



GŁOSPACJENTA ONKOLOGICZNEGO

BEZPŁATNE CZASOPISMO POLSKIEJ KOALICJI PACJENTÓW ONKOLOGICZNYCH

2/25 (64)

kwiecień-czerwiec 2025
glospacjenta.pl

MOJA HISTORIA

RAK DAŁ MI ODWAGĘ

Ewelina Polkoszek

TO NIE WIEK PACJENTA DECYDUJE O LECZENIU

dr Roman Dubiański

OPERACJE ROBOTOWE TO PRZYSZŁOŚĆ CHIRURGII

dr Tomasz Szopiński

RAK TRZONU MACICY – WCIĄŻ SZUKAMY ROZWIĄZAŃ

prof. Radosław Mądry

MUTACJA FGFR W RAKU PĘCHERZA

prof. Paweł Krawczyk

JAK DBAĆ O WĄTROBĘ

dr Karolina Pyziak-Kowalska

KIEDY HER2-LOW MA ZNACZENIE

dr Katarzyna Pogoda

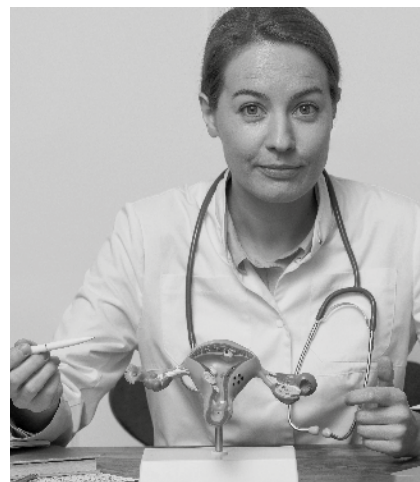
PO CO NAM TESTY WIELOGENOWE?



Nowe technologie W ONKOLOGII

Wspólna droga do zdrowia

- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|--|
| 3 | Operacje robotowe to przyszłość chirurgii
<i>dr Tomasz Szopiński</i> | 18 | Doceniam wszystkie drobne rzeczy i każdą chwilę.
Rak dał mi odwagę
<i>Ewelina</i> | 29 | Przerzuty do mózgowia i rdzenia kręgowego występują ponad 10-krotnie częściej niż guzy pierwotne
<i>prof. Tomasz Mandat</i> |
| 7 | Rak trzonu macicy. Zaszły duże zmiany
<i>dr Radosław Mądry</i> | 24 | Kiedy HER2-LOW ma znaczenie?
<i>Dr Katarzyna Pogoda</i> | 30 | Mutacja EGFR – jest już nowe leczenie w raku płuca |
| 11 | To nie wiek pacjenta decyduje o leczeniu
<i>dr Roman Dubiański</i> | 25 | Testy wielogenowe wciąż bez refundacji | 32 | Pierwszy w Polsce zabieg termoablacji pierwotnego raka płuca |
| 14 | Mutacja FGFR w raku pęcherza
<i>prof. Paweł Krawczyk</i> | 26 | Jak dbać o wątrobę w trakcie leczenia onkologicznego?
<i>Dr Karolina Pyziak-Kowalska</i> | 33 | Rak prostaty. Pionierskie badanie kliniczne |
| 16 | Radioterapia adaptacyjna. Chcemy nadążyć za pacjentem
<i>dr Dorota Kiprian</i> | | | 35 | Ruszył Narodowy Portal Onkologiczny |



3 Operacje robotowe to przyszłość chirurgii

16 Radioterapia adaptacyjna. Chcemy nadążyć za pacjentem

7 Rak trzonu macicy. Zaszły duże zmiany



Wydawca: Fundacja Polska Koalicja Pacjentów Onkologicznych
ul. Wawelska 15B pok. 03 02-034 Warszawa
Skład graficzny: Joanna Białecka

Zdjęcia: Freepik, Grupa Mazovia, Dominika Wiśniewska
Magda Rdest-Nowak

Czasopismo „Głos Pacjenta Onkologicznego” ma charakter edukacyjny i informacyjny, nie stanowi i nie zastępuje porady lekarskiej. Redakcja dokłada wszelkich starań, aby informacje w nim zawarte były poprawne merytorycznie, jednakże decyzja dotycząca leczenia należy do lekarza.

Żaden utwór zamieszczony w czasopiśmie nie może być powielany i rozpowszechniany lub dalej rozpowszechniany w jakikolwiek sposób (w tym także elektroniczny) na jakimkolwiek polu eksploatacji w jakikolwiek formie, włącznie z umieszczaniem w Internecie bez pisemnej zgody właściciela praw. Jakiegokolwiek użycie lub wykorzystanie utworów w całości lub w części z naruszeniem prawa, tzn. bez właściwej zgody, jest zabronione.

Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za treść i formę zamieszczonych ogłoszeń i reklam, a także za błędne stosowanie prezentowanych w magazynie preparatów.

OPERACJE ROBOTOWE

to przyszłość chirurgii

Systemy robotowe mogą być używane w każdej dziedzinie chirurgii. Z ich pomocą operuje się zarówno w obrębie klatki piersiowej, miednicy jak i jamy brzusznej. Używają ich między innymi urolodzy, proktolodzy, ginekolodzy, torakochirurdzy. Na podstawie wieloletnich doświadczeń wiemy już, że im bardziej skomplikowaną, trudną operację musimy wykonać, tym systemy robotowe lepiej się sprawdzają.



Dr hab. n. med. prof. UM MSC Tomasz Szopiński

specjalista urolog, członek FEBU, certyfikowany operator robota chirurgicznego da Vinci, Szpitale Grupy Mazovia – Szpital Mazovia w Warszawie i Śląski Szpital Urologiczny Grupy Mazovia

Robot jest narzędziem, które daje operatorowi dużą samodzielność. W trakcie operacji z jego wykorzystaniem operator sam zawiaduje pracą kamery. Dodatkowo jedno z ramion robota pełni rolę własnej asysty. Szereg udogodnień technologicznych, jak wizualizacja w technologii trójwymiarowej eliminująca drżenia rąk oraz zastosowanie technologii EndoWrist naśladującej ruch ludzkiego nadgarstka pozwala na wykonywanie zabiegu bez ograniczeń anatomicznych, mimo że dostęp do operowanego narządu uzyskuje przez „dziurkę od klucza”.

Przykład radykalnej prostatektomii (operacji usunięcia nowotworu prostaty) doskonale pokazuje, że dzięki zastosowaniu robota możemy wykonać zabieg w sposób, którego nie dałoby się powtórzyć podczas operacji laparoskopowej czy też otwartej, a wyniki czynnościowe, które dzięki temu uzyskujemy, są wyraźnie lepsze. To bardzo ważne, bo celem, który sobie zakładamy w nowoczesnej chirurgii onkologicznej jest nie tylko radykalne usunięcie nowotworu, ale też jednocześnie zachowanie jak najlepszej jakości życia pacjenta.

Od klasycznego cięcia do dziurki od klucza

Trzeba pamiętać, że operacje klasyczne wymagają otwarcia powłok brzusznych. A to wiąże się z bardzo dużym urazem, bo w trakcie usuwania zmian nowotworowych nie jesteśmy w stanie uniknąć uszkodzenia struktur anatomicznych przylegających do operowanego narządu. Jest to po prostu niemożliwe. Wiąże się to też z wydłużonym czasem rekonwalescencji, koniecznością rehabilitacji, długotrwałym wykluczeniem z aktywności zawodowej i społecznej, a przede wszystkim

z niepotrzebnym cierpieniem pacjenta. Operacje klasyczne wymagają także, by pacjent przed zabiegiem był w na tyle dobrej kondycji, by tak duże obciążenie znieść.

Dlatego tak wielkim postęпом w chirurgii było pojawienie się operacji laparoskopowych, które uwolniły nas od konieczności otwierania powłok brzusznych. Oczywiście nie wyparły one całkowicie operacji klasycznych, bo wciąż są sytuacje, w których są one konieczne, ale laparoscopia zapoczątkowała nową erę w tej dziedzinie medycyny. Dzięki niej uraz związany z zabiegiem operacyjnym znacznie się zmniejszył. To przekłada się też na krótszy pobyt w szpitalu i szybszy powrót do zdrowia. Wiąże się to też ze zmniejszeniem ilości podawanych leków przeciwbólowych, rzadszą koniecznością przetaczania masy erytrocytarnej, mniejszą ilością powikłań i ewentualnych zgonów.

Pojawienie się robotów chirurgicznych jest naturalnym następstwem rozwoju chirurgii laparoskopowej i jej udoskonaleniem. Każda operacja robotyczna jest operacją laparoskopową, ale nie każda laparoscopia jest operacją robotyczną. Laparoscopia klasyczna posługuje się prostymi narzędziami. Natomiast robot daje nam do dyspozycji „bardzo małą rękę”, którą możemy wykonywać dowolne manewry wewnątrz ciała z niezwykłą, do tej pory niespotykaną precyzją. Dla porównania – ręka chirurga jest wielkości 15-20 cm, a ręka robotyczna ma tylko 2 cm. To naprawdę robi kolosalną różnicę, gdy poruszamy się wśród delikatnych struktur anatomicznych. Przekłada się to oczywiście również na szybszy powrót pacjenta do zdrowia – po dużej operacji onkologicznej chory może wrócić do pracy już nawet po tygodniu od daty zabiegu.

Szkolenie krok po kroku

Prawidłowy cykl szkolenia chirurga, który chce zostać dobrym operatorem systemu da Vinci to proces wieloletni. Szkolenie powinno odbywać się etapami, począwszy od asystowania przy operacjach klasycznych, poprzez ich samodzielne wykonywanie po naukę operowania techniką laparoskopową. Dopiero po opanowaniu tych umiejętności powinno przechodzić się do szkolenia z posługiwania się robotem chirurgicznym.

Przyjęło się, że dobry chirurg to przede wszystkim chirurg sprawny manualnie. Jednak, co może być zaskakujące, sprawne ręce to nie wszystko. Tak naprawdę to, co najważniejsze, a związane z operacją, dzieje się w naszych głowach. Każda operacja to wyzwanie intelektualne związane z koniecznością rozpoznawania struktur anatomicznych i odpowiedzią na pytania: Czym one są? Skąd, dokąd biegą?, Za co są odpowiedzialne? Czy mogę je zniszczyć, czy nie? Jaki następny ruch wykonać, by uszkodzić jak najmniej tkanek i uzyskać prawidłowy, jak najlepszy wynik operacji?

Te pytania mają kluczowe znaczenie, ponieważ każdy pacjent różni się – zarówno pod względem stanu zdrowia, stopnia zaawansowania choroby, jak i cech anatomicznych.

Operacja operacji nierówna

Trzeba też pamiętać, że każdą operację można przeprowadzić w bardzo różny sposób. Innymi słow-

wy, to nie jest tak, że każda operacja, zwłaszcza ta skomplikowana, jest taka sama. Podam przykład radykalnej prostatektomii. Wykonujemy ją z limfadenektomią i bez limfadenektomii (z usunięciem lub pozostawieniem węzłów chłonnych). Jeśli z limfadenektomią, to może być ona bardzo rozszerzona albo standardowa. A jaką metodę wybrać do zachowania pęczków naczyniowo-nerwowych – Stoltzenburga, Hooda czy Retzius Sparing?

Tych parametrów, które będziemy sobie układać jak puzzle jest bardzo wiele i analizujemy je przed każdą operacją. Bierzemy pod uwagę wiek chorego, jego oczekiwania, stan ogólny, parametry wynikające z badań obrazowych, z badań laboratoryjnych, z biopsji i na tej podstawie budujemy sobie konieczny zakres danej operacji.

Jednak zanim znajdziemy się na sali operacyjnej, omawiamy oczywiście proponowany sposób operacji z pacjentem. Operujemy przecież dorosłych ludzi, którzy muszą wiedzieć jakie są ryzyka, jakie są zagrożenia i jakie są spodziewane efekty naszego postępowania. To pacjent podejmuje ostateczną decyzję.

Czy robot chirurgiczny może być groźny?

Robot jako taki nie stanowi żadnego zagrożenia dla zdrowia i życia pacjenta. Jedynym zagrożeniem jest brak wyobraźni, brak umiejętności, brak koncentracji, brak cierpliwości ze strony operatora. Maszyna biernie czeka na nasze ruchy, na to co



my zrobimy. Sama z siebie nie jest w stanie podjąć żadnych działań, dlatego jeśli coś pójdzie nie tak, jest to przede wszystkim błąd człowieka.

Jeśli maszyna w czasie operacji się zatnie czy zepsuje, co zdarza się naprawdę niezwykle rzadko, to też nie dochodzi do bardzo dramatycznych wydarzeń stanowiących bezpośrednie zagrożenie życia. Gdy nie możemy jej szybko przywrócić sprawności, to po prostu zmieniamy sposób operacji na laparoskopowy lub na klasyczny. Stąd też właśnie koniecznym jest, by samodzielny chirurg, który wykonuje operacje robotem, potrafił także te operacje wykonać z dostępu laparoskopowego, a jeszcze lepiej z dostępu otwartego.

Roboty w urologii onkologicznej

W urologii onkologicznej szstandarowym przykładem doskonałych efektów zastosowania robotów chirurgicznych jest nowotwór gruczołu krokowego. Ich wykorzystanie przynosi ogromne korzyści – zmianę wyników czynnościowych i poprawę jakości życia.

