

wprost

W.

Raport

ZDROWIE POLAKÓW



PARTNERZY RAPORTU



SZPITAL
NA KLINACH
Grupa Neo Hospital

MEDISON



NISKA ŚWIADOMOŚĆ ZDROWOTNA TO WIĘCEJ ZGONÓW Z POWODU COVID

Fot. Mateusz Włodarczyk / Forum

Minister zdrowia Adam Niedzielski

Raport

Zdrowie Polaków

– Parametrem najbardziej skorelowanym z liczbą zgonów było szczepienie przeciw grypie osób w wieku powyżej 65 lat. Pokazuje to prostą zależność: **JEŚLI PANDEMIA UDE-
RZA W SPOŁECZEŃSTWO O NISKIM POZIOMIE
ŚWIADOMEJ ZDROWOTNOŚCI, TO ŚMIERTEL-
NE ŻNIWO JEST WIĘKSZE – MÓWI MINISTER
ZDROWIA ADAM NIEDZIELSKI.**



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Jak oceniłby Pan, jako minister zdrowia, w skali od 1 do 6 stan zdrowia Polaków? I jaka jest tendencja: poprawia się on, pogarsza czy pozostaje na takim samym poziomie?

Niestety, w ostatnim czasie skraca się średni czas trwania życia Polaków. Jest to w dużej mierze związane z pojawieniem się negatywnych czynników, takich

Raport

Zdrowie Polaków

jak pandemia COVID-19, ale też choćby zanieczyszczenie powietrza.

Pandemia pokazała, jak istotny wpływ na liczbę zgonów miał poziom świadomości zdrowotnej. Chodzi np. o przestrzeganie restrykcji, stosowanie zasady DDM, czyli Dezynfekcja, Dystans, Maseczki, ale też ogólne zadbanie o swój stan zdrowia. Gdy spojrzeliśmy analitycznie, to okazało się, że parametrem najbardziej skorelowanym z liczbą zgonów było szczepienie przeciw grypie osób w wieku powyżej 65 lat.

Pokazuje to prostą zależność: jeśli pandemia uderza w społeczeństwo o niskim poziomie świadomej zdrowotności, to śmiertelne żniwo jest większe.

Wskaźniki szczepień są niskie, podobnie wskaźniki udziału w programach profilaktycznych.

*Na przykład z powszechnego programu profilaktycznego dotyczącego mammografii w Polsce korzysta tylko **OK. 40 PROC. KOBIET**, a w wielu krajach Europy Zachodniej – niemal 100 procent.*

Nie wspominam już o badaniach profilaktycznych mężczyzn, bo tu poziom zaangażowania jest zatrważający.

Jeszcze mniej kobiet wykonuje badania cytologiczne - tylko kilkanaście procent.

Kobiety często wykonują badania cytologiczne prywatnie, dlatego wskaźniki z systemu publicznego mogą być zaniżone. Jednak i tak tych badań jest zdecydowanie za mało.

W zakresie profilaktyki mamy wiele do zrobienia. Jeśli dziś nie wprowadzimy poważnych zmian, to za 10 lat będziemy społeczeństwem ludzi schorowanych, a na zaspokojenie potrzeb zdrowotnych nie wystarczy 7-8 proc. PKB.

Jeśli więc teraz poważnie nie zainwestujemy w profilaktykę, to za dekadę nie poradzimy sobie ze wszystkimi chorobami przewlekłymi.

Odpowiedzią na zaniedbania w czasie pandemii miał być program Profilaktyka 40 Plus. Do dziś w ramach niego przebadano się 600 tys. osób. To sukces czy klęska?

To paradoks: z jednej strony niesatysfakcjonująca ocena stanu zdrowia, a z drugiej nie ma to przełożenia na korzystanie z bezpłatnej profilaktyki.

600 TYS. PRZEBADANYCH OSÓB *to nie sukces, choć nie można o tym mówić w kategoriach porażki.*

Będziemy ten program przedłużać, aż liczba osób, które skorzystają z programu, będzie satysfakcjonująca.

Na początku założyliśmy, że chcemy przebadac minimum 2 miliony osób (czyli 10 proc. populacji w wieku powyżej 40 lat). Staramy się popularyzować program – zamieszczaliśmy reklamy we wszystkich mediach. Dziś Profilaktyka 40 Plus to marka, którą rozpoznaje praktycznie każdy Polak. Nie wystarczyło to jednak, żeby się zbadać. Dlatego poprosiliśmy ok. 100 tys. osób, by przedstawiły swoje opinie na temat programu.

I jakie były wnioski?

Bardzo interesujące. Na początku chcieliśmy, żeby ten program był jak najprostsz, by nie było koniecz-

*Raport**Zdrowie Polaków*

ności pójścia po skierowanie, tylko żeby od razu można było umówić się na badanie. Okazało się jednak, że wiele osób oczekuje, by program był popularyzowany przez lekarzy rodzinnych. Dlatego przygotowaliśmy system zachęt dla lekarzy rodzinnych – będą premiowani za wysoki odsetek pacjentów przebadanych w ramach programu.

Drugi wniosek z ankiet: Polacy oczekują „nagrody” za przeprowadzenie badań. Dlatego we wrześniu zorganizujemy loterię – podobnie jak w przypadku szczepień – w której będzie można wygrać karty uprawniające do korzystania z klubu fitness, siłowni. Chcemy też w ten sposób promować aktywność fizyczną.

To nagroda atrakcyjna dla 40-latka w dużym mieście. Czy jednak skorzysta z takiej karty 60-latek mieszkający w małym miasteczku lub na wsi? I czy w ogóle osoby w wieku 60 lat wiedzą, że ten program jest też dla nich?

Z prowadzonych badań widzimy, że wiedzą. Osoby powyżej 60. roku życia znacznie bardziej zajmują się

*Raport**Zdrowie Polaków*

swoim zdrowiem niż młodsze. Problem dotyczy osób w wieku 40-60 lat. A po 40. roku życia pojawia się większe ryzyko zdrowotne. Dlatego program jest skierowany do osób powyżej 40. roku życia. Szczególnie zależy nam na tym, żeby brały w nim udział osoby, które do tej pory nie interesowały się swoim zdrowiem. Dlatego bodźce czy zachęty powinny trafić przede wszystkim do tej grupy.

Będziemy prowadzili akcje promocyjne z instytucjami, które działają w środowisku wiejskim i małych miast, by zachęcać do udziału w programie. Mamy dobre doświadczenia ze współpracy z kołami gospodyń wiejskich w ramach promocji akcji szczepień, jak też z instytucjami podległymi resortowi rolnictwa.

Wspomniał Pan o tym, że pandemia pogorszyła stan zdrowia Polaków; faktycznie dane pokazują, że średnia długość życia Polaków w ostatnich latach skróciła się o ponad dwa lata. Szereg chorób jest rozpoznawanych późno. Jak zachęcić Polaków do mammografii, cytologii, kolonoskopii czy badania krwi

utajonej w kale, które pozwolą wcześniej wykryć nowotwory? Od lat pojawiały się sugestie, żeby badania profilaktyczne włączyć do medycyny pracy. Czy to się uda?

Najważniejsza jest edukacja, jednak jej efekty będzie widać za dekadę, a my nie mamy tyle czasu. Jestem zwolennikiem tego, by udział w programach profilaktycznych był w coraz mniejszym stopniu zachętą, a w większym obowiązkiem.

Państwo, które ponosi odpowiedzialność za leczenie pacjentów (w sensie finansowym) i ma obowiązek troszczyć się o zdrowie obywateli, ma prawo wymagać, by dbali oni o swoje zdrowie.

Jest kilka koncepcji, jak to zrobić. Pierwsza, która dotyczy też programu Profilaktyka 40 Plus, polega na zmianie kodeksu pracy. Umożliwiłaby włączenie badań profilaktycznych do standardowych badań medycyny pracy. Jesteśmy w trakcie rozmów z Ministerstwem Rodziny i Polityki Społecznej. Musimy zmienić sposób myślenia o badaniach okresowych w pracy. Do tej pory był trend, by je minimalizować.

Raport

Zdrowie Polaków

Również część pracodawców tego chciała, ze względu na obciążenie ich kosztami. Musimy odwrócić ten sposób myślenia.

Co roku wszyscy sprawdzają stan samochodu, ale nie wykonują przeglądów własnego zdrowia. Być może badania profilaktyczne powinny być obowiązkowe – **TAK JAK PRZEGLĄDY SAMOCHODU.**

Jest szansa na to, że część badań profilaktycznych wejdzie do medycyny pracy?

Pracujemy, by już od kolejnego roku tak było.

Eksperci postulują wprowadzenie bezpłatnych szczepień przeciw HPV, które w dużej mierze zapobiegają rakowi szyjki macicy.

Robimy wszystko, żeby od 2023 r. rozpocząć bezpłatne szczepienia. Ich finansowanie jest przewidziane w Narodowej Strategii Onkologicznej. Mam nadzieję, że to się uda.

Onkolodzy widzą coraz więcej pacjentów w bardziej zaawansowanych stadiach nowotworu niż przed pandemią. Na to nakłada się trudna sytuacja związana z sytuacją w Ukrainie, obawami dotyczącymi bezpieczeństwa Polski, inflacją. Czy to jest dobry czas, by myśleć o własnym zdrowiu, o profilaktyce, pójściu na mammografię czy sprawdzeniu stężenia cholesterolu?

Pojawiło się wiele czynników stresogennych, związanych z troską o bezpieczeństwo czy też wynikających z powodów ekonomicznych. Czy to faktycznie powoduje to, że mniej myślimy o własnym zdrowiu? Gdy patrzę na uchodźców z Ukrainy, którym zaoferowaliśmy pełne możliwości leczenia – zaczynając od szczepień przeciw COVID, a kończąc na chorobach przewlekłych – to nie widzę dużego zainteresowania. Stres i trauma związane z ucieczką powodują, że najważniejszym problemem jest znalezienie miejsca pobytu, opieka nad dziećmi, a sprawy zdrowotne są odsunięte na drugi plan.

Podobnie obecna sytuacja działa na Polaków. Jednak musimy namawiać do badań i wskazywać, jak

*Raport**Zdrowie Polaków*

ważna jest profilaktyka. Z tego powodu 3 czerwca ruszył program Zdrowe Życie objęty patronatem Prezydenta i Małżonki Prezydenta, w który zaangażowane jest nie tylko Ministerstwo Zdrowia, ale też Ministerstwo Aktywów Państwowych Narodowy Fundusz Zdrowia i PZU S.A. Dzięki temu projektowi, w 10 miastach w tym roku będzie można wykonać bezpłatne badania profilaktyczne. 



ZMIANY NA LISTACH REFUNDACYJNYCH

Fot. Materiały prasowe

Wiceminister zdrowia Maciej Miłkowski

Na **NOWEJ LIŚCIE LEKÓW REFUNDOWANYCH ZNALAZŁO SIĘ WIELE NOWYCH LEKÓW**, *m.in. dla chorych z przewlekłą chorobą nerek, ze schorzeniami reumatologicznymi, onkologicznymi, rzadkimi. Są też nowe terapie dla chorych na migrenę, co ważne szczególnie dla kobiet, gdyż to właśnie kobiety najczęściej zmagają się z tym problemem.* **O ZMIANACH NA LIŚCIE REFUNDACYJNEJ MÓWI WICEMINISTER ZDROWIA MACIEJ MIŁKOWSKI.**



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Panie Ministrze, od ponad 3 lat odpowiada Pan za refundację i udostępnianie nowych leków. Jak z tego punktu widzenia oceniłby Pan zdrowie Polaków: czy jesteśmy narodem zdrowym?

*Raport**Zdrowie Polaków*

Decyzje, które najczęściej podejmuję, zwykle dotyczą stosunkowo niewielkich grup pacjentów ze schorzeniami onkologicznymi, hematoonkologicznymi, chorobami rzadkimi, często dotyczą leczenia w drugiej, trzeciej linii, dlatego – chociaż w indywidualnych przypadkach mogą one nawet znacznie wydłużyć życie – to nie mają tak bezpośredniego wpływu na długość życia Polaków. Decyzje populacyjne dotyczą dużych grup pacjentów, np. chorych na nadciśnienie tętnicze, niewydolność serca, cukrzycę.

Jeśli chodzi o zdrowie Polaków, to podstawową kwestią jest zdrowie publiczne: gdy porównamy się z krajami Europy Zachodniej, to widzimy, jak dużo mamy jeszcze do zrobienia, jest wiele problemów, które należałoby rozwiązać. Jednym z nich jest nadwaga i otyłość, z którą zmagają się bardzo duży procent naszego społeczeństwa.

