



MEDYCINA DYDAKTYKA WYCHOWANIE

ISSN 0137-6543

Rok XXXVI

AKADEMIA MEDYCZNA W WARSZAWIE

NR 1/2004

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 Forys**

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 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, 01-833 Warszawa, ul. Daniłowskiego 3

Tel/fax 864 36 44, e-mail:drukarnia@druk.waw.pl

Spis treści 1/04

Od Redakcji – S. Kruś	4
Z Życia Akademii Medycznej w Warszawie	5
<i>M. Sieradzka</i> Dyplomatorium II Wydziału Lekarskiego	5
<i>J. Stelmachów</i> Wystąpienie Dziekana	6
<i>J. Piekarczyk</i> Wystąpienie JM Rektora AM	7
Obrony prac doktorskich	9
Medycyna	11
<i>A. Abramczyk</i> Otyłość – choroba społeczna. Możliwości leczenia i profilaktyki	11
<i>Ł. Brocki</i> Sztuczne sieci neuronowe	16
Nauka	20
Wybory do zespołu Nauk Medycznych PO5 Ministerstwa Nauki i Informatyzacji	20
<i>T. Grodziński</i> Ocena wartości ultrasonografii w tępych urazach i ostrych chorobach jamy brzusznej	22
<i>A. Bazylko</i> Opracowanie metod standaryzacji preparatów zawierających ziele bądź wyciągi z ziela tymianku	23
<i>K. Filipiak</i> Kardiologia w Akademii Medycznej w Warszawie – miejsce w rankingach ogólnopolskich w 2003 roku	25
Dydaktyka	29
<i>A. Krupienicz</i> Opinie studentów I roku kierunku Pielęgniarstwo Wydziału Nauki o Zdrowiu AM w Warszawie o zajęciach praktycznych w klinikach	29
Wychowanie	33
<i>J. Rudzik</i> Aktywność fizyczna młodzieży jako czynnik promocji zdrowia	33

Refleksje i polemiki	36
<i>S. Kruś</i>	
Otarte z kurzu	36
Pro memoria	38
<i>R. Rudowski</i>	
Dr B. Pokrzycki (1933-2003)	38
Nowości wydawnicze	40
<i>R. Rudowski</i>	
Informatyka medyczna	40
<i>M. Frączek</i>	
Chirurgia nowotworów	40
Komunikaty	41
„Lista 100” 2003 Pulsu Medycyny	41
<i>T. Tołłoczko</i>	
Komentarz	41
Czasopisma polskie na Liście Filadelfijskiej 2002	42
Stypendia Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej	43
Terapia bakteriofagowa: terażniejszość i przyszłość	44
Konferencja diabetologiczna	45
<i>J. Rudzik</i>	
Sukcesy uczelnianej drużyny piłki nożnej	45
Zaproszenie	45
Cennik reklam w „Medycyna. Dydaktyka. Wychowanie”	46
Warunki prenumeraty	46

OD REDAKCJI

Zastanawiałem się nieraz, na czym właściwie polega różnica między etyką świecką, a etyką lansowaną przez różne religie Azji, Afryki i Europy. Zawsze mi się wydawało, że w pryncypiach jest ciągle mowa o jednym i tym samym. Etyka, wzór postępowania, zbiór zasad, jest po prostu ta sama niezależnie od źródła. Różnica może być tylko ta, że w etyce pochodzenia religijnego zachęta do przyzwoitości jest spodziewana nagroda, a w etyce świeckiej takiej nagrody się nie przewiduje i przyzwoitym jest się dla własnej satysfakcji. Taka postawa wygląda na bardziej szlachetną.

Prace badawcze też bywają źródłem zadowolenia zgodnie z przyrzeczeniem składanym podczas odbieraniu dyplomu za doktorat: *non sordidi lucri causa, nec ad vanam captandam gloriam sed quo magis veritas propagetur et lux eius, qua salus humani generis continetur, clarius effulgeat* /... nie dla niezbyt pachnącego zysku ani dla zyskania marnej sławy lecz, aby się bardziej szerzyła prawda, a jej światło, obejmujące ocalenie rodzaju ludzkiego, błyszczyło jaśniej .../.

W trudnych warunkach bytu sprawa nie zawsze ma tak idealistyczny aspekt. Uwaga: pod pojęciem „idealista” rozumiem człowieka przedkładającego korzyści moralne, etyczne lub estetyczne nad zysk materialny, pieniężny. W tym sensie nie ma znaczenia, czy wierzy on w istnienie świata pozaziemskiego, czy nie. Jeżeli jest jakaś szansa omaszczenia satysfakcji paczką biletów bankowych, każdy się o to stara. Niezapomniany Rektor, prof. Marcin Kacprzak, zamykał patetyczny fragment różnych uroczystości nieodmiennym: „na tym kończymy część oficjalną, zaczynamy część pieniężną. Nagrody otrzymują:”. Jednało mu to zawsze życzliwość i oklaski. Faktem jest, że trudno każdemu dogodzić, zamiast radości z perspektywy spożycia serdelka drobiowego z musztardą bywały kwasy: tamten dostał więcej, a przecież jego praca to chała i tede i tede i tede.

Rzeczywiście, uzyskać nagrodę nie jest łatwo. Biochemik pan Taylor doszedł do wniosku, że związek X działałby pewnie silnie antymitotycznie, gdyby do węgla w pozycji 10 dołączyć grupę NH₃. Było to rozumowanie oparte na analogiach, wieloletnich pracach własnych i spostrzeżeniach licznych innych badaczy. Szczególnie długo dyskutowano, czy

może lepiej byłoby dokonać syntezy w pozycji 12. Samo postępowanie nie było łatwe technicznie. Aparatura dostępna na rynku nie bardzo się do tego nadawała, trzeba było przy pomocy konstruktora i technika „złotej rączki” wykonać własny prototyp wyłącznie do tego jedynego celu. Zdobyć odpowiednich funduszy i materiałów pochłonęło rok.

Potem okazało się, że procedura chemiczna wymagała różnych udoskonaleń, w sumie poszukiwany związek X-1 został uzyskany dopiero po dalszych 2 latach od chwili rozpoczęcia właściwej pracy, wykonywanej w świątek i piątek. Mając wreszcie substancję w ręku pan Taylor zaproponował biologowi, p. Shoemakerowi, wypróbowanie jej na zwierzętach. Próby na myszach z białaczką dały rezultat uzasadniający pewną nadzieję, nabłoniak złośliwy, Guerin szczerza zareagował słabo, ale jednak. Doświadczenia powtarzano kilkakrotnie z dużym nakładem środków i czasu.

Jednocześnie wykonywano badania w hodowli tkanek pochodzenia nowotworowego i nie nowotworowego. Na tym polu działał p. Smith. W środowisku zawierającym preparat komórki mnożyły się słabo. Wszystkie te prace sprawdzające trwały około 3 /wymawiaj „trzech”, nie wymawiaj „czech” / lat, wzięło w nich udział wielu asystentów, лаборantów i innych pracowników. Optymizmem napawał także fakt, że preparat okazał się mało toksyczny dla zwierząt, nie stwierdzono poważniejszych zmian w narządach.

Wobec tego zdecydowano się na podjęcie prób klinicznych, zapraszając do nich zespół prof. Hairdressera, kierownika Kliniki Hematologicznej, kilku liczących się profesorów przy Katedrze, docentów habilitowanych i asystentów różnej rangi i gildy. Ze względu na zachęcające wyniki na zwierzętach z białaczką, podano lek kilkunastu chorym na tę chorobę. Rezultaty podsumowano po 2 latach i skwitowano: fiasco. Zanim do tego doszło, młodszy asystent, p. dr Butcher, zauważył, że już po pierwszym zastosowaniu preparatu wszystkim chorym przeszedł katar. Dr Butcher, on jedynie, dostał nagrodę. Nagrodę Nobla.

Stefan Kruś
Redaktor Honorowy

Z ŻYCIA AKADEMII MEDYCZNEJ W WARSZAWIE

Dyplomatorium II Wydziału Lekarskiego

Mgr Małgorzata Sieradzka
Biblioteka Główna AM

Dnia 23 stycznia br. na Zamku Królewskim w Warszawie odbyła się uroczysta promocja lekarzy i doktorów nauk medycznych II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie.

Ceremonię rozpoczął Dziekan II WL – prof. dr hab. med. Jerzy Stelmachów, który powitał władze uczelni, absolwentów i nowo mianowanych doktorów i doktorów habilitowanych II WL, przedstawiciele instytucji i firm medycznych oraz zgromadzonych gości.

Po krótkim wystąpieniu oddał głos JM Rektorowi Akademii Medycznej – prof. dr. hab. Januszowi Piekarczykowi. Obydwa wystąpienia prezentujemy poniżej.

Następnie promowani absolwenci II WL złożyli przysięgę Hipokratesa. Po złożeniu przysięgi Pan Dziekan Maciej Karolczak odczytał nazwiska absolwentów, którzy uzyskali dyplomy, zaczynając od dyplomów z wyróżnieniem. Dyplomy wręczył JM Rektor, prof. Janusz Piekarczyk oraz Prorektor Leszek Pączek. Dyplomy z wyróżnieniem, dla osób, które legitymują się średnią powyżej 4,5 otrzymali:

1. Dominika Nowis
2. Marcin Modzelewski
3. Szymon Kocańda
4. Marcin Straburzyński
5. Barbara Chybowska
6. Anna Borowiec-Kocańda
7. Anna Fritz
8. Iwona Bieroza
9. Dorota Piotrowska
10. Kamil Szulborski
11. Aleksandra Owsik
12. Karolina Banasik
13. Grzegorz Napiórkowski

14. Anna Wrzosek
15. Barbara Biskup
16. Katarzyna Krysztolik.

Wręczone zostały również złote odznaki STN-u, nadawane za wkład w rozwój studenckiego ruchu naukowego oraz wybitną działalność naukową. Nagrody te otrzymali następujący absolwenci: lek. Kamil Szulborski, lek. Dorota Piotrowska i lek. Adam Rdzanek.

W dalszej części uroczystości uroczyste ślubowanie złożyli doktoranci. Pan Dziekan Maciej Czaplicki odczytał listę doktorantów, którzy otrzymali tytuł doktora nauk medycznych. Dyplomy z wyróżnieniem otrzymali:

1. Dr n. med. Agnieszka Mazurczak
2. Dr n. med. Halina Sienkiewicz – Jarosz
3. Dr n. med. Anna Zaleska – Żmijewska.

Dyplomy odebrało też 4 doktorów habilitowanych : dr hab. med. Tomasz Wolańczyk, dr hab. med. Bożena Werner, dr hab. med. Krzysztof Owczarek oraz dr hab. med. Kazimierz Szopiński.

Na zakończenie części oficjalnej uroczystości przedstawicielka promowanych absolwentów oraz przedstawiciel doktorantów wygłosili krótkie przemówienia, w których dziękowali swoim nauczycielom, władzom Uczelni i swoim najbliższym.

Całość uwieńczyła część artystyczna w wykonaniu artysty Teatru Wielkiego w Warszawie, Grzegorza Bayera, któremu akompaniował Maksymilian Bielecki.

Po zakończeniu uroczystości, uczestnicy i zaproszeni goście mogli spotkać się podczas cocktailu w sali Skarba Zamku Królewskiego.

Wystąpienie Dziekana

Prof. dr hab. med. Jerzy Stelmachów

Po powitaniu zaproszonych dostojnych naszych gości serdecznie witam najważniejszych uczestników dzisiejszej uroczystości na kolejnej, XXIII już promocji w dziejach II Wydziału Lekarskiego. W ubiegłym roku akademickim II Wydział Lekarski ukończyło 100 studentów, w tym 16 z wyróżnieniem (średnia ocen powyżej 4,5), a 19 lekarzy uzyskało stopień doktora nauk medycznych i dalszych 4 zakończyło z sukcesem habilitację. Dodam również, że w minionym roku z rąk Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Pan Prodziekan Maciej Karolczak otrzymał tytuł Profesora nauk medycznych.

Jest to szczególnie dzień w Państwa życiu, bowiem do dnia uzyskania dyplomu lekarza, stopnia naukowego czy tytułu naukowego wracać myślami będziecie często, choćby piszac swoje życiorysy.

Przed laty, zwracając się do absolwentów często przypominałem, że kończą studia na najmłodszym Wydziale Naszej Uczelni. W ostatnich latach, w związku z dynamicznym jej rozwojem, straciliśmy tę pozycję, bowiem zostały utworzone kolejne kierunki nauczania. Powołanie nowych Oddziałów i Wydziałów przyczyniło się do znacznego zwiększenia liczby studentów, w tym również studiujących w II Wydziale Lekarskim.

Obecnie studiuje na nim 975 osób i na tę liczbę składa się: 532 studentów Wydziału Lekarskiego, 168 uczących się medycyny w języku angielskim oraz 275 kształcących się na kierunku Fizjoterapii.

Z niekłamaną dumą i satysfakcją oczekuję kolejnego dyplomatorium, bowiem w bieżącym roku wręczymy po raz pierwszy w już 28-letniej historii naszego Wydziału (II Wydział Lekarski został powołany przez JM Rektora dnia 7 października 1975 roku) dyplomy licencjackie właśnie z zakresu fizjoterapii, która od 3 lat funkcjonuje jako Oddział w naszym Wydziale.

Ale wróćmy do dnia dzisiejszego. Zwracając się do tegorocznych absolwentów i gratulując im ogromnego sukcesu, jakim jest zdobycie dyplomu lekarza, muszę w tym miejscu powiedzieć, że wybraliście Państwo zawód ciężki, wymagający niekiedy ogromnych wyrzeczeń w życiu osobistym, ale jednocześnie najpiękniejszy na świecie. Ratować życie, leczyć ludzi, pomagać cierpiącym – to wielka życiowa satys-

sfakcja. Życzę Państwu aby towarzyszyła Wam przez całą zawodową karierę.

W tym uroczystym dniu proszę wróćcie Państwo myślami do Waszych Rodziców, opiekunów, najbliższych i podziękujcie im za okazaną Wam pomoc nie tylko duchową, ale również materialną. To, że dziś znajdujecie się w przepięknych salach Zamku Królewskiego, jest również ich sukcesem i zasługą.

W tym miejscu chcę podziękować Waszym nauczycielom, gronu profesorskiemu, adiunktom i asystentom naszej Uczelni za rzetelne przygotowanie Państwa do zawodu lekarza, który wykonywać będziecie w szczególnym czasie. Rzeczpospolita Polska w bieżącym roku stanie się członkiem Unii Europejskiej. Jest to ogromna szansa dla naszego kraju, w tym i dla społeczności lekarskiej. Ponieważ z natury jestem optymistą, to myślę, że któraś z kolejnych reform reformy ochrony zdrowia w naszym kraju wreszcie się powiedzie i będziecie mogli wykonywać swój przepiękny zawód, poświęcając czas tylko chorym i potrzebującym, wolni od wpływów politycznych, kunktatorstwa, nacisków partyjnych i tym podobnych. Tego Wam z całego serca życzę.

Wręczając w dniu dzisiejszym dyplomy i prosząc Państwa o zachowanie w pamięci czasu spędzonego w naszej Alma Mater, nie zamykamy przed Wami drzwi naszej Uczelni. Mam nadzieję, że część z Państwa zwiąże się z naszą szkołą, poświęcając się pracy dydaktycznej i naukowej, przyczyniając się do dalszego jej rozkwitu i zdobywania uznania już w Zjednoczonej Europie i na świecie. Dla wszystkich pozostałych przedstawiamy bogatą ofertę szkoleń doskonalących dla lekarzy w ramach Wydziału Kształcenia Podyplomowego, który funkcjonuje od dwóch lat i ciągle rozszerza wachlarz możliwości podnoszenia kwalifikacji. Jak zatem Państwo widzicie, dzisiejsza uroczystość nie jest w żadnym razie pożegnaniem. Jest to uroczystość zamykająca pewien etap w Waszym życiu – w moim przekonaniu – bardzo miły i radosny, bowiem oprócz wytężonej nauki pełen żakowskich uciech. Przed Wami nowe wyzwania i zadania, z których myślę, że wywiążecie się również z sukcesem podobnym do dzisiejszego, i że będziemy spotykać się na kolejnych uroczystościach wręczania dyplomów kolejnych stopni naukowych.

Wystąpienie JM Rektora AM

Prof. dr hab. Janusz Piekarczyk

Tradycyjnie, jak co roku, w styczniu, u progu Nowego Roku odbywa się ta piękna i doniosła uroczystość związana ze świętem II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie, a tym samym świętem całej Akademii.

Głównym motywem, istotą tej uroczystości jest promocja nowych doktorów habilitowanych, doktorów medycyny i absolwentów kierunku lekarskiego II Wydziału Lekarskiego.

Ta ostatnia informacja jest niezbędna, ponieważ w Wydziale kształcą się obecnie obok lekarzy około 300 studentów fizjoterapii, o czym nie możemy zapominać, podobnie jak pamiętamy o 200 studentach medycyny kształcących się w języku angielskim.

Pragnę z tego miejsca podkreślić, że jest to znaczący udział w dynamicznym rozwoju dydaktycznych zadań uczelni w ostatnich latach. Pragnę także podziękować Panu Dziekanowi, Kolegium Dziekańskiemu oraz wszystkim pracownikom Wydziału za kreatywny udział w realizacji wszystkich zadań powierzonych Wydziałowi przez Senat naszej Alma Mater.

Panie Dziekanie, Wysoka Rado !

Cieszymy się, że II Wydział Lekarski w minionym roku powiększył się nie tylko poprzez wzrost liczby studentów, ale także dzięki znaczącej liczbie nowych doktorów medycyny, doktorów habilitowanych, profesorów mianowanych przez Prezydenta Rzeczypospolitej. Proszę, abyście wszyscy Państwo zechcieli przyjąć serdeczne podziękowania za wkład pracy, za trud związany z osiągniętymi tytułami i stopniami naukowymi. Dlatego, że Państwa osobiste sukcesy są sukcesem całej Uczelni. Serdecznie Państwu gratuluje w imieniu władz rektorskich i Senatu Akademii Medycznej w Warszawie.

Szanowni państwo! Drodzy absolwenci!

Głównym zadaniem Uczelni, jej sensem istnienia jest kształcenie studentów i doprowadzenie ich do szczęśliwego finału; ukończenia studiów i promocji lekarskiej, która za chwilę nastąpi, gdy po złożeniu przysięgi wręczymy każdemu z Was dyplom lekarza. Dyplom uprawniający do ubiegania się o prawo wykonywania zawodu oraz zdobywania stopnia naukowego doktora nauk medycznych.

W zawodzie lekarza umiejętność prowadzenia badań zarówno eksperymentalnych, jak i klinicznych jest nie tylko wskazana, ale wręcz potrzebna, ponieważ warunkuje ona

postęp w medycynie. Czy możliwe są wynalazki bądź udoskonaleń, zawarte w przysiędze Hipokratesa, bez znajomości nowoczesnego warsztatu i zasad prowadzenia badań medycznych?

Najlepiej nie wychodzić z wprawy – dla najzdolniejszych przewidzieliśmy możliwość kontynuacji kształcenia w postaci studiów doktoranckich. Ponadto, prowadzone jest kształcenie w około 100 podstawowych i szczegółowych specjalnościach medycznych. Jesteśmy też otwarci na szeroką współpracę z Okręgową Radą Lekarską w zakresie szkolenia ustawicznego i mam nadzieję, że współpraca ta, pomimo wstępnych trudności, będzie zrealizowana.

Szanowni Państwo!

Wyjątkowy charakter dzisiejszej uroczystości, w głównej mierze poświęconej uczczeniu faktu ukończenia studiów i uzyskania tytułu zawodowego przez 100 absolwentów II Wydziału Lekarskiego, skłania do refleksji.

Jestem przekonany, że niemal wszyscy: każda i każdy z was jesteście zadowoleni z ukończonego kierunku studiów, który daje wam dość szeroką paletę możliwości zatrudnienia.

Pamiętajcie wszakże o tym, że po zakończeniu stażu znajdziecie się w nowej rzeczywistości, nowej dla nas wszystkich. Polska i my wszyscy będziemy już w Unii Europejskiej.

Szanowni Państwo, Unii Europejskiej nie możemy postrzegać jako kiedyś wyśnionych i teraz zrealizowanych marzeń, marzeń waszych i waszych rodziców, a nawet dziadków.

Nie jest to błękitna, szczęśliwa przestrzeń, w której od maja zwiększy się znacząco liczba „złotych gwiazd”.

Unia Europejska to wyzwanie i szansa dla nas wszystkich. To, czy szansę tę będziemy w stanie w pełni wykorzystać, zależy od nas samych. I tej części szansy nie zmarnijmy, bo ona pozostaje wyłącznie w naszych rękach. Z pewnością mniejszy wpływ mamy na polityków, od których zależy wynegocjowanie warunków naszej pracy, współpracy i możliwości finansowania różnych zakresów naszej działalności.

Zależności te należy postrzegać zarówno w odniesieniu do poszczególnych osób – lekarzy, jak i wielkich instytucji, jak uczelnia czy szpital, szczególnie szpital uniwersytecki. Zdajemy sobie sprawę, że negocjacje warunków akcesyjnych należą do najtrudniejszych zadań, dlatego powierza się

je osobom, które, jak żywimy wszyscy nadzieję, zdają sobie w pełni sprawę z ich wagi.

I znając arkana elastyczności języka dyplomacji wiedzą jak pogodzić układność prowadzonych rokowań z zachowaniem autorytetu przedstawicieli niemal 40. milionowego kraju w poczuciu odpowiedzialności za dbałość o najistotniejsze jego interesy. Podobnie jak czynią to przedstawiciele wszystkich krajów założycielskich Unii, nawet bardzo małych, jak Luksemburg, który nigdy nie stosował opodatkowania od lokat bankowych, co stało się siłą napędową gospodarki tego kraju. ... A u nas; osoby takie jak wy, na początku samodzielnej drogi zawodowej i życiowej, z dniem 1 maja będą miały niestety pogorszony start, przynajmniej o 20% – przez wprowadzenie między innymi 22% podatku VAT na budownictwo. A wymogów tych, jak wiemy, Unia faktycznie nie stawiała. To tylko jeden z mnóstwa przykładów...

Wracając do zasadniczego celu naszej uroczystości, wydaje mi się, że niezależnie od stopnia jego atrakcyjności, zdecydowana większość spośród Państwa wykonywała będzie – po prostu i aż – zawód lekarza.

