



WOJEWÓDZKI  
SZPITAL  
SPECJALISTYCZNY  
W OLSZTYNIE

# PULS SZPITALA

ISSN 1644-8162

NR 32/2 kwiecień • maj • czerwiec 2011



**Diagnostyka na  
światowym poziomie PET-CT**

# Drodzy czytelnicy

*Jak przystało na jeden z najlepszych szpitali w regionie Warmii i Mazur nie spoczywamy na laurach, ale nieustannie podnosimy jakość świadczonych usług. Właśnie z myślą o naszych pacjentach utworzyliśmy pracownię PET-CT, w której przeprowadza się badania będące najbardziej zaawansowaną techniką obrazowania w medycynie. Jest to jedyna tego typu pracownia w województwie warmińsko-mazurskim. Z bloku czterech wywiadów dowiemy się na czym polega badanie PET-CT, przy jakich schorzeniach i symptomach jest zalecane, jacy pacjenci kwalifikują się do tego badania, a także odnajdziemy odpowiedzi na wiele innych pytań dotyczących Pozytonowej Tomografii Emisyjnej.*

*W maju zespół pracowników z Pracowni Kardiologii Inwazyjnej obchodził swoją okrągłą 10 rocznicę istnienia. W pracowni rocznie wykonuje się około 2500 zabiegów koronarografii, około 1500 zabiegów przezskórnej angioplastyki wieńcowej, około 440 zabiegów wszczepienia kardiowerterów-defibrylatorów i stymulatorów. Niedawno lek. med. Michał Olsztyn przeprowadził zabieg koronarografii i angioplastyki wieńcowej u 104-letniego pacjenta z zawałem serca. Zespół kardiologów inwazyjnych, pielęgniarek i techników elektrokardiologii codziennie ratuje życie pacjentom.*

*Zakończyliśmy pracę nad Strategią Rozwoju Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie na lata 2011-2015. Dr n. ekon. Elżbieta Majchrzak-Kłockocka w artykule relacjonuje pracę zespołu. Strategia to niezbędne narzędzie w zarządzaniu, które kształtuje rzeczywistość placówki medycznej. Konkurencja zdominowała niemal każdą dziedzinę życia, również i obszar opieki zdrowotnej, trudno sobie wyobrazić dziś profesjonalnie funkcjonujący szpital, który nie miałby strategii rozwoju.*

Zapraszam do lektury.

**Kornelia Kotwicka**  
redaktor naczelny

## Spis treści

- 3 **Savoir vivre wobec śmierci**
  - 4 **Pozytonowa Tomografia Emisyjna – lecznicze promieniowanie**
- 6 **Skomplikowany proces logistyczny**
  - 7 **Pod okiem kamer**
- 8 **Odpowiedzialność i stres**
  - 9 **Informacja o Radzie Społecznej**
- 10 **10 lat Hemodynamiki**
  - 11 **Angioplastyka u 104-latka**
- 12 **Pamięć i jej zagadki (cz. 2)**
  - 14 **Majówka 2011**
- 16 **Strategia rozwoju szpitala – my już wiemy!**
  - 18 **Nowa organizacja w SOR**
- 19 **Centrum urazowe w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Olsztynie szansą kompleksowego leczenia pacjentów z urazami wielonarządowymi**
  - 20 **Artystyczny Szpital**
- 21 **Nowa Oddziałowa Kardiologii**
  - 22 **Zgłoś się na bezpłatne badania kolonoskopowe**
- 22 **Współczesne Wyzwania Strukturalne i Menedżerskie w Ochronie Zdrowia**
  - 23 **Kilka słów o...**
- 23 **Jak się robi PR w ochronie zdrowia – Nowe media albo media na nowo**
  - 24 **Jego Wysokość... Nepal (cz. 1)**
- 26 **Szczypiornista w szpitalu**
  - 27 **Krzyżówka**



# Savoir vivre wobec śmierci

**Mama nie żyje? Jak to?! Przecież oddycha, jej ciało jest ciepłe?! — mówi młoda kobieta. Lekarz tłumaczy, że za mamę oddycha respirator. Nastąpiła jednak śmierć mózgowa, a to znaczy, że nie żyje. Doktor wyjaśnia przyczyny śmierci i pyta, czy zmarła sprzeciwiała się kiedykolwiek pobraniu swoich organów do przeszczepu. Córka nie pamięta, ale nie chce się zgodzić na żadną chirurgiczną ingerencję. — Przecież nie pochowamy mamy pociętej na kawałki! — mówi przez łzy.**

Ta scena została wymyślona i zagrana. W roli dzieci zmarłej w wyniku wylewu kobiety wystąpili aktorzy: Aleksandra Bożek i Michał SitarSKI z warszawskiego Teatru Powszechnego. Prawdziwy był lekarz, dr Tomasz Kubik, anesteziolog. Prawdziwy był także problem: jak rozmawiać z rodziną zmarłego o pobieraniu narządów. Warsztaty psychologiczne dla lekarzy poświęcone temu zagadnieniu zorganizowała Polska Unia Medycyny Transplantacyjnej we współpracy z Okręgową Warmińsko-Mazurską Izbą Lekarską oraz Wojewódzkim Szpitalem Specjalistycznym w Olsztynie. Taki sposób kształcenia lekarzy wymyślił prof. Wojciech Rowiński, krajowy konsultant transplantologii, jeden z pionierów przeszczepu nerek w Polsce. — Mnie nikt nie uczył rozmawiania z rodzinami zmarłych pacjentów — mówi profesor. — Dzisiaj, mimo że w programie studiów medycznych jest psychologia kliniczna, też się tego studentów nie uczy. A przecież narządy pobrane od zmarłych ratują chorym życie. Tymczasem w Polsce takich pobrań nadal jest niewiele. Najmniej w województwie podkarpackim — 5 na mln mieszkańców. Najwięcej — 30 na milion — w zachodniopomorskim. Na Warmii i Mazurach nie jest źle — takich pobrań jest 14 na milion.

## Rejestr sprzeciwów

W Polsce organy można pobrać od każdego zmarłego, o ile wcześniej nie wpisał się do Centralnego Rejestru Sprzeciwów, nie napisze oświadczenia, potwierdzonego przez dwóch świadków lub nie przekaze swęj woli rodzinie.



Tylko w przypadku dzieci potrzebna jest zgoda rodziców. Jednak lekarze rozmawiają z krewnymi zmarłych i jeżeli oni się sprzeciwia, organów nie pobierają. — Rodzinę pytamy przede wszystkim o to, czy zmarły nie był przeciwny takiemu zabiegowi — tłumaczy dr Anna Jakubowska-Wińska, psycholog z Centrum Zdrowia Dziecka. — Chcemy przez to uszanować jego wolę. Nie zaczynamy jednak rozmowy od tej kwestii. Przede wszystkim musimy poinformować rodzinę o śmierci. Wyjaśniamy, że fakt podarowania komuś organów zmarłego może pomóc najbliższemu w przeżyciu żałoby, bo jego część będzie żyła w symboliczny sposób. Jednak rodzina cały czas musi mieć poczucie, że ją wspieramy, że reprezentujemy jej interes, a nie abstrakcyjny interes społeczny. Nie szantażujemy jej, że ktoś na organ czeka. Nie ignorujemy przeżyć krewnych, nie oceniamy i nie krytykujemy ich reakcji. Jeżeli są niezdecydowani, nie naciskamy, ale próbujemy zrozumieć powody ich oporu. Może boją się tego, co powiedzą inni, może boją się, że ciało zmarłego będzie okaleczone? Trzeba im to wyjaśnić: że w przypadku pobrania narządów obowiązuje tajemnica lekarska, że po zabiegu nic nie będzie widać.

## Pierwsza dobra rzecz

Jak taka rozmowa może wyglądać zobaczyliśmy na warsztatach. W pierwszej scenie z matką zmarłą na skutek wylewu dr Kubik tłumaczy, że choroba była silniejsza od lekarzy. Wyjaśnia, że gdy mózg nie pracuje zmarły nie odczuwa bólu; że przed pobraniem narządów bada się krew i robi usg, które jest nieinwazyjne; że nawet osoba starsza może być dawcą, bo nerki i wątroba się nie starzeją. I na końcu podkreśla, że ofiarowanie organów jest „obiektywnie dobre”. Mimo,



że to tylko teatr, wrażenie jest wstrząsające, bo problem jest jak najbardziej „życiowy”. Anestezjolożka ze szpitala dziecięcego mówi, że od kilku lat prawie wszyscy rodzice godzą się na pobranie organów od swych zmarłych dzieci. Ale gdy organizatorzy proponują jej przeprowadzenie szkoleniowej rozmowy, lekarka odmawia. Zgłasza się natomiast Jan Reguła, internista z Działdowa, jak sam mówi bez doświadczenia w tej dziedzinie. Siada naprzeciwko pary aktorów. Tym razem rodzeństwo dowiaduje się o śmierci ojca, który zatrul się gazem. Nie był najtroskliwszym tatą, nadużywał alkoholu. Więc pierwsze pytanie brzmi: Czy był pijany? Widać, że rodzeństwo ma do ojca wiele żalu. Kiedy lekarz mówi o pobraniu organów, dzieci nie wierzą, by jakkolwiek z nich nadawał się do przeszczepu. I to wykorzystuje lekarz. — Być może niektóre z nich okażą się jednak użyteczne — tłumaczy. — I być może będzie to pierwsza dobra rzecz w życiu, jaką wasz ojciec zrobi dla innych.

## Osobisty komentarz

Z tych warsztatów dowiedziałam się, jak w Polsce działa procedura pobierania organów. Choć tyle się mówi o zbawieniych skutkach transplantacji, niewiele wiadomo o mechanizmach jej przeprowadzenia. Dowiedziałam się, że prawo jest dobre, bo umożliwia ratowanie chorych poprzez przeszczepy, a jednocześnie broni woli zmarłych i ich krewnych. Musimy nauczyć się rozmawiać i nawzajem się słuchać. To jest właśnie savoir vivre, czyli wiedza, jak żyć.

**Ewa Mazgal**

# Pozytonowa Tomografia Emisyjna – Lecznicze promieniowanie

Pracownia PET-CT utworzona przy Zakładzie Medycyny Nuklearnej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie jest jedną z najnowszych tego typu pracowni w Polsce i pierwszą tego rodzaju pracownią w województwie warmińsko-mazurskim. W tej pracowni jest pokój relaksacyjny, w którym pacjenci po podaniu radioznacznika przez godzinę w ciszy i spokoju oczekują na badanie oraz pełen monitoring w każdym pomieszczeniu. Pod wynikiem badania musi się podpisać dwóch specjalistów z różnych dziedzin medycyny, aby był on wiarygodny, co mówi o tym, na ile skomplikowana jest sama interpretacja obrazu PET-CT. O wyniku badania decyduje fuzja obrazów przetworzonych z badania i wiedza na temat stanu zdrowia pacjenta. W tej pracowni lekarze szczególną uwagę zwracają na to, co dzieje się z pacjentem od momentu, kiedy on przekracza próg Pracowni PET-CT, aż do momentu, kiedy jest wypuszczany do domu po skończonym badaniu.

## *Rozmawiamy z lek. med. Ewą Sochą-Witulską, specjalistką medycyny nuklearnej*

### – Na czym polega badanie PET-CT?

– Jest to badanie wieloetapowe, zaczyna się od podania pacjentowi substancji znakowanej izotopem, w naszym przypadku jest to fluorodeoksyglukoza. Następnie pacjent odpoczywa w specjalnym, monitorowanym pokoju, poczym wykonujemy mu badanie tomograficzne i badanie PET. Nałożenie na siebie tych dwóch obrazów daje nam dopiero obraz PET-CT, który analizujemy wspólnie z radiologami.

### – Badanie PET-CT to najbardziej zaawansowana technika obrazowania w medycynie. Czy w takim razie PET-CT jest weryfikatorem badań CT i / lub MRI?

– Badanie PET-CT nie weryfikuje badań, tylko daje nam nową porcję informacji do tego, co już uwidocznili badanie rezonansowe, albo badanie tomograficzne. Rezonans i tomografia zazwyczaj dostarczają nam wiedzę o tym, jak coś jest zbudowane, jaką ma strukturę, ewentualnie jak jest unaczynione. A nasze badanie PET-CT dostarcza informacje, jak szybko w określonym miejscu przebiega metabolizm glukozy. I to jest właśnie to, czego na razie w żadnym innym badaniu nie udało się uzyskać. Jest to duże badanie, bo zazwyczaj standardowo obejmuje się projekcję od wysokości oczodołów do 1/3 wysokości uda, czyli twarzoczaszkę, szyję, klatkę piersiową, brzuch, miednicę. Pamiętajmy, że każ-

da struktura poruszająca się w organizmie zużywa określoną porcję energii, a paliwem dla naszego organizmu jest właśnie glukoza, która wędruje tam, gdzie ta energia jest potrzebna. Każdy mięsień, który będzie się poruszał, będzie tę glukozę gromadził w większym lub mniejszym stopniu. Dlatego pacjent musi być wyciszony, aby radioznacznik wędrował do tych miejsc, gdzie faktycznie ten metabolizm glukozy w stanie spoczynku jest podwyższony, zazwyczaj z powodu chorobowego. Bywa również, że porcję izotopu, które może zabrać zmiana chorobowa, potrafi również pochłonąć pracujący niepotrzebnie mięsień, np. mięśnie żuchwy, czy ślinianki w sytuacji, kiedy pacjent żuje lub żuł przed badaniem gumę. Standardowo też większy metabolizm glukozy przebiega w mózgu, sercu, jelitach, moczowodach, czyli strukturach, które cały czas pracują. Aby zobrazować, jak czule jest to badanie podam przykład. Pacjent rozmawia po podaniu izotopu, w trakcie badania od razu mięśnie krtani gromadzą znacznie więcej radioznacznika, niż w stanie spoczynkowym. I teraz pojawia się pytanie: czy faktycznie w krtani pojawiły się zmiany chorobowe, czy metabolizm glukozy jest w tym miejscu większy tylko dlatego, że pacjent rozmawiał. Dlatego też potrzebna jest obserwacja pacjenta zaraz po podaniu izotopu, aby dokładnie wiedzieć, co się z nim dzieje. Zawsze obowiązuje zasada ograniczonego zaufania, mimo że pacjenci są przez nas poinformowani o tym, jak



należy się zachować po podaniu izotopu, czego nie mogą robić, to jednak lepiej jest mieć chorych pod obserwacją, czy faktycznie ściśle dostosowali się do poleceń.

### – Czy dla pacjenta podany radiofarmaceutyk jest bezpieczny, czy badany powinien się go obawiać?

– W przypadku stosowanego przez nas radioznacznika nie zanotowano przypadków zagrożenia dla pacjenta. Dawka promieniowania również nie jest niebezpieczna dla pacjenta, który zostaje poddany badaniu. Po podaniu radioznacznika nie występują reakcje alergiczne, nie ma też żadnych odczuć, których pacjent mógłby się obawiać. Należy pamiętać, że chcemy uzyskać jak najwięcej korzyści z badania PET-CT, a nie stworzyć zagrożenie dla pacjenta. Zdecydowanie nie należy się więc obawiać tego badania.



### – Przy jakich schorzeniach i symptomach zalecane jest to badanie?

– Badanie PET-CT można wykonywać z wykorzystaniem wielu radioizotopów. Mogą to być izotopy węgla, azotu, tlenu, te izotopy mogą być też dodawane do wielorakich substancji chemicznych. Dzięki temu powstaje cała gama radioizotopów, które stosowane są w różnych przypadkach, z jednej strony w zależności od grup chorób, w drugiej w zależności od tego, co badanie ma pokazać.

Przed wszystkim pacjent zakwalifikowany do badania PET-CT musi być zdiagnozowany. W większości przypadków są to pacjenci onkologiczni, chociaż nie wszystkie nowotwory kwalifikują się do naszego badania, bo niestety nie wszystkie dobrze wychwytyują fluorodeoksyglukozę. Badanie PET-CT jest bardzo czułe w przypadku chłoniaków. Choroba ta zajmuje węzły chłonne, które dobrze gromadzą fluorodeoksyglukozę, a więc dobrze jest zrobić takie badanie, które pokaże wszystkie piętra węzłów chłonnych.