Otyłość zdecydowanie ma wpływ na zachorowania na inne choroby, a także na skrócenie długości życia. Drugą kwestią, która ma duży wpływ na zdrowie

*Raport**Zdrowie Polaków*

Polaków i skrócenie długości życia, jest palenie papierosów.

Papierosy wciąż pali wielu Polaków i tu konieczne jest prowadzenie działań, które tę sytuację zmienią, jak np. podwyższenie akcyzy na papierosy, pomoc w rzucaniu palenia, prowadzenie kampanii edukacyjnych. Tak więc jeśli chodzi o zdrowie Polaków, to nie jest to tylko kwestia dostępności do nowoczesnych leków, ale w ogromnej mierze stylu życia.

Takimi decyzjami, które mają wpływ na życie Polaków w sensie populacyjnym, jest jednak np. ostatnio refundacja leków z grupy flozyn: najpierw w cukrzycy, a ostatnio także w niewydolności serca, a od lipca także w niewydolności nerek. Czy to była trudna decyzja?

Trudna, gdyż faktycznie dotyczy dużej grupy pacjentów, jednocześnie bardzo istotna, ponieważ rzeczywiście – jak podkreślają eksperci – to bardzo nowoczesna terapia.

*Dotychczas te leki były stosowane u chorych na cukrzycę, obecnie będą mogli z nich korzystać także **CHORZY Z NIEWYDOLNOŚCIĄ SERCA**, a także z przewlekłą chorobą nerek.*

Flozyny mogą zahamować postęp tej choroby i istotnie wydłużyć okres do rozpoczęcia dializoterapii. Choroby populacyjne są bardzo ważne dla Ministerstwa Zdrowia. Widzimy dużą zasadność finansowania tych leków, nawet w dużych populacjach, jak w przypadku przewlekłej niewydolności serca czy przewlekłej choroby nerek.

Jeśli chodzi o zaopiekowanie się chorymi z przewlekłą chorobą nerek, to wiele trzeba jeszcze zmienić, przede wszystkim konieczne jest diagnozowanie pacjentów na wcześniejszych etapach, by nie dochodziło do rozwoju choroby i niewydolności nerek: tu ogromna rola lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej, żeby wcześniej zlecali badania spraw-

*Raport**Zdrowie Polaków*

dzające stan nerek. Ważne jest też stworzenie opieki koordynowanej nad pacjentami. Jeśli chodzi o zaawansowaną chorobę nerek, to ok. 20 tys. osób w Polsce jest dializowanych, jest to istotny koszt dla systemu opieki zdrowotnej. Ważne, żeby zwiększyć liczbę przeszczepów tzw. wyprzedzających dializoterapię, gdyż są one najbardziej efektywne. Chcemy zmienić system kwalifikacji do przeszczepu, by tę procedurę przyspieszyć, jeśli jest konieczna. Chcielibyśmy też zwiększyć liczbę przeszczepień nerek od dawców żyjących. Docelowo chcielibyśmy, żeby dializoterapię rozpoczynali tylko pacjenci mający przeciwwskazania medyczne do wykonania transplantacji nerek.

Stara się Pan zawsze uporządkować programy lekowe, a jednocześnie do refundacji leków dodać ważne zmiany organizacyjne, które przyczynią się do poprawy leczenia, co widać choćby w przypadku przewlekłej choroby nerek. Na lipcowej liście leków refundowanych pojawiło się jednak również dużo zmian w programach lekowych, ogromnie ważnych dla osób cho-

rujących. To m.in. leki w chorobach rzadkich, jak twardzina układowa czy choroba Castelmana, ale też leki w migrenie przewlekłej, terapia zapobiegająca złamaniom kostnym w nowotworach, a także lek zapobiegający reaktywacji wirusa cytomegalii po przeszczepieniu szpiku. Które nowe terapie z lipcowej listy Pan uważa za szczególnie ważne?

Na pewno ważne są zmiany dotyczące reumatologii, zajęliśmy się różnymi wskazaniem, zostały one mocno poszerzone. Nowoczesna terapia (inhibitor JAK) będzie od lipca dostępny w trzech programach lekowych dotyczących reumatoidalnego zapalenie stawów, młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, łuszczycowego zapalenia stawów oraz aktywnej postaci zeszywniającego zapalenia stawów kręgosłupa. Bardzo ważną decyzją jest też wprowadzenie nowej postaci czynnej dla wedolizumabu (postać podskórna) dla pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna i wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego. Forma podania jest bardzo istotna zarówno dla pacjenta, jak dla organizacji leczenia.

Bardzo się również cieszę z tego, że wspólnie z ekspertami udało nam się uporządkować **LECZENIE MIGRENY PRZEWLEKŁEJ**.

Od lipca dostępne będzie leczenie toksyną botulinową (u chorych, którzy mają bóle głowy co najmniej 15 dni w miesiącu, przez co najmniej 3 miesiące i są po niepowodzeniu profilaktyki terapiami doustnymi). Jeśli leczenie toksyną botulinową okaże się niewystarczająco skuteczne, będzie można zastosować dwa inne nowoczesne leki, dostępne w ramach programu od lipca. Jestem zadowolony, że jest to kompleksowy program leczenia migreny przewlekłej.

Jeśli chodzi o nowe terapie w onkologii i hemato-onkologii, to od lipca jest dostępny denosumab, zapobiegający powikłaniom kostnym u dorosłych z zaawansowanym procesem nowotworowym w obrębie kości, w przypadku przeciwwskazań do

*Raport**Zdrowie Polaków*

zastosowania bifosfonianów lub przy złej tolerancji tych leków oraz dla chorych ze szpiczakiem plazmocytowym.

Bardzo istotną zmianą jest też możliwość zastosowania leku, który po allogenicznym przeszczepie szpiku zapobiegnie reaktywacji wirusa cytomegalii. Było to dość częste powikłanie po udanym przeszczepie szpiku, bardzo niebezpieczne dla pacjenta. Cieszę się też, że udało nam się wprowadzić nowe terapie w chorobach rzadkich, takich jak choroba Castelmanna, twardzina układowa.

Zmian na lipcowej liście jest bardzo wiele, jednak zawsze przy takim podsumowaniu, pada pytanie: co dalej, czego pacjenci mogą spodziewać się w kolejnych miesiącach? Na każdej liście refundacyjnej pojawiają się nowe terapie dla chorych na nowotwory, jednak nowych wskazań jest coraz więcej, pojawiają się nowe leki, które są szansą dla wielu pacjentów. Na ostatnim kongresie ASCO owacją na stojąco lekarze przyjęli prezentację bardzo pozytywnych badań dla leku nazwanego

„koniem trojańskim”, nowe leki czekają też na refundację w hematoonkologii. Czy jest szansa na to, że kolejna, wrześniowa, lista będzie również tak bogata w nowe cząsteczki jak lipcowa?

Nie wiem, czy aż tak bogata, na pewno jednak będziemy pracować nad włączeniem kolejnych terapii. Jeśli chodzi o raka piersi, to jeden z leków znalazł się na liście technologii medycznych o wysokiej innowacyjności, które mają szansę być finansowane w ramach Funduszu Medycznego w populacji pacjentów z potrójnie ujemnym rakiem piersi, czyli brakującego podtypu w obecnym programie lekowym. Obecnie wszystko pozostaje w rękach podmiotu odpowiedzialnego.

Jeśli chodzi o hematoonkologię, to tu również niemal na każdej liście refundacyjnej pojawiają się nowe wskazania, co potwierdzają statystyki, które Państwu przedstawiamy przy każdym podsumowaniu obwieszczenia refundacyjnego. Bardzo pracujemy nad tym, żeby w ramach programu lekowego stały się dostępne nowe leki w ostrej białaczce szpi-

*Raport**Zdrowie Polaków*

kowej. Nie wiem, na ile uda się nam je umieścić na wrześniowej liście, na pewno jednak będziemy dążyć do udostępnienia chorym nowych, skutecznych terapii. 



PRIORYTETY REFUNDACYJNE W HEMATOONKOLOGII

*Prof. Ewa Lech-Marańda - konsultant krajowy w dziedzinie
hematoonkologii, dyrektor Instytutu Hematologii i Transfuzjologii*

*W 2021 roku powstała lista TOP 10 w hematoonkologii, lista leków, które – zdaniem ekspertów – powinny być jak najszybciej dostępne dla polskich pacjentów chorych hematoonkologicznie. Część z tych leków jest już dostępna dla polskich pacjentów. O tym, **KTÓRE Z TERAPII POWINNY JAK NAJSZYBCIEJ ZNALEŹĆ SIĘ W REFUNDACJI, MÓWI PROF. EWA LECH-MARAŃDA**, konsultant krajowy w dziedzinie hematoonkologii i dyrektor Instytutu Hematologii i Transfuzjologii.*



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Pani Profesor, 10 najbardziej oczekiwanych leków, które znalazły się na liście TOP 10 w hematoonkologii, wybrano głosami 15 ekspertów, wśród których znaleźli się: konsultant krajowy, konsultanci woje-

wódcy, szefowie klinik hematologicznych. Część z tych leków w ostatnim czasie już została zrefundowana, niektóre jednak nie. Jakie widziałyby Pani Profesor na dziś najpilniejsze wyzwania, jeśli chodzi o dostęp pacjentów do nowoczesne leki w hematologii?

W ciągu ostatnich trzech lat Minister Zdrowia wydał wiele ważnych decyzji refundacyjnych w obszarze hematologii, dzięki którym bardzo istotnie poprawił się dostęp do nowoczesnego leczenia dla polskich pacjentów, na obecną chwilę zrefundowano 25 wskazań dla nowych leków. Na liście TOP 10 HEMATO, czyli liście priorytetów refundacyjnych w hematologii, która powstała na podstawie głosów ekspertów, znalazło się w sumie 12 nowych leków, ponieważ na miejscu drugim i dziewiątym były po dwa leki z tą samą liczbą punktów. Lista TOP10 HEMATO ukazała się na przełomie 2020/2021 i z przyjemnością mogę stwierdzić, że spośród 12 wskazanych przez ekspertów leków już siedem uzyskało refundację i są dostępne dla polskich chorych, a cztery kolejne są w trakcie procesów refun-

Raport

Zdrowie Polaków

dacyjnych. Jeden z leków wymienionych na liście TOP 10 HEMATO nie może być obecnie rozważany, gdyż podmiot odpowiedzialny nie złożył wniosku refundacyjnego.

Być może okaże się, że do końca 2022 roku będzie dostępnych **OKOŁO 90 PROC. LEKÓW Z TEJ LISTY.**

To niewątpliwie będzie ogromnym postępem i sukcesem refundacyjnym, ale przede wszystkim przyczyni się do istotnej poprawy w dostępie do nowoczesnych terapii dla pacjentów hematoonkologicznych.

Warto wspomnieć, że wśród siedmiu terapii już dostępnych z listy TOP 10 HEMATO znalazły się: przełomowa i innowacyjna terapia CAR-T dla pacjentów z nawrotowymi lub opornymi agresywnymi chłoniakami B-komórkowymi, tj. tisagenlecleucel (Kymriah) i axicabtageneciloleucel (Yescarta), polatuzumab wedotyny dla pacjentów z nawrotowym lub opornym chłoniakiem rozlanym

Raport

Zdrowie Polaków

z dużych komórek B, midostauryna dla chorych na ostrą białaczkę szpikową z mutacją genu FLT3 oraz dla pacjentów z agresywną mastocytozą układową, inotuzumab ozogamycyny dla chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną B-komórkową z nawrotem lub opornością choroby oraz iksazomib w połączeniu z lenalidomidem i deksametazonem oraz karfizomibem w połączeniu z deksametazonem dla chorych na nawrotowego lub opornego szpiczaka plazmocytoowego.

Jakie w takim razie na dziś są te największe potrzeby pacjentów, jeśli chodzi o nowe terapie?

Obecnie **NAJPILNIEJSZĄ POTRZEBĄ I PRIORYTETEM REFUNDACYJNYM** jest zwiększenie dostępu do nowoczesnych terapii dla chorych na ostre białaczki szpikowe.

W leczeniu chorych na ostre białaczki dokonał się w ostatnich latach bardzo duży postęp. Nowoczesnym

*Raport**Zdrowie Polaków*

leczeniem, które w ubiegłym roku uzyskało rejestrację EMA jest wenetoklaks z azacytydyną - jako pierwsza linia leczenia dla chorych, którzy nie kwalifikują się do intensywnej chemioterapii. Drugim ważnym lekiem jest gliterytynib przeznaczony dla niewielkiej grupy chorych z nawrotem ostrej białaczki szpikowej z obecnością mutacji FLT3, która występuje u około 30 procent chorych i rokuje bardzo niepomyślnie.