Operacje przy użyciu robotów zmieniły też sytuację pacjentów chorujących na raka nerki – pozwalają na usunięcie bardzo dużych, wnikaćcych głęboko w miąższ narządu guzów bez usuwania całej nerki. Dzięki temu chory nie doświadcza niewydolności nerkowej, nie będzie też musiał korzystać z dializ.

Podobnie jest w raku pęcherza moczowego, gdzie jednym z przykładów zastosowania robota chirurgicznego jest wykonywanie radykalnej cystektomii (całkowitego usunięcia pęcherza moczowego) u chorych z naciekającym rakiem pęcherza moczowego. Optymalnym rozwiązaniem jest jednoczesne wytworzenie zbiornika zastępczego, na przykład zastępczego pęcherza jelitowego. Wykonanie takiej operacji klasycznie, z otwieraniem powłok brzusznych, jest niezwykle traumatyczne i wiąże się z ryzykiem wielu powikłań. Do tego pacjent jest długo unieruchomiony, przechodzi wielomiesięczną rekonwalescencję i rehabilitację, towarzyszą mu silne dolegliwości bólowe. Zastosowanie robota chirurgicznego pozwoliło nam wykonywać wszystkie skomplikowane manewry wewnątrz organizmu. Uzyskujemy maksymalną dokładność i precyzję przy minimalnej inwazyjności.

Oczywiście są takie zabiegi, w których nie będziemy używać robota. Tak jest na przykład w przypadku raka jądra. Usunięcie jądra czyli orchidektomia będzie zawsze domeną chirurgii otwartej.

Nieustanne przesuwanie granic

Grupa pacjentów, którzy mogą mieć wykonywane operacje z użyciem robotów nieustannie się poszerza.

Gdy pojawiła się laparoscopia uważano, że jest to metoda dobra tylko dla młodych, zdrowych i szczupłych pacjentów. Wraz z upływem czasu okazało się, że ta technika świetnie sprawdza się



również w przypadku osób chorujących na otyłość – lepiej niż operacja klasyczna.

Uważano również, że w przypadku konieczności reoperacji musimy ją wykonać metodą klasyczną. Teraz wiemy, że po operacji laparoskopowej lepiej reoperować tą samą techniką. Podobnie zmieniły się poglądy na operację u pacjenta, który już wcześniej poddawany był jakiejś interwencji chirurgicznej.

Zmienia się również podejście do tego, jak duże ciśnienie dwutlenku węgla musimy osiągnąć by wytworzyć odmnę w jamie brzusznej pacjenta. Nowoczesny sprzęt pozwala nam obniżyć to ciśnienie z 20 do 10 cm słupa wody, dzięki czemu mamy mniej powikłań i możliwość operowania chorych z większym deficytem wydolności oddechowej czy układu krążenia.

Wszystko wskazuje na to, że medyczne przeciwwskazania do operacji laparoskopowej, czyli operacji robotowej, z roku na rok będą się coraz bardziej przesunąć. Na pewno gdzieś jest granica, bo ona zawsze jest. Natomiast doświadczony operator może taką operację wykonać już u prawie każdego pacjenta.

To, że operacje z wykorzystaniem robotów są tak mało inwazyjne, ma szczególne znaczenie w leczeniu chirurgicznym pacjentów onkologicznych. Chorzy ci często znajdują się w trudnym stanie ogólnym – są po lub przed leczeniem systemowym i nie zawsze kwalifikują się do klasycznej, obciążającej operacji.

Co jest refundowane, co nie jest?

Refundacja operacji z użyciem robota to od lat trudny temat.



Obecnie sytuacja przedstawia się tak, że w urologii refundowana jest tylko jedna operacja z wykorzystaniem robota – prostatektomia, czyli usunięcie nowotworu prostaty.

Nie da się ukryć, że operacje z wykorzystaniem robota nie są tanie – to wynika między innymi z tego, że wiele elementów wyposażenia jest jednorazowych. Jednak biorąc pod uwagę to, że wielowymiarowe korzyści z poddania się operacji z wykorzystaniem robota, jakie odnosi pacjent przekładają się również na korzyści czysto finansowe dla systemu, należałoby rozszerzyć katalog świadczeń.

Z jednej strony mamy pacjenta, który w trakcie i po operacji robotycznej potrzebuje mniej leków – znieczulających, przeciwbólowych czy antybiotyków, szybciej wraca do zdrowia i aktywności zawodowej oraz społecznej. Jest też jeszcze kwestia ryzyka reoperacji, które przy trudnych operacjach klasycznych jest niestety wciąż wysokie. Różnice widać nawet w zużyciu środków opatrunkowych – po operacji klasycznej mamy dużą ranę, po operacji robotem kilka małych „dziurek”. To może wydawać się w przypadku jednego pacjenta kwotą niewielką, ale gdy mamy 1000 pacjentów, to są już spore pieniądze. Z drugiej strony mamy więc system, który oszczędza na farmaceutykach, rehabilitacji i świadczeniach związanych z niezdolnością do pracy.

W niektórych krajach przyjęto, że jeśli pacjent woli być zoperowany przy pomocy robota, to nie płaci za całość takiego zabiegu, a jedynie dopłaca różnicę między refundowaną laparoskopią a kosztem użycia robota. U nas jakkolwiek dopłata do świadczeń NFZ nie jest brana pod uwagę. A może to byłby ten półśrodek, który umożliwiłby korzystanie ze zdobyczy nowoczesnej chirurgii większej grupie pacjentów.

Pamiętajmy, że na świecie operacje robotowe zaczęły się w 2000 roku. W Polsce pierwszy robot pojawił się w 2004 roku, ale na szerszą skalę boom robotyczny rozpoczął się dopiero w 2018 r., pojawiła się też wreszcie refundacja, ale tylko jednej procedury w urologii. To oznacza, że jesteśmy w tej dziedzinie w stosunku do Europy i świata opóźnieni o około 20 lat. Z drugiej strony z ogromną przyjemnością patrzę na to, że naszym najbardziej doświadczonym operatorom w Polsce niezwykle mało brakuje do tych najlepszych na świecie. To daje ogromną satysfakcję.

Bo z tej ścieżki postępu nie da się zejść – bez nowoczesnych narzędzi nowoczesna medycyna nie istnieje. A nam lekarzom trudno jest pogodzić się z tym, że nie możemy oferować pacjentom tego, co naszym zdaniem jest dla nich najlepszą opcją terapeutyczną i daje im najlepszą jakość życia.

RAK TRZONU MACICY.

Zaszły duże zmiany

W krajach wysokorozwiniętych, a więc i w Polsce, rak trzonu macicy jest problemem społecznym, ponieważ to jest najczęściej występujący nowotwór ginekologiczny i jedyny wśród nich, na którego zapadalność rośnie. W 2005 roku mieliśmy ponad 4000 zachorowań, a teraz mamy ponad 6000, czyli liczba przypadków urosła o połowę.



Dr hab. n. med. Radosław Mądry

kierownik Oddziału Ginekologii Onkologicznej w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym, zastępca Dyrektora ds. Lecznictwa Ginekologiczno-Położniczego Szpitala Klinicznego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, prezes-elekt Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej, koordynator Polskiej Grupy Onkologii Ginekologicznej ds. badań klinicznych

Wzrost zachorowań spowodowany jest kilkoma czynnikami – po pierwsze epidemią otyłości oraz tym, że społeczeństwo się starzeje, a ten nowotwór występuje najczęściej w wieku menopauzalnym lub pomenopauzalnym. Drugim naszym zmartwieniem jest wzrost liczby zgonów. Kiedyś z powodu tego nowotworu umierało 18-20 proc. osób, które zachorowały, a dzisiaj – 28-29 proc.

Dlaczego tak się dzieje?

Możemy spekulować, bo nie niestety nie mamy twardych danych. Jedną z przyczyn może być zmiana naszego postępowania terapeutycznego, do której doszło kilka lat temu. Wprowadziliśmy ją na podstawie holenderskiego badania PORTEC, którego wyniki pokazywały, że u części pacjentek można zrezygnować z radioterapii bez szkody dla wyników końcowych leczenia. Niestety, okazało się, że takie przeniesienie jeden do jednego wyników holenderskich w polskich warunkach się nie sprawdziło – nie jesteśmy Holandią w zakresie diagnozowania i leczenia operacyjnego. Odkryliśmy to już jakiś czas temu i sytuacja się powoli poprawia, ale na razie wyniki mamy wciąż gorsze niż mieliśmy w 2005 roku.

Większość pacjentek, u których diagnozujemy raka trzonu macicy jest po menopauzie. W ich przypadku rozwój nowotworu wiąże się z hiperestrogenizmem, czyli nadmierną ilością estrogenów, która jest związana z otyłością.

Mamy też pacjentki młodsze, które niestety są rozpoznawane zwykle później, bo u nich często nie łączy się pewnych objawów z rakiem trzonu

ze względu właśnie na wiek, kojarząc je początkowo z innymi zaburzeniami. W tej grupie pacjentek mamy do czynienia najczęściej z postaciami dużo bardziej agresywnymi.

Zmiany w myśleniu o raku trzonu macicy

Jeszcze nie tak dawno dzieliliśmy raka trzonu macicy na dwa typy. Do pierwszego typu zaliczaliśmy typowe raki endometrialne, wynikające z hiperestrogenizmu. Do drugiego typu zaliczaliśmy raki surowicze, jasnokomórkowe i inne, których etiologia nie była do końca znana, a które progresują zdecydowanie szybciej.

W 2013 roku opublikowano pracę, która wprowadziła nowy podział. Teraz mamy cztery podtypy, które wyróżniamy na podstawie obserwowanych zmian molekularnych.

Pierwszy typ raka trzonu macicy ma mutację POLE, widoczną wyłącznie w badaniach genetycznych. To typ bardzo dobrze rokujący, występuje u około 3-8 proc. pacjentek. Tak więc jeśli pacjentka jest w stopniu pierwszym lub drugim i ma mutację POLE, to w ogóle nie myślimy o żadnym leczeniu uzupełniającym. Badanie molekularne oszczędza więc pacjentce niepotrzebne leczenie.

Typ drugi raka trzonu macicy o statusie guza dMMR (używamy też nazwy MSI), związany z niestabilnością mikrosatelitarną, z zaburzeniami mechanizmu naprawy niesparowanych zasad występuje u 25-30 proc. pacjentek. W jego przypadku badania molekularne mają podwójne znaczenie – predykcyjne, bo wiemy, że ten typ odpowie na

immunoterapię i prognostyczne ponieważ te chore rokują lepiej. U części z chorych z dMMR stwierdzamy dziedziczny zespół genetyczny. W tej sytuacji rodziny musimy objąć diagnostyką i opieką genetyczną.

Typ trzeci raka trzonu macicy jest powiązany z zmianami w genie TP53 i określamy go jako p53 abn. Podtyp ten ma agresywny przebieg i złe rokowanie. Wymaga to zupełnie innego podejścia terapeutycznego. W tej grupie mamy 20-30 proc pacjentek.

Czwarty typ raka endometrium to podgrupa o niekreślonym profilu molekularnym (NSMP) a rokowanie zależy od stopnia zaawansowania nowotworu. Wykrywamy go u bez mała połowy pacjentek. Wiemy, że tę grupę pacjentek będziemy dzielić na jeszcze mniejsze podgrupy. Na razie wyłoniliśmy chore o statusie non NSMP estrogenowo pozytywną. To pacjentki, u których wykryliśmy receptory estrogenowe. Druga grupa to kobiety, u których te receptory nie występują – u nich rokowania są gorsze.

Dlaczego ten podział jest tak ważny?

Ponieważ znacząco wpływa na końcową ocenę stopnia zaawansowania nowotworu, rokowania i wybór opcji terapeutycznej. Gdy do używanych wcześniej parametrów – wyników badań histopa-

tologicznych i obrazowych wprowadziliśmy wyniki badań molekularnych to okazało się, że ta końcowa ocena może się znacząco zmienić. Nagle okazało się, że pacjentka, u której do tej pory nowotwór badany pod mikroskopem wyglądał bardzo agresywnie, ma na przykład mutację POLE, która sprawia, że komórki nowotworowe mają w sobie liczne błędy w materiale genetycznym. Te błędy prowadzą do tego, że nowotwór praktycznie sam siebie zabija. Dzięki nowemu podziałowi te pacjentki możemy przenieść z wyższych stopni zaawansowania i określać je teraz jako chore w stopniu 1.

Z drugiej strony u chorych, które określamy jako p53 abnormal wiemy już, że musimy eskalować leczenie, by ograniczyć ryzyko nawrotu choroby. Robimy to, mimo że wg starego systemu oceny stopnia zaawansowania rak trzonu u tych pacjentek uważany był za nowotwór o niskim stopniu zaawansowania.

Jakość badań jest ważna

Europejskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej wraz z Europejskim Towarzystwem Radioterapii oraz Europejskim Towarzystwem Patomorfologii zalecają, żeby kwalifikacje do podtypu molekularnego określać za pomocą immunohistochemii. Jedynie do badania POLE potrzebne



jest badanie molekularne. Oczywiście możemy również wykonać tylko badania genetyczne, bo ich wyniki znacznie pokrywają się z wynikami badań immunohistochemicznych. Różnica dotyczy kilku procent i jeśli ją widzimy, to zawsze interpretujemy na korzyść pacjenta, przyjmując wynik gorszy.

