



MEDYCINA DYDAKTYKA WYCHOWANIE

ISSN 0137-6543

Rok XXXVI

AKADEMIA MEDYCZNA W WARSZAWIE

NR 3/2004

Zespół redakcyjny (Editorial Staff)

Prof. dr hab. **Stefan Kruś** (Redaktor Honorowy – Honourable Editor)

Dr hab. **Piotr Fiedor** (Redaktor Naczelny – Editor-in-Chief)

Mgr **Mirosława Müldner-Kurpeta** (Z-ca Red. Nacz. – Associate Editor)

Mgr **Magdalena Zielonka** (Z-ca Red. Nacz., korekta – Associate Editor, Proof-Reading)

Mgr **Małgorzata Sieradzka** (Asystent Red. Nacz., tłumaczenia – Assistant Editor, Translation)

Współpraca ze środowiskiem (Public Relation)

Mgr **Mariusz Foryś**

Rada Programowa i Naukowa – Scientific Council

Profesor **Janusz Piekarczyk** – Rector of Medical University of Warsaw

Profesor **Leszek Pączek** – Deputy Rector for Educational Affairs

Profesor **Wiesław Gliński** – Deputy Rector for Science and International Relations

Profesor **Józef Sawicki** – Deputy Rector for Human Resources

Profesor **Grzegorz Opolski** – Deputy Rector for Clinical Affairs, Development and Regional Cooperation

Profesor **Marek Krawczyk** – Dean of the First Medical Faculty

Profesor **Hubert Wanyura** – Deputy Dean for the Division of Dentistry

Profesor **Jerzy Stelmachów** – Dean of the Second Medical Faculty

Profesor **Jerzy A. Polański** – Deputy Dean for the English Division

Profesor **Jan Pachecka** – Dean of the Faculty of Pharmacy

Profesor **Piotr Małkowski** – Dean of the Faculty of Health Sciences

Profesor **Wojciech Noszczyk** – Dean of the Faculty of Postgraduate Studies

Wydawca:

Akademia Medyczna w Warszawie, Senacka Komisja ds. Informacji Naukowej i Wydawnictw

Adres internetowy: www.amwaw.edu.pl

Adres Redakcji, Działu Promocji i Reklamy:

Sekretariat: mgr Ewa Kępska, ul. Żwirki i Wigury 61, 02-091 Warszawa, tel. 5720-109

e-mail: ewak@akamed.waw.pl i mziel@amwaw.edu.pl

Dokumentacja fotograficzna:

Dział Fotomedyczny AM

Prawa autorskie zastrzeżone

Skład tekstu, druk i oprawa

Zakład Wydawniczo-Poligraficzny, 02-830 Warszawa, ul. Gawota 13 A

Spis treści nr 3/04

Od Redakcji	3
Z Życia Akademii Medycznej w Warszawie	4
Profesor Kazimierz Wardyn Honorowym Obywatel Starogardu Gdańskiego	4
<i>J. Przybylski, M. Lewandowska-Szumieł</i>	
Nowe oblicze Zakładu Biofizyki i Fizjologii Człowieka AM w Warszawie	7
Medycyna	8
<i>B. Biskup, A. Paprocki, K. Niemczyk</i>	
Możliwości zastosowania komórek macierzystych w leczeniu zaburzeń słuchu	8
Nauka	11
<i>J. Gołąb</i>	
Wybrane publikacje pracowników naukowych AM w Warszawie	11
<i>S. Nazarewski</i>	
Wolne autoprzeszczepy jelitowe	15
Obrony prac doktorskich	24
<i>A. Malinowska-Polubiec</i>	
Położnicze i pozapołożnicze czynniki ryzyka zaburzeń gospodarki węglowodanowej po cukrzycy ciężarnych	25
<i>A. Wypych</i>	
Wczesne wykrywanie zajęcia ośrodkowego układu nerwowego u dzieci z białaczką badaniem płynu mózgowo-rdzeniowego	26
<i>G. Gromadzka</i>	
Kinetyka ekspresji mRNA i białka TNF i IL-10 we krwi obwodowej pacjentów z udarem niedokrwiennym mózgu	28
Stypendia Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej	29
Dydaktyka	31
<i>L. Malinowski</i>	
Praca dla polskich lekarzy w Unii Europejskiej	31
Wychowanie	34
<i>H. Zielińska -Więczkowska</i>	
Problemy psychospołeczne chorych z padaczką	34
<i>J. Rudzik</i>	
Korfbal – sport dla wszystkich	39
Z życia studentów	42
Starogard Gdański – 25 lat minęło	42
<i>K. Smalisz</i>	
Wakacyjne obozy naukowe – szansą dla studentów	43
Komunikaty	45

Od Redakcji

Szanowni Czytelnicy,

Oddajemy w Wasze ręce kolejne wydanie miesięcznika, które porusza sprawy nauki i kwestie dydaktyczno-wychowawcze w przededniu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Kalendarzowa wiosna napawa nas optymizmem, a sukcesy naukowe młodych pracowników naszej Uczelni rozbudzają nadzieję na rozwój polskiej nauki w zintegrowanej Europie.

Niedawno ukształtowany nowy kierunek z zakresu medycyny rodzinnej pozwala sądzić, że wymiana dydaktyczno-naukowa i szkolenia studentów na międzynarodowym forum może znaleźć swoje miejsce również w Polsce, dzięki zaangażowaniu i inicjatywie, którą podejmują władze Uczelni I Wydziału Lekarskiego.

Spływające podziękowania w tym obszarze kształcenia wydają się być bardzo dobrą prognozą na przyszłość dla wszystkich absolwentów naszej uczelni, których zainteresowania skupione są w obszarze medycyny rodzinnej – jednej z podstawowych specjalizacji europejskich.

Z dużą dozą satysfakcji redakcja upowszechnia informacje, odnoszące się do pozytywnych postaw i dokonań naszych pracowników w tak trudnym okresie przekształceń systemu ochrony zdrowia w Polsce. Wyróżnieni pracownicy naszej uczelni to : Prodzikan I WL, prof. dr hab. Kazimierz Wardyn, dr hab. Jakub Gołąb, lek. Dominika Nowis, dr Rafał Rola i lek. Maciej Łazarczyk, którzy swoją postawą i pracą podnoszą poziom naszej Alma Mater na forum krajowym i międzynarodowym.

Redakcja dziękuje autorom artykułów oraz stałemu współpracownikowi miesięcznika – Czesławowi Mirosławowi Szczepaniakowi, za wkład w propagowanie wiedzy z dziedziny medycyny i nauk pokrewnych.

Redaktor Naczelny
Piotr Fiedor

Z ŻYCIA AKADEMII MEDYCZNEJ W WARSZAWIE



Profesor Kazimierz Wardyn

W roku 2004 szczególnym wyróżnieniem został uhonorowany profesor Kazimierz Wardyn, Prodzikan I Wydziału Lekarskiego AM w Warszawie. Wyróżnieniem tym było nadanie Panu Profesorowi godności Honorowego Obywatela Starogardu Gdańskiego.

Jednocześnie Pan Profesor otrzymał podziękowanie dotyczące wieloletniej współpracy i zaangażowania w pracę dydaktyczno-naukową od Prezydenta Miasta Starogardu Gdańskiego oraz Ordynatora oddziału internistycznego Szpitala Św. Jana, doktora Zbigniewa Brzozowskiego. Wyróżnienie to i podziękowanie skierowane zostało również do Władz Uczelni.

Wieloletnia działalność Pana Profesora poza murami rodzimej Uczelni i Jego zaangażowanie dydaktyczne i zawodowe w zakresie pracy z młodzieżą i lekarzami, stworzyło naturalną potrzebę kształcenia w kierunku medycyny rodzinnej.

Nadanie godności Honorowego Obywatela Starogardu Gdańskiego jest dla profesora Wardyna potwierdzeniem wartości Jego wysiłków oraz swoistą nobilitacją dla Uczelni, bowiem jak dotychczas tylko 2 osoby otrzymały tę godność – wybitne osobistości uznawane za autorytety moralno-etyczne: Papież Jan Paweł II oraz ks. Prałat Henryk Jankowski.

Profesor Kazimierz Wardyn Honorowym Obywatelem Starogardu Gdańskiego

**Prezydent Miasta
Starogard Gdański
Stanisław Karbowski**



*Nie możesz żyć, jeżeli nie masz nikogo,
kto się o ciebie troszczy,
komu możesz się zwierzyć,
u kogo jesteś zawsze mile widziany.
Spotkasz w życiu wielu ludzi,
ale niewielu wejdzie w twoje życie
i zwiąże się z nim.*
Phil Bosmans

**Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Wardyn
Prodzikan I Wydziału Lekarskiego
Akademii Medycznej w Warszawie**

Szanowny Panie Profesorze

W 2003 roku minęło 20 lat współpracy Pana ze Szpitalem św. Jana i naszym Miastem. Współpraca ta oparta jest na corocznych obozach naukowych studentów warszawskiej Akademii Medycznej, których Pan jest pomysłodawcą i organizatorem. Wykonując codzienną pracę dydaktyczną w trakcie obozów służy Pan swoją ogromną wiedzą, doświadczeniem, życzliwością i zaangażowaniem. Korzystają z tego lekarze, studenci, a przede wszystkim pacjenci.

Dzięki Panu wielu pacjentów naszego Szpitala skorzystało z fachowej pomocy, miało możliwość leczenia specjalistycznego w Klinikach Akademii Medycznej w Warszawie i w placówkach medycznych w innych krajach, z którymi Pan Profesor współpracuje.

Jest Pan także organizatorem spotkań naukowych integrujących środowisko lekarskie, gdzie poruszane są ciekawe i istotne problemy medyczne, prezentowane najnowsze osiągnięcia naukowe.

Pobyty Pana Profesora, Jego asystentów i - z roku na rok liczniejszej grupy - studentów, wpisały się na stałe w wakacyjne zdarzenia Starogardu Gdańskiego. Wiąza się z licznymi spotkaniami z interesującymi ludźmi, udziałem Państwa w wydarzeniach kulturalnych, szczegółowym poznawaniem walorów turystycznych, historii oraz życia obecnego Starogardu Gd. i Kociewia. Dzięki temu Starogard Gdański istnieje w świadomości wielu pokoleń lekarzy ukształtowanych przez Pana Profesora.

Działalność Pana Profesora jest jedną z nielicznych, która szczególnie podnosi prestiż naszego Miasta i jest dla nas wielką satysfakcją, że człowiek tej miary jest tak mocno związany ze Starogardem Gdańskim.

Panie Profesorze

Jest dla mnie zaszczytem i wielkim wyróżnieniem, że mogę Panu za wszystkie te minione lata - spotkania w Starogardzie Gdańskim, *p o d z i ę k o w a ć*.

Jest Pan wyjątkową osobowością, która weszła w życie naszego Miasta i starogardzian, i mocno się z nami związała. Wiern, że są to wzajemne więzy wdzięczności, sympatii, przyjaźni.

Jest Pan zawsze u nas mile widziany. Już cieszymy się na kolejne spotkania i wspólne przedsięwzięcia...

Panie Profesorze

Życzę Panu, aby wśród życzliwości, w szczęściu i zdrowiu, spełniały się Pana plany i wspaniałe zamierzenia zawodowe i osobiste.

Z wyrazami szacunku i przyjaźni

Stanisław Karbowski

Starogard Gdański, styczeń 2004 r.

List z podziękowaniem od Prezydenta Starogardu Gdańskiego

Profesor, będąc opiekunem Koła Naukowego przy Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych i Nefrologii AM w Warszawie zainicjował coroczną tradycję obozów naukowych warszawskiej Akademii Medycznej w szpitalach Starogardu Gdańskiego. Od 25 lat towarzyszy młodzieży studenckiej podczas pobytu na obozie, organizując na miejscu zebrania naukowe oraz dbając o urozmaicony program praktyk studenckich i wypoczynku. Zamysłem pana Profesora było umożliwienie studentom pracy bezpośrednio przy łóżku chorego.

Pan Profesor, swoją działalnością, przyczynił się i wciąż przyczynia do popularyzowania warszawskiej Akademii Medycznej. Uczestnicy obozów wspominają je z sentymentem, pisząc pełne sympatii listy z różnych zakątków świata, gdzie niektórzy z nich obecnie pracują.

Dla szerokiego grona studentów, obozy te oznaczają po prostu szansę praktycznej nauki zawodu na wczesnym etapie kształcenia. O poziomie i wartościach naukowo-integracyjnych tych obozów świadczą opinie jego byłych uczestników, które publikujemy w dziale *Z życia studentów*.

Jednak nie tylko studenci czerpią korzyści z tej współpracy. W dużej mierze korzystają z niej także pacjenci starogardzkich szpitali, o czym świadczą ich listy.

Poniżej prezentujemy dwa z nich:

„Szanowny Panie Profesorze

Piszę ten list, bo tylko w ten sposób mogę wyrazić wdzięczność i pamięć, którymi darzę Pana i wszystkich tych, którzy mi pomogli.

Siedem lat temu okazało się, że jestem poważnie chora – złośliwy guz jelita. Odebrałam to jako wyrok śmierci, tym bardziej, że wcześniej straciłam męża, który z chorobą nowotworową walczył niespełna trzy lata.

Moja lekarka skierowała mnie do Gdańskiej Akademii Medycznej, ale odesłano mnie do Szpitala Powiatowego w Starogardzie Gdańskim, tłumacząc, że mój stan jest bezna-

Szpital św. Jana
83-200 Starogard Gdański
ul. dr J. Bałewskiego 1 (9)
tel. (058) 562 30 31, fax 562 93 65

Starogard Gd. 20.12.2003r.

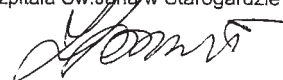
**Szanowny Pan
Prof. Kazimierz Wardyn
Zakład Medycyny Rodzinnej
CSK Akademii Medycznej w Warszawie**

Drogi Panie Profesorze, pragnę serdecznie podziękować za wieloletnią, owocną współpracę. Dwudziestoletni okres pobytów Pana w Starogardzie Gdańskim skłania do podsumowań i refleksji. Jest to okres corocznych spotkań w ramach obozów naukowych, których Pan Profesor jest pomysłodawcą, organizatorem, duchowym przywódcą i inspiratorem wielu medycznych działań.

Wykonując codzienną pracę dydaktyczną w trakcie pobytów w Szpitalu Św. Jana w Starogardzie Gdańskim służy Pan swoją ogromną wiedzą, doświadczeniem i życzliwością. Korzystam z tego osobiście, jak również moi asystenci, studenci i przede wszystkim pacjenci. Dzięki Pańskiej życzliwości i zaangażowaniu wielu pacjentów naszego szpitala skorzystało z fachowej pomocy, mieli możliwość leczenia specjalistycznego w Klinikach Akademii Medycznej w Warszawie, a nawet w placówkach zagranicznych, z którymi Pan Profesor współpracuje. Szczególnie cenię sobie spotkania naukowe, których Pan Profesor jest organizatorem. Spotkania integrujące nasze środowisko lekarskie, gdzie poruszane są ciekawe i istotne problemy medyczne.

Coroczne pobyty Pana Profesora, jego asystentów i tak licznej grupy studentów wpisały się na stałe w wakacyjne zdarzenia na Kociewiu. Wiąza się z wieloma spotkaniami z interesującymi ludźmi, władzami miasta i powiatu oraz udziałem w wydarzeniach kulturalnych naszego regionu. Dzięki temu miasto Starogard Gdański istnieje w świadomości wielu pokoleń lekarzy wykształconych przez Pana Profesora. Jest dla mnie wielką satysfakcją, że człowiek tej miary jest tak mocno związany ze Starogardem Gdańskim. Pozostaje mi wyrazić nadzieję na utrzymanie naszych przyjacielskich kontaktów i dalsze, coroczne spotkania w ramach obozów naukowych.

Zbigniew Brzozowski
po. Ordynator Oddziału Chorób Wewnętrznych
Szpitala Św. Jana w Starogardzie Gdańskim



List z podziękowaniem od Ordynatora Oddziału Internistycznego Szpitala św. Jana w Starogardzie Gdańskim

dziejny. Jestem przekonana, że było to przeznaczenie, bo to właśnie w Starogardzie Gdańskim poznałam Pana, Doktora, i grupę studentów, którzy odbywali praktyki w naszym szpitalu. Dla Was byłam kolejną pacjentką, ale to dzięki Pana uporowi i bezinteresownej pomocy mogłam leczyć się w Warszawie. Znalazło się dla mnie miejsce i łóżko w Szpitalu Klinicznym na Banacha. Zapewniono mi najlepszą opiekę, a po udanej operacji i chemioterapii (leczenie trwało pół roku) wróciłam do zdrowia. Zapomniałam o chorobie, ale nie zapomniałam o tych wszystkich, którzy się mną opiekowali, o lekarzach, pielęgniarkach i za Pana pośrednictwem

pragnę im podziękować. Dzięki Wam jestem dzisiaj zdrową, pełnosprawną kobietą, szczęśliwą babcią 6-letniej Oli i 12-letniego Radka i z dumą patrzę, jak dorastają. Codziennie proszę Boga o zdrowie i szczęście dla najbliższych i dla Pana Doktorze.

Przesyłam serdeczne pozdrowienia z Czarnej Wody.

Z wyrazami szacunku

Krystyna Ossowska
Była pacjentka

Kolejny list w formie wiersza

„Anioł z nieba”
Pan Doktor Wardyn to jest Anioł z Nieba
Pan ratuje chorych, ile tylko trzeba
A my za leczenie dziękujemy serdecznie
Niech się Pana życie ściele złotem wiecznie.
Życie złotem ściele, a różami droga
Niech Pan idzie szczęśliwie do samego Boga
Do samego Boga i do Matki Boskiej
Niech pan nie dozna w życiu swoim żadnej troski
Żadnej troski ani żadnego żalu
Bo Pan Doktor to anioł w szpitalu
Ach drogi Aniele i Panie Doktorze
Niech Pan ratuje chorych, ile tylko może
A my za leczenie składamy podziękę
Niech Bóg błogosławi Pana złote ręce
Pana złote ręce i wszystkich lekarzy
Niech Was Bóg do śmierci wielkim szczęściem obdarzy
Wszystkich lekarzy i wszystkie pielęgniarki
Bo stają w obronę o nasze życie ze śmiercią do walki”

Jadwiga Dziurżyńska – pacjentka



List byłej uczestniczki obozów studenckich

Profesor Wardyn jest w trakcie przygotowania programu rozszerzenia działalności naukowo-dydaktycznej o wymianę międzynarodową studentów i lekarzy, oraz przewiduje możliwość szkoleń w zakresie medycyny rodzinnej i interny, we współpracy z ośrodkami z krajów członkowskich Unii Europejskiej, jak również studentami z krajów dawnego bloku wschodniego.

Opracowała Małgorzata Sieradzka

Nowe oblicze Zakładu Biofizyki i Fizjologii Człowieka Akademii Medycznej w Warszawie

Prof. dr hab. Jacek Przybylski, dr hab. Małgorzata Lewandowska-Szumieł
Zakład Biofizyki i Fizjologii Człowieka AM

W ubiegłym roku Zakład Biofizyki i Fizjologii Człowieka Akademii Medycznej został laureatem programu Milab Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej. Dzięki pozyskanym funduszom powstało pięć nowoczesnych pomieszczeń laboratoryjnych, odpowiadających najwyższym standardom światowym stawianym pracownikom biologii molekularnej i inżynierii tkankowej.

Działalność merytoryczna pracowni koncentruje się na zagadnieniach inżynierii tkankowej. Projekty badawcze z tego zakresu prowadzone są w ścisłej współpracy z innymi Zakładami i Klinikami naszej Uczelni, a także z licznymi jednostkami z całej Polski prowadzącymi prace badawcze i wdrożeniowe w zakresie technologii otrzymywania, badania struktury i właściwości, a także sterylizacji biomateriałów przeznaczonych do implantacji w klinice człowieka.

W ramach tej współpracy prowadzone są badania nad otrzymywaniem implantów przeznaczonych do rekonstrukcji tkanek w obrębie narządu ruchu oraz twarzo-czaszki. Implanty składają się z dwóch elementów, tj. rusztowania wytworzonego z materiału sztucznego oraz komórek autologicznych, osadzonych *in vitro* w rusztowaniu z biomateriału, a także z elementów macierzy pozakomórkowej wytworzonych w hodowli *in vitro*.

W zależności od przeznaczenia, wszczep po implantacji powinien podlegać całkowitej przebudowie i zastąpieniu przez tkanki biorcy, bądź też rusztowanie z biomateriału stanowić winno trwałą, nieresorbowalny element konstrukcyjny implantu. Jedną z głównych idei inżynierii tkankowej jest możliwość uzyskiwania wszczepów optymalnych dla konkretnej sytuacji klinicznej z uwzględnieniem trwałości wszczepu, typu tkanki, wielkości ubytku, charakterystyki mechanicznej pożądanej rekonstrukcji, możliwości pozyskania własnej tkanki pacjenta jako źródła komórek do autotransplantacji możliwie najmniej inwazyjną metodą, najlepiej przy okazji diagnostyki pacjenta.

Wobec takiej różnorodności wymagań, wśród materiałów, które są analizowane w ramach prowadzonych przez zespół projektów, są polimery, takie jak: poliepsilokaprolakton, poliestry oparte na polimerach i kopolimerach kwasów: mlekowego i glikolowego, poliuretany w formie chemicznie stabilnej oraz potencjalnie biodegradowalne, polisilikonouretany, polimetakrylan metylu, hydrożele alginia-

nowe i poliwinylolopirolidynowe, materiały ceramiczne, w tym tlenek glinu (wysokoporowata ceramika korundowa), różne odmiany cementów kostnych oraz kalcytu, kompozyty polimerowo-ceramiczne, o różnych kształtach, w tym z gradientem porowatości, a także siateczki metalowe (tytan).

W planowanych zastosowaniach materiały te muszą spełniać warunek biozgodności *in vivo*, po implantacji, ale przede wszystkim muszą stanowić znakomite podłoże dla komórek i tkanek w hodowli *in vitro*. Istotnym elementem badań Zespołu jest weryfikacja badanych materiałów jako podłoża do hodowli *in vitro*, oraz opracowywanie metod doświadczalnych, które pozwalałyby na przewidywanie zachowania się materiałów, zwłaszcza resorbowalnych, po implantacji do tkanek biorcy.

Odrębnym, czekającym na rozwiązanie zagadnieniem jest umiejętność równomiernego rozmieszczenia i prawidłowego odżywiania komórek w trójwymiarowych rusztowaniach o kilkucentymetrowych wymiarach. Wymaga to stosowania tzw. bioreaktorów, które pozwalają na wzbogacenie warunków hodowli komórek *in vitro* o czynniki fizyczne i mechaniczne. Niemniej ważnym zagadnieniem jest umiejętność pozyskiwania komórek o pożądanym fenotypie z komórek prekursorowych, tak ażeby na etapie zastosowania praktycznego możliwe było otrzymanie pełnowartościowego przeszczepu z komórek najłatwiej dostępnych w konkretnym przypadku klinicznym. Zespół naszego Zakładu skupia zarówno lekarzy medycyny, jak i biologów, biotechnologów, fizyków i inżynierów.

Jest to więc grono interdyscyplinarne, co jest nieodzownym elementem realizacji zadań badawczych będących na pograniczu wielu dyscyplin naukowych. Zespół laboratoriów jest optymalnie dostosowany do pracy badawczej w zakresie inżynierii tkankowej, z perspektywą przygotowywania przeszczepów dla potrzeb klinicznych metodami opracowanymi przez Zespół, na etapie realizacji projektów badawczych w zakresie podstawowym.

Jeszcze jeden fakt dobitnie świadczy o dynamice badań naukowych realizowanych w Zakładzie Biofizyki i Fizjologii Człowieka – równocześnie z powiększeniem zaplecza naukowego, rozpoczęto realizację trzech prac doktorskich.

□

Możliwości zastosowania komórek macierzystych w leczeniu zaburzeń słuchu

Lek. Barbara Biskup, lek. Arkadiusz Paprocki, prof. dr hab. Kazimierz Niemczyk
Katedra i Klinika Otolaryngologii AM

Abstract

The possibilities of stem cells use in hearing loss treatment

Loss of sensory hair cells in the organ of Corti is a major cause of permanent hearing loss in patients from developed countries. This situation forces researchers to look for a new method of treatment. Use of stem cells seems to be the best therapeutic method. They have two important features: capacity for self-renewal and ability to change into different mature effector cells. Although stem cells could regenerate hair cells of inner ear in animals, there is no sufficient evidence, that inclines safe use of embryonic cells in human beings.

Key words: stem cells, hearing loss

Streszczenie

Upośledzenie słuchu związane z utratą komórek zmysłowych w narządzie Cortiego staje się coraz częstszą przyczyną głuchoty w krajach rozwiniętych. Zmusza to do poszukiwania nowych sposobów leczenia. Najbardziej obiecującą terapią wydaje się zastosowanie komórek macierzystych, posiadających zdolność do samonamnażania i wielokierunkowego różnicowania. Przeprowadzone dotychczas badania na zwierzętach udowodniły ich zdolność do odnowy komórek włoskowatych ucha wewnętrznego, jednak nie pozwalają jeszcze na bezpieczne wykorzystanie ich u ludzi.