Kolejny ważny lekiem, który znalazł się na liście leków o wysokiej skuteczności klinicznej, jest gemtuzumab ozogamycyny w połączeniu ze standardową chemioterapią w pierwszej linii leczenia u chorych na ostrą białaczkę szpikową. Nowoczesnym lekiem, który jest również potrzebny dla tej grupy chorych, jest Vyxeos, czyli liposomalna daunorubicyna i cytarabina dla pacjentów z wtórnymi ostrymi białaczkami w pierwszej linii leczenia.

Ważnym priorytetem w 2022 roku pozostaje również uzyskanie dostępu do letermowiru – zalecanego w zapobieganiu reaktywacji cytomegalowirusa (CMV) i rozwojowi choroby CMV u seropozytyw-

nych względem CMV biorców allogenicznym krwi-
twórczym komórek macierzystych szpiku.

”*Ogromna potrzeba zwiększenia dostę-
pu do nowych terapii pozostaje cią-
gle u chorych na* **NAWROTOWEGO LUB
OPORNEGO CHŁONIAKA Z KOMÓREK
PŁASZCZA.**

Jest to rzadki nowotwór układu chłonnego, w leczeniu którego potrzebny jest dostęp do takich leków, jak ibrutynib czy lenalidomid. Obecnie możemy stosować w tej grupie chorych jedynie standardowe cytostatyki.

Kolejnym ważnym priorytetem jest również zapewnienie dostępu do inhibitorów kinazy Brutona (ibrutynib i akalabrutynib) w pierwszej linii leczenia dla chorych na przewlekłą białaczkę limfocytową z niekorzystnymi zaburzeniami genetycznymi (mutacje/delecje TP53 i niezmutowany region IGHV). Procesy refundacyjne dla obu tych leków są w toku.

Nowoczesne leki w hematologii, choć nie zawsze doprowadzają do wyleczenia, to jednak wielu pacjentom dają szansę na dłuższe życie, często aktywne, bez objawów choroby?

Postęp w hematologii w ciągu ostatnich kilkunastu lat jest bardzo znaczny, faktycznie dzięki nowoczesnym technologiom lekowym możliwe jest przekształcenie chorób, które kiedyś doprowadzały do śmierci chorego w ciągu kilku lat, w choroby przewlekłe. Nie należy zapominać, że inwestycje w nowoczesne technologie lekowe w hematologii to nie tylko efektywność kliniczna, ale także korzystne efekty społeczne i ekonomiczne, gdyż zastosowanie nowych terapii i uzyskanie długotrwałych remisji choroby umożliwia części pacjentom powrót do aktywnego życia zawodowego i społecznego. 

Wywiad został przeprowadzony przed ogłoszeniem lipcowej listy refundacyjnej



PROFILAKTYKA JEST NIEZBĘDNA, ZANIM NADEJDZIE JESIEŃ

Fot. 123rf

*Obecnie mamy możliwość zapobiec ciężkiemu przebiegowi COVID-19. Dlatego tak **WAŻNE JEST, ŻEBY PACJENCI HEMATOONKOLOGICZNI, SZCZEGÓLNIIE ZAGROŻENI CIĘŻKIM PRZEBIEGIEM COVID, MOGLI OTRZYMAĆ PROFILAKTYKĘ PRZED JESIENIĄ.** Szczepionki są u nich nieskuteczne – **MÓWI PROF. IWONA HUS**, prezes Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów.*



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Mimo że obecnie nie mamy już oficjalnie stanu epidemii COVID-19, to wirus SARS-CoV-2 wciąż krąży i wciąż jest dużym zagrożeniem dla wielu pacjentów hematoonkologicznych. W jaki sposób mogą się przed nim chronić? Czy kolejna dawka szczepionki przeciw COVID-19 jest dla nich wskazana, szczególnie przed

jesienia, kiedy jest spodziewany wzrost liczby zakażeń, być może cięższych?

To zależy, jaki jest to rodzaj nowotworu i na jakim będzie on etapie leczenia. Jeśli chodzi o hematologię, to największe ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19, a także ryzyko zgonu, mają pacjenci,



*prof. dr hab.
n. med. Iwona Hus*

Prezes Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Zastępca kierownika Kliniki Hematologii Instytutu Hematologii i Transplantologii w Warszawie. Autor i współautor publikacji z zakresu hematologii, onkologii i immunologii klinicznej, rozdziałów w podręcznikach medycznych, recenzent w polskich i międzynarodowych czasopismach naukowych.

*Raport**Zdrowie Polaków*

których leczymy z powodu ostrych białaczek (szpikowej, limfoblastycznej), albo chorzy z nowotworami układu chłonnego (np. chłoniak grudkowy, chłoniak z komórek płaszczka), którzy są leczeni przeciwciałami anty CD-20 lub innymi przeciwciałami monoklonalnymi. Powoduje to zaburzenia odporności. Bardzo duże ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19 mają też chorzy po transplantacji komórek krwiotwórczych.

Zaburzenia odporności mają też chorzy na przewlekłą białaczkę limfocytową oraz na szpiczaka plazmocytoowego. W ich przypadku choroba ma wpływ na częstość powikłań infekcyjnych, a to właśnie powikłania infekcyjne należą do najczęstszych przyczyn śmiertelności. Ta grupa pacjentów ma też znacznie słabszą odpowiedź na szczepienia.

To są najważniejsze grupy chorych hematoonkologicznie, u których ryzyko jest największe. W przypadku przewlekłych chorób mieloproliferacyjnych, takich jak np. przewlekła białaczka szpikowa, czerwienica prawdziwa, małopłytkowość samoistna, ani

sama choroba, ani przyjmowane leczenie nie wpływają istotnie na poważne ryzyko ciężkich powikłań związanych z zakażeniem wirusem SARS-COV-2.

Dlaczego to właśnie te konkretne choroby hemato-onkologiczne w tak szczególny sposób predysponują do ciężkiego przebiegu COVID-19?

W tych chorobach jest głęboka immunosupresja (hamowanie procesu wytwarzania przeciwciał i komórek odpornościowych).

*Leczenie, które stosujemy, niszczy nie tylko komórki nowotworowe, ale również komórki prawidłowe. Pacjent **NIE MA KOMÓREK UKŁADU ODPORNOŚCIOWEGO**, które biorą udział w odporności przeciwwirusowej.*

Dlatego chociaż szczepienia są polecane wszystkim pacjentom i nadal je zalecamy, to u niektórych osób chorych może nie wytworzyć się odporność poszczepienna.

Czy te osoby również powinny się zaszczepić przeciw COVID-19? Mimo to, że mogą nie wytworzyć poszczepiennej odporności?

Tak, oczywiście, zalecamy też szczepienia pacjentom leczonym przeciwciałami anty CD 20, licząc na to, że chociaż niewielka odporność zostanie wytworzona, jednak od dawna wiemy, że co najmniej przez 6 miesięcy po leczeniu przeciwciałami monoklonalnymi anty CD 20, szczepienia nie działają. Nie mając innej opcji, namawiamy do szczepień, mamy jednak świadomość, że nie będą one tak skuteczne jak u osób niepoddawanych takiemu leczeniu czy u osób, które nie chorują na tego typu nowotwór hematologiczny. Podobnie jeśli jest to pacjent trzy miesiące po transplantacji, to nie wytworzy komórek wytwarzających przeciwciała odpornościowe i odpowiedzi komórkowej.

Czy dla tych osób, szczególnie zagrożonych COVID-19, a jednocześnie niewytwarzających przeciwciał odpornościowych w wystarczającej ilości, jest inna, skuteczniejsza forma profilaktyki, którą należałoby im podać?

Jedyną formą skutecznego zabezpieczenia przed COVID-19 jest w ich przypadku stosowanie profilaktyki preekspozycyjnej, czyli **PODANIE GOTOWYCH PRZECIWCIAŁ,**

żeby nie dopuścić one do rozwoju zakażenia, gdy dojdzie do kontaktu z wirusem.

Taka forma profilaktyki nie jest jeszcze w Polsce dostępna dla tych chorych?

Niestety, nie, a bardzo byśmy chcieli, żeby była dostępna, żeby w ten sposób móc uchronić chorych przed ciężkim przebiegiem COVID-19. Problem polega na tym, że wirus SARS-CoV-2 nadal krąży, pacjenci nadal chorują na COVID-19. Znacznie większej liczby zakażeń spodziewamy się w sezonie jesiennym, podobnie jak w przypadku grypy. W przypadku zakażeń koronawirusem również mieliśmy i mamy do czynienia z sezonowością. Myślę, że bardzo ważne byłoby, żeby te najbardziej wrażliwe grupy

*Raport**Zdrowie Polaków*

chorych miały dostęp do profilaktyki preekspozycyjnej. To nie jest profilaktyka konieczna dla wszystkich chorych hematologicznie: większości osób mogą wystarczyć szczepienia.

Wiemy, że u znacznej części osób zakażenie SARS-CoV-2 przebiegało bezobjawowo lub z bardzo łagodnymi objawami. Jednak dla tej grupy chorych, którzy nie mają szansy wytworzyć przeciwciał, profilaktyka preekspozycyjna miałaby bardzo istotne znaczenie. U nich ta infekcja może mieć bardzo ciężki przebieg.

Czy w Pani praktyce klinicznej było widoczne w trakcie poprzednich fal COVID-19, że osoby chore na te właśnie nowotwory hematologiczne faktycznie ciężiej przechodziły COVID-19 i śmiertelność w tej grupie była wyższa?

Niestety tak. Zdarzało się nam też, że umierali chorzy będący w remisji choroby hematologicznej, z głębokimi zaburzeniami odporności. Były to na przykład osoby, które przeżyły transplantację allogeniczną, znajdowały się w remisji choroby. To

Raport

Zdrowie Polaków

efekt, na który bardzo czekaliśmy. Trudne leczenie, które się powiodło. Niestety umierały z powodu COVID-19.

*To były bardzo trudne sytuacje: leczenie onkologiczne było efektywne, skuteczne, chorobę udawało się opanować, a te osoby **UMIERAŁY Z POWODU ZACHOROWANIA NA COVID-19.***

Wtedy nie mieliśmy możliwości, obecnie mamy możliwości, żeby zapobiec ciężkiemu przebiegowi COVID-19 u pacjentów najwyższego ryzyka. Dlatego tak ważne jest, żeby ci pacjenci mogli otrzymać taką profilaktykę przed jesienią i zwiększonym sezonem zachorowań. Bardzo chcielibyśmy nie tracić tych chorych.

Jak długo te gotowe przeciwciała mogłyby zapewnić pacjentom skuteczną ochronę przeciw COVID-19? Czy taka ochrona wystarczyłaby na cały okres zwiększonej zachorowalności?

Około pół roku, tak więc taka profilaktyka wystarczałaby na sezon jesienno-zimowo-wiosenny, by zabezpieczyć chorych.

Oczywiście, bardzo ważne jest też to, żeby rodziny pacjentów się zaszczepiły, i to nie tylko przeciw COVID-19, ale też przeciw grypie, pneumokokom. Zdrowe osoby mogą przejść chorobę lekko, niestety w przypadku osób z zaburzeniami odporności przebieg może być znacznie cięższy.

Ochrona przeciw COVID-19 nie jest jedyną, jaka powinna być stosowana u pacjentów hematoonkologicznych? Przeciw jakim jeszcze chorobom powinni się oni zaszczepić? Na co uważać?

Wszystkim pacjentom rekomendujemy coroczne zaszczepienie się przeciw grypie, a także szczepionkę przeciw pneumokokom. Warto pamiętać, że szczepienie przeciw grypie jest zalecane u wszystkich osób, także zdrowych; a przeciw pneumokokom: u dorosłych powyżej 65. roku życia.

Rekomendujemy te szczepienia nie tylko chorym, ale także ich rodzinom. Ważne są też szczepienia pra-

*Raport**Zdrowie Polaków*

cowników służby zdrowia, którzy opiekują się chorymi na nowotwory hematologiczne. Im też zalecamy zaszczepienie się przeciw grypie, pneumokokom oraz oczywiście przeciw COVID-19. 



