 93 (4), s. 785–789.
- Górecki R., *Leczenie nietrzymania moczu. Stan aktualny i kierunki rozwoju*, „Przegląd Urologiczny” 2006, nr 2 (36).
- Haidinger G., Madersbacher G., Schatzl G., Schmidbauer J., Temml Ch., *Urinary Incontinence in Both Sexes: Prevalence Rates and Impact on Quality of Life and Sexual Life*, „Neurourology and Urodynamics” 2000, vol. 19, p. 259–271.
- Juśko A., Krzyżanowska E., Łuczyk M., Łuczyk R., Plotke A., *Akceptacja choroby w grupie pacjentów z rozpoznaną dusznicą bolesną niestabilną*, Journal of Education, „Health and Sport”, 2016, t. 6 (7), s. 454–455.
- Kwon B., Kim G., Son Y., You M.A., *Quality of Life of Women with Urinary Incontinence: A Systematic Literature Review*, „International Neurourology Journal” 2010, 3 (14), p. 133–138.

Przemysław Wołoszyn^{*}

Ignacy Baumberg^{**}

CZTERY TEZY W SPRAWIE LEPSZEJ RESUSCYTACJI

Streszczenie

Autorzy identyfikują i opisują cztery obszary podstawowych czynności resuscytacyjnych, które mogą ulec poprawie zarówno w procesie kształcenia, jak i podczas prowadzenia realnych działań ratowniczych i wpłynąć na zwiększenie skuteczności postępowania wobec osób z zatrzymaniem krążenia. Należą do nich: modyfikacja techniki udrożnienia dróg oddechowych *head tilt / chin lift* – umożliwiająca otwarcie ust przy współistniejącej niedrożności przewodów nosowych – lub zastosowanie innej techniki, np. wysunięcia żuchwy; przeprowadzanie kontroli zawartości jamy ustnej przed każdym cyklem dwóch oddechów, zwłaszcza w odniesieniu do pacjentów po tonięciu; stosowanie łączne technik *high impulse* i *palm lifting* z innymi zaleceniami ERC, związanymi z wysokiej jakości uciśnięciami klatki piersiowej w celu osiągnięcia najlepszych z możliwych warunków perfuzji; redukcowanie *pre-shock pause* przez wydłużenie ostatniego cyklu uciśnięć powyżej 30 i rezygnacji z kończących cykl oddechów.

Słowa kluczowe: resuscytacja, udrożnianie dróg oddechowych, uciskanie klatki piersiowej, automatyczna defibrylacja.

Summary

The authors describe four activities within resuscitation area which may be improved both at the stage of training and in everyday practice. The improvements may lead to increase

^{*} Dr n. o zdr., Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna, Wydział Nauk o Zdrowiu.

^{**} Lek. med., Łódzki Uniwersytet Medyczny, Zakład Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof.

of effectiveness of cardiopulmonary resuscitation. These activities are: – the modification of *head tilt / chin lift* technique providing the possibility of opening the mouth in case of closed nasal ducts or application of another technique, e.g. elevating of casualty's mandible; – visual control of casualty's mouth before each of series of 2 breaths in 30:2 pattern, particularly in drowned patients; – high impulse and palm lifting technique of chest compressions along with relevant ERC high quality cpr recommendations applied in order to achieve the best possible perfusion; – shortening pre-shock pause with use of AED by extending the last cycle of chest compressions beyond 30 and omitting two breaths in last of 30:2 cpr pattern before rhythm control performed by AED.

Wstęp

Sposoby i techniki udzielania pierwszej pomocy osobom w stanie zatrzymania krążenia zostały opisane jako podstawowe czynności podtrzymywania życia (BLS), m.in. w rekomendacjach Europejskiej Rady Resuscytacji (ERC)¹. Stanowią zbiór zaleceń opartych na kilku źródłach:

- ♦ danych pozyskanych w oparciu o zasady Evidence Base Medicine,
- ♦ dotychczasowych doświadczeniach i praktyce medycznej,
- ♦ analizie modeli fizjologicznych i matematycznych.

Zalecenia te podlegają regularnym aktualizacjom w okresach pięcioletnich, nie określają jednakże jedynego sposobu praktykowania działań ratowniczych, co zostało podkreślone przez autorów rekomendacji we wstępach do tych opracowań. Autorzy publikacji zachęcają również do poszerzonej analizy poszczególnych aspektów czynności ratowniczych, w oparciu o obserwacje i badania własne.

Niniejszy artykuł ma na celu włączenie do dyskusji nad skutecznymi sposobami prowadzenia niektórych interwencji medycznych, podejmowanych wobec osób w stanie bezpośredniego zagrożenia życia, czterech tez w wybranych obszarach tej gałęzi medycyny.

Teza I. Udrożnianie dróg oddechowych

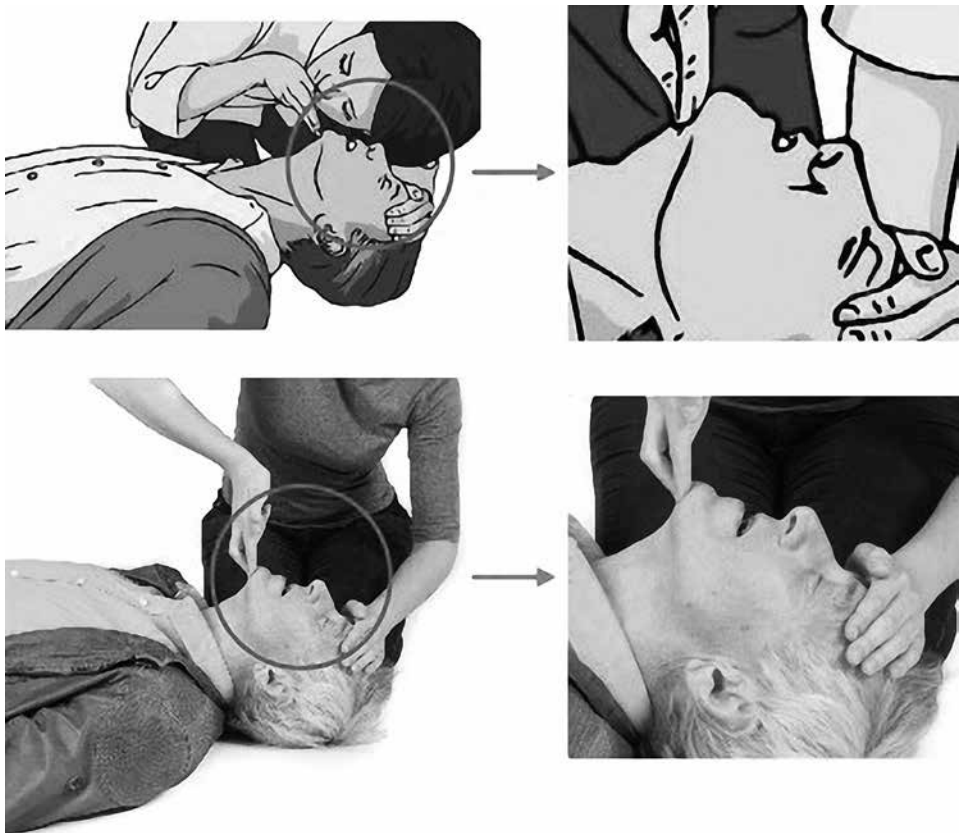
Ocena drożności dróg oddechowych u osób nieprzytomnych, prowadzona zgodnie z powszechnie nauczanyymi zaleceniami², związana jest z:

¹ G.D. Perkins, A.J. Handley, A.J., Koster R.W. et al., *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015*, Section 2: Adult basic life support and automated external defibrillation, "Resuscitation" 2015, vol. 95, p. 81–99.

² Tamże

1. stwierdzeniem rytmicznych ruchów przedniej ściany klatki piersiowej;
2. wykonaniem manewru odgięcia głowy, uniesienia żuchwy (*head tilt / chin lift* – rys. 1);
3. nasłuchiwaniem/wyczuwaniem przy ustach pacjenta odgłosów oddechowych/strumienia powietrza.

Aby wykonać manewr *head tilt / chin lift*, należy położyć jedną dłoń na czole pacjenta i delikatnie odchylić głowę do tyłu, a dwoma palcami drugiej ręki podciągnąć żuchwę ku górze. Utrzymanie uzyskanego ułożenia głowy pozwala w dalszej kolejności na ocenę drożności dróg oddechowych i oddechu przez nasłuchiwanie przy ustach pacjenta odgłosów oddechowych³.



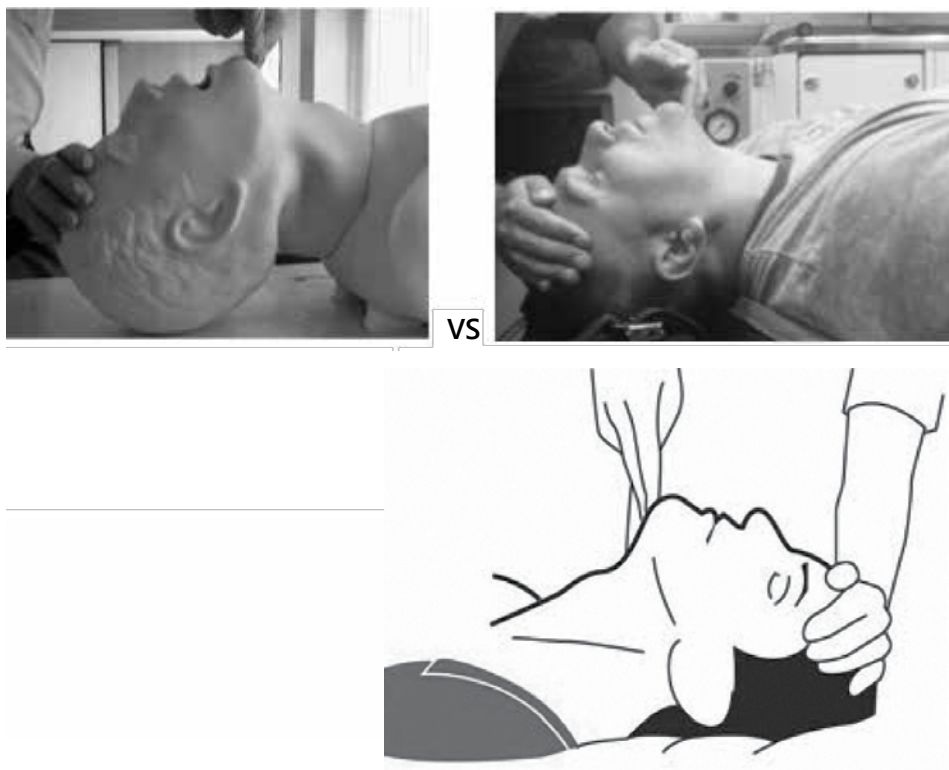
Rys. 1. Technika udrożniania dróg oddechowych *head tilt / chin lift*
zalecana przez ERC i Polską Radę Resuscytacji

³ Tamże.

Powyższa technika udroźniania dróg oddechowych stanowi podstawę nauczania pierwszej pomocy przy wykorzystaniu modelu manekinowego, która wydaje się być zawsze efektywna, ponieważ żuchwa większości manekina jest nieruchoma, a usta zawsze pozostają otwarte, niezależnie od wykonywanych manewrów.

Może ona natomiast zawodzić przy próbie wykorzystania jej na modelu ludzkim (rys. 2). Podciągnięcie żuchwy osoby nieprzytomnej, z osłabionym lub zniesionym napięciem mięśniowym, powoduje zamknięcie jej ust.

Należy zauważyć, że w realnych działaniach ratowniczych – po wykonaniu opisywanego manewru zgodnie z techniką opisaną przez ERC i ocenie obecności oddechu przy ustach osoby nieprzytomnej – można usłyszeć i poczuć strumień powietrza wydostającego się jedynie z jej przewodów nosowych, pod warunkiem, że pozostają one drożne. Niedrożność nosa i zamknięcie ust manewrem mającym udroźnić drogi oddechowe spowoduje ich uniedrożnienie.



Rys. 2. Porównanie skutków zastosowania manewru *head tilt / chin lift* na manekinie i nieprzytomnym człowieku. Usta człowieka zostają zamknięte

W związku z tym wydają się zasadne, żeby:

- ♦ w procesie nauczania uwzględnić fakt możliwości wystąpienia niedrożności przewodów nosowych;
- ♦ wprowadzić do materiałów dydaktycznych graficzne korekty, wskazujące, że manewr *head tilt / chin lift* może prowadzić do zamknięcia ust u osoby nieprzytomnej;
- ♦ zalecić, aby w sytuacji zastosowania manewru *head tilt / chin lift* i obserwacji rytmicznych ruchów przedniej ściany klatki piersiowej, którym nie towarzyszy wypływ powietrza z nosa, ratownik zmodyfikował manewr udrożniania dróg oddechowych przez otwarcie ust, umożliwiając tym samym udrożnienie dróg oddechowych i spontaniczny oddech pacjenta;
- ♦ w celu oceny oddechu stosować inne bezprzryłkowe techniki udrożniania dróg oddechowych.

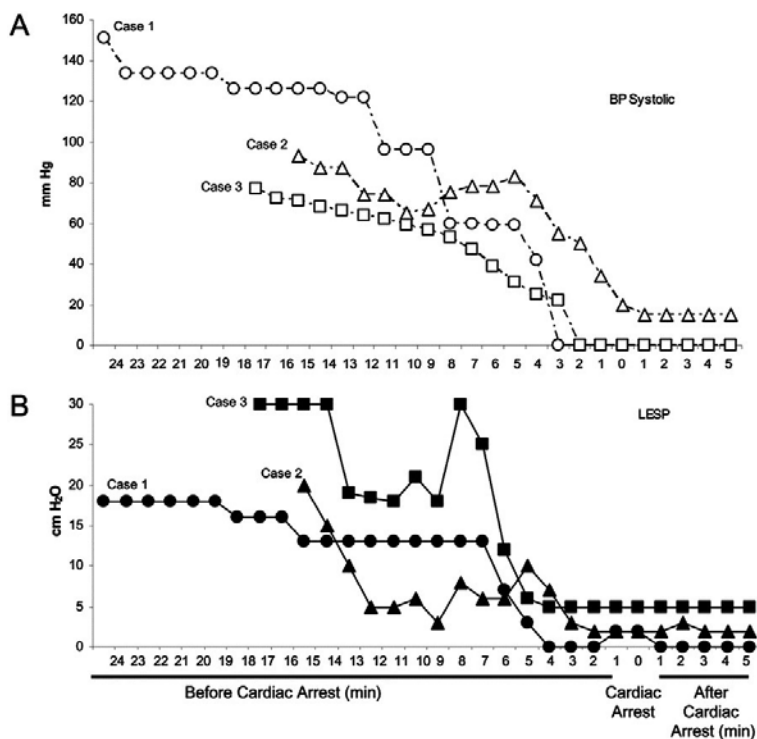
Teza II. Kontrola zawartości jamy ustnej w trakcie prowadzenia czynności BLS wobec pacjentów po tonięciu

Rekomendacje ERC w części poświęconej pierwszemu krokowi w ramach czynności BLS nie zalecają obecnie oceny drożności dróg oddechowych (Airways) poprzez weryfikację zawartości jamy ustnej.