### – Jacy jeszcze pacjenci kwalifikują się do tego badania, oprócz chorych na nowotwory?

– Pacjenci z chorobą wieńcową. W badaniach PET-CT można zobaczyć, czy i w jakiej mierze mięsień sercowy jest żywotny, czy np. został już uszkodzony w wyniku niedokrwienia. Za każdym razem, kiedy mówimy o badaniach PET-CT i o radioizotopie, to obraz z fluorodeoksyglukozą pokazuje nam obraz metabolizmu glukozy w organizmie. To samo dotyczy choroby onkologicz-

nej i choroby wieńcowej. W chorobie onkologicznej pokazuje miejsca, gdzie ten metabolizm glukozy jest już przyspieszony i patrząc na nasze wartości badania możemy powiedzieć, czy sugeruje to proces złośliwy, czy raczej proces łagodny. To samo oceniamy w sercu, czy mięsień metabolizuje glukozę w stopniu upośledzonym, czy w ogóle nie gromadzi glukozy. Tylko pamiętajmy, że badanie PET-CT jest badaniem ostatnim, jakie przeprowadzamy, czyli najpierw pacjent musi mieć wykonane echo serca, EKG, itd., ze względu na fakt, że musimy wiedzieć coś o chorym, musimy wiedzieć, czy to, co widzimy to jest świeże schorzenie, czy stare, czy chory przeszedł zawał i ta „dziura”, którą widzimy, jako brakujący fragment w tym metabolizmie glukozy w ścianie serca to stara sprawa, czy właśnie się coś wydarzyło. A to bardzo pomaga we właściwym określeniu obrazu, który widzimy i odpowiedniej jego interpretacji.



Analiza badań PET-CT

### – To znaczy, że najpierw lekarz specjalista musi na podstawie innych wyników / badań postawić diagnozę, a dopiero później skierować pacjenta na badanie PET-CT?

– Zdecydowanie tak. PET-CT jest ostatnim badaniem, jakie się przeprowadza przed podjęciem leczenia. PET-CT jest bardzo dobry przy wykrywaniu choroby (aby potwierdzić diagnozę), przy monitorowaniu jej leczenia i przy obserwacji po leczeniu, żeby wychwycić ewentualną wznowę. Jednak wcześniej, przed badaniem PET-CT muszą być wykorzystane wszystkie inne metody, którymi dysponujemy, czyli badania obrazowe, badania histopatologiczne.

### – W 60 minucie (mniej więcej) od podania radioizotopu pacjent powinien mieć rozpoczęte badanie, które trwa około 20 minut. Może się okazać, że istnieje potrzeba wykonania dodatkowych zdjęć?

– Tak, czasami dorabiane są inne projekcje, a wszystko w zależności od tego, co na pierwszy rzut oka widzimy, ewentualnie w zależności od rozpoznania. Mamy mało czasu, aby dorobić określone projekcje, ale należy pamiętać, że nie jest to już pełen zakres badania, a jedynie fragment, co już krótko trwa.

### – Czy profilaktycznie, prywatnie można wykonać to badanie, zamiast kilku lub kilkanastu innych, aby zdiagnozować lub wykluczyć jakąś chorobę?

– Właściwie tak, ale czy nie taniej i nie prościej jest zrobić inne badania? Właśnie te skriningowe, do których mamy normalny dostęp, czyli: dla płuc – RTG, dla sutka – mammografię, dla raka prostaty – PSA, czy poziom innych markerów nowotworowych. Jeszcze raz powtarzam, przed badaniem PET-CT dobrze mieć wykonane inne badania. W sytuacji, kiedy trafia do nas pacjent ze skierowaniem od specjalisty to wiemy, że został już przez kogoś przebadany, przeanalizowany. Największy problem w opisie badania PET-CT stanowi różnicowanie ogniska o podwyższonym metabolizmie glukozy, czy jest to zmiana złośliwa, łagodna, czy ognisko zapalne. Jedno i drugie może mieć podwyższony metabolizm glukozy na równie wysokim poziomie. Bez dodatkowych badań, wyników trudno jest jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, co to może być. Dlatego tak istotna jest informacja z wcześniejszych badań.

Bardzo ważne jest również wsparcie lekarza radiologa, który ocenia część tomograficznego badania. Przy analizie i interpretacji badania PET-CT potrzeba jest co najmniej dwóch osób: specjalisty radiologa i specjalisty medycyny nuklearnej. Analiza dwóch obrazów osobno, czyli tomograficznego przez radiologa i PET przez specjalistę medycyny nuklearnej, a następnie złożenie tych interpretacji i wyklarowanie spójnej diagnozy, daje wspólny konsensus.

### – W związku z rozmiarem danych, które otrzymuje lekarz po takim badaniu, ile zajmuje przeanalizowanie i opisanie badania?

– Wszystko zależy od tego, co widać na tym badaniu, bowiem może być ono skomplikowane od strony tomograficznej, albo od strony PET lub może stwarzać problem przy klarowaniu wspólnego wniosku. Czasami może to trwać dosłownie godziny.



Nowoczesny aparat PET-CT w WSS w Olsztynie

# Skomplikowany proces logistyczny

**Rozmawiamy z lek. med. Jerzym Badowskim, specjalistą medycyny nuklearnej, kierownikiem ds. medycznych Pracowni PET-CT przy Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Olsztynie**

## – Jakim aparatem jest wykonywane badanie PET-CT?

– To badanie wykonujemy aparatem Biograph. Jest to nowoczesny sprzęt, nowej generacji. W tej chwili skanery PET-CT stanowią już regułę. Nie wykonuje się samych badań PET, a skanerem PET-CT, który składa się z dwóch aparatów: komputerowej tomografii i pozytonowej emisyjnej tomografii, co umożliwia nam fuzję obrazów. Badanie tomograficzne poprawia jakość obrazu PET i pozwala zlokalizować ogniska nowotworowe.

## – Jakie rodzaje izotopów podaje się pacjentom przed tym badaniem?

– W początkowej fazie będziemy stosowali izotop fluoru 18, którym jest znakowana dezoksyglukoza, czyli tzw. FDG. Jest to izotop, którego okres półtrwania wynosi około 110 minut i dlatego zespół musi bardzo sprawnie i szybko współpracować, aby nie tracić ani minuty cennego czasu. Prawdopodobnie 95% wszystkich badań PET-CT na świecie wykonywanych jest właśnie przy użyciu tego izotopu. W niektórych rzadszych przypadkach stosuje się inne izotopy, jak radioaktywny węgiel, tlen, czy inne farmaceutyki znakowane fluorem 18,

jak cholina, metionina, które mogą być skuteczniejsze w niektórych chorobach nowotworowych, przy diagnozowaniu których FDG jest mało skuteczny, jak rak prostaty, trzustki, nerki. Te badania są zarezerwowane dla ośrodków, dysponujących cyklotronem, ośrodki te same produkują izotopy, których okres półtrwania wynosi tylko 20 minut. Przy tych izotopach transport nie wchodzi w grę. Te izotopy od razu po produkcji podaje się pacjentowi.

## – Skąd bierzemy FDG?

– Mamy zawartą umowę z niemiecką firmą, która drogą lotniczą transportuje izotop z Berlina do Olsztyna. Taka podróż trwa około 1,5 godziny. Na razie wszystko przebiegało bez najmniejszych komplikacji. Z lotniska na Dąbkach specjalny samochód odbiera izotop i przywozi go do Zakładu Medycyny Nuklearnej. W naszej pracowni jest on rozdozowywany. Zależy nam zawsze na szybkim podaniu dawki pierwszemu pacjentowi, bo od tego wyznacza się godzinę dla następnych oczekujących. A zawsze w pełni chcemy wykorzystać izotop. Po podaniu dawki pacjentowi, kierowany jest on do specjalnego pokoju, gdzie w ciszy i spokoju musi odczekać godzinę na przeprowadzenie badania.

## – Dlaczego pacjent musi czekać na badanie w specjalnym pokoju odpoczynku?

– Wszelkie sytuacje stresowe mogą aktywować do nadmiernego wychwytu deoksyglukozy: mięśnie, węzły chłonne, mózg w sposób nadmierny, gdy pacjent jest zdenerwowany, co może powodować fałszywy obraz, tzw. aktywację brązowego tłuszczu. To nic innego, jak zobrazowanie fałszywego, dodatniego wychwytu fluoru w węzłach chłonnych: szyjnych, śródpiersiowych, co stwarza problemy z rozpoznaniem przerzutów. Dlatego, abyśmy mogli prawidłowo wykonać to badanie, musimy zapewnić pacjentowi maksymalny spokój, wyciszenie, odpowiednie nawodnienie pacjenta przez tę godzinę, z jednoczesnym utrzymaniem poziomu glukozy poniżej



150 mg/%. Zbyt wysoki poziom glukozy może powodować też względne osłabienie wychwytu izotopu przez ogniska gorące / złośliwe.

## – Jakie szkolenia musiał przejść personel, aby móc samodzielnie wykonywać takie badania przy Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Olsztynie?

– Do badań PET-CT przygotowujemy się już od ponad 2,5 roku, wtedy właśnie wykonaliśmy pierwsze u nas badania mobilnym petem i właściwie od tego czasu lekarze, technicy i pielęgniarki szkolą się regularnie na zjazdach, sympozjach i konferencjach. Dodatkowo od 1,5 roku szkolimy się we współpracy ze Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach. W naszym zespole są ludzie z różnych dziedzin: specjaliści z medycyny nuklearnej, specjaliści z radiologii, technik elektroradiolog, fizyk, inspektor ochrony radiologicznej, pielęgniarki kwalifikowane, bardzo sprawne przy podawaniu izotopu. Pielęgniarki muszą mieć co najmniej 3-letni staż pracy w zakładzie medycyny nuklearnej, żeby nie bały się podawania izotopu do żyły pacjentowi. Aby nie zmarnować izotopu i uniknąć ewentualnego skażenia. Wszystko musi przebiegać szybko, sprawnie, bez komplikacji. Dlatego musi to być doświadczona kadra ludzi, dobrze ze sobą zgranych, potrafiących ze sobą współpracować. Właśnie w tym składzie pierwsze badania przeprowadziliśmy w kwietniu 2011 r. Do 1 czerwca przebadaliśmy już 66 pacjentów z całego województwa.



W trakcie badania

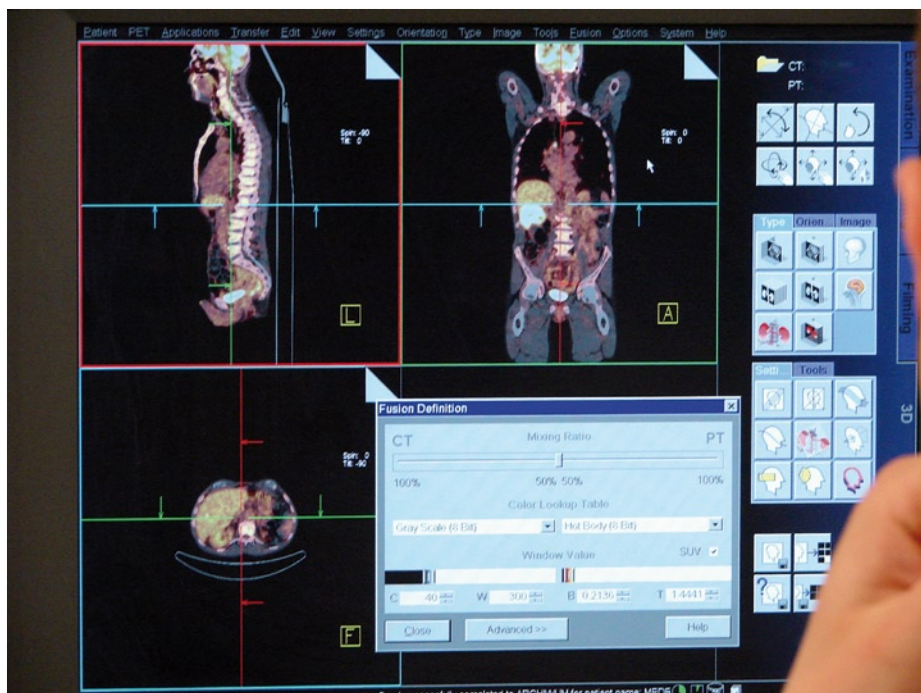


## – Czy wyniki były dla Państwa zaskakujące?

– W części przypadków tak. Zakwalifikowanymi pacjentami były osoby chore nowotworowo. W około 1/3 do połowy przypadków wyniki badań były zaskoczeniem, gdyż okazało się, że właśnie w aż tylu przypadkach należało zmienić dotychczasowy sposób leczenia. To, co w badaniach ultrasonograficznych, histopatologicznych, tomograficznych, rezonansowych do tej pory orzeczone, trzeba było zweryfikować po badaniu PET-CT. Na razie przebadaliśmy zbyt małą grupę pacjentów, aby wyciągać wystarczające wnioski, ale z doświadczeń innych ośrodków potwierdza się fakt, że przynajmniej w 1/3 przypadków trzeba zmienić sposób leczenia po badaniu PET-CT. I właśnie dlatego, aby z naszego badania wyciągnąć jak najlepsze wnioski, powinno się wcześniej wykonać badania takie jak TK, czy MRI, aby móc wieloma metodami spojrzeć na dane schorzenie.

## – Ilu pacjentów przyjmie nasza Pracownia PET-CT i od czego zależy ta liczba?

– Wszystko zależy od tego, jaki będzie kontrakt z NFZ. W chwili obecnej badania wykonujemy w systemie dwudniowym: co dwa tygodnie w środę i czwartek przyjmujemy po około 13 pacjentów dziennie. Ale zobaczymy, jakie będzie zapotrzebowanie ze strony onkologów z całego województwa.



**Fuzja obrazów wykonanych przez oba skanery PET i CT**

## – Czy obecnie odchodzi się od kupowania samego CT, czy MRI, skoro ma się znacznie więcej informacji na temat zdrowia pacjenta dzięki badaniom PET-CT?

– Stwierdzono, że na terenie Polski po 8 latach rozwoju pracowni PET-CT zmniejszyła się liczba badań samego CT, czy MRI, a zwiększyła PET-CT. Jednak jest to zjawisko nasycania rynku badaniami, które do tej pory były niedostępne. Wydaje mi się, że po pewnym czasie ustali się pewna stała struktura badań. Bo wszystkie badania są potrzebne

i wszystkie wnoszą coś nowego, chociażby wstępną selekcję pacjentów do badań PET-CT. Poza tym badania tomograficzne, rezonansem magnetycznym, czy ultrasonograficzne są badaniami w zasadzie morfologicznymi, tam się opisuje całą strukturę. Natomiast badania medycyny nuklearnej, w tym PET-CT to badania obrazujące czynność. W tej chwili nadzieją na przyszłość są skanery binarne PET-MRI. Ten sprzęt jest już w badaniach klinicznych. Technika idzie naprzód, rozwija się i zapewne w najbliższych latach do Polski takie aparaty trafią.

# Pod okiem kamer

**Rozmawiamy z mgr. Pawłem Kozakiem, technikiem elektroradiologii**

## – Jakie są techniki PET-CT?

– Metoda pozytonowej tomografii emisyjnej (PET) opiera się na zastosowaniu radioizotopów emitujących promieniowanie pozytonowe. Pozyton w odległości około 2 mm od miejsca emisji reaguje z napotkanym elektronem. Jest to zjawisko anihilacji, tzn. że dwie cząsteczki ulegają przemianom w dwie fale gamma o energii 511 keV i biegną one w dwóch przeciwnych kierunkach. Rejestracja promieniowania wynikającego z tej anihilacji polega na zastosowaniu pary detektorów. Impuls zostaje zarejestrowany przez komputer, jeśli te

detektory przeciwległe zostaną pobudzone w tym samym czasie (czas rejestracji mierzy się w nanosekundach). Jest to zasada określona jako koincydencja. Zjawiska anihilacji i koincydencji powodują zniekształcanie uzyskiwanego obrazu scyntygraficznego, dlatego aby uzyskać prawidłowy obraz, potrzebna jest korekcja pochłaniania, czyli informacja o miejscowej gęstości badanego narządu/obiektu. Te dane uzyskane są na podstawie badania tomograficznego (CT), ponieważ stopień osłabienia promieni X odpowiada gęstości tkanek. Połączenie gamma kamery PET i CT znalazło także nowe zastosowanie, ponieważ



fuzja obrazów wykonanych przez oba skanery, pozwala na znacznie dokładniejsze anatomiczne określenie miejsca niepra-



**W badaniach PET-CT najważniejszym dyrygentem jest czas**

widłowego gromadzenia radiofarmaceutyku. Pozwala to również na jednoczesną ocenę badania zarówno strukturalną, jak i funkcjonalną, co niewątpliwie wyróżnia ten aparat diagnostyczny i wydaje się kształtować drogę dla współczesnej diagnostyki obrazowej.