NIEDŁUGO POJAWIĄ SIĘ NOWE SZCZEPIONKI PRZECIW COVID

Fot. Shutterstock

*Nowe szczepionki biwalentne będą dostosowane do nowych wariantów koronawirusa. Czekamy na decyzję Europejskiej Agencji Leków (EMA). Jednak **JUŻ DZIŚ OSOBY POWYŻEJ 60. ROKU ŻYCIA POWINNY PRZYJĄĆ DRUGĄ Dawkę przypominającą – mówi prof. Agnieszka Szuster-Ciesielska z Katedry Wirusologii i Immunologii UMCS w Lublinie.***



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

W Europie Zachodniej przetacza się kolejna fala COVID-19. Również w Polsce rośnie liczba zachorowań. Czego możemy spodziewać się jesienią? Czy znów czeka nas powtórka: szpitale covidowe, zamknięte oddziały, wzrost liczby zgonów?

Dziś jeszcze nie wiemy, czy obecne wzrosty zakażeń utrzymają się do jesieni i przerodzą w kolejną

*Raport**Zdrowie Polaków*

falę, czy liczba zakażeń spadnie w sierpniu, ale jesienią znów wzrośnie. Nie potrafię powiedzieć, który z tych scenariuszy się sprawdzi. Niewątpliwie wzrost liczby zakażeń jest niepokojący, zwłaszcza w takiej sytuacji, jaką mamy obecnie w Polsce: brak obostrzeń i mała liczba wykonywanych testów. Odsetek wyników dodatnich testów obecnie wynosi powyżej



*Prof. dr hab.
n. biol. Agnieszka
Szuster-Ciesielska*

Specjalistka w dziedzinie wirusologii i immunologii. Pracuje w Katedrze Wirusologii i Immunologii Instytutu Nauk Biologicznych UMCS w Lublinie. Jest zastępcą dyrektora Instytutu.

22 proc.; to bardzo dużo. Wskazuje to na duży margines zakażonych, którzy nie są wyłapywani i roznoszą wirusa.

Ministerstwo Zdrowia nie chce póki co wprowadzać szerokiego testowania, tłumacząc, że rosnąca liczba zakażeń nie przekłada się na wzrost liczby hospitalizacji. Czy w tej chwili jest sens szerokiego testowania lub wprowadzania ograniczeń?

Całe szczęście, że wzrost liczby zakażeń nie przekłada się na zwiększenie liczby hospitalizacji. Choć są to dane na dziś, a nie wiadomo, co pokaże najbliższa przyszłość. Szerokie testowanie to jedno z narzędzi, które informują, jak wygląda sytuacja epidemiczna na danym terenie, jaka jest liczba zakażonych, jak postępuje epidemia, jak rozwija się fala. To też wskazówka dla osób, u których wynik będzie dodatni, aby poddały się samoizolacji, bo przecież bardzo ważne jest, żeby przerwać transmisję wirusa. Jeśli ktoś nie wie, że jest zakażony, to roznosi wirusa.

„*Jeśli zakażeń będzie **BARDZO DUŻO**,
to nawet mimo „łagodności” Omikronu
liczba hospitalizacji może wzrosnąć.*

Widzimy, co dzieje się już obecnie w Niemczech czy Wielkiej Brytanii: liczba hospitalizacji wzrasta.

Kilka dni temu Europejska Agencja Leków (EMA) wydała nowe rekomendacje dotyczące podania drugiej dawki przypominającej szczepionki przeciw COVID-19. Kto powinien się nią zaszczepić?

EMA i CDC wydały rekomendacje podania drugiej dawki przypominającej osobom powyżej 60. roku życia (do tej pory rekomendacja była dla osób po 80. roku życia), oraz tym, u których zakażenie może być groźne. Ton wypowiedzi był dość zdecydowany, Stella Kyriakides, komisarz EMA, powiedziała dosłownie, że „państwa członkowskie są wzywane do natychmiastowego wprowadzenia drugich dawek przypominających dla wszystkich osób w wieku powyżej 60 lat, a także dla wszystkich osób wymaga-

*Raport**Zdrowie Polaków*

jących szczególnej troski”. Ten komunikat brzmi dość jednoznacznie; państwa powinny dostosować się do tych rekomendacji.

W Polsce zaszczepionych dawkami podstawowymi jest ponad 59 proc. populacji. Dużo osób chorowało na COVID-19, ostatnie fale były bardzo wysokie. Czy to nie oznacza, że jesteśmy już uodpornieni?

Znam argument, który mówi, że 90 proc. Polaków ma przeciwciała. Były to jednak badania przesiewowe, które zakończono w kwietniu. Proszę jednak pamiętać, że odporność spada w czasie, zarówno ta uzyskana przez przechorowanie, jak i w wyniku szczepienia. A zatem populacyjny poziom przeciwciał z pewnością nie utrzymuje się na stałym poziomie, dlatego wątpię, aby tak duża część naszego społeczeństwa była odporna. Co więcej, mamy do czynienia z sublinią BA.5, która ucieka odporności i osiem razy częściej powoduje reinfekcje niż poprzedni wariant Delta.

Czy obecnie dostępne szczepionki będą skuteczne przeciw nowym wariantom wirusa? Na razie nie ma

jeszcze nowych szczepionek, zaktualizowanych do nowych wariantów.

W dalszym ciągu dostępne są szczepionki skonstruowane na bazie oryginalnego wirusa z Wuhan; były one wysoce skuteczne w stosunku do wcześniejszych wariantów. W stosunku do Omikronu są mniej efektywne, jednak nadal w ok. 80 proc. chronią przed ciężkim przebiegiem choroby. W obliczu narastającej fali EMA aktualnie rekomenduje podanie drugiej dawki przypominającej osobom powyżej 60. roku życia, które nie mają takiego zdrowia i odporności jak osoby młodsze. Byłby to dodatkowy bodziec w budowaniu ich odporności przed obecną, ale także przed jesienną falą. Moim zdaniem nie ma sensu dziś czekać do jesiennych aktualizowanych dawek szczepionki, gdyż nie wiadomo, co stanie się w najbliższych miesiącach, a dla osób powyżej 60. roku życia może to być zdrowotnie zbyt ryzykowne. Natomiast, gdy pojawią się już aktualizowane szczepionki, warto będzie pomyśleć o doszczepieniu się.

Czy jest szansa, że szczepionki chroniące przed Omikronem pojawią się jesienią? Technologia mRNA pozwala na szybsze dostosowanie szczepionek do nowych wariantów wirusa?

Tak, doskonałość tej technologii pozwala na szybkie projektowanie szczepionki. Mogą być to szczepionki biwalentne lub poliwalentne.

Co to oznacza: szczepionka biwalentna, poliwalentna? Czy mają dać wyższą ochronę przed nowymi wariantami wirusa?

*Szczepionka biwalentna oznacza, że została skonstruowana w oparciu o **DWA WARIANTY KORONAWIRUSA** – szczep oryginalny i wariant Omikron.*

Poliwalentna oznacza szczepionkę wieloczynnikową, zawierającą informację o produkcji białek kolca różnych wariantów wirusa.

Na razie zakończona została faza badań klinicznych szczepionek aktualizowanych, biwalentnych.

*Raport**Zdrowie Polaków*

Będą chronić przed dwoma wariantami wirusa (również przed Omikronem), ale też zapewnią szerszą ochronę, gdyż mogą być skuteczne przeciw nowym wariantom wirusa, które pojawią się później, być może w wyniku ewolucji Omikrona.

Jest prawdopodobieństwo, że jesienią pojawią się kolejne warianty wirusa. Skąd możemy wiedzieć, czy szczepionka biwalentna będzie w stosunku do nich skuteczna?

Nie mamy takiej pewności, jednak proszę zwrócić uwagę, jak długo sprawdza się oryginalna szczepionka: chroniła nas przed wirusami Alfa, Beta, Delta, Gamma; dopiero w stosunku do wariantu Omikron ma słabsze działanie, jednak ten wariant wirusa różni się znacząco od szczepu z Wuhan. Nadal jednak ta pierwsza szczepionka w znaczącym stopniu chroni przed ciężkimi objawami choroby, dlatego nadal jest zalecana. Wzbogacanie szczepionek, z ukierunkowaniem ich na nowe warianty, znów da nam margines bezpieczeństwa w pewnej perspektywie czasowej. Jak dłużej – tego nie wiemy, bo nie wiemy, jaki nowy

Raport

Zdrowie Polaków

wariant wirusa się pojawi. Widać, że ewolucja wirusa zmierza w dwóch kierunkach: przyspieszonej transmisji, by szybciej rozprzestrzeniał się między ludźmi, oraz unikania już wykształconej odporności – po przechorowaniu lub po zaszczepieniu. Nowe aktualizowane szczepionki zostały już przebadane pod względem bezpieczeństwa i skuteczności. Obecnie czekamy na ich aprobatę przez EMA, a później wprowadzenie na rynek.

Szczepionki są już zalecane dzieciom powyżej 6. miesiąca życia. Czy warto podawać je tak małym dzieciom?

Moim zdaniem, tak.

*Chociaż większość dzieci przechodzi COVID-19 łagodnie lub bezobjawowo, to jednak nigdy nie ma pewności, że tak się stanie u **KONKRETNEGO DZIECKA.***

Widzimy, że wariant Omikron częściej powoduje występowanie krupu u dzieci (podgłośniowego zapa-

*Raport**Zdrowie Polaków*

lenia krtani), ze świszczącym oddechem i szczekającym kaszlem. Ponadto, konsekwencją przejścia COVID-19 mogą być także u dzieci długotrwałe objawy, tzw. long-Covid. A zatem, szczepienia małych dzieci nie tylko zmniejszają ryzyko krótko- i długoterminowych powikłań zdrowotnych związanych z COVID-19, ale także spowalniają rozprzestrzenianie się choroby, zapobiegając jej przenoszeniu na inne osoby, które są narażone na ciężki przebieg choroby. Obecnie mamy dostępne dwie szczepionki dla dzieci od 6. miesiąca życia do 5. roku życia – Moderna (2 dawki) i Pfizer (3 dawki). Moderna aktualnie pracuje nad trzecią dawką dla tej grupy wiekowej – będzie ona już oparta na nowym subwariancie wirusa.

Czy inni producenci również próbują dostosować swoje szczepionki (nie mRNA) do nowych wariantów?

Tak, oprócz firm Moderna i PfizerBioNTech również Novavax pracuje nad uaktualnieniem szczepionki do subwarianu Omicronu BA.1. Jednak moim zdaniem, wysiłki dotyczące nowych szczepio-

*Raport**Zdrowie Polaków*

nek przeciwko SARS-CoV-2 powinny pójść w kierunku ich uniwersalności tak, aby zapewniały jak najszerszą ochronę i długą odpowiedź. Kolejnym kierunkiem jest zmiana sposobu podawania szczepionki na formę donosową. Wówczas powstanie odpowiedź na terenie błon śluzowych, która w porównaniu z podaniem domięśniowym preparatu będzie lepiej chroniła przed rozwojem choroby, a przede wszystkim przed transmisją wirusa. Takie badania już trwają. 



CHOROBA OD STRONY PACJENTA

Fot. 123RF

*Jak wygląda i z czym wiąże się **ŻYCIE OSÓB CHORYCH NA NOWOTWÓR NERKI** oraz ich rodzin.*

Tekst: **Jan Matura**

Dr n. med. Joanna Streb

Rak nerki – największym problemem jest późne rozpoznanie

Rak nerki jest stosunkowo rzadkim nowotworem. Rocznie mamy do czynienia z 4800-5000 nowymi zachorowaniami, podczas gdy w przypadku raka płuca czy też piersi jest to ponad 20 tys. Ostatnie dane wykazują, że liczby te po pandemii mogą wzrosnąć nawet o 20 proc. Rak nerki dotyczy częściej mężczyzn niż kobiet, a największym problemem jest późne rozpoznanie.

Raport

Zdrowie Polaków

Oczywiście najskuteczniejszym leczeniem nowotworu nerki jest radykalny zabieg operacyjny, jednak ze względu na późną diagnozę bardzo często dochodzi do przerzutów – m.in. do płuc, do kości. Łączy się to z wieloma konsekwencjami zdrowotnymi, w tym bólem, brakiem możliwości sprawnego funkcjonowania, mniejszą wydolnością. Należy pamiętać, że same badania obrazowe, jak np. tomografia komputerowa, dla pacjenta onkologicznego po usunięciu jednej nerki są obciążające. Również samo leczenie przynosi wiele działań niepożądanych, co może się zmienić za sprawą wdrożenia terapii dwulekowej.

W ostatnich latach w **LECZENIU NERKI** bardzo wiele się zmieniło na dobre. Przez jakiś czas była to stagnacja, ale teraz widzimy znaczny postęp.