Dotychczasowa praktyka kliniczna postępowania z osobami po tonięciu sugeruje jednak konieczność przeprowadzenia takiej oceny i usunięcia ewentualnie stwierdzonej treści płynnej, przy użyciu urządzenia ssącego lub innych technik, przed każdym cyklem dwóch oddechów.

Pojawienie się w ustach pacjenta treści żołądkowej w trakcie czynności resuscytacyjnych związane jest prawdopodobnie z odroczoną i stopniową relaksacją zwieracza dolnego przełyku, postępującą wraz upływem czasu zatrzymania krążenia. Postępujący spadek napięcia zwieracza dolnego przełyku stwarza ryzyko stopniowego wypływu płynnej treści z żołądka i przedstawianie się jej do jamy ustnej. Potwierdzają to badania Andrei Gabrielliego i współautorów⁴, wskazujące, że do pełnej relaksacji zwieracza może dochodzić nawet po 5 min od zatrzymania krążenia (rys. 3).

⁴ A. Gabrielli, V. Wenzel, A.J. Layon et al., *Lower Esophageal Sphincter Pressure Measurement during Cardiac Arrest in Humans: Potential Implications for Ventilation of the Unprotected Airway*, "Anesthesiology" 2005, vol. 103, no. 10, p. 897–899.



Rys. 3. Wpływ czasu niedotlenienia wynikającego z zatrzymania krążenia na siłę zaciśnięcia zwieracza dolnego przełyku

W związku z tym wydaje się zasadne, aby zarówno w procesie nauczania czynności BLS, jak i w praktyce klinicznej, wskazać na konieczność wielokrotnej kontroli zawartości jamy ustnej w okresie przed definitywnym zabezpieczeniem dróg oddechowych rurką intubacyjną, czyli przed każdym cyklem dwóch oddechów.

Teza III. Wysokiej jakości uciśnięcia klatki piersiowej

Uciśnięcia klatki piersiowej są podstawową interwencją pozwalającą na utrzymanie perfuzji narządowej u pacjentów z zatrzymaniem krążenia. Zalecenia związane z techniką uciśnięć klatki piersiowej opisane zostały w kilku rozdziałach rekomendacji ERC⁵ i polegają na:

⁵ G.D. Perkins, A.J. Handley, A.J., Koster R.W. et al., *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015...*

- ♦ powtarzaniu uciśnień z częstością co najmniej 100/min, ale nie powyżej 120/min;
- ♦ utrzymaniu wyprostowanych w stawach łokciowych kończyn górnych i zaplecionych palców;
 - ♦ uciskaniu mostka na głębokość nie mniejszą niż 5 cm;
 - ♦ zwalnianiu nacisku na klatkę piersiową pod każdym uciśnięciem, z jednoczesnym utrzymywaniem stałego kontaktu rąk z mostkiem;
 - ♦ utrzymywaniu równych czasów uciśnięć i relaksacji, tak by obie fazy trwały tyle samo – *duty cycle 50%*;
 - ♦ umożliwieniu powrotu klatki piersiowej do wyjściowego kształtu po każdym jej uciśnięciu – nie należy opierać się na klatce piersiowej w czasie trwania fazy relaksacji.

Spójne zastosowanie wszystkich wymienionych wyżej zaleceń może prowadzić do konfuzji – część z nich wyklucza się nawzajem, zwłaszcza w warunkach faktycznych działań ratowniczych, jak również w wyniku analizy prac badawczych odnoszących się do poszczególnych punktów powyższych zaleceń.

Sheldon Cheskes i współautorzy⁶, analizując zaproponowany *duty cycle 50%*, zauważył, że przypadki, w których mediana prędkości rozprężania się klatki piersiowej wynosiła między 301–400 mm/s i powyżej były związane z wyższą przeżywalnością „do wypisu ze szpitala” w porównaniu z przypadkami z prędkością poniżej 300 mm/s.

Inną koncepcją dotyczącą *duty cycle* jest wykonywanie gwałtowniejszych i krócej trwających uciśnień, co w latach 80. ubiegłego stulecia zostało opisane jako technika *high impulse*⁷. W intencji jej autorów miało to pełniej odnosić się do fizjologicznej pracy serca, którego faza skurczu – trwająca zazwyczaj 0,2 s – jest znacznie krótsza od fazy rozkurczu.

Jak zaleca ERC, jakkolwiek po każdym uciśnięciu należy pozwolić, aby klatka piersiowa całkowicie wracała do pozycji wyjściowej, nie należy się opierać na klatce piersiowej w czasie trwania fazy relaksacji, to nie powinno się odrywać rąk od mostka.

⁶ S. Cheskes, M.B. Common, A.P. Byers et al., *The association between chest compression release velocity and outcomes from out-of-hospital cardiac arrest*, "Resuscitation" 2015, vol. 86, p. 38–43.

⁷ G.W. Maier, G.S. Tyson Jr, O.C. Olsen et al., *The physiology of external cardiac massage: high-impulse cardiopulmonary resuscitation*, "Circulation" 1984, vol. 70, p. 86–101.

Anne E. Tomlinson⁸ wykazała, że wynikająca z utrzymywania stałego kontaktu rąk z mostkiem średnia siła, przyłożona do klatki piersiowej w szczytowym momencie jej rozprężenia, wynosi 1,7 kg (± 1 kg). Przekłada się to na średnią głębokość pozostałego uciśnięcia = 3 mm (± 2). Wynika z tego, że zakres rozprężenia klatki piersiowej w szczytowym momencie dekompresji może być zmniejszony o około 10% (przy zalecanej głębokości uciśnięcia 5 cm), upośledzając tym samym mechanizm powrotu żylnego.

Przy okazji należy zauważyć, że brak pełnej relaksacji klatki piersiowej wpływa na zmniejszenie jej pojemności, utrzymanie niższych wartości różnic ciśnienia śródklatkowego, a przez to:

- ♦ utrzymanie podwyższonego ciśnienia śródczaszkowego i obniżonego ciśnienia perfuzji mózgowej;
- ♦ obniżenie ciśnienia perfuzji wieńcowej;
- ♦ upośledzenie powrotu żylnego;
- ♦ zmniejszenie rzutu serca.

Równocześnie w innej pracy⁹ czytamy, że technika *hands-off* – odrywania rąk od klatki piersiowej po zakończeniu fazy uciśnięcia – związana była z 129-krotnie większym prawdopodobieństwem zapewnienia pełnego jej rozprężenia w porównaniu z techniką standardową. Dodatkowo nie stwierdzono różnic w:

- ♦ miejscu przyłożenia rąk do wyznaczonego miejsca na mostku;
- ♦ głębokości kompresji;
- ♦ zmęczeniu i dyskomforcie ratowników.

W związku z powyższym wydaje się zasadne uzupełnienie zaleceń odnoszących się do wysokiej jakości uciśnięć klatki piersiowej według ERC o opis mechaniki wykonywania uciśnięć i relaksacji klatki piersiowej.

W celu zapewnienia swobodnego, maksymalnego rozprężenia klatki piersiowej w czasie fazy dekompresji, należy stosować technikę odrywania śródręcza od mostka, z pozostawieniem palców w stałym kontakcie z przednią ścianą klatki piersiowej (*palm lifting* – rys. 4), co pozwoli zrealizować zarówno zalecenia nieopierania się na mostku, jak i nieodrywania rąk od klatki piersiowej.

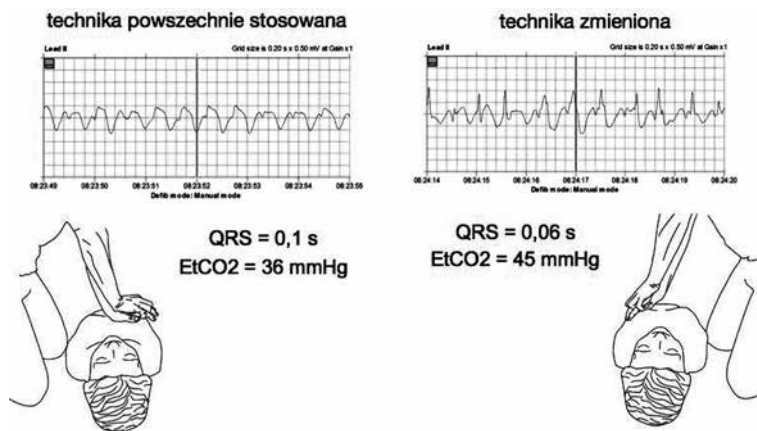
⁸ A.E. Tomlinson, J. Nysaether, P.A. Kramer-Johansen et al., *Compression force-depth relationship during out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation*, "Resuscitation" 2007, vol. 72, no. 3, p. 364–370.

⁹ T.P. Aufderheide, R.G. Pirrallo, D. Yannopoulos et al., *Incomplete chest wall decompression: a clinical evaluation of CPR performance by EMS personnel and assessment of alternative manual chest compression-decompression techniques*, "Resuscitation" 2005, vol. 64, p. 353–362.



Rys. 4. Zobrazowanie fazy dekompresji klatki piersiowej, w której zastosowano technikę *palm lifting*

Ze wstępnych badań autorów wynika¹⁰, że łączne zastosowanie technik: *palm lifting* + *high impulse* skutkuje poprawą perfuzji ocenianej na podstawie wartości końcowo wydechowego stężenia End Tidal CO₂ (EtCO₂), w porównaniu z wartościami EtCO₂ uzyskiwanymi w czasie stosowania powszechnie nauczanej techniki uciskania klatki piersiowej (rys. 5).



Rys. 5. Porównanie parametrów EtCO₂ i czasu trwania załamka fali masażu w dwóch technikach uciskania klatki piersiowej

¹⁰ P. Wołoszyn, I. Baumberg, *Cardiac arrest following electrocution using unconventional CPR: a case study*, „Anestezjologia i Ratownictwo” 2015, t. 9, s. 381–386.

Także lepsze parametry krążenia były związane ze zmianą morfologii fali ucisku obserwowanej na monitorze EKG. W związku z tym, przy braku możliwości monitorowania EtCO₂ jako parametru odnoszącego się do perfuzji, można prawdopodobnie wnioskować o większej skuteczności uciśnień klatki piersiowej na podstawie kształtu i amplitudy załamków fali masażu – wyższych i bardziej szpiczastych – upodabniających się do zespołów QRS.

Teza IV. Skrócenie *Pre-Shock Pause*

Jedną ze składowych wpływających na skuteczność defibrylacji z wykorzystaniem AED jest skrócenie okresu od zaprzestania uciskania klatki piersiowej w celu umożliwienia analizy rytmu do wyzwolenia impulsu defibrylacyjnego – *pre shock pause*.

Optymalna organizacja i czas trwania okresów między analizami rytmu nie są znane¹¹. Analiza modeli matematycznych i fizjologicznych wskazuje, że czas ten powinien wynosić 2 minuty. Nie wszystkie systemy ratownicze przyjęły tę zasadę – w niektórych z nich między analizami rytmu wykonuje się łącznie 300 uciśnień, w innych na cykle uciśnień i oddechów między analizami rytmu poświęca się 3 minuty. Modyfikacje te mają na celu optymalizację metaboliczną serca przed zabiegiem defibrylacji.

W polskich realiach optymalizację taką można próbować uzyskać, zamieniając rekomendację związaną z czasem trwania 2 minut między analizami rytmu narzucanego przez oprogramowanie urządzenia AED, w przypadku rozpoczęcia BLS przez postronnego ratownika, przed pierwszą analizą rytmu wykonywaną przez AED na chronologię cykli.

Skrócenie *pre-shock pause* można osiągnąć przez prowadzenie naprzemiennego uciskania klatki piersiowej i oddechów w sekwencji 30:2 przez 6 takich cykli (uciśnięcia w tempie 100–120/min).

Ostatni cykl uciśnień poprzedzający analizę rytmu (zwykle 6) należałoby prowadzić do czasu usłyszenia komendy głosowej urządzenia AED, nakazującego zaprzestanie uciśnień, rezygnując z dwóch oddechów. Takie postępowanie powoduje zwiększenie liczby uciśnień w tym cyklu powyżej 30 i skrócenie *pre-shock pause* o czas od 4 do 10 sekund.

¹¹ G.D. Perkins, A.J. Handley, A.J., Koster R.W. et al., *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015...*

W innym z możliwych przypadków, w którym aktywacja komendy głosowej AED o potrzebie analizy rytmu zostałaby zainicjowana w trakcie prowadzenia ostatniej serii 30 uciśnień, należałoby doprowadzić ją do końca i nie kończyć cyklu dwoma oddechami. Takie postępowanie pozwoli na wydłużenie czasu perfuzji przed wykonaniem defibrylacji, wpływając przez to na poprawę stanu metabolicznego serca i zwiększenie prawdopodobieństwo zarówno skuteczności defibrylacji (przerwania fali migotania komór), jak i potencjalnego powrotu spontanicznego rytmu nadkomorowego ze skutecznym rzutem¹².

Podsumowanie

Artykuł omawia cztery wybrane zagadnienia związane z praktyczną stroną prowadzenia czynności resuscytacyjnych:

4. udrożnianiem dróg oddechowych,
5. oceną oddechu,
6. techniką uciskania klatki piersiowej,
7. skróceniu *pre-shock pause*.

Autorzy identyfikują obszary w ramach podstawowych czynności resuscytacyjnych mogące ulec poprawie zarówno w procesie kształcenia, jak i podczas prowadzenia realnych działań ratowniczych. Należą do nich:

- ♦ modyfikacja techniki udrożnienia dróg oddechowych *head tilt / chin lift*, umożliwiająca otwarcie ust przy współistniejącej niedrożności przewodów nosowych lub zastosowanie innej techniki, np. wysunięcia żuchwy;
- ♦ przeprowadzanie kontroli zawartości jamy ustnej przed każdym cyklem dwóch oddechów, zwłaszcza w odniesieniu do pacjentów po tonięciu;
- ♦ stosowanie łączne technik *high impulse* i *palm lifting* z innymi zaleceniami ERC związanymi z wysokiej jakości uciśnięciami klatki piersiowej, w celu osiągnięcia najlepszych z możliwych warunków perfuzji;
- ♦ redukcję *pre-shock pause* przez wydłużenie ostatniego cyklu uciśnień powyżej 30 i rezygnacji z kończących cykl oddechów.