To, że wyniki badań immunohistochemicznych pokrywają się z wynikami badań molekularnych ma swoje plusy i minusy. Badania molekularne wymagają bardzo dobrej jakości materiału, czyli dobrego utrwalenia tkanek pobranych w czasie operacji i musi on być świeży. To jest bardzo ważne, bo z czasem dochodzi do jego degradacji i wyniki nie są wiarygodne tak, jak badania z immunohistochemii. Konieczna jest zatem umiejętność pobierania i konserwowania materiału tkankowego, szybki transport i współpraca z odpowiednim laboratorium, które zapewnia wysoką jakość badań.

Musimy więc dążyć do tego, żeby każda jednostka miała ustalony schemat postępowania, który pozwala uzyskać wiedzę na temat określonego profilu molekularnego. Tak, by bez względu na to, czy będziemy robić badania immunohistochemiczne czy molekularne, wyniki były zgodne ze stanem rzeczywistym. Do tych wyników będziemy dopasowywać leczenie.

Po pierwsze operacja

Leczenie u większości chorych z rakiem trzonu polega na zabiegu operacyjnym. Przed nim powinniśmy mieć w ręku wynik histopatologiczny, potwierdzający obecność raka oraz wyniki badań obrazowych – tomografii komputerowej klatki piersiowej i jamy brzusznej oraz rezonansu miednicy. Te badania są standardem, bo dzięki nim możemy stwierdzić, czy nie doszło do rozsiewu poza macicę, który ma przecież 20 proc. pacjentek.

Jeżeli pacjentka nie ma rozsiewu poza macicę, to kolejnym etapem jest operacja, która powinna być wykonana za pomocą technik małoinwazyjnych – laparoskopii lub robota chirurgicznego. Mają one taką samą skutecznością onkologiczną jak otwarta chirurgia, a są zdecydowanie mniej obciążające. Dzięki nim pacjentka w zasadzie już następnego dnia może zostać wypisana do domu.

Zabieg operacyjny powinien składać się z wycięcia macicy z szyjką i z trzonem, wycięcia jajników i jajowodów oraz węzłów chłonnych – węzłowniców, by potwierdzić lub wykluczyć rozsianie komórek nowotworowych do układu chłonnego.

Po zabiegu operacyjnym mamy już wiedzę na temat głębokości naciekania guza i jego wielkości oraz tego, jak zachowuje się on w tak zwanych przestrzeniach limfatycznych. To pozwala nam jeszcze bardziej uszczegółowić stopień zaawansowania nowotworu i zaplanować dalsze kroki dotyczące leczenia.

Co po operacji?

Jeżeli już te wszystkie rzeczy wiemy, to możemy wziąć tabelę i sprawdzić, jakie terapie są dostępne w ramach leczenia uzupełniającego po zabiegu. I tych opcji jest w zasadzie pięć.

Pierwszą opcją jest obserwacja. Stosujemy ją standardowo w przypadku pacjentek z nowotworem w stopniu FIGO Ia z tak zwanym niskim stopniem złośliwości histopatologicznej i nie będących p53 abnormal oraz u pacjentek z nowotworem ograniczonym do macicy, ale należącym do grupy POLE.

W kolejnej grupie chorych postępowanie polega na ewentualnej brachyterapii uzupełniającej czyli naświetlaniu tzw. kontaktowym samego kikut pochwy, które generuje stosunkowo mało objawów ubocznych.

Trzecia grupa chorych wymaga bardziej agresywnego leczenia uzupełniającego – tak zwanej całościowej tele – i brachyterapii.

Czwarta grupa pacjentek to te, które wymagają jeszcze bardziej agresywnego leczenia. To są chore w stopniu FIGO III i wymagają radiochemioterapii. Tu mamy dwie opcje. Możemy podać chemioterapię częściowo w trakcie radioterapii i potem po niej. Możemy też najpierw zastosować chemioterapię, a potem pełną radioterapię. Takie leczenie trwa zazwyczaj około 4-5 miesięcy.

Jest też około 20 proc. grupa pacjentek, u których diagnozujemy chorobę, gdy jest ona już rozsiaana – wykrywamy zmiany w węzłach chłonnych, ale u części również na przykład przerzuty do płuc czy przerzuty do wątroby. Te osoby wymagają nie tylko radioterapii, ale również od razu leczenia systemowego. Kiedyś stosowaliśmy prostą chemioterapię, dzisiaj dodajemy do niej inhibitory punktów kontrolnych, czyli leki, które odblokowują system immunologiczny, co bardzo istotnie poprawia wyniki leczenia.

Połączenie w pierwszej linii leczenia chemioterapii wraz z nowoczesnymi lekami doskonale poprawia wyniki leczenia w populacji chorych dMMR, (około 30 proc.). W pozostałej grupie pacjentek, które nazywamy nondMMR leczenie ma mniejszą efektywność, ale nadal jest ona wyższa niż przy zastosowaniu samej chemioterapii.

Gdy dochodzi do nawrotu

Nawroty w przypadku raka trzonu macicy zdarzają się najczęściej w ciągu dwóch lat od zakończenia pierwszego leczenia. Kiedyś tym pacjentkom mogliśmy zaproponować tylko i wyłącznie chemioterapię lub leczenie hormonalne. W pierwszej linii podawaliśmy karboplatynę z paklitakselem, a w drugiej linii – antracykliny. Gdy pacjentka miała receptory, to mogliśmy ją leczyć hormonalnie za pomocą na przykład gestagenów. To leczenie nie było bardzo skuteczne, rzadko pacjentki żyły dłużej niż dwa lata. Pojawienie się inhibitorów

punktów kontrolnych bardzo istotnie zmieniło wyniki leczenia na korzyść pacjentek i to jest ważna zmiana.

Ten schemat leczenia jest bardzo skuteczny, ale niestety i tutaj mamy grupę około 30 proc. pacjentek, które wkrótce po jego rozpoczęciu ma progresję choroby, bo gorzej odpowiadają na immunoterapię. Dla tych pacjentek wciąż szukamy rozwiązań, trwają cały czas badania kliniczne. Prawdopodobnie te chore będą kandydatkami do leczenia za pomocą tzw. koniugatów – nowej grupy leków – połączenia przeciwciał monoklonalnych z lekiem dostarczającym do wnętrza komórek. Równocześnie pozostałe 70 proc. pacjentek z ma bardzo długotrwałą odpowiedź na leczenie.

Są też pacjentki, głównie z rakami surowiczymi, które wykazują ekspresję receptora HER. Dla nich mamy w Polsce w tej chwili opcję dodania do chemioterapii herceptyny. Przy czym nie wiemy, czy w ich przypadku zastosowanie inhibitora punktów kontrolnych z chemioterapią nie byłoby bardziej efektywne.

Czego nie mamy?

W Europie pacjentki z rakiem trzonu macicy mają też dostęp do leczenia za pomocą inhibitorów punktów kontrolnych dla populacji non-dM-

MR, która liczy 70 proc. chorych. W Polsce producenci leków złożyli dokumenty i trwa proces oceny tej terapii przez AOTMiT i inne instytucje, więc szansa na refundację jest.

W Europie mamy też przeciwciała monoklonalne podawane wraz z inhibitorem kinaz tyrozynowych. Ta kombinacja jest bardziej skuteczna niż chemioterapia przypadku II linii leczenia, ale jest też bardziej toksyczna. W polskich warunkach dostępu do tej terapii w tym wskazaniu niestety nie mamy. Nie mamy też możliwości skorzystania z ratunkowego dostępu do terapii lekowej (RDTL), ale wynika to z tego, że podmiot odpowiedzialny nie wyraził chęci wejścia na polski rynek. Przyczyną mogą być po prostu ograniczone zdolności produkcyjne.

Rak trzonu macicy

Jakie objawy powinny cię zaniepokoić?

Głównym objawem raka trzonu macicy są nieprawidłowe krwawienia z dróg rodnych, w tym plamienia i krwawienia po menopauzie, dlatego każde krwawienie po ustąpieniu miesiączkowania powinno być skonsultowane z lekarzem. U kobiet przed menopauzą czujność powinny wzbudzić również plamienia i krwawienia poza cyklem miesiączkowym oraz obfite, przedłużające się miesiączki.

Poza tym zawsze zwracaj uwagę na:

- ropne lub krwisto podbarwione upławy
- bóle w podbrzuszu
- bóle dolnego odcinka kręgosłupa
- uczucie pełności w miednicy
- ból podczas oddawania moczu
- ból podczas stosunku

Pamiętaj też, że nagła utrata masy ciała czy niedokrwistość również mogą być objawem nie tylko raka trzonu macicy, ale i innych nowotworów.

Jeśli coś cię niepokoi, porozmawiaj o tym ze swoim lekarzem. Nie zanedbuj również corocznych wizyt u ginekologa i korzystaj z refundowanych badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy.



TO NIE WIEK PACJENTA decyduje o leczeniu

Leczyłem pacjentów nawet po 90. Sam wiek nie może i nie powinien mieć znaczenia – naszą rolą jest proponować leczenie wszystkim pacjentom, którzy się do niego kwalifikują – którzy mają taki stan sprawności, żeby mogli je przejść bez problemu.



Dr n. med. Roman Dubiański

kierownik Oddziału Onkologii Klinicznej Zachodniopomorskiego Centrum Onkologii w Szczecinie, przewodniczący Sekcji Onkogeriatрії i członek zarządu Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej

Pora naprawdę skończyć z mitem krążącym od lat, że starszych pacjentów nie leczymy. To nie jest prawda. Nigdy pacjenta nie zostawiamy bez opieki.

Czy każdy onkolog powinien być onkogeriatrą?

Przy podejmowaniu decyzji terapeutycznych nigdy nie powinniśmy brać pod uwagę samego wieku metrykalnego pacjenta, czyli innymi słowy – patrzeć mu w PESEL. My mamy kierować się jego stanem zdrowia i tym, jakie korzyści lub straty przyniesie mu nasze działanie.

Większość nowotworów rozpoznajemy u osób w starszym wieku. Często mają one już inne problemy zdrowotne, które należy uwzględnić przy rozpoczęciu leczenia onkologicznego. Stąd pojawiły się pewne zalecenia towarzystw naukowych, a w niektórych krajach można spotkać oddziały onkologiczne dedykowane tej grupie pacjentów. W Narodowym Instytucie Onkologii w Warszawie również powstał mały pododdział onkogeriatryczny – chyba jedyny taki w kraju. W niektórych szpitalach onkologicznych są zatrudnieni geriatrzy, więc onkolodzy mogą się z nimi konsultować.

Natomiast mówi się coraz częściej o tym, że każdy onkolog powinien być onkogeriatrą, bo wszyscy mamy i będziemy mieć jeszcze więcej starszych pacjentów. Dlatego też przy Polskim Towarzystwie Onkologii Klinicznej powstała Sekcja Onkogeriatрії, mamy też pierwszy polski podręcznik oraz organizujemy konferencje.

Kiedy pacjent w onkologii staje się geriatryczny?

Często mówi się w różnych analizach i podręcznikach o granicy 65 lat, ale w tej chwili ta granica

się przesunęła i uważam, że w krajach rozwiniętych dopiero powyżej 70 roku życia należy pacjentów traktować jako należących do grupy onkogeriatrycznej. Myślę też, że ta granica nadal będzie się przesunąć, bo żyjemy coraz dłużej i w coraz lepszej kondycji. Rozwój medycy daje nam coraz lepsze narzędzia do kontrolowania chorób przewlekłych – cukrzycy, nadciśnienia i chorób układu krążenia.

Jaka jest różnica między młodym a starszym pacjentem?

W przypadku pacjentów młodszych mamy dość prosty schemat postępowania – po postawieniu diagnozy podejmujemy decyzję o tym, jaką terapię zastosować. Nie zastanawiamy się nad tym, jak bardzo intensywne jest leczenie, które stosujemy, bo pacjent jest w dobrej kondycji ogólnej, a naszym głównym celem jest wyleczyć nowotwór.

Natomiast pacjenci w starszym wieku stanowią bardzo zróżnicowaną grupę. Są w niej osoby w pełni sprawne, ale i takie, które są w złym stanie ogólnym, z licznymi chorobami współistniejącymi, dla których musimy szukać takich metod leczenia onkologicznego, by odniosły jak największą korzyść, przy jak najmniejszym obciążeniu ich skutkami ubocznymi. Mamy też grupę pośrednią – pacjentów, u których wykrywamy określone deficyty, ale możemy podjąć pewne działania naprawcze przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego.



Mówię tu na przykład o interwencjach żywieniowych w przypadku pacjentów z niedożywieniem czy rehabilitacji poprawiającej sprawność ruchową. Takie działania prehabilitacyjne podejmujemy jeszcze przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego.

Uwzględnić stan ogólny pacjenta

Podkreślę raz jeszcze, że kryterium kwalifikacji do leczenia onkologicznego nie jest wiek pacjenta, a jego ogólny stan zdrowia. Trzeba jednak pamiętać, że w przypadku pacjentów w wieku bardzo zaawansowanym czyli mających 80-90 czy więcej lat zawsze trzeba rozważyć, czy agresywne, wyniszczające organizm leczenie nowotworu nie doprowadzi do znacznego pogorszenia stanu zdrowia – czy wręcz nie będzie stanowić większego zagrożenia dla życia niż sam nowotwór i nie skróci życia pacjenta.

Dlatego tak ważne jest to, by chociaż w przybliżeniu ustalić spodziewany czas życia pacjenta. Jeśli wiemy, że pacjent jest mocno schorowany, cierpi na liczne choroby, które znacząco skracają ten czas, to co najmniej niewłaściwe byłoby skracanie go jeszcze bardziej poprzez terapię onkologiczną.