Od maja tego roku do leczenia raka nerki włączona została immunoterapia (przeciwciała monoklonalne – inhibitory punktu kontrolnego). Do tej pory (przed

*Raport**Zdrowie Polaków*

rewizją programu lekowego, tj. 1.05.2022 r. - przyp. red.) dla pacjentów z rakiem nerki dostępna była tylko monoterapia oparta na jednoszlakowych inhibitorach kinaz tyrozynowych. Teraz polscy pacjenci mogą skorzystać z nowocześniejszych metod leczenia, które są dostępne w ramach nowego programu lekowego w leczeniu raka rozsianego nerki, co jest dla nich dużą szansą. Już wcześniej mieliśmy do czynienia z terapią skojarzoną opartą na immunoterapii przy innych nowotworach, gdzie zaobserwowaliśmy znaczną poprawę wyników.

Naturalnym kolejnym krokiem w dostępności najnowocześniejszych terapii w Polsce powinno być zastosowanie dwóch leków, ale o różnym mechanizmie działania np. połączenia immunoterapii i TKIs. Wiemy, że możliwe jest zablokowanie różnych szlaków sygnału przekąźnikowego w komórce nowotworowej, co też może zmniejszyć toksyczność takiego leczenia. Dowody na to, że skojarzenie dwóch terapii o różnych mechanizmach działania w leczeniu raka nerki w stadium rozsiewu są bardzo skuteczne, znaj-

*Raport**Zdrowie Polaków*

dują się w zaleceniach międzynarodowych organizacji, m.in. European Society for Medical Oncology, National Comprehensive Cancer Network oraz Polskiego Towarzystwa Onkologicznego. Na razie takie leczenie nie jest w Polsce refundowane, ale toczy się cały szereg badań, które wykazują ich efektywność, przez co mam nadzieję, że niedługo będą one dostępne w programie lekowym i u nas.

Prof. Jakub Żołnierek

Korzyści, jakie odniesie chory z rakiem nerki, u którego zostanie zastosowana terapia skojarzona zawierająca schematy lekowe o różnym mechanizmie działania.

Połączenie dwóch leków o różnym mechanizmie działania daje bardzo interesujący efekt. Otóż leki antyangiogenne - podawane doustnie oddziałują uszkadzająco na guz i wywierają swój efekt niemal natychmiast - od pierwszych dni i tygodni ich stoso-

Raport

Zdrowie Polaków

wania. Natomiast immunoterapia rozwija swoje działanie stopniowo i powoli. Zbudowanie „armii” limfocytów, czyli komórek własnego układu immunologicznego zdolnych do niszczenia nowotworu, wymaga czasu. Ta odpowiedź pojawia się później. Współdziałanie tych leków daje spektakularny rezultat.

*Lek doustny ukierunkowany molekularnie **ZATRZYMUJE WZROST NOWOTWORU** do momentu, nim immunoterapia nie wytworzy odpowiedzi immunologicznej działającej długofalowo.*

Wydawałoby się, że stosowanie dwóch leków jednocześnie zdwoi toksyczność. Dzięki temu, że ich działania niepożądane nie pokrywają się ze sobą, możliwe jest utrzymanie odpowiedniej jakości życia w trakcie prowadzonej terapii. Ostatecznie w sposób bezpieczny uzyskujemy zwielokrotnienie efektu

*Raport**Zdrowie Polaków*

terapeutycznego. Wiele światowych i europejskich onkologicznych towarzystw naukowych rekomenduje stosowanie tej strategii terapeutycznej, wskazując ją jako postępowanie z wyboru w 1. linii leczenia systemowego raka nerki – zwłaszcza w przypadku chorych z dynamicznie postępującą chorobą i w populacji chorych o tzw. pośrednim lub niekorzystnym rokowaniu. Od dwóch-trzech lat terapie skojarzone – oparte na różnych mechanizmach działania – są z powodzeniem stosowane w wielu krajach, dając szansę na dłuższe okresy remisji i dłuższy czas przeżycia całkowitego. 

Materiał powstał we współpracy z firmą Ipsen Poland sp. z o.o.



POSTĘP W LECZENIU ZAAWANSOWANEGO CZERNIAKA GAŁKI OCZNE

Fot. 123RF

Raport

Zdrowie Polaków

*Ten lek wykorzystuje bardzo „sprytny” mechanizm, który w pewien sposób konkuruje z CAR-T. Aktywacja układu immunologicznego powoduje, że u chorych na przerzutowego czerniaka błony naczyniowej oka dochodzi do zahamowania rozwoju choroby. **NIGDY WCZEŚNIEJ TAKIEGO SPOSOBU LECZENIA NIE WPROWADZONO DO LECZENIA NOWOTWORÓW LITYCH – MÓWI PROF. PIOTR RUTKOWSKI**, prezes Polskiego Towarzystwa Onkologicznego.*



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

W ostatnich latach wiele zmieniło się w leczeniu zaawansowanego czerniaka; jednak czerniak gałki ocznej to wyjątkowo trudny nowotwór. Jaka jest przyczyna, że to właśnie w oku, a nie na skórze, umiejscawia się czerniak?

*Raport**Zdrowie Polaków*

Na błonie naczyniowej oka również znajdują się komórki barwnikowe. Czerniak błony naczyniowej oka to jednak inny nowotwór niż czerniak skóry, występują w nim inne zaburzenia genetyczne. Wiemy, że częściej chorują osoby o jasnej karnacji, prawdopodobnie jego występowanie może być częściowo związane z promieniowaniem UV, szczególnie przy stosowaniu okularów bez filtra UV. Częściej



*Prof. Piotr
Rutkowski*

jest kierownikiem Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków, pełnomocnikiem Dyrektora ds. Narodowej Strategii Onkologicznej i Badań Klinicznych Narodowego Instytutu Onkologii PIB, prezesem Polskiego Towarzystwa Onkologicznego.

chorują też osoby, które wcześniej chorowały na czerniaka skóry. Na pewno jednak dużą rolę odgrywają czynniki genetyczne. To nie jest jeszcze do końca zbadany nowotwór.

Jak rozpoznaje się czerniaka błony naczyniowej oka?

W Polsce rocznie wykrywa się ok. 400 przypadków czerniaka błony naczyniowej oka; to 10 razy mniej niż czerniaków skóry. Często rozpoznaje się go przypadkiem, podczas badania okulistycznego dna oka. Mogą jednak również pojawić się objawy; to np. zaburzenia widzenia, bóle oka, głowy, podwójne widzenie: wszystko zależy, jak blisko tarczy nerwu wzrokowego czerniak jest umiejscowiony.

Miejscowego czerniaka błony naczyniowej oka leczy się w wyspecjalizowanych ośrodkach okulistycznych – ośrodkiem referencyjnym jest klinika okulistyki w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie. Charakterystyczne dla tego nowotworu jest też to, że większości przypadków diagnostyka nie wiąże się z wykonywaniem biopsji. Jest cały zestaw badań

obrazowych, które potwierdzają, że mamy do czynienia z czerniakiem błony naczyniowej oka.

Jak wygląda leczenie tego nowotworu?

Leczenie czerniaka zlokalizowanego w oku jest dość specyficzne, ponieważ główną rolę odgrywa radioterapia – albo brachyterapia, czyli radioterapia kontaktowa, albo protonoterapia. Niestety, średnio 40-50 proc. chorych ma nawrót choroby; zwykle nie jest to nawrót miejscowy, tylko przerzuty, najczęściej do wątroby. Mogą one pojawić się nawet wiele lat po wystąpieniu ogniska pierwotnego.

Najskuteczniejszą metodą leczenia przerzutowego czerniaka błony naczyniowej oka jest usunięcie chirurgiczne zmiany. Poza chirurgią jednak – którą rzadko udaje się zastosować – żadna z dostępnych metod, takich jak chemioterapia, radioembolizacja czy chemoembolizacja zmian w wątrobie nie prowadziła do wyleczenia ani istotnie nie przedłużała życia chorego. Próbowano też leczenia za pomocą perfuzji wątroby chemioterapeutykami. Przynosi to pewne

Raport

Zdrowie Polaków

efekty, jednak jest bardzo skomplikowane i zależy od umiejscowienia zmian w wątrobie. Próbowano też leków ukierunkowanych molekularnie oraz immunoterapii, jednak takie leczenie również nie przynosiło sukcesów w postaci poprawy długości przeżycia chorych.

Problem polega na tym, że oko jest bardzo mało immunogenne, dlatego w bardzo małym stopniu reaguje na immunoterapię i inne terapie.

*Pierwszym lekiem, którego zastosowanie przyniosło faktycznie efekty, jest tebentafusp. To **PIERWSZY LEK Z NOWEJ KLASY LEKÓW:** bispecyficznych receptorów, którego efekty widać w leczeniu nowotworów litych.*

Wcześniej tego typu leki były stosowane tylko w hematologii. Nigdy wcześniej takiego sposobu leczenia nie wprowadzono do leczenia nowotworów litych.

Na czym polega innowacyjność tego leku?

To przeciwciało bispecyficzne: lek z jednej strony przyczepia się do antygeny czerniaka gp100, który jest ekspozowany przy pomocy HLA (układu zgodności tkankowej – ten lek działa tylko u osób z HLA-A*02:01; dotyczy to ok. 60-70 proc. polskiej populacji), a z drugiej strony przyczepia się do receptora na limfocytach T, co powoduje ich aktywację. Zaczynają one atakować komórkę nowotworową. To jest bardzo „sprytny” mechanizm, który w pewien sposób konkuruje nawet z CAR-T.

*Aktywacja układu immunologicznego w ten bardzo sprytny sposób powoduje, że u chorych na czerniaka błony naczyniowej oka dochodzi do **ZAHAMOWANIA ROZWOJU CHOROBY.***

W stosunku do standardowej immunoterapii mediana całkowitego przeżycia wydłuża się o pół roku; to sporo, jeśli chodzi o nowe leki onkologiczne.

ne. Wyniki zostały potwierdzone w otwartym, wieloośrodkowym, randomizowanym badaniu klinicznym.

Czy ma Pan doświadczenia w stosowaniu u pacjentów takiego leczenia?

Tak, wcześniej ten lek stosowaliśmy w ramach badań klinicznych, obecnie możemy go podawać w ramach programu wczesnego dostępu. Stosowaliśmy ten lek już u ok. 40-50 pacjentów. U dużej części chorych okazał się on aktywny, faktycznie przedłuża tym chorym życie. Nie mamy co prawda jeszcze trwałych wyleczeń, dlatego nadal trwają badania, m. in. nad kombinacją leku ze standardową immunoterapią, czy też podawania sekwencyjnie immunoterapii lub nad innymi sposobami leczenia.

Czy takie leczenie ma skutki niepożądane?

Tak, skutki uboczne mogą być podobne jak w przypadku leczenia CAR-T: poprzez aktywację limfocytów lek powoduje przejściową burzę cytokinową, czyli tzw. zespół uwalniania cytokin. Dlatego hospitalizujemy chorych na jedną noc przez pierw-

Raport

Zdrowie Polaków

sze trzy cykle podawania leku. Większość chorych gorączkuje, część ma również zmiany skórne. Najgroźniejszy jednak jest zespół uwalniania cytokin; chory może nawet znaleźć się na OIOM, choć akurat my nie mieliśmy takiego przypadku.

„Skutki uboczne potrafimy jednak opanować, a tek lek to zdecydowanie **NOWA JAKOŚĆ** w leczeniu zaawansowanego czerniaka gałki ocznej.

To pierwszy lek, który przedłużył życie chorym na ten rzadki nowotwór. Przerzutowego raka gałki ocznej rozpoznaje się w Polsce u ok. 200 chorych rocznie; takie leczenie moglibyśmy zastosować u ok. połowy z nich. To bardzo trudny w leczeniu nowotwór, nie do końca jeszcze zbadany, trudność jest już przy samej diagnozie, ponieważ u zdecydowanej większości chorych wycinki do badań genetycznych są pobierane dopiero w przypadku choroby przerzutowej.

Ten lek to nadzieja dla chorych?

Tak, dlatego robimy wszystko, by pacjenci mieli dostęp do takiego leczenia. Cieszę się, że Narodowa Strategia Onkologiczna zakłada coraz lepszy dostęp do nowych terapii. Poza tym jest to lek dla małej populacji chorych; zaawansowany czerniak błony naczyniowej oka to choroba rzadka, dlatego jest szansa na finansowanie terapii w ramach Funduszu Medycznego. 