¹² T.P. Aufderheide, R.G. Pirrallo, D. Yannopoulos et al., *Incomplete chest wall decompression: a clinical evaluation of CPR performance by EMS personnel and assessment of alternative manual chest...*

Bibliografia

- Aufderheide T.P., Pirrallo R.G., Yannopoulos D. et al., *Incomplete chest wall decompression: a clinical evaluation of CPR performance by EMS personnel and assessment of alternative manual chest compression-decompression techniques*, "Resuscitation" 2005, vol. 64, p. 353–362.
- Baumberg I., Baker D., Wołoszyn P. et al., *The timing of chest compressions and artificial ventilation: A re-appraisal*, AJoEM 2017, vol. 35, no. 10, p. 1569–1571.
- Cheskes S., Common M.R., Byers A.P. et al., *The association between chest compression release velocity and outcomes from out-of-hospital cardiac arrest*, "Resuscitation" 2015, vol. 86, p. 38–43.
- Gabrielli A., Wenzel V., Layon A.J. et al., *Lower Esophageal Sphincter Pressure Measurement during Cardiac Arrest in Humans: Potential Implications for Ventilation of the Unprotected Airway*, "Anesthesiology" 2005, vol. 103, no. 10, p. 897–899.
- Maier G.W., Tyson G.S. Jr, Olsen O.C. et al., *The physiology of external cardiac massage: high-impulse cardiopulmonary resuscitation*, "Circulation" 1984, vol. 70, p. 86–101.
- Niles D., Nysaether J., Sutton R., Nishisaki et al., *Leaning is common during in-hospital pediatric CPR, and decreased with automated corrective feedback*, "Resuscitation" 2009, vol. 80, p. 553–557.
- Perkins G.D., Handley A.J., Koster R.W. et al., *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation*, "Resuscitation" 2015, vol. 95, p. 81–99.
- Tomlinson A.E., Nysaether J., Kramer-Johansen P.A. et al., *Compression force-depth relationship during out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation*, "Resuscitation" 2007, vol. 72, no. 3, p. 364–370.
- Wołoszyn P., Baumberg I., *Cardiac arrest following electrocution using unconventional CPR: a case study*, „Anestezjologia i Ratownictwo” 2015, vol. 9, p. 381–386.
- Yannopoulos D., McKnite S., Aufderheide T.P. et al., *Effects of incomplete chest wall decompression during cardiopulmonary resuscitation on coronary and cerebral perfusion pressures in a porcine model of cardiac arrest*, "Resuscitation" 2005, vol. 64, p. 363–372.
- Zuercher M., Hilwig R.W., Ranger-Moore J., Nysaether J. et al., *Leaning during chest compressions impairs cardiac output and left ventricular myocardial blood flow in piglet cardiac arrest*, Crit Care Med. 2010, vol. 38, p. 1141–1146.

Iwona Kowalska *

Magdalena Lemska **

Elżbieta Bernaciak ***

Magdalena Kowalska ****

WPŁYW EDUKACJI ZDROWOTNEJ NA STYL ŻYCIA PACJENTÓW Z PIERWOTNYM NADCIŚNIENIEM TĘTNICZYM W WARUNKACH PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ

Streszczenie

Nadciśnienie tętnicze jest chorobą cywilizacyjną. Występuje u 30% osób dorosłych w Polsce. Równocześnie z danych wynika, że skuteczność leczenia tej choroby jest niezadowalająca.

Celem pracy było określenie wpływu edukacji zdrowotnej na styl życia pacjentów z pierwotnym nadciśnieniem tętniczym, przeprowadzonej w warunkach Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Od 4 czerwca do 28 września 2017 roku badaniem objęto 50 pacjentów „Przychodni Aksamitna” w Gdańsku z rozpoznanym pierwotnym nadciśnieniem tętniczym. Formę edukacji pacjentów stanowiły szkolenia indywidualne. Tematyka ich dotyczyła zdrowego stylu życia oraz nauki samodzielnego pomiaru ciśnienia krwi. Udział w edukacji pacjent rozpoczął od

* Studentka, Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna, Wydział Nauk o Zdrowiu.

** Dr n. med., Gdański Uniwersytet Medyczny, Zakład Socjologii Medycyny i Patologii Społecznej; Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna.

*** Dr n. med., Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy, Katedra Medycyny Ratunkowej i Katastrof.

**** Studentka, Gdański Uniwersytet Medyczny, Wydział Nauk o Zdrowiu z Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej.

wypełnienia kwestionariusza ankiety, obejmującej pytania nt. stylu życia. Następnie przeprowadzono prozdrowotne szkolenie edukacyjne. Po upływie 30 dni pacjent ponownie wypełniał kwestionariusz ankiety. Oceny działań edukacyjnych w aspekcie zmiany stylu życia dokonano po upływie tego okresu. Wyniki potwierdzają poszerzenie wiedzy badanych, poprawę umiejętności samodzielnego pomiaru ciśnienia krwi oraz wzrost świadomości sytuacji, w których ciśnienie tętnicze się podnosi.

Edukacja zdrowotna, przeprowadzana w formie indywidualnych szkoleń, korzystnie wpływa na styl życia chorych z nadciśnieniem tętniczym. Jej skuteczność uzależniona jest od postawy osoby badanej.

Słowa kluczowe: edukacja zdrowotna, styl życia, pierwotnie nadciśnienie tętnicze, podstawowa opieka zdrowotna.

Summary

Hypertension is a civilization disease which affects 30% of adults in Poland. The data shows that the effectiveness of its treatment is unsatisfactory. The purpose of this thesis was to determine the impact of health education on the lifestyle of patients with primary hypertension carried out under the conditions of Primary Health Care. The study involved 50 patients of Aksamitna Clinic in Gdańsk with diagnosed primary hypertension in the period from 4.06.2017 to 28.09.2017. The patients' education was conducted in the form of individual conversations which concerned a healthy lifestyle and learning to measure blood pressure themselves. Before that, patients had to fill out a questionnaire including questions about their lifestyle. Then a conversation was held. After approximately 30 days, the patient filled out the questionnaire again. After this period, the evaluations of educational activities in the aspect of changing patient lifestyle were made. The results confirm the broadening of the subjects' knowledge, improvement of the ability to measure blood pressure and the increase of awareness of situations in which blood pressure rises. Health education conducted in the form of individual conversations as a positive effect on the lifestyle of patients with hypertension. Its effectiveness depends on the attitude of the examined person.

Keywords: health education, lifestyle, primarily hypertension, Primary Health Care.

Wstęp

Nadciśnienie tętnicze jest problemem zdrowotnym współczesnego społeczeństwa. Nie jest wyłącznie chorobą wieku starczego, lecz dotyczy też osób młodych. Sprzyja powstawaniu chorób serca i układu krążenia.

Na całym świecie na chorobę nadciśnieniową cierpi 1,5 mld osób, a 7 mln rocznie umiera. W Polsce występuje ona u około 8,5 mln ludzi. Jej wczesne wykrycie, kontrola, edukacja pacjentów w zakresie znajomości czynników ryzyka, ich eliminowania i leczenia powikłań należy do najważniejszych zadań współczesnej medycyny.

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) nadciśnienie tętnicze, palenie i niedożywienie są głównymi przyczynami śmiertelności. Koszty leczenia chorych z nadciśnieniem tętniczym wzrastają wraz z powiększającą się liczbą zagrożonej populacji. Znajomość czynników ryzyka oraz zmiana stylu życia może zmniejszyć ryzyko wystąpienia powikłań, a nawet zgonu.

Dla uzyskania poprawy zdrowia współczesnego społeczeństwa potrzebne są wielokierunkowe działania. Nie dotyczy to tylko procesu wdrażania nowych metod leczenia, ale również rozwoju edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia oraz profilaktyki chorób i zachowań ryzykownych dla zdrowia. Niektóre podejścia naprawcze, np. wykorzystywanie nowych leków i zaawansowanych technologii diagnostyczno-leczniczych, są niezmiernie drogie i dla niektórych nieosiągalne. Dostępna dla wszystkich jest natomiast edukacja, promocja i profilaktyka zdrowotna. Koszty tych działań są umiarkowane i zazwyczaj ponoszone przez państwo i samorządy, tym chętniej, że tego działania profilaktyczne są inwestycją w przyszłość – przynoszą oszczędności dla budżetu poprzez ograniczenie kosztów leczenia, opieki i rehabilitacji osób chorych.

Edukacja zdrowotna to zaplanowane i ukierunkowane działania edukacyjne, które mają pomóc pacjentom w uzyskaniu kompetencji, dzięki którym będą mogli podejmować działania dla ochrony (zachowania), utrzymania i doskonalenia oraz umacniania zdrowia własnego i innych osób¹.

Edukacja zdrowotna i promocja zdrowia są ze sobą ściśle związane. Dotyczą działań, które mają na celu wspieranie społeczeństwa w sprawowaniu kontroli nad czynnikami wpływającymi na zdrowie i tworzeniu środowiska sprzyjającego zdrowiu. Edukacja zdrowotna jest komponentem promocji zdrowia. Aby ludzie brali udział w programach promocji zdrowia, tzn. dokonywali prozdrowotnych zmian w swoim stylu życia oraz w środowisku, potrzebują odpowiednich kompetencji, które można rozwijać w procesie edukacji zdrowotnej. Według WHO promocja zdrowia to proces, który umożliwia ludziom zwiększenie kontroli nad czynnikami warunkującymi zdrowie i tym sposobem jego poprawę. Dlatego zadania pielęgniarki powinny być przede wszystkim ukierunkowane na szeroko rozumiane działania na płaszczyźnie edukacji zdrowotnej².

¹ B. Woynarowska, *Edukacja zdrowotna*, PWN, Warszawa 2017.

² B. Penar-Zadarko, M. Binkowska-Bury (red.), *Pielęgniarstwo a edukacja zdrowotna*, t. 1, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2010.

Cel pracy i problemy badawcze, metoda badawcza oraz organizacja badania

Cel badań wiąże się ściśle z ich przedmiotem – pozwala go poznać lub też przeobrazić. Umożliwia badaczowi postawienie problemów badawczych³.

Celem pracy było określenie wpływu przeprowadzanej w warunkach Podstawowej Opieki Zdrowotnej edukacji zdrowotnej na styl życia pacjentów z pierwotnym nadciśnieniem tętniczym. Edukację zdrowotną przeprowadzano w gabinecie zabiegowym. Wybrano formę uznawaną za najbardziej skuteczną – indywidualną edukację⁴. Sprowadzała się ona do rozmów indywidualnych z pacjentami chorującymi na pierwotne nadciśnienie tętnicze. Tematyka tych rozmów dotyczyła zmiany stylu życia osób badanych.

W niniejszej pracy określono następujące hipotezy badawcze:

1. Wiedza o chorobie nadciśnieniowej wpływa na styl życia pacjentów.
2. Umiejętność samodzielnego wykonania pomiaru ciśnienia tętniczego krwi umożliwia weryfikację uzyskanego wyniku.
3. Istnieje zależność między wskaźnikiem BMI badanych a chorobą nadciśnieniową.
4. Istnieje zależność między aktywnością fizyczną a nadciśnieniem tętniczym.

Badanie przeprowadzono od 4 czerwca do 28 września 2017 roku, wśród 50 pacjentów „Przychodni Aksamitna” w Gdańsku. Ich wykonanie zostało poprzedzone uzyskaniem zgody dyrektora tej placówki. Grupą badawczą byli chorzy z rozpoznanym pierwotnym nadciśnieniem tętniczym.

Wyniki badań – weryfikacja założonych hipotez

○ Hipoteza 1: Wiedza o chorobie nadciśnieniowej wpływa na styl życia pacjentów.

Analizie poddano dwie zmienne:

- ♦ obecność na wykładzie edukacyjnym na temat kwestii nadciśnienia;
- ♦ zmienne będące wskaźnikami (zdrowego) stylu życia.

Obydwie zmienne w poszczególnych badanych zależnościach miały charakter jakościowy, w związku z czym posłużono się testami opartymi o roz-

³ T. Bauman (red.), *Praktyka badań pedagogicznych*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2013.

⁴ M. Sierakowska, I. Wrońska, *Edukacja zdrowotna w praktyce pielęgniarstwa*, PZWL, Warszawa 2015.

kład chi kwadrat (χ^2) z zastosowaniem poprawki na ciągłość (dla tabel 2x2). W przypadku niespełnienia założeń rozkładu χ^2 posłużono się dokładnym testem Fishera dla tabel R x C.

Tabela 1. Styl życia / Obecność na wykładzie edukacyjnym

			Grupa		Wynik testu
			Przed wysłuchaniem wykładu	Po wysłuchaniu wykładu	
Czy systematycznie przyjmuje Pan/Pani leki na nadciśnienie?	Tak, systematycznie	N	35	35	$\chi^2 = 2,446$ $df = 1$ $p = 0,048$
		%	79,4	94,6	
	Niesystematycznie	N	7	2	
		%	20,6	5,4	
Ile czasu dziennie przeznaczają Pan/Pani na dodatkową aktywność fizyczną?	do 15 minut	N	29	23	$\chi^2 = 1,635$ $df = 2$ $p = 0,441$
		%	58,0	46,0	
	od 15 do 30 minut	N	8	12	
		%	16,0	24,0	
	powyżej 30 minut	N	13	15	
		%	26,0	30,0	
Jak często podejmuje Pan/Pani wysiłek fizyczny?	raz w tygodniu	N	25	18	$\chi^2 = 2,876$ $df = 2$ $p = 0,237$
		%	50,0	36,0	
	2 razy w tygodniu	N	10	9	
		%	20,0	18,0	
	3 razy w tygodniu	N	15	23	
		%	30,0	46,0	
Jak często spożywa Pan/Pani alkohol?	codziennie	N	1	1	$p = 0,605$
		%	2,6	3,1	
	kilka razy w tygodniu	N	9	4	
		%	23,1	12,5	
	okazjonalnie	N	29	27	
		%	74,4	84,4	
Jaką ilość papierosów dziennie Pan/Pani wypala?	do 10 sztuk	N	4	4	$p = 0,864$
		%	26,7	30,8	
	od 10 do 20 sztuk	N	10	7	
		%	66,7	53,8	
	powyżej 20 sztuk	N	1	2	
		%	6,7	15,4	
Czy posiłki spożywa Pan/Pani regularnie?	Tak, regularnie	N	16	30	$\chi^2 = 6,804$ $df = 1$ $p = 0,009$
		%	32,0	60,0	
	Nieregularnie	N	34	20	
		%	68,0	40,0	
Czy dosala Pan/Pani potrawy?	Tak, dosalam	N	37	28	$\chi^2 = 2,813$ $df = 1$ $p = 0,043$
		%	74,0	56,0	
	Nie dosalam	N	13	22	
		%	26,0	44,0	

χ^2 – statystyka testu; df – stopnie swobody; p – poziom istotności.