Najlepszym rozwiązaniem jest dokonanie oceny geriatrycznej i skonsultowanie się z geriatrą. Niestety, lekarzy tej specjalności brakuje w Polsce – jest ich jeszcze mniej niż onkologów. To powinno się zmienić, bo skoro społeczeństwo się starzeje, ich wsparcie będzie potrzebne nie tylko w ocenie pacjentów onkologicznych.

Uwarunkowania społeczne są ważne

Kolejną różnicą między pacjentami młodymi a pacjentami w podeszłym wieku jest to, że w przypadku starszych pacjentów musimy też brać pod uwagę pewne uwarunkowania społeczne. Mam tu na myśli na przykład to, że nie każdy starszy pacjent będzie w stanie stawiać się w ośrodku co na przykład trzy tygodnie, by poddać się chemioterapii, bo po prostu nie ma jak dojechać, nie ma go kto przywieźć. To często są osoby samotne, nie zawsze w pełni sprawne, nie mające mobilnej rodziny czy znajomych, którzy mogliby im pomóc w transporcie.

Tu pojawia się też kwestia tego, że nie mamy w kraju standardów opieki państwa nad osobami starszymi. Może podam przykład z własnej praktyki. Leczyliśmy starszą, samotną pacjentkę, która była w stanie sama przychodzić na chemioterapię. Niestety ona ją tak osłabiała, że pojawiła się potrzeba znalezienia osoby, która przynajmniej robiłaby jej zakupy. Zorganizowanie tej, jakże niewielkiej niewielkiej pomocy, okazało się wielkim wyzwaniem. A przecież tak naprawdę pacjentowi onkologicznemu potrzebna jest dużo większa pomoc i wsparcie w czasie, gdy jest poza placówką ochrony zdrowia. Ktoś powinien z nim być, dogłą-



dać go, sprawdzać, czy objawy, pojawiające się po leczeniu nie wymagają interwencji lekarza albo przyjazdu karetki. I my te wszystkie uwarunkowania musimy brać pod uwagę, planując leczenie osoby starszej.

Zazwyczaj na co dzień bardziej zwracamy uwagę na to, że choroby nowotworowe dotyczą młodych. Często zapominamy, że typowy pacjent onkologiczny to nadal pacjent starszy. Jeśli teraz nie podejmiemy właściwych działań, by wzmocnić opiekę geriatryczną – tą medyczną i tą socjalną, to jako starzejące się społeczeństwo będziemy mieli już wkrótce poważny kłopot.

Nigdy pacjenta nie zostawiamy bez opieki

Pora naprawdę skończyć z mitem krążącym od lat, że starszych pacjentów nie leczymy. To nie jest prawda. Nigdy pacjenta nie zostawiamy bez opieki. Powtórzę więc raz jeszcze – jeśli tylko ogólny stan zdrowia chorego na to pozwala, leczymy go tak samo, jak leczymy osoby młode. A gdy choroby współistniejące nie pozwalają na to, to tak samo jak w przypadku młodszych pacjentów w trudnej sytuacji ogólnej, sięgamy po leczenie mniej obciążające czy intensywniejsze leczenie wspomagające. Bo nowotwór zawsze trzeba leczyć, u pacjentów starszych trzeba po prostu czasem dobrać indywidualną terapię. Sam wiek pacjenta nigdy nie jest powodem do dyskwalifikacji z leczenia.

Operacja w 89. roku życia?

To możliwe!

W połowie czerwca specjaliści z III Kliniki Radioterapii i Chemioterapii Narodowego Instytutu Onkologii – Państwowego Instytutu Badawczego w Gliwicach przeprowadzili z powodzeniem radykalną operację z powodu raka jajnika u 89-letniej pacjentki. Kobieta czuje się dobrze i została już wypisana do domu – czytamy w serwisie LinkedIn.

Jak podkreślają lekarze, jeszcze kilka lat temu pacjentki w wieku senioralnym nie były kwalifikowane do operacji. Jednak to nie PESEL i metryka, ale wiek biologiczny powinien decydować o tym, czy mogą być leczone chirurgicznie, czy też nie. Nie należy przekreślać szans seniorów tylko ze względu na ich wiek. Wykonanie tej operacji było możliwe dzięki zaangażowaniu zespołu anestezjologicznego, chirurgicznego oraz pielęgniarek operacyjnych.

Za całość opieki nad pacjentką odpowiadał zespół III Kliniki Radioterapii i Chemioterapii.

III Klinika Radioterapii i Chemioterapii Narodowy Instytut Onkologii w Gliwicach pod kierownictwem prof. dr. hab. n. med. Rafała Tarnawskiego od lat zajmuje się opieką nad chorymi na nowotwory ginekologiczne.

W ostatnich dniach klinika rozszerzyła zakres swojej działalności o procedury zabiegowe. W jej zespole obok radioterapeutów i onkologów klinicznych pracują również od wielu lat doświadczeni ginekologzy-onkolodzy.

– W naszej klinice leczymy, w sposób skojarzony chore na zaawansowane nowotwory ginekologiczne, w tym raka jajnika, trzonu i szyjki macicy oraz raka sromu. Cieszymy się, że zapewniamy kompleksową opiekę onkologiczną naszym pacjentkom – podkreślają specjaliści z III Kliniki Radioterapii i Chemioterapii NIO-PIB w Gliwicach.

MUTACJA FGFR w raku pęcherza

Mutacji związanych z rakiem pęcherza jest bardzo wiele, ale na razie te, które praktycznie potrafimy wykorzystać, to mutacje genów z grupy FGFR. Powstała już nawet terapia celowana, której zadaniem jest blokowanie receptora FGFR3. Lek ten daje nadzieję na poszerzenie opcji terapeutycznych dla pacjentów z tym trudnym nowotworem i, co najważniejsze, znalazł się na lipcowej liście refundacyjnej, więc polscy pacjenci będą mieli do niego dostęp.



Prof. dr hab. n. med. Paweł Krawczyk

kierownik Pracowni Immunologii i Genetyki Katedry i Kliniki
Pneumonologii, Onkologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego
w Lublinie

Rak pęcherza jest jednym z częściej występujących nowotworów na świecie. W Polsce jest w tej chwili na szóstym miejscu pod względem częstości występowania i na 7 miejscu, jeśli chodzi o liczbę zgonów powodowanych przez nowotwory złośliwe. Niepokojące jest na pewno to, że rak pęcherza występuje coraz częściej – rok po roku obserwujemy wzrost liczby chorych. Zdecydowanie częściej, bo aż trzykrotnie, rak pęcherza występuje u mężczyzn w porównaniu do kobiet.

Czynniki ryzyka

Głównym czynnikiem ryzyka wystąpienia raka pęcherza jest palenie papierosów. Jest to związane z tym, że metabolity dymu tytoniowego, które wchłaniają się do organizmu, są wydalone przez nerki. Gdy wraz z moczem trafiają do pęcherza, uszkadzają jego nabłonek. To powoduje powstanie komórek nowotworowych. Oczywiście istnieją inne czynniki ryzyka, które są związane z kontaktem w środowisku pracy z substancjami karcynogennymi. Na raka pęcherza częściej chorują więc na przykład osoby zatrudnione w przemyśle garbarskim i metalurgicznym czy mające częsty kontakt ze spalinami silników diesla. Poza tym ryzyko tego nowotworu wzrasta u osób, które były narażone na działanie promieniowania jonizującego.

Czułość onkologiczna

Czułość onkologiczna w przypadku chorych na raka pęcherza jest problematyczna, ponieważ ten nowotwór długo nie daje wyraźnych objawów. Nie ma też specyficznych badań przesiewowych, które pomogłyby nam odpowiednio wcześnie postawić diagnozę.

Najczęstszym pierwszym objawem raka pęcherza jest przejściowy krwinkomocz, którego pacjent może w ogóle nie zauważyć lub krwimocz – zazwyczaj niebolesny i przejściowy. Może towarzyszyć mu pobolewanie w dole brzucha, zaburzenia w oddawaniu moczu czy pieczenie. Pacjent, zaniepokojony pojawieniem się krwi w moczu zwykle trafia do lekarza rodzinnego, który rozpoznaje najczęściej po prostu infekcję dróg moczowych i przepisuje stosowne do diagnozy leki. Krwimocz ustępuje, a pacjent myśli, że wszystko jest w porządku. Niestety, proces nowotworowy toczy się dalej i po jakimś czasie znowu dochodzi do kolejnego epizodu krwimoczu, który ponownie najczęściej jest leczony przez lekarza rodzinnego jako infekcja dróg moczowych. Ta nieoczywistość objawów oraz to, że nie ma profilaktyki, pozwalającej wykryć raka pęcherza na wczesnym etapie jest przyczyną opóźnień diagnostycznych.

Leczenie

Leczenie raka pęcherza to nadal przede wszystkim leczenie chirurgiczne, które we wczesnych stadiach jest małoinwazyjne. Przeprowadza się przezcewkową elektroresekcję guza pęcherza (TURBT – transurethral resection of bladder tumor). Niestety, w przypadku tego nowotworu istnieje wysokie ryzyko nawrotu – w ciągu 3 lat może do niego dojść nawet u 70 proc. pacjentów. Jeśli tak się stanie, to konieczna jest kolejna interwencja chirurgiczna.

Gdy rak pęcherza diagnozowany jest w stadium zaawansowanym – przekracza błonę śluzową pęcherza moczowego, nacieka mięśnie czy nawet daje już przerzuty odległe, to albo od razu wykonuje się bardziej rozległy zabieg łącznie z wycięciem pęcherza moczowego, albo w ogóle rezygnuje się z leczenia



chirurgicznego, bo jest ono niemożliwe. Wtedy należy zastanowić nad leczeniem systemowym, czyli ogólnoustrojowym.

Nieprawidłowości genetyczne w raku pęcherza

Rak pęcherza moczowego, podobnie zresztą jak rak płuca, jest nowotworem, który powstaje w wyniku działania czynników karcynogennych. Takie nowotwory są określane mianem nowotworów sporadycznych – nie są uwarunkowane dziedzicznie, a zmiany genetyczne występują jedynie w samych komórkach nowotworu a nie w całym organizmie pacjenta.

Nazywamy je zmianami somatycznymi. Taką zmianą, która u pacjentów z rakiem pęcherza moczowego występuje bardzo często są mutacje lub rearanżacje genów kodujących receptory dla czynnika wzrostu fibroblastów, czyli w skrócie FGFR. Tych genów, jak i receptorów mamy cztery – od FGFR1 do FGFR4. W raku pęcherza dominują mutacje w obrębie genu FGFR3.

W przypadku niskozróżnicowanego uogólnionego raka pęcherza nawet 75 proc. chorych może mieć mutację w genie FGF3. Natomiast w całej populacji chorych na raka pęcherza mutacje FGFR3 występują u około 30 proc. pacjentów.

Więcej leków od 1 lipca

Na lipcowej liście refundacyjnej znalazły się trzy leki w nowych wskazaniach, które rozszerzyły program lekowy w raku pęcherza.

Pierwszy to pembrolizumab w leczeniu II linii raka urotelialnego miejscowo zaawansowanego poza możliwościami miejscowego leczenia o charakterze radykalnym lub w stadium uogólnienia u osób dorosłych, u których doszło do progresji choroby podczas lub po poprzedniej chemioterapii opartej na pochodnych platyny.

Drugi to erdafitynib w leczeniu II lub III linii raka urotelialnego w stadium miejscowego zaawansowania – poza możliwościami miejscowego leczenia o charakterze radykalnym lub w stadium uogólnienia, u pacjentów z podatnymi zmianami genetycznymi FGFR3, u których doszło do progresji choroby podczas lub po poprzedniej terapii inhibitorem receptora programowanej śmierci komórki 1 (PD-1) lub inhibitorem ligandu programowanej śmierci komórki 1 (PD-L1).

Trzecią nową opcją jest leczenie I linii niwolumabem w skojarzeniu z cisplatyną i gemcytabiną raka urotelialnego w stadium miejscowego zaawansowania poza możliwościami miejscowego leczenia o charakterze radykalnym lub w stadium uogólnienia.

Kiedy wykonywać badania genetyczne?

By wykryć mutacje czy rearanżacje FGFR3 trzeba wykonać sekwencjonowanie nowej generacji (NGS). O tym, czy takie badanie jest konieczne, decyzję zawsze podejmują lekarze – dlatego tak ważne jest, by pacjent miał założoną kartę DiLO i trafił na wielodyscyplinarne konsylium onkologiczne, a nie po leczeniu chirurgicznym zaginął w systemie.

U pacjenta, u którego wykonujemy TURBT nie ma powodu, by takie badanie genetyczne robić, bo na tym etapie zaawansowania choroby nie ma terapii ukierunkowanej molekularnie. Natomiast przy wyższych stopniach zaawansowania nowotworu, gdy mamy ryzyko nawrotu choroby czy ryzyko pojawienia się przerzutów, mamy też wskazanie do takiej poszerzonej diagnostyki genetycznej. Dzięki temu zabezpieczamy pacjentowi (w momencie wznowy czy rozsiewu), dostęp do leczenia, które pojawiło się już na lipcowej liście refundacyjnej oraz tego, które pojawi się w przyszłości, bo badania nad kolejnymi lekami trwają.