ROBOT DA VINCI SKUTECZNY W LECZENIU RAKA ENDOMETRIUM

Fot. Materiały prasowe

Od kilkunastu miesięcy w krakowskim Szpitalu na Klinach realizowany jest program leczenia nowotworów ginekologicznych, w tym raka endometrium z wykorzystaniem robota da Vinci

O nowoczesnym **LECZENIU OPERACYJNEGO RAKA ENDOMETRIUM Z WYKORZYSTANIEM ROBOTA DA VINCI MÓWI DR N.MED. MAGDALENA BIZOŃ**, specjalistka z zakresu ginekologii onkologicznej krakowskiego Szpitala na Klinach.

Rozmawiała **Magdalena Okoniewska**

Nowotwory złośliwe stanowią drugą przyczynę zgonów w Polsce, w roku 2019 były one odpowiedzialne za 23,2 proc. zgonów kobiet. Jednym z nowotworów dotyczących kobiety jest rak endometrium. Co to za choroba?

Rak endometrium jest najczęstszym nowotworem ginekologicznym w Polsce. Z danych Krajowego Rejestru Nowotworów wynika, że w 2019 roku w Polsce odnotowano ponad 6 tysięcy nowych zachorowań

*Raport**Zdrowie Polaków*

na raka endometrium i choroba ta spowodowała 1,8 tysiąca zgonów.

Nowotwór ten, znany również jako rak trzonu macicy, rozwija się w błonie śluzowej macicy. Niepokojące jest to, że częstość występowania i śmiertelność tego nowotworu wzrasta. Najważniejszym z czynników ryzyka tej choroby jest otyłość.



dr n.med.
Magdalena Bizoń

specjalistka z zakresu ginekologii onkologicznej krakowskiego Szpitala na Klinach.

Nadmierna ilość tkanki tłuszczowej koreluje ze zwiększonym stężeniem estrogenów, co istotnie wpływa na wzrost **RYZYKA ROZWOJU RAKA ENDOMETRIUM.**

Rak endometrium jest zwykle diagnozowany u kobiet po menopauzie. Średni wiek w momencie rozpoznania choroby to 62 lata. U większości kobiet z uwagi na charakterystyczne objawy jakie daje ten nowotwór diagnoza stawiana jest na wczesnym etapie, kiedy choroba ograniczona jest tylko do trzonu macicy. Jednak u około 21 procent kobiet występują regionalne przerzuty do węzłów chłonnych miednicy lub okolicznych narządów, a u około 9 procent w momencie postawienia diagnozy choroba ma charakter zaawansowany poprzez obecność przerzutów odległych. Rokowanie w raku endometrium zależy od stadium zaawansowania choroby i histologii guza, ale jak

podkreśla większość ginekologów, nowotwór ten to choroba w większości przypadków z wysokim odsetkiem wyleczalności.

Jakie są objawy raka endometrium?

Najczęstszym objawem raka endometrium jest nieprawidłowe krwawienie lub plamienie z dróg rodnych u kobiet po menopauzie. Występują one u ponad 90 procent pacjentek z rozpoznaniem raka endometrium, dlatego każde krwawienie po menopauzie powinno być zweryfikowane histopatologicznie po uprzedniej wizycie u ginekologa. Inne objawy raka endometrium to uporczywe upławy, krew w moczu, ból podczas stosunku lub podczas oddawania moczu. Ból w okolicy miednicy mniejszej oraz niewyjaśniona utrata wagi są zwykle objawem zaawansowanego stadium tej choroby nowotworowej.

Diagnostyka raka endometrium opiera się na przepochwowym badaniu ultrasonograficznym, a kolejnym etapem jest weryfikacja histopatologiczna błony śluzowej macicy w trakcie zabiegu histeroskopii czy

abrazji diagnostycznej kanału szyjki i jamy macicy. Należy pamiętać, że cytologia nie jest badaniem przesiewowym w raku endometrium, stąd prawidłowy wynik badania cytologicznego nie zwalnia z dalszej diagnostyki w kierunku nowotworu trzonu macicy.

Jak wygląda leczenie raka endometrium?

W większości przypadków rak endometrium kwalifikuje się do pierwotnego leczenia chirurgicznego, które polega na usunięciu trzonu macicy wraz z szyjką. W przypadku bardziej zaawansowanego nowotworu włączane jest leczenie uzupełniające za pomocą radioterapii lub chemioterapii. Wybór optymalnej ścieżki leczenia zależy od stadium nowotworu (jego lokalizacja i rozprzestrzenianie się na narządy sąsiednie) oraz stopnia zaawansowania histologicznego, jak również kondycji pacjentki.

Jedną z metod leczenia raka endometrium jest leczenie chirurgiczne z wykorzystaniem robota da Vinci. Jakie są jej zalety?

*Raport**Zdrowie Polaków*

Leczenie chirurgiczne z wykorzystaniem robota da Vinci to nowoczesna metoda leczenia, której zaletą jest minimalizacja urazu chirurgicznego. Robot chirurgiczny pozwala na przeprowadzenie zabiegu z wysoką precyzją dzięki systemowi wizyjnemu 3D full HD oraz zminiaturyzowanym narzędziom chirurgicznym, co zmniejsza obrażenia w obrębie tkanek i nerwów. Pozwala także na precyzyjne dotarcie do trudno dostępnych miejsc w obrębie miednicy mniejszej, co jest często niemożliwe za pomocą laparotomii i tradycyjnej laparoskopii.

Pacjentki z nowotworami ginekologicznymi, zwłaszcza chore na raka endometrium, często cierpią na choroby współistniejące, takie jak otyłość, nadciśnienie, cukrzyca i choroby układu sercowo-naczyniowe, które zwiększają ryzyko powikłań śród- i pooperacyjnych i mogą prowadzić do odstępowania od leczenia chirurgicznego na rzecz innych metod terapeutycznych. Zastosowanie chirurgii robotycznej, zwłaszcza u kobiet otyłych, zmniejsza częstość

*Raport**Zdrowie Polaków*

występowania powikłań typowych dla zabiegu chirurgii otwartej związanych z gojeniem się rany pooperacyjnej. Krótszy czas hospitalizacji i rekonwalescencji wpływa korzystnie na jakość życia pacjentek i umożliwia wcześniejsze wdrożenie leczenia uzupełniającego.

W Szpitalu na Klinach realizowany jest program leczenia endometrium, finansowany ze środków unijnych. Ile pacjentek skorzystało z leczenia w ramach tego programu?

Program leczenia nowotworów ginekologicznych, w tym raka endometrium z wykorzystaniem robota da Vinci w krakowskim Szpitalu na Klinach, należącym do Grupy NEO Hospital, realizowany jest od kilkunastu miesięcy.

*Szpital uzyskał na ten cel ponad 7,3 mln zł z funduszy europejskich. Dzięki temu zabiegi **SĄ WYKONYWANE BEZPŁATNIE.***

Raport

Zdrowie Polaków

Od początku realizacji programu zgłosiło się do nas ponad 170 pań, zoperowaliśmy blisko 80. Najmłodsza z pacjentek miała 25 lat, a najstarsza 85 lat.

Co istotne, z danych zebranych przez szpital wynika, że aż 53 procent pań, które zgłosiły chęć udziału w projekcie, nie spełniało podstawowych kryteriów, głównie z uwagi na zbyt późne stadium choroby. Dlatego trzeba podkreślić rolę profilaktyki i regularnych kontrolnych badań ginekologicznych.

Uzyskane do tej pory wyniki wskazują, że zastosowane

*metody operacyjne, przeprowadzone w asyście robota da Vinci, w znacznym stopniu przyczyniają się do **POPRAWY JAKOŚCI LECZENIA OPERACYJNEGO** chorych na raka endometrium.*

Osiągnięcia naszego zespołu zostały docenione i już niebawem podczas 45. Międzynarodowego Kon-

gresu Szpitali w Dubaju będziemy mogli zaprezentować wyniki naszych zabiegów ginekologicznych z wykorzystaniem robota da Vinci.

Dlaczego chirurgia robotyczna jest dobrą opcją terapeutyczną dla pacjentek z rakiem endometrium?

Wykorzystanie robotów jako pomocy w praktyce chirurgicznej rozpoczęło się w 1980 roku, ale dopiero na początku 2000 roku wprowadzono na rynek pierwszą wersję robota da Vinci. Odkąd amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków dopuściła system da Vinci do stosowania w ginekologii w kwietniu 2005 roku, szybko pojawiły się publikacje dotyczące zalet chirurgii robotycznej w procedurach z zakresu ginekologii onkologicznej.

Można wymienić wiele zalet operacji z użyciem robota da Vinci. Ergonomia konsoli zwiększa komfort chirurga podczas operacji, a instrumenty Endowrist z siedmioma stopniami swobody i przegubem 90° oferują istotne zalety techniczne, eliminując typowy dla laparoskopii efekt podparcia, umożli-

*Raport**Zdrowie Polaków*

wiając chirurgowi wykonywanie uproszczonych ruchów przestrzennych, filtrowanie drżenia oraz zwiększając precyzję zabiegów. System zapewnia również chirurgowi widok stereoskopowy uzyskany za pomocą dwukanałowego wideoendoskopu optycznego i podwójnej kamery 3CCD o wysokiej rozdzielczości. Ten system powiększenia w czasie rzeczywistym zapewnia chirurgowi niezwykłą jakość obrazu w porównaniu do tradycyjnej chirurgii. Wizja trójwymiarowa nie tylko pozwala na łatwiejszy dostęp do trudnych przestrzeni anatomicznych, ale wydaje się także zastępować w rękach operatora wrażenia dotykowe tkanek i napięcie wywierane podczas laparoskopii i chirurgii otwartej, co sprzyja łatwemu i dokładnemu preparowaniu struktur anatomicznych.

Metoda chirurgicznego leczenia raka endometrium za pomocą robota da Vinci jest stosowana z powodzeniem na całym świecie. O pozytywnych efektach zastosowania tej metody świadczą informacje zawarte w wielu publikacjach naukowych...

Raport

Zdrowie Polaków

Dotychczas ukazało się ponad 26 000 prac naukowych dotyczących wykorzystania robota da Vinci, wiele z nich w ostatnich latach dotyczy ginekologii i wskazuje na korzyści wynikające z wykorzystania robota w stosunku do tradycyjnej laparotomii i laparoskopii. Między innymi Johansson CYM, Chan FKH. w publikacji *Robotic-assisted versus conventional laparoscopic hysterectomy for endometrial cancer. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X. 2020; 8:100116.* wskazują, że u pacjentek operowanych z powodu raka endometrium szacowana utrata krwi była istotnie wyższa w przypadkach tradycyjnej laparoskopii niż w zabiegów w asyście robota (78 ml vs 22 ml, $p = 0,015$).

„U kobiet, które przeszły zabieg z wykorzystaniem robota, czas pobytu w szpitalu **BYŁ KRÓTSZY.**

Prospektywne badanie Jørgensen et al. przeprowadzone w Danii w okresie od stycznia 2005 roku

*Raport**Zdrowie Polaków*

do czerwca 2015 roku miało na celu zebranie danych od wszystkich pacjentek, które przeszły operację gruczolaka endometrium (stadium I-II FIGO) i były zarejestrowane w ogólnokrajowej duńskiej bazie danych nowotworów ginekologicznych. Autorzy badania stwierdzili, że wprowadzenie chirurgii robotycznej we wczesnym stadium raka endometrium wiązało się z poprawą odsetka przeżyć pacjentek niezależnie od wieku, BMI, punktacji ASA, chorób współistniejących, palenia tytoniu, statusu socjoekonomicznego i ryzyka histopatologicznego.

Uzyskane wyniki sugerują więc, że chirurgia z użyciem robota jest nie tylko bezpiecznym rozwiązaniem pod względem wyników chirurgicznych i zmniejszenia ryzyka powikłań pooperacyjnych, o czym świadczą wcześniejsze badania, ale także redukcji śmiertelności i wydłużenia całkowitego czasu przeżycia. Badanie to po raz kolejny zachęca do stosowania chirurgii robotycznej w raku endometrium. Ponadto ten rodzaj chirurgii przynosi szcze-

gólne korzyści u pacjentek starszych, otyłych oraz z chorobami współistniejącymi.

Leczenie raka endometrium może także być wykonane innymi metodami. Jak wygląda porównanie tych metod z leczeniem wspomaganym robotem da Vinci ?