Źródło: oprac. własne.

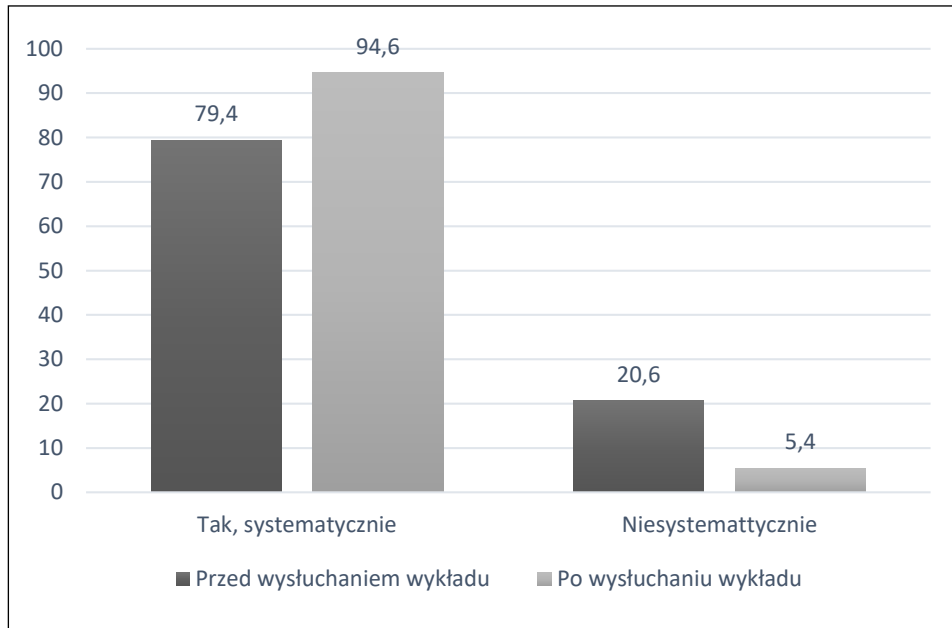
W analizach przyjęto poziom istotności $p = 0,05$. Oznacza to, że istotność statystyczna w wyniku testu na poziomie mniejszym niż 0,05 pozwala na stwierdzenie, że pomiędzy zmiennymi występuje zależność.

Dokonano sprawdzenia, czy wykład, w którym uczestniczyli respondenci, miał wpływ na zmianę rozkładu ich poszczególnych zachowań:

- ♦ systematyczne przyjmowanie leków,
- ♦ czas przeznaczany na dodatkową aktywność fizyczną,
- ♦ podejmowanie wysiłku fizycznego,
- ♦ częstotliwość spożywania alkoholu,
- ♦ ilość wypalanych dziennie papierosów,
- ♦ regularne spożywanie posiłków,
- ♦ używanie soli podczas posiłków.

Wyniki sumaryczne oraz procentowe przedstawiono w tabeli 1. Zależność pomiędzy zmiennymi zobrazowano także na wykresach.

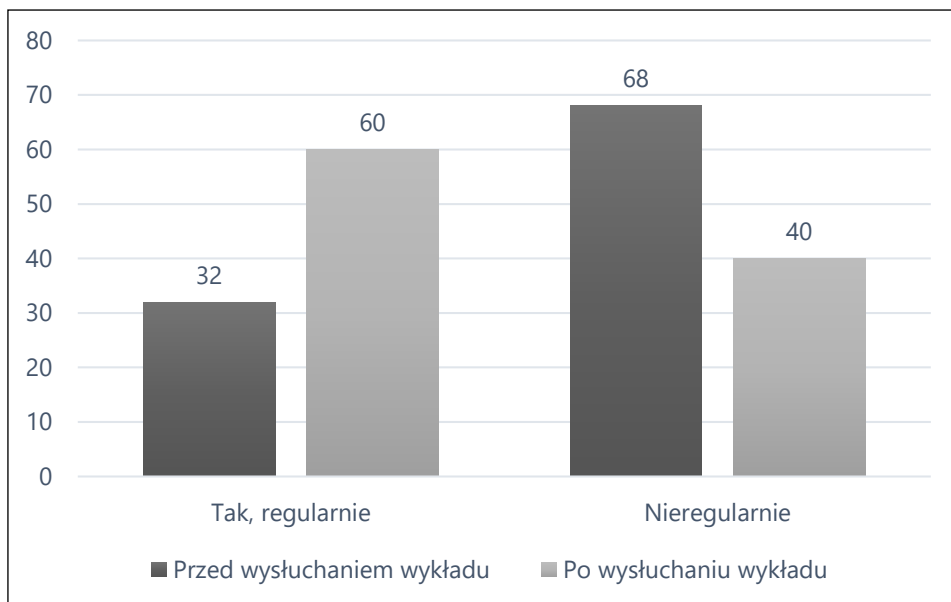
W trzech przypadkach deklarowane różnice (przed i po wykładzie) były istotne statystycznie ($p < 0,05$). Były to przypadki dotyczące zmiennych: systematycznego przyjmowania leków, regularnego spożywania posiłków, używania soli podczas posiłków.



Rys. 1. Systematyczne przyjmowanie leków na nadciśnienie tętnicze (w %)

Źródło: oprac. własne.

Na pytanie: Czy systematycznie przyjmuje Pan/Pani leki na nadciśnienie? pacjenci odpowiadali, wybierając odpowiedź: „tak, systematycznie” lub „nie-systematycznie”. Jak wynika z danych (rys. 1), po indywidualnych szkoleniach edukacyjnych istotnie zwiększył się odsetek osób (z 79,4% do 94,6%), które deklarowały systematyczne przyjmowanie leków.



Rys. 2. Regularne spożywanie posiłków (w %)

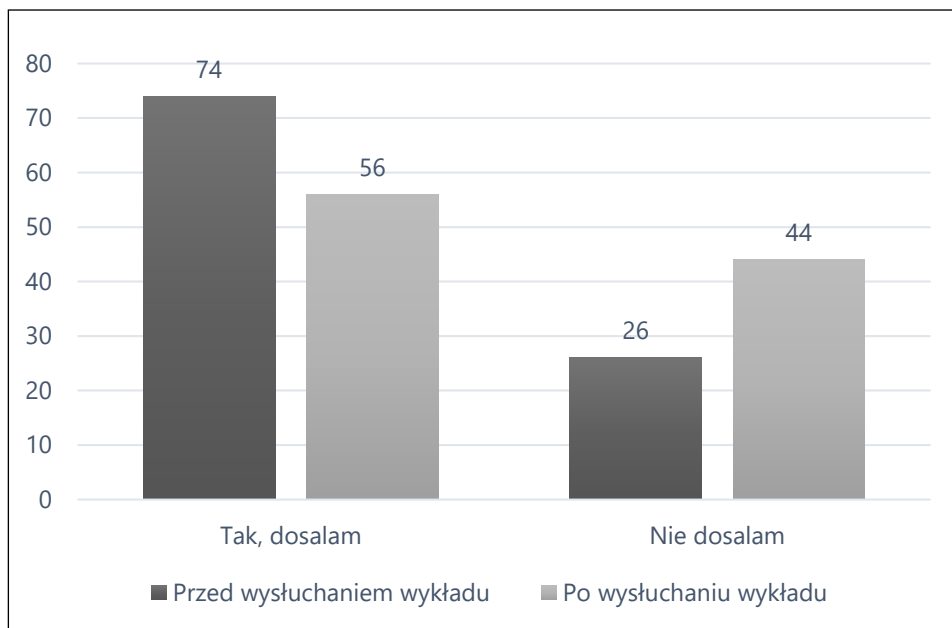
Źródło: oprac. własne.

Na rys. 2 zaprezentowano odwrócenie proporcji pacjentów z pierwotnym nadciśnieniem tętniczym spożywających posiłki regularnie i pacjentów z chorobą nadciśnieniową spożywających posiłki nieregularnie. Na podstawie danych można stwierdzić, że po przeprowadzeniu szkoleń edukacyjnych odsetek osób spożywających posiłki regularnie zwiększył się z 32% do 60%.

Istotna różnica miała miejsce także w przypadku dodatkowego spożywania soli (rys. 3). Przed wykładem 74% osób deklarowało dosalanie. Odsetek ten spadł o 18 punktów procentowych w efekcie przeprowadzonych szkoleń edukacyjnych w „Przychodni Aksamitna” w Gdańsku.

Założona hipoteza 1 – Wiedza o chorobie nadciśnieniowej wpływa na styl życia pacjentów – została potwierdzona dla trzech wyżej wskazanych przypadków i w takim właśnie zakresie należy ją przyjąć.

Wiedza jest czynnikiem zasadniczym i bezpośrednio wpływa na określone zachowania prozdrowotne.



Rys. 3. Dosalamie potraw

Źródło: oprac. własne.

○ **Hipoteza 2: Umiejętność samodzielnego wykonania pomiaru ciśnienia tętniczego krwi umożliwia weryfikację uzyskanego wyniku.**

Analizie poddano dwie zmienne:

1. Czy potrafi Pan/Pani zinterpretować samodzielnie uzyskany wynik pomiaru ciśnienia tętniczego?
2. Czy potrafi Pan/Pani samodzielnie dokonać pomiaru ciśnienia tętniczego krwi?

Posłużono się testem Fishera dla tabel $R \times C$. W analizach przyjmuje się poziom istotności $p = 0,05$.

W tabela 2 zamieszczono wyniki testu stanowiącego odpowiedź na postawione wyżej pytania. Ze zgromadzonych danych wynika ogromne zróżnicowanie w możliwościach samodzielnego interpretacji wyniku pomiaru ciśnienia. Wśród osób, które potrafią wykonać pomiar (jest tu mowa o pomiarze wykonywanym indywidualnie, i co najważniejsze, samodzielnie) aż 92,5% deklaruje, że po dokonaniu pomiaru potrafi ten wynik poddać interpretacji. Dokładnie odwrotnie wygląda sytuacja w grupie, która nie dokonuje samodzielnego pomiaru ciśnienia. Jedynie 16,7% takich osób wskazuje na samodzielną umiejętność interpretacji wyników.

Dane zebrane z badanej grupy pozwalają potwierdzić hipotezę 2 – Umiejętność samodzielnego wykonania pomiaru ciśnienia tętniczego krwi umożliwia weryfikację uzyskanego wyniku.

Tabela 2. Samodzielny pomiar ciśnienia tętniczego

			Czy potrafi Pan/Pani samodzielnie dokonać pomiaru ciśnienia tętniczego krwi?			Wynik testu
			Tak	Nie	Mam z tym trudności	
Czy potrafi Pan/Pani zinterpretować samodzielnie uzyskany wynik pomiaru ciśnienia tętniczego?	Tak	N	37	1	3	$p = 0,001$
		%	92,5	16,7	75,0	
	Nie	N	3	5	1	
		%	7,5	83,3	25,0	
Ogółem		N	40	6	4	
		%	100	100	100	

p – istotność; χ^2 – statystyka testu; df – stopnie swobody

Źródło: oprac. własne.

○ **Hipoteza 3: Istnieje zależność między wskaźnikiem BMI (*Body Mass Index* – indeks masy ciała) badanych a chorobą nadciśnieniową.**

Analizie poddano dwie zmienne:

1. wartość ciśnienia tętniczego,
2. indeks masy ciała.

Posłużono się testem chi-kwadrat. W analizach przyjmuje się poziom istotności $p = 0,05$.

W tabeli 3 ukazano różnice, które okazały się istotne statystycznie ($p < 0,05$).

Z danych wynika, że pacjenci z chorobą nadciśnieniową, u których BMI było w normie, w największym odsetku (72%) mieli ciśnienie w przyjętej normie. Wraz ze wzrostem przedziałów BMI u pacjentów, rósł odsetek osób chorujących na nadciśnienie. W grupie z otyłością nadciśnienie występowało u 65,4% osób.

Wyniki te pozwalają hipotezę 3 – Istnieje zależność między wskaźnikiem BMI badanych a chorobą nadciśnieniową – uznać za zweryfikowaną pozytywnie.

Tabela 3. Wartość ciśnienia tętniczego krwi / Indeks masy ciała

			Indeks masy ciała			Wynik testu
			Waga prawidłowa	Nadwaga	Otyłość	
Wartość ciśnienia	Prawidłowe ciśnienie	N	20	30	9	$\chi^2 = 8,914$ $df = 2$ $p = 0,012$
		%	71,4	65,2	34,6	
	Nadciśnienie	N	8	16	17	
		%	28,6	34,8	65,4	
Ogółem		N	28	46	26	
		%	100	100	100	

p – istotność; χ^2 – statystyka testu; df – stopnie swobody

Źródło: oprac. własne.

○ Hipoteza 4: Istnieje zależność między aktywnością fizyczną a nadciśnieniem tętniczym.

Brak aktywności fizycznej podnosi wskaźnik zachorowań, m.in. na nadciśnienie tętnicze.

Analizie poddano dwie zmienne:

1. Czy jest Pan/Pani aktywny fizycznie?
2. Wartość ciśnienia tętniczego.

Posłużono się testem chi-kwadrat z zastosowaniem poprawki na ciągłość.

W analizach przyjmuje się poziom istotności $p = 0,05$.

Wyniki testu prezentuje tabela 4 i rysunek 4.

Z danych wynika, że grupy są bardzo zbliżone liczebnie do siebie. Osoby z prawidłowym ciśnieniem oraz z nadciśnieniem tętniczym nie różnią się ($p > 0,05$) pod względem aktywności fizycznej.

Wynika z tego, że hipotezę 4 – Istnieje zależność między aktywnością fizyczną a nadciśnieniem tętniczym – należy odrzucić.