Słowa kluczowe: komórki macierzyste, głuchota

Wprowadzenie

Upośledzenie słuchu staje się coraz poważniejszym problemem w krajach rozwiniętych – ciągłe narażenie na hałas i toksyczne działanie często nadużywanych chemioterapeutyków tylko nasilają ten problem. Zważywszy, że populacyjne nosicielstwo genów odpowiedzialnych za dziedziczne postaci głuchoty jest wysokie – ok. 27% przypadków (1), możemy się spodziewać w przyszłości coraz większej liczby pacjentów w przychodniach audiologicznych.

Już dziś dotyczy to ok. 4% osób poniżej 45. oraz 34% osób między 45 a 65 rokiem życia. Większość z tych przypadków jest spowodowana degeneracją komórek włoskowatych i zniszczeniem związanych z nimi neuronów (2). U ssaków komórki te znajdują się nie tylko w narządzie Cortiego, ale także w płamce woreczka, łagiewki i grzebieniach kana-

łów półkolistych. Chociaż udało się już zaobserwować ich regenerację w obrębie nabłonka zmysłowego przedsonka, uzyskanie podobnego efektu w ślimaku jest jeszcze nieosiągalne. Nie dziwi to, zważywszy, że możliwości regeneracyjne ludzkiego układu nerwowego są ograniczone – do tej pory udowodniono je jedynie w obrębie *gyrus dentatus* hipokampa i neuronach węchowych (3). Dlatego coraz większym zainteresowaniem cieszą się badania nad wykorzystaniem komórek macierzystych w leczeniu utraty słuchu.

Organizm dojrzałych ssaków składa się z ok. 200 typów wyspecjalizowanych komórek o ograniczonej zdolności do regeneracji. Wywodzą się one z totipotencjalnych komórek macierzystych, mających zdolność do samoregeneracji i wielokierunkowego różnicowania.

Ponieważ nie mają one w żaden sposób zakodowanej informacji o tym, czego są prekursorami, mogą rozwinąć się w dowolną dojrzałą komórkę (np. z kom. macierzystych hematopoetycznych powstaną hepatocyty, a z neuronalnych – krwinki). W miarę rozwoju zarodka ilość ich się zmniejsza, jednak zawsze pewna liczba pozostaje w tkankach i narządach charakteryzujących się dużą odnową, jak skóra, jądra, szpik, mięśnie.

Komórki macierzyste przekształcają się w progenitorowe, a te z kolei w dojrzałe. Pierwsze z nich mają jeszcze zdolność do wielokierunkowego różnicowania, a drugie – jedynie do ograniczonego namnażania, póki nie ulegną apoptozie.

Teoretycznie na regenerację komórek somatycznych pozwalają różne strategie: 1) reaktywacja endogennych me-

chanizmów w danej tkance; 2) zmiana linii dojrzewania własnych komórek macierzystych; 3) terapia klonalna. Dwie pierwsze są najbardziej kuszące, gdyż bazują na endogennych komórkach organizmu. Jednak tylko wybrane narządy posiadają komórki zdolne do regeneracji, a procedur uczestniczących w zmianie wzorca dojrzewania jak na razie nie znaleziono – tak więc teoria ta pozostaje w sferze spekulacji. Natomiast ostatnia koncepcja zakłada przeniesienie jądra komórkowego do oocytu (z którego wcześniej jego własne zostało usunięte), późniejsze klonalne namnożenie z utworzeniem embrionalnej linii macierzystej i ostateczne wszczepienie gospodarzowi. Metoda ta wiąże się z dużo mniejszym ryzykiem odrzucenia, niż klasyczna transplantacja. Być może jest to terapia przyszłości (4).

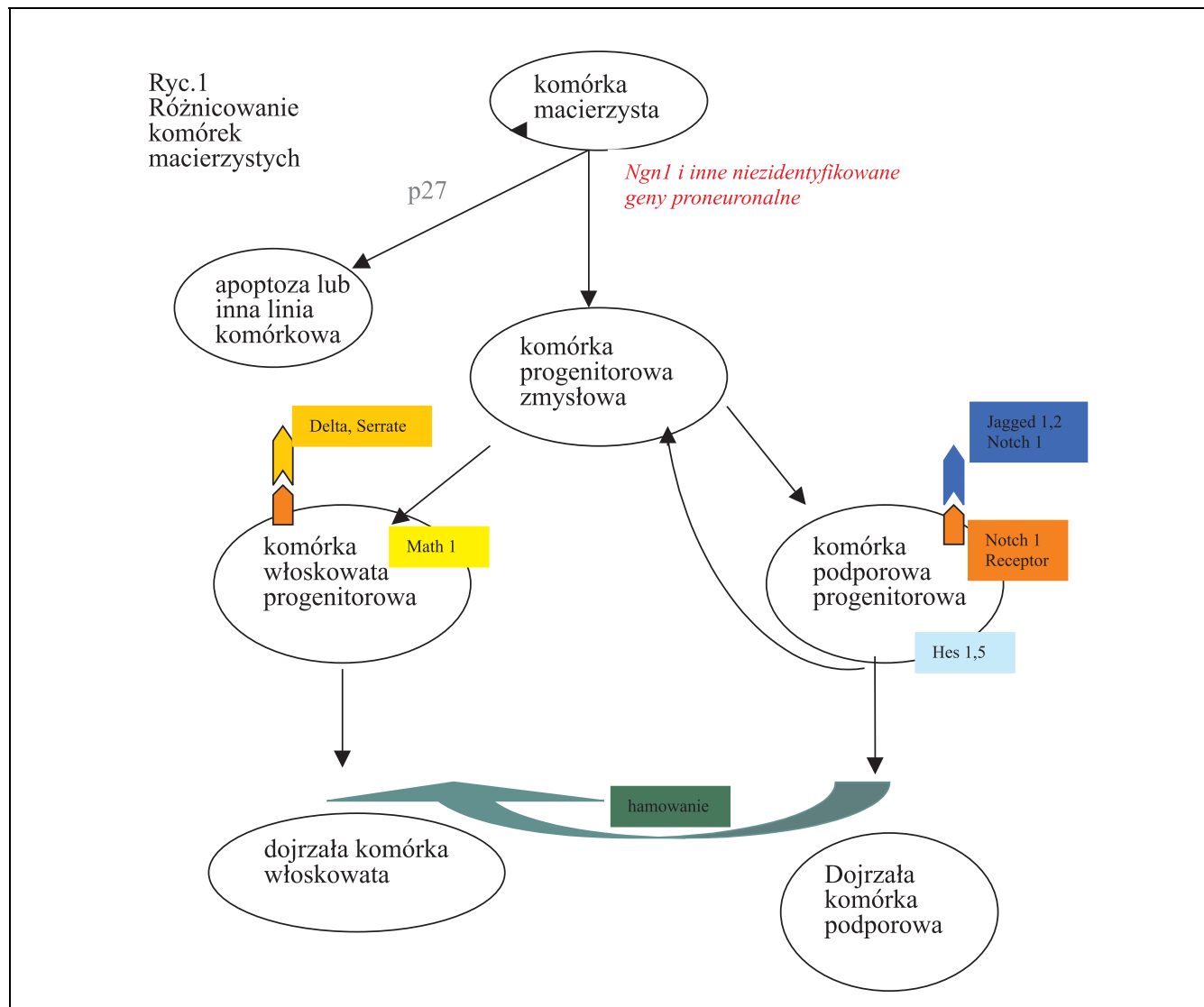
Dotychczasowe metody leczenia zaburzeń słuchu

Zanim stworzono aparaty słuchowe, jedynym sposobem porozumiewania się osób głuchych był język migowy. Obecnie istnieje o wiele więcej możliwości – poza aparatami analogowymi i cyfrowymi, pacjenci mogą zdecydować się na wszczepienie implantu ślimakowego lub implantu do pnia mózgu (jeżeli oczywiście spełniają odpowiednie kryteria). Mimo to, ciągle poszukiwane są nowe sposoby leczenia, a wśród nich rozważane jest zastosowanie komórek macierzystych.

nie istnieje o wiele więcej możliwości – poza aparatami analogowymi i cyfrowymi, pacjenci mogą zdecydować się na wszczepienie implantu ślimakowego lub implantu do pnia mózgu (jeżeli oczywiście spełniają odpowiednie kryteria). Mimo to, ciągle poszukiwane są nowe sposoby leczenia, a wśród nich rozważane jest zastosowanie komórek macierzystych.

Od komórki macierzystej do regeneracji nabłonka zmysłowego !

Dotychczas przeprowadzone badania na zwierzętach pokazały, w jaki sposób komórki macierzyste mogą przekształcać się we włoskowate. Aczkolwiek istnieje jeszcze kilka znaków zapytania, proces ten przedstawia się następująco: jeżeli komórki macierzyste dostaną się pod wpływ kinazy p27 – dochodzi do apoptozy lub rozwoju w innym kierunku, a jeżeli zadziałają na nie produkty genów proneuronalnych (geny bHLH – *Ngn1* i innych na razie niezidentyfikowa-



Źródło – opracowanie własne

nych) – rozwija się zmysłowa komórka progenitorowa. Może ona przekształcić się w komórkę włoskową lub podporową w zależności od ligandu, który dołączy się do receptora *Notch1*. W przypadku *Delta* i *Serrate* następuje wyhamowanie szlaku *Notch1*, pobudzenia genu *Math1* i powstania progenitorowych komórek włoskowatych. Za ich końcowe różnicowanie i dojrzewanie odpowiada gen *Brn3c* (w wypadku mutacji – AD postępujące upośledzenie słuchu), za długoterminowe przeżycie – *Barhl1* (mutacja = degeneracji komórek zmysłowych narządu Cortiego), a za powstanie stereocylii – geny kodujące miozynę VIIa, VI, XV i epsynę (brak tej ostatniej powoduje szybką utratę sztywności, ich skrócenie i degenerację).

Natomiast przyłączenie *Jagged1*, *Jagged2*, *Notch1* do receptora pobudza szlak *Notch1* – w wyniku aktywacji genów *Hes1* i *Hes5* (grupa bHLH) następuje zahamowanie *Math1* i dalszy rozwój w kierunku komórek podporowych, lub powrót do ogólnej puli komórek progenitorowych (rys. 1) (5).

Przedstawiony cykl przemian nie jest jeszcze w pełni zrozumiały, ale stwarza nadzieje na przyszłość. W już przeprowadzonych badaniach na zwierzętach wykazano, że regeneracja nabłonka zmysłowego u dorosłych osobników jest możliwa (4), a proces różnicowania komórek macierzystych może zachodzić *in vivo*. Huawei i współ. udowodnili to, wszczepiając do zawiązka ucha embrionów kurzych wyznaczone sfery stworzone z komórek łagiewki myszy linii ROSA26. Późniejsze badanie 7-dniowych embrionów wykazało produkcję β -gal w rozwijającym się nabłonku zmysłowym ślimaka oraz obecność markera komórek włoskowatych – miozyny VIIa (2). Aczkolwiek nie można wykluczyć możliwości fuzji między komórkami β -gal-pozytywnymi a embrionalnymi, to szeroki zasięg i duża zdolność do namnażania redukuje to prawdopodobieństwo.

Problematyczne może okazać się wprowadzenie komórek macierzystych w konkretne miejsce. Tateya i inni wstrzykiwali NSCs (neural stem cells) do przestrzeni peri- i endolimfatycznej ucha wewnętrznego myszy i stwierdzili, że poza zgrupowaniami komórek na nabłonku zmysłowym ślimaka (14%) i przedsionka (43%), znajdują się one również w obrębie wrzecionka (włączając zwój spiralny) (30%) i innych regionach (13%). Dalsze badania wykazały, że nie wszystkie z nich produkowały miozynę VII (jeden z markerów komórek włoskowatych), za to większość MAP2 – marker neuronów zwoju spiralnego i GFAP – marker gleju (6).

Podsumowanie

Leczenie zaburzeń słuchu za pomocą komórek macierzystych wydaje się być terapią przyszłości. Ich działanie jest już wykorzystywane w innych dziedzinach – neurologii, diabetologii, okulistyce, hematologii. Z pewnością dlatego podjęto próby zastosowania ich w laryngologii.

Jak na razie wykazano ich zdolność do tworzenia komórek ucha wewnętrznego i, co ciekawe, migracji jedynie w kierunku uszkodzonego nabłonka zmysłowego (6) (okazało się, iż w zdrowych mysich uszach nie podążają w jego kierunku). Badania te opierały się wyłącznie na toksyczności aminoglikozydów, tak więc nie wiadomo, jak mogą się one zachowywać w innych przypadkach, np. wrodzonej lub genetycznie uwarunkowanej głuchocie. Dopracowania wymaga precyzyjne wprowadzanie ich do narządu Cortiego.

Nie można zapominać o problemach etycznych związanych z uzyskiwaniem komórek macierzystych, choć stosowanie ich wydaje się być bezpieczną metodą terapeutyczną. Jak na razie, wszystkie doświadczenia przeprowadzono na zwierzętach i z pewnością rozpoczęcie badań z udziałem ochotników nie nastąpi w najbliższej przyszłości. Za mało jeszcze wiadomo na temat narzucenia im konkretnego kierunku różnicowania. Dopóki zatem nie odpowie się na wszystkie pytania, badania będą nadal prowadzone.

Literatura

1. Phillips J.O., Backous D.D.: *Evaluation of vestibular function in young children*. Otolaryngologic Clinics of North America, 2002,35,765-90;
2. Huawei L., Hong L., Heller S.: *Pluripotent stem cells from the adult mouse inner ear*. Nature Medicine, 2003, 9,10,1293-1299;
3. Arlotta P., Magavia S., Macklis J.D.: *Induction of adult neurogenesis: molecular manipulation of neural precursors in situ*. Ann NY Acad Sci, 2003,991,229-36;
4. Dazaret S. et al.: *Regeneration of inner ear cells from stem cell precursors – a feature concept of hearing rehabilitation?* DNA and Cell Biology, 2003, 9, 22,565-70;
5. Zine A.: *Molecular mechanisms that regulate auditory hair-cell differentiation in the mammalian cochlea*. Molecular Neurobiology, 2003,7,223-37;
6. Tateya I. et al.: *Fate of neural stem cells grafted into injured inner ears of mice*. Neuro Report, 2003,14,13,1677-81.

NAUKA

Wybrane publikacje pracowników naukowych Akademii Medycznej w Warszawie w czasopismach o zasięgu międzynarodowym z Impact Factor w 2001 roku

Dr hab. Jakub Gołąb
Zakład Immunologii AM

Kryteria: pracownik AM jest pierwszym autorem, współczynnik oddziaływanie czasopisma (Impact Factor) > 1.0. Listę przygotowano w oparciu o zasoby danych Biblioteki Akademii Medycznej w Warszawie – baza danych Expertus. Maksymalny Impact Factor w dziedzinie publikacji ustalono w oparciu o bazę danych ISI.

Lp.	Publikacja	Impact Factor	Maksymalny Impact Factor w dziedzinie publikacji
1	Liszewska-Pfejfer D., Jankowski K., Opolski G. Thrombin-specific anticoagulation with bivalirudin versus heparin in patients receiving fibrinolytic therapy for acute myocardial infarction: the HERO-2 randomised trial. <i>Lancet</i> 2001; 358: 1855-1863.	10.232	Medycyna kliniczna 29.065
2	Radkowski M., Wang L. F., Vargas H., Wilkinson J., Rakela J., Laskus T. Changes in Hepatitis C virus population in serum and peripheral blood mononuclear cells in chronically infected patients receiving liver graft from infected donors. <i>Transplantation</i> 2001; 72: 833-838.	4.035	Immunologia 18.666
3	Wolańczyk T., Grabowska-Grzyb A. Transient dystonias in three patients treated with tiagabine. <i>Epilepsia</i> 2001; 42: 944-946.	3.787	Neurologia 17.312
4	Górnicka B., Ziarkiewicz-Wróblewska B., Michałowicz B., Pawlak J., Wróblewski T., Krawczyk M., Wasutyński A., Kappeler A., Zimmermann A. Immature hepatic tumor of bimodal differentiation in a young adult patient: a novel lesion expressing beta-catenin and mimicking a distinct phase of hepatogenesis. Case report. <i>J Hepatol</i> 2001; 34: 955-961.	3.761	Onkologia 14.240
5	Gołąb J., Zagożdżon R., Kamiński R., Kozar K., Gryśka K., Iżycki D., Mackiewicz A., Stokłosa T., Giermasz A., Lasek W., Jakóbsiak M. Potentiated antitumor effectiveness of combined chemo-immunotherapy with interleukin-12 and 5-fluorouracil of L1210 leukemia in vivo. <i>Leukemia</i> 2001; 15: 613-620.	3.736	Hematologia i układ krążenia 10.517
6	Szajewska H., Kotowska M., Mrukowicz J. Z., Armańska M., Mikołajczyk W. Efficacy of Lactobacillus GG in prevention of nosocomial diarrhea in infants. <i>J Pediatrics</i> 2001; 138: 361-365.	3.467	Pediatrics 3.708
7	Feleszko W., Młynarczuk I., Nowis D. In vitro antitumor activity of cerivastatin, a novel and potent HMG-CoA reductase inhibitor [Letter]. <i>FEBS Letters</i> 2001; 503: 219-220.	3.440	Onkologia 14.240
8	Jabłońska S., Majewski S., Nickoloff B. J. On the immunopathogenesis of psoriasis [multiple letters]. <i>Arch Dermatol</i> 2001; 137: 229-231.	3.292	Dermatologia 4.645
9	Majewski S., Jabłońska S., Favre M., Orth G. Human papillomavirus type 7 and Butchers warts. <i>Arch Dermatol</i> 2001; 137: 1655-1656.	3.292	Dermatologia 4.645

Nauka

Lp.	Publikacja	Impact Factor	Maksymalny Impact Factor w dziedzinie publikacji
10	Majewski S., Jabłońska S., Favre M., Orth G. Cytokines may favor a role for human papillomaviruses in the pathogenesis of psoriasis [Letter]. Arch Dermatol 2001; 137: 1373.	3.292	Dermatologia 4.645
11	Mystkowska E. T., Niemierko A., Komar A., Sawicki W. Embryotoxicity of magainin-2-amide and its enhancement by cyclodextrin, albumin, hydrogen peroxide and acidification. Human Reprod 2001; 16: 1457-1463.	2.997	Embriologia 20.880
12	Hryniewicz K., Szczypa K., Sulikowska A., Jankowski K., Betlejewska K., Hryniewicz W. Antibiotic susceptibility of bacterial strains isolated from urinary tract infections in Poland. J Antimicrob Chemother 2001; 47: 773-780.	2.964	Mikrobiologia 9.240
13	Moskalewski S., Osiecka-Iwan A., Hyc A. Cartilage produced after transplantation of syngeneic chondrocytes is rejected in rats presensitized with allogeneic chondrocytes. Cell Transplant 2001; 10: 625-632.	2.959	Transplantologia 4.184
14	Wawer I., Witkowski S. Analysis of solid state 13 NMR spectra of biologically active compounds. Curr Organ Chem 2001; 5: 987-999.	2.625	Chemia 7.846
15	Marusza W., Trojanowicz M., Margasińska M., Engelhardt H. Application of carboxymethyl-beta-cyclodextrin as a chiral selector in capillary electrophoresis for enantiomer separation of selected neurotransmitters. J Chromatogr A 2001; 926: 327-336.	2.551	Chemia 7.846
16	Korniszewski L., Nowak R., Oknińska-Hoffman E., Skórka A., Gieruszczak-Białek D., Sawadro-Rochowska W. Wiedemann-Rautenstrauch (neonatal progeroid) syndrome: new case with normal telomere length in skin fibroblasts. Am J Med Genet 2001; 103: 144-148.	2.479	Genetyka 29.600
17	Grzela K., Grzela T., Łazarczyk M., Chmielewska-Szewczyk D., Korczak-Kowalska G., Józwiak J. CD124 on monocytes in grass-pollen allergy. Allergy 2001; 56: 254-255.	2.385	Immunologia 18.666
18	Członkowska A., Krząścik P., Sienkiewicz-Jarosz H., Siemiątkowski M., Szyndler J., Maciejak P., Bidziński A., Płaźnik A. Tolerance to the anticonvulsant activity of midazolam and allopregnanolone in a model of picrotoxin seizures. Eur J Pharmacol 2001; 425: 121-127.	2.236	Farmakologia i farmacja 9.240
19	Jarząbek-Chorzelska M., Kołacińska-Strasz Z., Sulej J., Jabłońska S., Harman K. E., Gratian M. J., Bhogal B. S., Challacombe S. J., Black M. M. The use of two substrates for indirect immunofluorescence in the diagnosis of pemphigus [multiple letters]. Br J Dermatol 2001; 145: 178-182.	2.214	Dermatologia 4.645
20	Langner A., Stąpór W., Ambroziak M. Efficacy and tolerance of topical calcitriol 3 microg g(-1) in psoriasis treatment: a review of our experience in Poland. Br J Dermatol 2001; 144: 1-16.	2.214	Dermatologia 4.645
21	Włodarski K., Włodarski P. Colchicine-induced osteogenesis: demonstration versus proof [letter]. Calcif Tissue Int 2001; 69: 58-59.	2.189	Biologia komórki 29.219
22	Ratajska A., Żarska M., Quensel C., Kramer J. Differentiation of the smooth muscle cell phenotypes during embryonic development of coronary vessels in the rat. Histochem Cell Biol 2001; 116: 79-87.	2.157	Embriologia 20.880
23	Pruszczyk P., Torbicki A., Kuch-Wocial A., Szulc M., Pacho R. Diagnostic value of transoesophageal echocardiography in suspected haemodynamically significant pulmonary embolism. Heart 2001 Vol. 85 nr 6 s. 628-634.	2.144	Medycyna kliniczna 29.065
24	Zagożdżon R., Gołąb J. Immunomodulation by anticancer chemotherapy: more is not always better [review]. Int J Oncol 2001; 18: 417-424.	2.142	Onkologia 14.240
25	Nauman J. The European Thyroid Association meets in Warsaw. Thyroid 2001; 11: 715-716.	2.047	Endokrynologia 15.000

Nauka

Lp.	Publikacja	Impact Factor	Maksymalny Impact Factor w dziedzinie publikacji
26	Ołdak M., Grzela T., Łazarczyk M., Malejczyk J., Skopiński P. Clinical aspects of disrupted Hedgehog signaling [Review]. <i>Int J Mol Med</i> 2001; 8: 445-452.	1.889	Biologia komórki 29.219
27	Jóźwiak J., Skopiński P., Grzela T., Malejczyk J. Potential application of cytokine level measurement in corneal epithelium. <i>Int J Mol Med</i> 2001; 7: 665-667.	1.889	Biologia komórki 29.219
28	Sawicki J., Kuźma M., Barańczyk-Kuźma A. The effect of serotonin, its precursors and metabolites on brain glutathione-S-transferase. <i>Neurochem Res</i> 2001; 26: 469-472.	1.858	Neurologia 17.312
29	Furmanowa M., Gajdzis-Kuls D., Ruskowska J., Czarnocki Z., Obidoska G., Sadowska A., Rani R., Upadhyay S. N. In vitro propagation of <i>Withania somnifera</i> and isolation of withanolides with immunosuppressive activity. <i>Planta Med</i> 2001; 67: 146-149.	1.831	Immunologia 18.666
30	Makulska-Nowak H. E., Gumułka S. W., Lipkowski A. W., Rawa M. A. Effect of endorphin-2 on arterial blood pressure and pain threshold in spontaneously hypertensive rats and modification of these effects by beta-funaltrexamine and norbinaltorphimine. <i>Life Sci</i> 2001; 60: 581-589.	1.808	Farmakologia i farmacja 9.240
31	Jagielska G., Wolańczyk T., Komender J., Tomaszewicz-Libudziec C., Przedlacki J., Ostrowski K. Bone mineral content and bone mineral density in adolescent girls with anorexia nervosa – a longitudinal study. <i>Acta Psychiatr Scand</i> 2001; 104: 131-137.	1.774	Neurologia 17.312
32	Wysocki J. Dimensions of the vestibular and tympanic scalae of the cochlea in selected mammals. <i>Hear Res</i> 2001; 161: 1-9.	1.753	Anatomia i morfologia 4.040
33	Szyndler J., Sienkiewicz-Jarosz H., Maciejak P., Siemiątkowski M., Rokicki D., Członkowska A., Płaźnik A. The anxiolytic-like effect of nicotine undergoes rapid tolerance in a model of contextual fear conditioning in rats. <i>Pharmacol Biochem Behav</i> 2001; 69: 511-518.	1.732	Neurologia 17.312
34	Szajewska H., Mrukowicz J. Z. Probiotics in the treatment and prevention of acute infectious diarrhea in infants and children: a systematic review of published randomized, double-blind, placebo-controlled trials. <i>J Pediatr Gastroenterol Nutr</i> 2001; 33: S17-S25.	1.580	Pediatrica 3.708
35	Szajewska H., Albrecht P., Stoitiska B., Prochowska A., Gawecka A., Laskowska-Klita T. Extensive and partial protein hydrolysate preterm formulas: the effect of growth rate, protein metabolism indices, and plasma amino acid concentrations. <i>J Pediatr Gastroenterol Nutr</i> 2001; 32: 303-309.	1.580	Pediatrica 3.708
36	Dzierżkowska J., Witanowska A., Wojtecka-Łukasik E., Gujski M., Kurenko-Deptuch T. W., Maśliński S. The heart protective/damaging effects of short/long lasting mesenteric ischaemia may be mimicked by exogenous histamine (II). <i>Inflamm Res</i> 2001; 50: S124-125.	1.560	Immunologia 18.666
37	Szukiewicz D., Maślińska D., Szukiewicz A., Zaczek R., Szewczyk G., Stelmachów J. The dose-dependent release of histamine from placental mast cells after administration of atrial natriuretic peptide. <i>Inflamm Res</i> 2001; 50: S59-S60.	1.560	Immunologia 18.666
38	Majewski S., Favre M., Orth G., Jabłońska S. Specific human papillomaviruses could participate in epidermal hyperproliferation and autoimmune phenomena in psoriasis [letter]. <i>Acta Derm Venereol</i> 2001; 81: 312.	1.549	Dermatologia 4.645
39	Giermasz A., Nowis D., Jalili A., Basak G., Marczak M., Makowski M., Czajka A., Młynarczyk I., Hoser G., Stokłosa T., Lewandowski S., Jakóbisiak M. Antitumor activity of tributyrin in murine melanoma model. <i>Cancer Lett</i> 2001; 164: 143-148.	1.517	Onkologia 14.240
40	Rahden-Staroń I., Czczot H., Szumiło M. Induction of rat liver cytochrome P450 isoenzymes CYP 1A and CYP 2B by different fungicides, nitrofurans, and quercetin. <i>Mutat Res</i> 2001; 498: 57-66.	1.506	Onkologia 14.240
41	Szczęsny G., Veihelmann A., Nolte D., Messmer K. Changes in the local blood and lymph microcirculation in response to direct mechanical trauma applied to leg: In vivo study in an animal model. <i>J Trauma Inj Infect Crit Care</i> 2001; 51: 508-517.	1.498	Anestezjologia i intensywne terapie 4.541

