



WOJEWÓDZKI  
SZPITAL  
SPECJALISTYCZNY  
W OLSZTYNIE

# PULS SZPITALA

NR 75

KWARTALNIK WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO W OLSZTYNIE

kwiecień-czerwiec 2022

ISSN 1644 – 8162



**Nowoczesny sprzęt dla pacjentów onkologicznych  
od Michelin Polska – s. 3**



**Ćwiczenia na wypadek zdarzenia masowego  
– katastrofy – s. 4**

# PULS SZPITALA

## Wydawca

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
w Olsztynie

## Redaktor naczelny

Przemysław Prais

## Stała współpraca

Jerzy Badowski  
Piotr Markiewicz  
Hanna Taraszkiewicz  
Beata Jastrzębowska  
Radosław Kowalski  
Beata Kiernożek

## Adres redakcji

10-561 Olsztyn  
ul. Żołnierska 18  
Rzecznik Prasowy  
tel. 89 538 64 79  
pprais@wss.olsztyn.pl  
www.wss.olsztyn.pl

## Druk i przygotowanie

Pracownia C&C Sp. z o.o.  
ul. Porannej Bryzy 33  
03-284 Warszawa  
tel. 22 404 72 60  
www.ccp.com.pl

## Nakład

600 bezpłatnych egzemplarzy

Redakcja zastrzega sobie prawo  
do skrótów i zmiany tytułów.

Redakcja nie ponosi  
odpowiedzialności  
za treść nadsyłanych publikacji.

- 3 Przed nami dużo pracy. Mamy też wiele powodów do satysfakcji
- 3 Nowoczesny sprzęt dla pacjentów onkologicznych od Michelin Polska
- 4 Ćwiczenia na wypadek zdarzenia masowego-katastrofy
- 6 Jakość nie jest dziełem przypadku
- 7 Przyszedł czas na transfer
- 8 Ortopedia ma nowego szefa
- 9 Maltańczyk kapelanem w Szpitalu Wojewódzkim
- 10 Oddział Neurologii – „Kto nie idzie do przodu, ten się cofa”
- 12 Rzecznik Praw Pacjenta – Rzecznikiem Bezpieczeństwa Pacjenta
- 14 Zmodernizowana pracownia
- 15 Dowiedzieliśmy się, jak lepiej rozumieć potrzeby osób niesłyszących
- 16 Leczenie Zespołu Stopy Cukrzycowej przykładem holistycznej opieki nad pacjentem
- 18 Proces starzenia się organizmu – farmakokinetyka cd. i farmakodynamika
- 21 Wykorzystujemy moc światła
- 25 Pamięć i jej zagadki – cz. 42
- 27 Jolka Szpitalna



# Przed nami dużo pracy.

## Mamy też wiele powodów do satysfakcji

Moi kochani, jesteśmy w pełni sezonu urlopowego, co nie oznacza mniej pracy, mniej napięć czy mniej problemów, ale miało miejsce też wiele pozytywnych wydarzeń, którymi chcę się z Wami podzielić.

Dnia 11.07.2022 r. zostało podpisane Porozumienie z działającymi w naszym szpitalu Organizacjami Związkowymi, dotyczące wzrostu wynagrodzeń i to jest dobra wiadomość i mam nadzieję, że poprawi Wam samopoczucie i przyczyni się do efektywniejszej pracy w dobrej atmosferze po powrocie z wycieczki. Jesteśmy jednym z niewielu szpitali, które te trudne rozmowy zwieńczyły porozumieniem, dziękuję wszystkim organizacjom związkowym działającym w naszym szpitalu za zaangażowanie i odpowiedzialne podejście do bardzo ważnego zagadnienia jakim jest wzrost wynagrodzeń.

Od Fundacji Korporacyjnej Michelin otrzymaliśmy nowoczesny sprzęt do chemioterapii wartości 65 tysięcy euro. Nowy sprzęt trafi do Oddziału Klinicznego Ginekologii Onkologicznej Szpitala. Oddział otrzymał dwa specjalistyczne zestawy do chemioterapii ze specjalistycznymi czepkami, które chłodzą skórę głowy, dzięki temu wprowadzana do organizmu chemia nie dociera do mieszków włosowych, co zabezpiecza pacjenta przed utratą włosów.

Za aktywność donacyjną dostaliśmy „premię” w wysokości 1,5 mln zł na doposażenie Oddziału Intensywnej Terapii. Prolongowano nam Certyfikat Dobrej Praktyki Żywnościowej. Bierzymy też udział w konkursie na doposażenie ośrodków przeszczepiających tkanki oka ogłoszonym przez Ministerstwo Zdrowia z nadzieją na otrzymanie dofinansowania w kwocie 1mln zł.

Przymierzamy się do dużej inwestycji z Rządowego Funduszu „Polski Łód”: Programu Inwestycji Strategicznych z przeznaczeniem na budowę nowego budynku na potrzeby Centrum Urazowego. Projekt zakłada rozbudowę budynku szpitalnego o południowe skrzydło, co zwiększy jego powierzchnię o kolejne 5 tys. m kw. Na parterze będzie zlokalizowany Szpitalny Kliniczny Oddział Ratunkowy, na I piętrze Oddział Kliniczny Ortopedii, Traumatologii i Chirurgii Kręgosłupa, zaś na II piętrze Oddział Kliniczny Anestezjologii i Intensywnej Terapii.

Krótko mówiąc czeka nas dużo pracy i wiele wyzwań przed nami, ale mamy też wiele powodów do satysfakcji. Życzę Wam dobrego wycieczki....

**Dyrektor Irena Kierzkowska**

## Nowoczesny sprzęt dla pacjentów onkologicznych od Michelin Polska

Wyposażenie Oddziału Klinicznego Ginekologii Onkologicznej Szpitala Wojewódzkiego wzbogaciło się o dwa zestawy ze specjalistycznymi czepkami, które chłodzą skórę głowy, zapobiegając utracie włosów w trakcie chemioterapii.

Sprzęt wartości 65 tys. euro dyrektor Irenie Kierzkowskiej w imieniu Fundacji Korporacyjnej Michelin wręczył prezes Michelin Polska Juan Antonio Alvarez-Ossorio.

– Jest to dla nas nieoceniona pomoc. Dzięki tym urządzeniom psychika pacjentek będzie wzmocniona, co przyspieszy leczenie. Nie zapominajmy, że dobre samopoczucie wzmacnia wiarę w leczenie i ułatwia przejście przez trudny okres chemioterapii. Jest to piękny dar, za który bardzo dziękujemy – mówi Irena Kierzkowska. – Współpraca z Michelin jest dla naszego szpitala niezwykle istotna, wspólnie zorganizowaliśmy wiele akcji, m.in. Kilometry Pomocy, czyli biegi charytatywne, w których razem bierzemy udział.

Pani dyrektor serdecznie uściskała też Katarzynę Myhan, która koordynowała projekt z ramienia Michelin. Za wsparcie podziękował również wice-marszałek województwa Miron Sycz.

– Jestem bardzo zadowolony, że możemy pomóc chociaż w taki sposób. Nie są to tylko pieniądze, ale realna pomoc – powiedział Juan Antonio Alvarez-Ossorio.

Zestawy ze specjalistycznymi czepkami chłodzą skórę głowy, zwięzając naczynia krwionośne. Dzięki temu wprowadzane do organizmu chemioterapeutyki nie docierają do mieszków włosowych, co zabezpiecza pacjenta przed utratą włosów. System składa się z urządzenia pompującego płyn chłodniczy oraz połączony z nim czepka, który zakładany jest na głowę pacjenta na 30 minut przed rozpoczęciem podawania leków i zdejmowany ok. 1.5 godz. po jego zakończeniu. Urządzenie schładza płyn wewnątrz czepka do temperatury –4 st. C.



Dr Magdałenę Sikorską i psycholog kliniczny Joannę Roszak-Załogę z Oddziału Klinicznego Ginekologii Onkologicznej odpowiadały na pytania licznie przybyłych dziennikarzy. – Oddział powstał, by zwiększyć skuteczność leczenia naszych pacjentek. Od 10 lat prowadzimy leczenie w systemie multidyscyplinarnym. Zależy nam na prowadzeniu leczenia na jak najwyższym poziomie na każdym etapie – mówi Magdalena Sikorska. – Efekt uboczny leczenia, czyli łysienie, bywa pomijany, ponieważ jest to częsty skutek chemioterapii, który jest odwracalny. Choć włosy odrastają już trzy miesiące po zakończeniu leczenia, to ten aspekt terapii zawsze martwi pacjentki. Skuteczność tego urządzenia jest bardzo wysoka. Nawet jeśli pacjentka straci część włosów, to po tej terapii szybciej one odrastają.

– Utrata włosów jest najczęściej zgłaszaną obawą przez pacjentki podczas pierwszej konsultacji – dodała Joanna Roszak-Załoga. – Jest to dla nich trudne, ponieważ godzi to w ich atrakcyjność i samopoczucie. Łysienie sprawia, że ich choroba staje się widoczna dla innych, a przecież nie każdy chce dzielić się swoją historią z otoczeniem. Wypadanie włosów zwiększa stres i poziom lęku, który towarzyszy chorobie. Często powoduje objawy depresyjne. Cieszę się, że teraz dysponujemy sprzętem, który zmniejszy konsekwencje choroby onkologicznej.

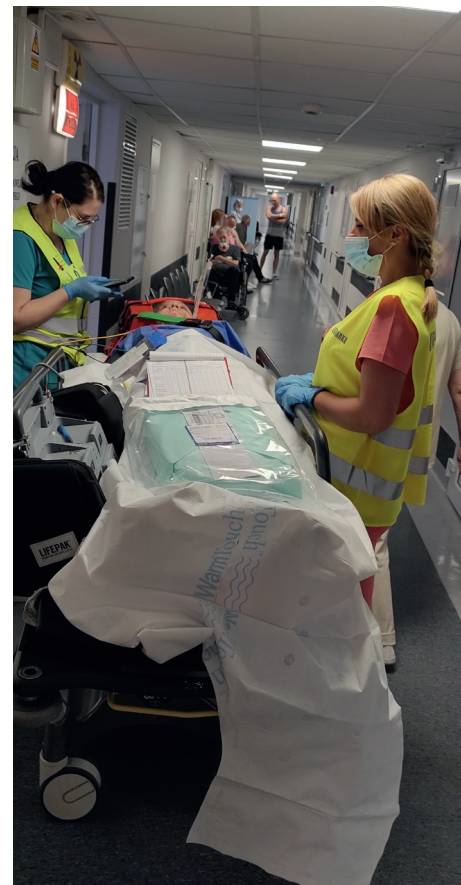
**Przemysław Prais**



# Ćwiczenia na wypadek zdarzenia masowego – katastrofy

Trening „Uruchamianie procedur postępowania Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie w czasie wystąpienia zewnętrznego zdarzenia masowego” odbył się 23 czerwca 2022 r.





Scenariusz zakładał wypadek na obwodnicy Olsztynie, w którego efekcie pomocy medycznej potrzebowało sześć osób, które przywieziono do Szpitalnego Klinicznego Oddziału Ratunkowego i Planowej Izby Przyjęć. W obu miejscach zajęli się nimi personel medyczny.

Głównym celem ćwiczeń, którymi kierował dr hab. n. med. Dariusz Onichimowski, lekarz naczelny, a zorganizował inspektor ds. Obrony Cywilnej Zbigniew Szpindor, było sprawdzenie funkcjonowania procedury organizacji pomocy w wypadku mnogim i katastrofie. Inne założenia to:

- sprawdzenie komunikowania się personelu szpitala z lekarzem koordynatorem ratownictwa medycznego, dyspozytorem medycznym, zespołem ratownictwa medycznego i innymi instytucjami zewnętrznymi w przypadku wystąpienia wypadku mnogiego i katastrofy;
- sprawdzenie przepływu informacji w szpitalu, komunikacji z komórkami organizacyjnymi szpitala i efektywności wdrażania poszczególnych procedur;
- sprawdzenie organizacji i merytorycznych aspektów segregacji medycznej;
- nabycie przez personel szpitalny umiejętności i nawyków reagowania podczas konieczności uczestnictwa w sytuacji kryzysowej.

W zajęciach wzięli udział:

- personel WSS w Olsztynie;
- studenci Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, pozorujący poszkodowanych;
- pracownicy Agencji Ochrony Osób i Mienia ATUT;
- pracownicy APCOA Parking Polska.

# Jakość nie jest dziełem przypadku

To motto mojej pracy. Wierzę, że sukces zapewnić może jedynie pracowitość, nauka, ciągłe doskonalenie swoich umiejętności, ambicja i wytrwałość – mówi dr n. med. Joanna Mgetadze-Arciuch, która z początkiem czerwca 2022 r. objęła funkcję koordynatora Oddziału Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka.

## I Rozmowa z Joanną Mgetadze-Arciuch

### Przemysław Prais: – Proszę przedstawić swoją dotychczasową drogę zawodową

Joanna Mgetadze-Arciuch: – Jestem lekarzem od 28 lat. Ukończyłam Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Białymstoku w 1994 roku. Staż podyplomowy odbyłam w Szpitalu Powiatowym w Mrągowie. Tam też podjęłam pracę w Oddziale Dziecięcym i Noworodkowym. Pediatria nie była wówczas specjalizacją moich marzeń, ale dzięki lekarzom pediatrom, których poznałam w oddziale: dr Krystynie Majewskiej, i dr Lechowi Krasickiemu oraz neonatologowi dr Halinie Mgetadze-Arciuch stałam się z krwi i kości „lekarzem dziecięcym”. I stopień specjalizacji z pediatrii uzyskałam w 1998 r. (kierownik specjalizacji dr Dagna Balicka-Burcz), dyplom specjalisty II stopnia otrzymałam w 2005 r. (kierownik specjalizacji dr n. med. Wanda Badowska).

Moim ośrodkiem szkoleniowym był Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy w Olsztynie. Kilkumiesięczny staż w Oddziale Patologii i Wad Wrodzonych Noworodków i Niemowląt oraz profesjonalizm i osobisty urok ówczesnej Ordynatora dr n. med. Ewy Szwałkiewicz-Warowickiej wywarły największy wpływ na moją życiową ścieżkę i stały się inspiracją do rozwoju zawodowego. Pracowałam, dyżuruwałam, uczestniczyłam w szkoleniach i kursach pediatrycznych i noworodkowych, ale także z zakresu monitorowania jakości w lecznictwie zamkniętym. W latach 2005-2012 pełniłam funkcję zastępcy ordynatora, a w latach 2012-2019 funkcję ordynatora Oddziału Dziecięcego. W tym czasie oddziały Dziecięcy i Noworodkowy zostały nie tylko wyremontowane, ale znacznie unowocześnione, doposażone, dostosowane do pobytu dzieci wraz z rodzicami.

Współpracowałam z Fundacją WOŚP „Rodzić po ludzku”, a także z Fundacją Agory „Szpital Przyjazny Rodzicom”. Zaangażowana byłam w pracę Komitetu Terapeutycznego, a w szczególności sekcji ds. antybiotykoterapii. Prowadziłam na szczeblu szpitala szkolenia m.in. z zakresu farmakoterapii, polipragmatyki i niekorzystnych interakcji lekowych, stosowania

leków „off label”, bezpieczeństwa stosowania leków w czasie ciąży i laktacji. Byłam autorką dostosowanego do potrzeb lekarzy Receptariusza Szpitalnego. W 2019 r. podjęłam decyzję o otworzeniu specjalizacji z neonatologii. W 2020 r. rozpoczęłam pracę w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Oddziale Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka, gdzie pod kierunkiem dr Marzanny Bień uzyskałam tytuł specjalisty neonatologa, a z dniem 1 czerwca 2022 r. dyrekcja szpitala powołała mnie na stanowisko Koordynatora tego Oddziału.

### Jak widzi Pani przyszłość oddziału neonatologii – czy planuje Pani jakieś zmiany w jego funkcjonowaniu?

– Oddział Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka jest oddziałem referencyjnym (III stopnia) dla oddziałów noworodkowych w regionie warmińsko-mazurskim. Tutaj rodzą się najbardziej zagrożone dzieci, w tym skrajne wcześniaki. Oddział posiada kilka ważnych „stref”: opieka nad zdrowym noworodkiem prowadzona jest w systemie rooming in, nad wcześniakami i dziećmi chorymi w Oddziale Intensywnej Terapii, a następnie w systemie Opieki Ciągłej. Przy narodzinach każdego dziecka uczestniczy zespół neonatologiczny, noworodki wymagające przejściowej obserwacji po porodzie umieszczane są na odcinku Opieki Pośredniej. Posiadamy także sale izolacyjne.

Oddział jest wyposażony w bardzo nowoczesny sprzęt medyczny, ma doskonałą bazę lokalową, jednak największym atutem w mojej opinii jest wykwalifikowany i w pełni oddany swej pracy personel. W zespole, poza neonatologami i pediatrami, mamy także kardiologa dziecięcego. Zarówno lekarze, pielęgniarki i położne (ze stojącą na ich czele oddziałową p. Beą Dotzycką - tytanem pracy), panie sprzątające, doskonale znają swoje zadania i wkładają serce w opiekę nad pacjentami i sprawne funkcjonowanie oddziału. Kadra lekarska, zdziesiątkowana w ostatnich 6 miesiącach, cierpi na powszechną i do kuczliwą chorobę – deficyt personelu.



Tym bardziej chciałabym podziękować i docenić najbardziej pracowitych i wytrwałych kolegów i koleżanki, którzy pomimo wielu niedogodności i zmęczenia, postawili ponad swoje zdrowie i komfort dobro pacjentów: dr Marzannie Bień, dr Darii Józwiak-Grabysie, dr Łukaszowi Osińskiemu, dr Joannie Łojewskiej-Ciszek i dr Aleksandrze Przybytek, ale także kolegą wspierającym nas w dyżurach. Światłem w tunelu jest dotarczenie do zespołu nowego lekarza-rezydentanta oraz niebawem, nowej lekarki-specjalistki neonatologii. Kibicujemy także szybkemu wzrastaniu dzieci naszych dwóch rezydentek przebywających obecnie na urlopach macierzyńskich, aby deficyt kadr nie przeszedł w fazę choroby przewlekłej.