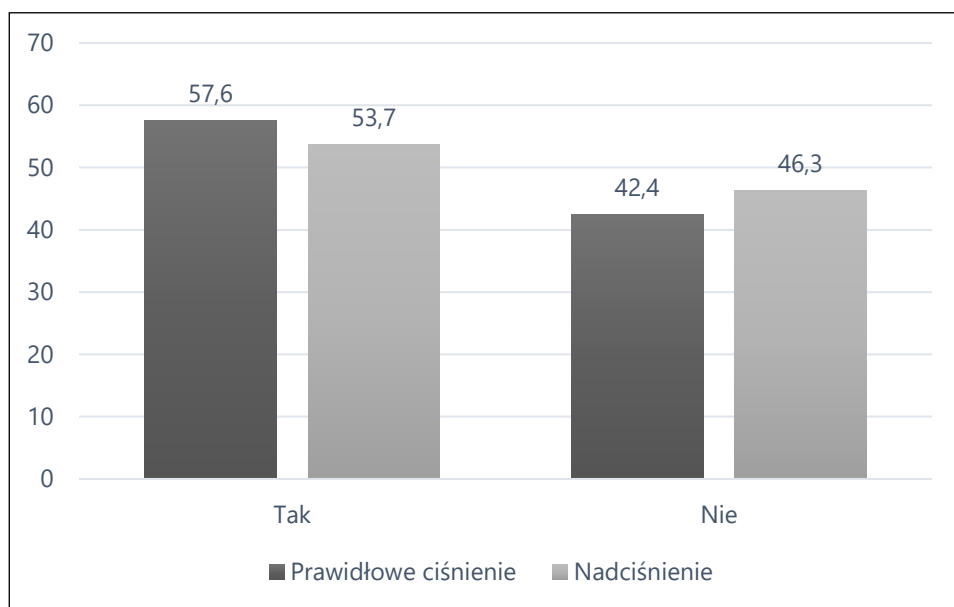
Równocześnie warto zauważyć, że chociaż badanie w tej grupie respondentów nie potwierdziło zależności między aktywnością fizyczną a nadciśnieniem, jednak aktywność fizyczna jest bardzo ważna w chorobie nadciśnieniowej. Regularny wysiłek fizyczny zwiększa spalanie kalorii, obniża masę ciała, poprawia ogólny stan zdrowia.

Tabela 4. Aktywność fizyczna / Wartość ciśnienia tętniczego

			Wartość ciśnienia tętniczego		Wynik testu
			Prawidłowe ciśnienie	Nadciśnienie	
Czy jest Pan/Pani aktywny fizycznie?	Tak	N	34	22	$\chi^2 = 0,036$ $df = 1$ $p = 0,851$
		%	57,6	53,7	
	Nie	N	25	19	
		%	42,4	46,3	
Ogółem		N	59	41	
		%	100,0	100	

p – istotność; χ^2 – statystyka testu; df – stopnie swobody

Źródło: oprac. własne.



Wykres 4. Aktywność fizyczna / Wartość ciśnienia tętniczego (w %)

Źródło: oprac. własne.

Podsumowanie

W Polsce wyniki leczenia choroby nadciśnieniowej są wysoce niesatysfakcjonujące. Polskie badania populacyjne, takie jak: WOBASZ, NATPOL-PLUS, wskazują, że tylko 10% mężczyzn i 15% kobiet z nadciśnieniem tętniczym jest

leczona skutecznie. Na brak osiągnięcia żądanych wartości RR może wpływać: zła współpraca ze strony chorego spowodowana brakiem przekonania o konieczności długoterminowego leczenia; niepożądane działanie leków oraz koszty farmakoterapii.

Edukacja zdrowotna powinna się stać obowiązkowym elementem terapii pacjentów z nadciśnieniem tętniczym. Coraz większą uwagę kieruje się na konieczność kontroli ciśnienia tętniczego przez odpowiedni styl życia. Jest to ważny temat do dyskusji w kontekście zmiany stylu życia i nakładów na opiekę zdrowotną z budżetu państwa.

W pracy przedstawiono wyniki działań edukacyjnych w formie indywidualnych rozmów z pacjentami. Wszyscy badani wyrazili chęć zdobycia większej wiedzy o chorobie nadciśnieniowej.

Poszerzenie wiedzy dotyczyło: przekazania informacji o istocie choroby, skutkach nieleczzonego nadciśnienia tętniczego, terapii nefarmakologicznej, roli aktywności fizycznej, utrzymania prawidłowej masy ciała, samodzielnego pomiaru ciśnienia tętniczego oraz zachowań prozdrowotnych.

W badaniach udział wzięło 27 kobiet i 23 mężczyzn. Ponad połowa z nich posiadała wykształcenie średnie. Badania potwierdziły wpływ wykładu szkoleniowego na oczekiwaną zmianę zachowań prozdrowotnych.

W trzech przypadkach deklarowane różnice (przed i po wykładzie) były istotne statystycznie ($p < 0,05$). Były to przypadki dotyczące zmiennych: systematyczne przyjmowanie leków, regularne spożywanie posiłków oraz używanie soli. Tym samym potwierdzono zależność, że edukowanie pacjentów bezpośrednio wpływa na podnoszenie świadomości i zachowania prozdrowotne badanych.

Z kolei brak umiejętności samodzielnego pomiaru RR lub trudności z tym związane deklarowało 20% ankietowanych. Po przeprowadzeniu wykładu edukacyjnego różnica ta zmniejszyła się do 6%. Z przedstawionych badań wynika, że osoby, które potrafią samodzielnie dokonać pomiaru wartości RR w 92,5% przypadków deklarują, że po dokonaniu pomiaru potrafią ten wynik zinterpretować. W grupie, która nie dokonuje samodzielnych pomiarów odsetek ten wynosi 16,7%. Nabycie tej umiejętności w znacznym stopniu poprawia komfort psychiczny i fizyczny badanych osób.

Rozwój medycyny oraz stosowanie nowoczesnej terapii farmakologicznej niweluje wzrost wartości ciśnienia tętniczego.

Osoby palące tytoń stanowiły 30% badanych. Wszyscy respondenci deklarowali znajomość niekorzystnego wpływu palenia na ich zdrowie. Po

przeprowadzonym szkoleniu edukacyjnym jedna osoba zaprzestała palenia, a dwie je ograniczyły.

Wszyscy respondenci posiadali wiedzę o niekorzystnym wpływie stresu na układ krążenia i deklarowali umiejętność radzenia sobie w sytuacjach trudnych.

Na obniżenie wartości ciśnienia tętniczego wpływa zwiększona aktywność fizyczna. Przyczynia się ona również do redukcji masy ciała. Zdrowe osoby dorosłe powinny poświęcić 2,5–5 godzin w tygodniu na umiarkowaną aktywność fizyczną lub 1–2,5 godziny tygodniowo na aktywność o dużej intensywności. Osobom z chorobą nadciśnieniową zaleca się codzienne wykonywanie ćwiczeń o umiarkowanej intensywności przez 30 minut. W badanej grupie 56% respondentów deklarowało aktywność fizyczną, ale tylko 28% z nich przeznaczało na nią powyżej 30 minut dziennie. Przeprowadzone szkolenie edukacyjne zwiększyło liczbę osób z codzienną aktywnością do 30%.

Otyłość jest jednym z głównych czynników predysponujących do wystąpienia choroby nadciśnieniowej. Nadmierna masa ciała (np. w otyłości brzusznej) prowadzi do: cukrzycy, zaburzeń pracy serca, nadciśnienia tętniczego, miażdżycy, chorób reumatycznych, kamicy pęcherzyka żółciowego, zaburzeń układu hormonalnego i oddechowego⁵. Dokonując pomiaru wskaźnika BMI, zauważono, że w badanej grupie pacjentów nadwagę posiadało 46%, a otyłość 26% badanych. Po przeprowadzonym szkoleniu zwiększył się odsetek osób z prawidłową masą ciała i wyniósł 34%. Badając zależność między wskaźnikiem BMI a chorobą nadciśnieniową, potwierdzono założenie, że osoby z BMI w normie miały ciśnienie prawidłowe (72%). Wraz ze wzrostem wskaźnika BMI, podnosił się odsetek osób chorujących na nadciśnienie. W grupie respondentów ze stwierdzoną otyłością nadciśnienie występowało u 65,4% osób, stąd tak ważna jest redukcja masy ciała, która wpływa na obniżenie wartości ciśnienia tętniczego krwi.

Przeprowadzone badania empiryczne potwierdziły rolę edukacji zdrowotnej jako ważnego czynnika wpływającego na świadomość chorego oraz wzrost jego udziału w wysiłkach terapeutycznych i zapobiegawczych. Dzięki tym działaniom pacjent jest dobrze poinformowany. Edukacja prozdrowotna może poprawić jego jakość życia, sprawność fizyczną i poziom zadowolenia z opieki medycznej, a w końcowym efekcie – wydłużyć życie.

⁵ A. Renn-Żurek, Z. Tokarski (red.), *Zagrożenia zdrowia publicznego. Ewaluacja kształcenia pielęgniarów i położnych*, Wyd. Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi. Łódź 2016.

Bibliografia

- Bauman T. (red.), *Praktyka badań pedagogicznych*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2013.
- Michalak J. (red.), *Zagrożenia zdrowia publicznego. Naukowe Podstawy promocji zdrowia*, cz. 3, Wolters Kluwer, Warszawa 2016.
- Penar-Zadarko B., Binkowska-Bury M. (red.), *Pielęgniarstwo a edukacja zdrowotna*, t. 1, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2010.
- Renn-Żurek A., Tokarski Z. (red.), *Zagrożenia zdrowia publicznego. Ewaluacja kształcenia pielęgniarek i położnych*, Wyd. Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź 2016.
- Sierakowska M., Wrońska I., *Edukacja zdrowotna w praktyce pielęgniarstwa*, PZWL, Warszawa 2015.
- Szczepaniak-Chichał L., Tykarski A., *Decyzje terapeutyczne w leczeniu nadciśnienia tętniczego w Polsce – wyniki badania DETENT*, „Nadciśnienie Tętnicze” 2008, t. 12, nr 6.
- Wojnarowska B., *Edukacja zdrowotna*, PWN. Warszawa 2017.



RECENZJE

Adam Kosiński*

RECENZJA PODRĘCZNIKA „ANATOMIA CZŁOWIEKA” WITOLDA WOŹNIAKA (EDRA URBAN & PARTNER WROCŁAW 2019, SS. 340)

Podręcznik „Anatomia człowieka” Witolda Woźniaka (Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2019, ss. 340), przygotowany pod redakcją Małgorzaty Bruskiej i Bogdana Ciszka, stanowi trzecie, poprawione oraz uaktualnione wydanie tego dzieła. Pozycja adresowana jest przede wszystkim do studentów kierunków medycznych, a także osób wykonujących zawody medyczne.

Układ pracy ma charakter stosowny dla podręczników akademickich. Opracowanie liczy 21 rozdziałów, zredagowanych w odpowiedniej kolejności i adekwatnej proporcji tematycznej; zawiera 340 stron wraz z 47 tabelami i 120 rycinami.

Część merytoryczną podręcznika poprzedza *Przedmowa* oraz *Wstęp do studiowania anatomii*. Oba rozdziały stanowią właściwą introdukcję do kolejnych części opracowania. Uwzględniono tu ogół niezbędnych dla orientacji w tematyce treści – poczynwszy od zagadnień historycznych, poprzez dydaktyczne, aż do kwestii praktycznych, dotyczących nowoczesnych technik wizualizacji. Na szczególne uznanie zasługuje interesujący rys problematyki związanej z nauczaniem anatomii w warunkach prosektoryjnych.

* Dr hab., Gdański Uniwersytet Medyczny, Wydział Lekarski, Katedra Anatomii Klinicznej.

Tematyka trzech kolejnych rozdziałów – *Zasadnicze pojęcia anatomiczne, Skeletotopia narządów oraz dużych naczyń*, a także *Okresy życia osobniczego* – ma charakter wprowadzenia do prezentacji zagadnień szczegółowych.

W przystępnej, syntetycznej formie, przedstawiono tu zasób informacji, nieodzowny w procesie przyswajania wiedzy anatomicznej. Poddano deskrypcji kwestię mianownictwa anatomicznego, opisano osie, linie oraz płaszczyzny ciała, zilustrowano układy narządów, a także proporcje i relacje topograficzne pomiędzy poszczególnymi strukturami. Cennym uzupełnieniem zagadnień propedeutycznych jest również charakterystyka okresów życia osobniczego. Zaprezentowano tu poszczególne etapy ontogenezy człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem stadium postnatalnego.

W kolejnych rozdziałach, od piątego do dwudziestego pierwszego, zawarto szczegółowe treści morfologiczne. W podręczniku wykorzystano topograficzny model prezentacji, właściwy dla specjalistycznych pozycji literatury anatomicznej. Sukcesywnie przedstawiono zagadnienia dotyczące układu szkieletowego, stawowego, mięśniowego, struktury grzbietu, głowy i szyi, klatki piersiowej, kończyny górnej, brzucha, miednicy oraz kończyny dolnej. Opisano je w sposób szczegółowy, ale jednocześnie wyrazisty i klarowny.

Lektura opracowania jednoznacznie eksponuje ogromny zasób wiedzy, doświadczenie dydaktyczne, a także sprawność lingwistyczną autorów. W tym aspekcie, na szczególne uznanie zasługują rozdziały *Serce*, autorstwa profesora Marka Grzybiaka oraz *Brzuch i jama brzuszna* autorstwa profesora Witolda Woźniaka i profesor Małgorzaty Bruskiej. Komunikatywny styl narracji, w kompromisie z wysoką wartością merytoryczną prezentowanych zagadnień, stanowi trudny do przecenienia walor wymienionych rozdziałów.

Z uznaniem oraz aprobatą podkreślić należy adekwatną formę graficzną opracowania; precyzyjne i czytelne ryciny istotnie ułatwiają interpretację opisywanych treści. Struktura, a także jakość tabeli, nie budzi żadnych zastrzeżeń.

Podsumowując należy stwierdzić, że podręcznik stanowi bogate kompendium problematyki związanej z anatomią człowieka. Bez wątpienia wpisuje się w cykl nowoczesnych, wszechstronnych i kompleksowych opracowań naukowych. Jakkolwiek obejmuje głównie zagadnienia morfologiczne, zawiera również treści o specyfice klinicznej. Wieloaspektowy charakter dzieła stanowi istotną zaletę – pozwala adresować jego zawartość do większego grona odbiorców.



KRONIKA

Marek Grzybiak*

LEONARDO DA VINCI – NIE TYLKO ARTYSTA...

WYKŁAD INAUGURACYJNY NA ROZPOCZĘCIE ROKU AKADEMICKIEGO
2019–2020, W „ROKU LEONARDA DA VINCI” Z OKAZJI 500-LETNIEJ
ROZCHYLENIA ŚMIERCI ARTYSTY

Dla współczesnego świata Leonardo da Vinci, człowiek wyjątkowo nieprzeciętny w swoich dokonaniach, stał się niekwestionowanym symbolem swojej epoki. „Człowiekiem renesansu” współcześnie określamy osobę, która realizuje swoje działania na różnych polach, często znacznie wykraczające poza wykonywaną główną profesję.