Nauka

Lp.	Publikacja	Impact Factor	Maksymalny Impact Factor w dziedzinie publikacji
42	Wawer I., Nartowska A., Cichowlas A. A. ¹³ C cross-polarization MAS NMR study of some steroidal sapogenins. <i>Solid State Nucl Magn Reson</i> 2001; 20: 35-45.	1.462	Chemia 7.846
43	Klukowska A., Czyrny Z., Laguna P., Brzewski M., Serafin-Król M. A., Rokicka-Milewska R. Correlation between clinical, radiological and ultrasonographical image of knee joints in children with haemophilia. <i>Haemophilia</i> 2001; 7: 286-292.	1.408	Pediatrics 3.708
44	Pachucki J., Ambroziak M., Tański Z., Łuczak J., Nauman J., Nauman A. Type I 5-iodothyronine deiodinase activity and mRNA are remarkably reduced in renal clear cell carcinoma. <i>J Endocrinol Invest</i> 2001; 24: 253-261.	1.398	Endokrynologia 15.000
45	Pertkiewicz M. Multicentre research in home artificial nutrition. <i>Clin Nutr</i> 2001; 20: 77-80.	1.387	Żywnienie 5.021
46	Kowalewski C., Mackiewicz W., Schmitt D., Jabłońska S. Cell-cell junctions in acantholytic diseases. Junction proteins in nonimmune and autoimmune acantholysis. <i>Arch Dermatol Res</i> 2001; 293: 1-11.	1.345	Dermatologia 4.645
47	Wojnar M., Wasilewski D., Żmigrodzka I., Grobel I. Age related differences in the course of alcohol withdrawal in hospitalized patients. <i>Alcohol Alcohol</i> 2001; 36: 577-583.	1.343	Nauki behawioralne 17.312
48	Kostowski W. Novelty-seeking behaviour and operant oral ethanol self-administration in Wistar rats. <i>Alcohol Alcohol</i> 2001; 36: 525-528.	1.343	Nauki behawioralne 17.312
49	Ścińska A., Bogucka-Bonikowska A., Koros E., Polanowska E., Habrat B., Kukwa A., Kostowski W., Bieńkowski P. Taste responses in sons of male alcoholics. <i>Alcohol Alcohol</i> 2001; 36: 79-84.	1.343	Nauki behawioralne 17.312
50	Giermasz A., Grzela T., Nowis D., Makowski M., Czajka A., Stokłosa T., Lasek W., Dąbrowska A., Wiznerowicz M., Mackiewicz A., Jakóbisiak M. Butyric acid enhances in vivo expression of hTNF-alpha in transduced melanoma cell line. <i>Anticancer Res</i> 2001; 21: 4001-4004.	1.331	Onkologia 14.240
51	Marczyńska M., Brydak L. B., Machala M., Ołdakowska A., Zegadło M. Influenza vaccination in HIV-infected children. <i>Acta Paediatr</i> 2001; 90: 466-467.	1.315	Pediatrics 3.708
52	Krzeski A., Kapiszewska-Dzedzej D., Jakubczyk I., Jędrusik A., Held-Ziółkowska M. Extent of pathological changes in the paranasal sinuses of patients with cystic fibrosis: CT analysis. <i>Am J Rhinol</i> 2001; 15: 207-210.	1.021	Otarynolaryngologia 2.532
53	Paruszewski R., Strupińska M., Stables J. P., Świader M., Czuczwar S., Kleinrok Z., Turski W. Amino acid derivatives with anticonvulsant activity. <i>Chem Pharm Bull (Tokyo)</i> 2001; 49: 629-631.	1.177	Neurologia 17.312
54	Młynarczyk G., Młynarczyk A., Jeljaszewicz J. Epidemiological aspects of antibiotic resistance in respiratory pathogenesis. <i>Int J Antimicrob Agents</i> 2001; 18: 497-502.	1.141	Mikrobiologia 9.240
55	Jóźwiak J., Skopiński P., Komar A., Wójcik A., Malejczyk J. Characterisation of epithelial cell line from rat cornea. <i>Eye</i> 2001; 15: 82-88.	1.139	Oftalmologia 5.333
56	Poremska Z., Ząbek J., Graboń W., Rahden-Staroń I., Barańczyk-Kuzma A. Arginase isoforms in human colorectal cancer. <i>Clin Chim Acta</i> 2001; 305: 157-165.	1.041	Onkologia 14.240
57	Bojakowski K., Abramczyk P., Bojakowska M., Zwolińska A., Przybylski J., Gaciong Z. Fucoidan improves the renal blood flow in the early stage of renal ischemia/reperfusion injury in the rat. <i>J Physiol Pharmacol</i> 2001; 52: 137-143.	1.025	Hematologia i układ krążenia 10.517
58	Pruszczyk P., Torbicki A., Kuch-Wocial A., Szulc M., Pacho R. Diagnostic value of transoesophageal echocardiography in suspected haemodynamically significant pulmonary embolism. <i>Heart</i> 2001; 85: 628-634.	1.041	Medycyna kliniczna 29.065
59	Wawer I., Zielińska A. ¹³ C CP/MAS NMR studies of flavonoids. <i>Magn Reson Chem</i> 2001; 39: 347-380.	1.006	Chemia 7.846

Wolne autoprzeszczepy jelitowe w rekonstrukcji drogi pokarmowej u chorych po wycięciu gardła dolnego, części szyjnej przełyku oraz krtani

Dr n. med. Sławomir Nazarewski*

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej AM

Kierownik Kliniki: Prof. dr hab. med. Jacek Szmidt

ABSTRACT

Background. Patients with carcinoma of the hypopharynx or the cervical esophagus usually undergo total laryngectomy with hypopharyngo-esophagectomy and, consequently, lose the power of speech. Therefore, such circumferential defect reconstruction has remained a challenging field in digestive surgery. Free-tissue transfer using microvascular anastomoses has been used progressively in this type of reconstruction.

Material. The medical records of 36 patients undergoing immediate reconstruction of circumferential hypopharyngeal defect after ablative surgery for T₃ or T₄ squamous cell carcinoma were retrospectively reviewed to analyze the results, complication rates, and success of early functional restoration. Twenty-four patients underwent free jejunal autograft reconstruction and twelve patients – free ileocolic flap transfer.

Methods. Patients were monitored to assess complications and recovery of satisfactory swallowing and speech.

Results. The most common complication after surgery was autograft necrosis due to vessels thrombosis. It resulted in graft removal in one patient after jejunal flap transfer and in two patients after ileocolic flap reconstruction. After graft removal, new autograft was not performed because of infection or patient condition. In most of them musculo-cutaneous flaps were applied. Two-year survival rates for jejunal and ileocolic transfers were 61.4% and 66.7% respectively.

Conclusions. No significant differences were found between the patients outcome in both groups of reconstruction in term of early and late complications, start of oral food intake, and hospital stay. This study demonstrated that free ileocolic transfer reconstruction is a preferable method to restore the voice.

WSTĘP

Operacje rekonstrukcyjne po zabiegach onkologicznych w obrębie głowy i szyi są dużym wyzwaniem dla chirurga. Chodzi nie tylko o uzupełnienie powstałego ubytku tkankowego, ale także o przywrócenie, w miarę możliwości, utraconych mechanizmów fizjologicznych oraz o uzyskanie optymalnego efektu kosmetycznego. Konieczność rozszerzenia z powodów onkologicznych zakresu resekcji, co ma fundamentalne znaczenie dla rokowania, prowadzi często do tak dużych ubytków, iż nie sposób zaopatrzyć ich klasycznymi metodami, np. przesunięciem płata skórno-mięśniowego. Do takich nowotworów należy rak gardła dolnego i krtani. Jest on chorobą szczególnie trudną nie tylko dla chorego i jego rodziny, ale również dla lekarza, ze względu na konieczność dokonania jatrogennych okaleczeń prowadzących do poważnych zmian w czynności układu oddechowego i pokarmowego, a także do utraty mowy (9, 10, 13).

Pierwszym i najważniejszym celem rekonstrukcji po określonym wycięciu gardła dolnego, krtani oraz części szyj-

nej przełyku z powodu raka gardła dolnego jest odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego poprzez połączenie gardła i przełyku (9).

Większość autorów uważa, iż rekonstrukcja powinna być jednoetapowa (najlepiej połączona z pierwotną operacją onkologiczną), obarczona niską śmiertelnością i niską chorobowością oraz powinna pozwalać na krótki czas hospitalizacji i szybkie rozpoczęcie doustnego odżywiania. Taka metoda powinna dawać mało powikłań w postaci zwężeń i przetok w zespoleniach z przełykiem i gardłem. Ponieważ większość chorych w okresie pooperacyjnym wymaga radioterapii, tkanki użyte do rekonstrukcji powinny być także odporne na naświetlanie.

Metodą najczęściej stosowaną i najbardziej spełniającą powyższe kryteria jest wolny autoprzeszczep fragmentu jelita cienkiego. Niestety, ta metoda nie stwarza możliwości szybkiego wytworzenia głosu i mowy zastępczej. Nieliczne, wstępne doniesienia sugerują, iż takie możliwości daje wolny autoprzeszczep segmentu krętniczno-kątniczego (9, 12,

* Streszczenie pracy habilitacyjnej

Część przeprowadzonych badań była tematem projektu KBN: Nr 4 PO5C 030 17

15, 19). Nie ma informacji dotyczących porównania operacji odtwórczej za pomocą autoprzeszczepu jelita cienkiego i autoprzeszczepu krętniczno-kątniczego. Dlatego celem niniejszej pracy było porównanie tych dwóch metod rekonstrukcji drogi pokarmowej oraz możliwości wytwarzania mowy zastępczej u chorych po okrężnym wycięciu gardła dolnego, części szyjnej przełyku i krtani. W opinii autora, uzyskane wyniki pozwolą na wybranie optymalnej metody rekonstrukcyjnej.

MATERIAŁ

W okresie od 01.07.1999 roku do 30.06.2003 roku u 36 chorych z zaawansowanym rakiem gardła dolnego wykonano okrężne wycięcie gardła dolnego, części szyjnej przełyku oraz krtani z jednoczesną rekonstrukcją wolnym autoprzeszczepem fragmentu jelita cienkiego (grupa A) lub za pomocą wolnego autoprzeszczepu segmentu krętniczno-kątniczego (grupa B) – Tabela 1.

Tabela 1. Dane demograficzne

Dane	Grupa	
	A	B
Liczba chorych	24	12
Wiek (lat)	44-75 średnio 57,9±10,3	38-63 średnio 52,2±7,2
Płeć (M / K)	21 / 3	9 / 3
Liczba chorych z zaawansowaniem nowotworu T ₃ lub T ₄	24	12
Okres obserwacji (miesiące)	1-49 średnio 13,3±14,5	2-35 średnio 15,3±11,5

Grupa A – rekonstrukcja wolnym autoprzeszczepem fragmentu jelita cienkiego

W grupie tej było 24 chorych – tabela 1. Wszyscy byli operowani z powodu zaawansowanego raka gardła dolnego. W badaniu histopatologicznym u wszystkich chorych stwierdzono raka płaskonabłonkowego kolczystokomórkowego G2 lub G3.

Operacja składała się z dwóch etapów. W pierwszej części – onkologicznej, zespół laryngologiczny wykonywał laryngofaryngozofagektomię – u 21 chorych lub faryngozofagektomię (laryngektomię wykonano we wcześniejszym okresie) – u 3 chorych.

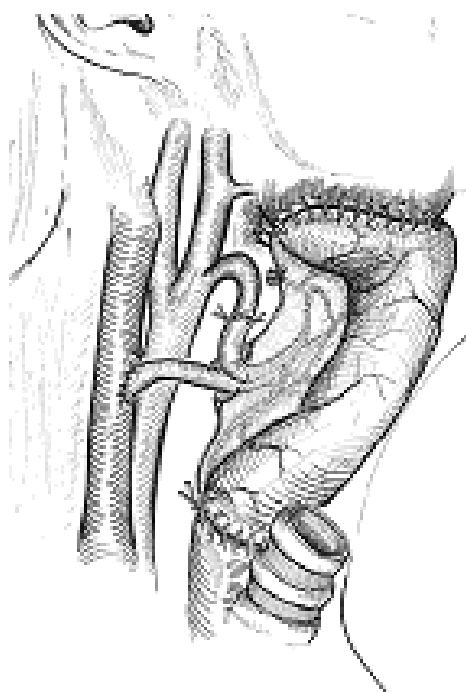
Bezpośrednio po etapie onkologicznym następował etap rekonstrukcyjny wykonywany przez zespół chirurgiczny.

Opis techniki chirurgicznej

Z niewielkiego poprzecznego cięcia poniżej pępka otwierano jamę brzuszną. Po wykonaniu rutynowej kontroli na-

rzędów jamy brzusznej, po ocenie naczyń metodą transluminacji krezki, wybierano odcinek jelita cienkiego o długości około 25 cm, posiadający optymalne unaczynienie. Długość przeszczepu zależała od rozległości ubytku na szyi. Wyizolowany fragment posiadał własną, zaopatrującą go tętnicę i towarzyszącą żyłę. Pobrane jelito umieszczano w naczyniu z roztworem Ringera i lodem, a następnie płukano przez tętniczkę krezki płynem Ringera o temperaturze +4C z dodatkiem heparyny. Ciągłość jelita cienkiego w jamie brzusznej przywracano za pomocą zespolenia jelita koniec do końca. Pobrany odcinek jelita cienkiego przenoszono na szyję, gdzie wykonywano zespolenia naczyniowe – najpierw żyłne, a następnie tętnicze. Najczęściej tętnica krezki jelita zespalana była sposobem koniec do końca z tętnicą tarczową górną, a żyła krezki sposobem koniec do boku żyły szyjnej wewnętrznej.

Po przywróceniu przepływu krwi, jelito rozcinano na brzegu przeciwkrezkowym i zespalano izoperystaltycznie z gardłem, a następnie z przełykiem. Przed ukończeniem dolnego zespolenia, przez nos i autoprzeszczep do żołądka wprowadzano zgłębnik.



Rycina 1. Schemat rekonstrukcji gardła za pomocą wolnego autoprzeszczepu fragmentu jelita cienkiego

Grupa B – rekonstrukcja wolnym autoprzeszczepem segmentu krętniczno-kątniczego

W grupie tej było 12 osób – tabela 1. Wszyscy byli operowani z powodu zaawansowanego raka gardła dolnego. W badaniu histopatologicznym u wszystkich chorych stwierdzono raka płaskonabłonkowego kolczystokomórkowego G2 lub G3.

Operacja, podobnie jak w grupie A, składała się z dwóch etapów: onkologicznego i rekonstrukcyjnego.

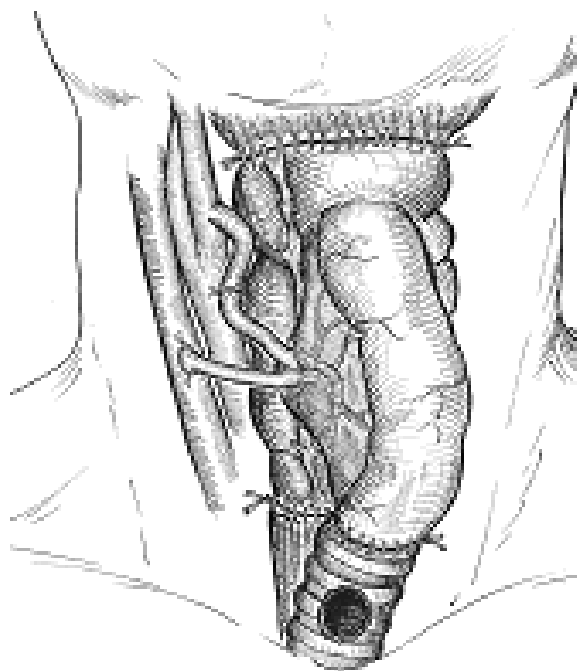
W pierwszym, zespół laryngologiczny wykonywał laryngofaryngozofagektomię. Bezpośrednio po tym etapie następował drugi etap – rekonstrukcyjny, który wykonywał zespół chirurgiczny.

Opis techniki chirurgicznej

Operacja polegała na odtworzeniu drogi pokarmowej za pomocą własnej kątnicy chorego, pobranej wraz z końcowym odcinkiem jelita krętego oraz tętnicą i żyłą krętniczokątniczą (Rycina 2). U wszystkich chorych stwierdzono wydolną zastawkę Bauhina. Pobranie tego fragmentu jelita odbywało się w analogiczny sposób, jak opisane powyżej pobranie fragmentu jelita cienkiego.

Po przeniesieniu na szyję wykonywano zespolenia naczyniowe. Tętnica krętniczokątnicza najczęściej była zespalana sposobem koniec do końca z tętnicą tarczową górną, a żyła krętniczokątnicza koniec do boku żyły szyjnej wewnętrznej.

Po szerokim otwarciu kątnicy w miejscu odciętego wyrostka robaczkowego, zespalano ją z gardłem (sposobem koniec do końca), a z drugiej strony – z przełykiem nad wcięciem mostka. U 10 chorych wykonano zespolenie jelita grubego z przełykiem sposobem koniec do końca, a u 2 chorych, po zaszyciu obwodowej części przeszczepu, koniec przełyku do boku jelita grubego. Przed ukończeniem dolnego zespolenia, przez nos i autoprzeszczep do żołądka wprowadzano zgłębnik. Zastawka Bauhina znajdowała się blisko górnego zespolenia. Jelito kręte o odpowiednio dobranej długości, zwykle 8-10 cm, było zespalane z tchawicą w



Rycina 2. Schemat rekonstrukcji gardła za pomocą wolnego autoprzeszczepu segmentu krętniczokątniczego

dolnej 1/3 szyi, 2 cm powyżej wszytej w skórę tracheostomy, co zwykle odpowiada trzem pierścieniom tchawicy. Ciągłość przewodu pokarmowego, po pobraniu przeszczepu jest przywracana przez zespolenie jelita cienkiego z początkowym odcinkiem poprzecznicy sposobem koniec do końca.

W przebiegu pooperacyjnym wszyscy chorzy z obu grup otrzymywali jednakową profilaktykę antybiotykową, leczenie przeciwwkrzepliwe, a od drugiej doby – żywienie pozajelitowe. Dwudziestu dwóch chorych z grupy A oraz 10 chorych z grupy B po wypisaniu ze szpitala było napromieniowanych całkowitą dawką 4900-5600 cGy. Jeden chory z grupy A otrzymywał chemioterapię.

METODY

W okresie pooperacyjnym kontrolowana była żywotność autoprzeszczepu jelita za pomocą mikrodirektoskopii. Prowadzono obserwacje i leczenie występujących powikłań. Porównano czas rozpoczęcia żywienia doustnego w obu grupach chorych. Po 4 tygodniach zaczęto ćwiczenia mające na celu wytworzenie mowy zastępczej. Poddano ocenie także możliwości połykania.

Na ostateczną ocenę obu metod złożyły się: liczba i ciężkość powikłań wśród – i pooperacyjnych wczesnych oraz odległych, czas hospitalizacji, ocena odżywiania doustnego przeprowadzona po 3 miesiącach od operacji i ocena mowy zastępczej.

Do wszystkich obliczeń statystycznych wykorzystywano program komputerowy STATISTICA PL (StatSoft Polska Sp. z o.o.).

WYNIKI

Analiza nie wykazała statystycznie znamiennych różnic w porównywanych grupach (grupa A vs. grupa B) w odniesieniu do wieku chorych, płci oraz stopnia zaawansowania nowotworu. Okres obserwacji chorych w obu grupach był porównywalny (Tabela 1).

Wyniki, jakie uzyskano w obu grupach chorych ilustruje Tabela 2. Jedyną różnicą, jaką stwierdzono, dotyczyła czasów trwania operacji (łącznie części onkologicznej i rekonstrukcyjnej) – Rycina 3.

Nie obserwowano istotnych statystycznie różnic między chorymi z grupy A i grupy B pod względem czasu rozpoczęcia odżywiania doustnego i czasu hospitalizacji chorych po rekonstrukcji gardła (Tabela 2, Rycina 4, Rycina 5).

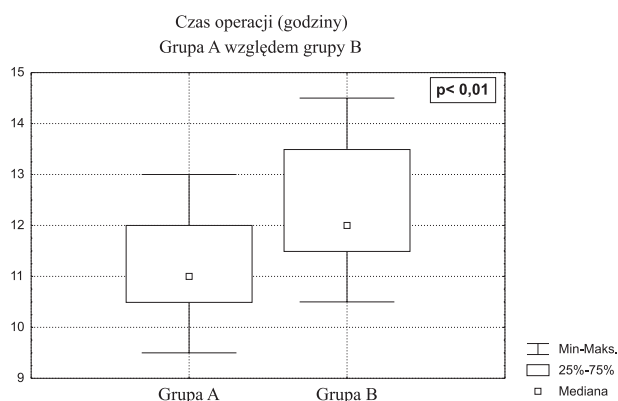
Powikłania śródoperacyjne

Najczęstszym powikłaniem w grupie A było niedokrwienie autoprzeszczepu, które wystąpiło w czasie operacji rekonstrukcyjnej u 4 chorych (Tabela 2). Po stwierdzeniu zakrzepicy, najczęściej w trakcie wykonywania zespolenia autoprzeszczepu z gardłem lub przełykiem, natychmiast wykonywano udrożnienie.

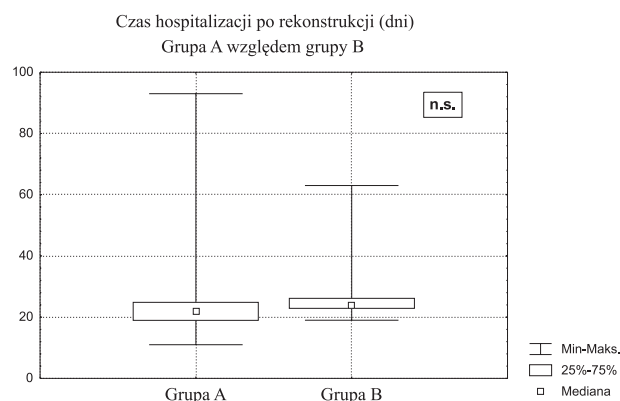
Tabela 2. Wyniki uzyskane po rekonstrukcji u chorych z grupy A i grupy B

Wyniki	Grupa		p	
	A [n=24]	B [n=12]		
Czas trwania operacji (godziny)	9,5-13,0 średnio 11,1±0,9	10,5-14,5 średnio 12,4±1,2	< 0,01	
Czas rozpoczęcia odżywiania doustnego (dni)	8-17 średnio 12,2±2,6	10-15 średnio 11,5±2,3	n.s.	
Czas pobytu w szpitalu po operacji (dni)	11-35 średnio 26,8±17,5	19-63 średnio 27,5±11,7	n.s.	
Test połykania (sekundy)	przed rekonstrukcją	15-85 średnio 34,32±15,76	27-51 średnio 33,42±7,27	n.s.
	po rekonstrukcji	20-71 średnio 30,23±15,75	21-70 średnio 33,25±20,35	n.s.
Liczba powikłań śródoperacyjnych*	4	2	n.s.	
Liczba powikłań wczesnych*	2	4	n.s.	
Liczba powikłań odległych*	3	0	n.s.	