Po ustabilizowaniu się sytuacji personalnej, wraz z całym zespołem, planujemy ewolucyjne zmiany organizacyjne w funkcjonowaniu oddziału, ale przede wszystkim otwarcie się na szerszą współpracę z lekarzami potożnikami i ze specjalistami ze Szpitala Dziecięcego. Chcemy doskonalić swoje umiejętności ultrasonograficzne poprzez staże i kursy w uznanych ośrodkach w Polsce. Planujemy lepsze wykorzystanie posiadanego w Oddziale sprzętu, np. NIRS czy aEEG, co również będzie wymagało szeregu szkoleń.

Aktualnie toczą się rozmowy i dyskusje na temat potrzeby utworzenia na terenie Olsztyna ośrodka leczenia hipotermią noworodków urodzonych w stanie umiarkowanego i ciężkiego niedotlenienia okołoporodowego. Najbliższy ośrodek leczniczy znajduje się w Elblągu, a czas rozpoczęcia leczenia nie może przekroczyć 6 godzin od chwili urodzenia się dziecka. Chcielibyśmy wprowadzić nową formę wentylacji ratunkowej dla noworodków z ciężką niewydolnością oddechową - tzw. wentylację oscylacyjną oraz zoptymalizować stosowanie żywienia dojelitowego i pozajelitowego u skrajnych wcześniaków.

Moim zadaniem będzie koordynacja pracy zespołu, uwzględnianie opinii, wykorzystanie potencjału i zapatu współpracowników poprzez powierzenie im przynoszących satysfakcję zadań, umożliwienie rozwoju zawodowego, ale też zapewnienie należytego czasu wypoczynku. „Jakość nie jest dziełem przypadku” - to motto mojej pracy. Wierzę, że sukces zapewnić może jedynie pracowitość, nauka, ciągłe doskonalenie swoich umiejętności, ambicja i wytrwałość.

**Prosiłbym na zakończenie o garść informacji na temat Pani zainteresowań pozamedycznych.**

– Moim hobby od najmłodszych lat jest literatura. Wśród klasyków najbardziej cenię Isaaca Bashevisa Singera – mój numer jeden to „Sztukmistrz z Lublina”, lubię opowiadania Jarosława Iwaszkiewicza za niepowtarzalny nastrój, twórczość Jerzego Kosińskiego, zwłaszcza bestseller „Malowany ptak” (nie chcę wierzyć Januszowi Głowackiemu w teorie spiskowe na temat J.K.!), Aleksandra Sotzenicyna, szczególnie za „Oddział chorych na raka”, choć sam autor „podpadł” mi w ostatnich latach życia niezrozumiałym poparciem dla W. Putina i idei mocarstwowości Rosji. Tomasza Manna doceniam za „Czarodziejską Górę” i doskonale oddany w niej klimat epoki oraz historię ftyzjatrii.

Jeśli miałabym wymienić ulubionych pisarzy współczesnych, to jestem wielbicieleką prozy Jerzego Pilcha. Jego najlepsze w mojej opinii dzieła to „Moje pierwsze samobójstwo”, „Bezpowrotnie utracona leworoęczność” i „Pociąg do życia wiecznego” - lutersko-wiślańsko-krakowskie opowieści o sobie, swojej rodzinie, znajomych, relacjach z „Najwyższym”, opowiedziane z wielkim humorem i przekorą. Cenię również Dorotę Mastowską (za „Wojnę polsko-ruską...” i „Innych ludzi”, za pozostałe dzieła trochę mniej), Olę Tokarczuk za „Biegunów”.

Interesują mnie biografie oraz opracowania dokumentalno-historyczne (Anne Applebaum, Anny Bikont), lubię dobrą muzykę, filmy, teatr, choć na te rozrywki mam mało czasu. Z mniej oczywistych zainteresowań kolekcjonuję starą porcelanę z dawnych manufaktur niemieckich, m.in. Rosenthala i Bawarii, jestem szczęśliwą posiadaczką cieszących oko, ręcznie malowanych kolekcji z serii „Zaubergarten” i „Golddrausch” wg projektu Walthera Mutze i kilku innych ciekawych eksponatów.

Bardzo ważną rolę w moim życiu odgrywa dom i rodzina: mąż Maciej – lekarz radiolog oraz córki Maria – lekarz stomatolog i Anna – studentka II roku stomatologii UM we Wrocławiu. Zawsze mogę liczyć na ich miłość i wsparcie, co daje mi siły do ciężkiej pracy i nowych, nietatwych wyzwań.

**Rozmawia Przemysław Prais**

# Przyszedł czas na transfer

Był to czas bardzo intensywny i zróżnicowany. Dający zarówno możliwość rozwoju, połączony ze zdobywaniem wiedzy i umiejętności praktycznych, jak też wytężonej pracy, na granicy wytrzymałości psychofizycznej – mówi o swojej pracy w Szpitalu Wojewódzkim dr n. med. Norbert Dera, były koordynator Oddziału Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka.

**Przemysław Prais: Jak długo pracował Pan w Szpitalu Wojewódzkim jako koordynator oddziału noworodkowego?**

Norbert Dera: Powołanie na stanowisko Koordynatora Oddziału Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka otrzymałem we wrześniu 2014 roku.

**Proszę powiedzieć, co uważa Pan za swój największy sukces/sukcesy?**

– Największe sukcesy osobiste związane są przede wszystkim z awansem zawodowym. Wynikają one z faktu obdarzenia mnie ogromnym zaufaniem przez środowisko lekarzy neonatologów, jak i osób decydujących, i nadaniem funkcji zarówno Konsultanta Wojewódzkiego w dziedzinie Neonatologii (07.2018 r.) jak i Przewodniczącego Zarządu Oddziału W-M Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego (09.2019 r.).

Jeżeli chodzi natomiast o całokształt działalności, to pozyskanie lekarzy rezydentów z zakończonym sukcesem egzaminem i uzyskaniem tytułu specjalisty neonatologa. Cieszę się także z przeprowadzenia modernizacji oddziału w latach 2014-2016, wraz z usprężeniem nieodzownym w codziennej pracy z naszym pacjentem. W ostatnim czasie to, co dla nas wszystkich było niezwykłym wyzwaniem - przetrwanie tak trudnego, i ważnego okresu, jakim była pandemia COVID-19, podczas której, nawet przez chwilę oddział nie zaprzestał działalności. Niezmiernie ważną kwestią była również szeroko pojęta współpraca z Kliniką Noworodków i Niemowląt pod kierownictwem P. Dr. Beaty Jaroszewskiej-Świątek (początkowo P. Dr Ewy Szwałkiewicz). Kliniką Oddziałem



Chirurgii i Urologii Dziecięcej z Ośrodkiem Leczenia Zmian Naczyniowych (Koordynator P. Dr Wojciech Choiński) a także Oddziałem Intensywnej Terapii i Anestezjologii (Ordynator P. Dr Maria Dziejowska) Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego w Olsztynie. A także Oddziałem noworodka, patologii i intensywnej terapii noworodka, Szpitala Wojewódzkiego w Elblągu, pod kierownictwem P. Dr Barbary Chomik. Bez ich wsparcia nasza działalność byłaby zakłócona. Sukcesem było również, chociaż tylko chwilowe, stworzenie sprawnie działającego oddziału.

**Czy coś zastępuje na miano porażki?**

– Ciężko jest rozpatrywać powyższą kwestię, ponieważ nie jestem w stanie powiedzieć czy była to porażka, czy słabość. Niestety, tak jak zaznaczyłem, udało mi się stworzyć sprawnie działający zespół, niemniej jednak tylko na chwilę, tylko w określonym czasie. Myślę, że podstawową moją słabością było pozostawienie zbyt dużego samodzielnego pola działania. Wydaje się, że w pewnym momencie powinienem być bardziej stanowczy w swoich postanowieniach, i bardziej ingerować w pracę zespołu.

Tak jak wszyscy wiemy, każdy boryka się z pewnymi trudnościami kadrowymi, wymusza to wielokrotnie zachowania bez możliwości znalezienia złotego środka. Sytuacje bez sposobności właściwego rozwiązania. A najbardziej przykre jest sytuacja, w której nie widząc szansy na dokonanie zmian, perspektyw wykonalności zamierzeń, musiałem podjąć najbardziej radykalną decyzję o odejściu. Nie chciałbym oczywiście stawiać się tu w roli ofiary, niemniej nie chcąc krzywdzić innych, tym posunięciem w pewnym stopniu, skrzywdziłem samego siebie.

#### Jak Pan będzie wspominał pracę w WSS w Olsztynie?

– Był to czas bardzo intensywny i zróżnicowany. Dający zarówno możliwość rozwoju, połączonego ze zdobywaniem wiedzy i umiejętności praktycznych, jak też wytężonej pracy, na granicy wytrzymałości psychofizycznej. Z pewnością będę pamiętał zarówno chwile radości

i uśmiechu, jak i smutku i niepohamowanych łez. W myśl zasady: nieważne ile razy upadniesz, ile otrzymasz ciosów od życia, ważne ile razy się podniesiesz z głową uniesioną do góry, wzmacniony doświadczeniem, w poczuciu odniesionego zwycięstwa.

#### Na koniec proszę o kilka zdań na temat Pańskich dalszych planów zawodowych.

– Hmm, jest to bardzo trudny temat, tak jak każda zmiana, szczególnie ta drastyczna i rewolucyjna jak w moim przypadku. Wiadomo, że każdy chce być osobą spełnioną. Otoczoną ludźmi otwartymi, szczerymi, przyjaznymi – czyli jednostkami, które również spotkałem na swojej drodze w trakcie pracy w WSS. Tym bardziej, jeśli weźmiemy pod uwagę czas spędzany w pracy, tak żeby żyło się lepiej, normalnie i z szacunkiem. Po to żeby nie zwariować. Mój transfer następuje do Szpitala Specjalistycznego „Inflancka” im. Krysi Niżyńskiej „Zakurzonej” SP ZOZ w Warszawie. Jest

on związany z objęciem funkcji kierowniczej/zarządczej.

Zdaje sobie sprawę z trudności, jakie mnie napotkają. Niemniej mam nadzieję, że uda mi się stworzyć tam coś dobrego. Dać z siebie maksymalnie dużo, tak żeby stać się cenionym współpracownikiem i przetożonym. Zbudować sprawnie funkcjonujący zespół, i to nie tylko na chwilę, ale stale wspierający swoje poczynania. Że pomimo początkowych obaw – ponieważ nie ukrywamy, że wszystkim takie towarzyszą w okresie zmian, uda mi się wypracować wspólny szacunek i zrozumienie.

Ale to życie i codzienność będą oczywiście modyfikować moje plany. Być może za chwilę, wkrótce, niedługo, zwrócę się ponownie do Pani Dyrektora z prośbą o przyjęcie mnie do grona lekarzy WSS, ponieważ przekornosc losu jest nie do odgadnięcia.

*Rozmawiał Przemysław Prais*

# Ortopedia ma nowego szefa

Dr n. med. Andrzej Retz z początkiem lipca 2022 r. objął funkcję koordynatora Oddziału Klinicznego Ortopedii, Traumatologii i Chirurgii Kręgosłupa.

Z tej okazji poprosiliśmy go o przedstawienie swoich dotychczasowych dokonań oraz planów dotyczących oddziału, którym zaczął właśnie kierować.

Oto informacje, które przesłał nam dr Andrzej Reetz:

#### Urodzony:

01.06.1959 Bydgoszcz.

#### Studia medyczne:

- 1978-1980 WAM Łódź
- 1980-1984 AM w Gdańsku.

#### Praca:

- Oddział Urazowo-Ortopedyczny Szpitala Miejskiego w Inowrocławiu do 30.11.1996 z uzyskaniem tytułu specjalisty w 1993 roku;
- Oddział Urazowo-Ortopedyczny RSS w Grudziądzu od 01.12.1996 na stanowisku Ordynatora do 31.05.2020;
- Oddział Urazowo-Ortopedyczny WSS w Inowrocławiu 01.07.2020 - 1.03.2022.



#### Specjalizacja z :

- chirurgii urazowej i ortopedii;
  - balneologii.
- Doktor nauk medycznych – zakażenia w ortopedii.

Przyszłość i organizacja Oddziału Klinicznego Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej i Chirurgii Kręgosłupa to nowoczesne metody leczenia w pełnym zakresie dla ludności z regionu

z wykorzystaniem osiągnięć technicznych typu robotyka, planowanie komputerowe z nawigacją przy leczeniu schorzeń narządu ruchu, szkolenia własne personelu na kursach krajowych i zagranicznych jak i prowadzenie szkoleń dla lekarzy spoza naszego Ośrodka.

Hobby – aktywność – triathlon, strzelectwo, turystyka.

*Przemysław Prais*



# Maltańczyk kapelanem w Szpitalu Wojewódzkim



**Ksiądz Henryk Błaszczak** ur. w 1966 r. w Turku (Wielkopolska) – absolwent Wyższego Metropolitarne Seminarium Duchownego Hosianum w Olsztynie, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, teologia; Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej w Warszawie, specjalizacja: i interwencja kryzysowa; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Sztuk Pięknych, konserwacja zabytków, historia sztuki sakralnej.

**Tytuły kościelne:** Honorowy Kapelan Ojca Świętego – Prałat, Kościoła Rzymskokatolickiego, Archimandryta Kościoła Ormiańsko-Katolickiego, Kapelan w Suwerennym Rycerskim Zakonie Szpitalników św. Jana z Jerozolimy zwanym Zakonem Maltańskim. Więcej informacji na stronie Wikipedii.

Spotykając się z pacjentami i ich rodzinami wyraźnie widzę potrzeby duchowe, które nabierają szczególnego charakteru podczas przeżywanego lęku o zdrowie i życie. Jestem po to, aby nie mocą własną, ale mocą Miłosiernego Jezusa ukoić cierpienia i przynieść pociechę – mówi ks. Henryk Błaszczak.

## Rozmowa z ks. Henrykiem Błaszczakiem

**Przemysław Prais:** - Witamy księdza w zespole pracowników Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie. W dniu 1 lipca tego roku ksiądz Arcybiskup Józef Górzyński – Metropolita Warmiński powołał księdza do posługi kapelana w naszym szpitalu. Ale z tego, co wiem nie jest to pierwsza księdza praca z chorymi oraz pracownikami służby zdrowia. Jak to się zaczęło?

Ks. Henryk Błaszczak: – Wszystko zaczęło się podczas mojego pierwszego pobytu w szpitalu, jako pacjent. Było to tuż przed maturą. Skomplikowana operacja i pobyt w szpitalu bardzo poruszył mnie wewnątrz. To chyba wtedy poczułem po raz pierwszy chęć pracy z chorymi. Kapaństwo, jako służba drugiemu człowiekowi przed Bogiem do dzisiaj jest dla mnie fascynująca. Jest źródłem nieustannych inspiracji. Boża Opatrzność pozwoliła mi pracować dla chorych razem z kawalerami i damami Szpitalnego Zakonu Maltańskiego. Między innymi pracowałem na misjach humanitarnych o charakterze medycznym na Haiti, w Armenii, Gruzji, na Ukrainie, a ostatnie dwa lata na Malcie. Pracowałem w szpitalach frontowych, np. w 2009 roku na wojnie gruzińsko-rosyjskiej. Pracowałem też podczas kataklizmów spowodowanych katastrofami w przyrodzie. Ostatnio w ramach prac

Zakonu Maltańskiego od 18 lutego do końca maja pracowałem na Ukrainie. Między innymi zakładałem bazę medyczną w Charkowie, Zaporozżu, Północy oraz zarządzałem bazą transportów medycznych we Lwowie. Misja nasza zajmowała się przede wszystkim opieką nad chorymi i rannymi uchodźcami. Ksiądz Arcybiskup zwrócił się do mnie z prośbą, abym pozostawił pracę na Malcie i podjął obowiązki kapelana naszego szpitala. Nie jestem tu po raz pierwszy. Wśród personelu waszej, przepraszam, teraz już naszej placówki mam wielu przyjaciół i znajomych. Dlatego też łatwiej podjąć te zobowiązania.

### Jak widzi ksiądz przyszłość pracy duszpasterskiej w Szpitalu Wojewódzkim?

– Dotychczas spotkałem się z ogromną życzliwością i wolą współpracy, zatem już to powoduje, że mam dobre nastawienie i nadzieje, co do przyszłej pracy i jej efektów. Spotykając się z pacjentami i ich rodzinami wyraźnie widzę potrzeby duchowe, które nabierają szczególnego charakteru podczas przeżywanego lęku o zdrowie i życie. Jestem po to, aby nie mocą własną, ale mocą Miłosiernego Jezusa ukoić cierpienia i przynieść pociechę.

### Jakie ksiądz posiada zainteresowania?

– Od młodości uprawiałem survival, do dzisiaj chętnie konfrontuję się z przyrodą podczas wędrówek i biwaków. Lubię dobrą sztukę, czy książkę. Jednakże najważniejszym i najwspanialszym zainteresowaniem jest poznanie dobrych, mądrych i ciekawych ludzi.

Z życiorysu księdza można dostrzec uprzednie zaangażowanie w życie społeczne naszego

miasta oraz regionu. Czy ma zamiar ksiądz wrócić do tej aktywności?

– Wywodzę się z rodziny, w której wychowano nas do chętniej służby drugiemu człowiekowi, a także uczciwej miłości do ojczyzny. Będąc kapłanem jestem wpisany w strukturę Kościoła Rzymskokatolickiego, który zawsze żywo interesował się dobrem publicznym. Jednakże nie akceptuję aliansów politycznych pomiędzy państwem, władzą polityczną i Kościołem. Wzajemne, życzliwe współistnienie państwa i Kościoła, przy zachowanej wyraźnej odrębności, pozwala uniknąć niepotrzebnych szkód wyrządzonych społeczeństwu. Gdy chodzi o moje przyszłe zaangażowanie na rzecz miasta i regionu, to jest to oczywiste, ale nigdy sam, tylko razem z Wami.