Od najdawniejszych okresów rozwoju naszej cywilizacji to właśnie lekarze obok kapłanów, a wcześniej jeszcze szamanów, byli ludźmi, których zawód wynosił ponad zwykłych zjadaczy chleba, ponad zwykłych śmiertelników. Zawsze był to zawód zaufania publicznego.

Wasz nauczyciel, wybitny internista – diabetolog, a zarazem humanista, profesor zwyczajny, kierownik Kliniki Diabetologii II Wydziału Lekarskiego – Jan Tatoń, któremu dziękuję za ofiarowanie mi swojej książki pt: „Filozofia w medycynie”, pisze: „Można by wyróżnić trzy elementy składające się na autorytet lekarza. Pierwszym jest autorytet mądrości. Wynika z rzeczywistej lub postrzeganej kompetencji naukowej ... autorytet mądrości jest równoznaczny z kompetencjami zawodowymi i musi zawsze pozostać warunkiem sine qua non wszystkich działań lekarza na każdym poziomie opieki zdrowotnej.

Drugi element to autorytet moralny lekarza. Wyrażony został już w przysiędze Hipokratesa. Wynika z troski o poszczególne pacjentów.

Trzeci, to charyzma lekarza (w procesie leczenia). Odbywa się swoisty pojedynek osobowości ... (pomiędzy pacjentem a lekarzem). Dotyczy on przede wszystkim wpływu osobowości lekarza, jego uczuć i emocji. Zwycięza wartość charyzmatyczna – zdolność do objęcia przywództwa w kształtowaniu dalszych losów pacjenta.”

Każdy lekarz ma osobiste, bardzo bogate doświadczenia w tym względzie, ... ja również. Moje doświadczenia sięgają 35 lat praktyki. W większości przypadków koledzy z mojego pokolenia „odnoszą sukcesy”, w tym zakresie i pacjenci poddają się proponowanemu tokowi leczenia. Na ogół, wie-

rzę lekarzom, darzą ich szacunkiem i zaufaniem, a nawet zdobywają się na różnego rodzaju spektakularne formy podziękowania po zakończeniu terapii; kwiatek, uśmiech, najczęściej krótkie, lapidarne zdanie „na razie dziękuję .”

Ale nie zawsze jest tak prosto, wystarczy, że raz na kilka miesięcy trafi się tzw. „pacjent roszczeniowy”.

Doświadczony lekarz takiego pacjenta powinien rozpoznać z daleka i wiedzieć, że warto poświęcić mu wiele, bardzo wiele czasu, zmienić o 100% plany dnia, a nawet wieczoru. Zrezygnować ze spektaklu teatralnego, czy koncertu w filharmonii, nawet z wizyty u teściowej. W takiej sytuacji należy mieć nadzieję, że unikniemy wielotygodniowych, a nawet wielomiesięcznych niezawinionych nieprzyjemności, gdy obwinia się nas, zupełnie bez podstaw, za niewydolność całego systemu ochrony zdrowia. Traktuje się nas, tak jak nam zdarza się traktować np.: „Bogu ducha winną” kasjerkę w hipermarkecie, bo do dyrektora przecież nie pójdziemy, bo często nie znamy języka, którym włada ten dyrektor, więc ona jest „pierwszą z brzegu”.

W służbie zdrowia, pierwszym z brzegu jest lekarz, pielęgniarka, nie Ci którzy krok po kroku psują ten ciągle jeszcze niezłe funkcjonujący system, na który składają się wszystkie szczeble ochrony zdrowia, od lekarza podstawowej opieki – po Oddział Intensywnej Terapii Medycznej Szpitala Klinicznego – Klinikę Uniwersytecką. Zawsze byliśmy przekonani, że ratujemy zdrowie i życie naszych pacjentów; staraliśmy się robić to coraz lepiej i robiliśmy coraz lepiej. A teraz mówi się nam, że jesteśmy świadczy-dawcami. Nigdy zawód nasz nie został tak brutalnie odarty ze swojej wielkości, z czegoś co określało się zawsze mianem posłannictwa. ...

Szanowni Państwo – to minie jak zły sen, a reformatorzy trafią w historii tam, gdzie jest ich miejsce. A za kilka lat będziecie – mam nadzieję – normalnie pracowali

W interesie całego społeczeństwa i każdego obywatela leży to, aby stabilizacja w tym zakresie nastąpiła jak najszybciej. Nie dajmy się też skłócić, bo takie tendencje mogą się zjawić.

Życzę państwu, abyście przez całe swoje życie zawodowe, obarczeni byli tylko jedną troską – troską o zdrowie i życie swoich chorych, a nie walką z niedorzecznymi często przepisami, które nam włożono jak jarzmo na grzbiety u progu tego nowego, wyśnionego przecież XXI wieku.

Niewątpliwie, będzie to, już jest, wiek niebywałego postępu w medycynie, która przedłuży czas życia człowieka; w krajach cywilizowanych nawet o kilkadziesiąt lat. To życie staje się też coraz bardziej aktywne, może być też pełne do późnej starości. Ludzkość tego oczekuje, a bez lekarzy osiągnąć tego nie potrafi. Medycyna XXI wieku zmieni swe oblicze, już teraz staje się medycyną molekularną. Ciągłe tkwimy jednak jeszcze w tradycyjnych podziałach na spe-

cialności zachowawcze i zabiegowe. Choć znakomity warszawski internista Profesor Edward Rużyłło twierdził przeciwnie, że chirurg to internista operujący, większość jednak specjalistów, znakomych chirurgów, dostrzega wielkie różnice pomiędzy interną i chirurgią, specjalnościami zachowawczymi i zabiegowymi.

Po ukończonych studiach, po kilku miesiącach stażu różnice te i dla Państwa są już oczywiste. Na czym więc one polegają? Co wybrać, aby się nie minąć z powołaniem?

Znakomity chirurg, mój wielki poprzednik na urzędzie rektora naszej Akademii – Profesor Jan Nielubowicz mówił „Zasadnicza różnica między chirurgiem a internistą polega na tym, że chirurg musi być zdecydowany i działać szybko. Jego błąd może kosztować życie. Internista ma czas do namysłu.”

To była medycyna XX wieku, która się zmienia, udoskonala. Niezwykle dynamiczny, szalony wręcz postęp diagnostyki pozwala na minimalizację, marginalizację odsetka błędów i niepowodzeń. Odrębną sprawą są nieprzewidziane powikłania w leczeniu, które jednak co najwyżej przedłużają czas i koszty leczenia, nie wpływając na ostateczny, pozytywny wynik. Taką medycynę mamy w naszych szpitalach akademickich i takie leczenie oferujemy naszemu społeczeństwu, każdej Polce i każdemu Polakowi. Apelujemy zatem do organizatorów i reformatorów służby zdrowia, aby nam w tym nie przeszkadzali.

Idźcie Państwo odważnie przez życie, uczcie się nowoczesnej medycyny, na naukę jesteście skazani przez całe

swoje życie zawodowe, a jeśli to wyzwanie podejmiecie, ten piękny zawód da Wam moc satysfakcji i zadowolenia z dobrze spełnionego obowiązku. I nie bójcie się odważnie wybrać kierunku specjalizacji. Znakomity chirurg, doktor honoris causa naszej uczelni – profesor Witold Rudowski, jeden z najlepszych polskich chirurgów XX wieku, powiedział: „Brama do chirurgii jest szeroko otwarta przed każdym lekarzem. Wielu ma zdolności artystyczne. Niektórzy znani chirurdzy zwracają uwagę na dłonie, smukłe palce – i to ma znaczenie. Ale znam wielu świetnych chirurgów, którzy mają muskularne dłonie, grube palce. I to im nie przeszkadza. Chirurgia bowiem jest specjalnością, w której nie kształt dłoni i funkcja palców odgrywają decydującą rolę. Najważniejsze to umysł i wiedza”.

Ja dodałbym, że te same cechy są najważniejsze także w internie i każdej innej specjalności, zarówno zabiegowej, jak i zachowawczej.

Życzę Państwu szczęśliwych wyborów, paleta możliwości jest olbrzymia – w każdej specjalności można doznać spełnienia swoich oczekiwań i możliwości, satysfakcji z dobrze spełnionego obowiązku.

Życzę państwu, abyście po wielu latach pracy mogli powiedzieć: cieszę się, że wybrałem ten trudny, ale jakże piękny zawód, bo jak powiedział Profesor Rudowski „Czy można opisać radość zdrowiejącego człowieka?”.

Życzę Państwu, abyście potrafili dzielić tę radość z ważnymi pacjentami.

Obrony prac doktorskich

Dziekan I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie uprzejmie zawiadamia, że **w dniu 15 stycznia 2004 roku** odbędą się publiczne obrony rozpraw doktorskich :

godz.10.10 – obrona pracy doktorskiej

Lek. Iwony Rudzińskiej pt. „*Wpływ podawania ludzkiej rekombinowanej erytropoetyny na zachorowalność noworodków o dojrzałości 32 tygodnie ciąży*”

promotor – prof. dr hab. Maria Borszewska-Kornacka

recenzenci: prof. dr hab. Janusz Gadzinowski,

prof. dr hab. Zdzisław Rondio

godz.11.00 – obrona pracy doktorskiej

Lek. Małgorzaty Kowalskiej pt. „*Zmiany w układzie*

odpornościowym u dzieci z nawracającymi infekcjami górnych dróg oddechowych”

promotor – dr hab. Maria Wąsik, prof. nadzw. AM

recenzenci : prof. dr hab. Ewa Skopińska-Różewska

prof. dr hab. Grzegorz Janczewski

godz.12.45 – obrona pracy doktorskiej

Lek. Macieja Michalaka pt. „*Analiza wyników spiralnej tomografii komputerowej w ocenie przedoperacyjnej i pooperacyjnej wątroby żywych dawców spokrewnionych*”

promotor – dr hab. Ryszard Pacho

recenzenci: dr hab. Andrzej Drop,

prof. nadzw. AM w Lublinie

prof. dr hab. Bogdan Michałowicz

godz.13.30 – obrona pracy doktorskiej

Lek. Roberta Bartkowiaka pt. „Porównanie skuteczności ultrasonografii przezpochwowej, sonohisterografii histeroskopii w diagnostyce patologii jamy macicy”

promotor – dr hab. Paweł Kamiński
recenzenci: prof. dr hab. Stefan Sajdak
dr hab. Włodzimierz Sawicki

Oraz w dniu 29 stycznia 2004 roku :

godz.10.05 – obrona pracy doktorskiej

Mgr Grażyny Gromadzkiej pt. „Kinetyka ekspresji mRNA i białka TNF i IL10 w krwi obwodowej pacjentów z udarem niedokrwiennym mózgu”

promotor – prof. dr hab. Andrzej Członkowski
recenzenci: dr hab. Urszula Fiszer, prof. nadzw. w CMKP
prof. dr hab. Marek Jakóbiak

godz.11.00 – obrona pracy doktorskiej

Mgr Elżbiety Magdaleny Stefaniuk pt. „Charakterystyka fenotypowa i genotypowa *Acinetobacter spp.* izolowanych z zakażeń szpitalnych”

promotor – prof. dr hab. Waleria Hryniewicz
recenzenci: prof. dr hab. Anna Przondo-Mordarska
dr hab. Gajane Martirosian

godz.12.35 – obrona pracy doktorskiej

Lek. Ireny Sergiej pt. „Ocena czasu przewodzenia w drodze korowo-rdzeniowej w cukrzycy typu I”

promotor – prof. dr hab. Waldemar Karnafel
recenzenci: dr hab. Katarzyna Rowińska-Marcińska
prof. dr hab. Jerzy Łopatyński

godz.13.30 – obrona pracy doktorskiej

Lek. Urszuli Makowskiej pt. „Porównanie dwóch różnych metod leczenia nadczynności tarczycy w przebiegu choroby Gravesa-Basedowa”

promotor – prof. dr hab. Janusz Nauman
recenzenci: prof. dr hab. Ida Kinalska
prof. dr hab. Andrzej Członkowski

Rozprawy odbędą się w sali Senatu w Gmachu Akademii Medycznej przy ul. Żwirki i Wigury 61 w Warszawie.

* * *

Dziekanat II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie uprzejmie zawiadamia, że w **dniu 9 stycznia 2004 roku** w sali Senatu, Rektorat Akademii Medycznej w Warszawie, ul. Żwirki i Wigury 61 odbędą się publiczne obrony rozpraw doktorskich:

godz.12.00

lek. Paweł Michalski – „Analiza parametrów biomechanicznych i właściwości leczniczych stabilizatora Dynastab M w terapii niestabilnych złamań miednicy.”

promotor: Dr hab. med. Jarosław Deszczyński
recenzenci: Prof. dr hab. Andrzej Górecki
Prof. dr hab. Tadeusz Gaździk

godz.13.00

lek. Anna Zaleska – „Zastosowanie Mitomycyny C w operacyjnym leczeniu jaskry-ocena skuteczności i działań ubocznych preparatu stosowanego śródoperacyjnie miejscowo.”

promotor: Prof. dr hab. Jerzy Szaflik
recenzenci: Prof. dr hab. Olgierd Palacz
Prof. dr hab. Andrzej Stankiewicz

Prace doktorskie znajdują się do wglądu w Bibliotece Głównej Akademii Medycznej przy ul. Oczuki 1 w Warszawie.

Otyłość – choroba społeczna. Możliwości leczenia i profilaktyki

Agnieszka Abramczyk*

Wydział Nauki o Zdrowiu AM

WSTĘP

U progu XXI wieku do zagrożeń współczesnej cywilizacji, jakimi są m.in. liczne konflikty zbrojne, broń masowego rażenia, degradacja środowiska naturalnego, głód, narkomania, terroryzm, dołącza jeszcze cała lista tzw. chorób społecznych. Niewątpliwie jednym z tych schorzeń jest otyłość, która, jak łatwo zauważyć, ma tendencję wzrostową. Dowodem na to jest liczba ludzi otyłych, których coraz częściej mijamy na ulicach.

W przeciągu ostatnich lat bardzo często poruszany był problem chorób społecznych, czyli takich, których konsekwencje wpływają niekorzystnie na całe społeczeństwo. Nasuwa się więc pytanie – czy otyłość jest zjawiskiem społecznym? Na to pytanie z pewnością można dać odpowiedź twierdzącą. Otyłość stanowi bardzo poważny problem zarówno społeczny, jak i indywidualny nie tylko u nas w kraju, lecz także we wszystkich krajach wysoko rozwiniętych. Jest zjawiskiem powszechnym zarówno wśród dzieci, młodzieży, jak i osób dorosłych.

Otyłość, która stanowi złożony problem psychologiczny, biochemiczny, fizjologiczny i socjologiczny, coraz częściej staje się następstwem niewłaściwego stylu życia, a w konsekwencji przyczyną wielu poważnych chorób. Genezy takiego stanu należy szukać w rozwoju współczesnej cywilizacji. Nowości techniczne „rozleniwiły” współczesnego człowieka, zarówno jeżeli chodzi o wykonywanie prac zawodowych, jak i obowiązków domowych, zmniejszając tym samym jego aktywność fizyczną. Co więcej, we wszystkich krajach wysoko rozwiniętych obserwuje się nadmiar żywności wysoko przetworzonej, co przy braku odpowiedniej wiedzy na temat zasad racjonalnego żywienia, prowadzi coraz częściej do występowania zjawiska otyłości.

DEFINICJA i WSKAŹNIKI OTYŁOŚCI

OTYŁOŚĆ jest zespołem chorobowym cechującym się zwiększeniem masy ciała ponad przyjętą normę, co jest wynikiem zwiększenia ilości tkanki tłuszczowej w organizmie.

Następuje to w wyniku nadmiernego wypełnienia triacyloglicerolami już istniejących komórek tłuszczowych (HIPERTROFIA) lub tworzenia nowych (HIPERPLAZJA), albo jest efektem obydwu zjawisk równocześnie. (5)

- W warunkach fizjologicznych **tłuszcz stanowi przeciętnie 15% masy ciała.**
- Dalsze **23% stanowi woda poza komórkowa.**
- **4% tkanka kostna.**
- **58% – komórki**, czyli tzw. tkanki metabolicznie aktywne.
- U kobiet zawartość tłuszczu w ustroju jest o **5 – 7%** większa niż u mężczyzn.
- O otyłości mówimy wówczas, gdy zwiększenie masy ciała wynosi **120%**, czyli **20%** powyżej należnej masy ciała, ustalonej według wzoru Broca.

Procent nadwagi oblicza się ze wzoru:

$$\frac{\text{masa ciała rzeczywista} - \text{masa ciała należna}}{\text{masa ciała należna}} * 100$$

- U osób o prawidłowej masie ciała tkanka tłuszczowa nie przekracza **20%** wagi u kobiet i **10%** wagi u mężczyzn. U osób otyłych stanowi nierzadko ponad **50%** masy ciała.
- W miarę starzenia się organizmu procentowa zawartość tłuszczu zwiększa się.
- *Otyłość może, ale nie musi być przyczyną nadwagi.* Sportowcy o dobrze lub nadmiernie rozwiniętym układzie mięśniowym (szczególnie ciężarowcy) mimo nadwagi nie są ludźmi otyłymi. Dlatego przy ustaleniu rozpoznania otyłości należy każdorazowo wziąć pod uwagę morfologiczną strukturę badanego.

Badania **Pol-MONICA**, przeprowadzone w Warszawie wskazują, że w 1993 r. nadwaga występowała u **45,2%**

*Praca licencjacka pod kierunkiem dr hab. Zbigniewa Wierzbickiego

mężczyzn i **35,1%** kobiet w wieku 35-64 lat, a otyłość u **22,4%** mężczyzn i **29%** kobiet. (5)

W celu zaplanowania odpowiedniego postępowania, zarówno w diagnostyce, jak i w leczeniu otyłości **dużą rolę odgrywa określenie typu otyłości.**

RODZAJE I GENEZA OTYŁOŚCI

I. Do celów praktycznych służy podział, który klasyfikuje otyłość na tzw. otyłość izolowaną (pierwotną lub prostą) oraz otyłość wtórną.

1. Otyłość izolowana (prosta czyli pierwotna) – nadmierna masa ciała jest skutkiem zachwiania równowagi między energią dostarczoną z pożywieniem, a wydatkowaną przez organizm. (10)

Do czynników sprzyjających jej powstaniu należą:

a) Czynniki genetyczne.

Słonność do **wadliwego magazynowania tkanki tłuszczowej** (energii) i **obniżonego tempa przemiany materii.** (10)

b) Czynniki środowiskowe.

Podłożem rozwoju otyłości jest więc **stale malejąca aktywność fizyczna**, jaką obserwuje się w dzisiejszych czasach, we wszystkich grupach wiekowych, oraz **łatwy dostęp do smacznej i atrakcyjnej żywności.** Coraz częściej jemy w pośpiechu, byle co i byle gdzie. (9)

c) Czynniki psycho – emocjonalne.

Czynniki te wpływają na formowanie się określonych **reakcji na bodźce stresowe.** Niepowodzenia towarzyskie, konflikty w rodzinie rekompensujemy sobie ucieczką w jedzenie, które stanowi pewnego rodzaju lekarstwo przywracające równowagę psychiczną.

2. Otyłość wtórna – towarzyszy różnym zaburzeniom i zespołom chorobowym – nadmierna masa ciała jest skutkiem uszkodzenia układów regulujących pobór i wydatek energii. (10)

II. Na podstawie morfologicznego badania tkanki tłuszczowej (liczby i wielkości komórek tłuszczowych – adypocytów), wyróżnia się następujące postacie otyłości:

1. hiperplastyczną – zwiększenie liczby adypocytów (komórek tłuszczowych). Powstaje w dzieciństwie i wczesnej młodości (okres dojrzewania). (10)

2. hipertroficzną – zwiększenie objętości adypocytów. Charakteryzuje się powiększeniem już istniejących komórek tłuszczowych. (10)

3. mieszaną (hiperplastyczno– hipertroficzną) – zwiększenie liczby i objętości adypocytów. (10)

III. Typy otyłości ze względu na rozmieszczenie tkanki tłuszczowej (zależne od czynników hormonalnych i genetycznych):

1. Gynoidalny – typ kobiecy (inne określenia: „gruszka”, otyłość obwodowa, otyłość pośladkowo – udowa). Odkładanie się tkanki tłuszczowej na pośladkach, udach, brzuchu, wżgórku łonowym i częściowo również na sutkach. (7)

2. Androidalny – typ męski (inne określenia: „jabłko”, otyłość brzuszna, otyłość centralna, otyłość wisceralna). Tkanka tłuszczowa występuje głównie na klatce piersiowej, ramionach, karku, podbródka, zwiększa się też znacznie masa tłuszczu trzewnego. (7)

W praktyce lekarskiej dla sprecyzowania typu otyłości oblicza się wskaźnik WHR talia / biodro, czyli stosunek obwodu talii do obwodu bioder:

$$\text{WHR} = \text{talia} / \text{biodro} \quad (9)$$

Otyłość androidalną (brzuszną, wisceralną) – rozpoznajemy, gdy wyliczony wskaźnik jest większy niż **0,8** u kobiet i większy niż **1,0** u mężczyzn. Gdy zaś wynik jest mniejszy niż **0,8** u kobiet i mniejszy niż **1,0** u mężczyzn, to warunkuje on **otyłość pośladkowo – udową** (gynoidalną).

Otyłość wywołuje wiele niekorzystnych zmian w organizmie, nasilających się wraz ze wzrostem stopnia nadmiaru masy ciała. (10) Wykazano, że ryzyko dla zdrowia wzrasta u kobiet z obwodem w talii >88 cm, a u mężczyzn z obwodem w talii >102 cm. (2)

Zwiększenie ryzyka chorób u osób otyłych w porównaniu do szczupłych (wg WHO). (8)

> 3 – krotnie	2 – 3 – krotnie	1 – 2 – krotnie
Cukrzyca typu II Choroba pęcherzyka żółciowego Dyslipidemia Insulinooporność Zadyszka Zespół bezdechu sennego	Choroba niedokrwienna serca Nadciśnienie tętnicze Choroba zwyrodnieniowa stawów (kolan) Dna moczianowa	Rak (piersi u kobiet po menopauzie, endometrium, okrężnicy) Zaburzenia dotyczące hormonów płciowych Upośledzenie płodności Bóle krzyża Nieprawidłowości płodu

LECZENIE OTYŁOŚCI

1. LECZENIE DIETETYCZNE

Przed rozpoczęciem kuracji odchudzającej powinno się wykonać szereg badań umożliwiających ocenę stopnia otyłości, stanu zdrowia oraz stwierdzenie przyczyn choroby. Realizacji tego zamierzenia dokonuje się na podstawie przeprowadzenia badań podmiotowych, przedmiotowych i badań dodatkowych (w tym biochemicznych).