**– Czy izotopy stosowane podczas badania PET-CT są bardziej promieniotwórcze od tych, stosowanych do innych badań przez Zakład Medycyny Nuklearnej?**

– Podczas badań PET-CT pacjent promieniuje bardziej, niż przy innych badaniach wykonywanych w Zakładzie Medycyny Nuklearnej. W zależności od tego, jakiego izotopu się używa do wykonywania farmaceutyku mówimy o promieniowaniu nisko lub wysoko energetycznym. W Zakładzie Medycyny Nuklearnej wykorzystywany jest izotop niskoenergetyczny (Tc99m – 140 keV), co sprawia, że jest bardziej przyjazny zarówno dla pacjenta, jak i osoby wykonującej badanie. Natomiast przy badaniach

PET-CT wykorzystywany jest izotop wysokoenergetyczny (18F-FDG – 511 keV), co oznacza, że należy zwrócić szczególną uwagę na zachowania pozwalające uniknąć otrzymania zbędnych dawek promieniowania pochodzących od pacjentów, tzn. maksymalnie skrócić czas przebywania przy pacjencie, kiedy to możliwe zachowywać możliwie największą odległość od pacjenta, jak również stosować osłony przed promieniowaniem

**– To czas kieruje Waszą pracą w każdym momencie przeprowadzania badań?**

– W badaniach PET-CT najważniejszym dyrygentem jest czas, ponieważ okres półrozpadu używanego przez nas izotopu wynosi 110 minut. Po drugie ze względu na specyfikę wykorzystywanego radiofarmaceutyku, optymalny czas rozpoczęcia badania wynosi ok. 60 minut od momentu jego podania pacjentowi. Badanie powinno być wykonane zarówno bardzo starannie, jak i sprawnie, tak, aby zminimalizować jego czas trwania do niezbędnego minimum. Przestrzegamy tego bardzo, aby nie było opóźnień. W naszym przypadku każda minuta ma kolosalne znaczenie. Kiedy u jednego pacjenta wykonujemy badanie i monitorujemy następnych w kolejce do badania chorych, to w tym momencie część zespołu planuje podanie radiofarmaceutyku kolejnym pacjentom w taki sposób, aby dokładnie, co do minuty oszacować czas rozpoczęcia następnych badań. Dlatego specyfika tego badania wymaga ścisłej współpracy całego zespołu Pracowni PET-CT.

**– Dlaczego tak ważna jest obserwacja pacjenta przed badaniem PET-CT?**

W zespole obowiązują niepisane zasady, takie jak szybka logistyka, krótki czas podejmowania decyzji, duża elastyczność. Jeśli chodzi o zakres obowiązków (zarówno lekarz, technik, pielęgniarka nadzorują pacjenta). Monitoring służy nam do pełnej obserwacji pacjenta, abyśmy wiedzieli co robi w każdej minucie godzinnego oczekiwania na badanie. W sytuacji, kiedy pacjent w trakcie oczekiwania na badanie będzie chodził po korytarzu przez kilka minut, może to spowodować nieprawidłowe gromadzenie farmaceutyku w organizmie pacjenta, co później może skutkować możliwością popełnienia pomyłki w ocenie diagnostycznej. Lekarz, który opisuje badanie, znając zachowanie pacjenta w trakcie oczekiwania na badanie jest w stanie zweryfikować obraz diagnostyczny, który uzyska z badania PET-CT. Dlatego tak ważny jest kontakt między poszczególnymi członkami zespołu, wymiana informacji, jak i elastyczność. Nadzór nad pacjentem jest cały czas ze strony całego personelu od momentu, w którym wejdzie on do zakładu, do momentu, kiedy go opuści. W tym celu służą nam kamery umieszczone w każdym pomieszczeniu pracowni PET-CT.

Dodatkowo każdy z pracowników ma bez przerwy przy sobie telefon przenośny, więc nie dość, że wszyscy się widzimy, to jednocześnie mamy ze sobą łączność telefoniczną, aby w każdej chwili być do natychmiastowej dyspozycji.

# Odpowiedzialność i stres

**Rozmawiamy z mgr. Ewą Konopińską, pielęgniarką koordynującą Zakład Medycyny Nuklearnej**

**– Zajmuje się Pani rozdozowaniem izotopu na poszczególne dawki dla pacjentów. Jak wygląda droga, którą musi przejść izotop po opuszczeniu pokładu samolotu, którym jest przetransportowany z Berlina do Olsztyna?**

– Specjalny samochód odbiera izotop z lotniska na Dąbkach i przywozi go pod pracownię PET-CT, skąd odbiera go inspektor ochrony radiologicznej. Są to dwie duże skrzynie wolframowe lub ołowiane, w których znajduje się

mała fioleczka z izotopem. Te skrzynie wsuwamy do komory z przepływem laminarnym i dopiero tam wyjmujemy z nich izotop i poddajemy rozdozowywaniu. Teoretycznie podczas tej czynności wszystko się może zdarzyć, dlatego ta praca wymaga ode mnie maksymalnego skupienia i koncentracji. Izotop dzielę na określone dawki dla konkretnych pacjentów wcześniej zakwalifikowanych do badania. Czas połowicznego rozpadu izotopu wynosi 110 minut, więc jednocześnie trzeba bardzo szybko, ale i ostrożnie przygotować dawki. Pierw-



szą fiołkę przygotowuję jak najszybciej, na każdą następną dawkę mam do pół



godziny czasu, w zależności od zaleceń lekarza.

**– Biorąc pod uwagę koszt jednego badania, to jedna fiołka przed rozdozowaniem mięsici około 10-13 dawek, czyli jej wartość to około 200 tys. złotych. Nie działa to na panią stresująco?**

– Jednym z ważniejszych atutów pracy w Zakładzie Medycyny Nuklearnej jest bogate, wieloletnie doświadczenie w pracy z izotopami. Już 16 lat mam do czynienia z radioizotopami i trochę mnie to uspokaja. Wiem, jakich trzeba przestrzegać środków ochrony radiologicznej, a także zasad ochrony radiologicznej, dlatego nie jest to dla mnie nowe doświadczenie. Jednak wartość dawki promieniowania fluorodeoksyglukozy jest dużo wyższa od dotychczasowych izotopów, z którymi miałam styczność. To działa stresująco. Gdyby coś się wydarzyło, to napromieniuję się jedynie komora z przepływem laminarnym, więc nie ma zagrożenia radioaktywnego dla otoczenia.



**Podawanie radioizotopu pacjentowi przed badaniem PET-CT**

**– Jakie zadanie spoczywa na personelu pielęgniarskim Pracowni PET-CT przy Zakładzie Medycyny Nuklearnej?**

– Gdy pacjent się do nas zgłasza, mierzymy mu poziom cukru we krwi, ciśnienie, zakładamy wenflon i jest już przygotowany do badania. Pokój, w którym przygotowujemy pacjenta sąsiaduje z pomieszczeniem z komorą z przepływem laminarnym, więc przez małe okienko podaję izotop w specjalnej strzykawce pielęgniarskiej, która wstrzykuje pacjentowi radioizotop. Po jego podaniu usuwany jest wenflon i pacjent jest odprowadzany do pokoju wypoczynkowego, gdzie przez godzinę czeka na badanie. Pacjentowi zapewniamy tam ciszę, nie może wykonywać

ruchów, słuchać muzyki, pisać smsów, po prostu przez godzinę musi leżeć, najlepiej w ciepłym, przykrytym kocem. Pielęgniarki muszą również dopilnować, aby pacjent był odpowiednio ubrany do badania: bez metalowych części (suwaków, guzików, biżuterii). Najlepiej, aby przyszedł w dresie lub się w niego przebrał. W związku z tym, że pacjenci po podaniu radioizotopu promieniują, personel nie może przebywać w tym samym pokoju, co chory, więc korzystając z monitoringu obserwujemy jego zachowanie. Po badaniu pacjent czeka na informacje, czy może już pójść do domu, a lekarze sprawdzają w tym czasie uzyskane podczas badania obrazy, czy nie trzeba powtórzyć jakiejś projekcji.

**– Czy badanie PET-CT wymaga od pielęgniarek innych umiejętności, niż dotychczas wykonywane przez ZMN badania?**

– Nie, mimo, iż pracujemy z izotopem o znacznie większym promieniowaniu, to wymaga to od nas dokładnie tego samego, czyli spokoju, opanowania, doświadczenia. Wiemy, co robimy. Musimy po prostu swoim zachowaniem zapewnić pacjentowi spokój, pełne wyciszenie i maksymalne bezpieczeństwo. W naszej pracy wszystko jest ważne: precyzja, szybkość, dokładność, sumienność. Tu nie ma rutyny, wszystko musi być dograne, a pielęgniarka, technik, lekarz muszą ściśle ze sobą współpracować, tworzyć jeden organizm. Od ruchu każdego z nas zależy wynik badania.

**Magdalena Kantorczyk**

### Zalecenia dla pacjentów

#### dzień wcześniej:

- w ciągu 24 godzin poprzedzających badanie należy unikać zajęć wymagających wzmoczonego wysiłku fizycznego, np. jazda konna, ćwiczenia na siłowni,
- nie pić alkoholu,
- co najmniej 6 godzin przed badaniem pozostać na czczo.

#### w dniu badania:

- wziąć leki, które przyjmuje się stale, zlecone przez lekarzy,
- pacjenci z cukrzycą lub matki karmiące powinny poinformować lekarza Pracowni PET-CT o tym fakcie,
- pacjentom na badania PET-CT nie powinny towarzyszyć dzieci i kobiety w ciąży ze względu na dawkę promieniowania,
- w przypadku zrezygnowania z badania pacjent powinien zadzwonić do Pracowni PET-CT i poinformować o tym fakcie.

## Informacja o Radzie Społecznej

**W Sali Konferencyjnej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie 27 czerwca 2011 r. odbyło się posiedzenie Rady Społecznej Szpitala.**

W posiedzeniu uczestniczyli członkowie Rady Społecznej, dyrekcja Szpitala oraz związki zawodowe. Na spotkaniu członkowie Rady pozytywnie opiniowali:

1. Zakup sprzętu i aparatury medycznej oraz niezbędnego wyposażenia komórek organizacyjnych szpitala.
2. Zmiany w Regulaminie Porządkowym Szpitala, które polegały m.in. na wpisaniu nowych komórek organizacyjnych, takich jak: Centrum Urazowe, Warmińsko-Mazurskie

Biuro Koordynacyjno-Organizacyjne ds. Transplantacji oraz Poradnia dla chorych żywionych poza i dojelitowo w warunkach domowych.

3. Przyjęcie przez Szpital darowizny w postaci sprzętu: Zestaw Infant Flow SiPAP Comprehensive z przeznaczeniem dla Oddziału Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka od Fundacji Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy w ramach Programu „Nieinwazyjne wspomaganie oddychania u noworodków”.

4. Posiadanie przez Szpital wkładu własnego w celu pokrycia 15% całkowitych wydatków kwalifikowalnych oraz kosztów niekwalifikowalnych projektu dofinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

oraz zatwierdzili:

5. Strategię Rozwoju Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie na lata 2011-2015.

**Alicja Biernacka**

# 10 lat Hemodynamiki

Rozmawiamy z dr. n. med. Adamem Kernem, kierownikiem Pracowni Kardiologii Inwazyjnej

## – Ile lat liczy już nasza Pracownia Kardiologii Inwazyjnej?

– W tym roku, w maju minęło już 10 lat od chwili jej otwarcia.

## – Kiedy i jak zrodził się pomysł zorganizowania takiej pracowni?

– Pomysł otwarcia Pracowni Hemodynamiki zrodził się już w drugiej połowie lat 90-tych, w związku z dynamicznym rozwojem kardiologii inwazyjnej. To już wtedy jeździliśmy na szkolenia do Niemiec, później do Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrze. Zakup angiografu i otwarcie pracowni były jednak możliwe dopiero w 2001 roku.

## – Jakie zabiegi przeprowadzane są w pracowni i na czym one polegają?

– Obecnie przeprowadzamy tu wiele różnych zabiegów z zakresu kardiologii inwazyjnej. Najwięcej wykonywanych jest koronarografii (około 2500 zabiegów rocznie) i zabiegów przezskórnej angioplastyki wieńcowej (około 1500 rocznie). Koronarografia to badanie obrazowe tętnic wieńcowych (prowadzących krew do serca), polegające na podaniu środka kontrastowego bezpośrednio do tych naczyń. Dzięki temu możemy ocenić ich anatomię, a przede wszystkim obecność w nich zwężeń lub amputacji spowodowanych miażdżycą, powodujących niedokrwienie mięśnia serca. Natomiast angioplastyka wieńcowa (nazywana przez pacjentów „balonikowaniem”) to zabieg poszerzenia

i/lub udroźnienia tętnicy wieńcowej przy pomocy cewnika balonowego oraz wszczepienie stentu (metalowego „rusztowania”) w miejsce zwężenia lub amputacji.

Ponadto w Pracowni Kardiologii Inwazyjnej wykonujemy zabiegi wszczepienia urządzeń do leczenia zaburzeń przewodnictwa i zaburzeń rytmu serca: stymulatorów (około 400 rocznie) i kardiowerterów-defibrylatorów (około 40 rocznie).

## – Jak wyglądały pierwsze dyżury w Pracowni Hemodynamiki?

– Całodobowy dyżur zawałowy rozpoczęliśmy w marcu 2003 roku. Było to dla nas duże wyzwanie, gdyż w tamtych czasach dyżury takie prowadziły w Polsce jedynie duże ośrodki akademickie. Naturalnie początki były trudne, ale z biegiem czasu udało się wypracować w naszym województwie sprawnie działający system dyżurowej opieki z zakresu kardiologii inwazyjnej.

## – Czy pacjenci obawiają się tego rodzaju zabiegów? Czy są one niebezpieczne?

– Jak każde zabiegi inwazyjne, również zabiegi wykonywane w naszej pracowni obarczone są ryzykiem powikłań. Dlatego zdarza się, że pacjenci czują związane z nimi obawy. Dodatkowo strach może być nasilany przez fakt, że nasze procedury wykonujemy u w pełni przytomnych pacjentów, chociaż w typowym przebiegu nie odczuwają oni dolegliwości bezpośrednio związanych z zabiegiem (serce i duże naczynia nie są od wewnątrz unerwione bólowo). Natomiast świadomość, że są to zabiegi ratujące zdrowie, a w wielu przypadkach i życie, pomaga przezwyciężyć obawy związane z procedurą.

## – Oprócz zmiany nazwy z pracowni hemodynamiki, na pracownię kardiologii inwazyjnej, co jeszcze zmieniło się przez te lata?

– Oprócz drugiego, nowoczesnego angiografu, który udało się zakupić do pracowni należy tu wspomnieć o stale unowocześnianym sprzęcie jednorazowego użytku do wykonywania naszych zabiegów – szczególnie chodzi tu o stenty uwalniające leki antyproliferacyjne (DES). Ważna jest również zmiana profilu chorób leczonych w pracowni na przestrzeni ostatnich lat. Coraz więcej leczymy chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi, głównie z zawałem serca. Dzięki licznym organizowanym przez nas szkoleniom oraz udanej współpracy z pogotowiem ratunkowym, kardiologicznymi ośrodkami obwodowymi oraz szpitalnym oddziałem ratunkowym, udało się znacznie skrócić czas od rozpoznania zawału serca do wykonania angioplastyki wieńcowej, co ma kluczowe znaczenie dla zdrowia i życia pacjentów.

## – Jakie nowe procedury zostały wprowadzone?

– Wśród wprowadzonych w ostatnich latach nowych kardiologicznych procedur inwazyjnych należy wymienić wszczepialne układy do resynchronizacji serca (CRT), które noszą nieocenioną pomoc chorym z zaawansowaną niewydolnością serca.

Bardzo ważną dziedziną kardiologiczną, rozwijającą się od ponad dwóch lat w naszym ośrodku jest elektrofizjologia – procedury inwazyjnej diagnostyki (badanie elektrofizjologiczne) i leczenia (abłacja) zaburzeń rytmu serca. Zabiegi te są wykonywane w pracowni przez kolegów z ośrodka gdańskiego, ale trwa intensywne szkolenie młodych adeptów elektrofizjologii z naszego ośrodka.

## – Czy wzrosła liczba świadczeń wykonywanych przez pracownię?

– Liczba procedur wykonywanych w pracowni systematycznie rośnie, choć mniej intensywnie w ostatnich latach. Jesteśmy bowiem ograniczeni liczbą za-



Zespół Pracowni Kardiologii Inwazyjnej



kontraktowanych procedur, choć dzięki życzliwemu podejściu NFZ mamy opłaconą większość zabiegów wykonanych ponad limit.