### Jest ksiądz naszym kolejnym w historii kapelanem Szpitala Wojewódzkiego. Czy współczesność to nowe wyzwania i metody pracy?

– Przede wszystkim bardzo szanuję pracę moich poprzedników. Ksiądz Leszek Muzyka z nadzwyczajną gorliwością spełniał swoją posługę, wiele też dobrego po sobie pozostawił. Nowe czasy, nowe obyczaje, zatem nastawiam się na nowe rozwiązania. Jestem przekonany, że możemy wiele dobrego uczynić w przestrzeni przekazu za pomocą środków komunikacji elektronicznej. Ciekawe tematy z życia duchowego i wiedzy o Kościele w świecie współczesnym. Widzę również dobrą współpracę z gronem psychologów, etyków i lekarzy. Wiara i nauka są w przyjaźni. Konflikty to niewydolność intelektualna i społeczna.

**Rozmawiał Przemysław Prais**

# Oddział Neurologii

## – „Kto nie idzie do przodu, ten się cofa”

Uniwersalne słowa Johanna Wolfganga von Goethego dotyczą każdej dziedziny, ale w medycynie jest to nad wyraz widoczne. Postęp nauki wymusza na nas ciągłe szkolenie i mamy poczucie, że również Oddział Neurologii rozwija się w dobrym tempie.

Niedawna wizytacja naszego oddziału stała się przyczynkiem do podsumowania roku rozwoju oddziału. W dniu 5 maja 2022 r. odwiedziła nasz oddział pani profesor Alina Kułakowska z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Gość szczególnie z kilku powodów. Pani profesor jest prezesem elektem Polskiego Towarzystwa Neurologicznego i już od przyszłego roku będzie przewodniczyć naszej branżowej organizacji. Jest też niekwestionowanym ekspertem w dziedzinie stwardnienia rozsianego i służy nam pomocą w trudnych przypadkach. Współpraca z jej ośrodkiem umożliwia nam również wymianę danych i doświadczeń, która skutkuje progresem naszych umiejętności.

Wizytacja oddziału rozpoczęła się od naszej dumy – Sali Intensywnego Nadzoru. Jej wyposażenie spełnia najwyższe standardy opieki i terapii z monitorowanymi tóżkami chorych, możliwością zdalnego zapisu EKG oraz pomiaru RR, modułami monitorującymi na czas transportu pacjentów. Obrotowe kolumny z zainstalowanymi pompami infuzyjnymi, punktami poboru tlenu, gniazdkami elektrycznymi pozwalają na nieograniczony dostęp do tóżka pacjenta.

Następnie przeszliśmy do sal chorych. Pokazaliśmy w pełni wyposażone i autonomiczne izolátky, potem sale chorych z własnymi węzłami sanitarnymi, z indywidualnym dostępem do tlenu i próżni dla każdego tóżka. Na koniec zobaczyliśmy gabinety logopedy i rehabilitantów oraz Pracownię Neurofizjologii z aparatami EEG, EMG, USG.

Profesor Kułakowska wysoko oceniła nasz oddział. Duże wrażenie zrobiło na niej jego wyposażenie oraz wygląd. Doceniła pełno profilową działalność Pracowni Neurofizjologii. W rozmowie podsumowującej podkreśliła fakt, że nasz oddział jest w pełni przygotowany do diagnostyki i leczenia pełnego zakresu schorzeń układu nerwowego.

## Leczenie SM coraz silniejszą stroną naszego ośrodka

Po wizytacji podsumowaliśmy upływający rok współpracy w grupie ośrodków zajmujących się leczeniem stwardnienia rozsianego. Dzięki bowiem inicjatywie Pani Profesor przed rokiem

powstało konsorcjum największych krajowych ośrodków zajmujących się tym schorzeniem. Nasza prośba o akces została szybko przyjęta. Trzeba powiedzieć, że nasz ośrodek w ciągu ostatniego roku znacznie się powiększył, sukcesywnie zwiększamy liczbę pacjentów leczonych w ramach programów lekowych NFZ w stwardnieniu rozsianym i włączamy do stosowania nowe dopuszczone leki. Rozwój ośrodka zawdzięczamy zespołowi SM-owemu, który mimo poważnych braków kadrowych z energią rozwija działalność. Dr Ania Litwin, liderka zespołu, jest już rozpoznawalna w medycznym świecie SM, uczestniczy w spotkaniach ekspertów poświęconych stwardnieniu rozsianemu. Dzięki nawiązanym kontaktom zawodowym buduje doświadczenie naszego ośrodka.

Pozycja w medycznym świecie zaowocowała zakwalifikowaniem kolejnej członkini zespołu, dr Ani Michałowskiej, do udziału w Akademii Młodego SMologa – elitarnej grupy 24 młodych polskich neurologów kształcących się pod okiem ekspertów do spraw stwardnienia rozsianego. Zainteresowanie udziałem było ogromne, ale to nasza Koleżanka spełniła wszystkie kryteria udziału. W teamie SM pracują również dr Ewa Rotkiewicz – najlepszy rater EDSS, skali do oceny stopnia zaawansowania klinicznego SM i rozpoznawania rzutu choroby i jej progresji, oraz rezydentka, dr Michalina Malessa-Bieniek



współprowadząca pacjentów w programie lekowym. Całości zespołu lekarskiego dopełnia będąca na urlopie macierzyńskim dr Ola Chmielewska (dawniej Pawłowska) bardzo przez nas wychwyciwana.

RESEARCH PAPER

**Clinical course and outcome of SARS-CoV-2 infection in multiple sclerosis patients treated with disease-modifying therapies – the Polish experience**

Agata Czarnowska<sup>1,\*</sup>, Waldemar Broła<sup>2</sup>, Olga Zajkowska<sup>3</sup>, Stanisław Buszek<sup>4</sup>, Monika Adamczyk-Sowa<sup>5</sup>, Katarzyna Kubicka-Bęczyk<sup>6</sup>, Alicja Kalinowska-Lyszczarz<sup>7</sup>, Karolina Kania<sup>8</sup>, Agnieszka Słowik<sup>9</sup>, Marcin Winił<sup>10</sup>, Monika Marona<sup>11</sup>, Aleksandra Podlicka-Piętowska<sup>12</sup>, Monika Nojszewska<sup>13</sup>, Beata Zakrzewska-Piętowska<sup>14</sup>, Elżbieta Jasńska<sup>15</sup>, Katarzyna Chorąg<sup>16</sup>, Beata Lech<sup>17</sup>, Magdalena Noga<sup>18</sup>, Adam Perenc<sup>19</sup>, Malgorzata Popiel<sup>20</sup>, Anetta Lasek-Bal<sup>21</sup>, Przemysław Paz<sup>22</sup>, Katarzyna Maciejowska<sup>23</sup>, Marta Kucharska-Lipowska<sup>24</sup>, Michał Lipowski<sup>25</sup>, Katarzyna Kapica-Topczewska<sup>26</sup>, Monika Chorąg<sup>27</sup>, Joanna Tarasiuk<sup>28</sup>, Jan Kochanowicz<sup>29</sup>, Joanna Kulkowska<sup>30</sup>, Sławomir Budrewicz<sup>31</sup>, Anna Niedogódzka-Maciejek<sup>32</sup>, Anna Pokrzyńska-Dragan<sup>33</sup>, Ewa Gruszka<sup>34</sup>, Sławomir Budrewicz<sup>35</sup>, Ewa Gruszka<sup>36</sup>, Sławomir Budrewicz<sup>37</sup>, Marta Białek<sup>38</sup>, Joanna Kulkowska<sup>39</sup>, Katarzyna Kurowska<sup>40</sup>, Adam Szepeł<sup>41</sup>, Agata Włodek<sup>42</sup>, Violetta Ptaszek<sup>43</sup>, Malgorzata Pawelec<sup>44</sup>, Piotr Sobolewski<sup>45</sup>, Henryka Lejman<sup>46</sup>, Katarzyna Strzalińska<sup>47</sup>, Maciej Młaczowski<sup>48</sup>, Andrzej Tufiński<sup>49</sup>, Jacek Zwernick<sup>50</sup>, Anna Litwin<sup>51</sup>, Bożena Lewatycka<sup>52</sup>, Izabela Popowska<sup>53</sup>, Beata Zwernick<sup>54</sup>, Aleksandra Paweł<sup>55</sup>, Andrzej Borysowski<sup>56</sup>, Anna Narozniak<sup>57</sup>, Anna Michalowska<sup>58</sup>, Krzysztof Nosek<sup>59</sup>, Malgorzata Fudała<sup>60</sup>

Journal of Clinical Medicine

**vaccines**

Article

**Safety of Vaccines against SARS-CoV-2 among Polish Patients with Multiple Sclerosis Treated with Disease-Modifying Therapies**

Agata Czarnowska<sup>1,\*</sup>, Joanna Tarasiuk<sup>2</sup>, Olga Zajkowska<sup>3</sup>, Marcin Winił<sup>4</sup>, Monika Marona<sup>5</sup>, Klaudia Nowak<sup>6</sup>, Agnieszka Słowik<sup>7</sup>, Anna Jarmos-Wielnińska<sup>8</sup>, Konrad Rejzabek<sup>9</sup>, Beata Lech<sup>10</sup>, Malgorzata Popiel<sup>11</sup>, Joanna Kubicko-Zakowska<sup>12</sup>, Adam Perenc<sup>13</sup>, Halina Bartosiak-Psiujek<sup>14</sup>, Mariola Świąderek-Mysiak<sup>15</sup>, Malgorzata Siger<sup>16</sup>, Agnieszka Chwał<sup>17</sup>, Anna Juriewicz<sup>18</sup>, Marlene Stasiulek<sup>19</sup>, Karolina Kania<sup>20</sup>, Klara Dyrkowska<sup>21</sup>, Alicja Kalinowska-Lyszczarz<sup>22</sup>, Weronika Galus<sup>23</sup>, Anna Włodek-Hryciuk<sup>24</sup>, Ewa Krzyżanek<sup>25</sup>, Justyna Chorąg-Lukaszewska<sup>26</sup>, Jakub Ułamek<sup>27</sup>, Anna Pokrzyńska-Dragan<sup>28</sup>, Katarzyna Kapica-Topczewska<sup>29</sup>, Monika Chorąg<sup>30</sup>, Marcin Baryłowicz<sup>31</sup>, Anna Mironczuk<sup>32</sup>, Joanna Kulkowska<sup>33</sup>, Jan Kochanowicz<sup>34</sup>, Marta Białek<sup>35</sup>, Malgorzata Słoboz<sup>36</sup>, Katarzyna Kubicka-Bęczyk<sup>37</sup>, Natalia Niedziela<sup>38</sup>, Natalia Morawiec<sup>39</sup>, Monika Adamczyk-Sowa<sup>40</sup>, Aleksandra Podlicka-Piętowska<sup>41</sup>, Monika Nojszewska<sup>42</sup>, Beata Zakrzewska-Piętowska<sup>43</sup>, Elżbieta Jasńska<sup>44,15</sup>, Jacek Zabowski<sup>45</sup>, Marta Misińska-Jędrzejczak<sup>46</sup>, Jacek Zwernick<sup>47,21</sup>, Beata Zwernick<sup>48,21</sup>, Andrzej Potembski<sup>49</sup>, Waldemar Broła<sup>50,24</sup> and Alina Kułakowska<sup>51</sup>

frontiers | Frontiers in Neurology

Article

**Symptoms after COVID-19 Infection in Individuals with Multiple Sclerosis in Poland**

Agata Czarnowska<sup>1,\*</sup>, Katarzyna Kapica-Topczewska<sup>2</sup>, Olga Zajkowska<sup>3</sup>, Monika Adamczyk-Sowa<sup>4</sup>, Katarzyna Kubicka-Bęczyk<sup>5</sup>, Natalia Niedziela<sup>6</sup>, Paweł Warmuz<sup>7</sup>, Alicja Kalinowska-Lyszczarz<sup>8</sup>, Karolina Kania<sup>9</sup>, Agnieszka Słowik<sup>10</sup>, Marcin Winił<sup>11</sup>, Monika Marona<sup>12</sup>, Klaudia Nowak<sup>13</sup>, Halina Bartosiak-Psiujek<sup>14</sup>, Beata Lech<sup>15</sup>, Adam Perenc<sup>16</sup>, Malgorzata Popiel<sup>17</sup>, Marta Kucharska-Lipowska<sup>18</sup>, Monika Chorąg<sup>19</sup>, Joanna Tarasiuk<sup>20</sup>, Jan Kochanowicz<sup>21</sup>, Anetta Lasek-Bal<sup>22</sup>, Przemysław Paz<sup>23</sup>, Katarzyna Maciejowska<sup>24</sup>, Sławomir Wawrzyński<sup>25</sup>, Anna Niedogódzka-Maciejek<sup>26</sup>, Anna Pokrzyńska-Dragan<sup>27</sup>, Ewa Gruszka<sup>28</sup>, Sławomir Budrewicz<sup>29</sup>, Jacek Zwernick<sup>30,14</sup>, Anna Michalowska<sup>31</sup>, Krzysztof Nosek<sup>32</sup>, Beata Zwernick<sup>33,16</sup>, Bożena Lewatycka<sup>34</sup>, Waldemar Broła<sup>35,18</sup> and Alina Kułakowska<sup>36,17</sup>

**Analysis of Side Effects Following Vaccination Against COVID-19 Among Individuals With Multiple Sclerosis Treated With DMTs in Poland**

Agata Czarnowska<sup>1,\*</sup>, Joanna Tarasiuk<sup>2</sup>, Olga Zajkowska<sup>3</sup>, Marcin Winił<sup>4</sup>, Monika Marona<sup>5</sup>, Klaudia Nowak<sup>6</sup>, Agnieszka Słowik<sup>7</sup>, Anna Jarmos-Wielnińska<sup>8</sup>, Konrad Rejzabek<sup>9</sup>, Beata Lech<sup>10</sup>, Malgorzata Popiel<sup>11</sup>, Joanna Kubicko-Zakowska<sup>12</sup>, Adam Perenc<sup>13</sup>, Halina Bartosiak-Psiujek<sup>14</sup>, Mariola Świąderek-Mysiak<sup>15</sup>, Malgorzata Siger<sup>16</sup>, Agnieszka Chwał<sup>17</sup>, Anna Juriewicz<sup>18</sup>, Marlene Stasiulek<sup>19</sup>, Karolina Kania<sup>20</sup>, Klara Dyrkowska<sup>21</sup>, Alicja Kalinowska-Lyszczarz<sup>22</sup>, Weronika Galus<sup>23</sup>, Anna Włodek-Hryciuk<sup>24</sup>, Ewa Krzyżanek<sup>25</sup>, Justyna Chorąg-Lukaszewska<sup>26</sup>, Jakub Ułamek<sup>27</sup>, Anna Pokrzyńska-Dragan<sup>28</sup>, Katarzyna Kapica-Topczewska<sup>29</sup>, Monika Chorąg<sup>30</sup>, Marcin Baryłowicz<sup>31</sup>, Anna Mironczuk<sup>32</sup>, Joanna Kulkowska<sup>33</sup>, Jan Kochanowicz<sup>34</sup>, Marta Białek<sup>35</sup>, Malgorzata Słoboz<sup>36</sup>, Katarzyna Kubicka-Bęczyk<sup>37</sup>, Natalia Niedziela<sup>38</sup>, Natalia Morawiec<sup>39</sup>, Monika Adamczyk-Sowa<sup>40</sup>, Aleksandra Podlicka-Piętowska<sup>41</sup>, Monika Nojszewska<sup>42</sup>, Beata Zakrzewska-Piętowska<sup>43</sup>, Elżbieta Jasńska<sup>44</sup>, Jacek Zabowski<sup>45</sup>, Marta Misińska-Jędrzejczak<sup>46</sup>, Jacek Zwernick<sup>47,21</sup>, Beata Zwernick<sup>48,21</sup>, Andrzej Potembski<sup>49</sup>, Waldemar Broła<sup>50,24</sup> and Alina Kułakowska<sup>51</sup>

# AWARD winners

| Quarter | Country | Award Status | Search winners |
|---------|---------|--------------|----------------|
| - Any - | Poland  | Gold         | wss olsztyn    |

Click on a column heading to sort the awards

| Quarter | Country | Hospital    | Award Status |
|---------|---------|-------------|--------------|
| 2021 Q4 | Poland  | WSS OLSZTYN | Gold         |



Nasze pielęgniarki również podnoszą swoje kwalifikacje w postępowaniu z pacjentami ze stwardnieniem rozsianym – panie Martyna Suberlak, Dorota Kacpura i Elżbieta Kwestarz przeszły szkolenie na temat roli zespołu pielęgniarskiego w leczeniu SM.

Zarówno rozwój wewnętrzny naszego ośrodka jak i zbudowana sieć wymiany informacji z innymi centrami ma też wymierną korzyść naukową. Dzięki naszemu zaangażowaniu w projekty badawcze w ciągu ostatniego roku zostaliśmy współautorami kilku badań publikowanych w uznanych pismach medycznych a głównym obszarem zainteresowania prac były powiązania pomiędzy stwardnieniem rozsianym a wirusem SARS-CoV-2.

## Udary mózgu to nasz podstawowy kierunek rozwoju

Epidemia SARS-CoV-2 zagroziła nie tylko pacjentom ze stwardnieniem rozsianym. Powoduje również powikłania zakrzepowe będące powodem udaru niedokrwiennego mózgu o cięższym przebiegu. Na tym polu również prowadzimy współpracę naukową z innymi ośrodkami. Mamy też nadzieję, że opublikowana zostanie zbiorcza praca oceniająca wpływ SARS-CoV-2 na wyniki trombektomii mechanicznej. Manuskrypt jest już po pierwszej recenzji w Neurology, najbardziej znanym periodyku neurologicznym. Trzymamy kciuki za autorów projektu, Kolegów z Hospital de Egas Moniz w Lizbonie.