- W otyłości na pierwszym miejscu należy postawić leczenie dietetyczne, ponieważ wydaje się ono najskuteczniejsze. (6)

- **Dieta stanowi podstawę odchudzania.** Wszystkie inne metody pełnią tylko rolę pomocniczą w stosunku do niej i nie mogą być zastosowane samodzielnie.

Z punktu widzenia etiopatogenezy tego schorzenia **leczenie dietetyczne otyłości powinno być odpowiednio zróżnicowane i indywidualnie wybrane.**

Dieta redukcyjna, dająca ubytek masy ciała, powinna posiadać następujące cechy:

1. Musi dostarczać mniej energii niż wynosi zapotrzebowanie organizmu; (1)
2. Musi zabezpieczać zapotrzebowanie na wszystkie składniki odżywcze z wyjątkiem kalorii; (1)
3. Powinna być normobiałkowa i ubogotłuszczowa;
4. Powinna pokrywać zapotrzebowania na witaminy i składniki mineralne (wg norm dla ludzi zdrowych);
5. Powinna dostarczać takiej ilości białka, która chroniła by przed spadkiem beztłuszczowej masy ciała – masy mięśniowej;
6. Ogranicza się wyłącznie podaż węglowodanów i tłuszczów;
7. Dostarcza odpowiedniej ilości NNKT (niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych), a podaż węglowodanów nie powinna być mniejsza niż 100 g (glukoza dla tkanki nerwowej i czerwonych krwinek).
8. Powinna być dostosowana do zwyczajów żywieniowych pacjenta; (1)
9. Łatwa w przygotowaniu; (1)
10. Łatwa do stosowania w domu i poza domem; (1)
11. Odpowiednia do długotrwałego przestrzegania; (1)
12. Powinna stanowić model żywienia w przyszłości. (1)

2. LECZENIE AKTYWNOŚCIĄ FIZYCZNĄ (KINEZYTERAPIA)

„Ruch jest czynnikiem zdrowia, a brak ruchu jest czynnikiem usposabiającym do choroby” – tak można ogólnie określić znaczenie ruchu w naszym życiu.

Niestety, rozpatrując aktywność fizyczną człowieka na przestrzeni dziejów obserwuje się jej systematyczne obniżanie.

Korzystne efekty systematycznie wykonywanych wysiłków fizycznych obejmują: zwiększenie dobowego wydatku energii; zwiększenie beztłuszczowej masy ciała (mięśni); zmniejszenie ogólnych zasobów tkanki tłuszczowej, któremu towarzyszy redukcja tłuszczu zgromadzonego w jamie brzusznej; polepszenie tolerancji węglowodanów i zwiększenie wrażliwości mięśni na insulinę; obniżenie podstawowego stężenia insuliny we krwi; poprawę profilu lipidowego krwi (obniżenie stężenia triglicerydów i wzrost stężenia lipoprotein o wysokiej gęstości – HDL); obniżenie ciśnienia tętniczego; (8)

Obok wymienionych wyżej korzyści, *aktywność fizyczna*

poprawia samopoczucie osób otyłych, ma działanie antydepresyjne, sprzyja lepszemu tolerancji stresu. (2)

Na początku dla osób otyłych mało sprawnych, zaleca się spacer i ćwiczenia statyczne, np. podczas siedzenia na krześle. Następnie marsze, pływanie i indywidualnie dobrane ćwiczenia gimnastyczne. (2)

Ważne znaczenie *ma dobór ćwiczeń dostosowany do indywidualnych możliwości i upodobań* uczestników programu treningowego, tak, aby były one skuteczne. (8)

3. LECZENIE FARMAKOLOGICZNE

- Leczenie farmakologiczne **ma znaczenie pomocnicze.** (11)
- Dotyczy ono przypadków, w których nie można przeprowadzić leczenia dietą odchudzającą na skutek niezdolności pacjenta do zmian zachowania się w zakresie żywienia. (11)
- Wskazaniem do farmakoterapii otyłości są niezadowalające efekty kuracji odchudzającej uzyskiwane podczas stosowania diety ubogoenergetycznej. (5)

Uważa się, że idealny lek mający zastosowanie w otyłości powinien posiadać następujące właściwości:

- a) Powodować ubytek masy ciała kosztem tłuszczowej masy ciała;
- b) Nie powinien zmniejszać beztłuszczowej masy ciała;
- c) Po osiągnięciu należytnej masy ciała, powinien ułatwić jej utrzymanie;
- d) Powinien wspomagać działanie diety ubogoenergetycznej i wzmożonej aktywności fizycznej;
- e) Nawet przy długotrwałym podawaniu powinien być pozbawiony objawów ubocznych. (1)

Decyzja o używaniu bądź nie używaniu leków odchudzających jest sprawą indywidualną i należy skonsultować ją z lekarzem! (3)

4. LECZENIE CHIRURGICZNE

Należy podkreślić, że *chirurgiczne leczenie otyłości nie może mieć charakteru powszechnego i powinno być stosowane tylko w wybranych przypadkach.*

Podstawowymi kryteriami przy kwalifikacji do zabiegu są:

- 1) Występowanie otyłości ołbrzymiej (BMI>40 kg / m) lub otyłości II stopnia (BMI>35 kg / m) z poważnymi zaburzeniami towarzyszącymi.
- 2) Motywacja do utraty masy ciała i wprowadzenia zmian w stylu życia.
- 3) Brak istotnych zaburzeń psychologicznych i psychiatrycznych.
- 4) Odpowiedni wiek: po okresie dojrzwania, do 55 roku życia.
- 5) Brak efektów we wcześniejszym leczeniu. (9)

6) Wydolny układ oddechowy i krążeniowy.

7) Wykluczenie zaburzeń hormonalnych wywołujących otyłość.

5. LECZENIE PSYCHOTERAPIĄ

Terapię behawioralną u otyłych prowadzi się poprzez: kontrolę spożycia (codzienne raporty spożycia), edukację żywieniową, kontrolę szybkości jedzenia, wypracowanie motywacji do stopniowego zwiększania aktywności fizycznej w trakcie codziennych zajęć.⁽¹⁾

Bardzo ważną dziedziną, w której znajdują zastosowanie elementy psychoterapii, są schorzenia o podłożu psychicznym, polegające na braku akceptacji własnego wyglądu. Jest to bardzo częste zjawisko u ludzi otyłych. Badania kliniczne wykazują, że około 40% otyłych w „bardzo znacznym stopniu” nie akceptowało swej „fizycznej osobowości”. Ten brak akceptacji z jednej strony wzmacnia motywację do podjęcia kuracji odchudzającej, z drugiej jednak bardzo często stanowi podłoże zaburzeń w psychice. W wyniku intensywnej terapii psychoanalitycznej udaje się zmniejszyć lub zlikwidować powyższe zaburzenia u ponad 2/3 pacjentów.⁽³⁾ Wymienione zmiany w zachowaniu pacjentów można uzyskać poprzez oddziaływanie indywidualne, jak również w wyniku terapii grupowej. Ta ostatnia metoda ma bardzo wielu zwolenników i jest coraz szerzej stosowana. ⁽¹⁾ Wsparcie psychologiczne jest niezbędne na każdym etapie odchudzania, a wpojenie umiejętności radzenia sobie z trudnościami konieczne do osiągnięcia zadowalającej masy ciała oraz utrzymania wyników leczenia w dalszej przyszłości.

6. PROFILAKTYKA OTYŁOŚCI A DIETA

Ponieważ problem niewłaściwego odżywiania jest tak powszechny, zaś dobre odżywianie ma zasadnicze znaczenie dla utrzymania zdrowia, jest oczywiste, że powinno się wykorzystywać każdą okazję do propagowania należytych sposobów odżywiania.

W etiologii otyłości podkreśla się rolę czynników genetycznych, psycho – emocjonalnych i środowiskowych.

W 95% przyczyną otyłości są czynniki środowiskowe (tzw. otyłość prosta), do których zaliczamy:

- nadmierne spożywanie wysokoenergetycznej żywności (tłuszczu, cukru), związane ze zwyczajami żywieniowymi;
- pojadanie między posiłkami;
- siedzący tryb życia;
- rodzaj wykonywanego zawodu;
- czynniki emocjonalne – STRES

W gromadzeniu tkanki tłuszczowej istotną rolę odgrywają także czynniki związane z cyklem życiowym, jak: ciąża, proces starzenia się organizmu, a także niektóre leki uspokajające, pochodne estrogeny i progesteronu (leki hormonalne) ⁽⁴⁾.

Nawet osoby o prawidłowej masie ciała muszą uważać na

to, co i jak jedzą, gdyż zgrabna sylwetka nie jest dana na zawsze. Aby uniknąć niepożądanego przybierania na wadze, należy wcielić w życie 10 podstawowych zaleceń:

1. Nie najadać się do syta. Mimo, że wstajesz od stołu z niedosytem, to po kilku minutach, poczujesz się najedzony.
2. Nie traktuj jedzenia jako sposobu na zabijanie czasu.
3. Dokładnie przeżuwać każdy kęs jedzenia.
4. Nie popijaj jedzenia – dzięki temu zjesz mniej.
5. Zrezygnuj ze słodczy i innych wysokoenergetycznych przekąsek (np. w postaci chipsów).
6. Nie usprawiedliwiaj swojego łakomstwa.
7. Nie zaspokajaj głodu alkoholem.
8. Licz kalorie.
9. Nie wychodź z domu bez śniadania, a swoją dzienną porcję jedzenia dziel na więcej posiłków.
10. Bądź aktywny fizycznie!

Zapobieganie otyłości powinno także polegać na właściwej oświacie zdrowotnej. W tego typu pracy oświatowej trzeba mocno podkreślić, że otyłość jest poważnym zagrożeniem zdrowia. Nie wolno pozostawiać wątpliwości co do tego, że otyłość powstaje w wyniku błędnego żywienia.

Odpowiednie pogadanki, prowadzone w szpitalach, sanatoriach i organizacjach społecznych przez doświadczonych lekarzy lub dietetyków, z silnym zaakcentowaniem groźnych następstw otyłości, powinny być adresowane przede wszystkim do grup społecznych prowadzących siedzący tryb życia i pracy lub bezpośrednio stykających się zawodo-wo, na co dzień, z żywnością i żywieniem. ⁽⁶⁾

PODSUMOWANIE

W przypadku otyłości, która w większości jest wynikiem prowadzenia niewłaściwego stylu życia, słuszne i mądre wydałoby się twierdzenie, które powinno znaleźć także odzwierciedlenie we współczesnym świecie, a mianowicie:

„Człowiek nie żyje, aby jeść, ale je, aby żyć.” (Sokrates)

Powyżej przedstawiono wszystkie stosowane metody zwalczania otyłości – problemu, który staje się **chorobą XXI wieku**.

Poznana wiedza na temat otyłości stanowi duży krok naprzód w dziedzinie medycyny obecnego stulecia i jeśli tylko zrobimy z niej właściwy użytek, to na pewno da nam gwarancję długiego i przede wszystkim zdrowego życia!

Literatura

1. Baranowska B., Białkowska M. i wsp.; 1994; *Otyłość choroba cywilizacji*; Bel corp Scientific Publications Co.; s. 49-74
2. Białkowska M.; 2002; *Otyłość ma wiele imion*; Hol – Trade Sp. Z o.o.; s. 10 – 52
3. Bilski J., Grazul – Bilka A.; 1996; *Poradnik dla walczących z nadwagą*; ISKRA; s. 178 – 192

4. Ciborowska H., Rudnicka A.; 2000; *Dietetyka – żywienie zdrowego i chorego człowieka*; PZWL; s. 396 – 397
 5. Hasik J., Gawęcki J.; 2000; *Żywienie człowieka zdrowego i chorego*; Tom II; PZWL; s. 154 – 163
 6. Hasik J., Hryniewiecki L., Grzymisławski M.; 1999; *Dietetyka*; PZWL; s. 185 – 186
 7. Kokot F.; 1991; *Choroby wewnętrzne*; PZWL; s. 726 – 729
 8. Kwartalnik: *Medycyna metaboliczna*; 2002; Polskie Naukowe Towarzystwo Otyłości i Przemiany Materii i Warszawsko-Mazowiecki Oddział Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego; Tom IV 14/2002; s. 11 – 24
 9. Mularczyk M. i wsp.; 2003; *Dieta bez wyrzeczeń*; WPZiU; s. 21 – 24
 10. Oblacińska A., Woynarowska B.; 1995; *Otyłość – Jak leczyć i wspierać dzieci i młodzież*; Instytut Matki i Dziecka – Zakład Pediatrii Społecznej i Medycyny Szkolnej; s. 39 – 40.
 11. Tatoń J.; 1985; *Otyłość. Patofizjologia, diagnostyka, leczenie*; PZWL; s. 280 , 360.
-

Sztuczne sieci neuronowe (1)

Lukasz Brocki

Student II roku Polsko-Japońskiej Wyższej Szkoły Technik Komputerowych

Wstęp

W ostatnich kilkudziesięciu latach notujemy ogromny rozwój techniki komputerowej. Możliwości obliczeniowe, szybkość i architektura komputerów wydają się zbliżone do pewnej nieprzekraczalnej granicy. Lecz pasją uczonych jest zbudowanie takich układów, które mogłyby dorównać inteligencji człowieka lub nawet ją przewyższyć. Rozwój modelowania neurobiologicznego może być istotną przyczyną do powstania komputerów inteligentnych, zdolnych do samodzielnego podejmowania decyzji. To właśnie neurobiolodzy zauważyli podobieństwo między prądem elektrycznym przepływającym w komputerach, a impulsami elektrochemicznymi przemieszczającymi się w mózgu człowieka. A więc, w dużym uproszczeniu można stwierdzić, że neurony w mózgu działają tak, jak specjalistyczne układy scalone w komputerach. Zdolności obliczeniowe sztucznych sieci neuronowych zdopingowały inżynierów do skonstruowania neurokomputerów. Przetwarzają one informacje równoległe i pracują w sposób typowy dla pracy mózgu człowieka, charakteryzują się znaczną odpornością na uszkodzenia. Przewiduje się, że ich prędkość obliczeniowa będzie wyższa od standardowych komputerów, których obecne prędkości ocenia się na operacji na sekundę.

To optymistyczna wiadomość, która przybliży wizję zastąpienia wspaniałej maszyny, jaką jest mózg, przez urządzenie elektroniczne. Elementarne wiadomości o sieciach neuronowych i ich zastosowaniach, które chciałbym przekazać w tym artykule, traktuję jako próbę zainteresowania tym problemem głównie środowiska medycznego. Naukowe osiągnięcia tego środowiska są stymulatorem oraz kopalnią wiadomości do konstruowania neurokomputerów oraz związanych z nimi programów tworzonych przez inżynierów, do których, mam nadzieję, będę mógł kiedyś dołączyć głównie z powodu fascynacji sieciami neuronowymi i problemami z nimi związanymi.

W moim skromnym artykule nie miałem szans wnikliwego omówienia zagadnień związanych z sieciami neuronowymi. W efekcie niektóre wiadomości podawane są hasłowo i to głównie te, które występują na podstawowym etapie poznawania sieci i ich zastosowań. Być może następne artykuły, jeśli będzie mi dane je napisać i opublikować, przybliżą czytelnikom możliwość wykorzystania sieci w środowisku medycznym, któremu głównie będę je dedykował. Dla zainteresowanych, podana jest na końcu artykułu bibliografia, z której korzystałem.

Rys historyczny

Wszystko zaczęło się od tego, że już w połowie lat 40-tych XX wieku znalazła się grupa ludzi o wspaniałych pasjach. To właśnie oni, zafascynowani ludzkim mózgiem – narzędziem o niewyobrażalnych wprost możliwościach gromadzenia i przetwarzania informacji, podjęli próbę matematycznego opisu działania komórek nerwowych mózgu zwanych neuronami. Dynamiczny rozwój elektrotechniki, biocybernetyki, informatyki, robotyki i innych dziedzin nauki z nimi związanych doprowadził do równie dynamicznych działań grup badawczych zajmujących się problematyką sieci neuronowych, szczególnie w ostatnim piętnastoleciu. Niezwykle trudno byłoby mi w tym artykule wymienić nazwiska wszystkich osób, których prace przyczyniły się do rozwoju sieci neuronowych na przestrzeni lat kilkudziesięciu. Z dużą satysfakcją odnotowuję fakt, że w tej grupie jest sporo polskich uczonych.

Wymienić należy prof. Jerzego Konorskiego, neurofizjologa, powszechnie uważanego za pioniera, który wniósł olbrzymi wkład do poznawania systemu nerwowego i jego cybernetycznej postaci. Prof. Ryszard Gawroński jest konstruktorem pierwszych sieci neuronowych w Polsce. Prof. Roman Świniarski, prof. Wojciech Zmysłowski, prof. Remigiusz Tarnecki wnieśli olbrzymi wkład w badania nad komórkami mózgu i ich modelowaniem. W roku 1995 powstało Polskie Towarzystwo Sieci Neuronowych, które od momentu powstania w sposób dynamiczny rozpoczęło swoją działalność naukowo-badawczą. Zorganizowano kilka konferencji z udziałem znakomitych uczonych zagranicznych z USA, Japonii, Finlandii, Niemiec i innych krajów.

W latach 90-tych w Polsce powstało kilka grup badawczych zajmujących się sieciami neuronowymi. Należy wspomnieć o grupie skupionej wokół prof. Ryszarda Tadeusiewicza, jednego z pierwszych autorów publikacji o sztucznych sieciach neuronowych w Polsce. Wymienić należy zespoły badawcze prof. Włodzisława Duchy, Józefa Korbacza, Danuty Rutkowskiej, Tadeusza Kaczorka, Jerzego Zielińskiego, Witolda Kosińskiego, Jacka Wołoszyna. W 1998 roku powstała Międzynarodowa Akademia Inżynierii Biomedycznej, a wśród 32 członków – założycieli znaleźli się profesorowie: Maciej Nałęcz i Leszek Filipczyński z Polski. Wymieniona wyżej lista nie jest listą kompletną i z optymiz-

zmem należy przyznać, że w Polsce nad sieciami neuronowymi intensywnie pracuje co najmniej kilkaset osób, a efekty ich działań są coraz bardziej zauważalne.

Podstawowe informacje o ludzkim mózgu

Obiektem wyjściowym do rozważań o sieciach neuronowych jest oczywiście ludzki mózg. Nie próbuję go w precyzyjny sposób scharakteryzować, bo prawie wszyscy z potencjalnych czytelników tego artykułu wiedzą, że jego masa to około 1,5 kg, objętość 1400 cm, kora mózgowa pokrywająca jego półkulę posiada grubość około 3 mm i zawiera niewyobrażalną ilość komórek nerwowych, szacowaną na około 100 miliardów. Posiada pofałdowaną powierzchnię i dwie półkule połączone tzw. spoidłem wielkim. Pomimo wieloletnich badań nad wnętrzem mózgu nasza wiedza o mechanizmach funkcjonowania jego elementów jest mizerna. Wiemy jednak, jaką konstrukcję posiadają komórki tworzące układ nerwowy człowieka. Wiemy również, w jaki sposób komunikują się z sobą neurony, czyli komórki przetwarzające informacje.

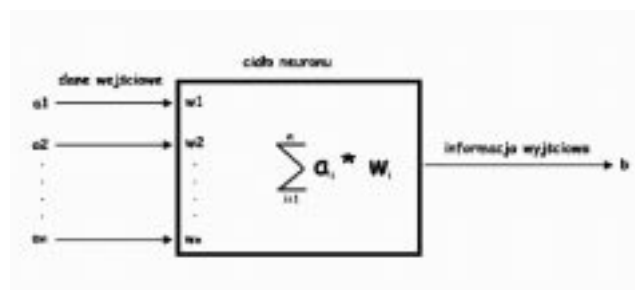
Waga pojedynczego neuronu to 10g. Każdy neuron połączony jest z innym neuronami i to nie tylko z najbliższymi, lecz także z bardzo odległymi. Średnio, każdy neuron posiada od kilku do kilkunastu tysięcy połączeń komunikacyjnych, których długość może wahać się od tysięcznych części milimetra do 1 metra. Neurony spełniające najważniejsze działania mózgu muszą być odżywiane. Czynią to otaczające je tzw. komórki gliejowe w ilości, co najmniej, stukrotnie większej od liczby neuronów. Neurony posiadają także doskonałą izolację elektryczną w postaci otaczających je tzw. komórek mielinowych. Tak przygotowane do pracy neurony generują impulsy w postaci elektrochemicznej i przesyłają je do innych neuronów znajdujących się w strukturze połączeń za pomocą tzw. synaps. Tu ciekawostka – oszacowano, że moc mózgu wynosi około 20 watów.

Sztuczne sieci neuronowe

W mózgu człowieka sieć neuronowa to zbiór neuronów wraz z całym systemem połączeń komunikacyjnych poprzez synapsy. Punktem długofalowym na drodze tworzenia sztucznych sieci neuronowych jest stworzenie neurokomputerów przewyższających możliwości ludzkiego mózgu. W sztucznych sieciach neuronowych, tysiące a nawet dziesiątki tysięcy neuronów, połączonych ze sobą, wykonuje działania obliczeniowe równorzędnie, w tym samym czasie, w związku z tym prędkość ich działań może przekroczyć wielokrotnie prędkości używanych aktualnie komputerów standardowych. W dodatku sztuczne sieci neuronowe nie muszą być programowane. Ich zaletą jest zdolność samouczenia się

oraz możliwość ich uczenia przez nas, oczywiście w ograniczonym zakresie.