RADIOTERAPIA ADAPTACYJNA.

Chcemy nadążyć za pacjentem

W ostatnich latach nastąpił znaczący postęp nie tylko w terapiach lekowych, ale również w radioterapii. Wszystko po to, by niszczyć jak najskuteczniej komórki nowotworowe, jak najmniej zaszkodzić pacjentowi.



Dr hab. n. med. Dorota Kiprian,

prof. Instytutu, zastępca kierownika Kliniki Nowotworów Głowy i Szyi,
kierownik Zakładu Radioterapii I, Naczelny Specjalista
Radioterapeuta

Radioterapia adaptacyjna, nazywana również radioterapią dostosowawczą, polega na dostosowywaniu planu leczenia do zmieniającej się anatomii i topografii narządów pacjenta w trakcie napromieniania. Naszym celem jest osiągnięcie jak największej precyzji w napromienianiu komórek nowotworowych, przy jednoczesnej maksymalnej ochronie zdrowych tkanek. Wszystko po to, by leczenie było jak najbardziej skuteczne, ale również jak najmniej toksyczne i by dawało jak najmniej odczynów popromiennych.

Radioterapia adaptacyjna off-line

Przed rozpoczęciem radioterapii zawsze tworzymy plan leczenia, który niestety z każdym kolejnym jej dniem staje się coraz mniej doskonały, ze względu na zmiany w topografii pacjenta w trakcie długiego czasu leczenia.

Przykładowo chorzy leczeni z powodu nowotworów głowy i szyi są poddawani radioterapii przez nawet 6-7 tygodni. W tym czasie, ze względu na skutki uboczne terapii (początkowo zaburzenia smaku, a z czasem stany zapalne czy nasilone odczyny popromienne), chory traci na wadze, ale też zmniejsza się guz nowotworowy. Wobec tego zmienia się topografia położenia tych struktur, które były brane pod uwagę w trakcie tworzenia pierwotnego planu. Z tego względu każdy chory powinien mieć wykonany drugi plan leczenia czyli potocznie mówiąc być przeplanowany.

Badania wykazują, że największe zmiany w topografii i położeniu narządów krytycznych następują w trzecim lub czwartym tygodniu leczenia. Z tego powodu, w radioterapii adaptacyjnej (dostosowawczej tzw. offline), nowa tomografia komputerowa jest wykonywana najczęściej około 18. frakcji leczenia (czyli w trzecim, czwartym tygodniu). Na jej

podstawie tworzony jest w trakcie dwóch dni nowy plan leczenia, który uwzględnia zmiany, które zaszły w strukturach głowy i szyi. To sprawia, że nowy plan leczenia uwzględnia zmiany które się pojawiły i napromienianie jest bardziej precyzyjne. Zmniejsza się w ten sposób ryzyko wystąpienia nasilonych odczynów popromiennych.

Radioterapia adaptacyjna on-line

Są też takie rejony w ciele człowieka, w których sytuacja zmienia się bardzo szybko, nawet szybciej niż z minuty na minutę. Takim miejscem jest na przykład jama brzuszna. Pęcherz powiększa się co 5 minut, bo spływają do niego kolejne porcje moczu. Ruchy robaczkowe jelit trwają cały czas, nie możemy też żądać od pacjenta, by przestał oddychać. Oczywiście braliśmy pod uwagę zmiany zachodzące pod wpływem fizjologii, ale nasze działania polegały na przykład na tym, że wokół prostaty dodawaliśmy z każdej strony 1,5 cm margines tkanek w tkankach, bo taka jest jej ruchomość pod wpływem wypełniającego się pęcherza po to, żeby obszar napromieniany zawsze otrzymywał dawkę przepisaną. Pojawiało się w takiej sytuacji ryzyko, że zdrowe narządy sąsiadujące z prostatą otrzymają niepotrzebną dawkę promieniowania.

Z drugiej strony próbowaliśmy również do pewnego momentu dopasowywać pacjenta do naszego planu, stworzonego przez rozpoczęciem leczenia, ale efekty – jak można się domyślać, nie były zadowalające.

Rozwój nowoczesnych technologii sprawił, że zaczęliśmy myśleć o tym, by spróbować dostosować się do tych zmiennych warunków w czasie rzeczywistym. Tak powstała radioterapia adaptacyjna on-line, która pozwala nam na codzienne przeplanowanie pacjenta tak, by nasze działania były dostosowane

do rzeczywistego ułożenia pacjenta i topografii jego narządów w danym dniu radioterapii. To chroni narządy położone w pobliżu przed zbędnym promieniowaniem. I to jest naprawdę wielki przełom.

Musi być zgrany zespół

Mimo złożoności codziennego przeplanowywania, cała procedura radioterapii adaptacyjnej online, od momentu ułożenia pacjenta, poprzez wykonanie tomografii, konturowanie, stworzenie planów i ich weryfikację, może trwać od 25 do 40 minut (np. około 25 minut dla raka prostaty).

Dlatego, by radioterapia adaptacyjna online działała efektywnie, niezbędny jest wysoce wyszkolony i zgrany zespół techników elektroradiologii, fizyków i lekarzy. W przeciwieństwie do standardowych procedur, gdzie lekarz kontroluje pacjenta raz w tygodniu, w radioterapii adaptacyjnej online lekarz i fizyk muszą być dostępni codziennie, aby akceptować nowe plany leczenia.

Brak zgrania działań lub opóźnienia w ocenie i akceptacji planów mogą zniweczyć całą pracę,

ponieważ topografia narządów zmienia się bardzo szybko.

Wsparcie sztucznej inteligencji (AI)

W planowaniu radioterapii adaptacyjnej online bardzo pomagają nam elementy sztucznej inteligencji. Umożliwiają one szybkie obrysowywanie obszarów do napromieniania (targetów) oraz narządów krytycznych na obrazach tomografii stożkowej (CBCT) wykonanej w czasie rzeczywistym. Systemy AI są w stanie stworzyć kilka planów leczenia (np. 5-6) w około 10 minut, z których wybierany jest najlepszy, dostosowany do bieżącej topografii pacjenta. Nie możemy jednak zapominać, że choć AI przyspiesza ten proces, ludzka weryfikacja i poprawa konturów przez techników i lekarzy są nadal niezbędne.

Mam nadzieję, że w przyszłości radioterapia online stanie się standardem dla niemal wszystkich pacjentów, co z czasem może nawet wyeliminować potrzebę tworzenia początkowego, wstępnego planu leczenia, zastępując go codziennym, dynamicznym dostosowaniem.



DOCENIAM WSZYSTKIE DROBNE RZECZY I KAŻDĄ CHWILĘ. **Rak dał mi odwagę**

Nazywam się Ewelina Polkoszek i mam 35 lat. W 2019 roku zostałam zdiagnozowana w kierunku guza niezłośliwego mięśnia prostego brzucha (fibromatoza) i przeszłam operację jego usunięcia. Przez rok chodziłam na kontrolne USG i tomografię – ich wyniki były dobre. W maju 2020 roku miałam kolejne kontrolne badanie tomograficzne, które nie wykazało niczego niepokojącego. Na przełomie czerwca i lipca pojawiły się jednak pierwsze bóle brzucha, których przyczyny upatrywałam w niestrawności, bo był to sezon na grillowanie. Nie podejrzewałam niczego bardzo złego, bo dwa lata wcześniej robiłam kolonoskopię, która nie wykryła żadnych nieprawidłowości.

Niestety, dolegliwości nie mijały, a leki bez recepty przestały pomagać.

Pewnego dnia ból był tak intensywny, że znalazłam się po raz pierwszy na SOR-ze. Podano mi leki doraźne, zrobiono badania krwi, ale przyczyny bólu nie ustalono. Wizyty na SOR-ze zaczęły się powtarzać – za każdym razem słyszałam, że to kolka jelitowa lub niestrawność. Gdy zaczęłam wymiotować czarną treścią pogotowie ponownie zabrało mnie do szpitala. Na oddziale ratunkowym znowu podłączono mnie pod kroplówki, podano leki, ale nie zrobiono żadnych badań obrazowych.

**Dopiero bardzo młody lekarz,
który przyszedł do mnie rano,
wypisał mi skierowania
na gastrokopię oraz kolonoskopię
i powiedział, żebym z ich wynikami
wróciła do niego.**

Zrobiłam zalecone badania.

W trakcie kolonoskopii znaleziono guza, który zajmował całą średnicę jelita grubego, więc pobrano wycinki do dalszego badania. Lekarz wykonujący kolonoskopię mówił, żebym się nie martwiła, bo to najprawdopodobniej jest jakiś stan zapalny. Gdyby powiedział mi od razu, że może to być rak, to siedziałabym pewnie w kącie i wyła do czasu otrzymania wyników badania histopatologicznego. Jestem mu wdzięczna, że nie nakreślił przede mną czarnego scenariusza, bo dzięki temu stwierdziłam, że trzeba

działać i jeszcze przed otrzymaniem wyników odwiedzić chirurga, tak na wszelki wypadek.

**Na wyniki nie czekałam długo.
Okazało się, że mam nowotwór
jelita grubego.**

Operowano mnie w Szpitalu Praskim w Warszawie. Udało się uniknąć stomii. Stopień złośliwości nowotworu określono na G3. Po operacji byłam skierowana na 12 cykli chemioterapii.

Miałam dużo szczęścia do lekarzy, którzy zajmowali się mną od początku choroby. Jedna z lekarek powiedziała mi, że najważniej zależy od nastawienia psychicznego samego pacjenta, a naszym wspólnym celem jest skuteczne wyleczenie choroby nowotworowej. Takie słowa są bardzo ważne dla pacjenta, szczególnie na początku leczenia. Lekarz jest dla nas autorytetem i jego słowa na długo zapadają nam w pamięć. O znaczeniu psychiki przekonałam się już w trakcie pierwszej chemii. Tyle się nasłuchiłam opowieści pacjentów, że już przy pierwszym wlewie miałam wszystkie skutki uboczne – nudności, drętwienie rąk, bóle głowy, biegunki, wymioty. Jedna z pielęgniarek, widząc, co się ze mną dzieje wzięła mnie na bok i dość dobitnie wybiła mi z głowy branie do siebie przerażających opowieści innych pacjentów. Rozmowa odniosła skutek – przez kolejne 11 cykli chemii ani razu nie wymiotowałam, a biegunka pojawiała się sporadycznie. Owszem, mrowienie odczuwałam, ale ból głowy zniknął, za to bardzo dużo spałam.



Pół roku po pierwszej chemioterapii badania wykazały, że rosną mi markery. Okazało się, że pojawiły się zmiany w jajniku.

Ginekolog, do którego trafiłam stwierdził, że zmiana wygląda jak przerzut i umówiliśmy się na zabieg. W lutym 2022 roku usunięto mi jajniki i macicę. Onkolog stwierdziła, że zabieg był radykalny i nie trzeba podawać chemioterapii. Ucieszyłam się, bo nie znoszę chemii.

Minęło kolejne pół roku. Pojawił się pierwszy guzek na płucu. Był malutki, miał 1-2 mm, aż dziwne, że radiolodzy go opisali. Onkolog kazała czekać.

Zaczęły pojawiać się kolejne guzki, ale w badaniu się nie świeciły, a markery były w normie. Tak zostałam pacjentem do kontroli. Nie do końca mi się to

wszystko podobało i przenieśliam się z leczeniem do Bydgoszczy.

Radiolog zaprzyjaźniony z nową onkolog stwierdził, że guzy w płucach są zbyt małe by usuwać je naświetlaniami i poradził mi, żebym poszła na chemioterapię. Przyjęłam więc kolejne 7-8 cykli chemii z bewacyzumabem, który jest przeciwciałem monoklonalnym. Kolejne badania pokazały, że nie pojawiają się nowe guzy, a te, które są co nie rosną i prawdopodobnie nie są to przerzuty. To skłoniło moją onkolog do podjęcia w listopadzie 2023 roku decyzji o odstąpieniu od dalszego leczenia.

Była jeszcze kwestia torbieli w wątrobie, które miałam „od zawsze” i kontrolowałam je, robiąc badania prywatnie. W marcu 2024 roku kolejny rezonans, tym razem z kontrastem wykazał, że są 3 nowe guzki.

I tu pojawił się kolejny problem. W Bydgoszczy na tomografii, która była jedynym kontrolnym badaniem obrazowym zlecanym przez tamtejszych lekarzy, tych guzków nie było widać. Lekarz nie miał w systemie badań wykonanych prywatnie, więc zlecił kolejne badanie PET, które również tych guzków nie pokazało. Nadal więc dla nich byłam pacjentem tylko z guzami w płucach i nie było podstaw, żeby mnie leczyć. Sama więc znalazłam sobie lekarza i niedawno miałam robioną termoablację trzech zmian w wątrobie.

Przeniosłam się też z leczeniem onkologicznym z Bydgoszczy do Łodzi.

Po kolejnych badaniach podjęta została decyzja o podaniu kolejnej chemii ze względu na to, że guzy w płucach powoli, ale jednak rosły.

Kiedy odebrałam ostatni wynik PET okazało się, że największy z nich zaświecił się, co oznacza, że jest przerzutowy i podawanie chemii jest jak najbardziej uzasadnione. Zaczęłam więc starać się o radioterapię stereotaktyczną. Bardzo chciałabym, by była tabletką, którą mogłabym brać w domu, tak jak choroby na inne choroby. Chemia co dwa tygodnie przez trzy dni to naprawdę ciężka sprawa. Ledwo zaczynam się dobrze czuć po chemii, a już muszę jechać na drugą.