Bo udary mózgu to nasz podstawowy kierunek rozwoju. Liderem zespołu udarowego jest dr n. med. Grzegorz Datek. Dzięki jego staraniom otrzymaliśmy ostatnio złoty medal Inicjatywy Angels w związku z wysokim poziomem jakości świadczonych usług pacjentom z udarem mózgu. Wręczenie odbyło się na konferencji Polskiego Towarzystwa Udaru Mózgu. Na tej samej konferencji doceniona została również nasza tzw. szybka ścieżka udarowa, której dodatkowo poświęcono artykuł w czasopiśmie Angels. Dr Dalek regularnie uczestniczy w konferencjach Europejskiej Organizacji Udaru Mózgu pozostając w ciągłym kontakcie z wiodącymi centrami udarowymi w Polsce.

## Nie zapominamy o toksynie botulinowej

Oprócz programów lekowych NFZ dla stwardnienia rozsianego prowadzimy również program leczenia toksyną botulinową. Dr Ewa Rotkiewicz systematycznie pogłębia swoje umiejętności na kursach z zastosowania toksyny botulinowej w dystoniach, spastyczności podarowej w kończynie górnej i dolnej. W swojej pracy wykorzystuje nasz oddziaływany aparat USG, (który jest też obiektem pożądania Radiologów, często nam go podbijają).

Ewa, razem z dr n. med. Agnieszką Strepikowską, otrzymały również certyfikat poświadczający umiejętność stosowania toksyny botulinowej

w migrenie przewlekłej, łącznie ze stosowną akceptacją Polskiego Towarzystwa Bólu Głowy. Jest to krok w kierunku ubiegania się o możliwość prowadzenia kolejnego programu lekowego NFZ, który, jak się spodziewamy, ruszy na jesieni.

### Rozwijamy się wielokierunkowo

Nie sposób pominąć ciągłego podnoszenia kwalifikacji przez zespół pielęgniarski. Panie Martyna Suberlak, Malwina Damaske, Wiktoria Rejmentowska obroniły prace magisterskie na Wydziale Pielęgniarstwa UWM. Prace tak

dobrze, że mogą być w przyszłości używane, jako materiały szkoleniowe. Ich umiejętności nabyte podczas pracy w oddziale wykorzystaliśmy podczas ćwiczeń ze studentkami pielęgniarstwa. Szkoda tylko, że dziewczyny nie chcą z nami zostać... Licencjat z pielęgniarstwa uzyskała również pani Ela Kwestarz, która jak wspomniano wyżej pogłębiła swoje umiejętności w pracy z chorymi na stwardnienie rozsiane. Z kolei pan Jan (dla nas pan Janek) Sokołowski ukończył kurs wentylacji mechanicznej, niezbędnie potrzebny w intensywnej opiece pacjentów z udarem mózgu, a Martyna Suberlak zaliczyła kurs szczepień – szalenie

istotny w warunkach wciąż toczącej się pandemii.

Jak widać Oddział Neurologii rozwija się i to wielokierunkowo. Doskonalimy to, co już umiemy, wkraczamy w nowe rejony neurologii, udostępniamy swoją wiedzę dla budowania doświadczenia naukowego. I to mimo wyjątkowo ciężkiej sytuacji kadrowej oddziału, braku pielęgniarek i lekarzy. Jest chwilami ciężko, nieraz coś tam trze i iskry, ale potrafimy potem powitać się z uśmiechem. Życzymy sobie wytrwałości.

*Dr n. med. Jacek Zwiernik*



## Rzecznik Praw Pacjenta – Rzecznikiem Bezpieczeństwa Pacjenta

Prawa pacjenta wpisują się w realizację konstytucyjnego prawa do ochrony zdrowia, zawartego w art. 68 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, a ich celem jest zapewnienie pacjentowi maksymalnego zabezpieczenia w procesie leczenia.

**Prawa pacjenta** to zespół uprawnień przysługujących człowiekowi z tytułu korzystania ze świadczeń zdrowotnych. Obowiązują wszystkie podmioty bez względu na sposób finansowania świadczeń oraz ich zakres.

### Kim jest pacjent?

Wg definicji WHO **pacjent** to osoba korzystająca ze świadczeń opieki zdrowotnej niezależnie od tego, czy jest zdrowa czy chora.

Art. 3 ust. 1 pkt 4 ustawy o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta definiuje pacjenta jako osobę zwracającą się o udzielenie świadczeń zdrowotnych lub korzystającą ze świadczeń zdrowotnych udzielanych przez podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych lub osobę wykonującą zawód medyczny.

**Do przestrzegania praw pacjenta nie wystarczy ich znajomość, ale niezbędna jest także umiejętność stosowania ich w praktyce.**

### Nieprzestrzeganie praw pacjenta przekłada się na:

- ❖ opinie pacjentów (na stronie podmiotu, znanylekarz.pl, facebook, ustne do znajomych, audycja radiowa, podczas akredytacji);
- ❖ skargi, wnioski i petycje: UODO, organ tworzący, NFZ, uwzględniane podczas oceniania w ramach konkursu ofert przez NFZ, RPP, RDO, RPD, senatorowie, premier i prezydent;
- ❖ pozwy o zapłatę, ochronę dóbr osobistych;
- ❖ koszty;
- ❖ utratę zaufania.

### Czynniki warunkujące przestrzeganie praw pacjenta w miejscu udzielania świadczeń:

1. Znajomość praw pacjenta.
2. Umiejętności komunikacyjne a brak umiejętności przekazania pacjentowi informacji w przystępny i zrozumiały dla niego sposób.
3. Czas i miejsce.
4. Biurokracja.
5. Postawa kadry zarządzającej – wytyczne, zarządzenia i regulaminy kreujące obowiązki pracownicze.
6. Czynniki zewnętrzne takie jak organizacja procesu udzielania świadczeń.
7. Respektowanie autonomii pacjenta.
8. Zagrożenia epidemiologiczne.

### Idea powstania urzędu Rzecznika Praw Pacjenta

System ochrony zdrowia ma wielu uczestników. Należą do nich podmioty udzielające świadczeń zdrowotnych, środowiska zawodów medycznych, organy władzy publicznej właściwe w zakresie ochrony zdrowia, czy też organizacje pacjentów. Każdy z nich patrzy na występujące w systemie problemy ze swojego punktu widzenia. Niemniej, wszystkich łączy pacjent, którego zdrowie i bezpieczeństwo powinno być priorytetem.

Z tego właśnie powodu w 2008 r. powstał **Rzecznik Praw Pacjenta**, który jest centralnym organem administracji rządowej, właściwym w sprawach ochrony praw pacjentów.

Rzecznik wykonuje swoje zadania przy pomocy Biura.

### Aktem prawnym regulującym katalog praw pacjenta jest ustawa z dnia 6 listopada 2008r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta.

Rzecznika Praw Pacjenta powołuje Prezes Rady Ministrów spośród trzech kandydatów wyłonionych przez specjalny zespół utworzony do oceny wiedzy i kompetencji kierowniczych osób wybranych w drodze otwartego i konkurencyjnego naboru.

Od 30 października 2017 r. Rzecznikiem Praw Pacjenta jest **Bartłomiej Chmielowiec**.

### Podstawowe zadania Rzecznika Praw Pacjenta:

- 1) Prowadzenie postępowań w sprawach praktyk naruszających zbiorowe prawa pacjentów.
- 2) Prowadzenie postępowań wyjaśniających w sprawach indywidualnych.
- 3) Udział w postępowaniach cywilnych na prawach prokuratora.
- 4) Opracowywanie i przedkładanie Radzie Ministrów projektów aktów prawnych dotyczących ochrony praw pacjenta.
- 5) Występowanie do właściwych organów z wnioskami o podjęcie inicjatywy ustawodawczej bądź o wydanie lub zmianę aktów prawnych w zakresie ochrony praw pacjenta.
- 6) Opracowywanie i wydawanie publikacji oraz programów edukacyjnych popularyzujących wiedzę o ochronie praw pacjenta.
- 7) Współpraca z organami władzy publicznej w celu zapewnienia pacjentom przestrzegania ich praw, w szczególności z ministrem zdrowia.
- 8) Współpraca z organizacjami pozarządowymi, społecznymi i zawodowymi.
- 9) Współpraca w zakresie przestrzegania praw pacjenta z podmiotami udzielającymi świadczeń zdrowotnych.

Rzecznik wszczyna postępowanie wyjaśniające w sprawach indywidualnych pacjentów:

- **na wniosek strony**, jeżeli poweźmie wiadomość co najmniej uprawdopodobniającą naruszenie praw pacjenta,
- **z własnej inicjatywy**, biorąc pod uwagę w szczególności uzyskane informacje co najmniej uprawdopodobniające z mediów, od osób trzecich, z TiP (Telefoniczna Infolinia Pacjenta),
- **może samodzielnie prowadzić postępowanie wyjaśniające**, zbadać sprawę na miejscu lub zwrócić się o zbadanie sprawy lub jej części do właściwych organów (prokuratura, kontrola państwową, organy nadzoru, itp.).

Przez **praktykę naruszającą zbiorowe prawa pacjentów** rozumie się:

- 1) bezprawne zorganizowanie działania lub zaniechania podmiotów udzielających świadczeń zdrowotnych,
- 2) stwierdzone prawomocnym orzeczeniem sądu zorganizowanie wbrew przepisom o rozwiązywaniu sporów zbiorowych akcji protestacyjnej lub strajku przez organizatora strajku,
- 3) mające na celu pozbawienie pacjentów praw lub ograniczenie tych praw, w szczególności podejmowane celem osiągnięcia korzyści majątkowej.

**Zbiorowym prawem pacjentów nie jest suma praw indywidualnych.** Aby uznać praktykę stosowaną przez podmiot za naruszającą zbiorowe prawa pacjenta wystarczy wyłącznie jej potencjalny charakter.

W sprawach cywilnych, na prawach przysługujących prokuratorowi, dotyczących naruszenia praw pacjenta, Rzecznik może z urzędu lub na wniosek strony żądać wszczęcia postępowania, brać udział w toczącym się postępowaniu.

### Rozstrzygnięcia w postępowaniu wyjaśniającym indywidualnym

Po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego Rzecznik może:

- a. wyjaśnić wnioskodawcy i pacjentowi, że nie stwierdził naruszenia praw pacjenta,
- b. stwierdzić naruszenie prawa pacjenta i:

- skierować wystąpienie do organu lub instytucji, w których doszło do naruszenia praw pacjenta; wystąpienie takie nie może naruszać niezawisłości sędziowskiej,
- zwrócić się do organu nadrzędnego nad jednostką, w której doszło do naruszenia praw pacjenta, z wnioskiem o zastosowanie środków przewidzianych w przepisach prawa.

Rzecznik formułuje opinie lub wnioski co do sposobu załatwiania sprawy.

Wśród zagadnień, które w ostatnim czasie dominują w ramach podejmowanych przez RzPP postępowań w sprawie naruszenia zbiorowych praw pacjentów, wyróżnić należy:

- temat dostępności do podstawowej opieki zdrowotnej,
- odmowę udzielenia świadczenia zdrowotnego z powodu braku zaszczenia przeciwko COVID-19,
- zakaz odwiedzin przez osoby bliskie w szpitalach,
- stosowanie daleko posuniętych ograniczeń w dostępie do porodów rodzinnych.

### Sankcje za naruszenie zbiorowych praw pacjentów

Rzecznik Praw Pacjenta może nałożyć karę pieniężną:

1. na podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych lub organizatora strajku, w drodze decyzji, w przypadku niepodjęcia działań określonych w decyzji o uznaniu praktyki za naruszającą zbiorowe prawa pacjentów, w terminie w niej wskazanym – **do 500 000 zł**;
2. na podmiot, do którego skierowano żądanie w przypadku nieprzekazania na żądanie Rzecznika dokumentów oraz informacji dotyczących okoliczności stosowania praktyk, co do których istnieje uzasadnione podejrzenie, iż mają charakter praktyk naruszających zbiorowe prawa pacjentów – **do 50 000 zł**.

Przy ustalaniu wysokości kar pieniężnych, należy uwzględnić w szczególności okres, stopień oraz okoliczności naruszenia przepisów ustawy, a także uprzednie naruszenie przepisów ustawy.

### Przykłady naruszeń zbiorowych praw pacjenta:

- pobieranie zawyżonej opłaty za udostępnianie kopii dokumentacji medycznej,
- niezapewnienie obsady personalnej mającej zdolność do natychmiastowego udzielenia świadczenia ratującego pacjentowi zdrowie oraz stosowanie „ostrych dyżurów”,
- kontrolowanie przez personel rozmów telefonicznych pacjenta z najbliższą rodziną oraz blokowaniu połączeń wychodzących z telefonu stacjonarnego,
- niestosowanie parawanów podczas udzielania świadczenia zdrowotnego pacjentowi w sali chorych, w której przebywają inni pacjenci, lub pacjentowi leżącemu na łóżku znajdującym się na korytarzu oddziału,
- badanie USG ginekologiczne wykonywane w obecności postronnych osób bez zgody pacjenta (w gabinecie USG znajdowały się dwie lub więcej świadczeniobiorców przygotowujących się do badania lub ubierających się po skończonym badaniu, informacje o stanie zdrowia badanego pacjenta były przekazywane w obecności innych osób).

### Najczęściej naruszane prawa w postępowaniach cywilnych:

- a) prawo do świadczeń zdrowotnych odpowiadających wymaganiom aktualnej wiedzy medycznej;
- b) prawo do świadczeń zdrowotnych udzielanych z należytą starannością;
- c) prawo do wyrażania zgody na udzielenie świadczeń zdrowotnych;
- d) prawo do informacji o stanie zdrowia

### Przykłady:

- ✓ brak poszanowania prawa do świadczeń zdrowotnych udzielanych poza kolejnością na podstawie zaświadczenia z ustawy Za życiem – 5 tys. zł;

- ✓ leczenie refluksu żołądkowo-jelitowego metodą operacyjną bez poinformowania pacjentki o możliwości zastosowania leczenia laparaskopowego – 25 tys. zł;
- ✓ przeprowadzenie bez zgody pacjenta kolonoskopii, powikłanej następnie perforacją jelita grubego – 25 tys. zł.

## Partnerstwo instytucjonalne w ochronie praw pacjenta. Rola i podmiotowość organizacji pozarządowych w ochronie praw pacjenta

W celu zapewnienia pacjentowi sprawnej obsługi oraz monitorowania przestrzegania jego praw, podmioty lecznicze zatrudniają pełnomocników do spraw praw pacjenta, którzy z założenia mają stać na straży przestrzegania praw pacjenta. Pełnomocnicy pełnią funkcje doradczą, tagodzą konflikty na styku pacjent – pracownik podmiotu.

Czynności podejmowane przez pełnomocników najczęściej dotyczą takich spraw, jak:

1. dostęp do świadczeń medycznych,
2. oczekiwanie na świadczenia czy dokumentację medyczną,
3. skargi na lekarzy lub pielęgniarki.

W Polsce jest blisko 6 tysięcy organizacji pozarządowych (fundacje, stowarzyszenia), które działają w ochronie zdrowia. Zajmują się edukacją, profilaktyką zdrowotną, zbierają pieniądze na leczenie, które nie jest refundowane, promują zdrowie i zdrowy styl życia, służą wsparciem dla chorych i ich rodzin.

W 2019 r. Rzecznik Praw Pacjenta powołał Radę Organizacji Pacjentów (ROP), do której należy obecnie 80 organizacji pozarządowych. Reprezentują one głos środowiska pacjentów różnych grup, m.in. onkologii, chorób cywilizacyjnych, autoimmunologicznych, neurologii i psychiatrii, seniorów oraz osób z niepełnosprawnościami i niesamodzielnych. W ramach ROP działają również organizacje skupiające pacjentów z chorobami rzadkimi oraz po przeszczepach.

We współpracy z organizacjami pozarządowymi Rzecznik Praw Pacjenta podjął, m.in. następujące projekty:

- Łączy Nas Pacjent – przedstawiciele organizacji pozarządowych są dostępni dla pacjentów i współuczestniczą w informowaniu i doradztwie w zakresie zapewnienia właściwego trybu leczenia. Informacje o aktualnych dyżurach można znaleźć w zakładce „Dyżury ekspertów Łączy Nas Pacjent”.
- Współpraca w ramach Telefonicznej Infolinii Pacjenta (TIP) celem pomocy pacjentom onkologicznym. Nawiązano kontakt z dyrektorami szpitali oraz pełnomocnikami ds. praw pacjenta.
- Strategia wieloletnia Rzecznika Praw Pacjenta na lata 2020-2023.
- Wytyczne w sprawie realizacji przez osoby uprawnione realizacji prawa do informacji o stanie zdrowia na odległość.

**Joanna Myszowska**

Petnomocnik ds. praw pacjenta

# Zmodernizowana pracownia

Uroczyste otwarcie pracowni PET-CT Affidea Olsztyn, od lat współpracującej z Wojewódzkim Szpitalem Specjalistycznym, które zwieńczyło szeroko zakrojone prace modernizacyjne odbyło się 16 marca 2022 roku. Pojawił się na nim przedstawiciel Narodowego Funduszu Zdrowia, WSS w Olsztynie oraz producenta nowoczesnego aparatu PET-CT Discovery IQ, w który wyposażona została placówka.

Pracownia mieści się w pomieszczeniach wynajmowanych od naszego szpitala. Na tym jednak nie kończą się wzajemne związki. Jak informuje dr Jerzy Badowski, kierownik Zakładu Medycyny Nuklearnej w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym współpracująca z Affidea Polska (wcześniej NuMed) w zakresie pracowni PET-CT trwa od ponad 11 lat. – Korzystamy z komory laminarnej przepływu znajdującej się



Od lewej: Krzysztof Bratuś, dyrektor regionu woj. warmińsko-mazurskie, Tomasz Barski, członek zarządu Affidea, Lilia Wieremiej, zastępca dyrektora W-M OW NFZ, Irena Kierzkowska, dyrektor Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie, Jerzy Badowski, prof. Mirosław Dziuk, dyrektor medycyny Affidea Polska.

na terenie Pracowni PET-CT – mówi. – Znaczna część pracowników Zakładu Medycyny Nuklearnej pracuje tu w godzinach popołudniowych i wieczornych, podnosząc w ten sposób swoje umiejętności z korzyścią dla pacjentów ZMN.