Jak już wspomniałem, elementarnymi ogniwami, z których buduje się sztuczne sieci neuronowe, są sztuczne neurony. Niestety, w sztucznych sieciach udało się zbudować elementarne komórki – sztuczne neurony odzwierciedlające tylko podstawowe cechy neuronów występujących w mózgu człowieka. Sztuczne neurony nie są tak skomplikowane, aby można było symulować ich pracę za pomocą zwykłego komputera. Układy realne obecnie produkowane zawierają już tysiące sztucznych neuronów w jednym elektronicznym „chipie”. Omawiając strukturę elementarnego sztucznego neuronu, musimy posłużyć się podstawowym rysunkiem poniżej.



Elementarny sztuczny neuron, który jest składnikiem budowanych sieci neuronowych jest typową „czarną skrzynką”, posiadającą wiele sygnałów wejściowych a, a, \dots, a kierowanych z różnych źródeł, ale tylko jedno wyjście, z którego wychodzi przetworzona wcześniej informacja „b”.

Na informację wyjściową wpływają zmienne współczynniki zwane „wagami synaptycznymi” (w, w, \dots, w). W istocie odpowiednikiem „wagi” w sztucznym neuronie jest synapsa występująca w połączeniach komunikacyjnych biologicznego mózgu. Parametr nazywany „wagą” pełni rolę „selekcjonera” w przetwarzaniu informacji wyjściowych a, a, \dots, a . Parametr ten ocenia ważność informacji doprowadzanych do poszczególnych wejść i decyduje o postaci informacji wyjściowej z neuronu.

Można stąd wysunąć wniosek, że każdy sztuczny neuron posiada swoją własną pamięć wewnętrzną, którą steruje parametr „wagi”. Powyższy model sztucznego neuronu jest najprostszy z możliwych. Informacja wyjściowa „b” powstaje z sumy ważonej sygnałów wejściowych i odpowiednich wag synaptycznych. Z „chipów” składających się z tysięcy sztucznych neuronów można zbudować sieć systemową, która jest w stanie zrealizować bardzo skomplikowane działania. Do tego potrzebna jest jednak odpowiednia wiedza. Sieci neuronowe tę swoją wiedzę zawdzięczają procesowi samouczenia się metodą „prób i błędów” lub uczenia się, w przypadku specjalnego programu – nauczyciela.

Aby się nauczyć wykonywać określone zadanie, sztuczna sieć neuronowa musi posiadać odpowiedni potencjał stru-

kturalny. Zbyt mała sieć nie ma szans nauczenia się czegośkolwiek. Inna sieć, o bardziej wysublimowanej strukturze, ma szansę zrealizowania poważniejszych zadań, ale musi uczyć się odpowiednio dłużej. I tutaj przytoczę stwierdzenie prof. Ryszarda Tadeusiewicza, cytując: „nikt nie rodzi się „zaprogramowany” do tego, by być wyłącznie genialnym chirurgiem lub budowniczym mostów (o tym decydują specjalistyczne studia) – chociaż, niektórym ludziom wystarczy intelektu zaledwie do tego, by ładować piasek na ciężarówkę, a i to pod nadzorem”. Zatem wiemy, iż aby sieci neuronowe mogły realizować postawione im zadania, muszą się uczyć same lub być nauczone.

Uczenie przy udziale człowieka polega na tym, że sieci neuronowej podaje się przykłady poprawnego działania, a ona próbuje samodzielnie analizować i realizować zadane jej problemy do rozwiązania. Nauczyciel podaje przykłady pewnych sygnałów wejściowych i wyjściowych określając poprawne rozwiązanie dla pewnej konfiguracji danych na wejściu. Sieć potrafi też uczyć się sama. Bazując wyłącznie na danych wejściowych, potrafi je wykorzystać, odpowiednio je analizując, i opracować na podstawie tej analizy optymalny lub zbliżony do optymalnego algorytm swojego działania. To zupełna spontaniczność w tym procesie. Dostrzegamy wyraźną paralelę między działaniem sztucznej sieci neuronowej, a działaniem ludzkiego mózgu. Przecież człowiek także posiada zdolność do spontanicznego „zaszufladkowania” otaczających go zjawisk, a potem, po odpowiedniej analizie tych zjawisk, potrafi zaklasyfikować przypadkowo napotkane do odpowiedniej „przegródki”.

Wszystko to, o czym do tej pory napisałem, wydaje się nawet niezbyt skomplikowane. Sieć neuronowa pozwala się uczyć, chętnie uczy się sama – to pozory, nie wszystko układa się tak optymistycznie. Niestety, sieć nie jest aż tak rewelacyjnie doskonałym uczniem. Uczy się chętnie, ale nie zawsze bardzo szybko. Nie zawsze wiemy, jak długo trzeba uczyć daną sieć, zanim stanie się odpowiednio inteligentna, aby realizować z powodzeniem postawione przed nią zadania do realizacji. Czasem jest to proces szybki, ale z reguły długi i mozolny. W praktyce jest to czasem bardzo pracochłonne. Sieć o kilku tysiącach sztucznych neuronów wymaga nauki przez kilkadziesiąt godzin. Sieci o bardziej rozbudowanej strukturze skłonne są uczyć się o wiele dłużej. Samouczenie sieci jest zwykle wolniejsze. Dlatego mając do wyboru w określonej sytuacji samouczenie lub naukę z nauczycielem, wybieramy to drugie rozwiązanie.

Przegląd niektórych zastosowań sztucznych sieci neuronowych w medycynie

Olbrzymia ilość eksperymentów, badań i prób doprowadziła do sytuacji, że sztuczne sieci neuronowe znalazły za-

stosowanie w modelowaniu zjawisk zachodzących w strukturach złożonych. Szczególnie przydatne w tym przypadku są sieci, w których układ połączeń synaptycznych jest identyczny dla każdego neuronu. Przez odpowiedni dobór właściwości dynamicznych pojedynczego neuronu oraz przy optymalnym zaprojektowaniu sieci można modelować różne zjawiska fizyko – chemiczne, biologiczne, medyczne, finansowe, inżynierskie i wiele innych. Niektórzy twierdzą, że obecnie nie istnieje taka dziedzina wiedzy, w której sztuczne sieci neuronowe nie znalazłyby zastosowania. Od dawna do opisywania wielu obiektów procesów i zjawisk stosuje się modelowanie matematyczne. Jednak coraz częściej, przy analizowaniu skomplikowanych zagadnień, korzystamy z modeli tworzonych przez sieci neuronowe uzyskując stosunkowo szybkie i wygodne rozwiązania. Niezwykle szerokie jest zastosowanie sztucznych sieci neuronowych w inżynierii biomedycznej i w biocybernetyce. Szczególnie w biomedycynie korzysta się z umiejętności sieci w rozróżnieniu i klasyfikacji różnych preparatów stosowanych w diagnostyce, leczeniu, rehabilitacji lub prognozowaniu wyników terapii.

W literaturze można napotkać opisy sieci neuronowych ułatwiających ocenę złożonych odczynników (enzymów). Znane są przykłady zastosowań sieci do klasyfikacji krwinek, do oceny reakcji pacjentów na różne formy leczenia farmakologicznego lub w przewidywaniu tych reakcji. Istnieją też zastosowania w zadaniach realizowanych przez analitykę medyczną lub pracownie histopatologiczne. W procesach naukowych Fischera i Henniga w 1999 r. udowodniono, że sieci neuronowe mogą być przydatne w analizie danych pochodzących z badań za pomocą rezonansu magnetycznego. Ich zastosowanie pozwoliło na szybkie, pół-automatyczne diagnozowanie pacjentów. Sieci okazały się bardzo przydatne do rozpoznawania niektórych typów obrazów medycznych (np: ultrasonogramów), także kolorów bez konieczności stosowania skomplikowanych filtrów optycznych. Także sygnały dźwiękowe (np.: mowa) mogą być modelowane i rozpoznawane za pomocą sieci neuronowych.

Sieci neuronowe w biomedycynie mogą być stosowane jako narzędzia sterujące. Może to dotyczyć np.: sterowania elektryczną stymulacją mięśni, pozwalającą na odzyskiwanie możliwości poruszania się tetraplegików. Sieci również mogą być przydatnym narzędziem do organizacji pracy w oddziałach chirurgicznych szpitali, przy planowaniu i optymalizowaniu przeprowadzania operacji. Istnieje także wiele przykładów zastosowania sieci do sterowania aparaturą medyczną, np.: respiratorem, fotelem stomatologicznym, łóżkiem dla chorych, a nawet wózkami inwalidzkimi. Sieci neuronowe używane są jako podstawowe narzędzia w diagnostyce medycznej.

Są publikacje opisujące możliwości użycia sieci we

wczesnej diagnostyce nowotworów prostaty dla optymalizacji zasięgu interwencji chirurgicznej. Diagnostyka urologiczna jest szczególnie predestynowana do zastosowań sieci, ponieważ proces decyzyjny oparty jest tutaj przede wszystkim o dane ilościowe przy niewielkim udziale danych opisowych i jakościowych. Są jednak publikacje ukazujące możliwości użycia sieci do diagnostyki chorób z przewagą symptomów jakościowych i opisowych, np.: w zadaniach związanych z diagnostyką zaburzeń funkcji jedzenia, czyli popularnej bulimii i anoreksji.

Ważnym obszarem zastosowania sieci neuronowych są symulacje różnych obszarów mózgu. Symulacje te mogą określić tak dokładnie mechanizmy przyczynowe, aby można było przy współudziale stworzonych modeli badać wpływ różnych uszkodzeń mózgu na jego działanie. Modele komputerowe mogą w istotny sposób przyczynić się do zrozumienia zaburzeń pamięci, zaburzeń neurologicznych oraz chorób psychicznych. Bardzo dużo prac naukowych jest poświęconych chorobie Alzheimera, dysleksji, problemom neurologicznym, schizofrenii i depresji. To bardzo obszerny temat, mam nadzieję omówić go w następnych artykułach.

Podsumowanie

Obecnie osiągnięcia w pracach nad rozwojem sztucznych sieci neuronowych oraz komputerów kwantowych o olbrzymich możliwościach obliczeniowych stwarzają optymistyczne wizje rozwoju układów sztucznej inteligencji w XXI wieku. Prawdopodobnie nastąpi również olbrzymi rozwój

elektroniczno – biologicznych układów hybrydowych. Być może, znajdziemy jednoznaczną odpowiedź na pytanie: „Na jakim poziomie rozwoju sztuczne sieci neuronowe będą mogły posiadać świadomość?”.

Literatura

1. S. Konturek, *Fizjologia człowieka. Neurofizjologia* Tom IV, 1998, Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
2. R. Tadeusiewicz, *Sieci neuronowe*, 1993, Warszawa, Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ
3. R. Tadeusiewicz, *Elementarne wprowadzenie do techniki sieci neuronowych z przykładowymi programami*, 1998, Warszawa, Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ
4. R.A. Kosiński, *Sztuczne sieci neuronowe. Dynamika nieliniowa i chaos*, 2002, Warszawa, Wydawnictwa Naukowo Techniczne
5. A. Scott, *Schody do umysłu. Nowa Kontrowersyjna wiedza o świadomości*, 1999, Warszawa, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne
6. S. Osowski, *Sieci neuronowe w ujęciu algorytmicznym*, 1996, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN
7. R. Penrose, *Nowy umysł cesarza*, 2000, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN
8. *Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna*. Pod Red. Macieja Nałęcza, Tom VI, „Sieci neuronowe”, 2000, Warszawa, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT

NAUKA

Wybory do Zespołu Nauk Medycznych P 05 Ministerstwa Nauki i Informatyzacji

W związku ze zbliżającymi się wyborami do Zespołu Nauk Medycznych P 05 w Ministerstwie Nauki i Informatyzacji, redakcja miesięcznika informuje o aktualnym składzie zespołu P 05 oraz regulaminie dotyczącym wyborów, jak również zakresie działalności Zespołu oraz jego osiągnięciach w ostatnich latach, na podstawie informacji uzyskanych od sekretarza Zespołu, Krzysztofa Guttmana.

Dziekan I WL, prof. dr hab., Marek Krawczyk w imieniu władz uczelni rekomendował profesora Andrzeja Członkowskiego, byłego Prorektora ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą, członkom Rady Wydziału, celem zgłaszania jego kandydatury do Zespołu Nauk Medycznych P 05. Przedstawiono także kandydatów z innych uczelni: prof. dr hab. Tadeusza Popiele, obecnego przewodniczącego Zespołu, oraz prof. dr hab. Krzysztofa Marlicza.

Skład i wybory do Zespołu

Podstawa prawna funkcjonowania – Ustawa o Komitecie Badań Naukowych z dnia 12 stycznia 1991r.

Skład Zespołu wybierany w ogólnopolskim głosowaniu istnieje od 1990 roku, wypełniając 3 kadencje – po 3 lata i jedną, 4-letnią, która kończy się pod koniec maja 2004 roku.

Głosowanie (specjalny regulamin) – wszyscy pracownicy nauki od doktora wzwyż, II faza – samodzielni pracownicy nauki (dr med., dr hab. i profesorowie).

Obecnie, w IV kadencji, w skład Zespołu wchodzi:

1. Przewodniczący Zespołu – prof. dr hab. Tadeusz POPIELA,
Collegium Medicum UJ
2. prof. dr hab. Antoni GABRYELEWICZ,
Białostocka Akademia Medyczna
3. prof. dr hab. Marcin KAMIŃSKI,
Śląska Akademia Medyczna
4. prof. dr hab. Sławomir MAJEWSKI,
Przedstawiciel Ministra Zdrowia
5. prof. dr hab. Józef MAŁOLEPSZY,
Wrocławska Akademia Medyczna
6. prof. dr hab. Alfred ZEJC,
Collegium Medicum UJ
7. Krzysztof GUTTMAN,
Sekretarz Zespołu

Struktura i funkcjonowanie Zespołu

Zespół podejmuje uchwały kierując się opiniami sekcji branżowych:

1. Biologia Medyczna P05A
2. Nauki Medyczne Niezabiegowe P05B (interna i parainterna)
3. Nauki Medyczne Zabiegowe P05C (chirurgia)
4. Medycyna Zdrowia Publicznego P05D
5. Medycyna Wieku Rozwojowego P05E (w tym pediatria)
6. Farmacja P05F.

Opinie są formułowane na podstawie recenzji przygotowywanych przez recenzentów typowanych przez Zespół. Sekcje, biorąc pod uwagę recenzje, formułują ocenę własną na swoich posiedzeniach. Sekcje Zespołu Nauk Medycznych są liczne (kilkunastoosobowe) z uwagi na dużą liczbę dyscyplin i subdyscyplin z obszaru nauk medycznych.

W okresie swojego funkcjonowania (13 lat) Zespół doprowadził do skoncentrowania środków finansowych i aparatury dla najważniejszych dyscyplin naukowych (ponad 75% środków).

Priorytety zespołu to:

- choroby nowotworowe, diagnostyka i metody leczenia,
- choroby kardiologiczne i naczyniowe,
- biologia medyczna – w tym genetyczne metody w medycynie,
- pediatria.

Obszar, jaki jest obsługiwany przez Zespół Nauk Medycznych, jest największy spośród wszystkich zespołów (78 jednostek, z których na 2 konkursy grantów w ciągu roku wpływa 1.400 – 1.500 projektów).

W obszarze nauk medycznych grupuje się ponad 18 % całości kadry naukowej w Polsce. Współpracując z jednostkami naukowymi – akademiami medycznymi, akademiami wychowania fizycznego, jednostkami Polskiej Akademii Nauk oraz instytutami resortu zdrowia, Zespół doprowadził do znaczącego rozwoju nauk medycznych.

Dowodem na to są następujące fakty:

1. Największe środki spośród wszystkich obszarów nauki – na przykład w 2004 roku na projekty badawcze Zespołu Komitet Badań Naukowych przeznaczył ponad 49 % ogółu środków na ten cel przeznaczonych.

2. Poziom prac badawczych oraz stan warsztatu badawczego jednostek świadczą o „okrzepnięciu” zespołów naukowych i jednostek naukowych.

Na przykładzie Zespołu Nauk Medycznych można sformułować tezę, że nie ma już podziału na Polskę A i B.

Akademie Medyczne w Białymstoku i Lublinie są w czołowie i uzyskują I i II kategorię działalności statutowej wydziałów.

3. Działalność statutowa jednostek, formułowane w niej własne zadania badawcze są również bardzo ważnym obszarem działalności Zespołu. W roku 2000 Zespół dokonał oceny parametrycznej wszystkich jednostek biorąc za podstawę ich działalność w latach 1997-1998-1999-2000.

Zasady opracowane przez Zespół są obecnie chętnie stosowane przez poszczególne jednostki dla oceny własnej, po raz pierwszy wprowadzono do oceny takie elementy, jak punktacja wg listy filadelfijskiej, oceny wg zbiorów currentowych oraz punktację wydawnictw.

Punktacja wydawnictw – nazywana obecnie „Punktacja KBN + Indeks Copernicus” jest obecnie swoistym bestsellerem, który jest w ciągłym zainteresowaniu i oglądzie przez setki wydawnictw.

Aktualność problematyki badawczej

Zespół podjął, a Komitet zatwierdził największą liczbę dużych projektów zamawianych (za 11 mln zł w 2003 roku).

Są to nie tylko projekty nowoczesne i potrzebne, ale również wielośrodkowe badania stwarzające nowe szanse dla leczenia najgroźniejszych chorób.

Wybrane tematy projektów:

1) Wykorzystanie transgenezy w genetycznej modyfikacji świń dla pozyskiwania organów do transplantacji u człowieka.

2) Badania nad możliwościami wykorzystania terapeutycznego nieembrionalnych komórek macierzystych u ssaków.

3) Medycyna molekularna. Zmiany genomu człowieka w patomechanizmie i ekspresji klinicznej chorób dziedzicznych.

4) Badania nad dziedzicznymi uwarunkowaniami zachorowań na nowotwory złośliwe.

5) Badania nad molekularną patogenezą nowotworów oraz wykorzystanie metod biologii molekularnej, genomiki i proteomiki dla wczesnego wykrywania, optymalizacji leczenia i rozwoju nowych metod terapii nowotworów złośliwych.

Opracowano na podstawie materiałów uzyskanych z Zespołu Nauk Medycznych P05 Ministerstwa Nauki i Informatyzacji

Prace doktorskie

Lek. Tomasz Grodziński*

Promotor: dr hab. med. Paweł Nyckowski z Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej,
Transplantacyjnej i Wątroby AM w Warszawie

Data obrony: 29.05.2003

Ocena wartości ultrasonografii w tępych urazach i ostrych chorobach jamy brzusznej

Abstract

The goal of this study was the evaluation of ultrasonography in the blunt trauma and acute abdominal diseases. Conclusion: the US examination facilitates and shortens the time to make the proper diagnosis in the urgent conditions of surgical ward. It's a valuable complement to the physical examination.

Streszczenie

W ostatniej dekadzie minionego stulecia nastąpiło znaczne rozpowszechnienie ultrasonografii w diagnostyce pacjentów zgłaszających się do szpitala w ramach ostrego dyżuru. Jest to związane ze wzrostem liczby lekarzy posługujących się tą metodą diagnostyczną oraz z dostępnością aparatury ultrasonograficznej przez całą dobę.

We wstępie pracy, będącym przeglądem piśmiennictwa, w ogromnym skrócie poruszono problemy związane z: epidemiologią tępych urazów jamy brzusznej, wykonaniem badania USG, oceną ilości wolnego płynu i zmian pourazowych w narządach mięsistych. Przedstawiono wskazania do wykonania badania USG u chorych urazowych oraz zalety i wady metody. Przybliżono problem szkolenia i doświadczenia lekarzy posługujących się ultrasonografią na co dzień, a nie będących radiologami. Zaprezentowano przegląd opracowań dotyczących obrazów i skuteczności ultrasonografii w rozpoznawaniu poszczególnych ostrych chorób jamy brzusznej, ze szczególnym uwzględnieniem ostrego zapalenia pęcherzyka żółciowego, ostrego zapalenia trzustki i ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego.

Celem pracy była:

- analiza epidemiologiczna i kliniczna pacjentów po przebytych tępych urazach tułowia i z ostrymi chorobami jamy brzusznej,
- ocena wartości ultrasonografii wykonywanej przez chirurgów w rozpoznawaniu wyżej wymienionych schorzeń,
- ocena wpływu wyników badania USG na przebieg leczenia.

Materiał stanowiący podstawę do analizy stanowili chorzy leczeni w Oddziale Chirurgicznym Szpitala w Grójcu w latach 1999-2001. Urazy tułowia przebyło 428 chorych (średnia wieku $41,5 \pm 18,0$ lat). Z powodu ostrych chorób i

bólów w jamie brzusznej leczono 1886 pacjentów (średnia wieku $48,8 \pm 21,4$ lat). U chorych tych wykonano łącznie w chwili przyjęcia do szpitala 1035 badań USG, w tym 255 u chorych urazowych i 780 u pacjentów z ostrymi bólami brzucha. Wszyscy pacjenci byli badani bez uprzedniego przygotowania. Spośród 10 chirurgów pracujących w naszym oddziale 4 samodzielnie wykonywało badania USG w ramach ostrego dyżuru, mając w ultrasonografii doświadczenie od 1 roku do 5 lat. Wszystkie badania wykonywano aparatem GE Logiq 400 MD przy użyciu głowicy typu „convex” C 364 o częstotliwości 3,5 MHz i głowicy liniowej LA 39 o częstotliwości 5 MHz. Wyniki wszystkich badań podzielono na prawdziwie dodatnie – PD, prawdziwie ujemne – PU, fałszywie ujemne – FU i fałszywie dodatnie – FD, za punkt odniesienia przyjmując rozpoznanie ostateczne. Otrzymano 498 wyników PD, 413 PU, 104 FU i 20 FD, co pozwoliło uzyskać następujące wskaźniki czułości, swoistości i dokładności ultrasonografii, wykonywanej przez chirurgów w warunkach ostrego dyżuru, odpowiednio: 82,72%, 95,38% i 88,0%, przy znacznych różnicach w poszczególnych jednostkach chorobowych. Czułość, swoistość i dokładność obliczono według następujących wzorów:

$$\text{Czułość} = \frac{\text{PD}}{\text{PD} + \text{FU}} \times 100$$

$$\text{Swoistość} = \frac{\text{PU}}{\text{PU} + \text{FD}} \times 100$$

$$\text{Dokładność} = \frac{\text{PD} + \text{PU}}{\text{PD} + \text{PU} + \text{FD} + \text{FU}} \times 100$$

*Streszczenie pracy doktorskiej

Przeprowadzona analiza wykazała, że czas od przyjęcia do laparotomii u chorych urazowych badanych ultrasonograficznie wyniósł średnio 112 minut, a u pacjentów nie badanych tą metodą 346 minut ($p = 0,08$ w teście T–Studenta). Wykazano natomiast statystycznie znamienne, korzystny wpływ ultrasonografii na trafność decyzji dotyczących wykonania leczniczej laparotomii. Nie wykazano jednak wpływu ultrasonografii na długość hospitalizacji, liczbę powikłań i śmiertelność wśród chorych urazowych.