Na samym początku choroby zrobiono mi wyłącznie badanie histopatologiczne. Dopiero po jakimś czasie onkolog podjęła decyzję o badaniu w kierunku mutacji genetycznych. Okazało się, że mam mutację KRAS w genie 12. Sama też załatwiłam sobie badania genetyczne u prof. Lubińskiego. Wysłałam do niego bloczki z fragmentami tkanek z operacji jajnika, macicy i z pierwszej operacji raka jelita grubego. Profesor przeprowadził badania w kierunku niestabilności mikrosatelitarnej, zespołu Lyncha, czy ewentualnej hormonozależności. Badania były opłacone przez NFZ, ale całą logistyką musiałam zająć się sama.

W ogóle dużo rzeczy cały czas załatwiam prywatnie – na przykład badania markerów, bo gdy się nie jest w trakcie chemii, nikt ich poziomu nie sprawdza. Wydaliśmy więc bardzo dużo pieniędzy na różne badania i terapie. Jestem pacjentem, który lubi podejście holistyczne do leczenia, łączenie standardowych terapii z naturalnym wsparciem organizmu. Nigdy nie odeszłam od leczenia konwencjonalnego, ale uważam, że obie ścieżki leczenia i wzmocnienia organizmu powinny iść ze sobą w parze. Nigdy też nie ukrywam przed onkologiem, że korzystam z dodatkowych środków wspierających.

Rak jelita grubego jest teraz traktowany jako choroba przewlekła i tak jest leczony, ale wciąż pokutuje wśród nas stereotyp, że rak to śmierć.

Kiedy lekarz zaczyna mówić, że statystycznie zostało np. 4 lata życia, to odbiera nadzieję. Uważam, że lekarz powinien mieć choćby podstawowe przygotowanie psychologiczne, by móc ocenić, czy pacjent jest w stanie udźwignąć przekazywane informacje.

Dlatego bardzo dobrze się stało, że w szpitalu są psychoonkolodzy, których zadaniem jest wspieranie pacjentów. Na moim oddziale była psycholog, z którą spotykałam się przy okazji każdej chemii. Miałam z nią kontakt już od pierwszej wizyty. Zapytała od razu, czy mam ochotę spotykać się z nią przy każdej wizycie w szpitalu – powiedziałam, że tak. Rozmawiała ze mną nie tylko o chorobie, ale i o codziennym życiu, smutkach i radościach. Starała się postawić mnie do pionu w postrzeganiu tego wszystkiego, co dzieje się wokół mnie.

Uważam, że dużo osób robi sobie krzywdę tym, że nie chodzą do psychologa i duszą w sobie emocje, zamiast próbować je ułożyć.



Rak kaleczy ciało, ale najbardziej cierpi z jego powodu umysł i psychika. Zdrowy człowiek nie myśli cały czas o śmierci, dla niego jest ona odległa. Gdy pojawia się diagnoza, to widmo śmierci staje się rzeczywiste. Zawsze myślałam, że śmierć jest gdzieś za mną, choroba sprawiła, że dostrzegłam, że zawsze szła ze mną w parze tylko tego nie chciałam dostrzec. Po diagnozie pojawiają się pytania – czy przeżyłam życie tak, jak chciałam, co mogę zmienić, czy zdążę zobaczyć, jak dziecko się rozwija, idzie do komunii, wychodzi za mąż. Pojawiają się skrajne emocje, które trudno poukładać w głowie i ciężko się oswoić i pogodzić z myślą, że człowiek odchodzi i że to może stać się w niedalekiej przyszłości. Czarne myśli, emocje związane z chorobą trzeba wyrzucać z siebie, bo inaczej będą się tylko nasilały i do niczego dobrego nie prowadzą. Choroba wyniszcza psychikę, ale jeśli nauczymy się sobie radzić z aspektem psychicznym, to łatwiej poradzimy sobie z bólem fizycznym.

**Mam męża i córkę
i naprawdę dużą rodzinę.
Nie ukrywałam też ani
przed córką, ani przed
innymi dziećmi w rodzinie
mojej choroby.**

Od samego początku bardzo mnie wspierają i zawsze mogę na nich liczyć. Przy chemioterapii czy innych zabiegach zdarzają mi się kryzysy. Czasem nie mam siły wstać z łóżka czy rozmawiać, ale to bliscy w takich momentach stawiają mnie na nogi. Najważniejsze jest to, by z najbliższymi rozmawiać. Miałam taki czas, że bardzo chciałam porozmawiać o pogrzebie, a oni nie bardzo chcieli podjąć tego tematu. Wytłumaczyłam im, że muszę o tym porozmawiać, bo dzięki temu będę spokojniejsza. Cieszę się, że są tacy otwarci na trudne tematy, bo słuchanie o śmierci najbliższych nie jest wcale łatwe. To co mieliśmy wypłakać – wypłakaliśmy. Teraz

Pomóż nam pomagać
#PacjentNieWykluczony

KRS 0000333981

**1,5% nadziei
dla Pacjenta
Wykluczonego**



Przekazywanie 1,5 procenta jest niezwykle proste, Twój mały gest to WIELKA pomoc.

Wystarczy wpisać nr KRS wybranej organizacji w PIT, a program do rozliczeń automatycznie obliczy kwotę i wskaże odpowiednie rubryki.

**Dowiedz się, na co
przeznaczamy wpłaty z 1,5%**

www.pkpo.pl

POLSKA KOALICJA
PACJENTÓW ONKOLOGICZNYCH
RAZEM MOŻEMY WIĘCEJ



podchodzimy do choroby z humorem, może trochę czarnym, ale jednak humorem, który pozwala rozładować napięcie.

Uważam, że w czasie choroby lub po warto spojrzeć na siebie, swoje ciało z czułością i wdzięcznością, ponieważ tak dużo przeszło i jest wytrzymałe na operacje, chemię i inne metody leczenia raka.

Czasami w tym pędzie życia zapominamy o sobie a dopiero choroba skłania nas do skupienia się na swoich potrzebach. Bliscy, którzy wspierają pacjentów, również mimo wszystko powinni pozwolić sobie na chwilę wytchnienia, odpoczynku czy uśmiechu. Ja całe życie pędziłam, musiałam coś komuś udowodniać, chciałam być idealna. Dopiero nowotwór otworzył mi oczy. Sprawił, że się zatrzymałam, dostrzegłam, że ja też jestem ważna, a świat jest piękny i pełen drobnych, codziennych przyjemności. Doceniam wszystkie drobne rzeczy i każdą chwilę.

Po diagnozie zauważyłam, że dużo osób się odsunęło, przestały ze mną rozmawiać.

Napisałam wtedy na Facebooku, że pacjent onkologiczny nie umiera od razu, a pytanie „jak się czujesz” nie sprawi, że się pogniewam czy wybuchnę płaczem.

Mówi się, że choroba onkologiczna zawęża krąg osób najbliższych, ale przecież nikt nie będzie krzyczał – „Halo, ja tu jestem, żyję, możecie ze mną rozmawiać”. Ten post dużo zmienił, wiele osób ponownie zaczęło się do mnie odzywać, przyznając się, że po prostu bali się pytać, nie wiedzieli, jak ze mną rozmawiać. Dlatego tak ważne jest głośne mówienie, że rak już nie jest taką straszną chorobą jak dawniej, że wraz z diagnozą nie tracimy potrzeby rozmawiania z ludźmi, prowadzenia normalnego życia, oczywiście na tyle na ile to możliwe.

Kontakt z innymi pacjentami jest bardzo ważny.

Grupy wsparcia są jak najbardziej potrzebne i są dużo lepszym źródłem informacji niż dr Google.



Ambasadorzy Fundacji EuropaColon Polska to osoby, które zostały pacjentami z powodu choroby układu pokarmowego. Jako pacjenci mają swoje własne doświadczenie z chorobą onkologiczną. Co ważne chcą dzielić się nim z innymi pacjentami, aby pomóc im łagodniej przejść przez cały proces zapoznawania się z nowym wyzwaniem. Podpowiadają im, jak można poradzić sobie z różnymi aspektami codziennego życia z chorobą. Bardzo im za to dziękujemy.

<https://europacolonpolska.pl/ambasadorzy-fundacji/>

Pierwsza grupa w internecie, do której weszłam to „Rak jelita grubego – grupa wsparcia”. Poznałam tam pacjentów i osoby im najbliższe i wiele dowiedziałam się o chorobie. Grupa wciąż się rozrasta, a ja stałam się jej administratorem. Druga grupa, do której należę, to „Uzdrowieni z raka – prawdziwe historie”. Bardzo dużo o chorobie, ale też o profilaktyce, dowiedziałam się dzięki działaniom Fundacji EuropaColon Polska, która robi świetną robotę i jest doskonałym źródłem informacji dla pacjentów. Co ważne, jej szefowa – Iga Rawicka jeździ po Polsce w ramach projektu „Wizyta jelita”, który jest świetną okazją do edukacji dzieci i dorosłych. Zachęca do badań profilaktycznych.

Uważam, że badania takie jak gastroscopia, a przede wszystkim kolonoskopia nie powinny być uzależnione od wieku, a od potrzeby.

Pacjenci często skarżą się, że nie otrzymywali skierowania na badanie, bo są za młodzi. Badali się na własną rękę, prywatnie.

Chciałabym, by pacjenci onkologiczni nie zamykali się w kręgu swojej choroby, nie skupiali się tylko na niej i na sobie. By żyli, pracowali, spełniali swoje marzenia, wspierali innych w drodze ku zdrowieniu. Ja jestem na rencie, ale staram się być jak najbardziej aktywna, biorę udział w wielu akcjach różnych organizacji pacjentów.

Pacjent onkologiczny ma prawo żyć jak osoba zdrowa, jeździć na wakacje, chodzić do kina, śmiać się.

Trzeba mówić głośno, że życie nie kończy się z diagnozą, może nie być łatwiejsze, ale czasem nawet ciekawsze niż wcześniej. I niech wybrzmi to, że bez względu na to, ile nam zostało czasu, powinniśmy wykorzystać go jak najlepiej. Przy pierwszej chemioterapii obiecałam sobie, że jak ją skończę, to mimo że mam wielki lęk wysokości, skoczę ze spadochronem. I skoczyłam! Gdybym nie zachorowała na raka, to bym tego na pewno nie zrobiła. Nie wzięłabym udziału w żadnej z akcji, nie spotkałabym tylu wspaniałych ludzi, nie opowiadałabym teraz o sobie. Nie odważyłabym się na to.

KIEDY HER2-LOW ma znaczenie?

Przez wiele lat pacjentki z rakiem piersi dzieliliśmy na dwie grupy. Kryterium była dodatnia lub ujemna ekspresja receptora HER2 (ang. Human Epidermal Growth Factor Receptor 2). Natomiast od niespełna dwóch lat mówimy o nowym podziale, który ma duże znaczenie dla pacjentek, u których mamy do czynienia z chorobą przerzutową. Na czym on polega?



Dr n. med. Katarzyna Pogoda

onkolog kliniczna, przewodnicząca Sekcji Raka Piersi Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej, na co dzień związana z Kliniką Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie

Nadal mamy raki piersi HER2 dodatnie, w których HER2 oznacza się w badaniu immunohistochemicznym na (+++) lub na (++) z dodatkowym badaniem FISH (ang. Fluorescent In Situ Hybridization) dodatnim. Raki HER2 dodatnie stanowią niecałe 20 proc. wszystkich raków piersi.

Drugą grupą są raki piersi HER2 negatywne, do których obecnie zaliczamy te, które w badaniu immunohistochemicznym mają ekspresję HER2 oznaczoną na 0.

Gdy przyjmujemy taki podział, to pozostaje nam duża grupa chorych, licząca prawie połowę wszystkich pacjentek z rakiem piersi, które mają niską ekspresję HER2, czyli oznaczoną na HER2 (+) albo (++), ale z negatywnym wynikiem badania FISH. To właśnie tę grupę określamy mianem HER2-low.

HER2-low to nie jest nowy podtyp raka piersi, a dodatkowa cecha, ważna zarówno dla raków potrójnie ujemnych jak i raków piersi hormonozależnych, w obrębie których występuje.

O HER2-low stało się głośno ze względu na pojawienie się nowoczesnego leku, jakim jest koniugat – trastuzumab derukstekan. W chorobie przerzutowej lek ten, w porównaniu ze standardową chemioterapią, jest lepszy, bardziej skuteczny, a czas wolny od progresji i czas przeżycia jest znacząco dłuższy.

Ta dodatkowa opcja leczenia w raku piersi w chorobie uogólnionej jest ważna, bo na tym etapie choroby skuteczność klasycznej chemioterapii jest dość niska. Nowy koniugat to dodatkowa opcja, której zastosowanie na określonym etapie leczenia pozwoli u części pacjentek na dużo lepsze rokowania.

Mówię „nowy” koniugat, ale my ten lek już znamy, bo najpierw był stosowany z dużą korzyścią u pacjentek z rakiem piersi HER2 dodatnim. To bar-

dzo nowoczesna technologia, określana często mianem „konja trojańskiego”. Od wcześniejszych koniugatów różni się tym, że w raku piersi HER2 dodatnim jest w stanie zabijać zarówno komórki nowotworowe mające ten receptor, jak i komórki nowotworowe z nimi sąsiadujące, które tego receptora nie mają.