Świat poznał Leonarda przede wszystkim jako człowieka sztuki. Takim przedstawiał go pierwszy biograf, Giorgio Vasari, w swym dziele należącym do klasyki literatury włoskiej pt. *Żywoty najślawniejszych malarzy, rzeźbiarzy i architektów*. Vasari był tak zafascynowany „niebiańską” postacią Leonarda, że jego rozliczne talenty traktował jako dar boski. Vasari sam był malarzem, dlatego – ze zrozumiałych względów – przedstawiając sylwetkę Leonarda, widział w nim przede wszystkim artystę, ale wspominał również jego zainteresowania budową ciała ludzkiego.

* Prof. dr hab. n. med., dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu, Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna; Gdański Uniwersytet Medyczny, Wydział Lekarski, Katedra Anatomii, Zakład Anatomii Klinicznej; Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku, Wydział Malarstwa, Katedra Kształcenia Podstawowego.

Leonardo da Vinci był przecież także anatomem. Anatomia jest dziedziną nauk biologicznych, ale pozostaje przez wieki do dnia dzisiejszego ściśle związana z medycyną. Bez wiedzy anatomicznej praktycznie żadna ze specjalności lekarskich nie może istnieć.

Jaka jest więc rola wielkiego Leonarda w rozwoju nauk medycznych?

Leonardo wszak nie był medykiem, bowiem z racji swego statusu społecznego – jako nieślubne dziecko notariusza ser Pierra da Vinci i chłopki o imieniu Caterina – nie miał dostępu do zdobywania wiedzy akademickiej. Wiedzę, którą posiadał, zawdzięczał swojej inteligencji, wielkiej pracowitości i bystrej obserwacji świata:

Dobra natura jest tak hojna, że człowiek co krok znajduje coś nowego, czego może się nauczyć... Szkolił się jednak w sztuce malarskiej.

Zainteresowanie anatomią człowieka ma bardzo długą, niekiedy burzliwą historię. W istotny sposób wpływały na nią sytuacje polityczne, gospodarcze, ale przede wszystkim filozoficzno-religijne. Tych ostatnich doświadczał także Leonardo. Pierwsze poznawanie tajemnic budowy ciała ludzkiego, w okresie gdy krojenie zwłok było zabronione, czyniono obserwując rannych żołnierzy lub wykonując sekcje zwierząt. Pierwsze naukowe podejście do budowy ciała ludzkiego historia zawdzięcza badaniom greckim. W starożytnej Grecji anatomią interesowali się medycy i szkoły filozoficzne. Okres rozkwitu anatomii zakończyły barbarzyńskie wędrówki ludów, które położyły kres kulturze greckiej.

Najświetniejszy okres rozwoju anatomii kończy Grek z pochodzenia – Galen (130–210 n.e.), a zawarta w jego dziełach wiedza anatomiczna dotarła aż do początków wieku XVI. Za czasów Galena sekcji zwłok nie wykonywano i jego wiedza o anatomii człowieka to spostrzeżenia poczynione na zwłokach zwierząt, głównie świń i małp. Badania te były znane Leonardowi.

Kultura średniowiecza doprowadziła do upadku nauk przyrodniczych, interesowano się duchowością człowieka, gardząc jego cielesnością.

Mroki średniowiecza rozświetliła epoka odrodzenia, która głównie we Włoszech zwróciła się ku wartościom starej greckiej kultury. Rozkwitły zainteresowania naukami przyrodniczymi, w tym także anatomią. Poznawano otaczający świat, bacznie go obserwując. Krytycznie podchodzono do głoszonej przez wieki wiedzy różnej miary pseudoautorytetów.

Il umanismo medico – to hasło wielkiego odrodzenia umysłowego, które zawładnęło każdą dziedziną życia kulturalnego, naukowego, a szczególnie wpływało na rozwój nauk przyrodniczych i medycznych.

W tych wspaniałych czasach – obok Michała Anioła Buonarrotiego – pojawił się Rafael Santi i niewątpliwie genialny Leonardo di ser Piero da Vinci. Trzeba pamiętać, że Leonardo był przede wszystkim człowiekiem sztuki, a jego zainteresowania anatomią były służebne dla działań artystycznych. Czasami trudno sobie wyobrazić młodzieńca, podobno o nieprzeciętnej urodzie, szlacheckich manierach i nienagannym stroju, w jego tajemniczej pracowni, gdzie leżały truchła różnych zwierząt, a w powietrzu unosił się nieznośny odór gnijących ciał.

Współcześni anatomowie prowadzą badania, korzystając głównie z ciał uprzednio utrwalonych. Leonardo pokonał wszelkie opory, bo chęć poznania była silniejsza.

Urodzony w 1452 roku w centralnych Włoszech (25 km od Florencji) od 1483 roku zamieszkał na północy w Mediolanie. Tutaj prawdopodobnie rozpoczął swoje pierwsze obserwacje anatomiczne, bowiem z tego okresu pochodzą rysunki czaszki oraz tkanek miękkich rozpreparowanej kończyny dolnej. Wydaje się, że aktywne badania nad ciałami ludzkimi prowadził w szpitalach miejskich. Duży wpływ na tę działalność miała współpraca z profesorem anatomii i filozofem Marcantonem della Torre, wykładowcą na Wydziale Medycznym Uniwersytetu w Pawii.

Wykłady te były cenne dla rozwoju wiedzy o budowie człowieka, bowiem polemizowały ze średniowieczną wiedzą Galena, która wymagała dogłębnej korekty. Kiedy decyzją papieża zakazano Leonardowi wykonywania sekcji ciał ludzkich, artysta rozpoczął studia anatomiczne, posługując się szczątkami zwierząt. Uważano bowiem, że plan budowy ciała ludzkiego i zwierzęcia jest podobny, a główna różnica polega na umiejętności utrzymania dwunożnej postawy ciała.

Śledząc losy życiowe i dokonania Leonarda da Vinci, zaskakuje fakt, że pomimo zakazu – głównie ze względów religijnych – mistrz, co prawda z przerwami, realizował swoje marzenia poznawcze. Odbывało się to prawdopodobnie za sprawą wielkich ówczesnego świata, także osób duchownych, którzy w swej roztropności dostrzegli w nim charyzmę nieprzeciętnego artysty. Co ciekawe, w twórczości artysty dominowała tematyka religijna, wiele prac powstawało na zlecenie właśnie hierarchów kościelnych. A przecież z racji poglądów uważano go za heretyka, zaś za pogardliwy stosunek do dogmatów i krytykę zachowania kleru, wręcz za ateistę. Charyzmatyczna osobowość i nieprzeciętny talent w tak różnych dziedzinach nauk zwyciężał. Pozostawmy ocenę twórczości artystycznej znawcom sztuki.

Przeciętnie zainteresowany twórczością Leonarda, podobnie zresztą jak i historycy sztuki, wielokrotnie powołują się na znany szkic *Człowiek Witruwiański*. Na przestrzeni wieków artyści poszukiwali kanonów, gdzie jedna część ciała miała determinować wymiary innych jego fragmentów. Architekt rzymski Witruwiusz za moduł uznał długość kończyn górnych, wpisując ciało mężczyzny w kwadrat.

Leonardo poczynił pewne uzupełnienia i ową postać w rozkroku wpisał w okrąg, czego efektem według niego było odkrycie, że wysokość głowy stanowi zaledwie jedną ósmą wysokości ciała. Zainteresowanie proporcjami ciała i zależnością poszczególnych ich części było chyba wynikiem studiów z zakresu architektury, a może też i mechaniki. Obecnie kanony w sztuce mają w zasadzie znaczenie historyczne.

Jego dorobek w postaci rycin anatomicznych był, jak podają biografowie, niezwykle bogaty. Niestety nie jest kompletny, część zaginęła, uległa zniszczeniu, a część rozproszona. Zaskakuje fakt, że tak wartościowy materiał ikonograficzny, wraz z towarzyszącymi wnikliwymi opisami owym dość tajemniczym „pismem lustrzanym”, powstał w wyniku wykonanych własnoręcznie przez Leonarda około trzydziestu sekcji ciał ludzkich.

Artysta miał zamiar wydać dzieło ujmujące całokształt badań anatomicznych, ale niestety nie zostało ono zrealizowane. Szkoda, bo byłoby to dzieło na miarę słynnej anatomii Wesaliusza *De humani corporis fabrica libri septem*, wydanego w Bazylei w 1543 roku, a więc prawie ćwierć wieku po śmierci mistrza Leonarda.

Leonardo da Vinci był przez całe życie głodny wiedzy w różnych, niekiedy bardzo odległych od siebie dziedzinach. Parafrazując współczesną wiedzę medyczną, można określić go jako „dotkniętego zespołem ADHD (attention deficit hyperactivity disorder), przy czym ta nadpobudliwość dotyczyła sfery psychicznej – chciał poznawać szybko, jak najwięcej, w jak najkrótszym czasie.

Przyglądając się jego rysunkom anatomicznym pod kątem ich ponadczasowej wartości poznawczej dla potrzeb współczesnej medycyny, można podzielić je na te, które w sposób wierny prezentują struktury anatomiczne i te, które wprowadzają elementy anatomii porównawczej zwierząt oraz te, które są twórczą spekulacją autora. Te ostatnie nie niosą za sobą wartości naukowych, a tylko przekaz historyczny czynionych przez autora prób uporządkowania wzajemnej zależności wspólnego funkcjonowania układów narządów. Niezaprzeczalnie najbardziej poprawne anatomicznie są ryciny prezentujące fragmenty szkieletu i układu mięśniowego. Niektóre z nich z powodzeniem

mogłyby się znaleźć na stronach współczesnych atlasów anatomicznych. Mistrz nie tylko przedstawia strukturę anatomiczną, ale próbuje także tłumaczyć jej działanie. W ten sposób tworzy podstawy tzw. anatomii czynnościowej, która wykładana jest obecnie na studiach lekarskich.

Ciekawie prezentuje się anatomia serca, uwzględniająca poszczególne budujące go struktury oraz tłumaczenie pracy jego zastawek. Nie ustrzegł się błędów, ale krążenie krwi dopiero po śmierci Leonarda odkrył William Harvey, w 1628 roku. Pewną ciekawostką może być fakt, że nasz artysta jako pierwszy opisał w świetle komory prawej niewielką strukturę mięśniową, tzw. beleczkę przegrodowo-brzeżną, w której biegnie część bardzo ważnego układu przewodzącego serca (naturalnego rozrusznika jego pracy). Autorzy niektórych współczesnych atlasów serca nie zauważają istnienia tej beleczki!

Godnym podziwu jest bogaty materiał wiedzy anatomicznej zawierający szczegóły sekcji zwłok stuletniego starca. Tu znajdujemy prawdopodobnie pierwszy opis zmian patologicznych, takich jak: niedrożność naczyń wieńcowych, zmian miażdżycowych i marskości wątroby dokonany przez artystę, a nie medyka.

Są jednak w dorobku artysty, co zaznaczono wcześniej, także próby tłumaczenia w sposób pseudonaukowy procesów fizjologicznych, np. zapłodnienia. Opierając się na zapisach jego poprzedników na rysunku przedstawiającym pracę, zaznaczył trzy kanały – od splotu lędźwiowo-krzyżowego (przenoszący „duszę”), od serca (element „duchowy”) i od jąder (element „materialny”). W taki to prymitywny sposób Leonardo starał się morfologicznie połączyć serce z jądrami.

Podobnych spekulacji, które według stanu dzisiejszej wiedzy anatomicznej i fizjologicznej są absurdami, można znaleźć u Leonarda wiele. Pamiętajmy jednak, że przy ówczesnym stanie wiedzy jego dokonania przede wszystkim jako artysty obdarzonego rozlicznymi talentami w bardzo odległych od siebie dziedzinach wyniosły go na niepodważalne szczyty zasłużonej sławy.

Pisząc o Leonardzie da Vinci jako anatomie, trudno nie wspomnieć o „najdoskonalszej twarzy na świecie” – czyli portrecie Mony Lisy. Lisa di Antonmaria Gherardini przedstawiona na obrazie miała dwadzieścia cztery lata, a jej portret namalowany na zlecenie męża, bogatego kupca Francisco del Giocondo, miał ozdabiać salony rezydencji. Dzieło przetrwało wieki i dzisiaj uchodzi za skarb bezcenny. Nadal stale jest przedmiotem studiów historyków sztuki, ale interesuje także współczesnych medyków. Portret poddano surowej ocenie lekarskiej, wymieniając domniemane przypadłości, na które

miała cierpieć pani Lisa. Charakterystyczny blask skóry (jakby polakierowana) może cechować osobę chorą na tzw. *sklerodermię (twardzinę)*, brak wyraźnych brwi i rzęs ma wskazywać na łysienie ogólne (*alopecia universalis*), o niedoczynności jajników mają świadczyć hipogenitalne dłonie, a okuliści dopatrują się różnobarwnych tęczówek i niewielkiego zeza zbieżnego. Założono też, że w stosunku do kształtu twarzy bardzo wąskie wargi są wynikiem patologicznego nocnego zgrzytania zębami (*bruksizm*), co może towarzyszyć sytuacjom stresowym (wiadomo, że Mona Lisa bardzo przeżywała śmierć swojej córki).

Czy są to prawdziwe rozpoznania lekarskie? Nie wiemy. Tego nie zdradzi nam nigdy jej tajemniczy uśmiech...

Jako motto spotkania z wielkim Leonardem niech posłużą jego słowa: *Gdy już posmakowałeś lotu, zawsze będziesz chodzić po ziemi z oczami utkwionymi w niebo. Tam właśnie byłeś i tam zawsze będziesz pragnął powrócić.*



SPRAWOZDANIA

Zdzisław Dubiella*

SPRAWOZDANIE Z UROCZYSTEGO OTWARCIA CENTRUM DYDAKTYKI I SYMULACJI MEDYCZNEJ W ELBLĄSKIEJ UCZELNI HUMANISTYCZNO- -EKONOMICZNEJ

Dnia 5 października 2019 roku w Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej miało miejsce spektakularne wydarzenie. W tym dniu – w gronie znamienitych gości – oddano do użytkowania budynek Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej EUH-E (CDiSM). Uroczystego przecięcia wstęgi dokonali: marszałek województwa warmińsko-mazurskiego Gustaw Marek Brzezina, wicewojewoda warmińsko-mazurski Sławomir Sadowski oraz rektor dr Zdzisław Dubiella, prof. EUH-E. Obiekt został pobłogosławiony przez biskupa diecezji elbląskiej, dr. Jacka Jezierskiego.