W przypadku ostrych chorób jamy brzusznej wykazano wysoką czułość ultrasonografii w rozpoznawaniu ostrego zapalenia pęcherzyka żółciowego i kolki nerkowej z zastojem moczu, a niską w rozpoznawaniu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego i kamiczego tła żółtaczki mechanicznej. Wykazano, że USG ułatwia i przyspiesza postawienie prawidłowego rozpoznania w ostrych chorobach jamy brzusznej, ale w większości przypadków nie ma wpływu na długość hospitalizacji, ilość powikłań i śmiertelność.

W omówieniu porównano uzyskane wyniki z dotychczas publikowanymi w piśmiennictwie polskim i światowym i stwierdzono niekorzystną różnicę tylko w przypadku rozpoznawania ostrego zapalenia trzustki i ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego.

Wyniki analizy przedstawionego materiału upoważniają autora do wyciągnięcia następujących wniosków:

1. Wśród pacjentów, którzy przebyli tępy uraz tułowia, najliczniejszą grupę stanowili mężczyźni w wieku od 20 do 59 lat, będący ofiarami wypadków komunikacyjnych, a wśród chorych z ostrymi chorobami jamy brzusznej najliczniejszą grupę stanowiły osoby powyżej 60. roku życia.

2. Następstwem tępego urazu tułowia były najczęściej obrażenia śledziony, krezki i wątroby; wśród chorych leczonych z powodu ostrych chorób jamy brzusznej najczęściej rozpoznawano ostre zapalenie wyrostka robaczkowego, kolikę nerkową, ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego oraz chorobę wrzodową i jej powikłania.

3. Ultrasonografia jest szybką, czułą i swoistą metodą wykrywania wolnego płynu w jamach otrzewnej i opłucnej, ułatwiającą i przyspieszającą rozpoznanie obrażeń u chorych po tępych urazach tułowia, oraz zwiększającą liczbę trafnych decyzji terapeutycznych – zmniejszając ilość laparotomii zwiadowczych.

4. Zastosowanie USG wpłynęło na znaczne skrócenie czasu od przyjęcia do operacji u chorych z ostrym zapaleniem pęcherzyka żółciowego i znamienne skróciło czas leczenia w szpitalu chorych z koliką nerkową i bólami brzucha o niejasnej etiologii.

5. Ultrasonografia ułatwia i przyspiesza postawienie prawidłowego rozpoznania w warunkach ostrego dyżuru chirurgicznego, stanowiąc wartościowe uzupełnienie badania klinicznego.

*Mgr farm. Agnieszka Bazylko**

Promotor: Prof. dr hab. Halina Strzelecka

Recenzenci: prof. dr hab. Olga Olszowska

prof. dr hab. Maria Wolbiś

Data obrony : 03.12.2003

Opracowanie metod standaryzacji preparatów zawierających ziele, bądź wyciągi z ziela tymianku

Abstract

Thyme is commonly used in medicine as antiseptic, bronchial spasmolytic and expectorant agent. The main compounds of herb of thyme are: volatile oil (with thymol), flavonoids and phenolic acids (rosmarinic acid, among others). As it is stated, the efficacy and especially, the antibacterial and fungicidal action, of the raw material are due to volatile oil content. But, in some countries, thyme extracts not the raw material are a fundamental part of many galenicals with antitussive action. Because of the chemical property of essential oil and its components, there is rather low possibility that hydrophilic extracts contain thymol, and the efficacy of drugs is probably due to the content of other compounds. According to Van den Brouckes suggestion, the spasmolytic activity of thyme extracts is due to flavones.

At the beginning I've reviewed commercial drugs containing thymol, essential oil of thyme, herb of thyme or different extracts of thyme.

*Streszczenie pracy doktorskiej

In the first part of my experimental work the content of essential oil, sum of flavonoids, sum of phenolic acids and tannins (according to the Polish Ph ed. V methods) are determined in raw material, and in its liquid and dry commercialised extracts. I have also carried out qualitative investigations (have used TLC and GC).

The results have been as follows: the content of essential oil in extracts and the content of flavonoids is not very high. Only the content of phenolic acids was quite high. The qualitative investigations have shown, that thymol is the main compound of essential oil, rosmarinic acid is the main phenolic acid, but in flavonoids luteolin has been dominating.

Because of those results, I decided to determine the content of thymol, luteolin and rosmarinic acid in herb of thyme and in its commercialised extracts, as well as in ethanolic extract and infusion. I had chosen water and ethanol as solvents, because of different solubility of chemical compounds within. The content of thymol has been determined using the GC method (in ethanolic extract with TLC-photodensitometry), the content of luteolin and rosmarinic acid with TLC-photodensitometry. All TLC-photodensitometry methods had been conceived by myself.

Moreover, microbiological and pharmacological studies have been performed.

Essential oil of thyme, extracts of thyme, thymol, luteolin and rosmarinic acid have been investigated against five bacteria and yeast, where a disc diffusion method has been used.

Liquid and dry extracts, infusion, ethanolic extract and rosmarinic acid have been also studied for their spasmolytic and antispasmodic activity. In conclusion, rosmarinic acid has some spasmolytic and antispasmodic properties.

Conclusions:

1. Pharmacopeial requirements of herb of thyme should be enhanced on the basis of the determination of rosmarinic acid, because of its important (anti-inflammatory, antioxidant, spasmolytic) activity and high solubility in water.
2. Drugs containing essential oil or thymol could be standardized on thymol content (antiseptic activity). But those, with different kinds of extracts, should be standardized on rosmarinic acid. Those drugs are rather antitussive and anti-inflammatory.
3. The best form of thyme is its dry extract, because of a quite sufficient content of active compounds. This extract will have antiseptic activity as well, when thymol is added.
4. When thyme extracts are components of a complex drug, they are antispasmodic, anti-inflammatory and not expectorant agents.

Streszczenie

Ziele tymianku jest od dawna stosowane w przygotowywaniu leków zalecanych w infekcjach górnych dróg oddechowych. Składnikami czynnymi surowca są: olejek eteryczny (z tymolem), flawonoidy i kwasy fenolowe (m.in. kwas rozmarynowy). Uważa się, że aktywność ziela, szczególnie przeciwbakteryjna i przeciwgrzybicza, związana jest z zawartością olejku. Jednakże w wielu krajach podstawowymi składnikami leków o działaniu przeciwkaszlowym są wyciągi. Ze względu na chemiczne właściwości olejku i jego składników, jest małe prawdopodobieństwo, że będą one obecne w wyciągach hydrofilowych. Działanie leków będzie więc najprawdopodobniej uzależnione od zawartości innych związków. Zdaniem Van den Broucke'a np. działanie spazmolityczne surowiec zawdzięcza flawonoidom.

Pracę rozpoczęto od przeglądu leków, dostępnych na rynku, zawierających tymol, olejek tymiankowy, ziele oraz różne wyciągi z ziela tymianku.

W pierwszej części pracy doświadczalnej oznaczono zawartość: olejku, sumę flawonoidów, kw. fenolowych oraz garbników (z zastosowaniem metod wg FP V) w surowcu oraz wyciągach przygotowanych przemysłowo: suchym i płynnym. Przeprowadzono również badania jakościowe (met. TLC i GC).

Otrzymane wyniki: zawartość olejku w wyciągach a tak-

że zawartość flawonoidów nie były wysokie. Jedyne zawartość kw. fenolowych była znacząca. Badania jakościowe pokazały, że głównym składnikiem olejku był tymol, dominującym kw. fenolowym był kw. rozmarynowy, natomiast flawonoidem – luteolina.

Na podstawie przeprowadzonych badań zdecydowano się oznaczyć zawartość: tymolu, kw. rozmarynowego i luteoliny, zarówno w surowcu, przemysłowych wyciągach, jak i w naparze oraz wyciągu etanolem z ziela. Wybrano wodę i etanol jako eluenty, ze względu na różną rozpuszczalność w nich związków czynnych surowca. Do oznaczeń zawartości tymolu zastosowano zmodyfikowaną metodę GC oraz metodę densytometryczną (tylko w przypadku wyciągu etanolem). Zawartość luteoliny i kw. rozmarynowego oznaczono przy użyciu metody densytometrycznej. Metody densytometryczne opracowano w toku niniejszych badań.

Przeprowadzono również badania aktywności mikrobiologicznej i farmakologicznej.

Olejek tymiankowy, wyciągi z surowca, tymol, luteolina i kw. rozmarynowy były badane na aktywność wobec pięciu szczepów bakterii i drożdży, przy użyciu metody krążkodyfuzyjnej.

Badania aktywności rozkurczającej i przeciwskurczowej były wykonane dla wyciągów: suchego i płynnego, naparu,

wyciągu etanolowego oraz kw. rozmarynowego, i wykazały właściwości rozkurczające i przeciwskurczowe tego ostatniego.

Wnioski:

1. Monografia farmakopealna ziela tymianku powinna być rozszerzona o wymagania zawartości kw. rozmarynowego. Ze względu na przeciwwzapalne, przeciwbakteryjne i rozkurczające działanie, oraz jego łatwą rozpuszczalność w wodzie.

2. Leki zawierające olejek i/lub tymol, określane jako dezynfekujące, powinny być standaryzowane zawartością

fenoli (tymolu). Natomiast podstawą standaryzacji leków, zawierających wyciągi z ziela tymianku, powinna być zawartość kw. rozmarynowego. Będą one raczej działały przeciwkaszlowo i przeciwwzapalnie.

3. Najlepszą postacią, zarówno ze względu na zawartość związków czynnych jak i na działanie rozkurczające i przeciwskurczowe, jest wyciąg suchy. Wzbogacanie preparatów zawierających wyciąg suchy dodatkiem tymolu, rozszerzyłoby działanie o aktywność przeciwbakteryjną.

4. W przypadku gdy wyciągi z tymianku są składnikiem leku złożonego, będą one raczej czynnikami przeciwskurczowymi, przeciwwzapalnymi a nie wykrztuśnymi.

Kardiologia w Akademii Medycznej w Warszawie – miejsce w rankingach ogólnopolskich w 2003 roku

Dr med. Krzysztof J. Filipiak

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii AM

Rozpoczynający się 2004 rok stanowi dobrą okazję do podsumowań i próby oceny osiągnięć poszczególnych ośrodków akademickich i szpitalnych w roku ubiegłym. W listopadowym numerze tygodnika „WPROST” opublikowano kolejny z popularnych rankingów, oceniających polskie szpitale i ośrodki medyczne wybranych specjalności, w kontynuowanej przez cały rok akcji „Ranking szpitali 2003 – gdzie się leczyć?”. W ogłoszonym listopadowym rankingu „najlepszych ośrodków kardiologicznych i kardiologicznych w Polsce” oceniano zarówno skuteczność terapii, ilość i zakres wykonywanych procedur medycznych, dostępność najnowszych technologii, jak i sposób funkcjonowania placówek. Uwzględniono również zagrożenie wystąpieniem zakażeń szpitalnych, jak i komfort pobytu pacjentów w placówce podczas wykonywania zabiegów.

Ranking zestawiony został na podstawie badań ankieto-

wych rozślanych przez redakcję „WPROST” do najbardziej renomowanych ośrodków medycznych w kraju. Szczegóły metodologiczne rankingu, zasady konstrukcji i oceny nadesłanych w odpowiedzi ankiet dostępne są na stronie internetowej tygodnika.

Spośród warszawskich ośrodków kardiologicznych wysokie miejsca zajęły – Instytut Kardiologii w Warszawie-Aninie oraz I Katedra i Klinika Kardiologii AM w Warszawie, usytuowana w CSK AM przy ul. Banacha 1a. Szczególnie cieszy wysoka ocena kardiologii inwazyjnej rozwijanej intensywnie w naszej Uczelni w ramach tej jednostki. Poniżej podano wybrane dane z rankingu: najlepszych placówek kardiologicznych (tab. 1.), najlepszych ośrodków kardiologii inwazyjnej w Polsce (tab. 2.) oraz najlepszych polskich ośrodków wykonujących zabiegi przezskórnej angioplastyki wieńcowej (tab. 3.).

Tabela 1. NAJLEPSZE POLSKIE SZPITALA – KARDIOLOGIA – wg rankingu tygodnika „WPROST” z 2003 roku

L.p.	Nazwa ośrodka	Kierownik jednostki kardiologicznej
1.	Instytut Kardiologii w Warszawie	prof. dr hab. Z. Religa
2.	Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrze	prof. dr hab. M. Zembala
3.	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	prof. dr hab. W. Tracz
4.	SP Szpital Kliniczny nr 4 AM w Lublinie	prof. dr hab. T. Widomska-Czekajska

Nauka

L.p.	Nazwa ośrodka	Kierownik jednostki kardiologicznej
5.	SP Wojewódzki Szpital Zespolony w Szczecinie	dr med. M. Kurowski
6.	Świętokrzyskie Centrum Kardiologii w Kielcach	prof. dr hab. M. Janion
7.	I Katedra i Klinika Kardiologii AM w Warszawie CSK AM, ul. Banacha 1a	prof. dr hab. G. Opolski
8. <i>ex aequo</i>	SP Szpital Wojewódzki w Zamościu	dr hab. med. A. Kleinrok
8. <i>ex aequo</i>	Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych AM w Bydgoszczy	prof. dr hab. J. Kubica
9.	Klinika Kardiologii 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu	prof. dr hab. W. Banasiak
10.	Klinika Kardiologii IMW Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	prof. dr hab. M. Krzezińska-Pakuła

Tabela 2. NAJLEPSZE POLSKIE OŚRODKI KARDIOLOGII INWAZYJNEJ wg rankingu tygodnika „WPROST” z 2003 roku

L.p.	Nazwa ośrodka	Kierownik ośrodka kardiologii inwazyjnej
1.	Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrze	prof. dr hab. L. Poloński
2.	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	dr hab. K. Żmudka
3.	Instytut Kardiologii w Warszawie	prof. dr hab. W. Rużyłło
4.	SPZOZ Nowa Sól	dr med. J. Hiczkiewicz
5. <i>ex aequo</i>	I Katedra i Klinika Kardiologii AM w Warszawie, CSK AM, ul. Banacha 1a	prof. dr hab. G. Opolski
5. <i>ex aequo</i>	Świętokrzyskie Centrum Kardiologii w Kielcach	prof. dr hab. M. Janion
5. <i>ex aequo</i>	Klinika Kardiologii IMW Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	prof. dr hab. M. Krzezińska-Pakuła
6.	SP Wojewódzki Szpital Zespolony w Szczecinie	dr med. M. Kurowski
7. <i>ex aequo</i>	SP Szpital Wojewódzki w Zamościu	dr hab. med. A. Kleinrok
7. <i>ex aequo</i>	Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych AM w Bydgoszczy	prof. dr hab. J. Kubica
7. <i>ex aequo</i>	Szpital Zespolony w Kaliszu	dr med. J. Tarchalski
8.	Szpital Specjalistyczny św. Wojciecha Adalberta SP ZOZ w Gdańsku	dr med. W. Krasowski
9.	Szpital Wojewódzki SPZOZ w Zielonej Górze	dr med. K. Kuc
10. <i>ex aequo</i>	Klinika Kardiologii 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu	prof. dr hab. W. Banasiak
10. <i>ex aequo</i>	Szpital Rehabilitacyjno-Kardiologiczny – Kowanówek koło Obornik Wielkopolskich	dr med. B. Bożycka

Tabela 3. NAJLEPSZE POLSKIE OŚRODKI WYKONUJĄCE ZABIEGI PRZEZSKÓRNEJ ANGIOPLASTYKI WIĘNCOWEJ (PTCA) wg rankingu tygodnika „WPROST” z 2003 roku

L.p.	Nazwa ośrodka	Kierownik ośrodka kardiologii inwazyjnej
1.	Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrze	prof. dr hab. L. Poloński
2.	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	dr hab. K. Żmudka
3.	Instytut Kardiologii w Warszawie	prof. dr hab. W. Rużyłło
4. <i>ex aequo</i>	I Katedra i Klinika Kardiologii AM w Warszawie, CSK AM, ul. Banacha 1a	prof. dr hab. G. Opolski
4. <i>ex aequo</i>	SPZOZ Nowa Sól	dr med. J. Hiczkiewicz
5. <i>ex aequo</i>	Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych AM w Bydgoszczy	prof. dr hab. J. Kubica

Nauka

L.p.	Nazwa ośrodka	Kierownik ośrodka kardiologii inwazyjnej
5. <i>ex aequo</i>	Klinika Kardiologii IMW Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	prof. dr hab. M. Krzemińska-Pakuła
6.	Szpital Zespolony w Kaliszu	dr med. J. Tarchalski
7. <i>ex aequo</i>	SP Wojewódzki Szpital Zespolony w Szczecinie	dr med. M. Kurowski
7. <i>ex aequo</i>	Świętokrzyskie Centrum Kardiologii w Kielcach	prof. dr hab. M. Janion
7. <i>ex aequo</i>	SP Szpital Wojewódzki w Zamościu	dr hab. med. A. Kleinrok
7. <i>ex aequo</i>	Klinika Kardiologii 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu	prof. dr hab. W. Banasiak
7. <i>ex aequo</i>	Szpital Specjalistyczny św. Wojciecha Adalberta SP ZOZ w Gdańsku	dr med. W. Krakowski

Tabela 4. NAJLEPSZE POLSKIE OŚRODKI KARDIOLOGICZNE wg rankingu tygodnika „NEWSWEEK” z 2003 roku

L.p.	Nazwa ośrodka	Kierownik ośrodka
1.	Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrze I i III Katedra i Oddział Kliniczny Kardiologii	prof. dr hab. M. Zembala prof. dr hab. L. Poloński dr hab. med. Z. Kalarus
2.	Instytut Kardiologii w Warszawie	prof. dr hab. Z. Religa
3.	Szpital Kliniczny nr 7 w Katowicach, Górnośląskie Centrum Medyczne Śląskiej Akademii Medycznej I, II i III Klinika Kardiologii Oddział Wszczepiania Stymulatorów Oddział Ostrego Zespołu Wieńcowych	prof. dr hab. M. Tendera prof. dr hab. M. Trusz-Gluza prof. dr hab. Z. Gąsior prof. dr hab. Z. Kargul dr hab. med. P. Buszman
4.	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	prof. dr hab. W. Tracz
5.	I Katedra i Klinika Kardiologii AM w Warszawie, CSK AM, ul. Banacha 1a	prof. dr hab. G. Opolski
6.	I i II Klinika Kardiologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie	prof. dr hab. J. Dubiel prof. dr hab. K. Kawecka-Jaszcz
7.	Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych AM w Bydgoszczy	prof. dr hab. J. Kubica
8.	Klinika Kardiologii AM, Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie	prof. dr hab. med. T. Widomska-Czekajńska
9.	Wojewódzkie Centrum Medyczne – Oddział Kardiologii w Opolu	dr med. W. Pluta
10.	Klinika Kardiologii 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu	prof. dr hab. W. Banasiak
11. <i>ex aequo</i>	SP Szpital Wojewódzki w Zamościu, Oddział Kardiologii	dr hab. med. A. Kleinrok
11. <i>ex aequo</i>	Oddział Kardiologii i Intensywnej Terapii Kardiologicznej, Wojewódzki Szpital Zespolony w Toruniu	dr med. K. Jaworska
13.	Katedra i Klinika Kardiologii II Wydziału Lekarskiego AM w Warszawie, Wojewódzki Szpital Bródnowski	prof. dr hab. M. Dłużniewski
14.	I Klinika Chorób Serca AM w Gdańsku	prof. dr hab. A. Rynkiewicz
15.	Oddział Kardiologii w Szpitalu Specjalistycznym im. E.Szczeklika w Tarnowie	dr med. S. Słowiński
16.	Oddział Kardiologii w Szpitalu Wojewódzkim im. M. Kopernika w Koszalinie	dr med. E. Zinka
17.	Oddział Kardiologii w Szpitalu Specjalistycznym nr 2 w Rzeszowie	dr med. J. Kuźnia
18.	Oddział Kardiologii w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Elblągu	dr med. Z. Reszka
19.	Klinika Kardiologii IMW Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	prof. dr hab. M. Krzemińska-Pakuła
20.	Oddział Kardiologii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 4 w Bytomiu	dr med. B. Kuśnierz

Ranking tygodnika „WPROST” opublikowany został w odstępie półrocznym od rankingu zestawionego przez tygodnik „NEWSWEEK”. W ogłoszonym na łamach tego tygodnika rankingu najlepszych polskich ośrodków kardiologicznych, opublikowanym w marcu 2003 roku, w pierwszej dwudziestce ośrodków znalazły się trzy warszawskie placówki kardiologiczne, w tym obie Kliniki Kardiologii AM w Warszawie – I i II Wydziału Lekarskiego. Ranking tygodnika „NEWSWEEK” przeprowadzany jest wspólnie z Towarzystwem Promocji Jakości Opieki Zdrowotnej, a jego kolejna edycja ukaże się w pierwszej połowie 2004 roku. Ranking ten powstaje na odmiennym zasadzie – opiera się on na opiniach wszystkich szefów placówek, mających uprawnienia Ministerstwa Zdrowia do prowadzenia specjalizacji w dziedzinie kardiologii. Wszystkie te osoby otrzymują listę takich placówek i z niej typują trzy – ich zdaniem – najlepsze polskie oddziały kardiologiczne. Nie można wytypować własnej placówki. Ankiety napływają anonimowo do redakcji tygodnika „NEWSWEEK”, która przyznając poszczególnym oddziałom punkty za pierwsze, drugie lub trzecie miejsce, zlicza wszystkie ankiety i zestawia ranking placówek. Pierwszą polską „dwudziestkę” placówek kardiologicznych według tak konstruowanego rankingu „NEWSWEEK” z 2003 roku przypominamy również poniżej (tab. 4).