– W olsztyńskiej pracowni PET-CT pacjenci mają możliwość wykonania badania z wykorzystaniem dwóch izotopów: FDG i cholinę. Wskazaniem do wykonania badania z choliną jest nowotwór gruczołu krokowego oraz rak nerki – informują przedstawiciele firmy.

Skaner PET-CT Discovery IQ, z którego korzystają teraz pacjenci olsztyńskiej pracowni

Affidea, pozwala na precyzyjną lokalizację nawet niewielkich rozmiarów ognisk nowotworowych oraz skrócenie czasu badania o 30 proc.

Zastosowana w skanerze nowoczesna technologia, wykorzystywana przy obróbce obrazów, umożliwia także zmniejszenie dawki podawanego pacjentowi izotopu o 25 proc.

Szybkość, precyzja i bezpieczeństwo wykonywania badań diagnostycznych bezpośrednio wpływają na skuteczność leczenia onkologicznego.



**Przemysław Prais**



# Dowiedzieliśmy się, jak lepiej rozumieć potrzeby osób niestęszących



Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu i podnoszenie świadomości osób słyszących na temat osób głuchych i słabosłyszących było głównym celem warsztatów, w których uczestniczyli pracownicy Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie.

Zajęcia, które odbyły się w czwartek 9 czerwca 2022 r. realizowało Olsztyńskie Stowarzyszenie Głuchych w ramach projektu „Dostępność szansą na minimalizację wykluczenia społecznego Głuchych” z programu Aktywni Obywatele.

Warsztaty poprowadził Jacek Kirakowski – tzw. Self-Adwokat we współpracy z Barbarą Parda – sekretarzem Stowarzyszenia, która pełniła funkcję tłumacza języka migowego.

**Mirella Łapa**  
Sekcja ds. Jakości

# Leczenie Zespołu Stopy Cukrzycowej przykładem holistycznej opieki nad pacjentem

Gabinet Leczenia Zespołu Stopy Cukrzycowej (ZSC) przy Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym powstał z końcem 2017 roku. Gabinet jest częścią Kompleksu Gabinetów Endokrynologiczno-Diabetologicznych pod kierownictwem prof. dr hab. n.med. Elżbiety Bandurskiej-Stankiewicz, z której to inicjatywy został stworzony. Gabinet ZSC zorganizowano ze względu na potrzebę zmniejszenia liczby amputacji oraz w ślad za tym, poprawę jakości życia pacjentów ze stwierdzonym ZSC.

Co to jest Zespół Stopy Cukrzycowej? ZSC to zakażenie, owrzodzenie lub destrukcja tkanek głębokich stopy (w tym również kości), u osób z cukrzycą oraz występowanie zaburzeń neurologicznych i chorób tętnic obwodowych w kończynach dolnych o różnym stopniu zaawansowania.

Pacjenci zgłaszający się do Gabinetu cierpią na neuropatię cukrzycową, czyli m.in. zaburzenia czucia, dotyku i temperatury. W neuropatii cukrzycowej zaburzona reakcja na ból, ucisk oraz czucie ciepła/ zimna, powoduje, że pacjenci często nie są świadomi ciężkich uszkodzeń stopy.

Jak podają statystyki 19-34 proc. osób z cukrzycą ma zmiany na stopach przynajmniej raz

w życiu. Na świecie, co 20-30 sekund u pacjentów chorych na cukrzycę dochodzi do amputacji z powodu ZSC, a czas ich przeżycia po amputacji jest istotnie krótszy. Po amputacji nawet częściowej np. przodostopia, jakość życia pacjentów obniża się. Z tych powodów istniała pilna potrzeba zorganizowania w województwie warmińsko-mazurskim jednostki opieki nad pacjentem z ZSC, w której diagnozuje i wdraża się odpowiednie leczenie ZSC oraz prowadzi edukację terapeutyczną, co pozwala uratować stopę przed amputacją, przedłużyć i poprawić jakość życia.

Od początku Zespół Gabinetu ZSC tworzyli lekarze: dr n. med. Wojciech Matuszewski i lek. Robert Modzelewski oraz pielęgniarki z Oddziału Transplantologii, obecnie to pielęgniarki



Stopa cukrzycowa

z Oddziału Klinicznego Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych: mgr piel. Danuta Świdorska oraz mgr piel. Natalia Laskowska.

Opieka nad pacjentem z ZSC jest wieloetapowa. Podczas pierwszej wizyty w Gabiniecie lekarz przeprowadza badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta, szczególnie badanie, które potwierdza obecność neuropatii, a także ewentualne zaburzenia w ukrwieniu kończyn dolnych.

Zespół wspólnie analizuje stan rany, przeprowadza oczyszczanie rany, pobiera materiał do badania mikrobiologicznego, które służy do ustalenia etiologii zakażenia i wyboru leczenia, dobrania również odpowiednich opatrunków oraz innych środków wspomagających leczenie. Należy podkreślić, że terapia ZSC jest dość złożona, ponieważ cukrzyca wydłuża czas gojenia rany, ze względu na obserwowane często niewyrównanie metaboliczne cukrzycy i duże wahania glikemii, które mają wpływ na dobrostan pacjenta. W zaawansowanej neuropatii czuciowej zwiększa się ryzyko narażenia stóp na silne i częste urazy mechaniczne, co powoduje uszkodzenie stawów i drobne złamania, a następnie deformacje w obrębie stopy i rozwój tzw. neuroosteopatii Charcota, która prowadzi do wystąpienia owrzodzeń.

W trakcie wizyty pacjent, a także opiekun są edukowani na temat pielęgnacji stóp w postaci: regularnego mycia stóp oraz zmian opatrunków. W opiece nad ZSC kluczowe jest uświadomienie



Deformacja stopy spowodowana neuroosteopatią Charcota





Dr Wojciech Matuszewski i mgr piel. Danuta Świdarska



Lekarz Robert Modzelewski

pacjentom konieczności odciążenia stopy, na której znajduje się rana. W ZSC od pacjenta i jego opiekunów w dużej mierze zależy sukces wyleczenia rany, poprzez przygotowywanie ich do samoopieki i stosowanie się do wydanych przez zespół zaleceń. Edukacja w zakresie powikłań związanych z raną, a także pielęgnacji stóp jest bardzo ważna, ponieważ prowadzi do szybszego wygojenia rany, zmniejszenia ryzyka ponownego powstania rany lub innych powikłań z nią związanych (np. posocznica, amputacja).

Gabinet Leczenia Zespołu Stopy Cukrzycowej jest przykładem holistycznej opieki nad pacjentem. Zespół terapeutyczny jest zogniskowany na edukację pacjenta oraz opiekunów i tym samym uzyskania pozytywnego efektu leczenia, jakim jest wygojona rana.

Zespół Gabinetu Leczenia ZSC współpracuje również z innymi poradniami (np. Poradnia Chirurgii Naczyniowej) oraz placówkami (np. Gabinet podologiczny), które są również zaangażowane w leczenie pacjenta z ZSC. W trakcie każdej wizyty w procesie długiego leczenia rany, pacjent jest wielokrotnie reedukowany. Osoby z ZSC po wygojeniu rany powracają do Gabinetu na wizyty kontrolne, w czasie których sprawdzany jest stopień zaawansowania polineuropatii oraz stan ukrwienia stóp. Wielu z pacjentów powraca także do Gabinetu w momencie zaobserwowania nowych owrzodzeń na stopie.

Leczenie ZSC jest dość młodą gałęzią medycyny. W Polsce jest niewiele Ośrodków zajmujących się tym złożonym i trudnym tematem,



Mgr piel. Natalia Laskowska

wymagającym szerokiej wiedzy i doświadczenia w tej dziedzinie. Powstanie w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym Gabinetu Leczenia ZSC było poprzedzone szkoleniem lekarzy i pielęgniarek zarówno w Ośrodkach w Polsce jak i Europie. Ponadto zespół stale poszerza swoją wiedzę biorąc udział w licznych szkoleniach, warsztatach i konferencjach, wymieniając także swoje doświadczenia z innymi ośrodkami.

**Pielęgniarki i lekarze Gabinetu Leczenia Zespołu Stopy Cukrzycowej**

# Proces starzenia się organizmu

## – farmakokinetyka cd. i farmakodynamika



Fizjologiczne zmiany zachodzące w organizmie starzejącego się człowieka mogą prowadzić do klinicznie istotnych modyfikacji działania leków w fazie farmakokinetycznej i farmakodynamicznej. Ostatni artykuł zakończyliśmy omówieniem dystrybucji jako kolejnego etapu losów leku w organizmie człowieka, poniżej przedstawiamy następane procesy systemu LADME i fazę farmakodynamiczną.

### METABOLIZM

Leki metabolizowane są przez różne organy, jednak w praktyce procesy te opieramy głównie na zmianach zachodzących w wątrobie. Wraz z wiekiem zmniejsza się masa oraz przepływ krwi przez ten narząd o 30-35%. Rzutuje to na zmniejszenie intensywności efektu pierwszego przejścia, a przez to wzrasta stężenie we krwi leków, które w znacznym stopniu ulegają temu procesowi. Na poziomie komórkowym następuje zmniejszenie aktywności enzymów mikrosomalnych hepatocytów, biorących udział w procesie pierwszej fazy metabolizmu (głównie utleniania). Powoduje to obniżenie klirensu wątrobowego (miara szybkości biotransformacji) oraz wydłużenie okresu półtrwania leków utlenianych w wątrobie. Poprzez to wzrasta ryzyko kumulacji leków w organizmie. Należy dodać, iż spadek aktywności enzymów nie ma znaczącego wpływu na drugą fazę metabolizmu czyli sprzężenie z kwasem glukuronowym, siarkowym, aminokwasami jak również acetylację. Wraz z wiekiem zmniejsza się również zdolność wątroby do regeneracji powstałych uszkodzeń.

### Efekt pierwszego przejścia

Leki po wchłonięciu z przewodu pokarmowego transportowane są do wątroby poprzez krążenie wrotne, gdzie w znacznej mierze następuje ich metabolizm, co powoduje, że nieznaczny

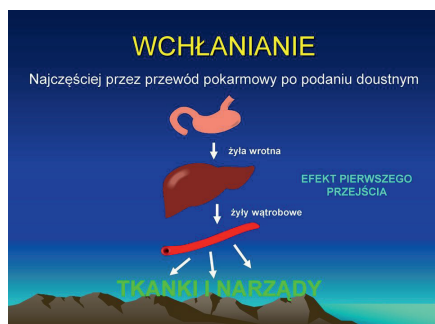
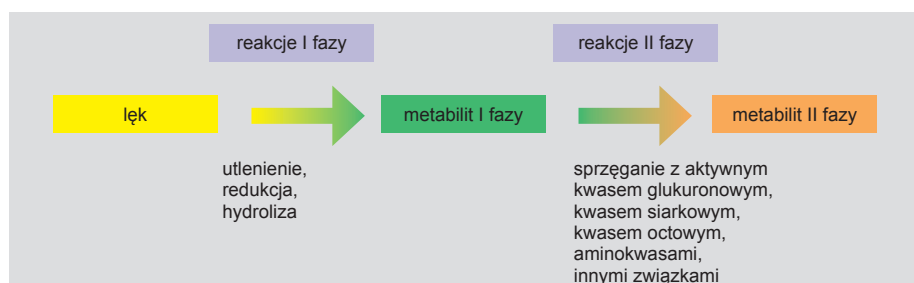
odsetek trafia do krążenia ogólnego. Wraz z wiekiem efekt ten ulega osłabieniu co powoduje, iż zwiększa się ilość leków docierających do organizmu. Jest to niezwykle istotne w przypadku leków, które w znacznej mierze ulegają efektowi pierwszego przejścia. Dotyczy to m.in. morfiny, propranololu czy też blokerów kanałów wapniowych jak np. werapamil. W przypadku takich leków, nawet nieznaczny spadek procesu powoduje istotne zmiany w stężeniu leku w krwi. (spadek z 95 do 90% powoduje dwukrotny wzrost substancji docierającej do krwioobiegu)

### Biotransformacja

Wątroba odgrywa istotne znaczenie w przemianie leków. Biotransformacja powoduje przemianę leków rozpuszczalnych w tłuszczach na rozpuszczalne w wodzie. Dzięki temu w drodze eliminacji mogą być one skutecznie wydalone z żółcią lub przez nerki. W wątrobie przemiana leków może przebiegać jedno lub dwuetapowo. **Pierwszą fazą jest przekształcenie leku czyli utlenianie, redukcja,**

starszych. Wiedząc, że dany lek jest metabolizowany przez cały szlak (pierwsza i druga faza) spodziewać się można, iż przemiana danego leku ulegnie spowolnieniu. Podczas gdy substancje ulegające transformacji wyłącznie przez enzymy drugiej fazy nie zmieniają swojego metabolizmu.

**Faza pierwsza związana jest obecnością w wątrobie cytochromów. W głównej mierze za metabolizm leków odpowiada cytochrom P450 z izoformami takimi jak: CYP1A2, CYP2D6, CYP2C9, CYP2C19 lub CYP3A4.** Wraz z wiekiem aktywności cytochromów ulegają spadkowi, co może spowodować toksyczne oddziaływanie zarówno leków jak i ich metabolitów. Dlatego też u pacjentów geriatrycznych, znając powyższe mechanizmy, często konieczna jest modyfikacja dawki ksenobiotyku, aby uniknąć działań niepożądanych wynikających z toksycznego działania leku oraz produktów jego metabolizmu. Istotne jest również aby utrzymać w organizmie odpowiednie, terapeutyczne stężenie leku, co ma odzwierciedlenie w efektywności farmakoterapii.



**hydroliza natomiast druga faza to sprzężenie z kwasem glukuronowym, siarkowym, glicyną, acetylacja, metylacja.** Podczas procesu jednoetapowego leki ulegają tylko drugiej fazie. Wraz z wiekiem obserwuje się modyfikację w enzymach pierwszej fazy biotransformacji, podczas gdy enzymy drugiej fazy nie ulegają zmianie z wiekiem. Dostarcza nam to istotnych informacji na temat farmakoterapii u osób

Interakcje na poziomie cytochromów są niezwykle istotne u pacjentów geriatrycznych, których dotyczy problem wielolekowości. Przykładem może być jednoczesne stosowanie np. sertraliny, paroksetyny, klarytromycyny, diltiazemu, amiodaronu, ketokonazolu, cymetydyny, soku grejpfrutowego, (inhibitory cytochromu CYP3A4) m.in. wraz z lekami takimi jak:

1. antagoniści wapnia (amlodypina, nitrendypina, nimodypina),
2. benzodiazepiny (Aaprazolam, diazepam, midazolam),
3. statyny (atorwastatyna, simwastatyna, lowastatyna).

Inhibicja może powodować zwiększenie stężenia leków w surowicy krwi i powodować wystąpienie działań niepożądanych. W przypadku jednoczesnego stosowania np. klarytromycyny oraz diazepamowi możemy zaobserwować zwiększony efekt sedatywny. Jednoczesne przyjmowanie simwastatyny z wyżej wymienionymi inhibitorami, może stwarzać ryzyko miopatii, bólu głowy lub zaburzeń ze strony układu pokarmowego (ból brzucha, zaparcia, wzdęcia nudności)

W przypadku induktorów cytochromu CYP3A4 np. fenobarbitalu, rifampicyny, fenytoiny, deksametazonu czy też ziela dziurawca, obserwujemy zmniejszenie stężenia powyższych leków na skutek spadku ich stężenia w surowicy krwi. Może mieć to wpływ na skuteczność farmakoterapii u pacjentów geriatrycznych.

Kolejnym ciekawym przykładem może być indukowanie enzymów cytochromu CYP1A2 przez nikotynę, która może wpływać na przyspieszony metabolizm leków takich jak m.in.: haloperidol, teofilina, naproksen dlatego efekt terapeutyczny u niektórych palaczy jest ostabiony. Dodać jednak należy, iż indukcja jest jednak efektem rzadszym w porównaniu do inhibicji enzymatycznej.

Powyższe informacje są kluczowe przy odpowiednim doborzeniu leków, aby ograniczyć ich interakcje na etapie metabolizmu.

kłębuszków, wywołanie hiperfiltracji oraz nadciśnienia, a w konsekwencji do ich szkliwienia i upośledzenia ich funkcji filtracyjnej. Obserwuje się również spadek perfuzji nerek na skutek niedokrwienia, które jest zależne od wtórnienia błony wewnętrznej tętniczek nerkowych. Obserwuje się zanik cewek, wtórnienie miąższu, szkliwienie kłębuszków nerkowych. Masa nerki zmniejsza się o 10% podczas każdej dekady życia.

Ograniczenie funkcji nerek, może skutkować:

1. zaburzeniem w zakresie gospodarki wodno-elektrolitowej,
2. zaburzeniem gospodarki kwasowo- zasadowej,
3. ograniczoną syntezą witaminy D z konsekwencjami dla gospodarki fosforanowej i wapniowej,
4. zmniejszoną produkcją erytropoetyny.

Klirens kreatyniny jest istotnym parametrem, który pozwala nam określić współczynnik filtracji kłębuszkowej (GFR). Jego wartość zmniejsza się wraz z wiekiem. W przypadku niewydolności nerek oznacza opóźnione wydalanie i większe ryzyko kumulacji leków w organizmie, które są metabolizowane przez nerki. Dlatego koniecznym w takim wypadku może być:

1. zmniejszenie dawki leków (tylko dawki podtrzymującej, nie modyfikuje się dawki nasycającej)
2. zwiększenie odstępu czasowego między dawkami
3. monitorowanie terapii i ewentualne dostosowywanie dawek

W przypadku stwierdzenia ograniczenia funkcji nerek, u osób w wieku podeszłym należy przy ustalaniu dawek uwzględnić stopień ich pogorszenia, dokładnie według schematów stosowa-

gentamycyna. Farmaceutykiem, który powinien być również szczególnie brany pod uwagę jest digoksyna, która w 70% ulega wydalaniu nerkowym, a w 30% wydalaniu z żółcią.