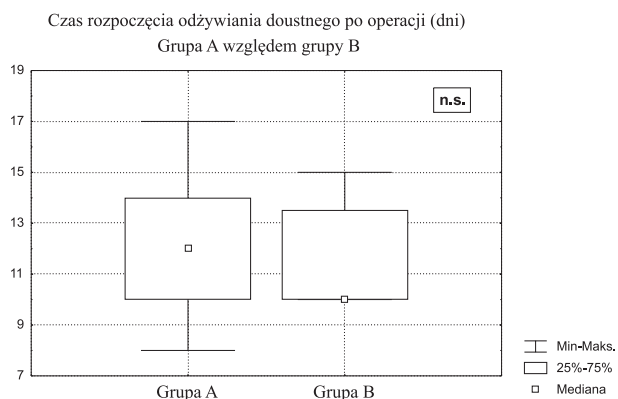
* powikłania związane bezpośrednio z metodą chirurgiczną



Rycina 3. Porównanie czasów trwania operacji w grupie A i B



Rycina 5. Porównanie czasów hospitalizacji chorych po operacji w grupie A i B



Rycina 4. Porównanie czasów rozpoczęcia odżywiania doustnego w grupie A i B

Dwóch chorych nie wymagało już innego postępowania chirurgicznego. Pozostałych 2 chorych wymagało rekonstrukcji naczyniowej – u jednego z nich wykonano zespolenie tętnicy krezki jelita z tętnicą szyjną zewnętrzną sposobem

koniec do boku, a u drugiego, po udrożnieniu i ponownej zakrzepicy zespolenia tętniczego, wykonano nowe zespolenie na tych samych naczyniach. Po kolejnej, trzeciej zakrzepicy, zmieniono rodzaj zespolenia – po wykonaniu trombandarterektomii tętnicy szyjnej zewnętrznej, zespolono do jej boku koniec tętnicy krezki jelita. U żadnego z tych chorych nie wystąpiło niedokrwienie jelita w okresie późniejszym.

Podobnie, jak w poprzedniej, także w grupie B najczęstszym powikłaniem śródoperacyjnym było niedokrwienie autoprzeszczepu – wystąpiło ono u 2 chorych (Tabela 2). U jednego przyczyną była zakrzepica zespolenia żylnego; chory ten wymagał dwukrotnego udrożnienia tego zespolenia. U drugiego chorego, po dwukrotnym nieskutecznym udrożnieniu zespolenia tętnicy krętniczko-kątnicznej z tętnicą językową, wykonano zespolenie tętnicy krętniczko-kątnicznej z tętnicą szyjną zewnętrzną sposobem koniec do boku.

Nie było zgonów śródoperacyjnych w obu grupach chorych. Analiza statystyczna nie wykazała istotnych różnic doty-

czących liczby chirurgicznych powikłań śródoperacyjnych w grupie A i grupie B (Tabela 2).

Powikłania wczesne (do 30 dni)

W grupie A we wczesnym okresie pooperacyjnym doszło do dwóch istotnych powikłań chirurgicznych (Tabela 2). Najpoważniejszym było niedokrwienie autoprzeszczepu w wyniku zakrzepicy naczyń i konieczność jego usunięcia w 10 dobie po rekonstrukcji. U drugiego chorego w 13 dobie powstała przetoka ślinowa w wyniku nieszczelności w zespoleniu jelita z gardłem. Po 39 dniach nieskutecznego leczenia zachowawczego, chorego operowano i uzyskano pełne wygojenie przetoki.

U dwóch innych chorych opróżniono krwiak z okolicy rany na szyi w 3 i 12 dobie po rekonstrukcji. U innego chorego w pierwszej dobie po rekonstrukcji doszło do przejściowego niedokrwienia ośrodkowego układu nerwowego, afazji ruchowej i niedowładu kończyny górnej. Po kilku dniach objawy wycofały się całkowicie.

We wczesnym okresie pooperacyjnym u 4 chorych z grupy B doszło do poważnych powikłań chirurgicznych (Tabela 2). Najczęstszym powikłaniem było niedokrwienie autoprzeszczepu segmentu krętniczno-kątniczego, do którego doszło u 2 chorych: w 7 dobie u jednego i 29 dobie u drugiego chorego. W obu przypadkach konieczne było usunięcie przeszczepionego fragmentu jelita. U trzeciego chorego w 4 dobie rozwinęło się zapalenie śródpiersia, najprawdopodobniej jako wynik niezauważonego uszkodzenia części błonistej tchawicy w czasie wymiany rurki intubacyjnej podczas operacji rekonstrukcyjnej. Postęp zakażenia u tego chorego doprowadził do martwicy jelita i konieczności jego usunięcia w 6 dobie pooperacyjnej. Kolejny chory był reoperowany w 11 dobie z powodu krwotoku z zespolenia tętniczego i masywnego zakażenia na szyi (w 2 dobie choremu ewakuowano krwiaka z rany na szyi). Konieczne było usunięcie przeszczepu.

Nie było zgonów we wczesnym okresie pooperacyjnym w obu grupach chorych.

Analiza statystyczna nie wykazała istotnych różnic dotyczących liczby powikłań chirurgicznych w tym okresie w grupie A i grupie B (Tabela 2).

Powikłania odległe

W grupie A, w późnym okresie pooperacyjnym obserwowano trzy powikłania chirurgiczne bezpośrednio związane z metodą rekonstrukcyjną (Tabela 2). U jednego chorego ponownie powstała przetoka ślinowa w drugim miesiącu po rekonstrukcji (w 39 dobie pooperacyjnej był reperowany z tego powodu), którą skutecznie wyleczono zachowawczo w ciągu 11 dni. Inny chory był operowany 2 lata po rekonstrukcji z powodu niedrożności mechanicznej jelita cienkiego –

wymagał resekcji około 20 cm jelita. U jednego chorego, u którego występowały zaburzenia połykania już we wczesnym okresie pooperacyjnym, stwierdzono w badaniu radiologicznym niewielkie zwężenie w zespoleniu autoprzeszczepu jelita z przełykiem. Chory ten nie wymagał żadnego postępowania terapeutycznego z tego powodu.

U chorych z grupy B nie obserwowano ciężkich powikłań chirurgicznych (Tabela 2). Jeden chory miał objawy nasilonej depresji i wymagał leczenia farmakologicznego.

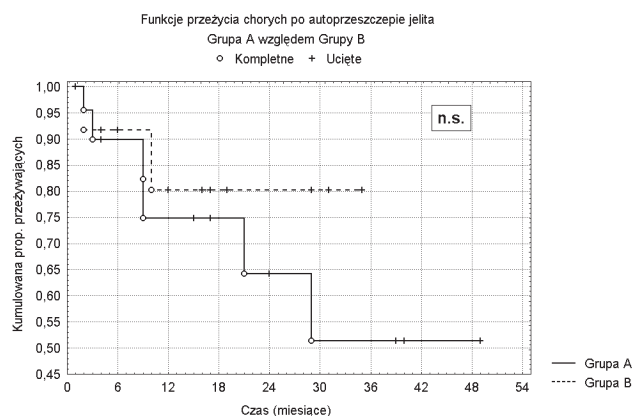
Analiza statystyczna nie wykazała istotnych różnic dotyczących liczby powikłań chirurgicznych w tym okresie w grupie A i grupie B (Tabela 2).

Wskaźniki przeżycia autoprzeszczepów jelita i wskaźniki przeżycia chorych

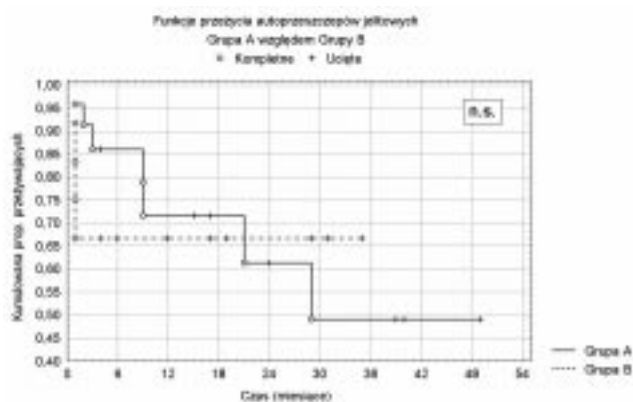
Nie obserwowano różnic statystycznie znamiennych w przeżywalności chorych z grupy A i grupy B. Skumulowany wskaźnik przeżycia chorych po roku i dwóch latach wynosił odpowiednio: 74,9% i 64,2% w grupie A oraz 80,2% i 80,2% w grupie B (Rycina 6). Podobnie, nie obserwowano istotnych różnic w przeżywalności autoprzeszczepów jelitowych. Skumulowany wskaźnik przeżycia przeszczepu jelita po roku i po 2 latach wynosił odpowiednio: 71,6% i 61,4% w grupie A oraz 66,7% i 66,7% w grupie B (Rycina 7). Najczęstszą przyczyną zgonu chorych była progresja choroby nowotworowej (5 osób) lub ostra niewydolność krążenia (3 osoby).

Wyniki rehabilitacji foniatrycznej

Żaden chory po rekonstrukcji gardła dolnego za pomocą autoprzeszczepu fragmentu jelita cienkiego (grupa A) nie wytworzył głosu zastępczego. Trzech chorych posługiwało się jedynie szeptem ustno-gardłowym, a jedna chora – sztuczną krtanią. Wszyscy chorzy po rekonstrukcji gardła dolnego za pomocą wolnego autoprzeszczepu segmentu krętniczno-kątniczego (grupa B), u których w okresie pooperacyjnym nie doszło do martwicy jelita (8 chorych) byli w stanie posługiwać się głosem zastępczym już w chwili rozpoczęcia odżywiania doustnego, a więc średnio w 11-12 dobie po operacji. U wszystkich wypowiedzi realizowane były na wydechu wentylacyjnym (przy zasłoniętym palcem otworze tracheostomijnym). Od długości wydechu wentylacyjnego uzależniony był czas wypowiedzi. Mowa była głośna, ale tworzona z pewnym wysiłkiem. Głos był niski, ochrypliwy z bulgoczącymi szmerami wydzieliny. Po kilku ćwiczeniach rehabilitacyjnych, na jednym wydechu chorzy potrafili wypowiedzieć wolno kilkuwyrazowe zdania zrozumiałe w stopniu dobrym przez profesjonalistów i najbliższe otoczenie. Dokładna charakterystyka akustyczna tego głosu została opisana w tabeli 3.



Rycina 6. Porównanie funkcji przeżycia chorych w grupie A i w grupie B



Rycina 7. Porównanie funkcji przeżycia autoprzeszczepów jelitowych w grupie A i B

Tabela 3. Charakterystyka głosu i mowy zastępczej wytworzonej u chorych po rekonstrukcji okrężnego ubytku gardła dolnego i krtani za pomocą wolnego autoprzeszczepu segmentu krętniczno-kątniczego

Charakter źródła pobudzenia głosu	nieregularny
Częstotliwość podstawowa (F_0)	trudna do ustalenia
Czas fonacji samogłoski A izolowanej	5-7 sekund
Poziom akustyczny izolowanej samogłoski A	średnio 60 dB
Tempo wypowiedzi sylab	średnio 70/min.
Zakres melodyczny wypowiedzi zdaniowej w skali muzycznej	1-2 półtony

OMÓWIENIE

Rak gardła dolnego w stopniu I i II rozpoznawany jest niezwykle rzadko. W przedstawionym przez autora materiale byli to wyłącznie chorzy z guzem T₃ lub T₄. Taki stopień zaawansowania nowotworu kwalifikuje chorych do leczenia skojarzonego – operacyjnego i radioterapii. Leczenie opera-

cyjne to w większości przypadków całkowite, okrężne wycięcie krtani, gardła i części szyjnej przełyku wraz z węzłami chłonnymi (po jednej lub obu stronach szyi).

Tak rozległe usunięcie tkanek wymaga wykonania operacji rekonstrukcyjnej. Odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego u chorych po określonym wycięciu gardła dolnego i szyjnej części przełyku jest trudne i obciążone znaczną liczbą powikłań (1). Do odtworzenia drogi pokarmowej można zastosować: przemieszczony przez śródpiersie na szyję żołądek (*gastric pull-up*) lub okrężnicę, przemieszczone płaty skórno-mięśniowe z okolic szyi lub klatki piersiowej, wolne płaty powięziowo-skórne lub wolny przeszczep jelita (18, 20). Nie ma w piśmiennictwie prospektywnej, randomizowanej publikacji wskazującej jednoznacznie najlepszą metodę.

Przemieszczenie żołądka lub okrężnicy na szyję jest operacją rozległą, obciążoną wyższą śmiertelnością w porównaniu z autoprzeszczepem jelita cienkiego (9, 11, 16). Przemieszczenie żołądka jest preferowane przy lokalizacji zmian nowotworowych w piersiowym i dolnym odcinku przełyku szyjnego.

Leczenie za pomocą płata skórno-mięśniowego jest metodą długotrwałą i posiadającą liczne wady. Zwykle stosowane jest do rekonstrukcji ograniczonych ubytków obejmujących niepełny obwód gardła. Chory może rozpocząć odżywianie doustne dopiero po 8-10 tygodniach lub później (3, 4).

Wolne płaty powięziowo-skórne pobrane z przedramienia są metodą porównywalną do przeszczepów autogenicznych jelita. Stosowane są w rekonstrukcjach niewielkich ubytków okrężnych. Obie metody wymagają użycia technik mikrochirurgicznych. Wielu autorów zaleca rekonstrukcję płatami skórno-mięśniowymi i powięziowo-skórnymi przy braku możliwości wykonania przeszczepu autogenicznego jelita (6, 14, 16).

Wolny, unaczyniony autoprzeszczep jelita cienkiego, którego długość łatwo można dostosować w zależności od rozległości ubytku – stosowany w wyspecjalizowanych ośrodkach – jest metodą pozwalającą na odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego podczas operacji onkologicznej (6). Oznacza to dla chorego przebycie tylko jednej operacji, po której w krótkim czasie może odżywiać się doustnie – zwykle 11-12 dni po rekonstrukcji.

W celu zmniejszenia urazu związanego z pobraniem fragmentu jelita cienkiego, wprowadzono w niektórych ośrodkach technikę laparoskopowego pobrania autoprzeszczepu (8).

Nieodłączną częścią operacji resekcyjnej raka gardła dolnego jest wycięcie krtani i wytworzenie definitywnej tracheostomy, co oznacza niemożność porozumiewania się za pomocą mowy. Po operacji odtwórczej gardła i przełyku dotychczas stosowanymi metodami wytworzenie mowy zastępczej jest trudne.

Wszczepianie sztucznego urządzenia, np. zastawki Staffieriego, prowadzi do wielu powikłań (10). Metodą mającą umożliwić wytworzenie mowy zastępczej jest wolny autoprzeszczep krętniczno-kątniczy zamiast przeszczepu jelita cienkiego (4, 15). Operacja polega na odtworzeniu drogi pokarmowej za pomocą własnej kątницы chorego pobranej wraz z końcowym odcinkiem jelita cienkiego, który zespalany jest z kikutom tchawicy. Zastawka Bauhina, po zamknięciu przez chorego palcem tracheostomy, pozwala podczas wydechu na wytworzenie głosu zastępczego. Ten sposób leczenia wydaje się niezwykle interesujący ze względu na możliwość nauki mowy po wycięciu krtani i jednoczesnego odtworzenia drogi pokarmowej po wycięciu gardła i przełyku szyjnego.

Nie wiadomo było, czy metoda stwarzająca większe możliwości wytwarzania mowy zastępczej nie była obciążona licznymi powikłaniami. Dlatego autor podjął próbę porównania dwóch metod rekonstrukcyjnych – za pomocą autoprzeszczepu jelita cienkiego i autoprzeszczepu segmentu krętniczno-kątniczego.

Podstawowym warunkiem przeprowadzenia rekonstrukcji za pomocą segmentu krętniczno-kątniczego jest wydolność zastawki Bauhina. Niewydolność zastawki jest przeciwwskazaniem do wszczepienia fragmentu jelita na szyję ze względu na możliwość zachłyśnięcia się treścią pokarmową. Treść pokarmowa jest wtedy zarzucana antyperystaltycznie z kątницы do jelita krętego i dalej do zespolonej z nim tchawicy. Okazało się także, iż znacznie zaawansowany nowotwór gardła uniemożliwia wykonanie takiej rekonstrukcji. Konieczność wykonania rozległej resekcji i pozostawienie zbyt krótkiego kikuta tchawicy, albo konieczność wykonania we wcześniejszym okresie tracheotomii (ze względu na szybko postępujące zaburzenia wentylacji) dyskwalifikują tę metodę rekonstrukcji. W materiale przedstawionym przez autora, wśród 36 chorych operowanych z powodu raka gardła dolnego, tylko u 1/3 możliwe było wykonanie rekonstrukcji za pomocą segmentu krętniczno-kątniczego. Aż u 37,5% chorych z grupy A konieczne było wykonanie tracheotomii w okresie poprzedzającym operację onkologiczną i rekonstrukcję za pomocą jelita cienkiego.

Porównanie obu metod pod względem czasu rozpoczęcia odżywiania doustnego, czasu hospitalizacji po rekonstrukcji, testu sprawności połykania, a przede wszystkim pod względem ilości i rodzaju powikłań śródoperacyjnych oraz we wczesnym i późnym okresie, nie wykazało istotnych statystycznie różnic. Krótki czas leczenia szpitalnego ma istotne znaczenie dla chorych, których czas życia po operacji jest często ograniczony z przyczyn onkologicznych (3).

Jedyna istotna statystycznie różnica dotyczyła łącznego czasu trwania operacji onkologicznej i odtwórczej – rekonstrukcja za pomocą jelita cienkiego trwała średnio 11,1 go-

dziny, a za pomocą segmentu krętniczno-kątniczego – średnio 12,4 godziny ($p=0,00113$).

Najczęstszym i jednocześnie najpoważniejszym powikłaniem śródoperacyjnym było niedokrwienie autoprzeszczepu jelitowego. Jest to zbieżne z danymi publikowanymi przez innych autorów. Przyczyną tych powikłań może być błąd techniczny w zespoleniu naczyniowym lub upośledzenie ukrwienia przeszczepu autogenicznego prawdopodobnie na tle skurczu naczyniowego, bądź zaginania się naczyń. Pierwsza przyczyna wymaga natychmiastowego udrożnienia i rekonstrukcji zespolenia tętniczego lub żylnego.

Wcześniejsze doświadczenia autora wykazały, iż 70% powtórnie wykonanych przeszczepów autogenicznych funkcjonowało prawidłowo w okresie pooperacyjnym, a ponowny śródoperacyjny przeszczep autogeniczny nie wpływał na częstość usunięcia przeszczepu w późniejszym okresie (17). W przedstawionym materiale także nie było zależności między zakrzepicą śródoperacyjną a niedokrwieniem w okresie pooperacyjnym. Tylko u jednego chorego, który miał udrożnienie i rekonstrukcję zespolenia tętniczego, doszło w okresie późniejszym do martwicy autoprzeszczepu.

Najgroźniejszym powikłaniem pooperacyjnym była martwica jelita spowodowana zakrzepicą naczyniową, co jest zgodne ze spostrzeżeniami innych autorów. Wystąpiła ona u jednego chorego z grupy A i dwóch chorych z grupy B.

Przyczyną zakrzepicy tętnicy jest najczęściej skurcz naczyniowy, miażdżyca, zaginanie się naczynia lub też niezauważony podczas operacji błąd techniczny. W opinii autora ważną przyczyną może być ucisk obrzękniętych w okresie pooperacyjnym tkanek na obkurzoną tętnicę i/lub delikatną, cienkościenną żyłę (*compartment syndrome*).

Po usunięciu martwego jelita nie podejmowano próby ponownego jednoczesnego przeszczepu ze względu na zakażenie i nacieki zapalne tkanek. W późniejszym okresie przeprowadzano operacje odtwórcze za pomocą płata skórno-mięśniowego.

Autor nie stwierdził statystycznie znamiennej różnicy między skumulowanymi wskaźnikami przeżywalności autoprzeszczepu jelita cienkiego i segmentu krętniczno-kątniczego. Wskaźniki te po 2 latach wynosiły odpowiednio 61,4% i 66,7%. Autor niniejszego opracowania, podobnie jak inni autorzy, nie obserwował martwicy przeszczepionego jelita w okresie późniejszym niż dwa miesiące. Stopniowe obniżanie się krzywej funkcji przeżycia przeszczepu jest rezultatem postępu choroby nowotworowej i wynikającej z niej umieralności. Ani ocena przeżywalności chorych, ani kryteria wyleczenia z choroby nowotworowej nie były przedmiotem badań tego opracowania.

Inne powikłania występują rzadziej: przetoki 5-10%, zwężenia, głównie w zespoleniu autoprzeszczepu z przełykiem około 10%. W prezentowanym materiale przetoka wy-

stąpiła u jednego chorego z grupy A i wymagała korekcji chirurgicznej. Najczęstszą przyczyną powstawania przetok jest niedożywienie chorych, technika chirurgiczna, zbyt duże napięcie w zespoleniu, wcześniejsza radioterapia oraz zakażenie. Zdecydowana większość powikłań jest skutecznie leczona zachowawczo lub za pomocą zabiegów radiologii interwencyjnej (5, 7).

Około 80-85% chorych rozpoczyna doustne odżywianie po 9-14 dniach od operacji. Chorzy w niniejszym opracowaniu rozpoczynali odżywianie doustne średnio w 12 dobie. Dysfagia, zwłaszcza przy połykaniu stałych pokarmów, może wystąpić przy zbyt długim autoprzeszczepie (17). Dlatego należy dążyć do przeszczepienia jak najkrótszego odcinka jelita. Obserwacje przeprowadzone wśród chorych z grupy A i B wykazały, iż tylko w jednym przypadku wystąpiło wyraźne zwężenie w zespoleniu jelita z przełykiem widoczne w badaniu radiologicznym, ale nie wymagało ono poszerzenia. U większości chorych objawy dysfagii występujące bezpośrednio po operacji zmniejszyły się po 3 miesiącach, a po roku występowały tylko u pojedynczych chorych. Należy także podkreślić, iż objawy dysfagii miały raczej charakter subiektywny i nie wiązały się z utratą wagi ciała.

Śmiertelność okołoperacyjna wynosi w tej metodzie 2-6% (11). W niniejszym opracowaniu nie było zgonów w okresie okołoperacyjnym, a wskaźnik przeżycia chorych po roku wyniósł 74,9% w grupie A i 80,2% w grupie B.

Wyraźnie widoczna jest poprawa wyników w miarę nabywania doświadczenia w wykonaniu tej trudnej technicznie operacji. W początkowym okresie stosowania tej metody rekonstrukcji martwica jelita po operacji występowała u 33,4%, a w późniejszym u 11,1% operowanych chorych ($P < 0,01$) (17). Zmniejsza się także częstość innych powikłań – przetok i zwężeń w zespoleniu autoprzeszczepu z gardłem lub przełykiem (6).

Jedną z nielicznych, ale uciążliwych wad metody rekonstrukcji okrężnego ubytku gardła dolnego za pomocą autoprzeszczepu jelita cienkiego, jest słaba zdolność wytwarzania mowy zastępczej u chorych (17). Po laryngofaryngozofagektomii całkowicie zmieniają się warunki fizjologiczne. Brak zwieracza gardłowo-przełykowego powoduje niemożność uzyskania głowni rzekomej. Zmieniają się również jamy rezonansowe gardła dolnego. Przy bardzo rozległych rekonstrukcjach z górną granicą zbliżoną do gardła środkowego oraz przy resekcjach podstawy języka występuje niemożność uzyskania zwarć dla wytworzenia głosu gardłowego. Ściany odtworzonego gardła dolnego i przełyku nie są w pełni strukturami odpowiadającymi naturalnym ścianom mięśniowym (poprzecznie prążkowanym) gardła i przełyku. Mogą jednak zmieniać swój kształt, zwężać się i rozszerzać, ale w formie workowatych przestrzeni.

W przedstawionym materiale, żaden chory z grupy A nie

wykształcił mowy zastępczej. Istnieją publikacje na temat możliwości zastosowania różnych zastawek w wytworzonej przetoce tchawiczo-jelitowej (np. wentyl Staffieriego, Duck-billa, Bloom-Singera, Provox), ale sposoby te niosą ryzyko miejscowych powikłań. Tylko nieliczni chorzy są zdolni do wytworzenia mowy przełykowej w stopniu dobrym lub bardzo dobrym (2).

W przypadkach bardzo dużego ubytku gardła, kiedy zastosowanie autoprzeszczepu jelita cienkiego staje się technicznie bardzo trudne lub niemożliwe, niektórzy autorzy zalecają autoprzeszczep wolnego, unaczynionego fragmentu poprzecznicy, której przeciwkreskowy brzeg można szeroko rozciąć dopasowując przekrój jelita grubego do przekroju kikuta gardła (8, 19).

Autoprzeszczep segmentu krętniczno-kątniczego jest metodą rekonstrukcyjną dającą możliwość szybkiej nauki mowy po wycięciu krtani (18-38 dni) (15). Podobnie, jak autoprzeszczep jelita cienkiego, pozwala na jednoczesne odtworzenie drogi pokarmowej i wczesne włączenie doustnego odżywiania. W prezentowanej pracy, wszyscy chorzy, u których nie doszło do martwicy i usunięcia jelita, byli w stanie posługiwać się głosem zastępczym już w chwili rozpoczęcia odżywiania doustnego (8 chorych).