Źródła:

Ranking najlepszych ośrodków kardiologicznych i kardiologicznych w Polsce – opublikowany na łamach tygodnika „WPROST” nr 44/2003 z 2 listopada 2003 roku oraz

ranking najlepszych szpitali opublikowany na łamach tygodnika „NEWSWEEK” z 23 marca 2003 roku;

KOMENTARZ

fragment wywiadu Małgorzaty Soleckiej z **prof. dr hab. med. Zbigniewem Religą – dyrektorem Instytutu Kardiologii w Aninie** – „Rzeczpospolita” nr 251 z 27 października 2003.

– Kardiologia jest jedną z wizytówek warszawskiej medycyny, co do tego nie ma żadnych wątpliwości. Czy tak samo uważają ci, którzy są w samym centrum, w najstarszym i najlepszym szpitalu chorób serca w Polsce ?

(...) To, że pierwszy w Polsce szpital nastawiony wyłącznie na leczenie chorób serca powstał w Warszawie, na całe lata wyznaczał wiodące miejsce stolicy w rozwoju kardiologii (...)

(...) Bez wątplenia jednak Warszawa, ze względu na wielkość aglomeracji, musi mieć wiele klinik i oddziałów kardiologii. One z resztą już są, i to znakomite: klinika kardiologiczna w Szpitalu Akademii Medycznej przy ul. Banacha, gdzie pracuje krajowy konsultant ds. kardiologii prof. Grzegorz Opolski. Świetna kardiologia jest w Szpitalu MSWiA. Bardzo dobra klinika powstaje w Szpitalu Bielańskim. W Szpitalu Wolskim, szpitalu przy ul. Szaserów, Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc przy ul. Płockiej, szpitalu na Grenadierów, Szpitalu Kolejowym w Międzylesiu – tam również są bardzo dobrzy specjaliści (...)

Opinie studentów I roku kierunku Pielęgniarstwo Wydziału Nauki o Zdrowiu AM w Warszawie o pierwszych zajęciach praktycznych w klinikach

*Mgr Mirella Sulewska, mgr Alicja Mikulska, dr hab. Andrzej Krupienicz
Zakład Pielęgniarstwa Wydziału Nauki o Zdrowiu AM w Warszawie*

Wstęp

Podczas nauki studenci powinni zdobyć wiedzę i umiejętności niezbędne do pełnienia roli zawodowej, zgodnie ze standardami kształcenia pielęgniarek i położnych w szkołach wyższych i wyższych szkołach zawodowych (1).

Przygotowanie studentów do zawodu pielęgniarstwa wymaga zorganizowania i zastosowania odpowiednich form kształcenia. Istotnym, a być może najważniejszym elementem tego procesu są zajęcia praktyczne. Realizowanie ich służy wyrabianiu u studentów umiejętności komunikowania się z chorym, jego rodziną i zespołem terapeutycznym oraz pomaganiu pacjentowi w zaspokajaniu podstawowych potrzeb. Pozwala także nabyć umiejętności wykonywania podstawowych czynności pielęgniarstwa.

Bezpośredni kontakt z pacjentem i nowym środowiskiem jest często dla młodego człowieka dużym przeżyciem o ujemnym ładunku emocjonalnym. Oczekuje on wtedy pomocy w rozładowaniu napięć, niepokojów oraz wsparcia w rozwiązywaniu problemów(2).

Cel badania

Celem przeprowadzonych badań było poznanie opinii studentów I roku kierunku Pielęgniarstwo na temat pierwszych zajęć praktycznych w klinikach Akademii Medycznej w Warszawie.

Materiał i metoda badania

Narzędziem badawczym był kwestionariusz własny ankiety. Punktem wyjścia do jego opracowania było badanie pilotażowe przeprowadzone wśród studentów I roku kierunku Pielęgniarstwo w maju 2002 roku (3,4). Ankieta składała się z 9 pytań.

Na pytania odpowiedzieli wszyscy studenci I roku (N =

105), bezpośrednio po zakończeniu zajęć praktycznych w Klinikach – Chorób Wewnętrznych i Endokrynologii, Chorób Wewnętrznych i Nefrologii oraz Chorób Wewnętrznych i Hematologii Samodzielnego Publicznego Centralnego Szpitala Klinicznego w Warszawie przy ul. Banacha 1a, odbytych w kwietniu i maju 2003 r. Każdy z badanych miał zagwarantowaną anonimowość.

Pytania dotyczyły hierarchii ważności zajęć praktycznych w procesie kształcenia, przedmiotów realizowanych na I roku studiów, które pomogły odbyć zajęcia praktyczne oraz określenia ich miejsca w przygotowaniu studentów do pierwszych zadań zawodowych. Analizowano rodzaje emocji towarzyszących studentom przed podjęciem tej formy zajęć i w trakcie wykonywania czynności pielęgniarstwa u chorego. Określano trudności, jakie towarzyszyły badanym w czasie odbywania zajęć oraz próbowano znaleźć odpowiedzi na pytanie: Kto najczęściej udzielał im wsparcia na zajęciach praktycznych i na czym ono polegało? Kwestionariusz badał też korzyści dla studenta wynikające z brania udziału w pierwszych zajęciach praktycznych obejmujących kontakt z człowiekiem chorym.

W opracowaniu danych zastosowano statystykę opisową.

Wyniki

W opinii 65% studentów I roku zajęcia praktyczne zajmują pierwsze miejsce w hierarchii ważności stosowanych metod kształcenia (Ryc. 1).

Wśród przedmiotów, realizowanych na I roku studiów, które pomogły studentom odbyć zajęcia praktyczne najczęściej przez nich wskazywanymi były: podstawy pielęgniarstwa (92%), anatomia (7%) oraz psychologia (1%) (Ryc. 2).

Przed podjęciem zajęć praktycznych badanym towarzyszyły różne emocje.

Studenci odczuwali: obawę (20%), niepokój (16%), lęk (14%), a nawet przerażenie (11%). Nie mogli się jednak doczekać zajęć i czasem okazywali zniecierpliwienie (9%).

Część z nich przepełniała radość (11%) oraz poczucie samorealizacji (19%) (Ryc. 3).

Studenci w czasie zajęć praktycznych spotykali się z różnymi trudnościami.

Dwadzieścia sześć procent ankietowanych zwracało uwagę na dużą liczbę osób w grupie na zajęciach. Badani skarżyli się na brak odpowiedniej ilości sprzętu do realizacji zadań pielęgniarstwa (22%) i na złą organizację szatni (23%). Nie zawsze zgodnie z ich oczekiwaniami układała się współpraca z personelem placówki, w której odbywały się zajęcia (16%). Studenci zwracali też uwagę na trudności w nawiązaniu kontaktu z podopiecznymi (6%) i brak współpracy między koleżankami i kolegami z grupy (3%).

Dwa procent badanych dostrzegło złą współpracę z prowadzącym zajęcia oraz skarżyło się na zbyt duże wymagania stawiane przy zaliczaniu zajęć praktycznych (Ryc. 4).

W opinii 93% studentów starano się im pomóc w rozwiązywaniu problemów na zajęciach praktycznych (Ryc. 5). 28% procent badanych otrzymało pomoc od pielęgniarek z kliniki. 22% procent ankietowanych twierdziło, że uzyskało wsparcie od pacjentów, a 21% studentów od osób prowadzących zajęcia. Dla 18% respondentów pomocni w rozwiązywaniu napotkanych trudności byli współuczestniczący w zajęciach koledzy.

Studenci wskazywali, że wsparcia udzielali im także członkowie rodziny (6%) oraz lekarze z kliniki (5%) (Ryc. 6). W opinii 19% badanych pomoc polegała na wspólnym wykonywaniu czynności pielęgniarstwa. Ważne dla 17% studentów było doradzanie w rozwiązywaniu powstających problemów. 13% ankietowanych podało, że wsparcie dotyczyło przekazywania fachowych informacji, tyle samo wymieniło jako istotne udostępnianie sprzętu do pielęgnacji chorych oraz pokazywania sposobów wykonywania czynności zawodowych. Rozmowa podtrzymująca na duchu była pomocna dla 9% studentów. Motywowanie do działania i ich akceptacja jako partnerów w pracy odegrały znaczącą rolę w przypadku 8% ankietowanych (Ryc. 7).

Emocje towarzyszyły także studentom w czasie wykonywania czynności pielęgnacyjnych u chorych. 27% procent badanych twierdziło, że współczuło cierpieniu pacjenta i miało treść przed wykonaniem czynności po raz pierwszy, a 24% ankietowanych odczuwało satysfakcję z udzielanej pomocy podopiecznym. 11% respondentów odczuwało obawę przed wykonywaniem poszczególnych czynności pielęgniarstwa, np. podaniem basenu, czy podmyciem chorego. Taka sama grupa odczuwała strach i przerażenie przed wykonywaniem zabiegów u pacjentów w ciężkim stanie (Ryc. 8).

24% ankietowanych stwierdziło, że nauczyło się nawiązywać kontakt z chorym, tyle samo badanych poznało organizację pracy w oddziale. Natomiast 19% studentów za korzyść wyniesioną z zajęć uznało utrwalenie umiejętności nabytych w pracowni ćwiczeń, a analogiczna grupa uzyskała umiejętność dostosowania metod wykonywania zabiegów do stanu pacjenta.

8% ankietowanych podkreśliło znaczenie zdobytych doświadczeń w kolejnych etapach kształcenia zawodowego, a 6% badanych dzięki pierwszym zajęciom praktycznym utwierdziło się w słuszności podjętej decyzji o wyborze kierunku studiów pielęgniarstwa (Ryc. 9).

Omówienie

Zajęciom praktycznym w kształceniu studentów na kierunku Pielęgniarstwo przypisuje się bardzo duże znaczenie, co ma odzwierciedlenie w przepisach prawnych (1).

W polskiej i zagranicznej literaturze fachowej nie znaleziono opracowań, dotyczących opinii samych zainteresowanych na temat pierwszych zajęć praktycznych.

Studenci I roku kierunku Pielęgniarstwo największe znaczenie w procesie kształcenia przypisywali zajęciom praktycznym, stawiając je na pierwszym miejscu przed ćwiczeniami, seminariami i wykładami, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na sposób ich realizacji.

W opinii studentów przedmiotami najbardziej przygotowującymi ich do zajęć praktycznych były podstawy pielęgniarstwa, prawdopodobnie dlatego, że w istotny sposób przygotowują do wykonywania zadań zawodowych.

Oczekiwali oni z niecierpliwością rozpoczęcia zajęć praktycznych, mimo wielu obaw i niepokojów, głównie wynikających z braku doświadczenia. Chcieli się jednak zmierzyć z nowym wyzwaniem. Pragnęli w ten sposób sprawdzić swoje umiejętności zdobyte wcześniej. W trakcie wykonywania czynności pielęgniarstwa większość studentów odczuwała bezradność i przerażenie, przede wszystkim z powodu ciężkiego stanu chorego.

Studenci mieli treść przed wykonywaniem czynności po raz pierwszy, ale pomimo tego odczuwali satysfakcję z udzielanej pomocy podopiecznym.

Najczęściej wymienianymi problemami dla studentów w czasie zajęć były – zbyt duża liczba osób w grupie i niedostateczna ilość środków do pielęgnacji chorych. Realizację zajęć utrudniała także źle zorganizowana szatnia, co mogło przeszkadzać im w przygotowaniu się do zajęć. Świadczyć to może o istniejących problemach w przystosowaniu się CSK AM do przyjęcia tak dużej grupy studentów kierunku Pielęgniarstwo.

Zdecydowana większość respondentów wskazywała, że starano się im pomóc w rozwiązywaniu problemów. Przede

wszystkim takiego wsparcia udzielały im pielęgniarki z oddziału i opiekunowie zajęć praktycznych, wspólnie wykonując czynności pielęgnacyjne z niedoświadczonymi studentami.

Było to w większości wsparcie informacyjne, emocjonalne i wartościujące.

Udział studentów w pierwszych zajęciach praktycznych pozwolił im osiągnąć wiele korzyści.

Nauczyli się przede wszystkim komunikowania z chorym, jego rodziną i zespołem terapeutycznym, a także indywidualnego podejścia do problemów podopiecznego.

Wykorzystali opanowane sprawności w pracowni ćwiczeń pielęgniarstwa w działaniu praktycznym. Część z nich utwierdziła się w słuszności podjętej decyzji o wyborze zawodu.

Wnioski

1. Do kształcenia w zawodzie pielęgniarki/pielęgniarsza najbardziej przydatną metodą nauczania w opinii studentów są zajęcia praktyczne.

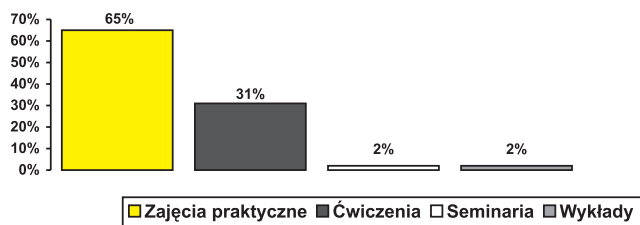
2. Najważniejszym przedmiotem na I roku studiów, na kierunku Pielęgniarstwo ułatwiającym studentom realizację zajęć praktycznych są podstawy pielęgniarstwa.

3. Wydaje się, że należałoby podjąć działania zmierzające do poprawy warunków socjalnych i wyposażenia w środki do realizacji zadań studentom kierunku Pielęgniarstwo odbywającym zajęcia praktyczne w CSK AM.

Wykaz rycin

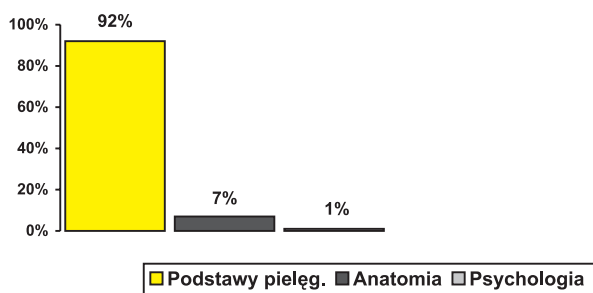
Ryc.1

Hierarchia ważności stosowanych metod kształcenia w opinii studentów.



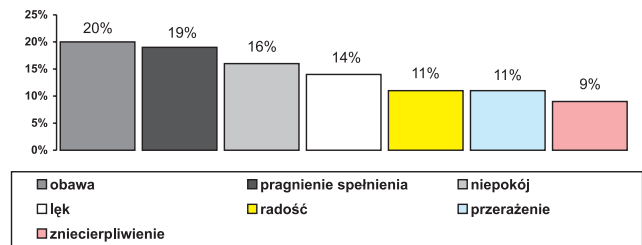
Ryc.2

Hierarchia przedmiotów pomagających studentowi przygotować się do pierwszych zajęć praktycznych.



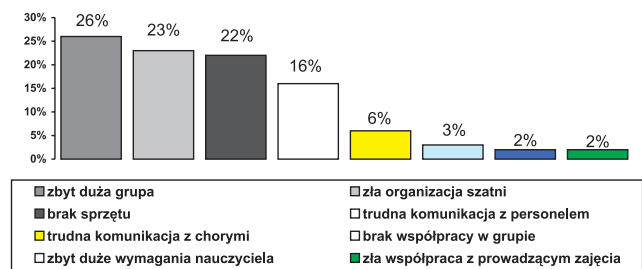
Ryc.3

Emocje towarzyszące studentom przed pierwszymi zajęciami praktycznymi.



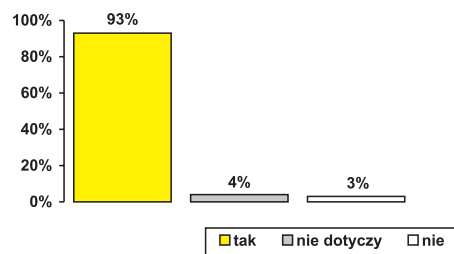
Ryc.4

Trudności, z jakimi spotykali się studenci na zajęciach praktycznych.



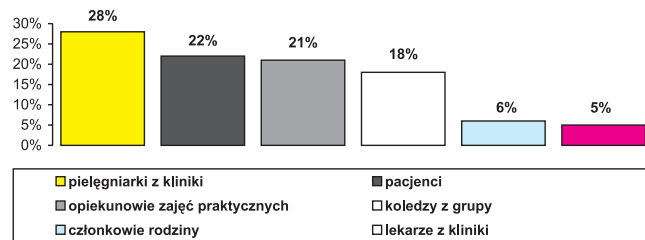
Ryc.5

Czy studentom starano się pomóc na pierwszych zajęciach praktycznych?

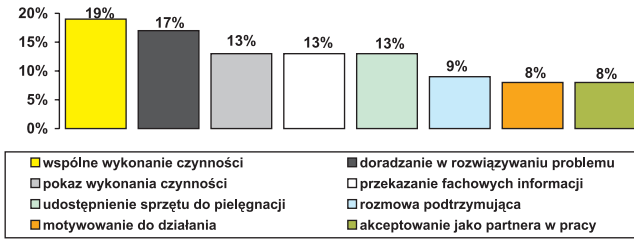


Ryc.6

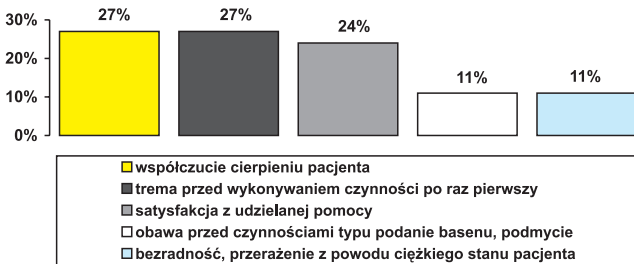
Osoby udzielające wsparcia studentom w czasie zajęć praktycznych.



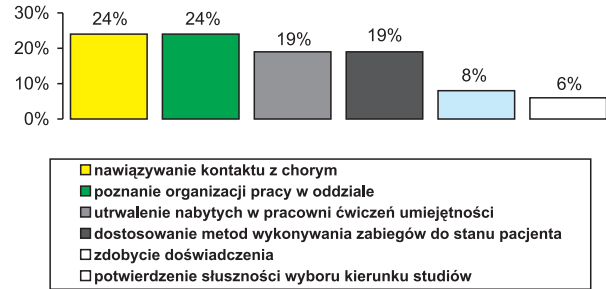
Ryc.7
Rodzaj udzielanej pomocy studentom na zajęciach praktycznych.



Ryc.8
Rodzaje emocji towarzyszących studentom w czasie zajęć praktycznych.



Ryc.9
Korzyści dla studenta z odbycia pierwszych zajęć praktycznych.



Literatura

1. Rozp. MEN i Sportu z dnia 15 IV 2002r. – Dz. U. Nr 55, poz.499
2. Kawczyńska – Butrym Z. (red.): *Wsparcie społeczne w zdrowiu i w chorobie*. CMDNŚSzM, Warszawa 1994
3. Sulewska M., Mikulska A.: *Student pielęgniarstwa, a człowiek chory w szpitalu. Co mi dały zajęcia praktyczne*. Magazyn Pielęgniarki i Położnej Nr 9, 2002
4. Sulewska M., Mikulska A.: *Wsparcie dla studentów pielęgniarstwa na zajęciach praktycznych*. Pielęgniarka i Położna Nr 11, 2002

Aktywność fizyczna młodzieży jako czynnik promocji zdrowia

Mgr Jerzy Rudzik

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu AM

"Jestem przekonany, że nasi potomkowie będą cieszyć się nie tylko długą starością, ile dłuższym okresem pełnego rozkwitu sił. Ale ta wiara nie powinna dopuszczać myśli, że można to osiągnąć siedząc z założonymi rękami"

E. Rosset

Prawie dwa i pół tysiąca lat temu Arystoteles ze Stagiry powiedział, że nic tak nie rujnuje człowieka, jak długotrwała bezczynność ruchowa. Przed dwoma tysiącami lat grecki filozof Epiktet przekazał następujące zalecenia: „Musisz sobie ustanowić dokładny tryb życia, jeść tylko to i tyle, ile ci zostało przypisane, wstrzymywać się od wszelkich łakoci, ćwiczyć niezależnie od tego, czy na dworze jest zimno, duszno, czy też gorąco”. Wywody Epikteta były niemal całkowicie zbieżne z poglądami Sokratesa, Arystotelesa czy Platona, szczególnie w zakresie równorzędnego traktowania w wychowaniu ciała i ducha.

Półtora tysiąca lat temu jeden z największych myślicieli Średniowiecza, święty Tomasz z Akwinu, mówił, że ciało jest dane człowiekowi od Boga i o to ciało człowiek powinien dbać. W okresie Średniowiecza i w czasach późniejszych takie stwierdzenia nie należały już do rzadkości.

Współczesna nauka udowodniła znaczenie aktywności ruchowej dla zachowania zdrowia i prawidłowego rozwoju człowieka. Przekonuje, że brak dostatecznej aktywności fizycznej, szczególnie w młodym wieku, prowadzi do zaburzeń rozwojowych i może być przyczyną wielu schorzeń.

Doskonalenie się struktur organizmu w miarę wykonywania pracy fizycznej to wyraz tendencji do wytwarzania i utrzymania stanu homeostazy jako przejawu przystosowania się organizmu do warunków środowiskowych.

W literaturze przedmiotu przyjmuje się, że wpływ medycyny naprawczej na zdrowie człowieka, głównie w odniesieniu do zachorowań o przewlekłym przebiegu wynosi tylko od 15 do 20%. Wpływ czynnika genetycznego określa się na 15 do 20%. Oddziaływanie środowiska fizycznego wynosi kilka procent. Wpływ środowiska społecz-

czego szacuje się na 20 do 25%. Wpływ stylu życia uważa się za najbardziej istotny, bo sięgający aż do 50%. Widzimy, że wpływ dwóch ostatnich czynników jest dominujący, wynosi bowiem ponad 70% i w znacznej mierze podlega naszej kontroli.

Jednym z najważniejszych w kompleksie bodźców powodujących zachwianie stanu równowagi psychofizycznej jest hipokineza, czyli uboga aktywność fizyczna.

Siedzący tryb życia, przebywanie w dusznych i zadymionych pomieszczeniach, nie stwarzają korzystnych warunków do uruchomienia mechanizmów odpornościowych organizmu i dostosowania budowy i funkcji narządów do poziomu zapewniającego normalną sprawność psychofizyczną. W takiej sytuacji znajduje się przeważająca większość współczesnego społeczeństwa, zwłaszcza dzieci i młodzież szkolna.