Inne leki, dla których ważne jest uwzględnienie funkcjonowania nerek, to m.in. allopurinol, amoksylicyna, ampicylina, atenolol, ciprofloksacyna, klarytromycyna, digoksyna, enalapril, flukonazol, furosemid, gabapentyna, hydrochlorotiazyd, kaptopril, lit, metformina, metotreksat, penicylina, ramipril, spironolakton, sulfametoksazol, tetracyklina, trimetoprim

**Farmakodynamika vs kinetyka**

- **Farmakodynamika:**
  - Odpowiada na pytanie w jaki sposób dany lek wywiera określony efekt farmakologiczny
  - Jak lek działa na organizm
- **Farmakokinetyka:**
  - Odpowiada na pytanie o losach leku w organizmie
  - W jaki sposób organizm wpływa na lek

## FARMAKODYNAMIKA

Farmakodynamika związana jest z działaniem leku na poziomie komórkowym i opisuje jego bezpośredni efekt na receptory. Zależy ona od ich ilości oraz ich wrażliwości na dany lek. Często obserwuje się znacznie silniejszą odpowiedź osób starszych na konkretne grupy ksenobiotyków, a przez to możliwość wystąpienia działań niepożądanych.

- 1) Zmiany na poziomie układu nerwowego
  - układ nerwowy u osób starszych silniej reaguje na substancje lecznicze. Jest to spowodowane zmniejszeniem ilości neuronów cholinergicznym. Ma to znaczenie zwłaszcza podczas stosowania leków o działaniu na neurony układu przywspółczulnego (np. leków cholinolitycznych -difenhydraminy, haloperidolu, amitriptyliny). Mogą one powodować u pacjenta zaburzenia wiadomości, splątanie. Natomiast lekkie splątanie może następnie wywołać delirium. Podawanie kilku leków z grupy cholinolityków, prowadzić może do kumulacji aktywności farmakologicznej. Ponadto stosowanie leków o działaniu hamującym na układ cholinergiczny może skutkować wystąpieniem działań niepożądanych takich jak: suchość w jamie ustnej, co w efekcie może powodować zaburzenia potykania a następnie prowadzić do niedoborów żywieniowych. Częstym efektem zauważalnym po lekach są również zaparcia.
  - przykładem odmiennej odpowiedzi receptorów i ich wrażliwości dotyczy

### Main isoforms of human cytochrome P450

Various isoforms prefer different substrates, have different inducers and inhibitors

| CYP     | Substrate <sup>a</sup> | Inducer <sup>a</sup> | Inhibitor <sup>a</sup> |
|---------|------------------------|----------------------|------------------------|
| CYP1A2  | theophylline           | tobacco smoke        | erythromycin           |
| CYP2A6  | methoxyflurane         | phenobarbital        | methoxsaem             |
| CYP2C9  | ibuprofen              | phenobarbital        | sulfaphenazole         |
| CYP2C19 | omeprazole             | phenobarbital        | teniposide             |
| CYP2D6  | codeine                | rifampicine          | quinidine              |
| CYP2E1  | halothane              | alcohol              | disulfiram             |
| CYP3A4  | diazepam               | phenobarbital        | grapefruit             |

## ELIMINACJA

W procesie starzenia zauważa się wiele istotnych zmian w obrębie nerek, które mogą wpływać na eliminację leków z organizmu. Jednym z podstawowych czynników jest spadek ilości nefronów o 30%, która to przyspiesza przeros-

nych w przypadku pacjentów z niewydolnością nerek. Ograniczenie funkcjonowania narządu ma kluczowe znaczenie w przypadku leków eliminowanych prawie wyłącznie przez nerki, zwłaszcza gdy mają niski indeks terapeutyczny. Takimi lekami są np. antybiotyki z grupy aminoglikozydów, w tym powszechnie stosowana

benzodiazepin. Obserwuje się wówczas nasiloną efekt tych leków i wzmożone działania niepożądane, które manifestują się w ryzyku upadków, zawrotach głowy, nadmiernej senności. Dlatego też, benzodiazepiny stosowane u osób starszych powinny mieć zmniejszone dawki.

- obniżone przekąźnictwo dopaminergiczne może powodować wystąpienie działań niepożądanych, do których zaliczamy dyskinezy, akatyję, objawy parkinsonowskie przy stosowaniu leków przeciwpyschotycznych takich jak np. haloperydol, sulpiryd
- u pacjentów geriatrycznych zauważalna jest zwiększona przepuszczalność bariery krew-mózg, a przez to podwyższona wrażliwość na leki działające na OUN i wzmożone ryzyko nadmiernej sedacji. Efekt taki mogą wywoływać benzodiazepiny, opioidy lub też leki przeciwpyschotyczne.

Zauważyć można nasiloną odpowiedź po lekach, które zwiększają hamujące funkcje neuronów GABA-ergicznym, do których zalicza się grupę benzodiazepin. Mogą wówczas pojawić się paradoksalne reakcje, takie jak zaburzenie psychoruchowe, niepokój, natomiast po kofeinie nadmierna sedacja.

- 2) Zmiany na poziomie układu krwionośnego
  - obserwuje się zaburzenia receptorów beta-adrenergicznych. Zmniejszenie wrażliwości receptorów prowadzi

do obniżenia skuteczności leków działających na receptory beta-adrenergiczne, mowa tu zarówno o agonistach (aminy katecholowe) jak i antagonistach (leki blokujące receptory beta-adrenergiczne). Skutkuje to spowolnionym spadkiem ciśnienia krwi, częstszym ryzykiem hipotonii ortostatycznej. Powyższe, stwarza ryzyko stosowania dawek, które są niewystarczające do wywołania pożądanego efektu leczniczego. W przypadku pacjentów geriatrycznych ważne jest aby leczenie zaczynać od niskich dawek beta blokerów, które następnie stopniowo można zwiększać. Wynika to ze zmniejszonej objętości dystrybucji u pacjentów geriatrycznych i np. w przypadku hydrofilnego propranololu nasila się jego działanie.

- W podeszłym wieku w związku z zaburzeniem wiele szlaków kompensacyjnych odpowiedzialnych za homeostazę organizmu ulega osłabieniu. Następuje obniżenie wrażliwości oraz odpowiedzi z baroreceptorów. Stwarza to ryzyko wystąpienia niedociśnienia i hipotonii ortostatycznej. Przepisując leki hipotensyjne u osoby starszej należy wykonać pomiary ciśnienia zarówno w pozycji leżącej jak i w pozycji stojącej. Dzięki temu można wcześniej rozpoznać niebezpieczeństwo polekowych zawrotów głowy, które potęgują ryzyko upadków. Do leków, które mogą wpływać na zwiększone ryzyko przewracania się

należą m.in. blokery kanałów wapniowych (werapamil, diltiazem)

Uwzględniając powyższe, ważne jest aby przy ordynowaniu leków uwzględniać zmiany zarówno w farmakokinetyce jak i farmakodynamice, aby osiągnąć pożądaną efekt terapeutyczny oraz uniknąć działań niepożądanych.

#### **Beata Kiernożek**

magister pielęgniarstwa, specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa geriatrycznego, konsultant wojewódzki w dziedzinie pielęgniarstwa geriatrycznego dla województwa warmińsko-mazurskiego

#### **Ewa Czech-Żbikowska**

magister farmacji, specjalista farmacji klinicznej  
**Katarzyna Rymkiewicz**  
magister farmacji, ukończone studia podyplomowe z zakresu opieki farmaceutycznej w geriatry, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej

#### BIBLIOGRAFIA

Constanze Schafer; Andrea Liekweg; Albrecht Eisert; Wydanie I polskie: B. Bień; Z. Beata Wojszel; D. Pawlak; K. Wieczorkowska-Tobis „Farmakoterapia w geriatry”, Wrocław 2017  
K. Wieczorkowska-Tobis, E. Grześkowiak; A. Józwiak „Farmakoterapia geriatryczna” Warszawa 2008  
Pod redakcją P.K. Tuszyńskiego; „Opieka nad pacjentem geriatrycznym, choroby wieku podeszłego, leki i wytyczne” Kraków 2020

## Bezpłatne badania profilaktyczne w kierunku raka piersi

### Wojewódzki Szpital Specjalistyczny zaprasza na badania mammograficzne, wykonywane nowym cyfrowym aparatem.

Rak piersi jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u kobiet. Stanowi około 23 proc. wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe u Polek. Występuje częściej po menopauzie. Ryzyko wzrasta po 50 roku życia.

Najważniejszym czynnikiem w istotny sposób wpływającym na wyniki leczenia jest wykrycie nowotworu w jak najwcześniejszym stadium rozwoju. Na badanie mogą zgłaszać się pacjentki naszego regionu pomiędzy 50 a 69 rokiem życia, które w ciągu ostatnich 24 miesięcy nie miały przeprowadzonego tego typu badania finansowanego przez NFZ lub podczas szesnastomiesięcznego badania otrzymały zalecenie lekarza do ponownego badania po upływie roku. Pacjentki mogą się rejestrować w Dziale Diagnostyki Obrazowej (II piętro), od poniedziałku do piątku w godz. 8.00-15.00, tel. 089 5386 592.

Mammografia nadal pozostaje złotym standardem w diagnostyce raka piersi. Czułość samej mammografii zmniejsza się wraz ze wzrostem gęstości piersi. Liczba nowotworów niewykrytych

w gęstej piersi osiąga 52–76 proc. Przyczyny tak niskiej wykrywalności są liczne: najważniejszą jest „strukturalny” lub anatomiczny hałas (zakłócenia) spowodowane przez przylegające tkanki w obrazowaniu dwuwymiarowym obiektu, który posiada trzy wymiary.

Nowy cyfrowy aparat mammograficzny zainstalowany w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym oprócz tradycyjnej mammografii 2D wykorzystuje dwie dodatkowe możliwości diagnostyczne – tomosyntezę (Digital Breast Tomosynthesis – DBT) i mammografię spektralną, czyli mammografię ze wzmocnieniem kontrastowym (Contrast Enhancement Spectral Mammography – CESM).

Tomosynteza to warstwowe badanie piersi, pozwala dokładnie ocenić miejsca zagęszczeń, rozprojektować zaburzenia architektury, ocenić charakter mikrozwapnień.

W mammografii ze wzmocnieniem kontrastowym oceniane jest zjawisko neoangiogenezy, charakterystyczne dla nowotworów. Kontrast obrazy w mammografii spektralnej wynika zarówno ze zwiększonej ilości patologicznych naczyń oraz z ich zwiększonej przepuszczalności.

W WSS korzystamy jeszcze z jednego, unikatowego rozwiązania, służącego do obrazowania preparatów tkankowych uzyskiwanych w trakcie biopsji mammotomicznych.

To innowacyjne rozwiązanie, które jest częścią zaawansowanego, zrobotyzowanego systemu do biopsji – Pristina Serena. Umożliwia wykonanie obrazu pobranych próbek tkanki na detektorze mammografu zaraz po wykonaniu biopsji – bez konieczności uwalniania pacjentki – w przypadku kiedy konieczne byłoby powtórne pobranie materiału. Opcja obrazowania próbek Sample Imaging w znaczący sposób skraca procedurę biopsji w porównaniu z dotychczas stosowanymi rozwiązaniami, które po wykonaniu biopsji pod kontrolą mammografu wymagały uwolnienia pacjentki, wykonania ekspozycji sprawdzającej pobrany materiał – i w razie konieczności powtórki procedury związanego długotrwałego ponownego pozycjonowania pacjentki. Takie rozwiązanie jest najnowocześniejszym technologicznie osiągnięciem.

Więcej informacji na stronie internetowej: wss.olsztyn.pl w zakładce „Bezpłatne badania profilaktyczne” oraz nfz-olsztyn.pl.

**Przemysław Prais**



# Wykorzystujemy moc światła

Światło spolaryzowane wykorzystuję w swej praktyce lekarskiej już od ponad 20 lat, stosując je do leczenia oraz wspomagania leczenia chorób narządu ruchu, problemów dermatologicznych, czy spadku odporności zarówno dorosłych jak i dzieci. Szeroka paleta efektów, jakie wywołuje jego oddziaływanie na ludzki organizm umożliwia stosowanie światła nie tylko w przypadku różnych problemów zdrowotnych, ale i kosmetycznych.

Na początku artykułu, pragnę gorąco podziękować za umożliwienie mi zamieszczania kolejnego artykułu, dziękuję też zespołowi redakcyjnemu za cierpliwość i oczekiwanie na efekty mej „pracy pisarskiej”. Mimo wielu obowiązków, bardzo pragnę zmienić myślenie, zwłaszcza personelu medycznego na temat dodatkowych możliwości, jakie stwarzają odkrycia z zakresu medycyny fizykalnej. Jestem też pewna, że stosując ją zgodnie z jej przyjętymi zasadami, zdecydowanie wspomozemy leczenie wielu dolegliwości i przyspieszymy efekty terapeutyczne klasycznego leczenia. W związku z tym, że w poprzednim odcinku obiecałam Państwu przybliżyć współczesne możliwości medycyny fizykalnej i nakreśliłam główne nurty

tej dziedziny medycyny w chwili obecnej, światłoterapia świetnie bardzo wpasowuje się w ten temat. W poprzednich odcinkach zdążyliśmy już powiedzieć o mechanizmach, jakie można zaobserwować podczas leczenia fizykalnego, te mechanizmy również dotyczą leczenia światłem. Podczas terapii światłem jednak są one zazwyczaj bardzo delikatne, często początkowo stabo zauważalne, a więc także bardzo bezpieczne. Ich efekty – początkowo również delikatne, stopniowo coraz bardziej widoczne, aż w końcu utrwalone – dają znamienne efekty terapeutyczne nawet do 3-6 miesięcy. Z uwagi na to, że w kilku oddziałach naszego szpitala zauważyłam na stanie oddziałów lampy ze światłem spolaryzowanym, zauważyłam

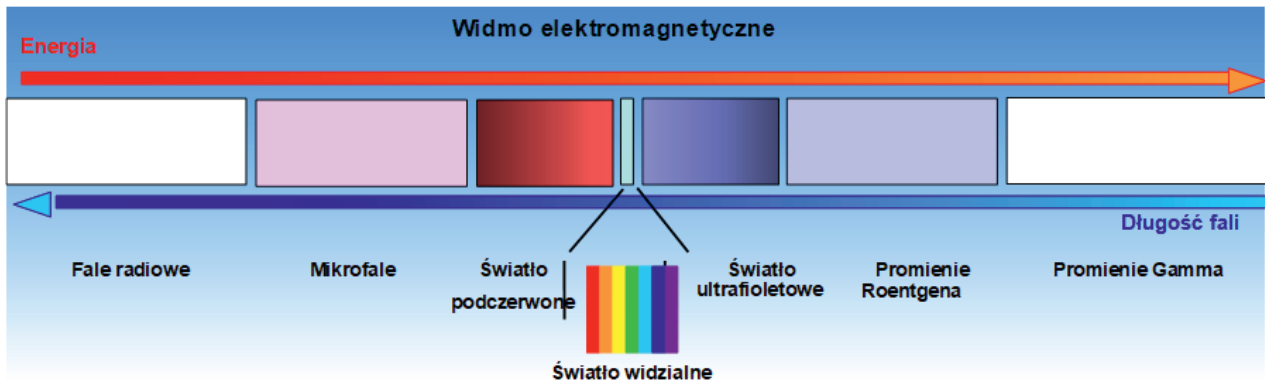
też, że utrwalony schemat ich używania na naszych oddziałach to głównie leczenie trudno gojących się ran. Zastosowań tej lampy jest sporo więcej. Dlatego w dzisiejszym odcinku chcę przybliżyć Państwu terapię światłem spolaryzowanym. Zanim jednak przejdziemy do tematu lampy, chcę Państwu przybliżyć także ogólnie – moc światła.

## Jak działa fotokomunikacja? Czym jest światło?

**Światło widzialne** – część promieniowania elektromagnetycznego, na którą reaguje siatkówka oka w procesie widzenia. Dla człowieka promieniowanie to zawiera się w przybliżeniu

## CZYM JEST ŚWIATŁO?

- Światło jest formą energii
- Światło ma postać fal
- Światło jest widzialną częścią widma elektromagnetycznego
  - ❖ zakres typów promieniowania, od niskoenergetycznych fal radiowych do wysokoenergetycznych fal Gamma



w zakresie długości fal 380–750 nm, dla zwierząt zakres ten bywa nieco odmienny, (lecz o zbliżonych wartościach).

### Światło na usługach medycyny

Światło ma udowodniony wpływ na dobre samopoczucie, aktywność i witalność. Ma ono ogromny wpływ na nasz nastrój poprzez regulację poziomu takich hormonów jak serotonina i melatonina, których ilość zmienia się w ciągu dnia, a także w ciągu roku. Badania dowodzą, że światło, jakiego dostarcza np. zachód słońca oddziałuje na hormony poprzez siatkówkę oka, podczas gdy brak światła hamuje ich produkcję. Udowodniono również, że populacje zamieszkujące słoneczne regiony świata, dużo rzadziej cierpią na depresję niż populacje żyjące w obszarach o małym nasłonecznieniu. Terapia światłem była już znana w czasach

starożytnych. W czasach współczesnych wykorzystujemy światłoterapię w łagodzeniu bólu, leczeniu ran i regeneracji tkanek, reumatologii, medycynie sportowej, fizykoterapii i rehabilitacji oraz w kosmetyce.

Od czasu pierwszego zastosowania światła w medycynie terapia ciągle jest ciągle udoskonalana, nieustannie badana i stosowana z bardzo dobrym skutkiem na całym świecie.