Obecnie do wyboru są trzy metody leczenia chirurgicznego raka endometrium – histerektomia klasyczną (otwartą) oraz techniki małoinwazyjne, takie jak laparoscopia lub operacja z wykorzystaniem robota. W publikacji *Park DA, Lee DH, Kim SW, Lee SH. Comparative safety and effectiveness of robot-assisted laparoscopic hysterectomy versus conventional laparoscopy and laparotomy for endometrial cancer: A systematic review and meta-analysis. Eur J Surg Oncol. 2016; 42:1303-1314* zidentyfikowano aż dwadzieścia cztery badania porównujące te metody.

Wyniki obejmowały takie czynniki jak bezpieczeństwo (powikłania okołoperacyjne i pooperacyjne, zgon w ciągu 30 dni oraz określone schorzenia), skuteczność (przeżycie, czas do wznowy choroby, długość pobytu w szpitalu, szacowaną utratę krwi i czas

*Raport**Zdrowie Polaków*

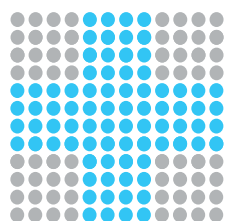
operacji) oraz wyniki zgłaszane przez pacjentki (natężenie bólu, rodzaj i czas stosowania leków przeciwbólowych).

Czas pobytu w szpitalu w przypadku operacji był krótszy, odnotowano mniejsze krwawienie, a odsetek powikłań, ponownej hospitalizacji i transfuzji był niższy w przypadku operacji z wykorzystaniem robota w porównaniu z chirurgią otwartą. W porównaniu z tradycyjną laparoskopią czas pobytu w szpitalu był również krótszy, było mniejsza utrata krwi, a odsetek konwersji do laparotomii, powikłań śródoperacyjnych, urazów dróg moczowych i uszkodzenia pęcherza moczowego był niższy w operacji wspieranej robotem. Wnioski płynące z tych badań wskazują, że

”*leczenie chirurgiczne z wykorzystaniem robota może być ogólnie **BEZPIECZ-
NIEJSZĄ I LEPSZĄ OPCJĄ** niż chirurgia otwarta i tradycyjna laparoscopia dla pacjentek z rakiem endometrium.*

*Raport**Zdrowie Polaków*

Wymagane są oczywiście dalsze prospektywne badania z długoterminową obserwacją, dlatego NEO Hospital podejmuje wysiłki i włączył się prace badawczo-rozwojowe na rzecz poprawy jakości opieki medycznej dla pacjentek chorujących na raka endometrium. 



**SZPITAL
NA KLINACH**
Grupa Neo Hospital



RAKA PROSTATY MOŻNA SKUTECZNIE LECZYĆ

Fot. Materiały prasowe

*Dr n. med. Paweł Wisz, kierownik Centrum Chirurgii Robotycznej
Neo Hospital w Krakowie*

Rak prostaty to obecnie pierwszy co do częstości występowania nowotwór złośliwy u mężczyzn. W jego wczesnym wykrywaniu ważne jest wykonywanie regularnych badań profilaktycznych. MEDYCYNĄ DYSPONUJE OBECNIE WIELOMA SKUTECZNYMI METODAMI LECZENIA TEJ CHOROBY. MÓWI O TYM DR N. MED. PAWEŁ WISZ, kierownik Centrum Chirurgii Robotycznej Neo Hospital w Krakowie, międzynarodowy trener chirurgii robotycznej w Orsi Academy, członek zarządu sekcji robotycznej European Association of Urology.

Rozmawiała **Magdalena Okoniewska**

Rak prostaty to w tej chwili już pierwszy co do częstości nowotwór złośliwy u mężczyzn. Jakie są czynniki ryzyka wystąpienia tego nowotworu?

Rak prostaty, który niedawno był na drugim miejscu wśród nowotworów złośliwych występujących

*Raport**Zdrowie Polaków*

u mężczyzn po raku płuca, teraz znalazł się na pierwszym miejscu. Oprócz wieku drugim istotnym czynnikiem ryzyka są predyspozycje genetyczne, możemy je podejrzewać, jeśli w rodzinie występują także przypadki raka prostaty. Wówczas zaleca się wykonanie badania tzw. czynnika PSA od 40. roku życia, w pozostałych przypadkach – od 45. roku życia.

Dr n. med. Paweł Wisz

Jest jednym z najlepszych w Europie specjalistów z zakresu urologii robotycznej. Ma wieloletnie doświadczenie w zakresie leczenia raka prostaty, w tym zabiegów wykonywanych z użyciem robota da Vinci. Doświadczenie zdobywał między innymi w Klinice Urologii w Leverkusen w Niemczech oraz w ośrodku ORSI Academy, największym na świecie centrum szkoleniowym w chirurgii robotycznej. Dr Paweł Wisz jest jednym z siedmiu urologów na świecie, który zdobył mistrzowskie certyfikaty w dziedzinie chirurgii robotycznej u boku prof. Alexandra Mottrie z Belgii oraz prof. Patela z USA. Jest również jedynym polskim międzynarodowym trenerem w chirurgii robotycznej w ośrodku ORSI Academy. Jako pierwszy Polak pełni prestiżową funkcję w zarządzie Europejskiego Towarzystwa Urologicznego – Sekcja Robotyczna (ERUS).

Pozostałe czynniki ryzyka o mniejszym znaczeniu to otyłość, szczególnie otyłość brzuszna, a także dieta. Badania wykazały między innymi, że spożywanie dużych ilości tłuszczów zwierzęcych, mięsa i produktów mlecznych zwiększa ryzyko zachorowania. Czynnikiem ryzyka jest także kraj pochodzenia, więcej przypadków raka prostaty notuje się u mieszkańców Ameryki Północnej i Australii.

Dlaczego tak ważna w przypadku raka prostaty jest profilaktyka?

Jest ona kluczowa, ponieważ nowotwór ten w początkowym stadium nie daje
ŻADNYCH OBJAWÓW.

Wykonywanie badań profilaktycznych jest więc niezbędne w celu wykrycia wczesnych zmian, nawet gdy nie występują objawy.

Gdy mężczyzna obserwuje u siebie takie symptomy jak problemy z oddawaniem moczu, parcie na pęcherz, częstomocz, obecność krwi w moczu lub

nasieniu czy częste wizyty w toalecie w godzinach nocnych, to powinno go to skłonić do jak najszybszej konsultacji ze specjalistą w dziedzinie urologii.

Wielu mężczyzn jest negatywnie nastawionych do wizyty u lekarza, bojąc się diagnozy, a także badania. Czy słusznie?

Te obawy są zupełnie niepotrzebne. Podstawowe badania, które wykonujemy, to badanie PSA. Jest to badanie z krwi. Poza nim wykonujemy także badanie per rectum. Obserwujemy takie pozytywne zjawisko, że mężczyźni są bardzo zachęceni do badań przez żony czy partnerki, które obserwując u nich niepokojące objawy, zachęcają do wizyty u urologa i często dzięki temu udaje się wiele zmian wykryć wcześniej i zapobiec dalszemu rozwojowi choroby. Poza tym wczesne rozpoznanie daje możliwość zastosowania mniej inwazyjnych metod leczenia i doprowadzenia do całkowitego wyleczenia choroby nowotworowej.

Czy podwyższony poziom czynnika PSA zawsze wskazuje na raka prostaty?

Niekoniecznie. Podwyższony poziom PSA może oznaczać łagodny przerost prostaty, następujący z wiekiem, albo infekcję. Dlatego po jego stwierdzeniu zleca się kolejne badania, takie jak analiza moczu i USG przezodbytnicze. Gdy podczas badania per rectum wykryty zostaje guzek, badanie rezonansu pozwala stwierdzić wielkość, objętość i umiejscowienie zmian. Na kolejnym etapie wymaganym badaniem jest także biopsja fuzyjna, czyli biopsja poprzedzona badaniem rezonansu magnetycznego i prowadzona pod kontrolą rezonansu i USG.

Jeżeli zostanie wykryty rak prostaty, jakie możliwości leczenia można zaproponować pacjentowi?

Jest wiele skutecznych metod leczenia, a wybór metody zależy od tego, na jakim etapie rozwoju została zdiagnozowana choroba. Warto podkreślić, że wcześniej wykryty rak prostaty jest wyleczalny.

W przypadku pacjentów, u których zdiagnozowany został nowotwór gruczołu krokowego, w NEO Hospital wykonujemy zabiegi z wykorzystaniem robota da Vinci metodą „Collar”. Wyniki lecze-

Raport

Zdrowie Polaków

nia tą metodą zostały potwierdzone w badaniach naukowych, a wyniki opublikowano w 2018 r.

*Istotą operacji usunięcia prostaty z powodu nowotworu jest jego całkowite wyeliminowanie przy **ZACHOWANIU JAKOŚCI ŻYCIA SPRZED OPERACJI**, w szczególności w kwestii trzymania moczu oraz funkcji seksualnych.*

Operacja metodą „Collar” minimalizuje ryzyko pooperacyjnego pozostawienia komórek nowotworowych tzw. dodatnich marginesów, przy jednocześnie doskonałym wyniku funkcjonalnym. W przypadku nowotworu ograniczonego do prostaty wykonanego z wykorzystaniem robota da Vinci metodą „Collar” wyniki badania wykazały 0 przypadków z dodatnim marginesem, a w grupie kontrolnej, czyli w przypadku zastosowania innych metod, było to 8,9 proc. przypadków z dodatnim marginesem. To jest istotna różnica.

*Dodatkowo pacjent otrzymuje operację **ZNIKOMO INWAZYJNĄ**, przeprowadzoną w niezwykle precyzyjny sposób, co przekłada się bezpośrednio na jego znacząco krótszy czas hospitalizacji.*

Cewnik pęcherzowy usuwany jest już w drugiej dobie po zabiegu w przeciwieństwie do operacji laparoskopowych, po których usuwany jest po 14 dniach. Przekłada się to na powrót do pełnej sprawności przy zachowanym idealnym wyniku onkologicznym, a także funkcjonalnym, lepszym w porównaniu do operacji innymi metodami.

Bardziej złożone jest leczenie w przypadku zaawansowanego miejscowo raka prostaty. Rak prostaty zaawansowany miejscowo to takie stadium rozwoju nowotworu, w którym komórki rakowe nie ograniczają się wyłącznie do gruczołu krokowego, ale wykraczają poza jego granice, naciekając na znajdujące się poniżej pęcherzyki nasienne czy przylegającą



Fot. Materiały prasowe

Dr n. med. Paweł Wisz co miesiąc wykonuje 35-40 operacji raka gruczołu krokowego

*Raport**Zdrowie Polaków*

do nich milimetrową powieź Denonvilliersa, pokrywając także ścianę odbytnicy.

W tym wypadku również wykonuję zabieg chirurgiczny metodą „Collar”. Prostata położona jest w miednicy mniejszej, przylega do pęcherza moczowego oraz cewki moczowej a leży na odbytnicy. W trakcie zabiegu chirurg musi odciąć prostatę od pęcherza moczowego, odciąć nasieniowody i wypreparować pęcherzyki nasienne, oddzielić prostatę od odbytnicy, a w kolejnym kroku odciąć gruczoł krokowy od cewki moczowej. Poza tym w przypadku nowotworu zaawansowanego miejscowo chirurg musi usunąć także milimetrowej szerokości powieź Denonvilliersa. Po usunięciu prostaty chirurg musi przyszyć pęcherz do cewki moczowej, aby pacjent mógł prawidłowo oddawać mocz.

Wypreparowanie cewki moczowej oraz usunięcie powięzi Denonvilliersa to dwa najbardziej skomplikowane etapy operacji. Wynika to z faktu, że cewka moczowa to bardzo mała struktura, która ma średnicę około 10 mm, w tym momencie zabiegu, aby

pacjent pooperacyjnie prawidłowo trzymał mocz, kluczowe jest, aby oszczędzić każdy jej milimetr. Poza tym w trakcie usuwania powięzi Denonvilliersa, której szerokość wynosi tylko 1 mm, niezwykle istotne jest uniknięcie operacyjnego uszkodzenia odbytnicy, które może wiązać z poważnymi komplikacjami, takimi jak życie ze stomią.

Taką precyzję umożliwia przeprowadzanie operacji za pomocą systemu robotycznego. Jest to standardem na przykład w USA, gdzie tą metodą wykonuje się 95 proc. operacji raka prostaty. Metoda ta dostępna jest także w Polsce, między innymi w Neo Hospital. Ile zabiegów dotyczących raka prostaty wykonywanych jest w tej placówce i ile z nich odbywa się przy pomocy robota da Vinci?