Mała aktywność ruchowa upośledza rozwój sprawności i wydolności fizycznej. Cechą szczególnie zaniechaną u współczesnej młodzieży jest wytrzymałość i siła, co w konsekwencji odbija się niekorzystnie na sprawności funkcjonalnej układu krążenia.

Pod wpływem wysiłku w układzie sercowo-naczyniowym zachodzą zmiany przystosowujące do pracy fizycznej, działające zapobiegawczo na wiele schorzeń, jak choćby chorobę wieńcową serca i jej powikłania, chorobę nadciśnieniową, powikłania naczyniowe w miażdżycy, cukrzycy, żyłaki kończyn dolnych, zaburzenia niedoboru żelaza.

Praca fizyczna, zwłaszcza o charakterze dynamicznym, wykonywana w pozycji pionowej wpływa usprawniająco na krążenie obwodowe. Praca nóg podczas chodzenia i biegania dostarcza ponad 30% energii niezbędnej do przemieszczania krwi w kierunku serca.

Hipokinezja pogarsza adaptację organizmu do pracy ze strony układu oddechowego przez obniżenie pułapu tlenowego i zmniejszenie zdolności wiązania tlenu przez tkanki. Zmniejsza się też wentylacja płuc.

Pod wpływem dużego wysiłku fizycznego następuje obniżenie przemiany podstawowej. Gospodarka metaboliczna przestawia się na bardziej ekonomiczne tory. Warto pamiętać, że przy wysiłkach wytrzymałościowych, przemiana podstawowa może ulec obniżeniu, przy pracy o charakterze siłowym, może się zwiększyć.

Wysiłek fizyczny o optymalnym obciążeniu może mieć korzystny wpływ na budowę i czynność przysadki mózgowej – zwiększenie ilości wydzielanych hormonów przedniego płata przysadki mózgowej stymuluje czynności innych gruczołów wydzielania wewnętrznego (kory nadnerczy, tarczycy).

Systematyczna i trwała praca o optymalnym obciążeniu zapobiega gromadzeniu się w tkankach substancji zapasowych i wpływa na zwiększenie masy mięśniowej.

Szczególną wartość profilaktyczną i zdrowotną mają wysiłki o charakterze dynamicznym i wytrzymałościowym. Powodują one zwiększenie intensywności metabolizmu tłuszczowego, obniżenie poziomu cholesterolu, lepsze ukrwienie mięśni szkieletowych, a poprzez zwiększenie mioglobiny – zwiększenie pojemności mięśniowych rezerwuarów tlenu. Przy tych zmianach nie następuje przyrost masy ciała, jak w przypadku uprawiania ćwiczeń siłowych.

Systematycznie uprawiane ćwiczenia fizyczne usprawniają czynność układu nerwowego, wysubtelniają analizatory, pozwalają na lepszą orientację i zachowanie się człowieka w środowisku zewnętrznym.

Występującym w ostatnich latach zjawisku chorób cywilizacyjnych (miażdżycy, cukrzyca, choroba wieńcowa, otyłość ze wszystkimi jej konsekwencjami, wady postawy ciała, nerwice, choroby nowotworowe) może w jakimś stopniu zapobiegać aktywność ruchowa, ale sam tylko czynnik ruchu nie może być jedynym. U chorych na cukrzycę hipokinezja może być – jak twierdzą lekarze – jednym z elementów terapii. Wysiłek fizyczny może zmniejszyć zapotrzebowanie na insulinę, lecz nie może w całości zastąpić tego leku.

Ograniczeniom pracy fizycznej w dzisiejszej cywilizacji towarzyszy ciągły pośpiech i stresy. U ludzi prowadzących intensywny tryb życia stwierdza się często podwyższenie lipidów w surowicy krwi, obniżenie czasu krzepnięcia krwi, przedwczesne objawy choroby wieńcowej.

Tak więc aktywność ruchowa wpływa korzystnie na:

- metabolizm lipidów i węglowodanów,
- procesy krzepnięcia krwi,
- przemiany biochemiczne mięśnia sercowego i ścian naczyń krwionośnych,
- układ hormonalny,
- układ nerwowy przywracając równowagę psychiczną i odprężenie,
- układ krążenia usprawniając jego funkcje,
- układ oddechowy zwiększając jego wydolność,
- układ ruchowy doskonaląc jego budowę i funkcjonalność.

Na podstawie dotychczasowych rozważań można przyjąć regułę, że zarówno zbyt małe, jak i zbyt duże obciążenie aparatu ruchowego powoduje niekorzystne dla organizmu zmiany adaptacyjne. Pozostaje do rozstrzygnięcia wielkość bodźca optymalnego i poziom reakcji adaptacyjnych ustroju. Trudno jest jednak dać gotową receptę na ową „normę fizjologiczną”. Zalecana optymalna aktywność ruchowa będzie różna u każdego człowieka i zależeć będzie od wieku, ogólnej kondycji i indywidualnych możliwości sprawnościowych.

Tylko stała, systematyczna i optymalnie intensywna (ale jednak intensywna) aktywność fizyczna stanowi warunek ciągłego podnoszenia na wyższy poziom nie tylko sprawności fizycznej, ale i walorów zdrowotnych organizmu.

Poniżej przedstawione zostaną dane dotyczące rzeczywistej aktywności ruchowej dzieci i młodzieży. Dane te pochodzą z badań nad zachowaniami zdrowotnymi, przeprowadzonych w latach 1990 i 1994 przez Zakład Medycyny Szkolnej Matki i Dziecka pod auspicjami Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia. Dane zostały uzupełnione badaniami autora, przeprowadzonymi w roku 1995.

Wyniki badań aktywności fizycznej dzieci i młodzieży (tabela 1, 2, 3).

Tabela 1. Częstotliwość ćwiczeń związanych z dużym wysiłkiem fizycznym w tygodniu dzieci i młodzieży w wieku 11, 13, 15 lat

Częstotliwość ćwiczeń	Rok	Chłopcy w %				Dziewczęta w %			
		Ogółem	11	13	15	Ogółem	11	13	15
4 razy i więcej	1990	52	63	53	42	31	44	29	18
	1994	45	46	50	40	29	35	33	–
	1995*	33	40	39	33	25	28	29	12

Tabela 2. Czas trwania ćwiczeń związanych z dużym wysiłkiem fizycznym w tygodniu

Częstotliwość ćwiczeń	Rok	Chłopcy w %				Dziewczęta w %			
		Ogółem	11	13	15	Ogółem	11	13	15
4 razy i więcej	1990	31	31	32	30	16	19	18	11
	1994	29	27	34	27	17	18	19	–
	1995*	24	21	28	18	12	14	14	7

Tabela 3. Liczba godzin oglądania telewizji w ciągu dnia

Częstotliwość ćwiczeń	Rok	Chłopcy w %				Dziewczęta w %			
		Ogółem	11	13	15	Ogółem	11	13	15
4 razy i więcej	1990	37	43	41	29	25	27	27	19
	1994	44	54	50	48	31	36	36	22
	1995*	38	41	40	32	28	25	31	19

*Badania własne (1995)

Wnioski

1. Chłopcy w każdym wieku są aktywniejsi od dziewcząt, poświęcają na ćwiczenia więcej czasu (cztery godziny i dłużej w tygodniu poświęca na ćwiczenia 29% chłopców i 16% dziewcząt bez względu na wiek (tab. 1 i 2).

2. Z roku na rok młodzież staje się mniej aktywna ruchowo, ćwiczy rzadziej i w mniejszym wymiarze czasu.

3. Dużo wolnego czasu zabiera młodzieży oglądanie telewizji, choć z wiekiem czas ten ulega skróceniu (tab. 3).

4. Polska młodzież spędza przed telewizorem zdecydowanie więcej czasu niż młodzież z innych krajów europejskich.

5. Młodzież mieszkająca w mieście jest aktywniejsza ruchowo od młodzieży mieszkającej na wsi, na ćwiczenia poświęca więcej czasu (m – 24,5%, w – 21%).

6. Młodzież w Polsce ćwiczy zdecydowanie mniej niż młodzież w innych krajach europejskich.

Nasuwa się pytanie: czy polska młodzież jest przygotowana do dbałości o własne zdrowie? Czy szkoła przedstawia uczniom „wzorce troski o zdrowie”?

„Chorobowe zło” zagrażające nie tylko zdrowiu somatycznemu, ale i psychicznemu oraz społecznemu staje się udziałem polskiego społeczeństwa i każde następne pokolenie uczniowskie rozpoczynając dorosłe życie, nie tylko owo zło zastaje, ale także go sobie przysparza zaniechując troski prewencyjnej.

Pamiętajmy, że młodzi Polacy mają szansę (i zapewne je wykorzystają) wpływać na losy świata w XXI wieku. Będą oni pracować w międzynarodowych koncernach, przedstawicielstwach medycznych, instytucjach o zasięgu światowym, wiodących klinikach. Powinni oni, poza niewątpliwie wysokimi kwalifikacjami zawodowymi, być dobrze ubrani, wychowani, ale także zdrowi, sprawni fizycznie, wysportowani.

Aktywność fizyczna powinna być integralną częścią stylu

życia, towarzyszyć człowiekowi na co dzień i możliwie przez całe życie.

Sprostać wymaganiom nowego tysiąclecia będzie mógł człowiek potrafiący osiągnąć założone cele, wywiązać się z pełnionych ról, nabywać kolejne umiejętności umożliwiające przystosowanie się do nowych sytuacji społecznych, doskonalący zachowania prozdrowotne.

Literatura

1. Bejnarowicz I. *Zmiany stanu zdrowia Polaków i jego uwarunkowań. Wyzwania dla promocji zdrowia /w:/* Promocja zdrowia nauki społeczne i medycyna. Instytut Kardiologii. Warszawa 1994

2. Kozłowski S. *Fizjologia wysiłków fizycznych*. PZWL Warszawa. 1970

3. Instytut Matki i Dziecka. Zakład Pediatrii Społecznej i Medycyny Szkolnej: *Zdrowie młodzieży szkolnej w Polsce i innych krajach*. Raport z badań przeprowadzonych w 1990 r. Warszawa. 1993

4. Instytut Matki i Dziecka. Zakład Pediatrii Społecznej i Medycyny Szkolnej: *Zdrowie młodzieży szkolnej w Polsce i innych krajach*. Raport z badań przeprowadzonych w roku 1994. Warszawa 1996

5. Malarecki I. *Wstęp do fizjologii wysiłku i treningu sportowego*. AWF Warszawa. 1987

6. Raczek T. *Tendencje przemian w rozwoju sprawności populacji szkolnej /w:/* Motoryczność dzieci i młodzieży, aspekty teoretyczne i implikacje metodyczne. Materiały konferencji międzynarodowej (red. J. Raczek) cz. II AWF Katowice 1986

7. Romanowski W. Eberhard A. *Profilaktyczne znaczenie zwiększonej aktywności ruchowej człowieka*. PZWL Warszawa. 1972

Otarte z kurzu

Prof. dr hab. Stefan Kruś

Redaktor Honorowy miesięcznika „Medycyna. Dydaktyka. Wychowanie”

Koniec rozumu zaczyna się od utraty pamięci. Coś się gdzieś położy, już jutro nie wiadomo gdzie. Pojutrze zaczyna się szukać systematycznie, szuflada po szufladzie. Na dnie szuflady manuskrypty, które tam przetrwały kilkanaście lat. Czyta się je, czasem ze wzruszeniem. Ofiarowuję Państwu i mój przypadkowo odnaleziony tekst i moje przeżycie.

Wielu czytelników zna salę im. prof. Ludwika Paszkiewicza w Anatomicum i pamięta wiszący tam portret Mikołaja Kopernika. Młodszy dopiero ją zobaczają. Gdybyśmy się tam spotkali, słuchajcie uważnie wykładu, bo to jest istotne, ale potem wróćcie na chwilę do słów wypowiedzianych przeze mnie podczas odsłaniania portretu w roku 1973.

Panie Rektorze, Panie Dyrektorze Instytutu, Szanowni Państwo!

Zgodnie z zasadami retoryki moje wystąpienie będzie się składało ze wstępu, części pierwszej i części drugiej. Każda z nich zawrze nutę ironii i trochę, znacznie więcej, sentymentu. Proszę Państwa o zwrócenie uwagi głównie na sentyment.

Wstęp

Zastanawiałem się, dlaczego właśnie ja zostałem wytypowany przez prof. Ostrowskiego do wygłoszenia tego przemówienia. Wydaje się, że powodem tego jest fakt rzadkiego mojego wypowiedziania się na wszelkich oficjalnych zebraniach. Prof. Ostrowski chciał zapewne zrekomensować Państwu brak okazji do słyszenia mojego głosu.

Mówienie o Koperniku jest rzeczą trudną, zwłaszcza w roku 1973. Trudno mi definitywnie ocenić efekty tego roku, ale w moim odczuciu Kopernik wyszedł z niego obronną ręką. Wbrew wysiłkom propagandystów w świadomości narodu pozostał jednak nadal wielkim uczonym. Przyczyny tego upatruję w fakcie, że w okresie ostatnich czterystu kilkudziesięciu lat takich „roków” solennych było na szczęście tylko kilka, a w czasie pozostałych mówili i pisali o Koperniku nie wyłącznie ci, co chcieli uszczknąć coś dla siebie z paragrafu przeznaczonego na „Kopernika”, ale inni, którzy albo szanowali go, albo kochali. Tak czy owak wysnułem wniosek, że w końcu roku kopernikowskiego powinno się mówić o Koperniku bardzo krótko, a może wcale.

Część pierwsza.

Jednym z takich „roków”, półsolennym co prawda, był rok 1953. W tym właśnie roku został ogłoszony w „Problemach” artykuł o Koperniku. Nazwiska autora nie pamiętam, ale artykuł był piękny. Czytałem go w Juracie, tak jak się czyta wiersze Gałczyńskiego. Autor opowiadał o starości Uczzonego, o tym, jak fałsz fanatyka odebrał Kopernikowi tę, którą najbardziej ukochał: Annę Schilling. Jak łatwo możemy sobie wyobrazić, że oni rozmawiali ze sobą, np. tak

„Powiedz mi jak mnie kochasz. Powiem. Więc?

Kocham Cię w słońcu i przy blasku świec.

Kocham Cię w kapeluszu i w berecie,

W wielkim wietrze na szosie i na koncercie,

I gdy jajko roztlukujesz ładnie,

Nawet wtedy, gdy Ci łyżka spadnie

/Annę Schilling, która była dla niego ważniejsza niż gwiazdy, traktat o monecie, kłopoty z Krzyżakami i pisanie recept/

W bzach i w brzożach, i w malinach, i w klonach,

I gdy śpiesz, i gdy pracujesz skupiona,

I wiosną, kiedy jaskółka przylata.

A jesienią, gdy chmurki i humorki?

Nawet wtedy, gdy gubisz parasolki.

A gdy zimą mróz posrebrzy ramy okien?

Zimą kocham cię jak wesoły ogień.

Blisko przy Twoim sercu, Koło niego.

A za oknami śnieg. Wrony na śniegu”. /K.I.Gałczyński/

/pomyślcie sobie, jak on był potem bardzo samotny/.

Tę część przemówienia uważam za hołd złożony Annie Schilling.

Drugim rokiem wartym wspomnienia jest rok 1938. Rok ważny, jak każdy, w którym ukazała się jakaś książka Jana Parandowskiego. Tym razem były to „Trzy znaki Zodiaku” z krótkim opowiadaniem o małym Mikołaju Koperniku. Posłuchajmy fragmentu.

„, Było zaćmienie słońca Mikołaj Kopernik stał na tym samym miejscu, na którym i dzisiaj stoi, tylko znacznie był mniejszy. Brakowało mu wysokiego piedestału i czterech wieków sławy. Zamiast sfery, którą dziś trzyma w lewej dłoni, związał w palcach trąbkę z papieru. Był to jego tele-

skop. Wieczorami przypatrywał się przez ową trąbkę gwiazdom. Niewiele się przez to widziało, ale wszyscy uczeni ówcześni nie mieli też lepszej lunety. Matka stale mu ją odbierała, bo spędzając wieczory na dziedzińcu, przynosił do domu katar

... Drgnął, gdy mu kanonik położył dłoń na ramieniu. Wuju – zapytał – co się stało? W domu ci opowiem Ziemię utwierdził Pan w pośrodku. Jest ci ona jako kula wielka, zawieszona mocą bożą, stała i nieruchoma. Wokół tej naszej Ziemi jest powietrze, a nad nim ogień płonący i nieśmiertelny. Owóż chłopcze dokoła tej tu naszej Ziemi jest jeszcze siedem sfer albo kół, niby obręcze jedne nad drugimi. A każda taka obręcz z przezroczystego kryształu, a po nich ślizgają się planety, inaczej ciała niebieskie: Księżyc najpierwej, za czym Merkury, Wenus, Słońce, które jest większe od Ziemi, Mars, Jowisz i Saturn. A kiedy w onym ich biegu stanie się tak, iż Księżyc zajdzie między Ziemią a Słońcem tedy następuje to, co ninie: zaćmienie. Rozumiesz?

Dziękuję Jegomości. Jeno mi tak jakoś dziwno, iż ono Słońce, takie wielkie, takie jasne i takie powiedzieć nie zdołam, ale jak go przed chwilą zabrakło, wszyscy o końcu świata mówili i zimno było zaraz, że to Słońce biega około naszej małej, a okrągłej Ziemi jako służka potulny ... Starszy Jędrak położył bratu rękę na głowie: Nie frasuj się, Niczko, ty już tego nie odmienisz.

Część druga. O Koperniku albo mało, albo wcale. Już nic więcej o nim, albo tylko parę słów, ale później. A o kim wobec tego?

Ostatnią część, zgodnie z tradycją XVI wieku, nazwę „pochwałą Koperników”, będę więc mówił o Kopernikach. Oczywiście nie o tych licznych, znanych każdemu z nas osobiście, którzy się za Koperników uważają, a o tych innych, mniej może narzucających się oku, których otoczenie docenia i szanuje.

Najpierw dygresja. Czy Państwo wiedzą, co oznacza angielski wyraz „serendipity”? Jeżeli ktoś wie, niech zachowa milczenie, pozostałym wytłumaczę go w końcu mojego przemówienia.

Przytoczyłem fragment opowiadania o małym Koperniku, bo ilustruje on podstawową cechę badacza: umiejętność i odwagę zadawania pytań, wynikających z wad i niedostatków dotychczasowych interpretacji. Zdolność obserwacji – każdy z nas wielokrotnie demonstrował studentom obrzęk płuc. Ileż razy wyciskałem z płuca płyn i mówiłem: cieknie jak z gąbki. Dopiero, kiedy doszło do nas, że ktoś zauważył, że bańki tego płynu utrzymują się dłużej niż bańki zwykłej wody, okazało się, że płyn rzeczywiście sączy się z gąbki, ale posypanej proszkiem IXI. To proste spostrzeżenie było źródłem całej naszej wiedzy o substancji obniżającej napięcie powierzchniowe w pęcherzykach płucnych.

Odwaga zadawania pytań – u tego samego człowieka widzi się raka drobnokomórkowego oskrzela i cechy zespołu Cushinga. Czy istnieje zależność? Pozorny nonsens. A przecież takie pytanie doprowadziło do wykrycia wydzielania substancji o działaniu hormonu adrenokortykotropowego przez komórki raka.

Czy wiecie, co to znaczy „serendipity”? Odkrycie przez przypadek.

Proszę Państwa, nie ma odkryć przez przypadek. Tylko ludzie obdarzeni zdolnością obserwacji, skojarzeń i stawiania pytań mogą skorzystać z przypadków, które stoją również do dyspozycji tylu, tylu innych. I tymi słowami czczę i honoruję wszystkich większych i mniejszych odkrywców pod portretem jednego z największych.

10 grudnia 1973

PRO MEMORIA

Doktor Bronisław Pokrzycki (1933-2003)

Doktor Bronisław Pokrzycki urodził się 1.09.1933 w Czernelii (Ukraina) na terenie dawnego woj. stanisławowskiego. Po wojnie znalazł się wraz z rodziną na Ziemiach Zachodnich w Miliczu.

W 1956 roku ukończył Wyższą Szkołę Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, a następnie podjął studia na Wydziale Filozoficzno-Historycznym Uniwersytetu Wrocławskiego uzyskując tytuł magistra pedagogiki w 1962 roku.

Pracę doktorską „Wpływ filmu dydaktycznego na opanowanie wiedzy biologicznej przez uczniów klas VI, VII, IX, X szkoły ogólnokształcącej” obronił na tym samym Wydziale 18.06.1969 roku. Był więc pionierem stosowania multi-mediów w procesie dydaktycznym.

1.10.1970 roku podjął pracę na stanowisku adiunkta w Zakładzie Dydaktyki Instytutu Pedagogiki Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie pracował do 30.09.1976 roku. W latach 1976 – 77 był zatrudniony na stanowisku adiunkta w Instytucie Nauk Humanistycznych AWF w Warszawie.

15.11.1977 został mianowany na stanowisko adiunkta w Zakładzie Dydaktyki AM w Warszawie. W 1994 roku Zakład Dydaktyki został przemianowany na Zakład Informatyki Medycznej, w którym dr Pokrzycki kontynuował swoją działalność związaną z procesem dydaktycznym w Uczelni do 30.12.2000 roku, czyli do momentu przejścia na emeryturę.

Zagadnienia, którymi zajmował się dr Pokrzycki to:

- badanie opinii studentów o procesie kształcenia (koncepcja, narzędzia badawcze, przeprowadzenie badań, opracowanie wyników),
- współpraca z kwartalnikiem „Medycyna. Dydaktyka. Wychowanie” – był redaktorem jednego z działów,
- udzielanie konsultacji w sprawie metodologii badań dydaktycznych.

Dr Pokrzycki pracował ponad 40 lat jako nauczyciel akademicki.

Jego dorobek naukowy obejmuje ponad 70 pozycji, w

tym książki, rozprawy, artykuły, doniesienia z zakresu dydaktyki ogólnej, dydaktyki medycznej i zastosowań informatyki w dydaktyce medycznej.

Znaczącym osiągnięciem były badania losów zawodowych absolwentów Wydziałów Lekarskich Akademii Medycznej w Warszawie opublikowane w „Medycynie. Dydaktyce. Wychowaniu”. Dr Pokrzycki zawsze podkreślał, że właśnie te badania stanowią obiektywną ocenę procesu dydaktycznego, w przeciwieństwie do badań opinii studentów, które mają charakter subiektywny.