#### – Kto tworzy zespół pracowni kardiologii inwazyjnej?

– Stały zespół pracowni kardiologii inwazyjnej tworzy 6 lekarzy – kardiologów inwazyjnych, 6 pielęgniarek oraz

6 techników elektroradiologii. Ponadto do zespołu można zaliczyć lekarzy i personel średni współpracujący i szkolący się w zakresie kardiologii inwazyjnej.

#### – Jakie są plany na przyszłość?

– W pierwszej kolejności czekamy na zakup urządzeń do pomiarów ciśnień wewnątrznacyniowych (FFR) oraz do USG wewnątrznacyniowego (IVUS),

które są niezbędne w nowoczesnej kardiologii inwazyjnej. W przyszłości mamy nadzieję poszerzyć spektrum zabiegów o nowe procedury, np. przeszczepianie sztucznych zastawek serca czy przeszczepianie zamykacze ubytków w przegrodach sercowych.

#### – Dziękuję za rozmowę.

**Magdalena Kantorczyk**

## Angioplastyka u 104-latka

*Rozmawiamy z lek. med. Michałem Olsztynem, specjalistą kardiologiem*

– Niedawno media chwaliły się informacją, że udało się przeprowadzić zabieg koronarografii u 104-letniego pacjenta. Pana pacjent był również w tym samym wieku. Jaki zabieg Pan przeprowadził?

– Był to pacjent ze świeżym zawałem serca, u którego w trybie pilnym wykonana została koronarografia, a następnie zabieg angioplastyki wieńcowej. W następstwie zawału doszło do całkowitego zamknięcia światła jednej z tętnic wieńcowych, tj naczynia, które doprowadza krew do mięśnia sercowego. Po zabiegu uzyskano pełne poszerzenie naczynia z prawidłowym przepływem krwi. Pacjent był wydolny krążeniowo, ustąpiły dolegliwości bólowe.

#### – Czy były jakieś komplikacje w trakcie jego trwania?

– Nie, zabieg przebiegał rutynowo, bez powikłań w czasie jego trwania.

#### – Tak zaawansowany wiek chorego nie jest przeciwwskazaniem do przeprowadzenia koronarografii, czy koronaroplastyki?

– Wiek nie jest przeciwwskazaniem do wykonania zabiegu, natomiast u pacjenta w podeszłym wieku musimy zachować szczególną ostrożność. Dotyczy to manipulowania przyrządami (prowadniki, cewniki), których używamy, które wprowadzamy do serca przez aortę i tętnice obwodowe, a te najczęściej są mocno zmienione miażdżycowo o krętym przebiegu. Zwiększa to prawdopodobieństwo powikłań zatorowych, w tym udaru mózgu. Staramy się też ograniczać ilość kontrastu stosowanego podczas badania, by chronić nerki. U pacjentów tych częściej

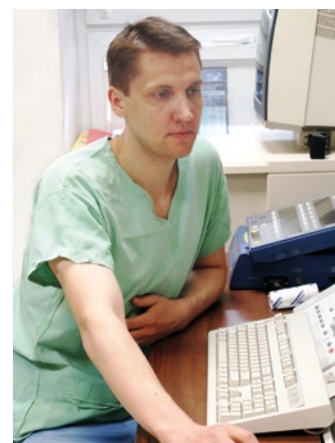
dochodzi do rozwoju niewydolności nerek po badaniu. Już z racji samego wieku mają oni zmniejszone tzw. przesączenie kłębuszkowe, nerki gorzej filtrują, często są odwodnieni – za mało piją, często nadużywają leków przeciwbólowych, które działają toksycznie na nerki, mają inne choroby: niewydolność krążenia, cukrzycę. Wszystko to zwiększa częstość występowania powikłań nerkowych. U pacjenta, o którym mówimy w kolejnych dniach pojawiły się cechy niewydolności nerek. Kolejna rzecz to leki stosowane w czasie zabiegu, myślę tutaj o lekach hamujących krzepnięcie krwi. Zmniejszamy dawki tych leków, aby ograniczyć częstość występowania powikłań krwotocznych.

#### – Czy sam zabieg trwał dłużej?

– Ponieważ nie było żadnych komplikacji, czas zabiegu był raczej standardowy. Może nieznacznie wydłużony z powodu niedosłuchu pacjenta i wynikających z tego trudności w porozumiewaniu się (w czasie badania pacjent powinien w odpowiednim czasie nabierać powietrze, odpowiednio układać ręce. itd.).

#### – W jakim stanie były tętnice wieńcowe u tego pacjenta?

– Pacjent miał zamkniętą prawą tętnicę wieńcową, która została udroźniona w czasie zabiegu, pozostałe tętnice doprowadzające krew do serca – gałąź okalająca oraz przednia zstępująca, były bez istotnych zwężeń, więc można powiedzieć, że wyglądały zaskakująco dobrze. Znacznie gorsze naczynia wieńcowe widuje się nierzadko u pacjentów w tzw. średnim wieku. Na to, czy rozwinie się choroba wieńcowa oraz jak dynamicznie przebiega duży wpływ mamy my sami – pacjenci. Możemy zmniejszyć ryzyko rozwoju miażdżycy, która bezpośrednio



jest związana z chorobą wieńcową, prowadząc odpowiedni tryb życia – czynny wypoczynek, wysiłek fizyczny, odpowiednia dieta z ograniczeniem tłuszczów zwierzęcych, bez papierosów, przeprowadzając okresowe badania: kontrola ciśnienia krwi, aby nie przegapić momentu, od którego rozwija się nadciśnienie, kontrola poziomu tłuszczów we krwi, bo być może już należy leczyć farmakologicznie hiperlipidemię, kontrola cukru we krwi. Są oczywiście czynniki, na które nie mamy wpływu np. obciążenie rodzinne chorobami układu sercowo-naczyniowego, czy rodzinne zaburzenia gospodarki tłuszczowej, inne współistniejące choroby mające wpływ na przyspieszony rozwój miażdżycy, jak cukrzyca, przewlekła niewydolność nerek. Pacjent, o którym mówimy nie palił papierosów, długo prowadził bardzo aktywny tryb życia, nie miał rozpoznawanych poważnych innych chorób.

#### – Jakie jest dalsze postępowanie w przypadku tego pacjenta?

– Takie, jak w przypadku każdego pacjenta po przebyciu zawału serca i dotyczy prewencji wtórnej zawału. Pacjent musi przyjmować regularnie odpowiednie leki, jeśli jest w stanie się poruszać, unikać fotelowego trybu życia.

#### – Dziękuję za rozmowę.

**Magdalena Kantorczyk**

# Pamięć i jej zagadki cz. 2

Większość ludzi narzeka na swoją pamięć. W codziennych rozmowach można usłyszeć wypowiedzi typu „przed chwilą jeszcze pamiętałem”, „wywiało mi to z pamięci”, „mam to na końcu języka”, „nie mogę o tym zapomnieć, chociaż chciałabym wymazać to ze swojej pamięci”. Dlaczego nasza pamięć zawodzi w tak różnych sytuacjach? Czy problemy, jakie dostrzegamy z własną pamięcią są tylko problemami?

Lista możliwych wad pamięci jest olbrzymia. Każdy z nas szybko podałby przykłady z własnego doświadczenia. Jane Austin w powieści *Mansfield Park* tak podsumowała wątek pamięci ludzkiej: „Pamięć jest niekiedy taka trwała, taka usłużna, taka posłuszna, kiedy indziej – taka zdezorientowana, taka słaba, kiedy indziej znowu – taka bezwzględna, taka nie poddająca się kontroli”. Trudno zaprzeczyć tym słowom, ale dalej nie bardzo wiemy dlaczego tak właśnie jest. Dlaczego np. – jak wyliczyli badacze – ludzie spędzają średnio 55 minut dziennie na poszukiwaniu przedmiotów, które gdzieś się zapodziały? I dlaczego niektórzy ludzie podczas wypakowywania zakupów zostawiają kluczyki od samochodu w zamrażarce?

Daniel Schacter, amerykański psycholog z Uniwersytetu Harvarda (USA) skatalogował wady pamięci w siedmiu kategoriach. Te wady pamięci nazwał grzechami i tym samym zasugerował, że mamy do czynienia z niedoskonałymi produktami systemu pamięci. Przyjrzyjmy się poszczególnym grzechom pamięci.

## Nietrwałość

Ta cecha ludzkiej pamięci, związana z ciągłym zapominaniem różnych spraw, jest chyba najbardziej dokuczliwa. Zapominamy imiona dawno poznanych ludzi i numer telefonu usłyszany przed chwilą. Słowem, zawodzi zarówno pamięć długotrwała i krótkotrwała. Dlaczego tak się dzieje? Odpowiedzialnych jest kilka czynników. Najważniejsze z nich to odroczenie w czasie (zapominamy więcej w miarę upływu czasu od zapamiętanego zdarzenia), interferencja (sprawy aktualne przysłaniają sprawy właśnie minione) i brak wysiłku poznawczego podczas zapamiętywania informacji (często wylatują nam dane, nad którymi specjalnie nie skupiliśmy się i nawet ich nie zapisaliśmy). Do

togo musimy dołączyć coraz słabsze połączenia w mózgu w miarę upływu lat. Skrajnym przykładem nietrwałości pamięci są zachowania ludzi po uszkodzeniach głębokich struktur płata skroniowego (np. formacji hipokampa, na ten temat zob. część 1 cyklu), którzy nie pamiętają, że kilka minut temu zjedli śniadanie. Filmowym przykładem takich zaburzeń jest Lenny, bohater filmu *Memento* w reżyserii Christophera Nolana. Lenny nie jest w stanie zapamiętać tego, że kogoś zabił lub, że ktoś przy nim napluł mu do piwa.

## Roztargnienie

Gdy patrzymy przez okno podczas nudnawej konferencji lub gdy odbiegamy myślami od głównego wątku rozmowy, nie mamy specjalnie dużych szans na zapamiętanie treści danego przekazu. Brak skupienia uwagi na określonych informacjach, to stała własność naszych umysłów. Ta wada jest spowodowana przede wszystkim ograniczonym zakresem naszej uwagi, a dokładniej pamięci operacyjnej. W danym momencie nie jesteśmy w stanie wszystkiego ogarnąć, więc świadomie lub mimowolnie wybieramy część z tego do realizacji. Skrajnym przykładem roztargnienia są zaburzenia ADHD u dzieci, które nie potrafią skupić się nawet na najprostrzych informacjach podawanych na lekcjach. Pozostawienie kluczyków od samochodu w zamrażarce podczas wypakowywania zakupów to inny przykład omawianej wady pamięci. Nadmierna koncentracja na wkładaniu rzeczy do lodówki i jednoczesny brak adekwatnej uwagi przy chwilowym odłożeniu kluczyków może doprowadzić do tego typu sytuacji.

## Blokowanie

Jakie jest nazwisko naszej wychowawczyni z ostatniej klasy szkoły podstawowej? Wiemy, ale możemy mieć kłopot z przypomnieniem. To przykład



Piotr Markiewicz – psycholog

tymczasowego zablokowania dostępu do przechowywanych danych. Ciekawe jest to, że często mamy poczucie, że pamiętamy wymagane nazwisko i wiemy np. na jaką literę zaczyna się ono, ale reszta już nie jest tak jawna. Zjawisko „mam to na końcu języka” stanowi dobry przykład wady blokowania. Prowadzi często do irytacji z powodu częściowego dostępu do poszukiwanej informacji. Jest tak dlatego, że wydobycie informacji rzadko używanej wymaga jej wyboru wśród innych podobnych informacji przechowywanych w pamięci. Mózg po prostu kompresuje informacje zbieżne. Dlatego, gdy nasza wychowawczyni miała nazwisko Boczek, to znacznie trudniej będzie nam przypomnieć sobie to nazwisko, gdy usłyszymy odpowiedzi typu Loczek, Soczek, Koczek.

## Błędna atrybucja

To zdolność przypomnienia informacji bez wskazania skąd ona pochodzi. Czasami jest niewinna (zwykle pomyłki typu ktoś mi coś powiedział, ale nie wiem kto), innym razem niepokojąca – niektórzy ludzie przypominają sobie coś, co tylko wyobrazili sobie i wskutek błędnego przekonania uznali, że to coś zdarzyło się rzeczywiście. Istnieją też wymiary dramatyczne. Pewna kobieta oglądała program telewizyjny, w którym występował znany profesor psychologii. W czasie trwania programu ta kobieta została zgwałcona. Po pewnym czasie wskazała profesora jako gwałciciela na podstawie zdjęcia w gazecie. Profesor miał oczywiście niezbite alibi. Okazało się, że w pamięci wspomnianej kobiety obraz twarzy



profesora z programu nałożył się na obraz twarzy napastnika, który dokonał gwałtu podczas trwania programu. Wszyscy co jakiś czas mamy problem z ustaleniem źródła przypominanych informacji (choć często zupełnie nie zdajemy sobie z tego sprawy). Skrajne problemy mają pacjenci po uszkodzeniach płatów czołowych, którzy nie pamiętają od kogo, kiedy i gdzie uzyskali określone informacje.

### Podatność na sugestie

Raczej większość z nas ma poczucie, że jesteśmy odporni na wpływ ze strony innych ludzi. Badania dowodzą czegoś wprost przeciwnego. W sprzyjających warunkach, pod wpływem emocji zazwyczaj łatwo podążać za różnymi sugestiami i podejrzeniami. Wskutek wytrącenia z typowego funkcjonowania i zmniejszenia samoświadomości jesteśmy względnie prostym łupem dla osób przesłuchujących i autorytetów. W efekcie możemy wyprodukować informacje, które są fikcyjne i o których mamy silne przekonanie, że są one rzeczywiste. Czasami intensywne wyobrażanie sobie pewnej sytuacji może spowodować, że po pewnym czasie zostaje ona włączona w ramy fałszywej pamięci.



### Tendencyjność

To inna wada pamięci, której często sobie w ogóle nie uświadamiamy. Potrafimy błędnie przypomnieć dane zdarzenie w zgodzie z naszą aktualną wiedzą, stanem emocjonalnym i przekonaniem. Gdy kogoś nie lubimy, najczęściej przypomnimy sobie jego złe (według nas) czyny i zupełnie zignorujemy dobrą stronę jego zachowań. Podobnie jest ze stereotypami, których mamy pełno w naszych umysłach. Dlatego, gdy ludzie dowiadują się, że jakaś grupa narkomanów okradła sklep, lepiej pamiętać o zdarzeniu, bo to pasuje im do stereotypu złodziej – narkoman potrzebujący pieniędzy.

### Uporczywość

Wszyscy chyba tego doświadczyli. Chcielibyśmy zapomnieć o różnych sprawach, np. zawodzie miłosnym czy traumie po wypadku komunikacyjnym, ale nie możemy. Niechciane zdarzenie staje się przedmiotem nieustannej uwagi, a nawet obsesji. Pojawiają się wówczas intruzje – szczególnie silne wspomnienia, które zakłócają codzienne funkcjonowanie. Weterani wojny w Wietnamie do dziś nie mogą pozbyć się z doświadczeń sprzed 40. lat. Wystarczy obraz żołnierza w telewizji i automatycznie przypominają sobie przeszłość. Gdy mają problemy rodzinne lub zawodowe, w ich snach najczęściej pojawia się wojenny Wietnam. Wada uporczywości pamięci jest efektem włączenia bardzo silnych emocji podczas zapamiętywania informacji.

### Wady pamięci czy korzyści?

Łatwo jest powiedzieć, że pamięć zawodzi i że jest niedoskonała. Ale zastanówmy się nad potencjalnymi korzyściami wad pamięci. Przykładowo, narzekamy na nieustanne zapominanie wielu wydawałoby się ważnych informacji. Co jednak byłoby, gdybyśmy zapamiętywali dosłownie wszystko? Czy na pewno bylibyśmy przez to bardziej skuteczni? Wyobraźmy sobie, że nasza pamięć jest jak pulpity na ekranie komputera. Na tym pulpicie przechowujemy różne ikony, foldery i pliki. Gdybyśmy wszystko chcieli zachowywać, po pewnym czasie mielibyśmy natłok danych, a potem zwykły chaos. Dlatego co jakiś czas kasujemy informacje z pulpitu. Podobnie jest z naszymi umysłami. Pewne przypadki ludzi, dysponujących fenomenalną pamięcią lub pamięcią bezgraniczną sugerują, że konsekwencje posiadania super trwałej pamięci byłyby tragiczne – nasze umysły stałyby się magazynem chaotycznych i bezsensownych danych (zobacz ramka Przypadek Szerezeszewskiego).