### Rys historyczny światłoterapii

Od niepamiętnych czasów ludzkość doceniała moc światła, często oddając w wielu kulturach specjalną cześć Słońcu, a już w czasach starożytnych wykorzystując światło także w lecznictwie. W Świątyniach Asklepiosa rannych, zastużonych żołnierzy wnoszono do świątyni przed ołtarz i modlono się nad nimi, a przez pryzmat

okien, a także później witraży światło robiło swoje. Do dziś znana cecha światła przyspieszenia gojenia ran wykorzystywana jest także we współczesnej medycynie.

Burzliwy rozwój światłoterapii datuje się od wielkich odkryć tego kierunku. Do tego rozwoju przyczynili się wielcy odkrywcy podstaw nauki o świetle. Jednym z pierwszych był Izaak Newton, który genialnie udowodnił wielopasmowość światła, rozszczepiając wiązkę światła w 1660 roku. Pierwsze prawdziwie medyczne osiągnięcia to odkrycie dokonane w 1800 r przez Herschla promieni podczerwonych (IR), a po roku, w 1801 Ritter odkrywa kolejne pasmo medycznie ważne – ultrafiolet (UV). Obie długości światła do dziś wykorzystywane są w medycynie z olbrzymim skutkiem. Podczerwień służy jako czynnik rozluźniający i przeciwbólowy, przyspieszający krążenie, a ultrafiolet stosowany jest, w zależności od długości fali, przy terapii niedoborów wit. B12, leczeniu tuszczycy, bielactwa, czy żółtaczki noworodków, a także – to już zdecydowanie inna długość ultrafioletu – do zabijania drobnoustrojów – bakterii, wirusów, w tym także wyjąłowania pomieszczeń w okresie ostatniej pandemii.

Rok 1903 przyniósł pierwszą Nagrodę Nobla z dziedziny światłoterapii, którą otrzymał Niels Ryberg Finsen, za wykorzystanie ultrafioletu w skutecznym leczeniu plagi tamtych czasów – gruźlicy. To dlatego też przy oddziałach chirurgicznych zaczęły powstawać specjalne tarasy, gdzie pacjentów z zajętej chorobowo zmianami gruźliczymi – wyworzono w słoneczny dzień – na nasłanianie chorych narządów. W Szpitalu Miejskim w Olsztynie – taki taras jest do dziś tego świadectwem. Oczywiście bardziej znane kliniki mogły sobie pozwolić na zakup

## MEDYCYNĄ FIZYKALNĄ a światło spolaryzowane

### Chronologia zastosowań czynników fizycznych we współczesnej medycynie

- **RYS HISTORYCZNY**
- **Starożytność** ŚWIĄTYNIE ASKLEPIOSA
- **1660** – Izaak Newton – rozszczepienie wiązki światła
- **1800** – odkrycie przez F. W. Herschla IR
- **1801** – odkrycie przez J. Rittera UV
- **1885** – N.R. Finsen – nagroda Nobla
- **1917** – A. Einstein – Promieniowanie Kwantowe
- **1960** – skonstruowanie pierwszego LASERA
- **1981** – odkrycie ŚWIATŁA spolaryzowanego

**MEDYCYNĄ FIZYKALNĄ** – jest metodą uzupełniającą lub alternatywną, współdziałającą z innymi metodami lub metodą z wyboru, tzn. nie dającą się zastąpić innymi sposobami leczenia wielu dolegliwości



## MEDYCYNA FIZYKALNA a światło spolaryzowane

**Niels Ryberg Finsen** - 1903 Nagroda Nobla  
- lecznicze działanie światła widzialnego i UV

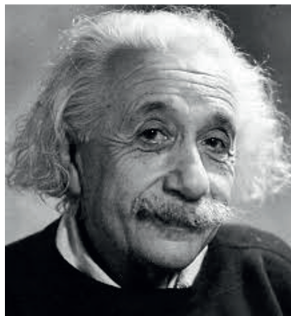
**Albert Einstein (1879- 1955)** – 1905  
Nagroda Nobla ZJAWISKO FOTOELKTRYCZNE

### 1905 – ZJAWISKO FOTOELKTRYCZNE :

„FOTON WYBIJA ELEKTRON”

W strukturze materii wzbudzany jest prąd.

Na poziomie komórki pobudzany jest ruch elektronów, a bodźcem przyspieszania tego ruchu jest ATP. Kwanty światła wybijają ATP z cytochromów, osadzonych na grzebieniach w mitochondriach



specjalnych lamp do tego, które mogły leczyć niezależnie od pogody.

Prawdziwym kamieniem milowym w rozwoju nauk o świetle było odkrycie promieniowania kwantowego w 1917 r przez geniusza fizyki Alberta Einsteina. Wcześniej jednak, w 1905 roku Einstein odkrywa zjawisko fotoelektryczne, które współcześnie znawcy leczenia światłem tłumaczą fakt pobudzenia poprawy reologicznej krwi po naświetlaniach, a więc profilaktykę udarów, zakrzepów, zatorów. Osobiście uważam, że jest to jedno z fundamentalnych efektów terapeutycznych, jeszcze nie do końca doceniane, niezwykle ważnych we współczesnym świecie.

Od ponad stu lat badania nad światłoterapię nie ustają, a ich skutkiem są coraz to nowsze i skuteczniejsze urządzenia.

Dzisiaj obiecałam poruszyć temat terapii światłem spolaryzowanym, więc przystępuję do tego tematu. Z uwagi na szeroki zakres efektów terapeutycznych i wysoką skuteczność lampy, dla naszego wspólnego dobra i dla dobra naszych pacjentów, polecam tę terapię zarówno dla moich kolegów - lekarzy, zwłaszcza w tych przypadkach, kiedy nie ma jeszcze leczenia przyczynowego, a jedynie objawowe. Stosując terapię światłem spolaryzowanym, wiemy, że jest to światło niezwykle bezpieczne, o wysokiej skuteczności. Efekty terapeutyczne osiągniemy po systematycznym wykonywaniu zabiegów, najlepiej je ocenić po 10 dniach stosowania terapii, chociaż w przypadku leczenia schorzeń wirusowych efekty są zazwyczaj szybsze. Wspomagając leczenie chorób wirusowych, zwłaszcza z wykwitami (półpasiec, ospa wietrzna, wirusowe zapalenie gardła) – efekty są widoczne już po pierwszym naświetlaniu, ale

na utrwalone efekty – musimy poczekać minimum 5 – 10 dni. Musimy pamiętać, że jest to światło polichromatyczne (wielobarwne), będącym potężaniem widma widzialnego z podczerwonym. Taki dobór długości fali elektromagnetycznej zastosowanej w urządzeniu gwarantuje nie tylko wielorakie efekty terapeutyczne, ale ma też gwarancję działania bez efektów ubocznych.

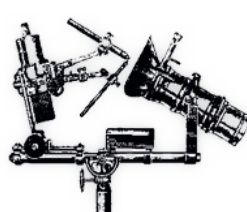
Dzięki szerokiej palecie efektów, jakie wywołuje oddziaływanie światła na ludzki organizm możliwe jest zastosowanie go nie tylko w przypadku różnych problemów zdrowotnych, ale także i kosmetycznych.

Naświetlanie światłem spolaryzowanym naskórka pobudza wyspecjalizowane komórki odpowiadające za odbiór bodźców świetlnych – tzw. fotoreceptory, pobudzenia przekazywane

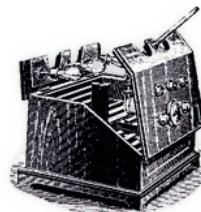
### PIERWSZE URZĄDZENIA DO ŚWIATŁOTERAPII

Od 1967 roku na całym świecie opublikowano ponad 2 500 badań klinicznych dotyczących światłoterapii. Plejada współczesnych badaczy dostarczyła nam do rąk najpierw dowody na skuteczność, następnie możliwość używania lampy soulux, kwarcowej, laserów, światła spolaryzowanego, światła ledowego, a ostatnie badania dostarczyły też dowodów na wykorzystywanie poszczególnych pasm światła widzialnego jako skutecznych bioelektrod, które w prosty sposób eliminują np. nadmierne napięcie, ból czy obrzęk. O tym w kolejnych odcinkach. Badanie trwają, są bardzo obiecujące, a ich wyniki testuje się już na sportowcach. Obserwując od lat swoją branżę muszę potwierdzić, że co chwila pojawiają się nowe możliwości zastosowań różnych nowoczesnych metod terapeutycznych.

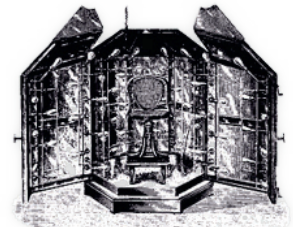
### Ponad 100 lat badań w dziedzinie Świata



Lampa Finsena



Lampa / Ręce, dłonie & Stopy



Lampa / Zabieg na całe ciało



są dalej do wnętrza komórki, wpływając na szereg korzystnych procesów, zapoczątkowując procesy samoleczenia.

Światło spolaryzowane wpływa również na efekt zwiększonego przepływu krwi w mikrokrążeniu oraz **tworzenie nowych naczyń**, co **zwiększa ilość tlenu i substancji odżywczych** dla nowych tkanek przyspieszając tym samym leczenie ran. Dodatkowo skutecznie **eliminuje uszkodzenia DNA**, które powodują patologiczny rozwój tkanek. Ma też wpływ na stymulację **prolifracji fibroblastów i kolagenu**, co zapewnia przyspieszenie gojenia ran, bez blizn. Leczenie światłem korzystnie wpływa na cały organizm dzięki biostymulującemu oddziaływaniu na krwinki, poprzez efekt tzw. fotomodulacji – zwiększenie ilości limfocytów, monocytów, granulocytów obojętnochłonnych i makrofagów oraz immunoglobulin, wpływając jednocześnie na podniesienie **odporności ogólnej i humoralnej organizmu**, ale także **poprawę parametrów reologicznych krwi**. Badania wykazały efekt porównywalny z Aspiryną, dodam tylko – bez działań ubocznych. Powszechnym postępowaniem przygotowującym do zabiegów jest odstawienie aspiryny, przed zabiegami. Światła spolaryzowanego nie musimy odstawiać, wręcz przeciwnie, stosując je regularnie – pomoże nam ono przyspieszyć gojenie tkanek po zabiegu, a także wpłynie na zmniejszenie dolegliwości bólowych. Jak to się dzieje? W kilku mechanizmach. Światłoterapia hamuje przekazywanie impulsów bólowych do ośrodkowego układu nerwowego oraz poprzez **zwiększenie produkcji endogennych opioidów (endorfiny, enkefalinę, endogenny tlenek azotu)**. W związku z produkcją endogennych opioidów badania nad światłem spolaryzowanym udowadniają również pozytywny wpływ tego światła na stan emocjonalny. Światło to **zalecane jest w depresjach jesienno=zimowych**, jako profilaktyka skutków zbyt małej ilości fotonów docierających w tym czasie do siatkówek naszych oczu. Jako lekarz- praktyk obserwowałam także korzystne efekty wspomaganie leczenia pacjentów z zespołem depresyjnym. Światło w sposób naturalny pobudza procesy samoleczenia i w przeciwieństwie do przeciwbólowych środków farmaceutycznych nie wywołuje niepożądanych skutków ubocznych.

Od lat z powodzeniem stosuje się je, jako wspomaganie leczenia zasadniczego w wielu dyscyplinach medycznych – począwszy od chirurgii, kardiochirurgii, ginekologii, ortopedii, rehabilitacji i neurologii, laryngologii, okulistyki, dermatologii, psychiatrii, pediatrii, a kończąc na medycynie kosmetycznej i kosmologii. Wyniki badań klinicznych dotyczących światła spolaryzowanego ostatnich lat tłumaczą, w jaki sposób możliwe jest aż tak szeroki i wielokierunkowy efekt. W myśl najnowszych teorii szerokie efekty terapeutyczne lampy uwarunkowane są jej polichromatycznym charakterem.

Okazuje się, że różne długości fali elektromagnetycznej odczytywane są przez organizm, jako stymulator do wytwarzania odpowiednich substancji „lecniczych” w organizmie. I tak długości 480 – 500 nm pobudzają reaktywne formy tlenu, długości 480-780 nm pobudzają czynniki wzrostu i modulują immunitet, długości od 400-600 nm pobudzają produkcję melatoniny, a długości od 400-500 nm wywołują efekt antybakteryjny. Ten ostatni efekt został już szeroko wykorzystywany m. in. przez nowoczesnych producentów suszarek do rąk i gdy zobaczymy „niebieskie światło” (bo jest to ta właśnie długość fali elektromagnetycznej) w trakcie suszenia rąk w publicznych umywalkach, możemy mieć pewność, że bakterie mają zdecydowanie mniej szans.

Za efekty przeciwzapalne odpowiada długość 480-750 nm, a za równowagę hormonalną 400-780 nm. Krążenie miejscowe pobudza długość fali 480-780 nm, a krążenie ogólne 780-3400 nm.

### Podstawowe zastosowania Terapii Światłem Spolaryzowanym:

- urazy i przeciążenia układu kostno-stawowego (naciągnięcie ścięgien, otarcia, stłuczenia, skręcenia),
- przynosi ulgę obolałym mięśniom poprzez zmniejszenie stanu napięcia mięśniowego,
- uśmierza bóle kręgosłupa i stawów np. po intensywnym wysiłku fizycznym,
- wspomaga proces gojenia ran (pourazowych, pooperacyjnych, oparzenia, odleżyny, owrzodzenia),
- schorzenia reumatyczne (przynosi ulgę w chorobach zwyrodnieniowych stawów, zwiększa aktywność ruchową).

System Terapii Światłem Spolaryzowanym został zatwierdzony, jako urządzenie medyczne wg norm Unii Europejskiej (93/43 EEC). Posiada certyfikaty DEKRA oraz SQS I IQNET potwierdzające najwyższe standardy jakości.

Światło Spolaryzowane jest terapią stosowaną przez wielu lekarzy, fizjoterapeutów i kliniki, a z uwagi na duże bezpieczeństwo terapii jest stosowane także w wielu domach.

### Moja rekomendacja

Światło spolaryzowane wykorzystuję w swej praktyce lekarskiej już od ponad 20 lat, stosując je do leczenia oraz wspomaganie leczenia chorób narządu ruchu, problemów dermatologicznych, czy spadku odporności zarówno dorosłych jak i dzieci. Szeroka paleta efektów jakie wywołuje jego oddziaływanie na ludzki organizm umożliwia stosowanie światła nie tylko w przypadku różnych problemów zdrowotnych, ale i kosmetycznych. Z moich doświadczeń wynika, że szczególnie warto je polecić:

- w procesie gojenia się ran, blizn, oparzeń,
- leczenia przewlekłego bólu,
- leczenia stanu zapalnego,
- terapii obrzęków,
- podnoszenia odporności ogólnej i humoralnej,
- leczenia chorób o etiologii wirusowej, w tym Covid 19,
- wspomaganie efektów reologicznych, w przypadku nadmiernej krzepliwości krwi (stany po udarach, zatorach, zawałach),
- wspomaganie działania bakteriostatycznego,
- leczenia i profilaktyki depresji, w tym Sezonowego Zaburzenia Afektywnego,
- wspomaganie problemów ze snem.

Światło spolaryzowane, dzięki uaktywnianiu naturalnej regeneracji komórkowej poszczególnych układów i narządów ma silne działanie przeciwzapalne, co ma niebagatelne znaczenie zarówno w profilaktyce jak i leczeniu wielu schorzeń o tej etiologii. Godne polecenia jest zarówno przyszłym mamom we wspomaganie gojenia ran poporodowych, czy prawidłowej laktacji, gojenia pępka jak i terapii wielu schorzeń począwszy od wieku dziecięcego - ospa wietrzna, świnka, afty, profilaktyka czy leczenie oparzeń pieluszkowych jak i z uwagi na wspieranie układu hormonalnego czy immunologii – podnoszenie odporności ogólnej czy zaburzeniach endokrynologicznych. Światło Spolaryzowane w eksperymentalnych badaniach klinicznych ostatnich lat zostało uznane (obok systematycznego dozowanego ruchu), jako profilaktyka raka sutka i raka prostaty.

### Leczenie światłem polaryzowanym – porady praktyczne

1. Naświetlaj miejsca objęte procesem chorobowym (łuszczyca, trądzik, atopowe zapalenie skóry, opryszczka, wykwit pęcherzykowy, bolące stawy...).
2. Dawka terapeutyczna na zabieg to: 8-10 min.
3. Dawka profilaktyczna – 4-6 min.
4. Dawki z zastosowaniem filtra lub w przypadku światła hiperspolaryzowanego – skraca się do połowy.
5. Częstsze naświetlania w ciągu dnia dają szybsze, spodziewane efekty.
6. Efekty terapeutyczne oceniaj 1x na 10 dni (1 seria zabiegowa).
7. Naświetlaj się codziennie, możesz zrobić 2 dni przerwy w tygodniu.
8. Aby zwiększyć efekt terapeutyczny, szczególnie podczas naświetlań trudno gojących się ran – stosuj spray, przyspieszy to i wzmocni efekt dotlenienia tkanek.

**Urszula Hura-Ruitenbach**  
Koordynator Oddziału  
Rehabilitacji Neurologicznej



# Pamięć i jej zagadki

cz. 42



**Coraz więcej danych wskazuje, że w przebiegu łagodnym, ostrym i przewlekłym COVID-19 mogą wystąpić różnego typu zaburzenia poznawcze i emocjonalne. Nowe badania bardziej precyzyjnie lokalizują objawy dysfunkcji i koncentrują się na fazie przewlekłej choroby.**

Ostatnie odcinki (38-41) dotyczyły tematyki krótkotrwałych i długotrwałych zaburzeń poznawczych po zachorowaniu na COVID-19. Nie tylko pacjenci z ostrym przebiegiem choroby, ale także osoby z lekkimi objawami mogą ujawniać objawy zaburzeń poznawczych, w tym pamięciowych, nawet po kilku miesiącach od zachorowania. Pozytywne jest to, że wskutek stymulacji środowiskowej czy zawodowej takie objawy ulegają osłabieniu. Jest też negatywna strona zachorowania na COVID-19. Zmiany strukturalne w mózgu po SARS-Cov-2 mogą zwiększać ryzyko występowania choroby Alzheimera lub innych form neurodegeneracji z obecnymi zaburzeniami pamięci.