Za badania losów zawodowych absolwentów dr Pokrzycki został nagrodzony zespołową nagrodą dydaktyczną II stopnia JM Rektora AM w 1995 roku.

Bardzo ceniłem sobie rozmowy z dr Pokrzyckim i wiele nauczyłem się od Niego w zakresie metod dydaktycznych, w której to dziedzinie dysponował naprawdę bardzo dużą wiedzą i doświadczeniem. Pamiętam jak podkreślał konieczność emocjonalnego zaangażowania się w pracę dydaktyczną i porównywał pracę wykładowcy do pracy aktora, od którego umiejętności zależy zainteresowanie słuchaczy treścią wykładu.

Swoje myśli formułował w sposób jasny i logiczny. Z łatwością zaadaptował się do nowej sytuacji Zakładu, którego głównym kierunkiem działania w pewnym momencie stała się informatyka medyczna. Charakteryzowało go podejście interdyscyplinarne i otwartość na rzeczy nowe.

Cechą charakterystyczną Doktora było także duże poczucie humoru, które nie opuszczało Go w najtrudniejszych sytuacjach.

Z żalem żegnamy naszego Kolegę, którego badania przyczyniły się do podniesienia poziomu dydaktyki w Uczelni.

Cześć Jego pamięci!

Prof. dr hab. Robert Rudowski

ODLEŻYNY I ODPARZENIA

AntiCubit®



NATURALNY BALSAM PRZECIW ODLEŻYNOM I ODPARZENIOM z olejkiem drzewa herbacianego

- Zapobiega powstawaniu odleżyn i odparzeń
- Łagodzi podrażnienia i stany zapalne
- Nadaje skórze właściwą elastyczność, gładkość i wilgotność
- Wspomaga proces terapii i rekonwalescencji
- Nie brudzi bielizny
- pH neutralne dla skóry
- Pojemność 110 ml i 500 ml



POLLENA
Aroma

Producent: POLLENA-AROMA Sp. z o.o., 03-115 Warszawa, ul. Klasyków 10
tel. (0-22) 811 42 21, fax (0-22) 811 92 28, e-mail: aroma@pollenaaroma.com, www.pollenaaroma.com

NOWOŚCI WYDAWNICZE

Informatyka medyczna, pod. red. R. Rudowskiego
Warszawa: Wyd. Naukowe PWN 2003

Wydawnictwo Naukowe PWN opublikowało pierwszy polski podręcznik informatyki medycznej pod redakcją profesora Roberta Rudowskiego, kierownika Zakładu Informatyki Medycznej Akademii Medycznej w Warszawie.

Współautorami są pracownicy ZIM AM i Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN.

Podręcznik liczy 250 stron i zawiera podstawowe informacje o:

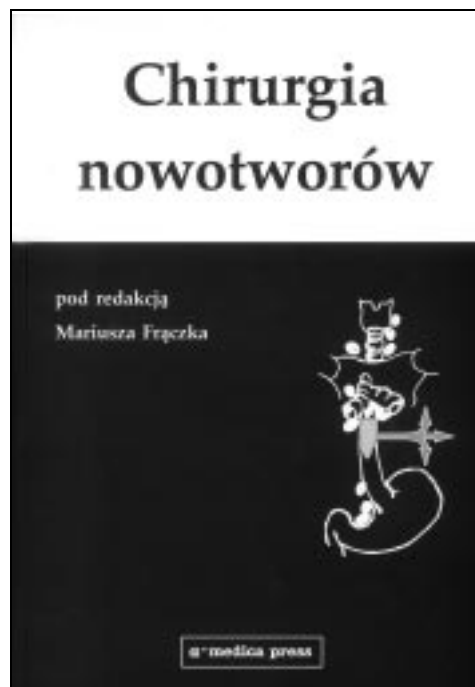
- ogólnych pojęciach cybernetycznych i informatycznych,
- komputerach i sieciach komputerowych,
- systemach baz danych,
- systemach akwizycji i przetwarzania sygnałów,
- systemach obrazowania,
- systemach wspomagania decyzji,
- lingwistyce medycznej,
- elektronicznej historii choroby,
- systemach komputerowych dla gabinetu, przychodni, ambulatorium i szpitala,
- telemedycynie i teledystrybucji zdrowia,
- multimediami i e-nauczaniu medycyny,
- medycznym Internecie.

Książka przeznaczona jest dla studentów wydziałów lekarskich, oddziałów stomatologii i wydziałów nauki o zdrowiu, lekarzy i pielęgniarek, przydatna również dla personelu medycznego obsługującego systemy informatyczne. (M. M-K).

Chirurgia nowotworów, pod red. M. Frączka
Bielsko-Biała: Wyd. α-medica press 2003

Nowa, oczekiwana pozycja wydawnicza będąca kompendsium wiedzy o rozpoznaniu i leczeniu podstawowych rodzajów nowotworów. Ta licząca 376 stron książka rozpoczyna się od przedstawienia podstawowych problemów biologii nowotworów i głównych metod stosowanych w leczeniu chorych na nowotwory złośliwe. Kolejna, największa część podręcznika poświęcona jest sposobom rozpoznania i leczenia wybranych nowotworów złośliwych. Każdy rozdział rozpoczyna się od opisu histopatologii danego nowotworu. Po nim następuje część kliniczna dotycząca rozpoznania i ustalenia stopnia zaawansowania nowotworu, a następnie opis możliwości, metod i wyników leczenia zarówno chirurgicznego, jak i skojarzonego z radio- i chemioterapią. W ostatniej części omawiane są zasady leczenia bólu nowotworowego oraz podstawowe kierunki rozwoju wiedzy dotyczącej leczenia nowotworów.

Ten wielospecjalistyczny podręcznik powstał dzięki współpracy wielu wybitnych chirurgów i onkologów klinicznych pracujących w Warszawskiej Akademii Medycznej i w Centrum Onkologii – Instytucie w Warszawie. Książka adresowana przede wszystkim do studentów medycyny i lekarzy rozpoczynających pracę w oddziałach zabiegowych.



KOMUNIKATY

„Lista 100” 2003 „Pulsu Medycyny” Ranking stu najbardziej wpływowych osób w polskiej ochronie zdrowia

W styczniowym numerze 1(72)/2004 Pulsu Medycyny opublikowano „Listę 100” 2003 – ranking stu najbardziej wpływowych osób w polskiej ochronie zdrowia w minionym roku.

Eksperti oceniali kandydatów w 4 kategoriach :

- osiągnięcia zawodowe w 2003 r.,
- reputacja zawodowa,
- kontakty, sieć powiązań i wpływów,
- siła publicznego oddziaływania.

W pierwszej piątce znaleźli się: Jolanta Kwaśniewska (po raz drugi z kolei na pierwszym miejscu), były Minister Zdrowia – Marek Balicki, (miejsce drugie), wicepremier Jerzy Hausner (miejsce trzecie), Jerzy Owsiak (miejsce czwarte) oraz prof. Zbigniew Religa (miejsce piąte).

Na liście znaleźli się także profesorowie warszawskiej Akademii Medycznej: prof. Tadeusz Tołłoczko (23 pozycja), prof. Jan Tatoń (24), prof. Wojciech Noszczyk (38), prof. Jerzy Szaflik (44), prof. Zbigniew Gaciong (58), prof. Marek Krawczyk ((60), prof. Mirosław Ząbek (64), prof. Wojciech Rowiński (65), prof. Wiesław Jędrzejczak (66), prof. Tadeusz Orłowski (68), prof. Mieczysław Szostek (73), prof. Anna Czech (91), prof. Andrzej Górski (93), prof. Stanisław Radowski (98).

Na 69. pozycji znalazł się także prof. Mariusz Łapiński, były Minister Zdrowia a na 100. – Aleksander Nauman, były Prezes NFZ.

Opracowała mgr Małgorzata Sieradzka

Komentarz

Prof. dr hab. T. Tołłoczko

Rektor Akademii Medycznej w Warszawie (1990-1996 r.)

Nazwisko moje na „liście 100”, to nie nagroda, lecz wyróżniające zobowiązanie do przemyślenia zadań na przyszłość. Na liście tej znalazło się wielu akademickich pracowników ochrony zdrowia. Zapewne zastosowane wobec tej grupy „laureatów” kryteria objęły również i mnie.

Oznacza to i cieszy, że oprócz finansowych, ekonomicznych i organizacyjnych parametrów – naukę, dydaktykę i zasady moralne również i u nas w Kraju uznano za czynniki znamienne determinujące stan ochrony zdrowia.

Zadaniem Szkoły Wyższej jest, bowiem przede wszystkim nauczyć myśleć i przekazywać wiedzę i zasady moralne. To przecież procesy myślowe sterują decyzjami finansowymi, ekonomicznymi i organizacyjnymi. Są one wtórnie zależne od posiadanej wiedzy i umiejętności rozumowania. A problemy moralne są również nieodłącznie związane z tymi decyzjami.

Obecność na „liście -100” tak wielu akademickich pra-

owników ochrony zdrowia oznacza również, że funkcjonują oni w świadomości społecznej i są dobrze oceniani, pomimo, że ich działalność, jako nie polegająca na widowiskowej walce i spektakularnych zapasach „z kimś”, niedostrzegana jest przez media w stopniu odpowiadającym wartości wykonywanej pracy

„Mens agitat molem”(to myśl porusza ogrom świata) – jak twierdził Wergiliusz. Każde działanie w myśleniu powinno brać początek. Im więcej myśli tym mniej działań na zasadzie prób i błędów.

Wartości nauki myślenia i przekazywania wiedzy niedoceniamy tylko ci, którzy sami nie nauczyli się myśleć przyczynowo..

Jeżeli zainteresowani jesteśmy postępowaniem w medycynie i ochronie zdrowia, to musimy być świadomi, że zarówno praktyka, jak i nauka stają się elementami ściśle ze sobą zespolonymi. Sama myśl naukowa w medycynie klinicznej

byłaby „pusta”, natomiast sama medycyna praktyczna, bez integracji z nauką medycyną kliniczną byłaby „ślepa”. Czasy czystej empirii w medycynie to zamierzchły już etap historii lekarskiej myśli.

Obecnie czeka nas ogólnonarodowa gorąca zapewne dyskusja na temat organizacji ochrony zdrowia. Nie mamy pieniędzy, a więc musimy myśleć wszyscy. Ja zaś myślę, że punktem wyjścia wszelkich dyskusji powinno być unaocznienie tego, czego oczekuje, a czego oczekiwać może zarówno chory, jak i społeczeństwo. Na co stać chorego i na co stać chore państwo.

Otóż mieszkańcy naszego Kraju tęsknią za ładem zarówno w państwie, jak i w zakresie organizacji opieki zdrowotnej. Samej ochrony zdrowia nie da się jednak uzdrowić. Dlatego odpowiedź na pytanie jak uzdrowić państwo, zawiera odpowiedź na pytanie jak ratować ochronę zdrowia. Służba zdrowia nie jest bardziej chora niż polityczna i ekonomiczna rzeczywistość kraju.

Jeśli reforma ma być skuteczna, to nie może opierać się ani na ruchach pozornych, ani też na pozorowanym jej finansowaniu. Za, lub przeciw reformie nie mogą przemawiać interesy reformatorów, lub jej przeciwników. Nie może też być miejsca dla korupcji i malwersacji.

Jest rzeczą oczywistą, że to potrzeby i możliwości finan-

sowe powinny determinować wybór systemu, a nie polityczne uwarunkowania i interesy. Powinny być też zachowane etyczne granice reform. Nie mogą to być też reformy dla innych, a przywileje dla siebie. Dystrybucja posiadanych zasobów zarówno w skali makro, jak i mikro-, musi też uwzględniać dylematy lekarskiego sumienia. Im mniej pieniędzy na ochronę zdrowia, tym więcej dylematów moralnych, oskarżeń i rozpraw sądowych.

Wypracować należy dobro wspólne. Dobro wspólne wymaga jednak lojalnej współpracy z państwem. Bywa jednak i tak, że przeciwnicy proponowanych rozwiązań jednoczą się, „przeciw”, pod wzniosłymi hasłami kamuflującymi tylko obronę własnych interesów.

Współpraca z legalnym państwem jest koniecznością, pomimo, że jego politycy i ich urzędnicy często koncentrują się na pilnowaniu z kolei swoich interesów. A przecież to politycy jako wybrańcy i osoby „na świeczniku” tworzą wzorzec „postaw obywatelskich”, dają przykład, uczą i kreują stosunek obywateli do dobra wspólnego, jakim ma być ich państwo. W rezultacie tego właśnie jesteśmy biedniejsi niż moglibyśmy być, bowiem to, co mamy, – to jak mówił „Kisiel” – nie jest żadnym kryzysem, lecz tylko skutkiem.

Warszawa 11.01.2004

Czasopisma polskie na Liście Filadelfijskiej 2002

Na liście filadelfijskiej 2002 (www.kbn.gov.pl) w wykazie 5876 najlepszych czasopism naukowych na świecie (ISI Master Journal List) znajduje się nowe polskie czasopismo, dwumiesięcznik *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis* IF 0.793.

Łącznie na ostatnio opublikowanej liście znajduje się 38 tytułów czasopism polskich ze wszystkich dziedzin wiedzy.

		ISSN	IF 2002
1.	ACTA ARITHMETICA	0065-1036	0.484
2.	ACTA ASTRONOMICA	0001-5237	3.154
3.	ACTA BIOCHIMICA POLONICA	0001-527X	0.600
4.	ACTA BIOLOGICA CRACOVIENSIA SERIES BOTANICA	0001-5296	0.269
5.	ACTA NEUROBIOLOGIAE EXPERIMENTALIS	0065-1400	0.910
6.	ACTA PALAEONTOLOGICA POLONICA	0567-7920	0.656
7.	ACTA PARASITOLOGICA	1230-2821	0.732
8.	ACTA PHYSICA POLONICA A	0587-4246	0.345
9.	ACTA PHYSICA POLONICA B	0587-4254	0.601
10.	ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM	0137-5881	0.310
11.	ACTA PROTOZOOLOGICA	0065-1583	0.446

		<i>ISSN</i>	IF 2002
12.	ACTA SOCIETATIS BOTANICORUM POLONIAE	0001-6977	0.222
13.	ACTA THERIOLOGICA	0001-7051	0.945
14.	ANNALS OF AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE	1232-1966	0.851
15.	ARCHIVUM IMMUNOLOGIAE & THERAPIAE EXPERIMENTALIS	0004-069X	0.793
16.	ARCHIVES OF METALLURGY	0860-7052	0.236
17.	BIOLOGY OF SPORT	0860-021X	0.157
18.	CELLULAR & MOLECULAR BIOLOGY LETTERS	1425-8153	0.651
19.	CHEMIA ANALITYCZNA	0009-2223	0.539
20.	CONTROL AND CYBERNETICS	0324-8569	0.326
21.	FIBRES & TEXTILES IN EASTERN EUROPE	1230-3666	0.148
22.	FOLIA BIOLOGICA-KRAKOW	0015-5497	0.441
23.	FOLIA HISTOCHEMICA ET CYTOBIOLOGICA	0015-5586	0.526
24.	FOLIA NEUROPATHOLOGICA	0028-3894	0.394
25.	FUNDAMENTA MATHEMATICAE	0016-2736	0.307
26.	INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA	0208-6425	0.051
27.	JOURNAL OF ANIMAL AND FEED SCIENCES	1230-1388	0.361
28.	JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY	0867-5910	1.406
29.	MEDYCYNA WETERYNARYJNA	0025-8628	0.264
30.	NUKLEONIKA	0029-5922	0.500
31.	OPTICA APPLICATA	0078-5466	0.231
32.	POLIMERY W MEDYCYNIE	0032-2725	0.703
33.	POLISH JOURNAL OF CHEMISTRY	0137-5083	0.528
34.	POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES	1230-1485	0.639
35.	POLISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY	1230-6002	0.684
36.	PRZEMYSŁ CHEMICZNY	0033-2496	0.180
37.	REPORTS ON MATHEMATICAL PHYSICS	0034-4877	0.568
38.	STUDIA MATHEMATICA	0039-3223	0.399

Stypendia Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej

Fundacja Na Rzecz Nauki Polskiej oferuje naukowcom kilkanaście rodzajów stypendiów oraz subwencje dla zespołów naukowych.

Terminy przyjmowania wniosków do programów Fundacji w 2004 roku:

MILAB – 31 stycznia

TECHNE – 15 lutego

Stypendia konferencyjne (edycja zima) – 28 lutego

BIOS – 1 marca

Stypendia zagraniczne dla doktorów – 15 marca

Nagroda FNP – 31 marca

NESTOR (I edycja) – 31 marca

Krajowe stypendia wyjazdowe – 15 kwietnia

Stypendium w SSEES w Londynie – 15 kwietnia

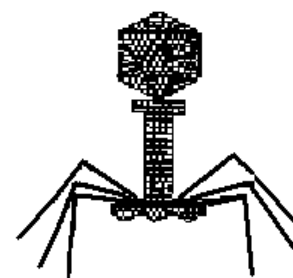
Stypendia konferencyjne (edycja wiosna) – 30 kwietnia
Stypendia konferencyjne (edycja lato) – 30 czerwca
Stypendia na kwerendy za granicą – 15 września
Polskie Stypendium im. von. Humboldta – 30 września
Stypendia konferencyjne (edycja jesień) – 30 października
Stypendia dla młodych naukowców – 31 października

Stypendia dla naukowców z Europy Środkowowschodniej –
31 października
NESTOR (II edycja) – 15 listopada

Więcej informacji na stronie: www.fnp.org.pl

Instytut Transplantologii AM w Warszawie
Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN
im. Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu
zapraszają na zebranie naukowe pt

**Terapia bakteriofagowa:
teraźniejszość i przyszłość**



• Prof. dr hab. A. Górski (IT AM; IITD PAN):
Bakteriofagi a kryzys antybiotykoterapii

• Dr B. Weber – Dąbrowska (IITD PAN):
Podsumowanie badań nad bakteriofagami prowadzonych w IITD PAN w ostatnich 30 latach

• Dr A. Lewandowicz – Uszyńska, prof. dr hab. A. Jankowski (Katedra Propedeutyki Pediatrii i Klinika Immunologii Wieku Rozwojowego Akademii Medycznej we Wrocławiu):
Bakteriofagi w leczeniu nawracających zakażeń dróg oddechowych u dzieci

• Dr I. Babiak, Dr W. Glinkowski, Dr M. Wiszniowski, Dr M. Kowalewski, prof. dr hab. A. Górecki (Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Akademii Medycznej w Warszawie):
Charakterystyka kliniczna i wstępne wyniki leczenia wspomagającego bakteriofagami trudnych przypadków zakażeń endoprotez stawów i przewlekłych zapaleń kości

• Mgr K. Dąbrowska, doc. A. Opolski, dr J. Wietrzyk, mgr K. Światała-Jeleń, doc. J. Boratyński, mgr A. Nasulewicz, prof. dr hab. A. Chybicka, prof. dr hab. M. Zabel, dr B. Weber – Dąbrowska, prof. M. Nowaczyk, dr M. Kujawa, mgr P. Wierzbicki, mgr D. Kłosowska, dr A. Ahmed, doc. E. Piasecki, prof. dr hab. A. Górski (IITD PAN; Akademia Medyczna we Wrocławiu; Instytut Transplantologii i Instytut Biostruktury AM w Warszawie):
Wpływ bakteriofagów na rozwój nowotworów doświadczalnych

• Mgr M. Kniotek, Dr E. Hinek, Dr A. Perkowska, Dr A. Mróz, prof. M. Nowaczyk, prof. dr hab. A. Górski (IT AM; IITD PAN):
Wpływ bakteriofagów na odpowiedź komórkową i humoralną.

3 marca 2004 roku, godz. 12.00
Sala Wykładowa Kliniki Ortopedii AM,
ul. Lindleya 4, Warszawa

Konferencja diabetologiczna

W dniu 28.02. br. w godz. 10:00 – 13:00 w Budynku Rektoratu Akademii Medycznej w Warszawie, w sali Senatu, odbędzie się konferencja naukowa organizowana przez Warszawsko-Mazowiecki Oddział Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego oraz Instytut Transplantologii AM, doty-

cząca leczenia cukrzycy przeszczepianiem narządowym oraz oceny internistycznej odległych wyników leczenia tą metodą.

Kierownictwo naukowe prof. dr hab. Jan Tatoń.

Sukcesy uczelnianej drużyny piłki nożnej

Mgr Jerzy Rudzik

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu AM

Reprezentacja naszej uczelni w piłce nożnej została zaproszona do udziału w Mistrzostwach Świata Szkół Wyższych, które odbędą się w październiku 2004 roku w Antwerpii. Mistrzostwa odbywają się co roku. Obecne będą szóste z kolei. Ostatni tytuł Mistrza Świata Szkół Wyższych zdobyła reprezentacja Erlangen-Nurnberg University z Niemiec. Organizatorem zawodów jest Międzynarodowa Federacja Piłki Nożnej Uniwersyteckiej (ISFF). Impreza jest wspierana przez PEPSA (stowarzyszenie pod egidą Międzynarodowego Komitetu Olimpijskiego). W dniach 12-15 października rozegrane zostaną eliminacje zespołów europejskich.

Przypomnijmy: piłkarska reprezentacja naszej uczelni to 8-krotny Akademicki Mistrz Polski (także trzykrotny wice-mistrz), 3-krotny Akademicki Mistrz Warszawy. Największe sukcesy zespół odnosił w latach 1995-2003, ale apogeum to lata 1998-2002, kiedy to nasi studenci wygrali wszystkie zawody, w których startowali.

Widać, że te wyniki zostały zauważone i docenione.

Obecnie zespół jest w trakcie zdobywania środków na pokrycie kosztów wyjazdu.

ZAPROSZENIE



Bal Pracowników Akademii Medycznej w Warszawie

odbędzie się dnia 21.02. br. w Rektoracie AM

przy ulicy Żwirki i Wigury 61.

Początek o godzinie 20:00.

Cena 160,- zł od osoby.

Zgłoszenia tel.: 5720-101, 5720-106, 5720-116.

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-romie).

Jednocześnie informujemy, że kontynuowanie wysyłki naszego czasopisma w roku przyszłym uwarunkowane jest opłaceniem faktury.