Oddając do użytku obiekt CDiSM, zrealizowano projekt podpisany w dniu 25 kwietnia 2018 roku w ramach Osi Priorytetowej 9 – Dostęp do wysokiej jakości usług publicznych; Działania 9.3 – Infrastruktura edukacyjna; Poddziałanie 9.3.2 – Infrastruktura dydaktyczna szkół wyższych z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014–2020, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Budowa została sfinansowana ze środków własnych oraz dofinansowania w ramach projektu „Przebudowa i rozbudowa infrastruktury dydaktycznej Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej

* Dr prof. EUH-E, J.M. Rektor Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej.



Przecięcie wstęgi Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej EUH-E (od lewej): wicewojewoda warmińsko-mazurski Sławomir Sadowski, rektor i prof. EUH-E dr Zdzisław Dubiella oraz marszałek województwa warmińsko-mazurskiego Gustaw Marek Brzezini

w Elblągu poprzez utworzenie Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej” ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Całkowita wartość projektu wyniosła 20.483.719,29 zł, z czego dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej na realizację projektu wyniosła 14.342.720,80 zł, a wkład własny Uczelni stanowiła kwota 6.140.998,49 zł.

Inwestycja Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej polegała na rozbudowie infrastruktury dydaktycznej EUHE w Elblągu. Realizacja projektu budowy CDiSM miała na celu stworzenie nowoczesnej bazy dydaktycznej dla kształcenia studentów pielęgniarstwa, ratownictwa medycznego i fizjoterapii. Rozbudowa objęła utworzenie nowego skrzydła dydaktycznego – tzw. Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej – i przebudowę obecnego budynku EUH-E w zakresie jego połączenia z projektowaną rozbudową, której funkcją jest praktyczne i symulacyjne kształcenie studentów na kierunkach pielęgniarstwa, fizjoterapii oraz ratownictwa medycznego.

Główną ideą CDiSM jest element kształcenia, polegający na wspólnym treningu zespołów medycznych na wielu poziomach i specjalizacjach świadczenia opieki medycznej, począwszy od pomocy przedszpitalnej, symulatorów Szpitalnego Oddziału Ratunkowego, sali operacyjnej i sali porodowej. Rozwiązanie takie umożliwia studentom doświadczenie wszystkich działań mających miejsce w świecie realnym, tj. od zachorowania lub wypadku, po-

przez proces leczenia, aż do rehabilitacji pacjenta w warunkach przypominających realne, a także wykształcenie i doskonalenie umiejętności z zakresu nauk morfologicznych, podstaw medycyny czy nauk przedklinicznych. Sale wysokiej wierności są wyposażone w system kamer i mikrofonów pozwalający na rejestrację prowadzonych zajęć i późniejszą ich analizę ze studentami (tzw. debriefing).

Budynek i jego wyposażenie spełniają reguły i wymagania w zakresie infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zawarte w standardach kształcenia, określonych w rozporządzeniach Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodu pielęgniarki, fizjoterapeuty i ratownika medycznego.

W ramach nowej infrastruktury zostały utworzone sale: audiowizualne i seminaryjne, debriefingu, egzaminu OSCE, fizykoterapii i kinezyterapii, masażu i czynności manualnych oraz pracownie: trzy pielęgniarskie niskiej wierności, patofizjologii, anatomiczna, badania fizykalnego, mikrobiologiczna i biofizyczna, mikroskopowa, sale: opieki pielęgniarskiej wysokiej wierności, BLS, umiejętności technicznych, ALS, SOR i intensywnej terapii, operacyjnej i porodowej oraz sterownia.

Nowy obiekt uczelni stanowi zespół pomieszczeń w pełni zabezpieczający możliwość kształcenia studentów według najnowszych standardów i technologii, z wykorzystaniem symulatorów medycznych odzwierciedlających realne objawy i otoczenie zdarzeń medycznych.

Realizowana rozbudowa to budynek 3-kondygnacyjny edukacyjny. Powierzchnia całkowita rozbudowy wynosi 2.116,57 m².

Obiekt wyposażony został w windę, umożliwiającą dostęp do wszystkich kondygnacji osobom z niepełnosprawnościami.

Na kolejnych kondygnacjach znajdują się:

Parter

- ♦ sala masażu i czynności manualnych,
- ♦ fizykoterapia,
- ♦ sala kinezyterapii.

I piętro

- ♦ dwie pracownie pielęgniarskie wraz z salą chorych,
- ♦ pracownia patofizjologii,
- ♦ pracownia anatomiczna,

- ♦ pracownia badania fizykalnego,
- ♦ pracownia mikrobiologiczna i biofizyczna,
- ♦ pracownia mikroskopowa.

II piętro

- ♦ pomieszczenie studentów + izba przyjęć,
- ♦ sala BLS,
- ♦ sala do debriefingu wysokiej wierności,
- ♦ sala wprowadzenia do symulacji,
- ♦ debriefing ALS,
- ♦ sala umiejętności technicznych,
- ♦ sala umiejętności pielęgniarских,
- ♦ sala opieki pielęgniarской wysokiej wierności,
- ♦ sterownia sali wysokiej wierności,
- ♦ sala ALS,
- ♦ sterownia ALS,
- ♦ sterownia OSCE,
- ♦ sala OSCE.

Celem głównym inwestycji było lepsze dostosowanie warunków kształcenia wyższego do potrzeb rynku pracy w zakresie zawodów medycznych, zaspokojenie popytu na kształcenie w zakresie kierunków: pielęgniarstwa, fizjoterapii i ratownictwa medycznego.

Rozwój infrastruktury EUHE związany jest ze zgłaszaniem zapotrzebowaniem ze strony potencjalnych pracodawców, zwiększeniem konkurencyjności regionu poprzez wzrost potencjału miasta Elbląga oraz subregionu, w związku z nowoczesną infrastrukturą uczelni wyższej.

Przygotowana infrastruktura w Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznych oraz jej wyposażenie ma sprostać oczekiwaniom studentów kierunków medycznych, związanych z prowadzeniem zajęć dydaktycznych i jednocześnie stwarzać nowoczesne warunki prowadzenia praktycznych zajęć dydaktycznych, kształcąc przyszłą kadrę medyczną w Elbląskiej Uczelni na miarę XXI wieku.



INFORMACJA O WYDAWNICTWIE EUH-E

Uczelnia posiada wydawnictwo umożliwiające rozpowszechnianie publikacji pracowników uczelni zarówno w kraju, jak i zagranicą. Wydawnictwo stwarza pracownikom uczelni warunki do publikowania podręczników akademickich, monografii i artykułów będących rezultatem badań własnych.

Owocem działalności wydawnictwa od 2002 roku jest 100 pozycji z różnych dziedzin nauki. Są to publikacje:

1. Magdalena Dubiella-Polakowska, „Życie społeczne Elbląga w latach 1945–2000 (oświata, kultura, opieka, pomoc, sport i rekreacja)”, EUH-E, Elbląg 2002, ss. 580, 24 cm.
2. „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 1, EUH-E, Elbląg 2003, ss. 301, 24 cm.
3. „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 2, EUH-E, Elbląg 2004, ss. 547, 24 cm.
4. „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 3, EUH-E, Elbląg 2005, ss. 477, 24 cm.
5. Jurij Głazunow, „Matematyka Wyższa. Zbiór zadań z analizy funkcji jednej zmiennej”, EUH-E, Elbląg 2003, ss. 284, 24 cm.
6. Norbert Michta, Jan Sobczak, „Zapomniany polemista i apostata doktryny Róży Luksemburg. Stanisław Trusiewicz-Zalewski (1871–1918)”, EUH-E, Elbląg 2004, ss. 262, 24 cm.
7. Józef Borzyszkowski, „O Kaszubach w Kanadzie. Kaszubsko-kanadyjskie losy i dziedzictwo kultury”, Instytut Kaszubski, Uniwersytet Gdański, EUH-E, Gdańsk–Elbląg 2004, ss. 628, 24 cm.
8. Józef Borzyszkowski, „The Kashubs, Pomerania and Gdańsk”, Instytut Kaszubski, Uniwersytet Gdański, EUH-E, Gdańsk–Elbląg 2004, ss. 271, 24 cm.
9. Mieczysław Płopa (red.), „Człowiek u progu trzeciego tysiąclecia. Zagrożenia i wyzwania”, t. 1, EUH-E, Oficyna Wydawnicza Impuls, Elbląg 2005, pp. 588, 24 cm.
10. Mieczysław Płopa, „Psychologia rodziny. Teoria i badania”, EUH-E, Oficyna Wydawnicza Impuls, Elbląg 2005, ss. 452, 24 cm.

11. Jurij Głazunow, „Metody wariacyjne”, EUH-E, Elbląg 2005, ss. 404, 24 cm.
12. Urszula Sokal, „Więzi uczuciowe dorosłych dzieci z rodzicami w rodzinach rozwiedzionych”, EUH-E, Oficyna Wydawnicza Impuls, Elbląg 2005, ss. 212, 24 cm.
13. Jan Gancewski, Jan Sobczak (red.), „Europa a Rosja. Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość”, EUH-E, Oficyna Wydawnicza Impuls, Elbląg 2005, ss. 650, 24 cm.
14. Waldemar Górski, „Cantata Elbingensis. Twórczość chóralna Janusza Jędrzejewskiego i działalność kulturalna Stowarzyszenia Miłośników muzyki Cantata w Elblągu”, EUH-E, Elbląg–Gdańsk 2005, ss. 244, 24 cm.
15. Danuta Rucińska, Henryk Horbaczewski (red.), „Gospodarka i społeczeństwo w europejskiej perspektywie”, EUH-E, Elbląg 2005, ss. 270, 24 cm.
16. Andrzej Sylwestrzak (red.), „Strategia i współpraca w Regionie Bałtyku”, EUH-E, Elbląg 2006, ss. 222, 24 cm.
17. Józef Borzyszkowski, „Tradycje akademickie Elbląga – dawniej i dziś. Materiały pokonferencyjne”, EUH-E, Elbląg 2006, ss. 135, 24 cm.
18. „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 4, EUH-E, Elbląg 2006, ss. 480, 24 cm.
19. Mieczysław Płopa (red.), „Polish Journal of Social Science”, Vol. I, no. 1, EUH-E, Elbląg 2006, pp. 264, 24 cm.
20. Danuta Rucińska, Henryk Gawroński (red.), „Region Warmii i Mazur w zintegrowanej Europie”, EUH-E, Elbląg 2007, ss. 235, 24 cm.
21. Andrej Kibitkin, „Oszacowanie stabilności skomplikowanych układów ekonomicznych”, EUH-E, Elbląg 2007, ss. 195, 24 cm.
22. Sławomir Kapłon, „Piłkarska Olimpia. Z dziejów sekcji piłki nożnej klubu sportowego Olimpia Elbląg 1945–2006”, EUH-E, Elbląg 2007, ss. 305, 22 cm.
23. Mieczysław Płopa (red.), „Człowiek u progu trzeciego tysiąclecia. Zagrożenia i wyzwania”, t. 2, EUH-E, Oficyna Wydawnicza Impuls, Elbląg 2007, pp. 549, 24 cm.
24. Mieczysław Płopa (red.), „Polish Journal of Social Science”, Vol. 2, no. 1, EUH-E, Elbląg 2007, pp. 228, 24 cm.
25. Henryk Gawroński (red.), „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 5, Prawo. Administracja Zarządzanie publiczne, nr 1, EUH-E, Elbląg 2007, ss. 328, 24 cm.
26. Izabela Seredocha, „Strategie marketingowe uczelni prywatnych w Polsce”, EUH-E, Elbląg 2007, ss. 266, 24 cm.
27. Eugeniusz Bojanowski, Henryk Gawroński (red.), „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 6, Prawo. Administracja. Zarządzanie publiczne, nr 2, Elbląg 2008, ss. 270, 24 cm.
28. Danuta Rucińska, Michał Makowski (red.), „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 7, Nauki ekonomiczne i polityczne, nr 1, EUH-E, Elbląg 2008, ss. 318, 24 cm.

29. Henryk Horbaczewski, Danuta Rucińska, Tłoczyński Dariusz (red.), „Gospodarka i społeczeństwo w europejskiej perspektywie. Region Warmii i Mazur w zintegrowanej Europie” EUH-E, Elbląg 2008, ss. 286, 24 cm.
30. Krzysztof Kalka, „Zarys historii i filozofii”, EUH-E, Elbląg 2008, ss. 164.
31. Joanna Stanisława Nowak, „Psychospołeczne uwarunkowania przestępczości nieletnich dziewcząt”, EUH-E, Elbląg 2008, ss. 184.
32. Mieczysław Plopa (red.), „Polish Journal of Social Science”, Vol. II, no. 1, EUH-E, Elbląg 2008, pp. 258, 24 cm.
33. Mieczysław Plopa (red.), „Człowiek u progu trzeciego tysiąclecia. Zagrożenia i wyzwania”, t. 3, EUH-E, Oficyna Wydawnicza Impuls, Elbląg 2009, ss. 549, 24 cm.
34. Paulus Herrmann, „Relacja o czasach polskich i rosyjskich w Elblągu od stycznia 1945 do maja 1946 roku”, Instytut Kaszubski, EUH-E Gdańsk–Elbląg 2009, ss. 127, 21 cm.
35. Henryk Gawroński, Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 8, Prawo. Administracja. Zarządzanie publiczne, nr 3, EUH-E, Elbląg 2009, ss. 260, 24 cm.
36. Krzysztof Luks, „Port Elbląg w polityce morskiej państwa”, EUH-E, Elbląg 2009, ss. 278, 20 cm.
37. Józef Borzyszkowski (red.), „Pro memoria Tadeusz Polakowski (1925–2007)”, EUH-E, Elbląg 2009, ss. 287, 20 cm.
38. Krzysztof Kalka, Adam Musielewicz (red.), „Człowiek w zmieniającej się współczesnej kulturze”, EUH-E, Elbląg 2009, ss. 297, 24 cm.
39. Danuta Rucińska, Henryk Horbaczewski (red.), „Gospodarka i społeczeństwo w europejskiej perspektywie. Zrównoważony rozwój regionu Warmii i Mazur”, EUH-E, Elbląg 2009, ss. 198, 24 cm.
40. Mieczysław Plopa (red.), „Polish Journal of Social Science” 2009, Vol. IV, no. 1, EUH-E, Elbląg, pp. 230, 24 cm.
41. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 9, Nauki ekonomiczne, nr 2, EUH-E, Elbląg 2010, ss. 363, 24 cm.
42. Mieczysław Plopa (red.), „Polish Journal of Social Science” 2010, Vol. V, no. 1, EUH-E, Elbląg, pp. 160, 24 cm.
43. Bożenna Janikowska, wstęp Józef Borzyszkowski, „Dwadzieścia lat samorządu elbląskiego (1990–2010)”, EUH-E, Elbląg 2011, ss. 551, 24 cm.
44. Bogumił Przeździecki, „Historia protetyki, ortotyki i pomocy lokomocyjnych”, EUH-E, Elbląg 2011, ss. 135, 24 cm.
45. Eugeniusz Bojanowski, Henryk Gawroński (red.), „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 10, Prawo. Administracja. Zarządzanie publiczne, nr 4, Elbląg 2011, ss. 255, 24 cm.
46. Marzena Sobczak, Jacek Perliński (red.), „Acta Elbingensia. Rocznik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 11, Nauki o zdrowiu, nr 1, Biopsycho-społeczny wymiar zdrowia rodziny, Elbląg 2011, ss. 318, 24 cm.