Chory zwykle rozpoczyna rehabilitację foniatryczną w momencie rozpoczynania odżywiania doustnego. Pacjent po kilkunastominutowym treningu może opanować umiejętność wypowiadania słów kilkusylabowych i prostych zdań. W subiektywnej ocenie głos wytworzony z udziałem drgań zastawki Bauhina jest głosem niskim, monotonnym, zniekształconym „bulgotaniem” wydzieliny błony śluzowej kąticy i specyficznym „dudnieniem”. Jakość głosu poprawia się nieco po radioterapii, prawdopodobnie wskutek skracania się kosmków jelitowych i zmniejszenia produkcji śluzu. Odległe obserwacje autorów wykazały, iż mężczyźni szybciej i chętniej posługują się głosem i mową z użyciem zastawki Bauhina. Natomiast kobiety trudniej przyzwyczajają się do jej specyficznej barwy, wolnego tempa wypowiedzi i dodatkowych efektów akustycznych.

WNIOSKI

1. Zarówno autoprzeszczep jelita cienkiego, jak i autoprzeszczep segmentu krętniczno-kątniczego zastosowany u chorych po laryngofaryngozofagektomii, jest metodą: pozwalającą na jednoetapową rekonstrukcję, dającą niewielką ilość powikłań, pozwalającą na szybkie wprowadzenie doustnego odżywiania i krótką hospitalizację.

2. Autoprzeszczep segmentu krętniczno-kątniczego nie powoduje więcej powikłań chirurgicznych zarówno wczesnych, jak i odległych w porównaniu do autoprzeszczepów jelita cienkiego.

3. Autoprzeszczep segmentu krętniczno-kątniczego jest

zdecydowanie lepszą metodą pod względem wytwarzania mowy zastępczej w porównaniu do autoprzeszczepu jelita cienkiego, stworzył, bowiem możliwość wytworzenia mowy zastępczej u wszystkich chorych bezpośrednio po wygojeniu rany operacyjnej.

4. Tylko u 1/3 chorych możliwe było zastosowanie rekonstrukcji za pomocą autoprzeszczepu segmentu krętniczokątniczego. Wczesne wykrycie raka gardła dolnego, a co za tym idzie brak konieczności wykonywania tracheotomii jeszcze przed operacją onkologiczną oraz brak konieczności wykonywania bardziej rozległej operacji skracającej tchawicę, może stworzyć większą możliwość wykonania rekonstrukcji z użyciem segmentu krętniczokątniczego.

Literatura

- Affleck DG, Karwande SV, Bull DA, Haller JR, Stringham JC, Davis RK: *Functional outcome and survival after pharyngolaryngoesophagectomy for cancer*. Am J Surg 2000; 180: 546-550.
- Benazzo M, Bertino G, Lanza L, Occhini A, Mira E: *Voice restoration after circumferential pharyngolaryngectomy with free jejunum repair*. Eur Arch Otorhinolaryngol 2001; 258: 173-176.
- Bussi M, Ferrero V, Riontino E, Gasparri G, Camandola M, Cortesina G: *Problems in reconstructive surgery in the treatment of carcinoma of the hypopharyngoesophageal junction*. J Surg Oncol 2000; 74: 130-133.
- Castillo MH, Peples JB, Machicao CN, Singhal PK: *The lateral island trapezius myocutaneous flap for circumferential reconstruction of hypopharynx and cervical esophagus*. Digest Surg 2001; 18: 93-97.
- Chang DW, Hussussian C, Lewin JS, Youssef AA, Robb GL, Reece GP: *Analysis of pharyngocutaneous fistula following free jejunal transfer for total laryngopharyngectomy*. Plast Reconstr Surg 2002; 109: 1522-1527.
- Disa JJ, Cordeiro PG: *Reconstruction of the hypopharynx and cervical esophagus*. Clin Plast Surg 2001; 28: 349-360.
- Eckel HE, Staar S, Volling P, Sittel C, Damm M, Jungehulsing M: *Surgical treatment for hypopharynx carcinoma: feasibility, mortality, and results*. Otolaryngol Head Neck Surg 2001, 124: 561-569.
- Gherardini G, Gurlek A, Staley CA, Ross DA, Pazmino BP, Miller MJ: *Laparoscopic harvesting of jejunal free flaps for esophageal reconstruction*. Plast Reconstr Surg 1998; 102: 473-477.
- Grage TB, Quick CA: *The use of revascularized ileocolic autografts for primary repair after pharyngolaryngoesophagectomy*. Am J Surg 1978; 136: 477-485.
- Guillem P, Chevalier D, Patenotre P, Triboulet JP: *Composite reconstruction of hypopharynx and esophagus*. Dis Esophagus 2000; 13: 207-212.
- Jones AS, Webb CJ, Fenton JE, Hughes JP, Husband DJ, Winstanley JH: *A report of 50 patients with carcinoma of the hypopharynx treated by total pharyngolaryngo-oesophagectomy repaired by gastric transposition*. Clin Otolaryngol 2001; 26: 447-451.
- Kawahara H, Shiraishi T, Yasugawa H, Okamura K, Shirakusa T: *A new technique for voice restoration after laryngopharyngoesophagectomy with a free ileocolic graft: preliminary report*. Surgery 1992; 111: 569-575.
- Peracchi A, Bonavina L, Botturi M, Pagani M, Via A, Saino G: *Current status of surgery for carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus*. Dis Esophagus 2001; 14: 95-97.
- Santamaria E, Granados M, Barrera-Franco JL: *Radial forearm free tissue transfer for head and neck reconstruction: versatility and reliability of a single donor site*. Microsurg 2000; 20: 195-201.
- Sartoris A, Succo G, Mioli P, Merlino G: *Reconstruction of the pharynx and cervical esophagus using ileocolic free autograft*. Am J Surg 1999; 178: 316-322.
- Smith GI, Brennan PA, Scott PJ, Ilankovan V: *Outcome after radial forearm, gastro-omental, and jejunal free flaps in oral and oropharyngeal reconstruction*. Br J Oral Maxillofac Surg 2002; 40: 330.
- Szmidt J, Grochowicki T, Frunze S, Gałązka Z, Szlenk Z, Jegliński T: *Analiza powikłań chirurgicznych po operacji odtworzenia drogi pokarmowej wolnym autoprzeszczepem jelita czczego u chorych po wycięciu gardła dolnego, części szyjnej przełyku i krtani*. Pol Przegl Chir 2000; 72: 215-223.
- Triboulet JP, Mariette C, Chevalier D, Amrouni H: *Surgical management of carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus: analysis of 209 cases*. Arch Surg 2001; 136: 1164-1170.
- Wei FC, Carver N, Chen HC, Tsai MH, Wang JY: *Free colon transfer for pharyngo-oesophageal reconstruction*. Br J Plast Surg 2000; 53: 12-16.
- Yamamoto Y., Sasaki S, Furukawa H, Okushiba S, Ohno K, Sugihara T: *Microsurgical reconstruction of the digestive tract following pharyngolaryngectomy and total esophagectomy*. Ann Plast Surg 1998; 41: 22-26.

Obrony prac doktorskich

Dziekan I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie uprzejmie zawiadamia, że w **dniu 18 marca 2004 roku** w sali Senatu w Gmachu Akademii Medycznej przy ul. Żwirki i Wigury 61 w Warszawie odbyły się publiczne **obrony rozpraw doktorskich**:

godz.13.05

Lek. Katarzyny Życińskiej pt. „Ocena przebiegu klinicznego i skuteczności terapii w ziarniniakowatości Wegenera”

promotor – *dr hab. Kazimierz A. Wardyn,*
prof. nadzw. AM

recenzenci: *prof. dr hab. Bolesław Rutkowski*
prof. dr hab. Andrzej Steciwko

godz.14.00

Lek. Cezarego Szmigielskiego pt. „Nieinwazyjna ocena właściwości elastycznych dużych tętnic oraz metabolizmu kolagenu u chorych z nadciśnieniem tętniczym pierwotnym”

promotor – *dr hab. Piotr Pruszczyk, prof. nadzw. AM*

recenzenci: *prof. dr hab. Danuta Liszewska-Pfejfer*
prof. dr hab. Andrzej Więcek

Dziekanat II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie uprzejmie zawiadamia, że w **dniu 26 marca 2004 roku** w sali Senatu, Rektorat Akademii Medycznej w Warszawie, ul. Żwirki i Wigury 61 odbyły się publiczne obrony rozpraw doktorskich:

godz.11.00

Lek. Sabina Padykuła – „Ocena własnej, ultrasonograficznej metody obliczania objętości płynu w jamie opłucnej.”

promotor – *prof. dr hab. Wiesław Jakubowski*

recenzenci: *dr hab. med. Artur Mamcarz*
prof. dr hab. Zbigniew Kalina

godz.12.45

Lek. Marcina Ziółkowskiego – „Analiza parametrów biomechanicznych i właściwości leczniczych stabilizatora Dynastab S w leczeniu złamań dalszej nasady goleni.”

promotor – *dr hab. med. Jarosław Deszczyński*

recenzenci: *prof. dr hab. Andrzej Górecki*
prof. dr hab. Tadeusz Gaździk

godz.12.00

Lek. Piotr Marszałek – „Morfometryczna ocena obrazów TK w diagnostyce różnicowej wodogłowia niskociśnieniowego i zaniku mózgu.”

promotor – *dr hab. med. Jerzy Jurkiewicz*

recenzenci: *dr hab. med. Waldemar Koszewski*
dr hab. med. Ryszard Czepko

godz. 13.30

Lek. Abdullaha Taha Al-Toiti – „Nadkłyckiowe i śródstawowe złamania dalszej nasady kości ramiennej u dorosłych. Analiza epidemiologiczna i ocena wyników leczenia ze szczególnym uwzględnieniem stabilizatora Dynastab L.”

promotor – *dr hab. med. Jarosław Deszczyński*

recenzenci: *prof. dr hab. Andrzej Górecki*
prof. dr hab. Tadeusz Gaździk

Z pracami można zapoznać się w Bibliotece Głównej Akademii Medycznej przy ul. Oczerki 1

Lek. Aneta Malinowska-Polubiec*

Promotor: prof. dr hab. med. Krzysztof Czajkowski

II Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii Akademii Medycznej w Warszawie

Położnicze i pozapołożnicze czynniki ryzyka zaburzeń gospodarki węglowodanowej po cukrzycy ciężarnych

Summary

Risk factors of impaired carbohydrate metabolism after gestational diabetes mellitus

Gestational diabetes mellitus (GDM) is associated with high risk of disorders glucose metabolism in future life. The aim of the study was to identify characteristics that predict the development of diabetes or impaired glucose tolerance 6 months to 10 years after the index pregnancy in group of 155 women with GDM. The study covered also 36 women without previous GDM (control group) from 6 months to 20 years post parum. These women underwent oral glucose tolerance test (OGTT) and were tested for fasting insulin, peptyd C, autoantibodies of glutamic acid decarboxylase (GADA) and lipids fasting levels. We conclude that gestational diabetes mellitus predicts of subsequent disordered glucose metabolism. The risk increased with time elapsed since pregnancy. 43% of patients with a history of GDM developed impaired carbohydrate metabolism and 14% of women in control group. The World Health Organisation (WHO) new recommendations (1999) for the classification of glucose intolerance detect higher numbers of women with disorders glucose metabolism: 61% in study group and 19% in control group. Predictive factors for development of postpartum glucose intolerance were: the degree of maternal metabolic decompensation during pregnancy and early puerperium, earlier gestational age at time of diagnosis of gestational diabetes, fasting, 1-h, and 2-h postchallenge glucose concentration from the 75-g OGTT at which GDM was diagnosed (higher = increased risk), higher HgA_{1c} and fructosamin level during pregnancy. Women who needed insulin therapy during a few days after delivery and women, whose newborn presented diabetes fetopathy had a considerably increased risk of later having disorders glucose metabolism. Prepregnancy obesity and older maternal age also were found to be predictive of an abnormal postpartum glucose tolerance. GDM predicts postpartum type 2 diabetes.

Streszczenie

Obecność cukrzycy ciężarnych (GDM) w wywiadzie predysponuje do ujawnienia nieprawidłowej tolerancji glukozy w przyszłości. Celem przeprowadzonych badań była ocena ryzyka występowania zaburzeń gospodarki węglowodanowej w populacji kobiet z cukrzycą ciężarnych w wywiadzie oraz próba wyodrębnienia czynników, które mogą mieć wpływ na nieprawidłowy wynik doustnego testu obciążenia 75 g glukozy (OGTT) po porodzie. Grupę badaną stanowiło 155 kobiet z cukrzycą ciążową w wywiadzie, w okresie od 6-ciu miesięcy do 10 lat po porodzie. Do badań włączono również 36 kobiet, u których w przebiegu ciąży wykluczono cukrzycę, które rodziły od 6 miesięcy do 20 lat wstecz. U każdej kobiety wykonano test doustnego obciążenia 75 g glukozy oraz oznaczono w surowicy krwi na czczo stężenia parametrów lipidogramu oraz insuliny, peptydu C i przeciwciał przeciwko dekarboksylazie kwasu glutaminowego (GADA). Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że cukrzyca ciążowa predysponuje do rozwoju zaburzeń gospodarki węglowodanowej w przyszłości. Im dłuższy czas upłynął od porodu w grupie kobiet z cukrzycą ciężarnych w wywiadzie, tym większe było ryzyko wystąpienia nieprawidłowego wyniku testu obciążenia glukozą. Odsetek zaburzeń gospodarki węglowodanowej po 10 latach obserwacji wynosił łącznie 43% w grupie badanej oraz 14% w grupie kontrolnej. Zastosowanie nowych kryteriów rozpoznawania cukrzycy wpłynęło na zwiększenie odsetka rozpoznawanych zaburzeń gospodarki węglowodanowej do 61% w grupie badanej oraz do 19% w grupie kontrolnej. Ryzyko ujawnienia się nieprawidłowej tolerancji węglowodanów w przyszłości u kobiet z cukrzycą ciężarnych w wywiadzie wzrastało wraz z nasileniem zaburzeń gospodarki cukrowej w ciąży lub we wczesnym połogu, wcześniejszym ujawnieniem się GDM w ciąży, wyższym poziomem glikemii w teście diagnostycznym, na podstawie którego rozpoznano GDM, wyższym stężeniem hemoglobiny glikowanej i fruktozaminy w przebiegu ciąży oraz zależało od obecności cech fetopatii cukrzycowej noworodka, konieczności stosowania

* Streszczenie pracy doktorskiej

wania insuliny w pierwszych dniach po porodzie. Zwiększonym ryzykiem obciążone były pacjentki starsze w chwili rozpoznania GDM i otyłe przed ciążą. Cukrzyca ciążowa

predysponuje do ujawnienia się w przyszłości cukrzycy typu 2.

*Lek. Agnieszka Wypych**

Katedra i Klinika Pediatrii Hematologii i Onkologii AM w Warszawie

Promotor Prof. dr hab. n. med. Michał Matysiak

Wczesne wykrywanie zajęcia ośrodkowego układu nerwowego u dzieci z białaczką badaniem płynu mózgowo-rdzeniowego metodą enzymatycznego powielania fragmentów DNA.

Summary

Leukemias are the most frequent neoplastic diseases in children. They make up over 30% of all malignancy morbidity in this period of life. The most frequently occurring leukaemia in children is the acute lymphoblastic leukemia (ALL) which occurs in 80-85% leukemia cases. The substance of ALL is clonal proliferation of the limfoidal precursor cells B or T line. Due to the development of molecular biology and immunological investigations it appeared that apart from changes in superficial antigens, gene rearrangements for the light and heavy immunoglobulin chains in the blast cells in B type ALL and also gene rearrangement for the T cell antigenic receptor in T – ALL. One of the molecular biology techniques used to investigate genes for the heavy (IgH) and light immunoglobulin chains as well as for the T cell receptor (TCR) is the polymerase chain reaction.

This method allows to amplify the quantity of DNA using complementary sequence oligonucleotides to the well-known gene region (the so called starter) until the sufficient amount for further genetic analysis is achieved. PCR is a method due to which we are able to multiply a single molecule to tens of millions identical fragments, i.e. several micrograms of DNA.

The progress in molecular investigations, that we observe in the last couple of years, caused that the use of these methods seemed the most suitable to evaluate the central nervous system (CNS) being involved in the leucemic process. The imperfection of the conventional diagnostic methods used to detect the central nervous system involvement by the

leukemia, as the cerebro-spinal fluid cytosis, or else the imaging investigations (the computer tomography, magnetic resonance imaging) that also supports this thesis. In spite of suchlike diagnosing methods and preventive treatment (the intraspinal chemotherapy and radiotherapy) the recurrence in the central nervous system is found still in 3 -10% patients without and in 25-30% with preliminary central nervous system involvement.

In this study, the results of cerebro-spinal fluid PCR analysis were presented. The investigations were performed in 50 children in the Chair and Department of Pediatrics, Hematology and Oncology of the Medical Academy in Warsaw between the years 1998-2002.

A group of 45 were children treated for the first attack of acute lymphoblastic leukaemia and 5 children in which the relapse occurred during leukemia treatment.

The evaluation of the central nervous system being involved in the leukemic process was performed by the cerebro-spinal fluid examination. The fluid was taken on routine examination in the treatment programme.

The presence of rearrangements of the studied IgH and TCR delta genes was carried out in a two – step PCR investigation.

Before the onset of the leukemia treatment the rearrangements presence was detected in the cerebrospinal fluid in 18 patients (36% of the studied group). This group of patients 16 had rearrangements detected throughout chemotherapy period and also after having completed the treatment. Only in two cases in the course of chemotherapy rearrangements

* Streszczenie pracy doktorskiej

were eliminated. This took place in the second part of chemotherapy (protocol M of BFM 90 II programme). Elimination was that definite that even after the end of treatment no leukemic cells were detected in the central nervous system and that testified the rearrangement absence in the PCR examination.

Among 18 patients with the first detected leukemia, in which the above mentioned rearrangements were detected in the cerebrospinal fluid, 4 developed the central nervous system relapse. Two of them had an isolated central nervous system relapse and died in the course of treatment. The remaining two patients developed mixed type of relapse, in the bone marrow and in the central nervous system. These children are still alive and they are in full hematologic and clinical remission.

In my study I've undertaken the comparison of detection efficacy of the central nervous system involvement in the leukemic process using the PCR method and other conventional commonly used diagnostic methods such as: cerebrospinal fluid cytosis, nuclear magnetic resonance imaging, the EEG, the eye grounds examination and neurological examination.

The results achieved suggest that gene rearrangements IgH and TCR delta detection can be more useful in detecting the leukemic process involving the central nervous system than currently used additional examinations. The PCR of the cerebro-spinal fluid allows to state the presence of the leukemic cells in the central nervous system. Leukemic relapse in the central nervous system, which occurred only in children who had characteristic gene rearrangements IgH and TCR delta detected in the cerebro-spinal fluid at the first leukemic attack, confirms this point of view. Monitoring the presence of these rearrangements allows us to detect a group of patients at risk of leukemic relapse localised in the central nervous system.

Streszczenie

Białaczki należą do najczęstszych chorób nowotworowych wieku dziecięcego. Stanowią one ponad 30% wszystkich zachorowań na nowotwory w tym okresie życia. Najczęstszą postacią białaczki, występującą u dzieci w 80-85%, jest ostra białaczka limfoblastyczna (ALL). Istotą ALL jest klonalna proliferacja limfoidalnych komórek prekursorowych linii B lub T.

Dzięki rozwojowi biologii molekularnej i badaniom immunologicznym okazało się, iż poza zmianami w obrębie antygenów powierzchniowych, w komórkach blastów dochodzi także do rearanzacji genów dla łańcuchów ciężkich i lekkich immunoglobulin w B-ALL i receptora antygenowego limfocytów T w T-ALL. Jedną z technik biologii molekularnej stosowaną do badania przegrupowań w obrębie genów

dla łańcuchów ciężkich (IgH) i lekkich immunoglobulin oraz receptora antygenowego limfocytów T (TCR) jest reakcja łańcuchowa polimerazy.

W pracy przedstawiono wyniki badań płynu mózgowo-rdzeniowego metodą PCR, którymi objęto łącznie 50 dzieci hospitalizowanych w Katedrze i Klinice Pediatrii, Hematologii i Onkologii Akademii Medycznej w Warszawie w latach 1998-2002.

Grupa ta obejmowała 45 dzieci leczonych z powodu pierwszego rzutu ostrej białaczki limfoblastycznej oraz 5 dzieci, u których w trakcie leczenia nastąpiła wznowa białaczki.

Obecność przegrupowań badanych genów IgH i TCR delta badalam przeprowadzając dwustopniową reakcję PCR.

Przed rozpoczęciem leczenia białaczki, obecność badanych rearanzacji wykryto w płynie mózgowo-rdzeniowym u 18 pacjentów (36% badanej grupy). W grupie tej, aż u 16 z nich utrzymywały się one przez cały okres chemioterapii, a także po jej zakończeniu. Jedynie dwóm pacjentom udało się w trakcie chemioterapii wyeliminować opisane rearanzacje. Miało to miejsce w trakcie II części chemioterapii (protokół M programu BFM 90 II). Eliminacja ta była na tyle trwała, iż również po zakończeniu leczenia nie stwierdziłam u nich obecności komórek nowotworowych w OUN, o czym świadczył brak oznaczanych rearanzacji.

Spośród 18 pacjentów, u których w chwili rozpoznania I rzutu białaczki wykryto w płynie mózgowo-rdzeniowym obecność badanej rearanzacji, wznowa z OUN wystąpiła u 4 dzieci. Dwoje z nich miało izolowaną wznowę w obrębie OUN i zmarło w trakcie leczenia. Pozostali dwaj pacjenci rozwinęli wczesną wznowę mieszaną – szpik + OUN. Dzieci te żyją nadal w pełnej remisji klinicznej i hematologicznej.

W pracy swej podjęłam również próbę porównania skuteczności wykrycia zajęcia OUN przez komórki białaczkowe za pomocą badania PCR i innych dotychczas stosowanych metod diagnostycznych, takich jak: cytoza płynu mózgowo-rdzeniowego, rezonans magnetyczny, badanie EEG, ocena dna oka i badanie neurologiczne.

Uzyskane wyniki sugerują, iż badanie przegrupowań genów IgH i TCR delta może być bardziej przydatne w diagnostyce zajęcia OUN przez proces białaczkowy niż stosowane obecnie badania dodatkowe. Badanie PCR płynu mózgowo-rdzeniowego pozwala na stwierdzenie obecności komórek białaczkowych w ośrodkowym układzie nerwowym. Potwierdzeniem tego jest wystąpienie nawrotu białaczki zlokalizowanej w OUN jedynie wśród dzieci, u których metodą PCR w pierwszym rzucie choroby stwierdziłam w płynie mózgowo-rdzeniowym obecność komórek białaczkowych z charakterystycznymi przegrupowaniami dla genów IgH i/lub TCR delta. Monitorowanie obecności tych rearanzacji pozwala na wyodrębnienie grupy pacjentów narażonych na wystąpienie nawrotu białaczki zlokalizowanej w OUN.

Mgr Grażyna Gromadzka*

Katedra Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej Akademii Medycznej w Warszawie

Promotor: Prof. dr hab. med. Andrzej Członkowski

Kinetyka ekspresji mRNA i białka TNF i IL-10 w krwi obwodowej pacjentów z udarem niedokrwiennym mózgu

Summary

The kinetics of mRNA and protein expression of TNF and IL-10 in peripheral blood of the patients with ischemic stroke.

During the course of brain ischemia local and systemic inflammatory reaction develops leading to the increase of brain damage. Inflammatory process is stimulated by pro-inflammatory cytokines and inhibited by anti-inflammatory cytokines.

The aim of study was to evaluate changes in mRNA expression for the tumor necrosis factor (TNF) and interleukin-10 (IL-10) in peripheral blood cells (PBC) and in serum concentration of those cytokines during the course of ischemic stroke (IS).

Material: 108 patients with IS and 68 healthy control subjects were investigated. Material for investigations was: EDTA-blood collected during the first 12 hours and at the 1st, 2nd, 3rd, 4th, 7th and 21st day after IS incidence, and serum collected within the first 12 hours, at 1st, 7th and 21 day after the onset. Blood from control subjects was collected only once.

Methods: Serum concentration of cytokines was investigated by immunoenzymatic test (ELISA). mRNA expression in PBC was investigated by semi-quantitative RT-PCR method (reverse transcription-polymerase chain reaction).

Results: In the patients with IS significantly elevated TNF mRNA expression in PBC was noticed. The highest TNF mRNA expression was observed at the 3rd day of stroke in the groups of patients: a) whose neurological state worsened during the first 7 day of stroke; b) who died during hospitalization. A positive correlation between TNF mRNA expression at the 3rd day of IS, and neurological and functional deficits was noticed. Such results suggest that the development of inflammatory reaction maintain increased brain damage and worse prognosis. The highest TNF serum concentration noticed during the first 12 hours after IS onset may be an indicator of enhanced inflammation preceding or

resulting from stroke. The negative correlation between serum TNF level and neurological and functional deficits of patients suggests the possibility of neuroprotective action of TNF during IS. During the course of IS significantly decreased IL-10 mRNA expression in PBC and serum concentration of IL-10 was documented.