W przypadku 10-25% pacjentów z COVID-19 występuje przewlekła postać choroby z objawami neurologicznymi, zmianami w mózgu i dysfunkcjami poznawczymi. Ostatnie - jeszcze nieliczne - badania koncentrują się właśnie na tej postaci, zwanej jako long COVID.

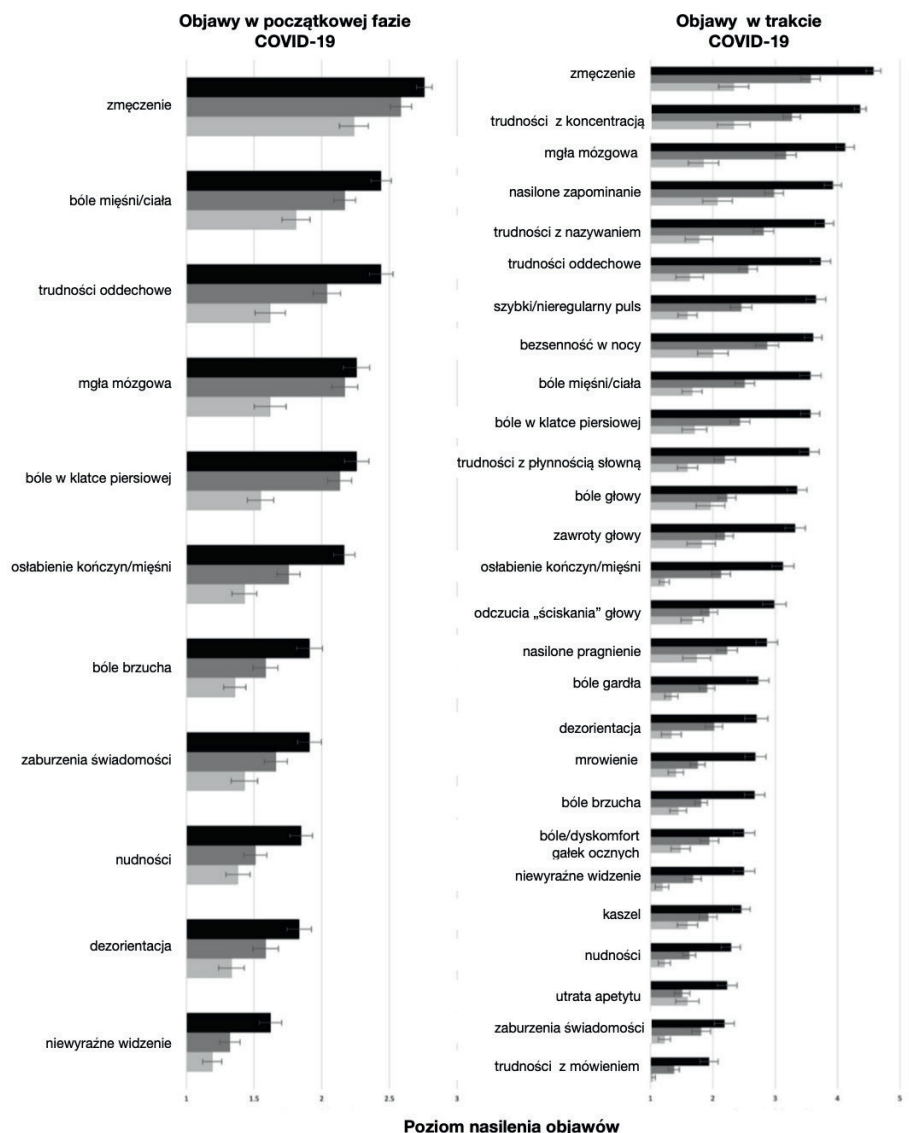
Zespół Panyuan Guo z University of Cambridge w Wielkiej Brytanii przeprowadził zaawansowaną, poprzeczną i podłużną analizę zaburzeń głównie poznawczych w long COVID. Badania te, określone jako The COVID and Cognition Study, zostały podzielone na dwie części: COVCOG 1 oraz COVCOG 2. Część COVCOG 1 zawiera szczegółową charakterystykę badanej próby (181 osób z COVID-19 i 185 osób bez COVID-19, wszyscy badani dorośli), w oparciu o badania kwestionariuszowe. Natomiast COVCOG 2 koncentruje się na wynikach zobiektywizowanych testów funkcji językowych, pamięci i funkcji wykonawczych w badanej próbie.

## COVCOG 1

W badaniu COVCOG 1 badani z COVID-19 opisywali odczuwane objawy w trzech okresach czasu: podczas początku zachorowania, w trakcie trwania choroby (zob. rys 1) i obecnie. W przypadku obecnie doświadczanych objawów (N=126) 77.8% badanych z COVID-19 wskazywało trudności z koncentracją uwagi,

69% - mgłę mózgową, 67.5% - nasilone zapominanie, 59.5% - trudności z przywoływaniem nazw (tzw. mam to na końcu języka - ToT, tip-of-the-tongue), 43.7% - obniżenie płynności semantycznej.

Następnie wykonano analizę czynnikową w kierunku predyktorów i profili objawów choroby. Wśród najważniejszych wyników cytowanych badań można wskazać następujące. Po pierwsze, postać ciężka początków



Czarne słupki - ciężka postać COVID-19 w trakcie trwania. Ciemnoszare słupki - umiarkowana/łagodna postać choroby w trakcie trwania. Jasnoszare słupki - po wyzdrowieniu. Źródło: Guo P. i in. (2022). COVCOG 1: Factors predicting physical, neurological and cognitive symptoms in long COVID: A first publication from the COVID and cognition study. *Frontiers in Aging Neuroscience*, DOI: 10.3389/fnagi.2022.804922. Adaptacja własna.

## W trzech zdaniach

1. Nawet u 1/4 osób po zachorowaniu na COVID-19 może wystąpić przewlekła faza choroby, określana jako long COVID.
2. Symptomy neurologiczne/psychiatryczne i zmęczenie/mieszane symptomy obecne podczas początku choroby oraz objawy neurologiczne, gastryczne, krążeniowo-oddechowe, zmęczenie podczas trwania choroby są czynnikami predykcyjnymi wystąpienia objawów dysfunkcji poznawczych.
3. W analizach porównawczych w osób z COVID-19 i osób bez COVID-19 zdolności pamięciowe (rozpoznawanie słów i pamięć wzrokowa asocjacyjna) były najbardziej obniżone z przebiegu COVID-19 w porównaniu do innych zdolności poznawczych.

COVID-19 jest znaczącym predyktorem wystąpienia i nasilenia objawów w trakcie trwania choroby. Ponadto niektóre objawy początkowe, zwłaszcza osłabienie kończyn, są bardziej częste w trakcie trwania choroby.

Innym ważnym wynikiem analizy profilowej objawów COVID-19 było stwierdzenie, że symptomy neurologiczne/psychiatryczne i zmęczenie/mieszane symptomy obecne podczas początku choroby oraz objawy neurologiczne, gastryczne, krążeniowo-oddechowe, zmęczenie podczas trwania choroby są czynnikami predykcyjnymi wystąpienia objawów dysfunkcji poznawczych.

## COVCOG 2

W badaniu COVCOG 2 oceniono badaną grupę przy użyciu obiektywnych testów funkcji poznawczych w zakresie pamięci, funkcji językowych i funkcji wykonawczych. Zespół Panyuan Guo założył, że zobiektywizowane wyniki testów psychologicznych powinny pokrywać się z danymi samoobserwacyjnymi, uzyskanymi w badaniu COVCOG 1.

Badani z COVID-19 wykonywali 6 testów psychologicznych (badani z grupy bez COVID-19 tylko jeden z nich). Pierwszy z nich dotyczył zdolności rozpoznawania podawanych wcześniej słów wśród 32 słów do wyboru.

Drugi test angażował tzw. wzrokową pamięć skojarzeniową. Badani zapamiętywali serie 17. par, gdzie w każdej parze był jakiś produkt do zjedzenia (np. awokado) i jakiś artykuł biurowy (np. kalkulator). Następnie osoby badane miały za zadanie wskazać do widzianego artykułu biurowego zapamiętaną pozostałą część z pary, spośród 9. obrazków produktów do zjedzenia.

Trzeci test dotyczył płynności słownej, w którym badani podawali jak najwięcej nazw zwierząt w ciągu 1. minuty. W kolejnym, czwartym teście badani musieli wskazać ten sam abstrakcyjny obrazek wśród trzech do wyboru, ale przekształconych (zrotowanych) przestrzennie.

Ostatnie dwa testy dotyczyły myślenia abstrakcyjnego i zdolności koncentracji uwagi. Ten pierwszy polegał na zdolności rozpoznawania reguł dopasowania kart i na szybkim

rozpoznawaniu zmiany reguł. Natomiast ostatni test polegał na oszacowaniu liczby wskazanych cyfr w macierzy.

Analizy porównawcze w grupie osób z COVID-19 i osób bez COVID-19 ujawniły ciekawe prawidłowości. Okazało się, że stan choroby - niezależnie od fazy - korelował ze znacznie obniżoną wydolnością pamięci słów i pamięci skojarzeniowej (asocjacyjnej). I to właśnie komponent pamięci był najbardziej wrażliwy w przebiegu COVID-19, gdyż pozostałe funkcje poznawcze oceniane w testach (np. myślenie abstrakcyjne, koncentracja uwagi, rotacja przestrzenna). Bardziej szczegółowa analiza wykazała, że w przypadku pamięci słów osoby z COVID-19 potrzebowały znacznie większego czasu reakcji podczas procedury rozpoznawania słów (czy dane słowo było poprzednio na liście, czy nie). Poziom nasilenia objawów choroby także korelował ze znacznym spadkiem zdolności pamięciowych.

dr Piotr Markiewicz

## Chcesz wiedzieć więcej?

Guo P. i in. (2022). COVCOG 1: Factors predicting physical, neurological and cognitive symptoms in long COVID: A first publication from the COVID and cognition study. *Frontiers in Aging Neuroscience*, DOI: 10.3389/fnagi.2022.804922

Guo P. (2022). COVCOG 2: Cognitive and memory deficits in long COVID: A second publication from the COVID and cognition study. *Frontiers in Aging Neuroscience*, DOI: 10.3389/fnagi.2022.804937

## Bezpłatne badania profilaktyczne w kierunku raka szyjki macicy

### Wojewódzki Szpital Specjalistyczny zaprasza na badania cytologiczne.

Rak szyjki macicy jest szóstym, co do częstości, nowotworem u kobiet w Polsce – stanowi 4,4 proc. nowotworów u kobiet. Rocznie ok. 1 730 kobiet umiera z tego powodu.

Badania przesiewowe w kierunku wykrywania raka szyjki macicy polegają na wykonywaniu badań cytologicznych wymazów z ujścia zewnętrznego kanału i z tarczy szyjki macicy. Skryning cytologiczny, ze względu na niski koszt i wysoką skuteczność, jest najpopularniejszą metodą badań przesiewowych. W wyniku przeprowadzenia badania cytologicznego można wykryć zmiany przedrakowe i raka

w wczesnym okresie zaawansowania choroby. W przypadku stwierdzenia zmian o charakterze dysplastycznym należy w celu weryfikacji wstępnego rozpoznania wykonać badanie kolposkopowe z celowanym pobraniem wycinków do badania histopatologicznego.

Celem realizacji programu jest zmniejszenie wskaźnika umieralności kobiet na raka szyjki macicy do poziomu osiągniętego w przodujących w tym zakresie krajach Unii Europejskiej w szczególności poprzez wykrywanie stanów przedrakowych oraz podniesienie poziomu wiedzy kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy i wprowadzenie na terenie całego kraju jednolitego modelu postępowania diagnostycznego.

Badanie mogą wykonać kobiety w wieku 25-59 lat, które nie miały badania cytologicznego w ciągu ostatnich 3 lat. Do udziału w programie nie jest wymagane skierowanie.

Badania cytologiczne są wykonywane podczas wizyty u ginekologa. Aby zarejestrować się tylko na badanie cytologiczne należy dzwonić na numer 89 53 86 222 w czwartki w godz. 13.00-13.30.

Więcej informacji na stronie internetowej: wss.olsztyn.pl w zakładce „Bezpłatne badania profilaktyczne” oraz n fz-olsztyn.pl.

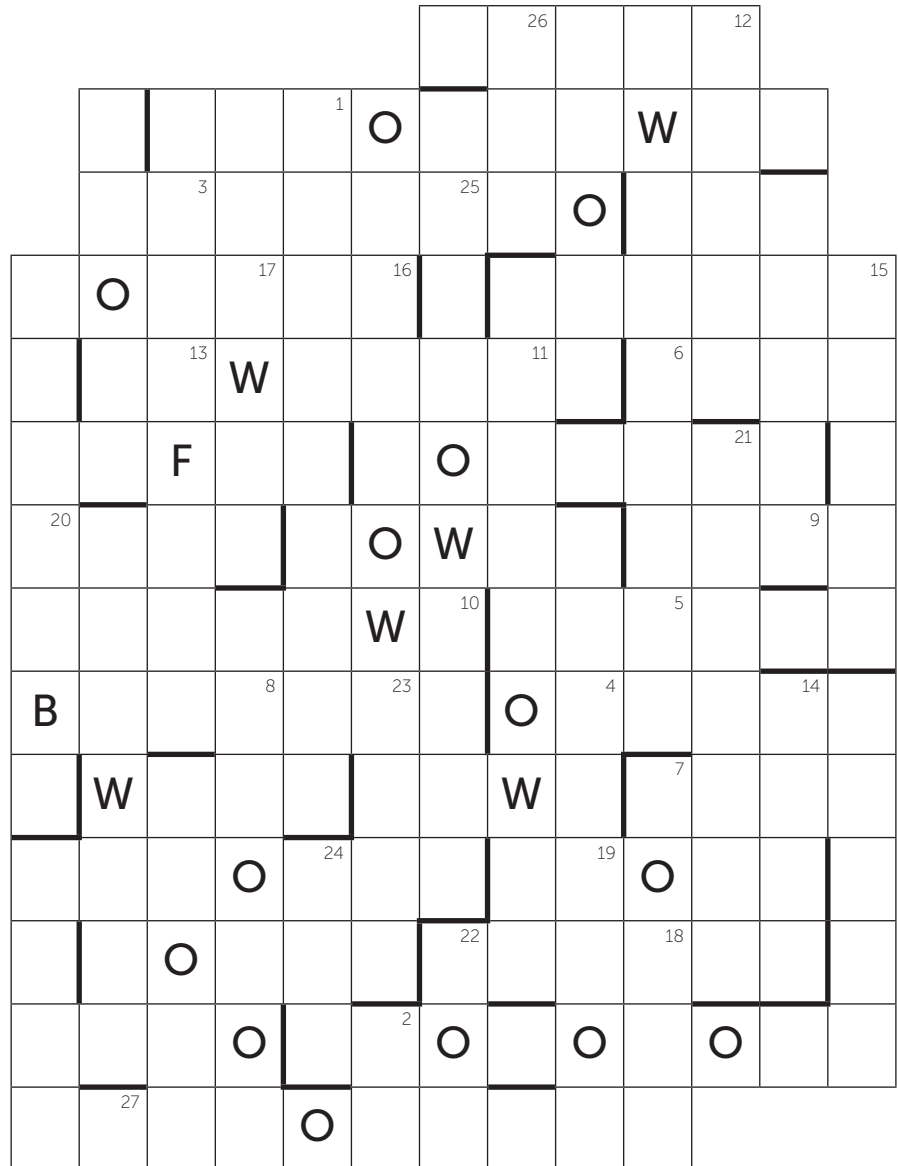
Przemysław Prais

# 74 JOLKA SZPITALNA

Objaśnienie 53 haseł podano w przypadkowej kolejności. W diagramie ujawniono wszystkie litery: B, F, O i W. Na ponumerowanych polach ukryto 27 liter hasła, które stanowi rozwiązanie..

**Jerzy Badowski**

- liczne w torcie
- przybliżona ocena
- rzymska Atena
- stolica wsch. Mazur
- Polsko-Litewska i Europejska
- Indianie z Antiplano
- tytoń, kawa lub herbata
- spis, wykaz
- fascynacja, urzeczenie
- największa wyspa Północnofryzyjska
- Franz, autor „Procesu”
- są stale głodne
- etnograf
- Napoleona żona rozwiedziona
- Jaya, dawniej Zachodni
- lina do szybowca
- w żółtej koszulce
- kloc pod nogi
- indyjska bogini śmierci
- miasto kapitulacji Francji w 1870
- atrybut Erato
- żółta i kwaśna
- nie chcieli go do KPN-u
- dojrzała postać owada
- gród nad Prypecią, przed Czarnobyłem
- obraz z cerkwi
- stan buddyjskiej błogości
- łąn, pole
- nasz symbol rozpacziwego patrioty
- wieś nad Drwęcą przed N.M. Lubawskim
- orzeczona przed karą
- niewolnik spartański
- zboczenie
- zalega na półkach
- ballada hiszpańska
- najdłuższy doływ Rodanu
- Mount, najwyższy na Krecie
- między jodem i antymonem
- mapa miasta
- dziennikarz
- jezioro z Cleveland
- wielki lub polny
- przed USG i TK
- generał na białym koniu
- Nick z „Pogody dla bogaczy”
- Państwo Tito
- Grzegorz, król strzelców M.Ś. 1974
- dziecinne, czyli kotyska
- nasz system ewidencji ludności
- Włochy dla Anglika
- płynię w Amiens
- syn Egigwy
- nauka o chorobach ludzi starszych



|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |

Rozwiązanie krzyżówki nr 73 z poprzedniego Pulsu Szpitala (nr 74): „Nie śmierci się boimy, ale myśli o niej”. Nagrodę otrzymuje Ewa Konopińska z Zakładu Medycyny Nuklearnej. Gratulujemy. Nagroda do odebrania u Rzecznika Prasowego.