Podobnie jest z innymi wadami pamięci. Roztargnienie wydaje się kłopotliwe, ale jest przejawem bardzo korzystnego dla nas systemu selekcji informacji. Zapamiętujemy to, co jest dla nas ważne,

### Przypadek pamięci bez granic

Salomon Szerezeszewski (1886-1958) był reporterem litewskiego dziennika. Jego zdolności pamięciowe ujawniły się w czasie, gdy został wezwany na dywanik z powodu podejrzenia ignorowania poleceń redaktora – bo nie zapisywał jak inni notatek. Okazało się, że potrafił odtworzyć słowo w słowo obfitujące w szczegóły polecenia redaktora naczelnego. Późniejsze dokładne badania psychologiczne wykazały, że pamięć Szerezeszewskiego jest „praktycznie bez granic”. Potrafił bezbłędnie powtórzyć dowolnie długie listy słów i cyfr. Mógł je odtwarzać potem w dowolnej kolejności. Wraz z fenomenalną pamięcią nie szły w parze inne zdolności – Szerezeszewski dysponował przeciętną inteligencją ogólną. Pamiętał liczne wzory matematyczne, których w ogóle nie rozumiał. Jego pamięć nie była elastyczna. Nie mógł np. rozpoznać głosu przez telefon, bo zapamiętał go jako określony wzorzec dźwiękowy i miał trudności z ustaleniem podobieństwa po upływie czasu. Najbardziej negatywne było to, że prawie niczego nie mógł zapomnieć. Prześladujące go ciągi cyfr, czy słowa zapisywał na kartkach i palił. Ostatnie lata życia spędził w szpitalu psychiatrycznym. Przypadek Szerezeszewskiego sugeruje, że odkrycie pigułki na doskonałą pamięć wcale nie musi prowadzić do pożądaných i spodziewanych efektów, o jakich myśli wielu ludzi.

a resztę – w tym nudne i zawile dane – po prostu ignorujemy. Blokowanie jest irytujące, ale odsłania niezwykle pomysłowy mechanizm kompresowania podobnych danych w mózgu (zapamiętujemy podobne zagadnienia w czymś podobnym do katalogów w bibliotece). Kosztem kompresji jest dostęp do znacznie większej ilości informacji w porównaniu do zapisu bez takiego „zagęszczenia”. Z kolei podatność na sugestie ujawnia twórczy charakter naszej pamięci – zupełnie innej od mechanicznej pamięci komputera. Uporczywość jest wyniszczająca, ale zdolność zapamiętywania informacji o szczególnym znaczeniu emocjonalnym pozwoliła nam przetrwać jako gatunkowi. Dzięki uporczywości możemy uniknąć w przyszłości podobnych traumatycznych doświadczeń.

dr Piotr Markiewicz

### Chcesz wiedzieć więcej?

D. Schacter  
Siedem grzechów pamięci.  
Jak zapominamy i zapamiętujemy,  
PWN, Warszawa 2003











# Strategia rozwoju szpitala – my już wiemy!

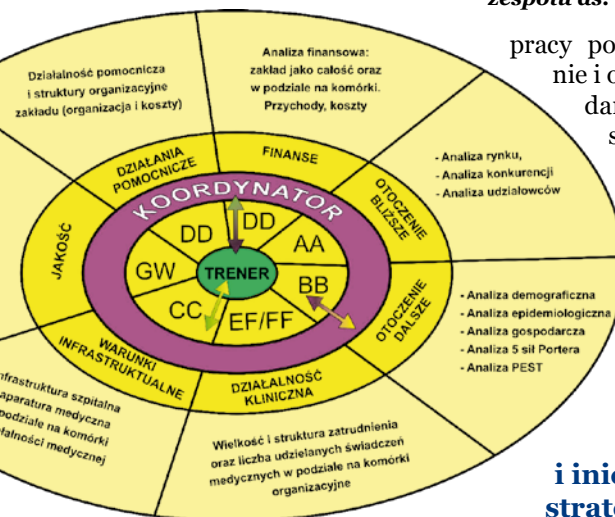
**Czas płynie szybko, ale my nie ustajemy w naszej pracy związanej z budowaniem strategii. Właściwie z wdrażaniem. Bo my już ją zbudowaliśmy! Trwało to dłużej niż wstępnie planowano, ale cóż tam, liczy się efekt końcowy.**

Witam naszych czytelników i osoby żywo zainteresowane przebiegiem prac po kilku pracowni-tych miesiącach, które były dla nas wyzwaniem, ale też okazją do ujrzenia swojego miejsca pracy z innej strony, strony wizjonera i twórcy. Okazało się, że dla wielu było to nie lada wyzwanie. Przez te kilka miesięcy wiele się wydarzyło, ale to nas tylko umacniało w przekonaniu, że obrana droga jest tą właściwą.

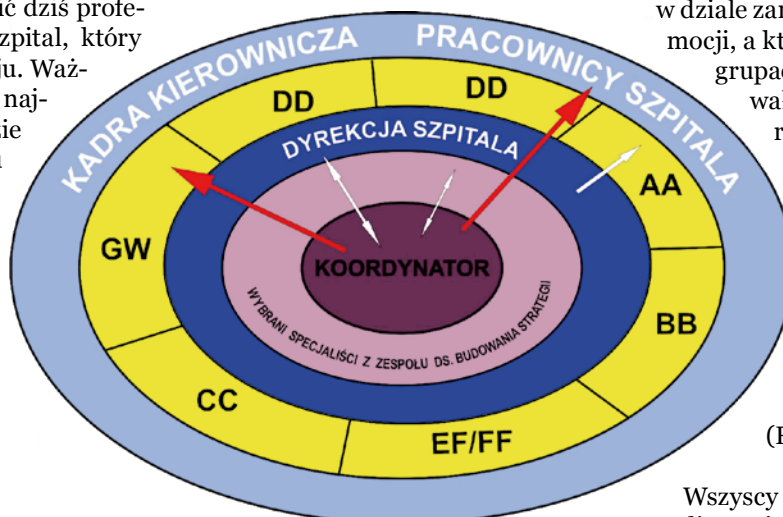
Strategia to niezbędne narzędzie w zarządzaniu, które kształtuje rzeczywistość placówki medycznej. Konkurencja zdominowała niemal każdą dziedzinę życia, również i obszar opieki zdrowotnej, trudno sobie wyobrazić dziś profesjonalnie funkcjonujący szpital, który nie miałby strategii rozwoju. Ważnym elementem, jak nie najważniejszym jest, kto będzie uczestniczył w budowaniu strategii, w jaki sposób zostanie dokonany dobór członków zespołu budującego strategię rozwoju szpitala.

## Działania wpływające na powodzenie przedsięwzięcia

Okazało się, że włączenie pracowników do procesu diagnozy strategicznej i budowania strategii przez tworzenie zespołów zadaniowych przyniosło bardzo pożądane wyniki w naszym szpitalu. Podejście botton-up (z dołu do góry) oraz włączanie pracowników w proces budowania strategii wymagał akceptacji i zrozumienia jego wartości ze strony naczelnego kierownictwa organizacji, dużej ilości czasu oraz zdolności kadr menedżerskich, szczególnie średniego i podstawowego szczebla. Koniecznym



**Rysunek 1. Przepływ informacji w zespole ds. budowania strategii wraz z podziałem zadań na grupy – etap I.**  
Źródło: Opracowanie własne



**Rysunek 2. Przepływ informacji w zespole ds. budowania strategii – etap II**  
Źródło: Opracowanie własne

też było przeprowadzenie wśród personelu, który miał być włączony w tworzenie strategii, stosownego szkolenia, prowadzonego przez trenera-osoby z zewnątrz. Wielomiesięczną pracę można podzielić na 2 etapy. Pierwszy realizowany pod kierunkiem trenera (Rys.1), był etapem samodzielnej



**Pielęgniarki oddziałowe uczestniczki zespołu ds. budowania strategii**

pracy poszczególnych grup (zbieranie i opracowywanie niezbędnych danych) oraz komunikowania się w grupach, z członkami zespołu, trenerem, który wskazywał nam drogę oraz koordynatorem, który dbał aby wszystko przebiegało sprawnie i zgodnie z planem.

## Praca pod kierunkiem koordynatora i inicjatora budowania strategii przez dobraną grupę pracowników

Drugi etap prac przebiegał pod kierunkiem koordynatora projektu oraz dwóch specjalistek, które na co dzień pracują w dziale zarządzania, marketingu i promocji, a które były liderkami w swoich grupach. Koordynator komunikował się ze specjalistkami, liderkami poszczególnych grup, przedstawiał efekty wspólnej pracy członkom dyrekcji oraz zainteresowanym pracownikom szpitala. Proces komunikowania odbywał się w obie strony tak więc wszystkie istotne informacje trafiały do właściwych osób i grup. (Rys.2).

Wszyscy uczestnicy projektu nadawali wagi poszczególnym czynnikom analizy SWOT. W mniejszym gronie wyniki te zostały zsumowane i wybrano najistotniejsze czynniki określające szanse i zagrożenia, mocne i słabe strony. Koordynator wielokrotnie spotykał się z członkami Dyrekcji aby uzgodnić ostateczną wersję opracowanych przez grupę, celów i działań strategicznych. W wyniku tych spotkań nastąpiło zderzenie wizji rozwoju szpitala zespołu roboczego z wizją Dyrekcji oraz obowiązującymi przepisami prawnymi.



W trakcie burzliwych dyskusji wybrano opcję najbardziej korzystną i pożądaną dla szpitala.

### Opracowanie macierzy i określenie kierunku strategii

Wybrani specjaliści z zespołu ds. budowania strategii zajęli się opracowywaniem macierzy SWOT, TOWS i określeniem zależności pomiędzy poszczególnymi czynnikami analizy SWOT. Sumy poszczególnych macierzy były podstawą do określenia rodzaju strategii dla Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie, która jest wypadkową dwóch strategii, strategii dynamicznej (maxi-maxi) – **wykorzystanie szans przy pomocy mocnych stron oraz strategii konserwatywnej (maxi-mini) – wykorzystanie mocnych stron, aby poradzić sobie z zagrożeniami lub żeby ich unikać.** Obie strategię są dominujące, dlatego szpital powinien przyjąć obie strategię. Kolejne spotkania i dyskusje doprowadziły do zatwierdzenia projektu strategii. Zatwierdzony dokument przedstawi-



**Dyrektor Irena Kierzkowska wręcza certyfikat Joannie Wiktorskiej-Dąbkowskiej księgowej**



**Pani Dyrektor wręcza certyfikat Hannie Taraszkiwicz przełożonej pielęgniarek**

no członkom grup roboczych ds. budowania strategii oraz zainteresowanym osobom (pracownicy szpitala mogli zapoznać się z projektem strategii na wewnętrznej stronie internetowej szpitala - Intranet). Dokument wprowadzono w życie zarządzeniem wewnętrznym dyrektora szpitala

### Zaprezentowanie strategii rozwoju szpitala kadrze kierowniczej szpitala przedstawicielom organu założycielskiego oraz członkom rady społecznej

Na ostatnim posiedzeniu Rady Społecznej, które odbyło się w 27 czerwca, dyrektor szpitala – Pani Irena Kierzkowska przedstawiła opracowany i zatwierdzony dokument dla funkcjonowania szpitala, sposób jego wdrażania i zmiany organizacyjne, które pociągnie za sobą realizacja postawionych celów.

29 czerwca odbyło się spotkanie podsumowujące nasz projekt związany z budowaniem strategii szpitala. Swoją obecnością zaszczyliła nas Dyrekcja Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie, Przewodnicząca Rady Społecznej Szpitala – Wiesława Włodarczyk-Szczepańska oraz Elżbieta Bronakowska członek Rady Społecznej. Pani Irena Kierzkowska, wręczyła certyfikaty i podziękowała wszystkim członkom zespołu ds. budowania strategii za ich trud i zaangażowanie.

Naszymi doświadczeniami podzieliłam się z uczestnikami IV Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Współczesne Wyzwania Strukturalne i Menedżerskie w Ochronie Zdrowia”, która odbyła się w maju w Rynie, przedstawiając pracę pt. „Efektywny zespół ds. budowania strategii”. Wykładem wprowadzającym pt. „Co zrobić, żeby zrobić to dobrze? – o potrzebie pracy nad strategią rozwoju szpitala” rozpoczęłam IV Konferencję Naukową – Szkoleniową w Warszawie „Jak się robi PR w ochronie zdrowia – Nowe media albo media na nowo”. Panie Alicja Biernacka oraz Kornelia Kotwicka poprowadziły warsztaty dotyczące budowania strategii, w której bardzo ważnym elementem są działania marketingowe w tym Public Relations.

To dopiero połowa zadania. Bo tak naprawdę wypracowanie i wdrożenie strategii rozwoju zależy od wszystkich pracowników organizacji, a sukces w dużej

### Zespół ds. budowania Strategii Rozwoju WSS na lata 2011-2015

1. Wiesława Bednarek
2. Alicja Biernacka
3. Tomasz Bujnowski
4. Leszek Buzun
5. Jowita Dubel
6. Ewa Glembocka
7. Danuta Jurkowska
8. Alicja Kołtusz
9. Kornelia Kotwicka
10. Maria Kowalska
11. Jacek Kozicki
12. Elżbieta Majchrzak-Kłokocka
13. Jacek Nowak
14. Dariusz Onichimowski
15. Iwona Podlińska
16. Gabriela Rudzińska
17. Marta Rusin
18. Karina Rzymowska
19. Tomasz Stompór
20. Marcin Sulkiewicz
21. Marlena Szląg
22. Jolanta Szelkowska
23. Hanna Taraszkiwicz
24. Beata Terlikowska
25. Anna Trzaska
26. Mateusz Tyllo
27. Tomasz Waśniewski
28. Joanna Wiktorska-Dąbkowska
29. Maria Wiśniewska
30. Marek Zawisza
31. Jacek Zwiernik

mierze zależy od determinacji zarządzających.

Zapraszam wszystkich pracowników naszego szpitala, którzy chcieliby zapoznać się ze szczegółami zapisanymi w tym dokumencie. Chętnie wysłucham wszystkich uwag i propozycji, które mogą być pomocne w kolejnym etapie prac – wdrażaniu strategii.

**Na zakończenie mojego cyklu chciałabym podziękować wszystkim uczestnikom projektu, fantastycznym koleżankom i kolegom. Ta wspólna praca pokazała jak wiele możemy zrobić. Ale musimy robić to razem, bo jak wielokrotnie się przekonaliśmy jednostka niewiele znaczy. Pozdrawiam i życzę wspaniałych wakacji i odpoczynku, bo przecież przed nami kolejne wyzwania.**

**dr n. ekon. Elżbieta Majchrzak-Kłokocka**

pomysłodawczyni i wielka orędowniczka wspólnych przedsięwzięć

# Nowa organizacja w SOR

**Rozmawiamy z lek. med. Rakeshem Jalali, koordynatorem Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z Izłą Przyjęć, w tym Centrum Urazowego w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Olsztynie**

**– Od 1 stycznia 2011 roku objął pan stanowisko szefa szpitalnego oddziału ratunkowego i izby przyjęć. Jakie ma pan doświadczenie w zarządzaniu tak ważną komórką nie tylko dla Szpitala, ale przede wszystkim dla mieszkańców Olsztyna i regionu?**

– Ukończyłem AM w Białymstoku w 1996 roku i tam też uzyskałem tytuły specjalisty z medycyny ratunkowej i specjalisty anestezjologii intensywnej terapii. Na Podlasiu nie tylko byłem ordynatorem SOR, ale też tworzyłem od podstaw pierwszy w tamtejszym województwie szpitalny oddział ratunkowy. Odbyłem wiele szkoleń o profilu wysokospecjalistycznym z zakresu postępowania w urazach wielonarządowych i w resuscytacji w stanach nagłych i kardiologii w Stanach Zjednoczonych i pracowałem czynnie jako konsultant medycyny ratunkowej w Centrum Urazowym w Wielkiej Brytanii w Londynie, gdzie na dobę w takim SOR zajmowaliśmy się blisko 250 pacjentami. W Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Olsztynie pracuję już 7 lat

**– Od kilku miesięcy systematycznie odbywają się szkolenia z zakresu medycyny nagłej / ratunkowej. Kto bierze w nich udział?**

– Na zachodzie jest to standardem, że takie oddziały jak nasz obejmują szkoleniem medycyny nagłej wszystkich lekarzy, rezydentów, stażystów i pielęgniarki całego szpitala. Chcąc dorównać europejskiemu poziomowi w tym zakresie, Szpitalny Oddział Ratunkowy przejął szkolenie z zakresu resus-

cytacji dla wszystkich pracowników szpitala, czego do tej pory w naszym szpitalu nie prowadzono. Dotychczas odbywały się jedynie szkolenia BLS (pierwsza pomoc). Od lutego bieżącego roku rozpocząłem dwa cykle szkoleniowe, pierwszy: „Nowoczesne aspekty medycyny nagłej” dla lekarzy naszego szpitala i drugi związany z resuscytacją krążeniowo- oddechową dla lekarzy, pielęgniarek i innego personelu szpitala. Obecnie szkolenie ze zmian w wytycznych europejskiej rady resuscytacji z 2010 roku przeszli wszyscy ordynatorzy szpitala, lekarze z anestezjologii i intensywnej terapii, kardiologii, a także wszystkie oddziałowe szpitala i część pielęgniarek. W następnej kolejności to szkolenie obejmie również lekarzy z innych oddziałów i pozostałe pielęgniarki. W związku z mianami dotyczącymi również BLS, szkolenie obejmie i personel administracyjny.