Conclusions: During the course of ischemic stroke changes in expression of mRNA for TNF and IL-10 in PBC and also in serum concentration of those cytokines have been documented that are associated with the clinical course of the disease.

Strzeszczenie

W przebiegu niedokrwienia mózgu dochodzi do rozwoju miejscowej i uogólnionej reakcji zapalnej, która przyczynia się do nasilenia uszkodzenia mózgu. Proces zapalny jest stymulowany przez cytokiny prozapalne, a hamowany z udziałem cytokin przeciwzapalnych.

Cel pracy: Określenie zmian w ekspresji mRNA dla czynnika martwicy nowotworu (TNF) oraz interleukiny-10 (IL-10) w komórkach krwi obwodowej (KKO) oraz w stężeniu białka tych cytokin w surowicy w przebiegu udaru niedokrwiennego mózgu (UNM).

Materiał: Zbadano 108 chorych z UNM oraz 68 osób stanowiących grupę kontrolną. Materiałem do badań była krew obwodowa pobrana od chorych w ciągu 12 godzin oraz w 1, 2, 3, 4, 7 i 21 dobie udaru oraz surowica zgromadzona w ciągu pierwszych 12 godzin oraz w 1, 7 i 21 dobie. Od osób z grupy kontrolnej krew pobierano jednorazowo.

Metody: Stężenie cytokin w surowicy badano za pomocą testu immunoenzymatycznego (ELISA). Ekspresję mRNA dla cytokin w KKO oceniano metodą półilościowej odwrotnej transkryptazowej polimerazowej reakcji łańcuchowej (RT-PCR).

Wyniki: Zanotowano podwyższoną ekspresję mRNA dla TNF w KKO chorych z UNM. Najwyższy wzrost ekspresji mRNA dla TNF w 3 dobie zaobserwowano w grupach chorych: a) których stan neurologiczny uległ pogorszeniu w

* Streszczenie pracy doktorskiej

ciągu 7 dni hospitalizacji, b) którzy zmarli. Wykazano dodatnią korelację między ekspresją mRNA dla TNF w 3 dobie, a nasileniem deficytu neurologicznego chorych. Wyniki te sugerują, że rozwój reakcji zapalnej przyczynia się do nasilenia uszkodzenia mózgu i pogorszenia prognozy. Najwyższe stężenie TNF w surowicy, zanotowane w ciągu pierwszych 12 godzin udaru, może odzwierciedlać nasilenie procesu zapalnego poprzedzającego udar lub stanowiącego patofizjologiczną reakcję na udar. Ujemna korelacja między stężeniem TNF w surowicy w 7 dobie udaru a nasileniem

deficytu neurologicznego i funkcjonalnego chorych sugeruje możliwość neuroprotekcijnego oddziaływania TNF w przebiegu UNM. U chorych z UNM zaobserwowano istotnie obniżoną ekspresję mRNA dla IL-10 w KKO oraz stężenie IL-10 w surowicy.

Wnioski: W przebiegu niedokrwienia mózgu dochodzi do zmian w ekspresji mRNA dla TNF i IL-10 w komórkach krwi obwodowej oraz w stężeniu białka tych cytokin w surowicy. Zmiany te są związane z klinicznym przebiegiem choroby.

Stypendia Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej

20 marca br. w Sali Wielkiej Zamku Królewskiego w Warszawie Przewodniczący Rady Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej, prof. Janusz Sławiński i Prezes Zarządu Fundacji, prof. Maciej W. Grabski wręczyli dyplomy laureatom Konkursu. Wśród laureatów znaleźli się pracownicy naszej Uczelni:

Lek. Dominika Nowis



Lek. med. Dominika Nowis otrzymała tegoroczne Stypendium Krajowe Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej. Jest to ósme stypendium przydzielone przez FNP pracownikom i doktorantom Zakładu Immunologii Centrum Biostruktury od momentu jego utworzenia w 1993 roku. Obejmują one 6 stypendiów krajowych i 2 zagraniczne.

Lek. med. Dominika Nowis ukończyła naszą Uczelnię w ubiegłym roku ze średnią ocen 4,89. Od trzeciego roku studiów pracuje w Kole Naukowym przy Zakładzie Immunologii. W 2003 roku przebywała na krótkim stażu naukowym na Uniwersytecie Harvarda. Jest wybitnie utalentowanym młodym naukowcem i zajmuje się eksperymentalną terapią nowotworów ze szczególnym uwzględnieniem terapii fotodynamicznej. Jest autorem i współautorem 17 publikacji. Ich łączny Impact Factor wynosi 47,179. W ubiegłym roku

otrzymała stypendium doktoranckie L'Oréal „Dla Kobiet i Nauki”. Promotorem jej pracy doktorskiej jest dr hab. med. Jakub Gołąb, który otrzymał w ubiegłych latach zarówno krajowe jak i zagraniczne stypendium FNP. Warto dodać, że lek. med. Dominika Nowis ma również wybitne talenty dydaktyczne. Już jako studentka była współautorką jednego z rozdziałów podręcznika *Immunologia* [Gołąb J., Jakóbsiak M., Lasek W. (red.) PWN. Warszawa. 2002], a prowadzone przez nią zajęcia są zawsze bardzo wysoko oceniane przez studentów w ankietach przeprowadzanych na użytek zakładu.

Prof. dr hab. M. Jakóbsiak
Zakład Immunologii AM

Dr n. med. Rafał Rola

Dr n. med. Rafał Rola studiował na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie w latach 1995-2001. Równocześnie, w latach 1996-1998, studiował na Wydziale Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, w ramach Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych. Pracę naukową rozpoczął w Katedrze i Zakładzie Fizjologii Człowieka pod kierownictwem Profesora Pawła Szulczyka.

Laureat zajmuje się właściwościami kanałów i błonowych prądów jonowych w neuronach obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego. W roku 2003 uzyskał stopień doktora nauk medycznych za pracę doktorską pt.: „Właściwości błonowych prądów jonowych w anatomicznie zidentyfikowanych neuronach układu współczulnego”

Dr n. med. Rafał Rola jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Katedrze Fizjologii Doświadczalnej i Klinicznej.

W roku 2000 otrzymał indywidualną, a w roku 2003

zespołową nagrodę naukową Rektora Akademii Medycznej w Warszawie. W swojej pracy doktorskiej dr n. med. Rafał Rola przebadął kanały jonowe w neuronach unerwiających czuciowo serce oraz w neuronach współczulnych unerwiających serce i naczynia krwionośne. Posługiwał się złożonymi technikami elektrofizjologicznymi mającymi na celu rejestrację prądów jonowych i potencjałów błonowych w pojedynczych wyizolowanych komórkach oraz technikami znakowania neuronów znacznikami fluorescencyjnymi.

Wykazał on, że odmienne kanały jonowe sodowe i potasowe przewodzą informację dotyczącą bólu sercowego, a odmienne są odpowiedzialne za przekazywanie informacji z mechanoreceptorów serca. Wyniki pracy doktorskiej zostały upowszechnione w serii publikacji w renomowanych czasopismach m.in. *Brain Research*, *Neuroscience*, *Neuroscience Letters*. Obecnie Dr Rafał Rola zajmuje się badaniem wpływu wewnątrzkomórkowego ATP na właściwości kinetyczne prądów jonowych w neuronach współczulnych.

Lek. Maciej Łazarczyk



Maciej Łazarczyk ma 26 lat i urodził się 04 grudnia 1977 roku. W 1995 r. został finalistą ogólnopolskiego etapu Olimpiady Biologicznej. W 1996 r. zdał egzamin wstępny uzyskując trzecią lokatę i rozpoczął naukę w Akademii Medycznej w Warszawie. Od 1997 r. studiował na zasadach Indywidualnego Toku Studiów. Od 1998 r. był aktywnym członkiem Koła Naukowego przy Katedrze i Zakładzie Histologii i Embriologii. Podczas pracy w Kole zajmował się głównie badaniem wpływu pentoksyfiliny, leku powszechnie stosowanego w terapii niektórych chorób naczyń obwodowych, na rozwój choroby nowotworowej oraz badaniem zjawisk immunologicznych w przebiegu alergii. Udowodnił, że w niektórych modelach zwierzęcych pentoksyfilina może ułatwiać rozwój choroby nowotworowej oraz badał mechani-

zmy odpowiedzialne za takie działanie. Wyniki swoich badań opublikował w formie kilkunastu artykułów naukowych, w pismach o zasięgu międzynarodowym. Ponadto kilkakrotnie prezentował prace na kongresach naukowych, zarówno krajowych jak i międzynarodowych, gdzie otrzymywał wyróżnienia i nagrody. W 2002 r. ukończył z wyróżnieniem studia, a w 2003 r. staż podyplomowy. W czerwcu br. zamierza obronić rozprawę doktorską. Za swoją pracę badawczą był wielokrotnie nagradzany; otrzymał m.in. trzykrotnie Nagrodę JM Rektora AM, trzykrotnie Stypendium Naukowe AM, dwukrotnie Stypendium Ministra Zdrowia RP, Stypendium Doktorskie, Złotą Odznakę STN, a w tym roku prestiżowe Stypendium dla Młodych Naukowców Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej.

Praca dla polskich lekarzy w Unii Europejskiej

Prof. dr hab. Ludwik Malinowski

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

Abstract

The matter of regulating rules of health care in the EU countries will soon become of great importance for Poland and other countries joining EU in May 2004.

Despite many differences in systems of health care in membership countries, the EU tends to establish a number of common rules in organizing this field of social life. Since 1st of January 2003, the programme of improving public health in years 2003-2008, has been introduced.

For Polish doctors and other medical professionals, the fact of recognition their qualifications by other EU countries, seems to be a very important and lively question. This matter is regulated by special laws called sector directives. The bodies, that are supposed to be engaged in the process of recognition, are medical and nursing councils.

Regulations also define the longest period of job-applying procedure in EU countries – 3 months. After completing the procedure, a person that applies, gains all the rights and is obliged to follow the laws of the host country.

Unia Europejska nie reguluje organizacji opieki zdrowotnej w państwach członkowskich, ale stwarza podstawy, aby po przyjęciu Polski do tej Wspólnoty powstały możliwości podejmowania legalnej pracy przez polskich lekarzy, pielęgniarki i położne, we wszystkich państwach unijnych.

Przesłanki prawne wynikają z Traktatu Amsterdamskiego, który wszedł w życie 1 maja 1999 r. i który jasno i klarownie wyjaśnia, że Unii Europejskiej podlegają jedynie:

- środki ustanawiające wysokie standardy jakości i bezpieczeństwa narządów ludzkich, substancji pochodzenia ludzkiego oraz krwi i jej pochodnych,
- środki podejmowane w zakresie szeroko rozumianej ochrony zdrowia publicznego, zwłaszcza w obszarze weterynarii i ochrony roślin,
- wielopłaszczyznowa ochrona i poprawa zdrowia ludzi z wyraźnym jednak wyłączeniem harmonizacji i kompetencji krajów członkowskich Unii.¹

Pomimo występujących różnic związanych z funkcjonowaniem służby zdrowia w państwach członkowskich, Unia podejmuje szereg działań zmierzających do opracowania wielu wspólnych zasad. Od 1 stycznia 2003 r. funkcjonuje program działań Wspólnoty w zakresie ochrony zdrowia publicznego w latach 2003-2008, a zatem w tym czasie, gdy Polska znajdzie się w Unii.

Jego podstawowe cele to:

- „Poprawa informacji i wiedzy, które służą rozwojowi infrastruktury zdrowia publicznego (chodzi w szczególności o budowę baz danych i system ich przekazywania).
- Zwiększenie zdolności szybkiego skoordynowanego działania w przypadku zagrożeń zdrowotnych na dużą skalę.
- Promocja zdrowego stylu życia i zapobieganie chorobom poprzez kierowanie się zdrowiem jako priorytetem we wszystkich obszarach i działaniach Wspólnoty”.²

Są to generalne przesłanki sformułowane na zasadzie dużej ogólności, ale są one zarazem wskaźnikami na przyszłość i ich realizacja przebiegać będzie przez wiele lat i być może nie wszystkie zostaną do końca zrealizowane. Są to bowiem projekty na dużą skalę, zarówno w odniesieniu do treści, jak i obszaru geograficznego. Trudność w realizacji może też polegać na zróżnicowanym poziomie świadomości zdrowotnej obywateli w państwach Unii, jak i możliwościach strukturalno-materialnych.

Warto jednak zaznaczyć, że w celu zapewnienia bezpieczeństwa usługobiorcom oraz zagwarantowania obiektywnej oceny kwalifikacji zawodowych, już w latach siedem-

¹*Polscy lekarze w Unii Europejskiej*. Unia Europejska, 12, 2003, 26

²Tamże.

dziesiątych zostało wprowadzonych szereg dyrektyw związanych z uznawaniem kwalifikacji w zawodach medycznych. Generalnie dotyczą one także wielu innych zawodów w poszczególnych sektorach odnoszących się do pracy i gospodarki. W ramach *dyrektyw sektorowych* regulowane są kwalifikacje lekarza, lekarza dentystry, pielęgniarki, położnej, weterynarza i farmaceuty (zawody sektorowe). Są to przepisy skomplikowane i dotychczasowy system uznawania kwalifikacji składa się, aż z 15 instrumentów (przepisów) prawnych.

Aby ułatwić prace i porozumiewanie się pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej, w 2002 roku Komisja Europejska z siedzibą w Brukseli przedstawiła projekt dyrektywy o wzajemnym uznawaniu kwalifikacji. Projekt zawierał szereg uproszczeń i zarazem wprowadzał konsolidację rozwiązań prawnych. Chodziło tu o elastyczność i przejrzystość oraz automatyczne uznawanie kwalifikacji.

Jest to jedna dyrektywa składająca się z 60 artykułów i 7 załączników, która uwzględnia również problematykę państw mających wstąpić do Unii. Jest to także wspólna przesłanka sektorowa związana ze służbą zdrowia i jej funkcjonowaniem.

Znaczenie i waga dyrektyw sektorowych polega na tym, że zawierają one zasady wykonywania zawodu dla wszystkich państw członkowskich i automatycznie wprowadzają całościowy system uznawania kwalifikacji podstawowych i specjalistycznych odnoszących się do lekarza i lekarza dentystry.

„Oznacza to, że osoba legitymująca się dyplomem wskazanym w aneksie do odpowiednich dyrektyw, może bez przeszkód i dodatkowych formalności poruszać się w Unii Europejskiej, występować o uznanie kwalifikacji i umożliwienie swobodnego wykonywania zawodu.”³

Na kanwie zagadnień ogólnoeuropejskich i możliwości przyszłej pracy polskich lekarzy w państwach unijnych warto zauważyć, że zawody medyczne w Polsce należą do zawodów zaufania publicznego. Zawód zaufania publicznego jest tak ważny w swojej randze społecznej, że kwalifikuje go do zawodów regulowanych, które są prawnie zdefiniowane. Reguluje to art. 17 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

Jak z niego wynika, osoby te winne mieć status zaufania publicznego, obok wiedzy i kwalifikacji zawodowych. Lekarz, pielęgniarka, czy położna zaufanie społeczne zdobywają swoją pracą, uznaniem, rangą w społeczeństwie, wysokimi kwalifikacjami, umiejętnością bycia wśród ludzi i pomocą potrzebującym. Mniejsze znaczenie mają tu faktyczne i obowiązujące przepisy prawne. Generalnie związane jest to nie tylko z ratowaniem życia, dbałością o ludzkie zdrowie,

ale także z godnością ludzką, zaufaniem i dbałością o szeroko rozumiane zdrowie i interesy pacjenta.

O zasadach uznawania nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej kwalifikacji do wykonywania zawodów regulowanych, mówi ustawa z 26 kwietnia 2001 roku.⁴ Ze szczegółowej analizy tych przepisów i ustaleń konstytucyjnych jasno wynika, że najczęściej do powiedzenia w tych kwestiach mieć będą samorządy zawodowe. One też będą też decydowały o możliwości podejmowania legalnej pracy w państwach Unii Europejskiej. Jest tu cała gama zagadnień, poczynając od spraw organizacyjnych poprzez problemy etyczne i współpracę z organami administracji państwowej⁵.

Procedurę uznawania kwalifikacji, w odniesieniu do zawodów medycznych, przeprowadzać będą izby lekarskie, izby aptekarskie a w odniesieniu do pielęgniarek i położnych – izby pielęgniarek i położnych.

Ważne jest to, że władze państwa przyjmującego do pracy nie mają prawa badać przedstawionego dyplomu, czy innego dokumentu poświadczającego kwalifikacje, pod kątem zgodności z programem czy zasadami kształcenia obowiązującymi w danym państwie.

Trzeba się jednak liczyć z wymogiem przedstawienia różnych dodatkowych dokumentów, czasami merytorycznie odległych do omawianej problematyki. Przykładowo: zaświadczenia o stanie zdrowia, zaświadczenie, że dana osoba nie została pozbawiona prawa wykonywania zawodu, wyciąg z rejestru skazanych stwierdzający o niekaralności. Trzeba też znać język państwa, w którym ma się w przyszłości pracować.

Z tym jednak, że zgodnie z obowiązującymi w Unii Europejskiej przepisami, nie można przeprowadzać egzaminu.

Przepisy definiują również długość okresu ubiegania się o pracę. Całe postępowania od chwili skompletowania i złożenia wszystkich dokumentów nie może trwać dłużej niż trzy miesiące. Przypomnieć należy, że dotyczy to państw członkowskich do których Polska ma dołączyć w maju 2004 roku. Po przeprowadzeniu standardowego postępowania, dodajmy dosyć skomplikowanego i czasami długotrwałego, dana osoba podlega wszystkim regulacjom prawa państwa, na terenie którego wykonuje zawód.

Wykonywanie zawodu lekarskiego w dowolnym państwie unijnym obejmuje dwie formy:

1. Zakładanie przedmiotów leczniczych z myślą o stałym wykonywaniu zawodu w danym państwie, przykładowo w postaci indywidualnej lub zbiorowej praktyki lekarskiej.
2. Świadczenie usług na zasadzie krótkotrwałej praktyki lekarskiej na terenie danego państwa.

³Tamże, s. 27

⁴Dz. U. Nr 87 z 2002 r. poz. 954

⁵Paweł Piechal, *Zawody zaufania publicznego*. Unia Europejska, 5, 2003, 33

Wstępne przewidywania wskazują, że polskich lekarzy najbardziej może interesować ta druga forma, to jest krótko-terminowa praktyka lekarska. Świadczenie usług lekarskich, które realizowane są w określonym czasie, czyli używając naszego języka byłoby to zatrudnienie czasowe, nie jest obwarowane tak ostrymi przepisami, jak prowadzenie własnego gabinetu. W całej Unii Europejskiej uregulowane jest to w sposób bardzo liberalny.

„W przypadku deklarowania wykonywania zawodu w takiej formie lekarz polski w innym kraju, jak również lekarz innego kraju w Polsce jest zobowiązany złożyć oświadczenie o zamiarze wykonywania zawodu z podaniem miejsca i czasie jego wykonywania oraz przedłożyć zaświadczenie wydane przez właściwe instytucje o posiadanych kwalifika-

cjach do wykonywania zawodu”.⁶

Generalnie we wszystkich państwach Unii Europejskiej, praktyka lekarska związana z prowadzeniem własnego gabinetu zobowiązuje lekarza do przestrzegania odnośnego prawa i zasad obowiązujących na terenie danego państwa. Dotyczy to w szczególności lekarskiej etyki zawodowej, gdzie dobro pacjenta jest sprawą najważniejszą.

Literatura:

1. *Polscy lekarze w Unii*. Unia Europejska, 12, 2003, 26
2. Dz. U. Nr 87z 2002r poz. 954
3. P. Piechał : *Zawody zaufania publicznego*. Unia Europejska, 5, 2003, 33

⁶*Polscy lekarze w Unii Europejskiej*. Unia Europejska, 12, 2003, 27

Problemy psychospołeczne chorych z padaczką a konieczność ustawicznego oddziaływania na opinię społeczną

Mgr Halina Zielińska-Więczkowska

Katedra i Zakład Pedagogiki i Dydaktyki Pielęgniarskiej Akademii Medycznej w Bydgoszczy

Abstract

Holistic approach in medicine treats human being as a whole consisted of biological, as well as psycho-social part. The aim of work was to show psycho-social problems caused by epilepsy. Epilepsy is a serious problem in the society. Prejudices against epileptics are common, even in highly developed countries.

Due to a negative attitude towards this illness, patients suffering from it tend to hide the truth about the illness, and as a result, make their complex rehabilitation impossible.

Public opinion and attitude towards epileptics need to be changed urgently and the best way to do so, is to provide people with reliable information about epilepsy.

For an epileptics, functioning in a society mainly depends on the attitude of others towards them, especially on their kindness, understanding and also help.

The following work has been based on the selection of literature.

Key words: psycho-social problems, epilepsy

Streszczenie

Ujęcie holistyczne w medycynie nakazuje spojrzeć na człowieka w szerokim aspekcie. Człowiek chory to nie tylko organizm biologiczny, ale także istota psychospołeczna.

Celem pracy było ukazanie problemów natury psychospołecznej, z jakimi borykają się chorzy z padaczką.

Padaczka stanowi poważne zjawisko społeczne. Uprzedzenia wobec chorych na padaczkę nie należą obecnie do rzadkości, nawet w krajach wysoko cywilizowanych. Negatywna ocena przypisywana tej chorobie powoduje, że istnieje tendencja do jej ukrywania, co w rezultacie uniemożliwia realizację kompleksowej rehabilitacji chorego.

Istnieje pilna potrzeba ustawicznego oddziaływania na opinię społeczną, celem dokonywania zmiany niewłaściwych postaw i błędnych opinii, poprzez propagowanie w możliwie szerokim zakresie rzetelnej wiedzy na temat tej choroby.

Funkcjonowanie psychospołeczne w znacznej mierze zależy od udzielanego choremu wsparcia, życzliwości, taktu, zrozumienia i okazywanej pomocy.

Niniejszego opracowania dokonano na podstawie przeglądu literatury.

Słowa kluczowe: problemy psychospołeczne, padaczka

Wstęp

Padaczka stanowi poważny problem społeczny. Występuje stosunkowo często, jak podaje literatura, w około 0,5-1% ogółu społeczeństwa (1, 2). Choroba ta, we wszystkich jej przejawach i stadiach, ma swoiste społeczne aspekty. Z uwagi na przypisywane jej piętno, nadal jest schorzeniem szczególnym. Badania socjologiczne dowodzą, że chorzy na padaczkę w różnych krajach uprzemysłowionych zachowują się podobnie. W okresach między napadami ich piętno „drzemie”, ale w obawie przed dyskryminacją starają się ukryć swoją chorobę (3).

Holistyczna koncepcja zdrowia i choroby nakazuje spojrzeć na człowieka w szerokim aspekcie. Człowiek choruje nie tylko jako organizm biologiczny, ale także jako istota psychospołeczna.

Funkcjonowanie psychospołeczne rozpatruje się w wymiarze społecznych interakcji, umiejętności radzenia sobie z trudnościami życia oraz adaptacji do warunków życia w chorobie. Sytuację życiową chorych w dużej mierze wyznaczają postawy społeczeństwa. Odrzucenie i izolacja społeczna mogą sprawić, że człowiek mimo sprawności fizycznej czuje się chory. Frustracja następuje wówczas, kiedy choroba zaburza wykonywanie ważnych dla człowieka, „normalnych” ról społecznych (4).

Padaczka może wpływać na różne aspekty życia chorego, a w szczególności edukację, pracę zawodową, kontakty osobiste.

W pracy tej poruszone zostały najważniejsze problemy, z którymi borykają się dzieci chore na padaczkę w szkole oraz młodzież i dorośli w kontaktach osobistych i w zakładzie pracy.

Padaczka w aspekcie psychospołecznym

Padaczka nie jest chorobą w typowym znaczeniu pojęcia choroby, ale zespołem objawów, który może występować na podłożu zmian morfologicznych lub metabolicznych w mózgu (5). Napad padaczkowy określa Majkowski jako „nagłe, nawracające, przejściowe zaburzenie czynności ośrodkowego układu nerwowego wynikające z nadmiernej czynności pewnej populacji komórek nerwowych”. O padaczce mówi się, gdy napady mają tendencję do powtarzania się oraz występują samoistnie, bez uchwytnej przyczyny (1, 2, 3). Jeden napad nie jest padaczką. Napady padaczkowe mogą wystąpić w każdym wieku, jednak najczęściej dotyczą dzieci (1, 7, 8).

Wśród znanych przyczyn, najczęstszym czynnikiem etiologicznym wywołującym padaczkę – jak podaje Majkowski – jest uraz głowy (ok. 30% wszystkich przyczyn).

Padaczka (epilepsja) pochodzi od greckiego słowa *epi lambano* – inaczej „owładnąć”.

Jest schorzeniem znanym od około 6000 lat (1, 6).