Przypomnę, że w momencie, gdy u pacjentki dochodzi do choroby przerzutowej, możemy mieć do czynienia z dwoma scenariuszami.

Pierwszy dotyczy pacjentek, które były leczone już dawniej, ale doszło u nich do nawrotu. W tej sytuacji standardem jest próba nakłucia ogniska przerzutowego, by pobrać materiał do badania i na nowo ocenić obecność receptorów HER2. To o tyle istotne, że na przestrzeni lat mogło dojść do zmian w ich ekspresji, a to między innymi od niej zależy dobór optymalnego leczenia.

Drugi scenariusz dotyczy pacjentek, które teraz przychodzą do nas z diagnozą raka piersi z przerzutami odległymi. W ich przypadku informacja o tym, z jakim podtypem biologicznym nowotworu mamy do czynienia, zawarta jest w wyniku biopsji.

Trzeba też koniecznie podkreślić, że informacja o tym, czy mamy do czynienia z rakiem piersi HER2-low jest dzisiaj istotna jedynie dla pacjentek z rakiem przerzutowym. We wczesnym raku piersi ta informacja nie niesie ze sobą żadnego ryzyka i nie ma wpływu na rokowania i leczenie pacjentki.

Jest już refundacja

To, że trastuzumab derukstekan znalazł się na tegorocznej lipcowej liście refundacyjnej bardzo cieszy nas, lekarzy, a jeszcze bardziej cieszy nasze pacjentki, które dzięki tej nowoczesnej technologii lekowej zyskują kolejną szansę w zmaganiach z chorobą.

TESTY WIELOGENOWE

wciąż bez refundacji

Testy wielogenowe pozwalają ustalić, czy pacjentka z wczesnym rakiem piersi HR+ i HER2- będzie czerpać korzyść z chemioterapii, czy też nie. Niestety nie dość, że niewiele kobiet o nich wie, to wciąż nie są one dostępne w ramach refundacji.

Personalizacja leczenia w onkologii jest już faktem w przypadku coraz większej liczby nowotworów. Pozwala precyzyjnie dobrać leczenie do potrzeb konkretnego pacjenta, zwiększając jego szanse na ścieżkę do zdrowia. By móc jednak podjąć najlepsze decyzje terapeutyczne, konieczna jest jak najbardziej szczegółowa wiedza o tym, z jakim nowotworem mamy do czynienia. Tu w sukurs przychodzą nam nowoczesne technologie diagnostyczne, a wśród nich badania genomowe.

Czym są badania genomowe?

Klasyczne testy genetyczne badają pojedyncze geny związane z ryzykiem dziedzicznym, natomiast testy genomowe oceniają ekspresję genów odpowiedzialnych za rozwój i progresję guza. Dzięki temu można przewidzieć, jak nowotwór może się rozwijać i reagować na leczenie.

Badania genomowe pozwalają lekarzowi z większą pewnością dobrać optymalny schemat leczenia dla pacjentki z wczesnym rakiem piersi HR+ i HER2, uwzględniając specyficzne cechy biologiczne jej nowotworu oraz prognozowane korzyści z chemioterapii.

Jednocześnie eksperci podkreślają, że nawet do 85 proc. pacjentek z wczesnym rakiem piersi o fenotypie luminalnym, HER2- ujemnym, nie wymaga chemioterapii, czego nie da się określić standardowymi czynnikami kliniczno-patologicznymi, ale jest to możliwe dzięki właśnie testom genomowym.

Oznacza to, że testy genomowe pozwalają wielu pacjentkom uniknąć zdrowotnych i emocjonalnych skutków chemioterapii. A tych, jak wynika z rapor-

tu badawczego „Perspektywa pacjentek w leczeniu raka piersi w Polsce”, przygotowanego przez Instytut Ochrony Zdrowia we współpracy z Federacją Stowarzyszeń „Amazonki”, Fundacją Onko-Cafe – Razem Lepiej i Fundacją OmeaLife, doświadcza aż 90,6 proc. pacjentek.

Eksperci rekomendują a refundacji wciąż brak

Z raportu wynika, że 2/3 pacjentek nawet nie wie o tym, że istnieją testy wielogenowe i że mogłyby odnieść korzyść z ich wykonania. Często jest tak, że lekarze, ze względu na brak refundacji nie informują kobiet o takich badaniach. Oczywiście te panie, które o nich wiedzą mogą je wykonać, ale na własny koszt, który nie jest mały. Nie każdą pacjentkę na to stać.

Dlatego w podsumowaniu raportu czytamy, że „mając na uwadze doświadczenia Polek, u których zdiagnozowano raka piersi i które przechodziły przez proces jego leczenia, w tym chemioterapię w leczeniu uzupełniającym, istnieje pilna i niezaspokojona potrzeba medyczna pacjentek, związana z zapewnieniem dostępu do testów wielogenowych o zdolności prognostycznej i predykcyjnej w doborze leczenia uzupełniającego w ramach świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych”.

Potwierdzeniem tej rekomendacji niech będzie to, że aż 93 proc. respondentek skorzystałoby z badań genomowych, gdyby były bezpłatne.

W tekście wykorzystano dane zawarte w Raporcie badawczym „Perspektywa pacjentek w leczeniu raka piersi w Polsce”. Raport ten został przygotowany przez Instytut Ochrony Zdrowia we współpracy z Federacją Stowarzyszeń „Amazonki”, Fundacją Onko-Cafe – Razem Lepiej i Fundacją OmeaLife.

JAK DBAĆ O WĄTROBĘ w trakcie leczenia onkologicznego?

Leczenie onkologiczne, bez względu na to, czy stosujemy tradycyjną chemioterapię czy nowoczesne terapie, wpływa na wątrobę. Dlaczego? Bo to ona jest centralnym narządem, w którym zachodzi metabolizm leków – dzięki jej pracy mogą one zostać wydalone z organizmu.



Dr n. med. Karolina Pyziak-Kowalska,

specjalistka chorób zakaźnych, medycyny podróży z wieloletnim doświadczeniem w opiece nad pacjentami hepatologicznymi i tropikalnymi. Pracuje w Wojewódzkim Szpitalu Zakaźnym w Warszawie oraz w ZnajomaKlinika.pl w Warszawie. Członkini Polskiego Towarzystwa Hepatologicznego, Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych oraz Polskiego Towarzystwa Medycyny Morskiej, Tropikalnej i Podróży

Nie każdy pacjent onkologiczny jest narażony na ryzyko uszkodzenia wątroby. Dużo zależy od tego, jakimi lekami jest leczony oraz od tego, w jakiej kondycji była jego wątroba w chwili rozpoczęcia leczenia. Ryzyko to wzrasta, gdy pacjent ma nadwagę lub jest otyły, cierpi na stłuszczenie wątroby, cukrzycę, wirusowe zapalenie wątroby typu B lub C. Nie bez znaczenia są też leki przyjmowane przez danego pacjenta z powodu innych chorób, ponieważ mogą wchodzić w interakcje z leczeniem onkologicznym.

W wyniku przyjmowania leków może dojść do zapalenia wątroby, które niekiedy może mieć ostry przebieg. To dlatego onkolodzy monitorują enzymy wątrobowe i w razie konieczności kierują pacjenta do hepatologa.

Pogorszenie się parametrów wątrobowych może skutkować czasowym lub nawet całkowitym przerwaniem terapii onkologicznej.

Jakie parametry monitorujemy?

Monitorowanie funkcji wątroby w trakcie terapii, często przed każdym kolejnym cyklem podania leków jest niezwykle ważne, ponieważ wątroba metabolizuje większość leków onkologicznych (od cytostatyków po terapie celowane i immunoterapię). Prawidłowa funkcja wątroby jest niezbędna do eliminacji tych leków.

Podstawowe parametry wątrobowe, które monitorujemy w trakcie leczenia onkologicznego, to:

- AlAT (aminotransferaza alaninowa)
- AspAT (aminotransferaza asparaginianowa)
- bilirubina
- ALP (fosfataza zasadowa)
- GGTP (gamma-glutamylotranspeptydaza)

Te parametry pozwalają ocenić, czy leki nie wywołują polekowego zapalenia wątroby lub cholestazy (zastoju żółci), co może objawiać się wzrostem transaminaz czy ALP i GGTP. W przypadku znacznych wzrostów (np. trzykrotność, czterokrotność normy AlAT/AspAT) konieczne jest odroczenie kolejnego cyklu leczenia.

Monitoruje się również funkcję syntetyczną wątroby, czyli zdolności wątroby do produkcji ważnych substancji. Należą do nich:

- albuminy (białko produkowane przez wątrobę)
- czas protrombinowy (parametr oceniający zdolność krzepnięcia, zależny od produkcji czynników krzepnięcia przez wątrobę)

Regularne badanie wymienionych parametrów i obserwacja pacjenta umożliwiają wczesne wykrycie nieprawidłowości i podjęcie działań (jak np. wdrożenie leków hepatoprotekcyjnych czy odroczenie leczenia), aby chronić ten kluczowy organ w trakcie terapii onkologicznej.

8 kroków do zdrowej wątroby

1. Regularne monitorowanie funkcji wątroby

Przed rozpoczęciem leczenia jak i przed każdym jego kolejnym etapem należy ocenić wszystkie

funkcje wątroby, wykonując odpowiednie badania. Podstawowe parametry do monitorowania to ALAT, AspAT, bilirubina, ALP, GGTP oraz czynniki progностyczne funkcji wątroby, takie jak stężenie albumin i czas protrombinowy.

Należy zwracać uwagę na niepokojące objawy kliniczne u pacjenta, które mogą wskazywać na zaburzenia czynności wątroby, w tym: świąd skóry, żółtaczka (zażółcenie białek oczu i skóry), bóle w nadbrzuszu (okolicach prawego podżebrza), nudności, pogorszenie apetytu. W bardziej zaawansowanych przypadkach może pojawić się encefalopatia wątrobowa (zmiany w zachowaniu, zaburzenia świadomości, dezorientacja).

2. Wsparcie farmakologiczne

W razie potrzeby lekarz może zalecić stosowanie leków o działaniu hepatoprotekcyjnym. Do najczęściej stosowanych należą: kwas ursodeoksycholowy, fosfolipidy, L-ornityna, sylimaryna czy N-acetylocysteina – ich wybór zależy od konkretnej sytuacji klinicznej danego pacjenta.

Pamiętaj! Zanim samodzielnie sięgniesz po jakikolwiek środek mający wspierać pracę wątroby, skonsultuj się z lekarzem.

3. Diagnostyka i leczenie wirusowych zapaleń wątroby (WZW)

Przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego pacjenci powinni być przebadani pod kątem WZW B i C (oznaczenie antygenu HBs, przeciwciał anty-HBc total, anty-HBs, anty-HCV).

W przypadku aktywnego zakażenia WZW B lub dodatnich przeciwciał anty-HBc total (świadczących o przebytej infekcji), leczenie onkologiczne może spowodować reaktywację wirusa i ostre zapalenie wątroby (to tak zwany „mechanizm spustowy”). W takich sytuacjach konieczne jest włączenie profilaktycznego leczenia przeciwwirusowego (np. entekawir, tenofowir) przed, w trakcie i przez kilka miesięcy po zakończeniu terapii onkologicznej.

Leczenie WZW C jest obecnie skuteczne i krótkie (2-3 miesiące), jednak zwykle przeprowadza się je po zakończeniu leczenia onkologicznego, chyba że występuje marskość wątroby, co może zmienić kolejność postępowania. Priorytetem jest zazwyczaj leczenie choroby onkologicznej.

4. Szczep się!

Pacjenci onkologiczni mają osłabiony układ odpornościowy i są bardziej podatni na infekcje (np. grypę, zapalenie płuc czy COVID-19). W ich przypadku mogą one mieć ciężki przebieg – prowadzić do dekompensacji, wymuszając przerwanie leczenia onkologicznego, co może skutkować niepowodzeniem terapeutycznym i progresją choroby.

Dlatego szczepienia są kluczowe dla bezpieczeństwa i ciągłości terapii.

Zaleca się szczepienia przeciwko WZW B (jeśli pacjent nie był wcześniej szczepiony, powinien od razu po diagnozie onkologicznej uzupełnić je w trybie przyspieszonym), pneumokokom, grypie, COVID-19, a także RSV i półpaściami (jeśli pacjent spełnia kryteria wiekowe).

Szczepienia powinny być dla chorego priorytetem i powinny być wykonane przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego, ponieważ odpowiedź immunologiczna w trakcie terapii może być słabsza. Często jest na to czas (2-3 tygodnie, a nawet dłużej) między diagnozą a rozpoczęciem leczenia onkologicznego.

5. Jedz zdrowo

Zalecana jest dieta niskotłuszczowa lub oparta na tłuszczach roślinnych.

Zamiast sięgać po suplementy warto dostarczać potrzebne składniki z jedzeniem (np. magnez znajdziesz w orzechach, pestkach dyni, słonecznika, kakao; kwasy omega-3 w tłustych rybach).

Możesz skorzystać z pomocy doświadczonego dietetyka lub oficjalnych portali onkologicznych z przykładowymi jadłospisami dla pacjentów. Należy unikać szukania informacji na niesprawdzonych forach internetowych, które powielają szkodliwe mity.

6. Ruszaj się

Regularna aktywność fizyczna, taka jak spacer, ćwiczenia w domu, pilates czy joga, jest rekomendowana przez ekspertów, niezależnie od etapu leczenia, o ile stan pacjenta na to pozwala. Aktywność fizyczna wpływa pozytywnie na organizm i psychikę.