**– Jakie ma pan plany związane ze Szpitalnym Oddziałem Ratunkowym?**

– Chciałbym stworzyć w SOR jak największą liczbę miejsc szkolących dla lekarzy, aby więcej rezydentów mogło u nas zdobywać wiedzę i doświadczenie. Chciałbym usprawnić relację na linii lekarz rodzinny – SOR, we współpracy z Warmińsko-Mazurską Izłą Lekarską w Olsztynie, a także z Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim, poprzez przeprowadzenie szkoleń dla lekarzy z medycyny rodzinnej z zakresu medycyny ratunkowej pod hasłem: „SOR do diagnostyki w przypadkach ostrych”, aby wiedzieli, który pacjent powinien być kierowany do SOR. Nawiązałem też współpracę z firmami transportowymi, w celu przeszkolenia ich pracowników z medycyny ratunkowej. Chcę także usprawnić relacje SOR, a inne oddziały szpitalne. SOR musi być bardziej kompetentny odnośnie diagnostyki pacjentów, podejmowania decyzji, wstępna diagnostyka i różnicowanie pacjentów w pełni musi się odbywać w SOR, a o konsultacji lekarzy z innych oddziałów oddział ratunkowy powinien prosić dopiero w sytuacjach, kiedy pacjent ma



być skierowany do określonego oddziału. Chciałbym również wcielić w życie triage, czyli segregację chorych, polegającą na oszacowaniu, który pacjent pilnie potrzebuje interwencji lekarskiej, a który może poczekać. Chciałbym, aby pacjenci byli w pełni zdiagnozowani w SOR najpóźniej od 6 do 8 godzin. Taki tryage obowiązuje np. w Wielkiej Brytanii, Australii. Chciałbym również nawiązać ścisłą współpracę z konsultantami wojewódzkimi z dziedzin ortopedii, chirurgii, a także z Wojewódzką Stacją Pogotowia Ratunkowego w Olsztynie odnośnie klasyfikacji przypadków wymagających leczenia specjalistycznego w takim SOR i Centrum Urazowym, jak nasz.

**– Jaką ma pan wizję Szpitalnego Oddziału Ratunkowego i Centrum Urazowego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie?**

– Zdaję sobie sprawę, że potrzebne są w naszym oddziale zmiany, o których wcześniej wspomniałem. Biorąc również pod uwagę tworzenie centrum urazowego w naszym szpitalu, istnieje też potrzeba zwiększenia zatrudnienia personelu lekarskiego i średniego. W konsekwencji chciałbym, aby nasz SOR pracował tak, jak oddziały ratunkowe na zachodzie. Jeżeli uda mi się zrealizować moje plany i zamierzenia, to na pewno tak będzie. Oczywiście życzyłbym sobie i nam wszystkim, aby Szpitalne Oddziały Ratunkowe były lepiej dofinansowane ze strony NFZ, niż w chwili obecnej.

**– Dziękuję za rozmowę.**

**Magdalena Kantorczyk**







**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko

## Centrum urazowe w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Olsztynie szansą kompleksowego leczenia pacjentów z urazami wielonarządowymi

27 maja 2011 r. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie podpisał umowę z Centrum Systemów Informatycznych Ochrony Zdrowia dla projektu „Centrum urazowe w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Olsztynie szansą kompleksowego leczenia pacjentów z urazami wielonarządowymi”.

Projekt jest realizowany w budynku głównym Szpitala w pomieszczeniach oddziału otolaryngologii i onkologii laryngologicznej z profilem chirurgii szczękowo-twarzowej, oddziału chirurgii ogólnej, naczyniowej z profilami torakochirurgii i urologii, pomieszczeń SOR (szpitalnego oddziału ratunkowego) oraz pododdziału intensywnej terapii oraz na posesji Szpitala (prace w zakresie budowy ładowiska).

### Wartość projektu:

Koszt projektu zgodny z Umową o dofinansowanie nr UDA-POIS.12.01.00-00-002/11-00 z dnia 27 maja 2011r.

- Całkowita wartość projektu wynosi 13 310 377,52 zł
- Koszty kwalifikowalne 11 228 000,00 zł
- Koszty niekwalifikowalne 2 082 377,52 zł
- Kwota dofinansowania (85% wydatków kwalifikowalnych) 9 543 800,00 zł
- Wkład własny (15% wydatków kwalifikowalnych) 1 684 200 zł
- Koszty niekwalifikowalne 2 082 377,52 zł

### Projekt obejmuje:

- a) modernizację i remont oddziału otolaryngologii i onkologii laryngologicznej z profilem chirurgii szczękowo-twarzowej,
- b) budowę ładowiska przy WSS w Olsztynie,
- c) modernizację i remont oddziału chirurgii ogólnej, naczyniowej z profilami torakochirurgii i urologii,
- d) modernizację i remont pomieszczeń SOR (szpitalnego oddziału ratunkowego) oraz pododdziału intensywnej terapii,
- e) zakup sprzętu i aparatury medycznej,
- f) przygotowanie studium wykonalności,
- g) przygotowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia,
- h) przygotowanie dokumentacji technicznej,
- i) działania promocyjne.



*Podpisanie umowy – Irena Kierzkowska Dyrektor WSS i Leszek Sikorski Dyrektor CSIOZ*

### Cel główny projektu:

Stworzenie warunków do powstania nowoczesnego centrum urazowego stwarzającego możliwość szybkiego, wieloprofilowego, wysokospecjalistycznego leczenia pacjentów z wielonarządowymi obrażeniami ciała.

### Spodziewane rezultaty

Rezultatami projektu będą:

- Powstanie zespołu urazowego świadczącego kompleksowe usługi pacjentom – 1 zespół.
- Zapewnienie komplementarnego specjalistycznego leczenia pacjentów z urazami wielonarządowymi przez zespół urazowy – 1 placówka zapewniająca komplementarne, specjalistyczne leczenie pacjentów urazowych.
- Zapewnienie pełnego specjalistycznego leczenia większej ilości osób z urazem wielonarządowym jednocześnie do 3 pacjentów.

### Czas realizacji projektu

- rozpoczęcie realizacji projektu: 29.06.2009 r.
- rzeczowe zakończenie realizacji projektu: 30.06.2012 r.
- finansowe zakończenie projektu: 30.07.2012 r.

### Źródło finansowania

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013  
Priorytet XII Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia  
Działanie 12.1 Rozwój systemu ratownictwa medycznego

# Artystyczny szpital

Serdecznie zapraszam Państwa na kolejną wystawę w holu szpitala. Tym razem Studenckie Naukowe Koło Fotograficzne „Myszki” prezentuje wystawę pod tytułem „Jej portret”. Autorami artystycznych, kolorowych zdjęć kobiet są fotograficy: Renata Orlińska, Michał Ciucias, Mateusz Żebrowski, Artur Szewczyk. Możemy zobaczyć fotografie zarówno studyjne, jak i wykonane w plenerze. Portrety przez nich wykonane są ciekawe, nieprzeciętne, wyróżniające się. Autorzy unikają standardowych kadrów. Ich prace wzbudzają w osobie oglądającej różne odczucia. Niezwykle miło mi również przedstawić Państwu piękne grafiki artysty grafika Zdzisława Milacha. Patrząc na jego prace przedstawiające uroki naszego warmińsko-mazurskiego regionu, ciekawe twarze ludzi, których spotyka oraz urocze zwierzęta, mamy wrażenie uczestniczenia w zapisie jego myśli i emocji, niemal pamiętnika osobistych doznań. Te i wiele innych wspaniałych prac można zobaczyć również na jego stronie [www.milach.vel.pl](http://www.milach.vel.pl), a kilku informacji o nim samym dowiemy się z poniższego wywiadu.



– **Panie Zdzisławie proszę powiedzieć nam parę słów na temat Pana twórczości.**

– Jestem grafikiem od niepamiętnych czasów. Ukończyłem studia na Akademii Sztuk Pięknych we Wrocławiu, grafikę warsztatową studiowałem u prof. Haliny Pawlikowskiej. Dyplom na Wydziale Grafiki Użytkowej otrzymałem w 1974 r. u prof. Macieja Urbańca. Do tej pory zrobiłem ponad 700 grafik. Grafikę liczę na sztuki, a mógłbym liczyć jak jaja na kopy, wyszłoby – 11 kop. Miałem trochę wystaw w Polsce i Europie, trochę nagród i wyróżnień za grafiki i ex librisy. Aha, zapomniałem, że przed laty mieszkając i pracując w Warszawie zaprojektowałem kilkaset okładek do książek.

– **Czy są prace szczególnie Panu bliskie?**

– Najbardziej cieszę się z projektu Okładek do Pięcioksięgu Dostojewskiego, ponieważ dzięki temu go mam. A najbardziej zauję, że nie projektowałem okładek do wszystkich dzieł Conrada, ale też je mam. Te pozycje wydał PIW. Teraz mieszkam na wsi z kozami, kurami i bocianami, gdzie przydają mi się, takie pozycje, jak „Rok na działce” albo „Hodowla zwierząt” wydane przez PWRiL, gdzie byłem redaktorem graficznym przez wiele lat.



*Ta praca powstała po powrocie ze szpitala w maju 2005 r. Kiedy to wróciłem do chałupy z tegoż szpitala, krótszy o kawałek lewej nogi. Natomiast pomysł wystawy zrodził się po amputacji drugiej nogi w sierpniu 2010 r. Chciałem z tych łamów podziękować za opiekę, życzliwość i cierpliwość wszystkich lekarzy i całego personelu szpitala. Za szczerzy żal z ich bezsilności wobec nieubłaganych praw natury i losu... Za to dziękuję- Zdzisław Milach- nieznośny pacjent*

– **Czy tylko grafika jest Pana pasją?**

– Trochę ostatnimi czasy maluję, bo lubię, ale nie jestem za dobrym malarzem, nie czuję koloru. A to podstawa w malarstwie. Trochę rzeźbię, ale bardziej dla ukochania drewna lipowego. Zrobiłem kilkanaście luków jesionowych,

z czego cztery zламаłem. Ale reszta pracuje. Jeden u Tosi – wnuczki, drugi u Maćka – syna i ostatni u mnie. Zrobiłem parę domków dla lalek, pierwszy dla Tosi, a potem parę na zamówienie. Przypomniał mi się model wiatraka, który miał żarna, koła zębate, drewniane i przekładnię na bieg jałowy. Zrobiłem kilka modeli jachtów żaglowych, pływających. Parę tuzinów papierońnic drewnianych i innych pudełek. Bawi mnie taka drobna stolarka. Jednym słowem, człowiek renesansu, he, he. Jaki tam renesans, po prostu mam smykałkę i zręczne ręce. Próbuję nie zmarnotrawić tych zdolności z nadzieją, że zostawię jakiś ślad na ziemi.

– **Poznaliśmy się, gdy przebywał Pan w naszym szpitalu jako pacjent...**

– Tak właśnie zrodził się pomysł wystawy, po amputacji drugiej nogi w sierpniu 2010 r. Chciałem podziękować za opiekę, życzliwość i cierpliwość wszystkich lekarzy i całego personelu szpitala. Za szczerzy żal z ich bezsilności wobec nieubłaganych praw natury i losu...

– Tak właśnie zrodził się pomysł wystawy, po amputacji drugiej nogi w sierpniu 2010 r. Chciałem podziękować za opiekę, życzliwość i cierpliwość wszystkich lekarzy i całego personelu szpitala. Za szczerzy żal z ich bezsilności wobec nieubłaganych praw natury i losu...

Gdyby ktoś chciał lepiej poznać artystę może zajrzeć na jego blog: [pejzarzyskomilaga.blogspot.com](http://pejzarzyskomilaga.blogspot.com)

**Barbara Szymczuk**



# Nowa Oddziałowa Kardiologii

**Rozmawiamy z Jolantą Szelkowską, pielęgniarką oddziałową Oddziału Kardiologicznego oraz Oddziału Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego**

**– Od kiedy pełni Pani funkcję pielęgniarki Oddziałowej?**

– Na stanowisku pielęgniarki Oddziałowej Oddziału Kardiologicznego, Oddziału Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego, Pracowni Hemodynamiki oraz Pracowni Nieinwazyjnej Diagnostyki Chorób Serca pracuję od 28 marca 2011 roku. Oddział jest 45 łóżkowy, w tym posiada 15 łóżek monitorowanych, a przyjmuje rocznie ponad 3 tys. pacjentów. Ogarnięcie pracy tak dużego oddziału, stworzenie takich warunków, aby pacjenci czuli się bezpieczni to duże wyzwanie. Podoba mi się misja szpitala „Pacjent przede wszystkim”, bo to pacjent jest najważniejszy, dla niego też się staramy i pracujemy jak najlepiej. Dlatego też moim marzeniem jest modernizacja oddziału. Dzielnie czekamy w kolejce.

**– Jak rozwijała się Pani ścieżka zawodowa?**

– Pracę rozpoczęłam na oddziale Wewnętrznym I, który przyjmował pacjentów głównie z chorobami nerek oraz schorzeniami hematologicznymi. Niezwykle sympatycznie wspominam tamte czasy. Pierwsza prawdziwa odpowiedzialność za pacjenta, nawiązanie kontaktu, empatia i wszystkie emocje związane z pierwszą pracą, to wszystko zostaje w pamięci. Po kilku latach postanowiłam coś zmienić w pracy zawodowej. Przeniosłam się na Oddział Wewnętrzny II, obecny Kardiologiczny i Oddział Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego. To było to, co zawsze chciałam robić. Dynamika, szybki rozwój, nowe sposoby leczenia, nowe technologie i oczywiście nowe sposoby pielęgnowania. Ustawa o Pielęgniarstwie otwierała nowe możliwości rozwoju. Staliśmy się samodzielnym zawodem. Podjęłam studia licencjackie na kierunku Pielęgniarstwo na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim. Następny etap to studia magisterskie na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, które ukończyłam w 2008 r. Po roku otrzymałam specjalizację z dziedziny pielęgniarstwa kardiologicznego na Warszawskim

Uniwersytecie Medycznym. Obecnie przygotowuję się do egzaminu końcowego. W 2001 r. oku rozpoczęłam pracę w Pracowni Hemodynamiki, Pracowni Wszczepiania Stymulatorów Serca oraz Pracowni Elektrofizjologii. Od 2008 r. współpracuję z Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim z Wydziałem Nauk Medycznych. W 2010 r. uczestniczyłam w tworzeniu Strategii Rozwoju WSS w Olsztynie.

**– Jak to jest przejść stery po Teresie Gryniewicz wieloletniej oddziałowej?**

– Przejść stery po Pani Teresie jest bardzo sympatycznie. Utrzymać to, co wypracowane, ale i dalej się rozwijać, mieć własne koncepcje i pomysły. Szybki rozwój kardiologii zachęca do twórczej pracy, wypracowywania nowych sposobów pielęgnacji i ulepszania. Trzeba tworzyć nowe standardy, procedury, które są osią nowoczesnej praktyki pielęgniarskiej. Praca wg standardów opieki jest jak najbardziej uzasadniona, stawia wysokie wymagania i świadczy o profesjonalizmie.

**– Jakie plany na przyszłość ma Oddziałowa Kardiologii?**

– Najbliższe plany, takie od zaraz, to stworzenie wczesnej rehabilitacji pozawałowej. Chcę postawić na edukację pacjenta, samopielęgnację oraz samoobserwację. Z doświadczenia wiem, jak ważne są to czynniki w powrocie do zdrowia oraz utrzymaniu zdrowia na odpowiednim poziomie.

**– Dziękuję za rozmowę.**

core

**Jolanta Szelkowska o sobie:**

- w szpitalu pracuje od 25 lat,
- jest mężatką, ma dwoje dzieci i psa labradora,
- lubi dobrą muzykę, książki, spacerować z psem oraz wakacyjne zdobywanie szczytów górskich z całą rodziną.