Co miesiąc wykonuję 35-40 operacji raka prostaty, wykonałem już ponad 1000 takich operacji, wszystkie za pomocą robota da Vinci. Wielu pacjentów szuka ośrodków wykonujących operacje z wykorzystaniem robota da Vinci, gdyż zależy im na zachowaniu jakości życia po wyleczeniu choroby, a to zapew-

nia im właśnie operacja wspomagana robotycznie, wykonana przez doświadczonego w tej dziedzinie lekarza. Warto podkreślić, że sam robot jest jedynie narzędziem wspierającym chirurga.

Jakie możliwości daje chirurgowi zastosowanie robota da Vinci?

Robot da Vinci, który stanowi przedłużenie rąk chirurga, umożliwia wykonanie zabiegu w niewielkiej przestrzeni, w polu wielkości zaledwie od 2 do 5 cm. Szczególnie istotna jest wielkość narzędzi chirurgicznych, znajdujących się na ramionach robota, które swoją wielkością nie przekraczają 0,80 cm, a ponadto mają zakres ruchomości 560 stopni. Sprawia to, że operacja z użyciem robota da Vinci ma istotną przewagę nad operacjami laparoskopowymi czy otwartymi. Chirurg może nie tylko sprawnie poruszać się w wąskich przestrzeniach, ale również precyzyjnie wyłuskać tkanki zajęte przez nowotwór milimetr po milimetrze, co w efekcie w połączeniu z jego umiejętnościami i doświadczeniem przesądza o wartości zabiegu dla pacjenta, w tym czystości onkologicznej

zabiegu, jak również jakości życia po zabiegu, w szczególności umożliwia utrzymanie funkcji w zakresie trzymania moczu.

*Zachowanie pęczków nerwowo-naczyniowych pozwala na utrzymanie **FUNKCJI SEKSUALNYCH**, co jest istotne, zwłaszcza jeśli raka prostaty stwierdzamy u młodszych mężczyzn, w wieku 50 czy nawet 40 lat.*

Jak jest oceniana skuteczność leczenia raka prostaty z użyciem robota da Vinci?

W publikacji podsumowującej badania i efekty leczenia pacjentów z zaawansowanym miejscowo rakiem prostaty w latach 2015-2018, która ukazała się w sierpniu 2020 roku w prestiżowym piśmie „European Urology”, potwierdzono przewagę operacji z wykorzystaniem robota da Vinci nad innymi technikami operacyjnymi takimi jak laparoscopia i chirurgia otwarta.

Przytoczone tam badania statystyczne wyników pooperacyjnych wykazały, że w grupie 80 pacjentów, tylko 11 wymagało dalszego leczenia (radioterapii i/ lub hormonoterapii), czyli w większości przypadków udało się osiągnąć czystość onkologiczną i usunąć wszystkie komórki rakowe.

Co dla pacjenta oznacza zastosowanie tej metody?

Priorytetem każdej operacji raka prostaty jest wyeliminowanie nowotworu, ale istotne są także takie czynniki jak jakość życia po zabiegu, w tym między innymi prawidłowe trzymanie moczu. Wśród korzyści dla pacjentów wynikających z operacji robotycznych jest również mniejszy uraz operacyjny, szybsza rekonwalescencja i powrót do pełni sił.

Jest to szczególnie ważne u mężczyzn ze zdiagnozowanym rakiem prostaty zaawansowanym miejscowo, ponieważ w niektórych przypadkach z uwagi na stopień zaawansowania nowotworu konieczne może być wdrożenie leczenia uzupełniającego w postaci

radioterapii. To właśnie lepsze samopoczucie po zabiegu robotycznym, jak i krótsza rekonwalescencja pozwalają tej grupie pacjentów na podjęcie kolejnego etapu leczenia w lepszej formie i kondycji, co ma istotny wpływ na poprawę rokowań.

Czy operacja zaawansowanego raka prostaty jest skomplikowana?

Jest to dużo trudniejsza operacja niż operacja raka we wczesnej fazie i wymaga od chirurga dużego doświadczenia. Operacyjne leczenie raka prostaty, a tym bardziej miejscowo zaawansowanego to zabieg wymagający niezwyklej precyzji oraz dużej sprawności manualnej od operatora.

A jak nowoczesne metody robotyczne wpłynęły na szkolenie lekarzy?

Można powiedzieć, że robotyka wręcz zrewolucjonizowała sposób szkolenia lekarzy. Tradycyjna metoda szkolenia oparta jest na kontakcie lekarza z mentorem, który przekazuje mu swoją wiedzę, a lekarz uczy się od niego, wykonując zabiegi. Obecnie mamy dostęp do centrów szkoleniowych, wyposażonych

Raport

Zdrowie Polaków

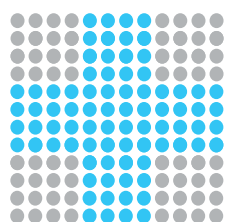
w symulatory, które pozwalają zweryfikować umiejętności operatora, zanim zacznie on wykonywać operacje u pacjentów.

Można takie szkolenie porównać do szkolenia pilotów, którzy muszą opanować konieczne procedury za pomocą symulatorów, zanim będą mogli przejąć **ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SETKI PASAŻERÓW.**

W trakcie takiego szkolenia można wykryć błędy, które popełnia lekarz, i skorygować je. Kolejnym etapem jest szkolenie w certyfikowanych ośrodkach posiadających odpowiednie doświadczenie oraz robota z zestawem dwóch konsoli. Przy drugiej konsoli siada mentor, który na bieżąco koryguje ruchy szkolącego się. W ramach zarządu Europejskiego Towarzystwa Urologicznego – Sekcja Robotyczna (ERUS) odpowiadam między innymi za programy szkoleniowe.

*Raport**Zdrowie Polaków*

Nowy system szkoleń jest zwalidowany i oparty na zasadzie profiency-based progression, czyli treningu postępów w oparciu o biegłość. Operacja podzielona została na etapy, do których przypisana jest określona metodologia. Obiektywna ocena jej efektów jest dokonywana przez system, który dokładnie sprawdza, czy operator przestrzega wymaganych procedur. Wszystko to sprawia, że lekarze szkoleni w ten sposób są doskonałymi fachowcami i mogą skutecznie pomagać pacjentom. 



**SZPITAL
NA KLINACH**
Grupa Neo Hospital



SPASTYCZNOŚĆ PO UDARZE MÓZGU MOŻNA I TRZEBA LECZYĆ

Fot. Shutterstock

Raport

Zdrowie Polaków

Każdego roku w Polsce udaru mózgu doznaje 75 tysięcy osób. Udar to zdarzenie nagłe, które może trwać chwilę, ale jego następstwa często towarzyszą pacjentom przez długie lata. U 20-40 PROC. PACJENTÓW W CIĄGU KILKUNASTU TYGODNI PO UDARZE ROZWIJA SIĘ SPASTYCZNOŚĆ STANOWIĄCA dodatkowe utrudnienie w powrocie do samodzielności.

Tekst: **Zofia Szkarłat**

Udar mózgu to przyczyna przewlekłej niepełnosprawności wśród Polaków. Udar trwa kilka minut, ale jego następstwa towarzyszą pacjentom przez długie lata. Ten incydent sercowo-naczyniowy nieodwracalnie zmienia rzeczywistość chorych i całych rodzin. Mogłoby się wydawać, że problem ten dotyczy wyłącznie osób starszych, jednak udar może przydarzyć się każdemu

*Raport**Zdrowie Polaków*

– co czwarty pacjent po udarze ma dziś mniej niż 40 lat. Konsekwencje udaru mózgu to zazwyczaj spastyczność poudarowa, niedowład kończyn (zwykle jednej połowy ciała), zaburzenia mowy, widzenia czy czucia.

Czym jest i jak objawia się spastyczność?

Spastyczność to wzmożone napięcie mięśni po jednej stronie ciała. Prowadzi do zgięcia nadgarstka, łokcia, palców ręki, a w nodze – do zaburzeń chodu, utraty stabilności chodu i upadków. Chorego po przebytym udarze widać „gołym okiem” – jego chód, postawa są tak charakterystyczne, że wielu chorych odczuwa to jako stygmat. Bardzo często wzmożonemu napięciu mięśniowemu towarzyszy dotkliwy ból. Napięcie ogranicza ruchy dowolne, utrudnia ubieranie się, mycie, higienę rąk, obcinanie paznokci, noszenie obuwia, obracanie w łóżku, przemieszczanie się. Temu wszystkiemu można zaradzić, włączając odpowiednio wcześnie rehabilitację wspomaganą leczeniem farmakologicznym spastyczności.

Spastyczność można i trzeba leczyć

Leczenie spastyczności należy rozpocząć, gdy staje się ona dotkliwa dla chorego – sprawia ból, utrudnia codzienne czynności, ogranicza możliwość wykonywania ćwiczeń w trakcie rehabilitacji.

Najskuteczniejszym leczeniem nasilonej spastyczności poudarowej są iniekcje do spastycznych mięśni **TOKSYNY BOTULINOWEJ.**

Mimo groźnie brzmiącej nazwy leku jest on bardzo bezpieczny, nie powoduje niemal żadnych działań ubocznych. Lek działa tylko w mięśniach, do których go wstrzykujemy. Ta metoda leczenia spastyczności jest stosowana na świecie od ponad 20 lat.

Pacjenci ze spastycznością mogą otrzymać leczenie w ramach funkcjonującego już od kilku lat programu lekowego B.57 Leczenie spastyczności kończyny górnej i/lub dolnej po udarze mózgu z użyciem

toksyny botulinowej typu A – warto dodać, iż to leczenie jest całkowicie bezpłatne dla pacjentów, bo finansowane przez NFZ.

– Spastyczność, czyli patologiczne wzmożone napięcie mięśniowe, nie jest wyłącznie konsekwencją udaru mózgu. Może towarzyszyć również innym uszkodzeniom ośrodkowego układu nerwowego takim jak udary rdzenia kręgowego, urazy, stwardnienie rozsiane, mózgowe porażenie dziecięce, uszkodzenie mózgu po zatrzymaniu krążenia, dziedziczne paraplegie spastyczne. Natomiast spastyczność można i trzeba leczyć. Zgodnie z opublikowanymi w 2018 roku Rekomendacjami interdyscyplinarnej grupy ekspertów w zakresie kompleksowego i długofalowego leczenia spastyczności toksyną botulinową typu A terapia toksyną botulinową należy dziś do standardu w leczeniu powikłań ruchowych po udarze mózgu. Autorzy rekomendują również stosowanie leczenia toksyną botulinową we wszystkich powyższych wskazaniach, a także w przypadku bólu towarzyszącego spastyczności –

*Raport**Zdrowie Polaków*

mówi prof. dr hab. n. med. Jarosław Sławek, kierownik Oddziału Neurologicznego i Udarowego w Szpitalu św. Wojciecha w Gdańsku.

Mapę ośrodków prowadzących leczenie spastyczności po udarze mózgu można znaleźć na portalu
WWW.ZYCIPOUDARZE.PL.

Portal powstał w ramach kampanii edukacyjnej Życie po udarze poświęconej następstwom udaru oraz możliwości wsparcia pacjenta i opiekuna w powrocie do trybu życia sprzed choroby. Celem inicjatywy jest zwiększanie świadomości nt. życia po udarze, konsekwencji choroby, kompleksowej opieki nad osobami cierpiącymi na spastyczność poudarową oraz procesu powrotu do sprawności. Organizator i partnerzy kampanii wierzą, że edukacja i zwrócenie uwagi na pierwsze objawy spastyczności jako częstego następstwa udaru oraz na możliwości i rolę jej leczenia przyczynią się do poprawy jakości życia

*Raport**Zdrowie Polaków*

pacjentów i ich opiekunów. Organizatorem kampanii jest Fundacja Chorób Mózgu, jednym z Partnerów – firma Ipsen Poland sp. z o.o. 

Materiał powstał we współpracy z firmą Ipsen Poland sp. z o.o.

Źródła:

- Otwórz dłoń po udarze. Poradnik dla osób ze spastycznością kończyny górnej po udarze mózgu. Dostęp: http://www.fum.info.pl/files/s_folder_online.pdf
- Udary mózgu – rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie. Dostęp: https://spartanska.pl/wp-content/uploads/raport_udary-m%C3%B3zgu.pdf
- Naukawpolsce.pap.pl, <https://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C84557%2C40-proc-chorych-po-udarze-zmaga-sie-ze-spastycznoscia-poudarowa-konczyn.html> [30.10.2020]
- J. Sławek i wsp., Rekomendacje interdyscyplinarnej grupy ekspertów w zakresie kompleksowego i długofalowego leczenia spastyczności toksyną botulinową typu A. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2018; 14 (2): 47–59