47. Mieczysław Płopa (red.), „Człowiek u progu trzeciego tysiąclecia. Zagrożenia i wyzwania”, t. 4, EUH-E, Oficyna Wydawnicza Impuls, Elbląg 2011, ss. 427, 24 cm.
48. Wiesław Golnau, Izabela Seredocha (red.), „Gospodarka i społeczeństwo w europejskiej perspektywie. Współczesne zarządzanie – uwarunkowania, kierunki rozwoju, perspektywy”, EUH-E, Elbląg 2011, ss. 474, 24 cm.
49. Mieczysław Płopa (red.), „Polish Journal of Social Science” 2011, Vol. VI, no. 1, EUH-E, Elbląg, pp. 192, 24 cm.
50. Cezary Obracht-Prondzyński, Karolina Ciechorska-Kulesza (red.), „Organizacje pozarządowe w Elblągu. Ludzie – działania – współpraca z samorządem”, EUH-E, Elbląg 2012, ss. 185, 24 cm.
51. Kamila Zdanowicz-Kucharczyk, „Codzienność uliczna z perspektywy dziecka”, EUH-E, Elbląg 2012, ss. 247, 24 cm.
52. A.W. Salikhov, „Kapitał ludzki i edukacja. Cele, środki i realia”, EUH-E, Elbląg 2012, ss. 173, 24 cm.
53. Eugeniusz Bojanowski, Henryk Gawroński (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 12, Prawo. Administracja. Zarządzanie publiczne, nr 5, Elbląg 2012, ss. 126, 24 cm.
54. Michał Wojciech Płachta, Izabela Justyńska (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 13, Prawo. Administracja. Zarządzanie publiczne, nr 6, Elbląg 2012, ss. 185, 24 cm.
55. Henryk Gawroński, Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 14, Nauki ekonomiczne, nr 3, EUH-E, Elbląg 2012, ss. 107, 24 cm.
56. Andrzej Sylwestrzak, Henryk Gawroński (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 15, Prawo. Administracja. Zarządzanie publiczne, nr 4, EUH-E, Elbląg 2012, ss. 130, 24 cm.
57. Mieczysław Płopa (red.), „Polish Journal of Social Science” 2012, Vol. VII, no. 1, EUH-E, Elbląg, pp. 194, 24 cm.
58. Joanna Nowak (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 16, Pedagogika, nr 1, EUH-E, Elbląg 2013, ss. 100, 24 cm.
59. Mieczysław Płopa (red.), „Człowiek we współczesnym świecie. Zagrożenia i wyzwania: perspektywa interdyscyplinarna”, t. 5, EUH-E, Elbląg 2013, ss. 480, 24 cm.
60. Henryk Gawroński, Tadeusz Liziński, Izabela Seredocha (red.), „Wpływ tymczasowego zatrudnienia wysoko wykwalifikowanej kadry na wzrost innowacyjności i konkurencyjności MŚP. Badanie ewaluacyjne dotyczące wpływu projektu i nowoczesnych form zatrudnienia na rozwój przedsiębiorczości w województwie warmińsko-mazurskim”, Gmina miasto Elbląg, Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna, Elbląg 2013, ss. 200, 24 cm.
61. Joanna Nowak (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 17, Pedagogika, nr 2, EUH-E, Elbląg 2013, ss. 104, 24 cm.

62. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej”, t. 19, Prawo. Administracja. Zarządzanie publiczne, nr 8, Elbląg 2013, ss. 128, 24 cm.
63. Mieczysław Płopa (red.), „Polish Journal of Social Science” 2013, Vol. VIII, no. 1, EUH-E, Elbląg, pp. 182, 24 cm.
64. Henryk Gawroński, Izabela Seredocha, „Przekształcenia Zakładów Opieki Zdrowotnej w Polsce. Raport z badań z uwzględnieniem spostrzeżeń uczestników projektu »Profesjonalne zarządzanie w systemie ochrony zdrowia«”, EUH-E, Elbląg 2014, ss. 186, 21 cm.
65. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2014, t. 20, nr 1, Prawo. Administracja. Zarządzanie publiczne, z. 9, EUH-E, Elbląg 2014, ss. 158, 24 cm.
66. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2014, t. 21, nr 2, Nauki ekonomiczne, z. 4, EUH-E, Elbląg 2014, ss. 146, 24 cm.
67. Mieczysław Płopa (red.), „Polish Journal of Social Science” 2014, Vol. IX, no. 1, EUH-E, Elbląg, pp. 270, 24 cm.
68. Kamila Zdanowicz-Kucharczyk (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2014, t. 22, nr 3, Nauki społeczne, z. 11, EUH-E, Elbląg 2014, ss. 156, 24 cm.
69. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2014, t. 23, nr 4, Prawo. Administracja. Zarządzanie publiczne, z. 10, EUH-E, Elbląg 2014, ss. 126, 24 cm.
70. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2015, t. 24, nr 1, Nauki ekonomiczne, z. 5, EUH-E, Elbląg 2014, ss. 176, 24 cm.
71. Krzysztof Luks, Izabela Seredocha (red.), „Gospodarka i Społeczeństwo w Europejskiej Perspektywie. Nowe trendy i zjawiska w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski i Unii Europejskiej”, EUH-E, Elbląg 2015, ss. 400, 23,5 cm.
72. Miron Kłusak, „Kompast, czyli meandry myśli obywatelsko-patriotycznej”, EUH-E, Elbląg 2015, ss. 216, 24 cm.
73. Mieczysław Płopa (red.), „Polish Journal of Social Science” 2015, Vol. IX, no. 1, EUH-E, Elbląg 2015, pp. 272, 24 cm.
74. Anna Skuzińska (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2015, t. 25, nr 2, Nauki społeczne, z. 12, EUH-E, Elbląg 2015, ss. 106, 24 cm.
75. Wojciech J. Janik, „Bezpieczeństwo międzynarodowe. Wybrane organizacje”, wybór tekstów z komentarzem, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 614, 23,5 cm.
76. Miron Kłusak, „Geopolityka i geostrategia Europy na początku XXI wieku”, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 216, 23,5 cm.

77. Jarosław Jaszczur-Nowicki, Marzena Sobczak (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2015, t. 26, nr 3, Nauki o zdrowiu, z. 3, EUH-E, Elbląg 2015, ss. 132, 24 cm.
78. Miron Kłusak, „Polityczne konsekwencje kryzysu w Unii Europejskiej na początku XXI wieku”, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 144, 23,5 cm.
79. Wojciech J. Janik, „Logistyka współczesnego terroryzmu”, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 352, 23,5 cm.
80. Miron Kłusak, „Państwo w polityce. Kryzys europejskiego modelu przywództwa”, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 232, 23,5 cm.
81. Krzysztof Kubiak, Wojciech J. Janik, Tomasz Szulc, „Wybrane aspekty współczesnego bezpieczeństwa narodowego. Od antyterroryzmu po bezpieczeństwo energetyczne”, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 160, 23,5 cm.
82. Miron Kłusak, „Od literatury do polityki”, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 185, 20,5 cm.
83. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2016, t. 28, nr 1, Prawo, Administracja, Bezpieczeństwo publiczne, z. 11, EUH-E, Elbląg 2014, ss. 232, 24 cm.
84. Miron Kłusak, „Od polityki regionalnej do lokalnej w warunkach kryzysu”, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 184, 23,5 cm.
85. Krzysztof Kubiak, Wojciech J. Janik, Tomasz Szulc, „Wybrane aspekty współczesnego bezpieczeństwa narodowego. Od antyterroryzmu po bezpieczeństwo energetyczne”, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 157, 24 cm.
86. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2016, t. 29, nr 2, Nauki ekonomiczne, Zarządzanie publiczne, z. 6, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 186, 24 cm.
87. Kamila Zdanowicz-Kucharczyk (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2016, t. 30, nr 3, Nauki społeczne, z. 13, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 100, 24 cm.
88. Mieczysław Płopa (red.), „Człowiek we współczesnym świecie. Zagrożenia i wyzwania, perspektywa interdyscyplinarna”, t. 6, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 586, 24 cm.
89. „Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna 2001–2016”, oprac. zespół: Tomasz Borkowski, Henryk Fall, Ireneusz Modzelewski, Cezary Obracht-Prondzyński, Sylwia Sobkowiak, Sylwia Szadok, EUH-E, Elbląg 2016, ss. 100, 21,5 cm.
90. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2017, t. 32, nr 1, Prawo, Administracja, Bezpieczeństwo publiczne, z. 12, EUH-E, Elbląg 2017, ss. 158, 24 cm.
91. Mieczysław Płopa (red.), „Polish Journal of Social Science” 2016, Vol. XI, no. 1, EUH-E, Elbląg 2016, pp. 228, 24 cm.
92. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2017, t. 32, nr 1, Prawo, Administracja, Bezpieczeństwo publiczne, z. 12, EUH-E, Elbląg 2017, ss. 158, 24 cm.

93. Mieczysław Płopa (red.), „Polish Journal of Social Science” 2017, Vol. XII, no. 1, EUH-E, Elbląg 2017, pp. 278, 24 cm.
94. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2017, t. 33, nr 2, Nauki ekonomiczne, Zarządzanie publiczne, z. 7, EUH-E, Elbląg 2017, ss. 154, 24 cm.
95. Anna Skuzińska, Kamila Zdanowicz-Kucharczyk (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2017, t. 34, nr 3, Nauki społeczne, z. 14, EUH-E, Elbląg 2017, ss. 160, 24 cm.
96. Izabela Seredocha (red.), „Gospodarka i społeczeństwo w europejskiej perspektywie. Problemy funkcjonowania sektora publicznego i gospodarczego w warunkach zmian”, EUH-E, Elbląg 2017, ss. 270, 23,5 cm.
97. Sztambuch. Księga pamiątkowa z okazji 80-lecia JM Rektora Zdzisława Dubielli, oprac. Tomasz Borkowski, Magdalena Dubiella-Polakowska, Henryk Fall, Cezary Obracht-Prondzyński, Sylwia Sobkowiak, EUH-E, Elbląg 2018, ss. 116, 24,5 cm.
98. Bezpieczeństwo narodowe w epoce terroryzmu, pod red. nauk. W.J. Janika, EUH-E, Elbląg 2018, ss. 224, 23,5.
99. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2018, t. 36, nr 1, Nauki ekonomiczne, Zarządzanie publiczne, z. 8, EUH-E, Elbląg 2018, ss. 196, 24 cm.
100. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2018, t. 37, nr 2, Prawo, Administracja, Bezpieczeństwo publiczne, z. 13, EUH-E, Elbląg 2018, ss. 220, 24 cm.
101. Jarosław Jaszczur-Nowicki (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2018, t. 38, nr 3, Nauki o Zdrowiu, z. 6, EUH-E, Elbląg 2018, ss. 118, 24 cm.
101. Piotr Kulikowski (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2018, t. 39, nr 4, Nauki społeczne, z. 15, EUH-E, Elbląg 2018, ss. 134, 24 cm.
102. Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2019, t. 40, nr 1, Nauki ekonomiczne, Zarządzanie publiczne, z. 8, EUH-E, Elbląg 2019, ss. 128, 24 cm.
103. Miłosz J. Kaczyński, Izabela Seredocha (red.), „Acta Elbingensia. Kwartalnik Naukowy Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej” 2019, t. 41, nr 2, Prawo, Administracja, Bezpieczeństwo publiczne, z. 14, EUH-E, Elbląg 2019, ss. 174, 24 cm.

**Informacje o dystrybucji wymienionych wydawnictw
można uzyskać w bibliotece Uczelni**

Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna w Elblągu
ul. Lotnicza 2, 82-300 Elbląg
Tel. (48 55) 239 38 02 fax (48 55) 239 38 01
<http://www.euh-e.edu.pl>

CENTRUM DYDAKTYKI I SYMULACJI MEDYCZNEJ

**FOTORELACJA
MARIOLETTA BORKOWSKA**

**ZDJĘCIA
MICHAŁ POLAKOWSKI, STUDIO MM**





Nowe Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej – nowoczesny budynek Elbląskiej Uczelni Humanistyczno–Ekonomicznej

- Elbląska Uczelnia Humanistyczno–Ekonomiczna to przyjazne i nowoczesne miejsce edukacji







► Strefa wypoczynku w Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej



► Komfortowe miejsca wypoczynku dla studentów



Nowoczesny wymiar dydaktyki – z informatyzowane aule i sale dla studentów

- Sale i pracownie w Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej wyposażone w najnowszy sprzęt dydaktyczny



► Nowoczesne sale wykładowe



- ▮ Pracownia mikrobiologiczna wyposażona w dwadzieścia cztery indywidualne stanowiska mikroskopowo-komputerowe



Wyposażenie Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej na miarę XXI wieku

- Noelle® – bezprzewodowy symulator porodowy wraz z symulatorem noworodka



- Noelle® – symulator pozwalający na wykorzystanie klinicznego sprzętu medycznego



► Newborn Tory – symulator noworodka umożliwiający wykonanie szeregu czynności pielęgnacyjnych i diagnostycznych





- Sala operacyjna z mobilnym stołem oraz zaawansowanym symulatorem osoby dorosłej HAL
- Zmiana aranżacji pomieszczenia umożliwia wielofunkcyjne układanie symulatora HAL





- ▶ SOR – sala pełni funkcję resuscytacyjno-zabiegową. Na pierwszym planie pediatryczny HAL, drugie stanowisko zajmuje jeden z dwóch BLUE CODE
- ▶ Symulacja postępowania z pacjentem pediatrycznym – specjalny wielozadaniowy HAL



► Stanowisko umożliwiające prowadzenie symulacji wysokiej wierności



► Obszar rejestracji i przyjęć oraz segregacji medycznej





- Pracownia anatomiczna z dodatkowym wyposażeniem w postaci stołu anatomicznego SECTRA, posiadającego podgląd 3D struktur anatomicznych oraz portal edukacyjny pozwalający na komunikację z użytkownikami w całej Polsce i na świecie