# Zgłoś się na bezpłatne badania kolonoskopowe

## Program Badań Przesiewowych dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego w ramach Programu Polityki Zdrowotnej Ministerstwa Zdrowia

Zapraszamy do bezpłatnego skorzystania z możliwości wykonania badań dla wczesnego wykrycia raka jelita grubego w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Olsztynie.

Program finansowany jest przez Ministerstwo Zdrowia w ramach ogólnokrajowej akcji profilaktycznej. Kolonoskopia jest bezpłatna zarówno dla osób poddających się badaniu jak i lekarzy na nie kierujących!

Do badań kwalifikują się:

- wszystkie osoby w wieku 50-65 lat bez objawów raka jelita grubego,
- osoby w wieku 40-65 lat bez objawów raka jelita grubego, które miały w rodzinie przynajmniej jednego krewnego

pierwszego stopnia (rodzice, rodzeństwo, dzieci) z rakiem jelita grubego, – osoby w wieku 25-65 lat pochodzące z rodziny HNPCC lub FAP – w tym przypadku konieczne jest skierowanie (potwierdzenie) z Poradni Genetycznej.

### Do badań nie kwalifikują się osoby, które miały badanie w ciągu ostatnich 10 lat!

Skierowaniem na badanie jest specjalna ankieta wypełniona przez osoby gotowe poddać się kolonoskopii oraz podpisana przez lekarza kierującego.

Ankieta powinna trafić do Pracowni Endoskopowej (na przeciwko Sali Konferencyjnej – wysoki parter w budynku głównym) Wojewódzki Szpital Specjali-



Od lewej: Elżbieta Szumacher pielęgniarka endoskopowa, lek.med. Maria Sidor, lek. med. Małgorzata Ferenc przy badaniu

styczny w Olsztynie, ul. Żołnierska 18. W razie pytań i wątpliwości prosimy dzwonić tel. 89 538 62 04 w godz. 7:30 - 14:00.

Województwo warmińsko-mazurskie jest jednym z dwóch regionów Polski, w którym zachorowalność i umieralność na nowotwory przewodu pokarmowego jest najwyższa, a choroby te wysuwają się na pierwsze miejsce pod względem liczby zachorowań. Wśród czynników wpływających na taki stan rzeczy bardzo istotny jest niski poziom diagnostyki na wstępnym etapie rozwoju choroby.

**meg**

# Współczesne Wyzwania Strukturalne i Menedżerskie w Ochronie Zdrowia

Pod takim hasłem 23-25 maja br. w Rynie odbyła się już IV konferencja o naukowym i praktycznym charakterze, pozwalająca na wymianę poglądów naukowców i doświadczeń praktyków z Polski i Europy.

Celem konferencji było dokonanie przeglądu najnowszych trendów w zarządzaniu organizacjami ochrony zdrowia oraz kierunków rozwoju systemów opieki zdrowotnej w Polsce i na świecie. Konferencja została objęta Patronatem Honorowym Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego Jacka Protasa, a jej głównym organizatorem był Wojewódzki Szpital Rehabilitacyjny dla Dzieci w Ameryce.

Problematyka konferencji obejmowała m. in.: przewidywane zmiany w systemie ochrony zdrowia w Polsce, rząd i samorząd a polityka zdrowotna, pożądane kierunki zmian strukturalnych

w systemie ochrony zdrowia. Program konferencji podzielony był na dyskusje panelowe oraz sesje plenarne. W dyskusji panelowej nt. „Finansowanie usług i infrastruktury w prywatnych i publicznych podmiotach leczniczych” czynny udział wzięła Dyrektor Szpitala Irena Kierzkowska. Natomiast w sesji plenarnej dr n. ekon. Elżbieta Majchrzak-Kłockocka, Alicja Biernacka i Kornelia Kotwicka zaprezentowały pracę pt. „Efektywny zespół ds. budowania strategii rozwoju szpi-



tala”. Nadesłane przez uczestników referaty zostały zrecenzowane, a następnie wydane przez Wydawnictwo Olsztyńskiej Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania im. Prof. Tadeusza Kotarbińskiego w formie wieloautor-skiej monografii.

**Alicja Biernacka**



# Kilka słów o ...

Wielkość pracy zawodowej polegać może przede wszystkim na tym, że łączy ludzi

Antoine de Saint-Exupéry

## ... Cezarym Fruzińskim

Od niedawna pan Cezary Fruziński kierownik Działu Fizjoterapii, który ze szpitalem związany był od 1973 r. przeszedł na zasłużoną emeryturę. Jednak miło nam, że z jego osobą nie rozstaliśmy się na zawsze. Nadal możemy go widzieć, gdyż jako doświadczony specjalista nadal służy swoją wiedzą młodemu pokoleniu. Małgosia Fogt technik masażysta mówi – *Pod kierownictwem pana Czarka pracowałam 4 lata. To bezproblemowy i uczynny człowiek. Zasze uśmiechnięty, trudno go nie zauważyć, gdy przemierzają korytarze z odkrytym torsem (znak*

*rozpoznawczy – przypis autora) Zawsze lubi pożartować i zna dużo pikantnych kawałów :). Nigdy nie zgłosił się na masaż chociaż go nieraz namawialiśmy. Jako kierownik był bardzo wyrozumiały. Często, gdy rozmawialiśmy, czynił wiele dygresji ze swojego życia, a prowadzi je bardzo aktywnie. Jest sportowcem z zamiłowania. Bardzo fajny kierownik. Krzysztof Fogt starszy technik masażysta, który przepracował z panem Czarkiem ok. 15 lat tak o nim opowiada – *Samo imię Czaruś już od początku nas oczarowało. Nasz kierownik to człowiek otwarty i towarzyski. Chętnie wysyłał nas na różne szkolenia i sam dzielił się swoją wiedzą przynosząc różne materiały szkolenio-**

*we. Traktował nas po partnersku. Nikomu nie odmówił pomocy. Pani Ela i Bożena z Gabinetu Fizjoterapii w jednym zdaniu ujęły to, co o Panu Cezarym można powiedzieć: – *W mgnieniu oka minęło nam te trzydzieści parę lat wspaniałej pracy w milej i ciepłej atmosferze.**



## ... Teresie Gryniewicz

Jest jeszcze jedna osoba, która w szpitalu pracuje od samego jego powstania, a również przeszła na emeryturę. Od 1979 r. była pielęgniarką oddziałową Kardiologii. Dzisiaj pracuje w Pracowni hemodynamiki.

O tym jak wspomina współpracę z Panią Tereską zapytałam Przełożoną Pielęgniarek Hannę Taraszkiewicz – *Panią Teresę, a na co dzień Terenię, miałam okazję poznawać przez 12 lat. Teresa w moim odczuciu ma bardzo czytelny charakter, a to dlatego, że jest pozbawiona fałszu, co nie jest wcale często spotykaną cechą charakteru. Bardzo lubiłam z nią pracować tworząc nowe projekty, opracowa-*

*nia, dokumentację, przede wszystkim dlatego, że ma bardzo otwarty umysł i chętnie porywa się na nowości. Pewnie gdyby ktoś nas usłyszał podczas burzliwych dyskusji zastanawiałby się co też tam się dzieje, gdyż myślę, że wszyscy wiedzą z jakim temperamentem prowadzi rozmowy. Bardzo wysoko ceniłam te dyskusje, gdyż mogłam w nich liczyć na obiektywną ocenę. Jest oczywistą rzeczą, że tak jak każdy z nas i Pani Teresa ma swoje trudniejsze strony, jak trwanie przy swoich racjach. Ale wszystkim nam przydałaby się jej odwaga, w tym odwaga do powiedzenia „wiesz, zgadzam się” lub „nie miałam racji”. Nasze kontakty oczywiście przeplatają się różnymi elementami życia prywatnego i w mojej pamięci jest wiele chwil kiedy*

*doświadczyła ogromnego emocjonalnego wsparcia. Często rozmawialiśmy o pacjentach, o których Teresa opowiadała z wielką empatią i szacunkiem. Słowo Pacjent w jej ustach nabiera szczególnego znaczenia. Profesjonalizm w działaniu powoduje, że nabiera się do niej zaufania.*

Opracowała **Barbara Szymczuk**



## Jak się robi PR w ochronie zdrowia – Nowe media albo media na nowo

„Co zrobić, żeby robić to dobrze? – o potrzebie pracy nad strategią” to tytuł pracy, którą przedstawiła dr n. ekon. Elżbieta Majchrzak-Kłokocka, natomiast Alicja Biernacka i Kornelia Kotwicka z Działu Zarządzania, Marketingu i Promocji poprowadziły warsztaty z opracowywania strategii rozwoju szpitala, podczas IV Konferencji Naukowo-Szkoleniowej „Jak się robi PR w ochronie zdrowia – Nowe media albo media na nowo”.

Konferencja została zorganizowana 10 czerwca 2011 r. w Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie przez redakcję „Ogólnopolskiego Przeglądu Medycznego (OPM)”. Do udziału w konferencji zaproszono głównie: osoby bezpośrednio odpowiedzialne za kreowanie wizerunku placówek ochrony zdrowia, kontakt z mediami, itp. oraz menadżerów i pracowników agencji PR, którzy specjalizują się w obsłudze rynku medycznego. Tematem przewodnim konferencji było:

możliwości nowych mediów w komunikacji placówki ochrony zdrowia. W nawiązaniu do tematu przewodniego „Możliwości nowych mediów w komunikacji placówki ochrony zdrowia” Paweł Trzeciński konsultant ds. komunikacji z Instytutu „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” zaznaczył, że: – *Rozwój nowych form komunikacji, w tym mediów społecznościowych, których kolebką stanowią Stany Zjednoczone, stanowi dla obszaru medycyny poważ-*

*ne wyzwanie. Profesjonaliści medycyny wkraczając w obszar nowych mediów muszą zaakceptować fakt, że stają się uczestnikami komunikacji na takich samych prawach jak osoby bez specjalistycznego wykształcenia medycznego. Taka zmiana modelu kulturowego wymaga czasu, aby zostać zaakceptowana w Polsce. Więcej informacji nt. konferencji w następnym Pulsie.*

**Alicja Biernacka**

# Jego Wysokość... Nepal cz. 1

**Spotkanie z Nepalem, a zwłaszcza z Himalajami odurza – wszystko jest większe, piękniejsze i potężniejsze niż w innych krajach i górach. Do głowy przychodzą dziesiątki banalnych przymiotników rozpoczynających się od „naj” – największy, najpiękniejszy, najgroźniejszy. Śnieg jest tu biały jak w reklamie proszku do prania, niebo – błękitne jak koszula maklera z Wall Street. Ponad 80% Nepalu zajmują góry o średniej wysokości 6000 m n.p.m i znajduje się tam 8 z 14 ośmiotysięczników – najwyższych gór na świecie – oto Jego Wysokość Nepal.**

Do Nepalu wjeżdżam od strony Indii, po zwiedzaniu których czuję zamęt i zmęczenie; wreszcie orientuję się co uległo zmianie – jest po prostu cicho. Po hałaśliwych Indiach to bardzo przyjemna odmiana. Niestety ze względu na blokady dróg, wywołane przez rewolucyjną partyzantkę, nie udało nam się dotrzeć do Lumbini, miejsca narodzin Buddy, położonego w południowym Nepalu, przy granicy z Indiami. W 543 roku p.n.e w Lumbini przyszedł na świat książę Siddharta Gautama, który po uzyskaniu oświecenia, nazwał się Budda. To ważne miejsce pielgrzymek hinduistów i buddystów przez wiele wieków było zaginionym miastem. Dopiero w 1895 roku archeolodzy natrafili na pokrytą napisami kolumnę. Masywna kolumna cesarza Aśoki, który w III w p.n.e pod wpływem okrucieństw wojennych przeszedł na buddyzm, stoi w miejscu narodzin Mistrza.



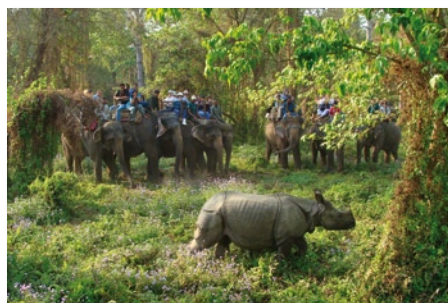
Dwie najważniejsze religie Nepalu, hinduizm i buddyzm, istnieją obok siebie i bardzo silnie przenikają. W Nepalu, ktoś, kto staje się

wyznawcą Buddy, często nie przestaje być hinduistą. Buddyści uznają hinduistyczną trójcę Brahmy, Śiwy i Wisznu za wcielenia Buddy. Hinduści podobnie – czczą Buddę jako inkarnację Wisznu. Mówi się, że jeżeli zapytać Nepalczyka, czy jest hinduistą, czy buddystą, on zawsze odpowie: „Tak”!

Pobytek w Nepalu zaczynamy więc od podziwiania żyznych terenów niziny Teraju, z bogatą tropikalną roślinnością i wizyty w **Królewskim Parku Narodowym Chitwan**, leżącym w dżungli doliny rzeki Rapti. Znaczną część parku stanowią obszary zalewowe położone na wysokości zaledwie 150 m n.p.m. Park zwiedza się na grzbiecie słoni, co stanowi ogromną atrakcję, a jednocześnie jest zabezpieczeniem przed atakiem żyjących tu nosorożców i tygrysów. Nasze bezkrwawe, fotograficzne łowy zaczęły się o świcie, gdy dżungla była spowita mgłą, od spływu po rzece Rapti łodzią z wydrążonego pnia. Niesamowite wrażenie robiły wylegujące się na



brzegu krokodyle, wśród których można było zobaczyć jedno z najstarszych ich przedstawicieli, gawiale – krokodyle z wydłużoną paszczą. Mimo porannego zimna, atmosferę „podgrzała” informacja o obecności w tych wodach pytonów i największych na świecie jadowitych węży – kobry królewskiej. Na szczęście bez strat w ludziach udało nam się dotrzeć do miejsca przesiadki na grzbie-



Emilia Paszkowska

ty słoni. Te majestatyczne zwierzęta w wolnym tempie przemierzały płytkie rozlewiska, chaszcze i bujne trawy, a my kołysząc się w prostych siedliskach podziwialiśmy niezapomniane widoki. Nasi doświadczeni przewodnicy pokazywali nam wiele gatunków jeleni, ptaków, małp i wspaniałych, różnorodnych roślin. Na koniec udało nam się zobaczyć wspaniałego i groźnego nosorożca pancernego, którego nazwa wiąże się z wyglądem jego grubej skóry, tworzącej jakby pancerz. Obecnie na terenie rezerwatu żyje ok. 600 nosorożców; największe zwierzęta mogą osiągnąć do 180 cm wysokości w kłębie, a waga tych największych osobników może dochodzić do 2 ton.

Niestety, a może na szczęście, nie udało nam się wytropić tygrysa bengalskiego. Po latach królewskich polowań, populacja tygrysów bengalskich w dżungli Chitwanu uległa zdziesiątkowaniu, ale po przekształceniu tych terenów w park narodowy, liczba tych zwierząt zaczęła rosnąć i obecnie wynosi ok. 150 osobników.

Po tych mocnych wrażeniach przyszedł czas na relaks i zabawę. Jedno i drugie połączyła kąpiel słoni, które przez swoich właścicieli-przewodników są taktowane jak członkowie rodziny. Po całodziennym safari wieczorem słonie są bardzo dokładnie myte i masowane, a kto z turystów chce może kąpać się razem z nimi. Zabawa jest przednia, bo to prawdziwe słonie Trąbalskie, więc woda leje się strumieniami, zmywając czasem z grzbietu słonia zbyt rozbawionego turystę i wtedy trzeba uważać na... nogę słonia.

Dodatkową atrakcją naszego pobytu w słynnym na całym świecie hotelu w dżungli „Tiger Tops”, był coroczny konkurs nepalskich zespołów folkloro-





stycznych. Spotkania folklorystyczne trwały kilka dni i wypełnione były tańcami i śpiewem oraz prezentacją wyrobów ludowych i kulinarnych. Wrażenia jakie ma się po takich występach przyprawiają o zawrót głowy, tym bardziej, że często turyści są porywani do tańca, co i mnie się zdarzyło. Moja interpretacja lokalnych tańców wywołała entuzjazm i aplauz, zarówno miejscowych jak i turystów... no cóż, mogę powiedzieć, że „Taniec z Gwiazdami” to przy moim występie pikus!



Po takim wstępie z przytupem mogło być już tylko lepiej. I rzeczywiście przejazd przez jedną z najpiękniejszych tras widokowych Nepalu przez nizinę Teraj, pasmo górskie Sziwalik i Małe Himalaje do Pokhary był niezapomniany.