Uprzedzenia w stosunku do chorych na padaczkę powstały w związku z ukształtowaniem się w świadomości społeczeństwa błędnej opinii na temat patogenezy tej choroby (1, 2). Na podstawie zachowanych doniesień z literatury wiemy, że istnienie padaczki wiązano z oddziaływaniem złych duchów. Podobnie w środowiskach wiejskich – jak pisze Majkowski – uważano, że padaczka powstaje z przestraszenia. Dowodzą o tym badania prowadzone przez Majkowskiego i wsp. na początku lat siedemdziesiątych poprzedniego stulecia. Te przetrwałe mity i błędne koncepcje spotyka się nie tylko u laików, ale, „nawet wśród lekarzy, których wielu jeszcze do niedawna uważało padaczkę za ciężką chorobę przewlekłą o złym rokowaniu” (2).

Te mylne poglądy na temat padaczki sprawiają, że choroba ta bywa często ukrywana w społeczeństwie, zarówno w szkole, jak i w zakładzie pracy.

Z badań prowadzonych przez Zielińskiego na początku lat siedemdziesiątych wynika, że około 70% chorych starało się zataić chorobę przed pracodawcą, a tylko 20 – 40% respondentów w próbie dorosłej populacji Warszawy, posiadało rzetelne informacje na temat padaczki. O braku akceptacji oraz niezrozumieniu istoty tej choroby świadczą również badania Majkowskiego i wsp. z 1972, 1975. Wynika z nich również, że większość rodziców nie chciałaby, aby ich

dzieci utrzymywały bliski kontakt z chorymi na padaczkę.

O utrzymywaniu się tendencji do nie ujawniania choroby świadczą też badania prowadzone przez Klimek B. i wsp. na początku tego stulecia. Tylko co drugi w nich ankietowany w przypadku zachorowania, ujawniłby ten fakt otoczeniu. Natomiast o pewnym optymizmie świadczy fakt, że 92 % ankietowanych wśród populacji 578 uczniów szkół podstawowych, gimnazjum i średnich na terenie woj. śląskiego przejawia postawę akceptacji do chorych na padaczkę. Klimek przytacza w swojej pracy dane z badania Dulaca (1996). Dulac dowiódł, że 57 % populacji dorosłych Francuzów nie chciałoby pracować z osobami z padaczką, a 63 % nie chciałoby spędzać czasu wolnego w towarzystwie chorych na padaczkę (Klimek, 2000).

Mimo znacznych postępów w medycynie, padaczka nadal pozostaje chorobą, która budzi wiele kontrowersji. Jednak o pewnym przełamaniu barier natury psychologicznej ostatnimi laty, świadczą badania Siemińskiego i wsp. przeprowadzone na początku tego stulecia. Dostrzega się w nich fakt akceptacji społecznej wobec chorych na padaczkę. Wśród uczestniczących w badaniu 204 licealistów z trzech gdańskich liceów – 87,7% deklaruje, że nie bałaby się pracować z chorym na padaczkę, z czego 61,7% uzależnia taką współpracę od odbycia szkolenia z zakresu udzielania pierwszej pomocy. Podobnie 90,7% ankietowanych zgodziłaby się, by ich dziecko chodziło do jednej klasy z dzieckiem chorym na padaczkę. Negatywna ocena padaczki przez środowisko powoduje – jak pisze Ślenzak (10), że „rodzice ukrywają fakt choroby dziecka, a sami usiłują zaprzeczyć jej istnieniu”.

Uprzedzenia w stosunku do chorych z padaczką spotyka się nawet w krajach wysoko cywilizowanych. W znacznej mierze zależą one od poziomu kultury oraz stopnia posiadanej wiedzy. Natomiast jak dowodzą badania, wiedza na temat istoty tej choroby jest dalej niewystarczająca, by przełamać wszelkie bariery. Dlatego niedostatek rzetelnych informacji oraz przetrwałe stereotypy sprzyjać będą postawom negatywnym.

Pilnym zadaniem wszystkich, od których zależą efekty kompleksowej rehabilitacji chorych z padaczką, jest ustawiczne oddziaływanie na opinię społeczną celem zmiany błędnych postaw. Negatywne postawy otoczenia mogą w znacznym stopniu uniemożliwiać przebieg rehabilitacji tych chorych oraz zaburzać ich relacje interpersonalne.

Padaczka nadal – zdaniem większości autorów – budzi lęk i odrzucenie społeczne.

Sam napad padaczkowy – jak podaje Huber -, „może przebiegać mniej lub bardziej dramatycznie, a jego objawy mają dwa aspekty: podmiotowe przeżycia chorego oraz objawy przedmiotowe, które są odbierane przez otoczenie chorego”. Wiele osób, chcąc uniknąć zakłopotania i niekiedy dramatyz-

cznego wyglądu chorego, izoluje się od tych chorych.

Niezwykle istotną sprawą jest, jak sam chory oraz jego najbliższa rodzina postrzega fakt choroby. Zachowanie się człowieka w chorobie w dużej mierze zależy od jego cech osobowości, umiejętności radzenia sobie ze stresem, a także od udzielanego mu wsparcia społecznego. Poszczególne osoby różnią się umiejętnością radzenia sobie w sytuacjach trudnych. Znane są różne reakcje człowieka na chorobę. Jedni przyjmują postawę bierną i szybko popadają w rezygnację, inni natomiast mobilizują wszystkie siły do walki z chorobą. Zachowanie się dziecka chorego na padaczkę w znacznej mierze zależy od tego, jak reaguje na fakt choroby najbliższe otoczenie, a zwłaszcza jego rodzina (14).

Ważne jest, aby już w momencie postawienia diagnozy w proces kompleksowej rehabilitacji, włączyć najbliższą rodzinę chorego. Zdaniem Ślenzak -, lęk i poczucie zagrożenia stają się prawie stałą cechą rodziców dziecka chorego na padaczkę”.

Najczęściej trudno jest im pogodzić się z faktem postawienia takiej diagnozy. Podobne obserwacje poczyniła Komender. Dziecko chore na padaczkę, jak pisze Ślenzak, również nie chce zaakceptować faktu choroby.

Chorych należy jednak uświadomić, że wcześniej podjęta i właściwie prowadzona terapia, zdaniem Majkowskiego, daje dużą szansę na wyleczenie (ok. 70 %). Powinno to stanowić pozytywny bodziec do prowadzenia koniecznych działań związanych z diagnostyką i terapią.

Obawy rodziców najczęściej dotyczą bezpieczeństwa dziecka w czasie napadu oraz reakcji osób będących świadkami napadu. Dlatego należy ich otoczyć wyjątkową życzliwością i wsparciem, ponieważ żyją oni w ciągłym lęku (17). Podobne obserwacje poczyniła Komender. Dostrzegła na podstawie swoich badań, że lęk ten utrzymuje się przez wiele lat, a nawet ma tendencję wzrostową. Rodzicom towarzyszą również obawy o dalszy rozwój dziecka, o jego przyszłą sytuację życiową, o odrzucenie społeczne. Reakcje lękowe przekazywane są dziecku, co sprzyja rozwojowi postawy biernej. Rodzice obawiając się dyskryminacji, najchętniej ukrywają fakt choroby, w szkole, najbliższym otoczeniu, a niekiedy przed samym dzieckiem, co nie powinno mieć miejsca.

Bardzo ważne znaczenie dla normalnego funkcjonowania chorego dziecka ma pełna akceptacja go, zarówno przez rodziców, jak i najbliższe otoczenie. Modyfikacja zachowań następuje w zależności od nastawienia rodziny oraz środowiska, w którym jest ono wychowywane. W przypadku choroby przewlekłej, trudno jest rodzicom wytworzyć postawę akceptacji, która polegałaby na przyjęciu go takim, jakim ono jest w rzeczywistości, z jego zadatkami fizycznymi, usposobieniem, z niektórymi osiągnięciami w jednych dziedzinach, a ewentualnymi ograniczeniami w innych.

Akceptacja gwarantuje zapewnienie bardzo ważnej potrzeby bezpieczeństwa. Wpływa na kształtowanie się pozytywnej samooceny chorego, postawy wobec własnych możliwości, zarówno fizycznych, jak i psychicznych. Postawa wobec samego siebie wpływa decydująco na procesy adaptacyjne i motywację do wszelkich działań. Jak wskazują badania, chorych z padaczką cechuje niska samoocena. Dowodzą o tym badania Collingsa, z 1990 r., a które przytacza w swej pracy Komender. Wynika z nich, że „chorzy z padaczką mają tendencję do widzenia siebie jako mniej wartościowych, z mniejszymi możliwościami adaptacyjnymi, mniej pewnych, mniej dojrzałych, mniej stabilnych, mniej zdolnych do radzenia sobie z problemami, jakie stawia przed nimi życie, bardziej upośledzonych, mających mniej sukcesów, gorzej dostosowanych, bardziej nieobliczalnych, mniej szczęśliwych, mniej zadowolonych ze swojego życia rodzinnego i przyjaźni” (Komender, 1988).

Collings, na podstawie swoich badań, zauważył istotne różnice w funkcjonowaniu dorosłych chorych z padaczką i osób zdrowych. Dowiódł, że „chorzy z padaczką rzadziej niż osoby zdrowe zawierają związki małżeńskie, rzadziej mieszkają ze współmałżonkiem i dziećmi, częściej mieszkają samotnie lub ze swoimi rodzicami, rzadziej są zatrudniane w pełnym wymiarze godzin, rzadziej uzyskują dobrze płatną pracę, częściej są bezrobotne” (tamże). Celem ukształtowania prawidłowych postaw społecznych, dziecko powinno aktywnie uczestniczyć w życiu społecznym (w różnych organizacjach, kółkach zainteresowań, klubach sportowych).

Osoby chore na padaczkę powinny prowadzić w miarę normalny tryb życia, zachowując podstawowe środki ostrożności, które pomogą im uniknąć urazu w czasie napadu. Wszelkie ograniczenia aktywności dziecka, należy zawsze uważnie rozważyć. Małe ryzyko jest w skutkach korzystniejsze, niż narażanie dziecko na ciągłe ograniczenia, których niekorzystnym efektem może okazać się rozwój zaburzeń osobowości. Nie powinno się zabraniać udziału w zajęciach wychowania fizycznego i grach sportowych. Niedozwolone byłyby jedynie ćwiczenia połączone ze wspinaniem się po drabinkach. Odradza się chodzenie po drzewach oraz nurkowanie.

Ograniczenia dotyczą także jazdy na rowerze po drogach o dużym nasileniu ruchu. Dziecko uczestniczące w normalnym życiu, nie zostaje odrzucone przez rówieśników. Osoby chore na padaczkę nie powinny przebywać bez zabezpieczenia na wysokości oraz w pobliżu wody i ognia. Ograniczenia pod względem prawnym mogą dotyczyć zatrudniania osób chorych w policji, straży pożarnej, siłach zbrojnych, szkolnictwie, służbach więziennych, ratownictwie. Osoba, u której stwierdzono napad po 5 roku życia, nie może być kierownicą zawodowym.

Ślenzak pisze, że „nadmierne ochranianie dziecka, niewy-

starczające informacje o własnej chorobie lub ich brak, wiele ograniczeń w aktywności fizycznej sprawiają, że obraz własnej choroby jest nie do zaakceptowania”. Postawa nadmiernie chroniąca może doprowadzić do zbytniego uzależnienia się od innych oraz zniszczenia mechanizmów kompensacyjnych. Zieliński dodaje, że w efekcie dochodzi do rozwoju lub pogłębiania się wczesnego inwalidztwa. Wszelkie oddziaływania wychowawcze powinna cechować konsekwencja. Stosunek rodziców do dziecka zależy w znacznej mierze od poziomu wiedzy na temat choroby oraz od udzielanego im wsparcia i pomocy. Reakcje negatywne pod postacią buntu rodzą się tam, gdzie chory i jego rodzina jest pozostawiona z problemem sama sobie.

Brak rzetelnej i dostatecznej wiedzy na temat choroby powoduje, że dzieci z padaczką nie są akceptowane w szkole, zarówno przez nauczycieli, jak i przez rówieśników. Stąd istnieje tendencja do nie ujawniania choroby.

U dzieci chorych na padaczkę zdarzają się przewlekłe zaburzenia psychiczne, takie jak:

- upośledzenie umysłowe
- dysleksja i dysortografia
- zespół otępienny
- zaburzenia zachowania
- nieprawidłowy rozwój osobowości.

Na podstawie danych z literatury wiemy, że większość (ok. 80 %) dzieci chorych na padaczkę nie przejawia upośledzenia umysłowego. Niekiedy rozwój intelektualny stwierdza się nawet powyżej przeciętnej.

Jednak dość poważnym problemem, jaki napotykają dzieci w wieku szkolnym, jest dysleksja i dysortografia. Są to specyficzne trudności w opanowaniu poprawnej techniki czytania i pisanja, przy równoczesnym stwierdzeniu prawidłowego rozwoju umysłowego. Są one spowodowane fragmentarycznymi zaburzeniami w zakresie analizatora wzrokowego, słuchowego i ruchowego.

W przypadku stwierdzenia wybiórczych deficytów fragmentarycznych, dziecko powinno być jak najwcześniej objęte właściwą reedukacją, która odbywa się na terenie szkoły lub w poradni psychologiczno-pedagogicznej w ramach zespołów wyrównawczych, bądź realizowane indywidualnie. Tego typu zaburzenia powinny być uwzględniane przy ocenie postępów w nauce. Rodziców chorego dziecka należy również uświadomić o istocie tych zaburzeń. Trudności te może w znacznej mierze złagodzić wyrozumiałość, życzliwość, akceptacja ucznia przez nauczycieli i rówieśników oraz okazywana mu pomoc. W przeciwnym razie będą narastały się zaburzenia nerwicowe, dziecko może stać się przedmiotem drwin, nieustannej krytyki oraz ośmieszenia ze strony rówieśników, co w efekcie doprowadza do wytworzenia się izolacji społecznej. Dla dziecka dyslektycznego waż-

ne jest zrozumienie istoty jego problemów, właściwe ocenianie jego pracy, pomoc specjalistyczna oraz wykorzystanie i eksponowanie jego mocnych stron. Należy jednak podkreślić, że sprawa tzw. „opóźnień parcjalnych”, dotyczy nie tylko dzieci z padaczką.

Ignatowiczowa pisze, że „w przypadku często powtarzających się napadów padaczkowych, szczególnie napadów uogólnionych toniczno-klonicznych, połączonych z urazem głowy oraz skojarzoną długotrwałą terapią, może dojść do pojawienia się zespołu otępiennego. Przejawia się on utratą sprawności intelektualnej oraz dezintegracją zachowania i osobowości”.

Zaburzenia zachowania się dzieci chorych na padaczkę charakteryzuje okresowość. Bywają one chwilami rozdrażnione, zauważa się zmienność nastroju, wybuchowość, pobudzenie psychoruchowe a niekiedy agresję. Złagodzić je może postawa akceptacji i zrozumienia istoty choroby. Oprócz dzieci zbyt ruchliwych bywają dzieci mało aktywne, spowolniałe. Ważne jest, aby dzieci zahamowane psychoruchowo zdiagnozować jak najwcześniej i otoczyć je właściwą opieką.

Należy dodać, że na prawidłowy rozwój osobowości korzystnie wpływa właściwa stymulacja środowiska, w którym jest ono wychowywane.

Trudnym problemem dla chorych z padaczką jest sprawa wyboru zawodu. Młody człowiek stojący przed podjęciem ważnej dla niego decyzji, winien zasięgnąć porady od osoby specjalizującej się w poradnictwie zawodowym. Prawnie zabronione będą stanowiska pracy związane z prowadzeniem pojazdu przewożącego ciężkie towary lub pojazdu przewożącego osoby. Niedozwolone jest także wykonywanie zawodu nauczyciela wychowania fizycznego. Inne ograniczenia są zależne w dużej mierze od częstości występowania napadów oraz typu napadów. W przypadku ewentualnych trudności w znalezieniu pracy, chory może ubiegać się o zatrudnienie w zakładach pracy chronionej.

Zbytne ograniczanie udziału w normalnym życiu doprowadzają do frustracji, zaburzeń zachowania, buntu, stanów depresji. Dają poczucie inności. Sokołowska pisze, że „bez względu na panujące w tej dziedzinie teorie, ciężkie jest życie innego”. Poczucie bycia innym – jak pisze Komender – jest szczególnie istotne w okresie dorastania. Dlatego młodzi ludzie próbują zaprzeczyć istnieniu choroby, nie poddając się leczeniu.

Problemem szczególnej wagi wśród dorastających dziewcząt i młodych kobiet w wieku rozrodczym jest ewentualna ciąża i antykoncepcja oraz założenie rodziny. Na uwagę zasługuje fakt, że zgodnie z obowiązującymi przepisami, osoba chora na padaczkę powinna przed planowanym ślubem poinformować kandydata na współmałżonka o swojej chorobie. Tematy te należy zawsze rozważyć w klimacie

intymności oraz indywidualnie u każdego chorego.

Dla wielu chorych problemy natury psychospołecznej okazują się bardziej kłopotliwe, niż same napady. Stąd sytuacja tych chorych jest dość trudna, a problemy szczególnej wagi. O trudnej sytuacji tych chorych alarmuje również Prezes Zarządu Głównego Polskiego Stowarzyszenia Ludzi Cierpiących na Padaczkę. W swojej pracy pisze, że „polityka wobec chorych z padaczką i innych grup niepełnosprawnych oparta na koncepcjach pomocy społecznej i dobroczynności nie daje nam poczucia bycia samodzielnym podmiotem, wręcz przeciwnie – uprzemiotawia nas”. Poprzez przypisywanie im etykiety „nieproduktywnych członków społeczeństwa”, wyklucza się ich tym samym z uczestnictwa w życiu publicznym. Z obserwacji Zarębskiego wynika, że chorzy z padaczką są często pozbawieni pracy z przyczyn organizacyjnych, co odbija się niekorzystnie zarówno na Skarbie Państwa, jak i na samych chorych, gdyż pracę należy upatrywać w padaczce jako czynnik terapeutyczny.

Zarębski pisze dalej, że „chorzy na padaczkę chcą pracować i mogliby pracować, gdyby nie szereg uprzedzeń, ogólnej ignorancji, poniżania i braku właściwych przepisów promujących zatrudnienie tej grupy chorych”. Podobnie – zdaniem Zarębskiego – często powtarzana jest opinia, że dziecko z tą chorobą powinno uczęszczać do szkoły specjalnej.

Zarębski uważa tego rodzaju opinie za mylne i wielce krzywdzące. Poczuciu krzywdy i wyobcowania może przeciwdziałać organizowanie wspólnego nauczania oraz wypoczynku w postaci kolonii i obozów. Dlatego ważne jest niesienie pomocy nie tylko w sensie medycznym, ale i psychologicznym, socjalnym, edukacyjnym.

Kompleksową rehabilitację powinien prowadzić wyspecjalizowany zespół (lekarz, pielęgniarka, psycholog kliniczny, pedagog). Szczególna w niej rola przypada rodzicom chorego dziecka, od których w znacznej mierze zależą przyszłe losy dziecka. Należy również podkreślić, że im lepsze wyniki rehabilitacji, zarówno w aspekcie medycznym, jak i psychospołecznym, tym lepsza adaptacja psychospołeczna. Wpływa to na poprawę jakości życia.

Samodzielność życiowa chorych z padaczką to naczelną cel procesu rewalidacji. Do każdego chorego powinniśmy podchodzić indywidualnie, nie znajdując tu zastosowania z góry określone standardy.

Uwzględniając powyższe problemy możemy stwierdzić za Ślenzak, że choroba ta stanowi nadal poważny czynnik zaburzający nie tylko zdrowie, ale i życie w społeczeństwie chorego.

Wnioski

1. Padaczka nadal jest obciążona nieuzasadnioną negatywną opinią.
2. Chorzy w obawie przed dyskryminacją często ukrywa-

ją chorobę, uniemożliwiając tym samym realizację kompleksowej rehabilitacji.

3. Sytuację psychospołeczną kształtują w znacznej mierze postawy społeczeństwa.

4. Uzasadnione jest interdyscyplinarne podejście do chorego, a tym samym preferowanie holistycznego modelu w medycynie.

5. Konieczna jest realizacja i ciągle udoskonalanie programów edukacyjnych w zakresie padaczki.

6. Należy uświadomić społeczeństwu, że do najczęstszych czynników wywołujących padaczkę należy uraz głowy.

7. Wskazana byłaby większa dbałość o przepisy bezpieczeństwa.

8. Funkcjonowanie psychospołeczne w dużej mierze zależy od udzielanego choremu wsparcia, życzliwości, zrozumienia jego problemów oraz pełnej akceptacji.

9. Niezaspokojenie ważnych dla człowieka potrzeb psychospołecznych pociąga za sobą negatywne skutki (frustracje, stany depresyjne, zaburzenia osobowości).

10. Konieczne jest przełamanie wszelkich barier, zarówno natury psychicznej, jak i organizacyjnej.

Reasumując możemy powiedzieć, że poważnym wyzwaniem dla zespołu realizującego proces kompleksowej rehabilitacji chorego, jest ustawiczne oddziaływanie na opinię publiczną, poprzez realizację i ulepszanie programów edukacyjnych w tym zakresie w skali makrosocjalnej.

Literatura:

1. Majkowski J.: *Padaczka*. PZWL, Warszawa 1986.
2. Sander J. W., Hart Y. M.: *Padaczka – pytania i odpowiedzi*. α-medica press, Bielsko-Biała, 2002.
3. Sokołowska M.: *Socjologia medycyny*. PZWL, Warszawa 1986.
4. Tobiasz-Adamczyk B.: *Wybrane elementy socjologii zdrowia i choroby*. Collegium Medicum UJ, Kraków 1995.
5. Dowżenko A. (red.): *Padaczka*. PZWL, Warszawa 1971.
6. Martin E.: *Padaczka w praktyce lekarza rodzinnego*. Wydawnictwo Medyczne Sanmedica, Warszawa 1995.
7. Marszał E. (red.): *Padaczka u dzieci i młodzieży*. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2000.
8. Ignatowiczowa Ł.: *Problemy psychiatryczne związane z padaczką u dzieci*. *Padaczka i inne stany napadowe u dzieci*. R. Michałowicz (red.). PZWL, Warszawa 2001, 225-255.
9. Zieliński J.: *Rewalidacja dzieci chorych na padaczkę*. W: *Pedagogika rewalidacyjna*, A. Hulek (red.). PWN, Warszawa 1980, 201-214.
10. Ślenzak J.: *Psychospołeczne problemy dzieci z drga-*

wkami i napadami padaczkowymi. W: *Padaczka i inne stany napadowe u dzieci*, R. Michałowicz (red.). PZWL, Warszawa 2001, 257-271.

11. Huber Z., (red.): *Zespoły padaczki u dzieci*. Zespół ds. padaczki AM w Poznaniu. Poznań 1978.

12. Kościelska M.: *Psychologiczne problemy padaczki u dzieci*. PWN, Warszawa 1976.

13. Ignatowiczowa Ł., Ignatowicz R., Michałowicz R.: *Kompleksowa rehabilitacja dzieci chorych na padaczkę*. W:

Padaczka i inne stany napadowe u dzieci, R. Michałowicz (red.). PZWL, Warszawa 2001, 332-338.

14. Ziemska M.: *Postawy rodzicielskie*. Wiedza Powszechna, Warszawa 1969.

15. Dykcik W.: (red.): *Pedagogika specjalna*. Wyd. Naukowe, Poznań 1998.

16. Komender J.: *Psychospołeczne problemy dzieci chorych na padaczkę i ich rodzin*. WAM. Warszawa, 1988.

Korfball – sport dla wszystkich

Mgr Jerzy Rudzik

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu AM

Postępujący rozwój cywilizacji powoduje ograniczenie pracy fizycznej, zmniejsza ruchową działalność człowieka. Doceniając aktywność fizyczną, jako środek podtrzymywania i pomnażania zdrowia, popularyzuje się uczestnictwo w „sportach dla wszystkich”, postrzegane jako zjawisko kultury wolnego czasu i promocji zdrowia. Tradycyjne formy aktywności ruchowej jak : aerobic, callanetics, fitness, step, stretching (także: jazda na rowerze, marsze, biegi, pływanie), wpływają na styl życia, higienę, sposób odżywiania, witalność, radość.

Powstają połączenia, odmiany, uzupełnienia znanych dyscyplin. Wspomnę niezwykle popularne w Szwecji : kubb (gra w polana), spinning (kolarstwo na niby), a także rajdy adventure.

Coraz większą furorę robi zespołowa gra koedukacyjna, **odmiana koszykówki – korfball**. Kolebką tej gry jest Holandia. Bardzo popularna jest w Belgii, Indiach, na Tajwanie, RPA, Wielkiej Brytanii, Czechach, Słowacji. Od kilku lat powstają drużyny w Polsce.

Korfball posiada wiele walorów, można ją uprawiać w każdym wieku. Jest to sport dający wiele radości i rozrywki, spełniający wymogi bezpieczeństwa, wymagający współpracy w grupie.

Podstawowe zasady gry:

Boisko halowe ma wymiary 40m x 20m, boisko na otwartym powietrzu – 60m x 30m. Podzielone jest na dwie różne strefy. Pole gry ograniczone jest dobrze oznaczonymi liniami lub taśmami o szerokości 3-5 cm. Wolna wysokość hali musi wynosić co najmniej 7 m.

Kosze: trzciniowe, jednobarwne, osadzone na okrągłych słupach ustawionych w odległości 6.66 m od końca boiska. Kosz ma 25 cm wysokości, a jego wewnętrzna średnica powinna wynosić 39 – 41 cm. Górny brzeg powinien się znajdować 3,5 m od powierzchni boiska.