**Pokhara i rejon Annapurny** – miasto, które jest oazą spokoju i wymarzoną miejscem odpoczynku, leży na wysokości ok. 900 m n.p.m w sercu doliny o tej samej nazwie, nad jeziorem

Phewa, ok. 200 km od stolicy Nepalu i liczy ok. 150 tys. mieszkańców. Można tu podziwiać piękną panoramę Himalajów, a w tafli jeziora odbijają się szczyty ośmiotysięczników: masywów Annapurna i Dhaulagiri. Najlepiej doświadczyć leniwego tempa życia Pokhary, wybierając się na wycieczkę po łagodnych wodach długiego na 2,5 km jeziora Phewa lub wódcząc się jego brzegami w dzielnicach Baidam i Pardi, które są pełne sklepów z pamiątkami i restauracji. Na maleńkiej wyspce na jeziorze znajduje się Złota Świątynia Barahi Bhawani, przyciągająca turystów i romantyków. Nad Pokharą góruje szczyt w kształcie rybiego ogona, świętej dla Nepalczyków góry **Macchapuchara (6997 m n.p.m)**, na którą obowiązuje całkowity zakaz wspinaczki, ze względu na wierzenia o zamieszkiwaniu jej przez bogów.

Dla nas największą atrakcją było poranne wejście na szczyt Sarangot (1592 m n.p.m), gdzie mieliśmy zobaczyć spektakularny widok „zapalania szczytów” – wschód słońca nad Himalajami, w czasie którego zmienia się kolor otaczających gór. Niestety dla nas góry nie były łaskawe w czasie pobytu w Pokharze. Utrzymująca się przez kilka dni mgła skrywała te piękne szczyty i nawet nasza poranna męka – wspinaczka na Sarangot, też nie została wynagrodzona oczekiwany widokami. Dopiero w czasie wyjazdu, chmury rozwiały się i naszym oczom ukazały się tajemnicza Macchapuchara

i jeden ze szczytów Annapurny – ten w i d o k wywołał wielki entuzjazm i szafę fotografowania, a wrażenie niezziemskiej piękności boskiej potęgi nasilał woal



białej, nierealnej, utrzymującej się wokół mgły – nasze modły zostały jednak wysłuchane.

**Mustang czyli Królestwo Lo** – Buddyjskie Królestwo Lo, przez obcokrajowców nazywane Mustangiem leży na północ od masywów Annapurny i Dhaulagiri. Ta kraina wiatrów i bezkresnych przestrzeni ulokowała się na Wyżynie Tybetańskiej między Nepalem a Tybetem, na zachód od słynnej rzeki Kali Gandaki. Zamieszкана jest zaledwie przez ok. 7 tys. mieszkańców, liczy 31 wiosek i 13 klasztorów. Przez wiele lat Mustang był izolowany od reszty świata i do 1992 roku zamknięty dla ruchu turystycznego. Było to spowodowane toczącą się wzdłuż granicy z Tybetem wojną partyzancką oraz dbałością o kruchą równowagę ekologiczną tej okolicy. Spowity nimbem tajemnicy Mustang kusi i rozpala wyobraźnię najbardziej wytrwałych podróżników. Obecnie rocznie może tu wjechać jedynie ok. jednego tysiąca turystów, posiadających specjalne zezwolenie, słono opłacone u miejscowych władz i w towarzystwie urzędnika kontrolującego każdy ruch turysty.

Wszystkie drogi prowadzą oczywiście do Lo Monthangu, 600-letniej stolicy rejonu Mustang, w której domy z płaskimi dachami i liczne skarby sztuki, w tym ogromny posąg Buddy Majtrei (Życzliwego) otacza wysoki mur. Mieszkańcy Mustangu zajmują się uprawą roli w każdym miejscu, gdzie istnieje możliwość nawadniania gruntu. Mimo to nie udaje się zaopatrzyć wszystkich w żywność w ciągu całego roku, dlatego w czasie zimy duża część mieszkańców migruje do niższej położonych obszarów. Oczywiście nie udało nam się odwiedzić tej tajemniczej krainy, ale przekazuję przesłanie Jego Wysokości Dżigme Palbara, władcy tej krainy: „Pozdrówcie ode mnie waszych rodaków. Powiedzcie im, że starodawne, buddyjskie Królestwo Lo wciąż istnieje. Opowiedzcie im o Lo Monthangu i o moich ludziach”, co właśnie czynię.

Koniec części I

**Emilia Paszkowska**

# Szcypiornista w szpitalu

Co łączy Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie i piłkę ręczną? Wydawałoby się, że nie znajdziemy wspólnego mianownika. Jednak przedstawiam Państwu osobę, która nie tylko pracuje w naszym szpitalu, ale należy również do Olsztyńskiego Klubu Piłki Ręcznej.

*Rozmawiamy z Pawłem Szczurowskim, fizjoterapeutą z Oddziału Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej.*

**– Od kiedy pracuje Pan w szpitalu?**

– Pracę rozpocząłem 3 lipca 2006 roku jako fizjoterapeuta na oddziale ortopedii pana dra Antoniego Kołakowskiego. Poszukiwali osoby, która poradziłaby sobie na tak ciężkim oddziale. I tak jestem tu już od 5 lat.

**– Jak zaczęła się Pana przygoda z piłką ręczną?**

– Gdy byłem w czwartej klasie podstawówki, pan Ryszard Gołdyn, trener piłki ręcznej w szkole podstawowej nr 27, wyszukiwał utalentowanych chłopaków do drużyny. Zostałem wybrany. W podstawówce mieliśmy bardzo dobry rocznik, osiągnęliśmy wiele sukcesów. Potem nasz zespół przejął pan Mieczysław Nowak, ikona piłki ręcznej na Warmii i Mazurach. Przekształciliśmy się z uczniowskiego klubu na klub KKS Warmia. Całkiem dobrze nam szło. Prawdziwa gra zaczęła się gdy połączono graczy z dwóch roczników 79 i 80 ze szkół nr 24 i 27. Grał z nami syn pana Andrzeja Dowgiałło, pan Andrzej zakochał się w tej piłce i zaczął sponsorować nasz klub. Oczywiście gratyfikacje finansowe nie były ogromne, ale dzięki sponsorowi jeździliśmy na obozy i turnieje. Wszystko się fajnie potoczyło. Graliśmy w trzeciej lidze, później drugiej, ale prawdziwy sport zaczął się w pierwszej lidze. Pierwsza liga to prawdziwe pieniądze, ale i prawdziwe wyrzeczenia. Do upragnionej ekstraklasy weszliśmy w 2005 roku. I ja wtedy zakończyłem karierę sportową.



**– Został Pan jednak w klubie, tylko w innym charakterze.**

– Zdrowie ma się jedno, a to jest bardzo ciężki sport i tak wyszło, że zostałem masażystą. Powiązałem swoje studia z klubem i tak właśnie pomyślałem, że zostanę masażystą w klubie. Zawsze bardzo lubiłem masowanie i fizjoterapię. Ukończyłem różne kursy. I powiązałem sport z tym, co chciałbym robić w życiu. A że jeszcze pracuje tu w szpitalu, to wszystko się łączy w całość. Chyba lepiej nie można sobie wymarzyć.



**– Piłka ręczna nie jest najbardziej popularną dyscypliną sportową, chłopcy zawsze chcą grać w piłkę nożną, więc czemu wybrał Pan piłkę ręczną?**

– Trochę przez przypadek, pan Ryszard Gołdyn akurat w tej szkole prowadził piłkę ręczną, roczniki nieparzyste 79 i 81 były wybierane do drużyny siatkowej, mój rocznik do piłki ręcznej. Ale nie narzekam. Piłka ręczna tak jak pani powiedziała jest mało popularna, ale powoli staje się coraz bardziej popularna.

**– Na jakiej pozycji pan grał?**

– Byłem obrotowym, można też powiedzieć kołowym. Ten gracz udostępnia pole gry dla swoich kolegów. Robi różnego rodzaju zasłony, jest to pozycja bardziej taktyczna, chociaż rzuca się też bramki. Kołowy to zawodnik, który cały czas stoi między obrońcami drużyny przeciwnej, także narażony jest na kontuzje.



**– Jak wygląda Pana praca w drużynie?**

– Obecnie piastuję stanowisko trenera odnowy biologicznej. Przygotowuję zawodników do meczu, przed meczem robię masaż przedwysiłkowy, po meczu różnego rodzaju masaż powysiłkowy. Różni są zawodnicy. Niektórzy nie potrzebują nic, ale są tacy zawodnicy, którzy naprawdę potrzebują przygotowania. Czasem trzeba dopieścić takiego „twardziela”, wymasować mu plecy czy bark.

**– Czy możliwe jest, że zakończy Pan kiedyś swoją przygodę z piłką?**

– Jeżeli do tego kiedykolwiek dojdzie, że będę musiał zrezygnować z bycia masażystą, to nie omieszkać chodzić na mecze i oglądać je u nas w telewizji. Oglądam też mecze juniorów. Mam zrobione papiery trenerskie. Niektórzy mówią, że mam zdolności do wyłapywania talentów, może wtedy tym się zajmę.

**– Czemu warto przyjść na mecz piłki ręcznej?**

– Piłka ręczna to zespołowa gra, twar-da gra. Jak ktoś lubi dreszczyk emocji to bardzo serdecznie zapraszam. Jest to sport dla „twardzieli”. Ten sport nauczył mnie charakteru i pewności siebie. Sport na pewno kształtuje charakter i niewątpliwie piłka ręczna jest takim sportem. Serdecznie zapraszam na mecze, które odbywają się u nas w Hali Urania.

**– Dziękuję za rozmowę.**

core



# Krzyżówka

## Jolka 31

Objaśnienia 55 hasel podano w przypadkowej kolejności. W diagramie ujawniono wszystkie litery: N. Na ponumerowanych polach ukryto 30 liter hasła, które stanowi rozwiązanie. Jest to myśl Eurypidesa.

Hasło w zaklejonej kopercie prosimy zostawić w Kancelarii Szpitala. Na kopercie prosimy podać imię, nazwisko i miejsce pracy oraz nr kontaktowy. Wśród autorów prawidłowych rozwiązań wylosujemy osobę, która otrzyma bilet na mecz Olsztyńskiego Klubu Piłki Ręcznej Warmia Anders Group Spółem.

### PULS SZPITALA

#### Wydawca

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
w Olsztynie

#### Redaktor naczelny

Kornelia Kotwicka

#### Koncepcja graficzna

Barbara Szymczuk

#### Zespół redakcyjny

Alicja Biernacka  
Magdalena Kantorczyk  
Barbara Szymczuk

#### Stała współpraca

Alicja Markiewicz  
Emilia Paszkowska  
Hanna Taraszkiewicz  
Jerzy Badowski  
Radek Kowalski

#### Zdjęcie na okładce

Magdalena Kantorczyk

#### Zdjęcia udostępnił

Emilia Paszkowska  
Radek Kowalski

#### Adres redakcji

10-561 Olsztyn, ul. Żołnierska 18  
Dział Zarządzania, Marketingu i Promocji  
tel. 89 538 63 06  
marketing@wss.olsztyn.pl  
kkotwicka@wss.olsztyn.pl  
www.wss.olsztyn.pl

#### Druk i przygotowanie

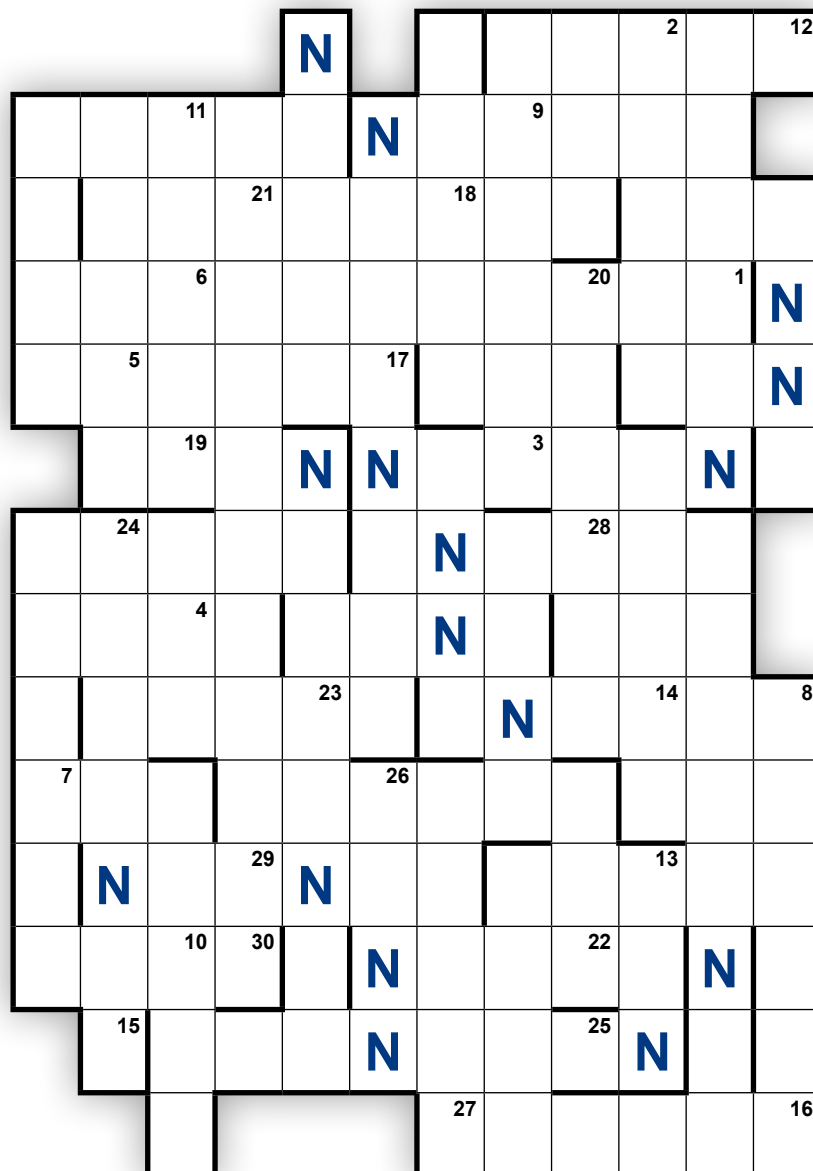
Studio Blenam  
tel. 89 526 35 52, www.blenam.pl

#### Nakład

1200 bezpłatnych egzemplarzy  
Redakcja zastrzega sobie prawo  
do skrótów i zmiany tytułów.



Rozwiązanie krzyżówki z poprzedniego numeru Pulsu Szpitala: „Lepsze kłamstwo, które leczy, niż prawda, która rani”  
Nagrode – książkę, koszulkę oraz daszek z logo szpitala otrzymuje Agnieszka Kozarkiewicz. Gratulujemy!  
Nagroda do odebrania w Dziale Zarządzania, Marketingu i Promocji.



- sławny Krzysztof ze Szczytna • rzymski Posejdon
- stanu lub żywnościowa • kwaśny na zupę • batalion szturmowy Jerzego • babcia Jezusa • odczyn antyseptolizynowy • prezydent Rosji • płynie w Wadowicach • wino z „Rancza” • kraina historyczna w regionie Centre • główne zadanie ucznia • kura dla jaj • partner Obu • zdobiona tkanina jawańska • III Sobieski • płyn • ochra, lubryka • krewny kozy z gór Indii i Arabii • złośliwość • powiatowy gród za Węgorzewem • angielski tytuł szlachecki • starożytna stolica Persji • ciemnoniebieski barwnik • udowa lub gnykowa • słynny architekt z Barcelony • stolica Jemenu • brutto - netto • twórca teorii ewolucji • przegroda pętrząca wodę • sucha, cienka kielbasa • miasto i prowincja w centrum Sycylii • rzemieślnik z krosnem • rozwija się z załączka • informacje do przetworzenia • Tajlandia • muszla do podmywania się • jez. Krzywe • matka Zeusa • stempel górniczy • duża papuga • Bohatyrowicz, brat Jerzego • łatwoierny głupiec • tlen bakteriobójczy • głos osła • Irlandzka Armia Republikańska • sławna przełęcz za Świnicą • śpiewała „Gdzie ci mężczyźni?” • czynnik niosący inne elementy • wezwanie na pocztę • wzmacnia torebkę stawową • karpiołaty z mulistych wód • dyskobol, 4-krotny mistrz olimpijski • miano • kierownik Pracowni Immunologii Transfuzjologicznej

„BJER”





**Olsztyński Klub Piłki Ręcznej Warmia Anders Group Spółem – sezon 2010 / 2011**



**Radek Kowalski**  
– informatyk,  
w szpitalu pracuje  
od 2001 roku.  
Fotografią fascynował  
się już w podstawówce,  
jest to tradycja  
rodzinna.