Gracze: dwie drużyny po czterech zawodników i cztery zawodniczki. W każdej ze stref zajmują pozycje dwie kobiety i dwaj mężczyźni. Piłka okrągła, ze skóry bądź innego zatwierdzonego materiału. Do meczów halowych dwukolorowa. Obwód 68-71 cm, waga 425 – 475g.

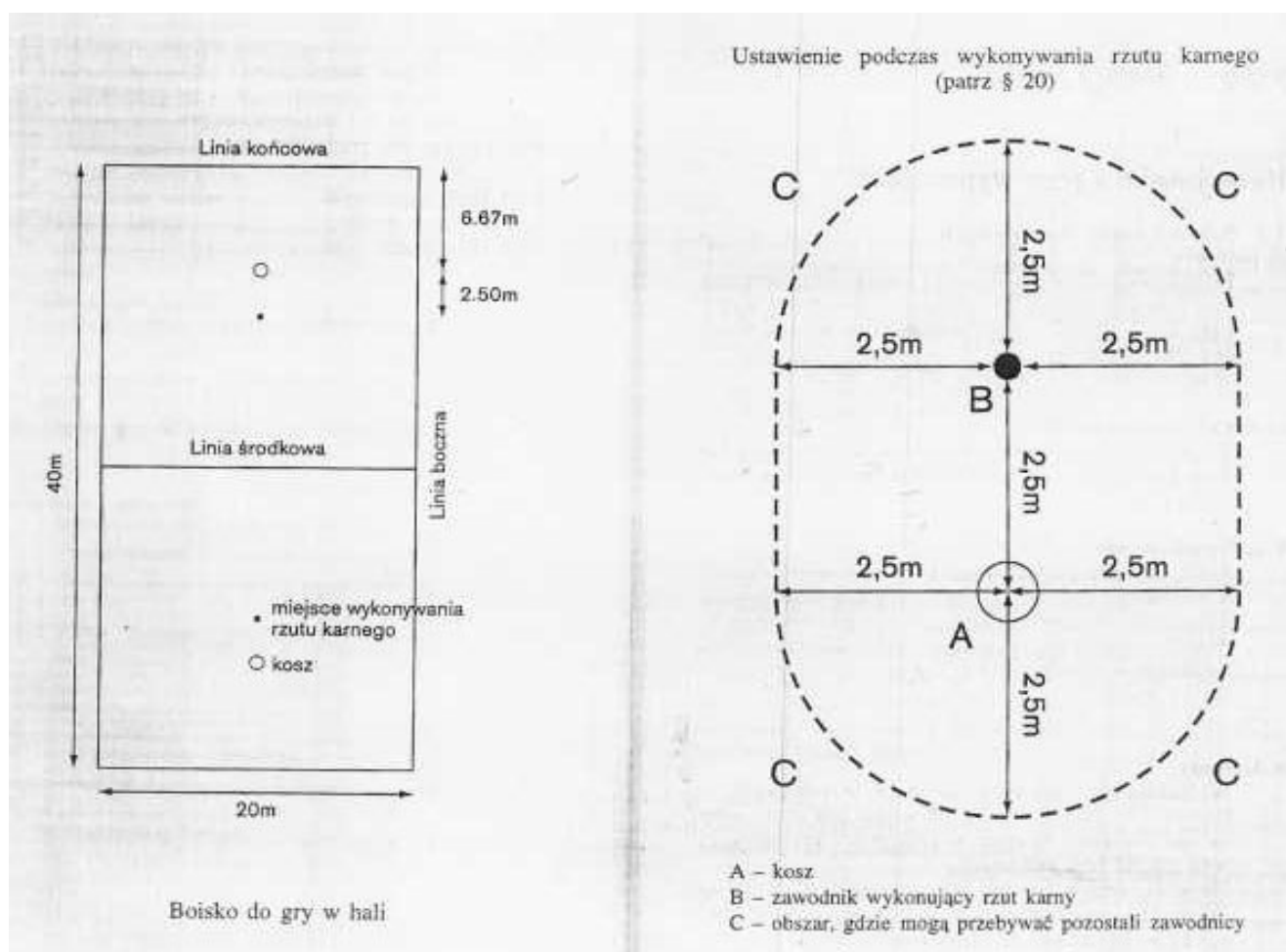
Drużyny zdobywają punkty wrzucając piłkę do kosza przeciwnika.

Piłki wolno dotykać wyłącznie rękami – nie pięścią, nogą czy stopą. Graczom nie wolno biegać z piłką, muszą ją podawać, kiedy jest ku temu okazja.

Rozpoczęcie gry. Drużyna gospodarzy wybiera kosz na pierwszą połowę, po czym obie drużyny ustawiają napastników i obrońców w dwóch strefach. Gra zaczyna się od podrzutu wykonanego przez napastnika w punkcie znajdującym się w jego strefie, w pobliżu środka boiska. Po zdobyciu obydwu koszy gracze zamieniają się rolami, tj. napastnicy zajmują miejsce obrońców i na odwrót. W połowie meczu drużyny zamieniają się stronami, ale gracze nie zmieniają funkcji.

Podstawowe przepisy:

- Mecz składa się z dwóch połówek po 30 min (35 min. na otwartym powietrzu), z 10. minutową przerwą.
- Graczom nie wolno biegać z piłką, ale wolno im obra-



cać się na jednej nodze będąc w posiadaniu piłki i w dogodnej pozycji. Jeśli gracz złapie piłkę, musi albo się zatrzymać, albo podać ją partnerowi.

- Nie wolno wybijać piłki z rąk przeciwnika, czy też zatrzymywać go przez wyciągnięcie ręki lub nogi. Rozmyślny kontakt fizyczny jest zabroniony, a atakowanie przeciwnika nie może polegać na faktycznym zatrzymywaniu,
- Rzutów na kosz nie można oddawać z tzw. pozycji bronionej, tzn. gdy obrońca jest w zasięgu ręki atakującego, przodem do niego i między nim a koszem.
- Gracze muszą rozgrywać piłkę, znajdując się we własnych strefach. Piłka wychodzi na aut, jeśli dotknie linii ograniczającej boisko. Aut karze się rzutem wolnym przeciwko drużynie, która popełniła przewinienie.
- Złamanie przepisów karane jest rzutem wolnym wykonywanym z miejsca, gdzie popełniono przewinienie.
- Jeśli drużyna traci okazję rzutu na kosz wskutek prze-

winienia przeciwnika – wykonuje rzut karny z punktu położonego 2,5 m od słupa kosza drużyny przeciwnej. Gracz wykonujący rzut karny musi mieć swobodę wykonania go – wszyscy inni gracze do momentu zagrania piłki muszą znajdować się w odległości co najmniej 2,5 m od niego.

Być może korbball, jako gra prosta i łatwa do opanowania, w niedługim czasie dorówna swą popularnością innym grom zespołowym. Stopniowo grę tę wprowadzamy do programu zajęć wychowania fizycznego studentów Akademii Medycznej.

Literatura

1. Piech K. Korbball : *Sport dla każdego*. Kultura fizyczna a rodzina. Biała Podlaska, 1966.
2. *Przepisy gry w Korbball*, PFK, Warszawa, 1966.



Twórca największych polskich systemów teleinformatycznych

Od 15 lat PWPT WASKO Sp. z o.o. współpracuje z największymi polskimi przedsiębiorstwami, jednostkami administracji publicznej, służby zdrowia oświaty i edukacji.

Nasza oferta obejmuje między innymi:

- budowę oraz integrację systemów teleinformatycznych,
- wdrażanie systemów archiwizacji i obiegu dokumentów,
- dostawy sprzętu IT i oprogramowania,
- budowę systemów kontroli dostępu, systemów monitoringu środków transportu,
- świadczenie usług serwisu sprzętu IT w trybie 24/7/365,
- dostawę infrastruktury umożliwiającej przeprowadzenie telekonsultacji w czasie rzeczywistym.

Nieustannie inwestujemy w rozwój naszych rozwiązań i kompetencji pracowników, współpracujemy z czołowymi światowymi dostawcami nowoczesnych technologii.

Dzięki sieci oddziałów zlokalizowanych w największych miastach kraju oferujemy wysoki standard obsługi klientów i optymalne terminy realizacji projektów.

PWPT WASKO Sp. z o.o. ul. Berbeckiego 6 44-100 Gliwice
tel.: (32) 33 25 501 fax: (32) 33 25 505 e-mail: wasko@wasko.pl
www.wasko.pl



Z ŻYCIA STUDENTÓW



Prof. dr hab. Kazimierz Wardyn, Dziekan I WL – prof. dr hab. Marek Krawczyk, Rektor AM – prof. dr hab. Janusz Piekarczyk w otoczeniu studentów.

Starogard Gdański – 25 lat minęło

W lipcu 2004 roku upływa 25 rocznica pierwszego obozu studenckiego Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie, który odbywa w Starogardzie Gdańskim.

Uznawany za stolicę Kociewia Starogard Gdański, to ważny ośrodek przemysłowy i jedno z większych, pod względem liczby mieszkańców, miast Pomorza Gdańskiego. Położenie wśród wzgórz, nad rzeką Wierzycą, liczne parki oraz niewysoka, tradycyjna zabudowa śródmieścia, czynią ze Starogardu jedno z ładniejszych miast Kociewia. W jego południowo-wschodniej części leży Kocborowo. Dawniej samodzielny majątek ziemski, po drugiej wojnie światowej znalazł się w sposób naturalny w granicach miasta. Od ponad 100 lat w Kocborowie mieści się jeden z największych szpitali psychiatrycznych w Polsce. Przepiękny park z licznym starodrzewiem i chronionymi roślinami stanowi miejsce popołudniowych spotkań studentów, uprawiania

sportów i odpoczynku w cieniu drzew z ulubioną lekturą w rękę.

Obozy naukowe w Starogardzie Gdańskim są nierozdzielnie związane z osobami **prof. Kazimierza Wardyna** – opiekuna Koła Naukowego działającego przy Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych i Nefrologii, twórcy idei letnich obozów organizowanych poza murami szpitali Warszawskiej Akademii Medycznej oraz ordynatora oddziału chorób wewnętrznych i gastroenterologii, śp. **dr Tomasza Młotowskiego**. Przez ostatnie 25 lat, corocznie, lipiec w Starogardzie Gdańskim należał i należy do nas – studentów Akademii Medycznej w Warszawie. A jest już nas – starogardczyków, ponad 1600 osób. Pracujemy w szpitalach i klinikach w Polsce, w renomowanych klinikach w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i Wielkiej Brytanii.

Łączą nas wspomnienia, niezapomniane przeżycia, a

przede wszystkim osoba profesora Wardyna, naszego mistrza zawodu medycznego i nauczyciela życia. Kto choć raz przyjechał do Starogardu, powróci do niego za sprawą magicznej atmosfery miejsca, zdarzeń, doświadczeń, doznań oraz napotkanych osób. Kto nie wierzy, niech to sprawdzi.

Po raz kolejny, w lipcu 2003, studenci Akademii Medycznej w Warszawie odbywali praktyki wakacyjne w Szpitalu im. Św. Jana w Starogardzie Gdańskim. Osiemdziesięciu przyszłych lekarzy z Koła Naukowego działającego przy Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych i Nefrologii SP CSK ul. Banacha, pracowało w poszczególnych oddziałach Szpitala, uczestniczyło w pracy Izby Przyjęć, Szpitalnego Oddziału Ratunkowego, Pogotowia Ratunkowego pełniąc całonocne dyżury. Młodszy studenci wykonywali prace pielęgniarstwa, starsi współuczestniczyli w procesie diagnostycznym i terapeutycznym. Wiodącym tematem tegorocznej praktyki wakacyjnej były ostre stany zagrożenia życia z przyczyn zewnętrznych (zatrucia, podtopienia, wypadki podczas prac rolniczych, urazy komunikacyjne, ukąszenia przez żmije i owady).

Długo w naszej pamięci pozostanie konferencja naukowo-szkoleniowa poruszająca zagadnienie zakrzepicy żyłnej w aspekcie internistycznym, chirurgicznym i położniczym, która odbyła się pod honorowym patronatem Prezydenta Starogardu Gdańskiego, Stanisława Karbowskiego oraz Dyrektora Szpitala im. Św. Jana – dr Tadeusza Raclawskiego.

Ważnym wydarzeniem był dla nas przyjazd Dziekana I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej – **Prof. dr hab. med. M. Krawczyka**, który zapoznał się z harmonogramem zajęć studentów w poszczególnych oddziałach Szpitala Św. Jana.

Praktyki wakacyjne to okres przede wszystkim nauki, ale także wypoczynku na pięknych ziemiach Kociewia, bogatych w lasy i czyste jeziora.

To czas spotkań z historią, z odrębnością kulturową tego

rejonu Polski, to czas nawiązywania nowych przyjaźni, uprawiania sportów.

W zawodach strzeleckich zorganizowanych przez lokalne Bractwo Kurkowe o Puchar Prezydenta Miasta zwyciężyła nasza młodsza koleżanka Julia. Słynne starogardzkie Bractwo Kurkowe powstało w 1351 roku, jako jedno z wielu tego typu organizacji na Pomorzu. Najważniejszą funkcją tego stowarzyszenia było ćwiczenie się w strzelaniu, podstawowej umiejętności z racji prowadzenia wojen. Kontynuowana także w czasach I Rzeczypospolitej działalność podlegała powolnym zmianom – łuki zastąpiono strzelbami, a blaszany kur wyparty został przez tarcze.

Spotkania z historią to spotkania ze Średniowieczem w Malborku i mniej znanym Gniewie. Odwiedzając Gniew po raz pierwszy można odnieść wrażenie, że czas się w nim zatrzymał, gdyby nie samochody na uliczkach oraz współczesne ubiory mieszkańców. To niewielkie miasteczko, z dominującym gotyckim zamkiem i wąskimi ulicami pamiętającego XIV wiek średniości. Nieduży spadzisty rynek wyłożony brukiem, masywne kilkusetletnie kamienice z podcieniami oraz ratusz z czerwonej cegły sprawiają, że Gniew jest jednym z najładniejszych nadwiślańskich miasteczek o średniowiecznym rodowodzie.

To właśnie w tym miejscu odbędzie się II Kongres Kół Naukowych, podczas którego wysłuchamy wykładów zaproszonych gości oraz zaprezentujemy własne prace studenckie.

W tym szczególnym roku, gdy obchodzimy 25. lecie obozów studenckich w Starogardzie Gdańskim, nasz opiekun prof. Kazimierz Wardyn otrzymał tytuł Honorowego Obywatela Miasta Starogard Gdański. Życzymy naszemu kochanemu profesorowi dużo siły i wytrwałości w pracy z nami i serdecznie gratulujemy!

Byli studenci, sercem „starogardzianie”

Wakacyjne obozy naukowe – szansą dla studentów

Katarzyna Smalisz

Studentka I Wydziału Lekarskiego

W 2003 r. po raz dwudziesty czwarty odbył się letni obóz studencki w Starogardzie Gdańskim. Zgodnie z wieloletnią tradycją, brały w nim udział trzy koła naukowe: Studenckie Koło Naukowe(SKN) Chorób Wewnętrznych i Nefrologii

działające w CSK nr 1 ul. Banacha 1, SKN Ginekologii i Położnictwa związane ze Szpitalem Księżnej Anny Mazowieckiej ul. Karowa oraz SKN Chirurgii Ogólnej i Chorób Wątroby z CSK nr 1. Pomysłodawcą, opiekunem i organiza-

torem obozów studenckich jest profesor Kazimierz Wardyn, kierownik Zakładu Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej w Warszawie.

Co roku, w czasie trwania obozu, studenci odbywają praktyki wakacyjne w Szpitalu Św. Jana w Starogardzie Gdańskim. Personel szpitala od lat słynie z ogromnej życzliwości dla studentów i zaangażowania w dydaktykę. W trakcie praktyk, oprócz realizowania ramowego planu, studenci mają zapewnioną pełną mobilność na terenie szpitala i mogą pracować na oddziale zgodnym z zainteresowaniami – okulistyce, laryngologii, neurologii i innych, lub jeździć w pogotowiu. Na każdym oddziale studenci spotykają się z niezwykle pozytywnym nastawieniem personelu, który chętnie służy pomocą i udziela wskazówek. Często w trakcie zajęć w szpitalu studenci uczestniczą w zebraniach naukowych, prowadzonych przez profesora Kazimierza Wardyna i dr Katarzynę Życińską, którzy dzielą się swą rozległą wiedzą i doświadczeniem. Studenci zainteresowani psychiatrią, biorą udział w pracach szpitala psychiatrycznego w Kocborowie.

Zajęcia w starogardzkim szpitalu stwarzają możliwość kontaktu z przypadkami niespotykanymi lub rzadko spotykanymi w szpitalu klinicznym, jak np. podtopienia czy ukąszenia przez żmiję. W 2003 r., w czasie trwania obozu, we współpracy z Polpharmą Starogard, została zorganizowana konferencja dla studentów i lekarzy na temat zakrzepicy żył kończyn dolnych z punktu widzenia internisty (prezentacja dr Katarzyny Życińskiej), chirurga (dr Waldemar Patkowski) oraz ginekologa (dr Maria Czajkowska). W roku 2004 planowana jest konferencja naukowa na zamku krzyżackim w Gniewie. Corocznie opiekunowie oraz studenci zwiedzają Polpharmę, hutę szkła w Starogardzie Gdańskim, Polmos Starogard oraz katedrę w Pelplinie, w której w tym czasie odbywa się festiwal muzyki organowej.

Letni obóz naukowy w Starogardzie Gdańskim łączy się

nie tylko z korzyściami dla studentów i lekarzy, lecz także dla pacjentów, którzy dzięki pomocy pracowników Akademii Medycznej w Warszawie, mają możliwość leczenia specjalistycznego w szpitalach klinicznych w Warszawie oraz za granicą. W 2004 r. pacjent z rakiem przełyku został wysłany do CSK nr 1 w Warszawie i zoperowany w Klinice Chirurgii Ogólnej i Chorób Wątroby. Dzięki zaangażowaniu profesora Kazimierza Wardyna, jedna z pacjentek została wysłana na leczenie do Londynu.

Obóz w Starogardzie Gdańskim jest jednak nie tylko źródłem pracy, lecz i rozrywki. Rozpoczyna się legendarną już Kiljanówką, która służy integracji nowo przybyłych z weteranami obozowymi, kończy – pożegnalną Kocborówką. Co roku Starogardzkie Bractwo Kurkowe organizuje dla obozowiczów konkurs strzelecki oraz imprezę na terenie strzelnicy, która kończy się uroczystym wręczeniem pucharów zwycięzcom. Studenci spędzają czas wolny nad okolicznymi jeziorami, nad morzem oraz zwiedzając ziemię kociewską.

Corocznie obóz odwiedzają: Rektor Akademii Medycznej w Warszawie, profesor Janusz Piekarczyk, Dziekan I Wydziału Lekarskiego, profesor Marek Krawczyk oraz wychowankowie obozu, obecnie pracownicy wielu warszawskich i zagranicznych klinik. Niepowtarzalna atmosfera obozu sprawia, że co roku ponad setka studentów przyjeżdża do Starogardu.

Obóz i jego uczestnicy cieszą się przyjaźnią także ze strony mieszkańców Kociewia. W ubiegłym roku opiekunowie obozu i studenci wzięli udział w dyskusji z prezydentem miasta Starogardu Gdańskiego.

Obóz w Starogardzie Gdańskim wszedł na dobre do historii Akademii Medycznej w Warszawie. Integruje studentów medycyny, a przede wszystkim uczy, jak być dobrym lekarzem.

KOMUNIKATY

Nagroda Naukowa Wydziału VI PAN za rok 2003

Dr hab. Jakub Gołąb, pracownik Zakładu Immunologii Centrum Biostruktury, otrzymał nagrodę naukową Wydziału VI Nauk Medycznych Polskiej Akademii Nauk – medal im. Jędrzeja Śniadeckiego, za cykl prac dotyczą-

cych czynników warunkujących skuteczność fotodynamicznej terapii nowotworów.

Redakcja serdecznie gratuluje nagrody!

Zebranie Stowarzyszenia Wychowanków Warszawskiej Medycyny i Farmacji

Dnia 22 stycznia 2004 roku odbyło się w Warszawie nadzwyczajne walne zebranie członków Stowarzyszenia Wychowanków Warszawskiej Medycyny i Farmacji poświęcone wspomnieniu ś.p. dr Tadeusza Kocona, wyborom uzupełniającym do Zarządu oraz dyskusji na temat przystąpienia Stowarzyszenia do Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.

Wspomnieniem doktora Tadeusza Kocona oraz innych zmarłych członków Stowarzyszenia – prof. Szukiewicz i dr Dąbrowieckiej, rozpoczął zebranie prof. Ryszard Aleksandrowicz, pełniący po śmierci dr Kocona funkcję przewodniczącego. Poinformował o rezygnacji dr Tarłowskiej ze stanowiska sekretarza w Zarządzie. W trakcie zebrania wybrano nowego przewodniczącego stowarzyszenia prof. Ryszarda Aleksandrowicza, a także wiceprzewodniczących: prof. Mieczysława Szostka i doc. Marka Gawdzińskiego, oraz sekretarza Stowarzyszenia, dr Annę Pietrzak.

Na stanowiskach członków zwyczajnych pozostali: dr Stanisław Jakubowski – skarbnik, prof. Witold Mazurowski, mgr Zbigniew Wawer, dr Teresa Konopada.

Podczas zebrania dyskutowano o przystąpieniu do Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, jako jego sekcji z zachowaniem statutu.

Prezes Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie – dr Włodarczyk zaproponował nawiązanie współpracy między członkami Stowarzyszenia a pismem „PULS” co wiązałoby się z ewentualną możliwością dofinansowania Stowarzyszenia ze środków OIL.

Na tym obrady zakończono. Następane walne zebranie SWWMiF planowane jest w 2005 roku.

Sekretarz Stowarzyszenia
Anna Pietrzak

Pierwszy Festiwal Filmowy „Ziemia przede wszystkim”

W dniach 24 i 25 kwietnia br. odbędzie się w Warszawie Pierwszy Festiwal Filmowy „Ziemia przede wszystkim”.

Festiwal zorganizowany został w ramach Dnia Ziemi, odbywającego się już po raz dziesiąty na Polach Mokotowskich.

Organizatorem festiwalu jest Fundacja Rozwoju Sztuki Filmowej, a wydarzenie to uświetnią przedstawiciele świata filmowego, artystycznego, kultury i sztuki. Przewiduje się

projekcje filmów krótkometrażowych o tematyce ekologiczno-przyrodniczej, wyłonionych w drodze konkursu filmowego. Dla najlepszych twórców przewidziane są atrakcyjne nagrody.

Termin składania prac – koniec marca br.

Szczegółowe informacje na temat Festiwalu i konkursu filmowego znajdują się na stronie organizatora imprezy pod adresem www.frsf.art.pl

OFERTA REKLAMOWA

Cennik reklam w *Medycyna. Dydaktyka. Wychowanie*

Koszty zamieszczenia reklamy w formacie A-4 wynoszą:

Miejsce zamieszczenia reklamy	Cenaza miesiąc
Okładka strona 2 lub 3	500 zł*
Wkładka wewnętrzna	350 zł*
Wkładka w suplemencie	350 zł*
Suplement 2 i 3 str. okładki	1 000 zł

*Przy opłacie za pół roku z góry **udzielamy 25% rabatu**, a za całoroczną reklamę **25% rabatu + dodatkowo jedna reklama gratis!**

Bezpośredni kontakt w powyższej sprawie prosimy kierować do Pani mgr Ewy Kępskiej , tel. (22) 5720-109, faks 5720-169.

W sprawach związanych z wystawieniem faktury proszę kontaktować się z Panią mgr Magdaleną Zielonką, tel. (22) 824-37-88, faks 824-38-18.

WARUNKI PRENUMERATY

Uprzejmie informujemy, że przyjmujemy zamówienia na prenumeratę miesięcznika Akademii Medycznej w Warszawie *Medycyna-Dydaktyka-Wychowanie* na rok 2004.

Nasze pismo jest zwolnione z podatku VAT (stawka 0%).

Cena rocznej prenumeraty 1 egzemplarza miesięcznika wynosi 159, – zł.

Uprzejmie prosimy o przekazywanie tej kwoty lub jej wielokrotności na nasze konto:

BPH PBK S.A. Oddział Warszawa

Nr konta: 5110600076000040103000-1849

Z dopiskiem: „Medycyna.Dydaktyka.Wychowanie”

Otrzymanie przedpłaty potwierdzimy fakturą. Jeżeli Państwo nie mogą dokonać przedpłaty prosimy o składanie zamówień na adres :

„Medycyna.Dydaktyka.Wychowanie” Redakcja

Akademia Medyczna w Warszawie

Ul. Żwirki i Wigury 61

02-091 Warszawa

Prosimy o podanie w zamówieniu numeru NIP i adresu płatnika. Po otrzymaniu zamówienia prześlemy fakturę. Gwarantujemy terminową dostawę egzemplarzy.

Istnieje możliwość zamawiania numerów archiwalnych czasopisma w cenie 20,-zł (wersja na CD).