7. Unikaj szkodliwych substancji

Najlepiej zrezygnuj z picia alkoholu, nie tylko na czas leczenia, ale na stałe. Wątroba będzie Ci wdzięczna.

Bezwzględnie unikaj przyjmowania wielu suplementów jednocześnie, bo nawet „naturalne” w nadmiarze stają się toksyczne i mogą poważnie uszkodzić wątrobę.

8. Unikaj niesprawdzonych terapii

Nie stosuj niesprawdzonych terapii, w tym leków (np. przeciwpasożytniczych zalecanych przez osoby bez wykształcenia medycznego na podstawie wątpliwej diagnostyki – np. biorezonansu). Takie leki często są metabolizowane w wątrobie i mogą prowadzić do jej dodatkowego uszkodzenia. Podążanie za informacjami z niesprawdzonych miejsc, radami „pseudodietetyków” czy wynikami biorezonansu jest błędną drogą. Takie próby „leczenia” rzekomych chorób pasożytniczych mogą być nawet potencjalnie śmiertelne.

9. Konsultuj się ze specjalistami

Najważniejsze jest konsultowanie wszelkich kwestii dotyczących funkcji wątroby, diety, suplementa-

cji i szczepień ze swoim onkologiem lub hepatologiem. To najbezpieczniejsza droga do utrzymania wątroby w dobrej formie i uniknięcia przerwania terapii z powodu powikłań.

Lekarz powinien również informować pacjenta o ryzyku związanym z niestosowaniem się do zaleceń (np. brak szczepień a ryzyko przerwania leczenia).



Wątroba znajduje się w jamie brzusznej, po prawej stronie, pod prawym łukiem żebrowym i jest jednym z najważniejszych i największych narządów w organizmie człowieka. Odpowiada za wiele ważnych funkcji, takich jak detoksykacja, synteza białek, produkcja żółci, magazynowanie składników odżywczych i utrzymanie stabilnego poziomu cukru we krwi.

Do najczęstszych chorób wątroby należą stłuszczenie, zapalenia o różnej etiologii oraz marskość. W wątrobie mogą rozwijać się nowotwory pierwotne, ale trzeba też pamiętać, że wiele nowotworów przerzutuje odległe do tego organu.

Jakie objawy mogą świadczyć o tym, że coś niewłaściwego dzieje się z wątrobą?

Niepokojące są: zmniejszenie apetytu, zmęczenie, nudności, wymioty, bóle brzucha z prawej strony, żółtaczka, świąd skóry, obrzęki nóg i brzucha, przebarwienia skóry czy biegunki tłuszczowe.

Eksperci zachęcają do regularnych badań laboratoryjnych krwi, bo ocena takich parametrów wątrobowych jak ALT, AST, bilirubina, fosfataza zasadowa mogą pomóc wykryć choroby wątroby na wczesnym etapie. Może je zlecić lekarz POZ, a jeśli wyniki okażą się niepokojące, otrzymasz skierowanie do hepatologa – specjalisty, który zajmuje się chorobami wątroby.

Pamiętaj, że odpowiednie odżywianie i unikanie czynników ryzyka, takich jak nadużywanie alkoholu, otyłość, cukrzyca i niezdrowa, wysokoprzetworzona żywność, mogą pomóc w utrzymaniu zdrowia wątroby.

PROF. MANDAT:

przerzuty do mózgowia i rdzenia kręgowego występują ponad 10-krotnie częściej niż guzy pierwotne

– W chorobach nowotworowych głównym wyzwaniem dla neurochirurgów są przerzuty do mózgowia i rdzenia kręgowego. Występują one ponad 10-krotnie częściej niż guzy pierwotne ośrodkowego układu nerwowego – podkreśla prof. Tomasz Mandat.

Specjalista mówił o tym podczas konferencji „Onkologia 2025. Perspektywy”, która odbyła się pod patronatem Polskiej Unii Onkologii i Polskiego Towarzystwa Onkologicznego. Omawiano w jej trakcie najnowsze terapie, jakie stosowane są w Polsce w leczeniu chorób nowotworowych.

Prof. Tomasz Mandat, który jest kierownikiem Kliniki Nowotworów Układu Nerwowego Narodowego Instytutu Onkologii w Warszawie, zaznaczył, że przerzuty do ośrodkowego układu nerwowego, czyli do mózgowia i rdzenia kręgowego, występują ponad 10-krotnie częściej niż guzy pierwotne.

– Występują one u 25 proc. chorych leczonych z przyczyn nowotworowych, a mediana czasu przeżycia od wystąpienia takiego przerzutu to 24 miesiące od rozpoznania – wyjaśnił specjalista.

Przerzuty do mózgowia (mózgu, pnia mózgu i mózdzku) oraz rdzenia kręgowego najczęściej występują w przebiegu takich nowotworów jak rak płuca, czerniak, rak nerki oraz rak piersi.

Z danych przedstawionych przez neurochirurga wynika, że przypadku czerniaka tego rodzaju przerzuty występują u 40-60 proc. chorych, a rak płuca – u 40 proc. W raku piersi przerzuty do ośrodkowego układu nerwowego zdarzają się u 30 proc. pacjentek. Z kolei w raku nerki dochodzi do nich u 24 proc. chorych.

Ryzyko poja-

wienia się przerzutów w mózgowiu czy rdzeniu kręgowym w znacznym stopniu zależy od tego, na jakim etapie choroba nowotworowa została wykryta i rozpoczęto leczenie. Przykładem jest rak piersi. Jeśli zostanie on wcześniej wykryty, a leczenie jest radykalne (z wykorzystaniem operacji), to do takich przerzutów dochodzi jedynie u 5 proc. pacjentek.

Ważne znaczenie ma też podtyp guza złośliwego. W przypadku raka piersi HER2+ oraz raka piersi potrójnie ujemnego (z brakiem receptorów estrogennych, progesteronowych i HER-2) przerzuty do mózgowia i rdzenia kręgowego zdarzają się u 40-50 proc. chorych. W raku płuca częściej do tych przerzutów dochodzi u pacjentów z mutacją EGFR (40-70 proc. zachorowań), a w czerniaku u chorych z mutacją BRAF (24-58 proc. przypadków).

Według prof. Mandata przerzuty do kości ma 40 proc. chorych z nowotworami złośliwymi, z czego 70 proc. to przerzuty do kręgosłupa.

– U 12-20 proc. pacjentów bóle kręgosłupa to w ogóle pierwszy objaw choroby nowotworowej – zwraca uwagę specjalista.

W Polsce zmagą się z tą dolegliwością znaczna część pacjentów onkologicznych. Z danych przedstawionych przez prof. Mandata wynika, że spośród 400 tys. chorych z nowotworami, 80-100 tys. ma rozpoznane przerzuty do kości, a u 50-70 tys. występują przerzuty do kręgosłupa, z czego ponad 10 tys. pacjentów rocznie wymaga leczenia operacyjnego.

Postęp w neurochirurgii sprawił, że można skutecznie operować coraz więcej pacjentów z przerzutami do mózgowia i rdzenia kręgowego.

– Wobec wzrostu skuteczności leczenia nowotworów złośliwych, rola neurochirurgii w nowoczesnej onkologii wzrasta i ulega przededefiniowaniu – podkreślił prof. Tomasz Mandat.

Źródło: Serwis Nauka w Polsce
– naukawpolsce.pl



MUTACJA EGFR

– jest już nowe leczenie

Gdy myślimy o raku płuca, większość z nas wyobraża sobie niemłodego już mężczyznę z papierosem w ręku i chorobą, która jest konsekwencją jego własnych wyborów – przecież wystarczyło nie palić. Ale to tylko mała część prawdy, bo na raka płuca chorują też osoby, które nigdy nie miały papierosa w ustach, żyły zdrowo, uprawiały sport – młode, aktywne zawodowo i rodzinie, kobiety.

W Polsce co roku odnotowuje się około 22 tys. nowych przypadków raka płuca i 23 tys. zgonów z jego powodu. Aż 85 proc. zachorowań stanowi niedrobnokomórkowy rak płuca (NDRP), a wśród tych chorych najczęściej diagnozowany jest rak gruczołowy, który stwierdzany jest u około 45 proc. chorych z NDRP.



Aleksandra Wilk

Dyrektor Sekcji Raka Płuca
Fundacji TO SIĘ LECZY



Prof. dr hab. n. med. Dariusz M. Kowalski

onkolog kliniczny, Sekretarz
Generalny Polskiej Grupy
Raka Płuca, kierownik oddziału
Zachowawczego Kliniki
Nowotworów Płuca i Klatki
Piersiowej Narodowego
Instytutu Onkologii
im. Marii Skłodowskiej-Curie
– Państwowego Instytutu
Badawczego w Warszawie



Prof. dr hab. n. med. Paweł Krawczyk

kierownik Pracowni
Immunologii i Genetyki Katedry
i Kliniki Pneumonologii,
Onkologii i Alergologii
Uniwersytetu Medycznego
w Lublinie

Rola mutacji EGFR

Występowanie raka gruczołowego często związane jest z obecnością mutacji w genie EGFR, kodującym receptor dla naskórkowego czynnika wzrostu.

– Mutacja w genie EGFR wykrywana jest u 10-14 proc. chorych na raka gruczołowego płuca – wyjaśnia prof. dr hab. n. med. Paweł Krawczyk, kierownik Pracowni Immunologii i Genetyki w Katedrze i Klinice Pneumonologii, Onkologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.

Zidentyfikowanie czynnika uwrażliwiającego komórki nowotworu czyli mutacji aktywujących w genie EGFR otworzyło drogę do nowoczesnego leczenia.

Konieczne badania molekularne

– We wszystkich grupach chorych, niezależnie od stopnia zaawansowania nowotworu, powinniśmy rutynowo wykonywać badania molekularne. Mają one dwa cele. Po pierwsze kwalifikację do leczenia ukierunkowanego molekularnie. Po drugie wykluczenie możliwości stosowania immunoterapii, z której pacjent nie odniesie korzyści, jeśli ma mutację EGFR – tłumaczy prof. Paweł Krawczyk.

Ekspert podkreśla, że w warunkach polskich każdy pacjent z rakiem gruczołowym płuca powinien być diagnozowany w kierunku 5 markerów – nie tylko mutacji w genie EGFR, ale również w kierunku mutacji w genie KRAS, rearanżacji ALK i ROS1 oraz ekspresji PD-L1.

Niestety, w ośrodkach, które nie prowadzą programów lekowych tych badań się nie wykonuje. Problemem jest też ograniczony dostęp do materiału biologicznego, który jest niezbędny do wykonania badań. Materiał jest najczęściej pobierany podczas bronchoskopii, więc może go być niewiele, a co za tym idzie – może zawierać niewiele komórek nowotworowych, co uniemożliwi wykonanie badania NGS (sekwencjonowania nowej generacji). W takim przypadku rozwiązaniem jest wykonanie testów jednogenowych. Może to dramatycznie wydłużyć proces diagnostyczny, jeżeli badanie NGS zostanie zlecone jako pierwszoplanowe bez możliwości przejścia do innych technik genetycznych.



– Sposobem na skrócenie ścieżki pacjenta jest stworzenie Lung Cancer Units – uważa prof. Paweł Krawczyk. Dzięki scentralizowaniu leczenia chorych na raka płuca w wyspecjalizowanych ośrodkach, mających dostęp do nowoczesnych metod obrazowania, pracowni bronchoskopowych oraz laboratoriów patomorfologicznych i genetycznych możliwe będzie szybsze stawianie diagnozy i wdrażanie leczenia. Obecnie niestety zdarza się, że diagnostyka przedłuża się nawet do pół roku. – Jeśli pacjent z zaawansowaną chorobą, która szybko progresuje, czeka na ostateczną diagnozę pół roku, to może się okazać, że nie zakwalifikuje się do leczenia. To musimy zmienić – mówi prof. Paweł Krawczyk.

Szansa na jeszcze lepsze leczenie

Dzięki zmianom, które przyniosła lipcowa lista refundacyjna pacjenci z niedrobnokomórkowym rakiem płuca z mutacją w genie EGFR zyskują dostęp do skuteczniejszego leczenia już od pierwszej linii.

– Włączenie możliwości stosowania ozymer-
tynibu w skojarzeniu z chemioterapią do lipcowej
listy refundacyjnej to realna ulga i ogromna na-
dzieja dla pacjentów z zaawansowanym niedrobnokomórkowym rakiem płuca z wariantami pato-
gennymi w genie EGFR. Wyniki badania FLAURA2 jednoznacznie potwierdzają, że takie podejście te-
rapeutyczne – zastosowane już w pierwszej linii le-
czenia – istotnie wydłuża czas wolny od progresji –
tłumaczy prof. dr hab. n. med. Dariusz M. Kowalski,
onkolog kliniczny, Sekretarz Generalny Polskiej
Grupy Raka Płuca, kierownik oddziału Zachowaw-

czego Kliniki Nowotworów Płuca i Klatki Piersiowej
Narodowego Instytutu Onkologii w Warszawie.

– Z ogromną radością przyjęliśmy decyzję
Ministerstwa Zdrowia o rozszerzeniu listy refun-
dacyjnej o nowe terapie dla pacjentów z rakiem
płuca. Szczególnie cieszy nas objęcie refunda-
cją leczenia 1 linii ozymertynibem w skojarzeniu
z chemioterapią dla chorych z miejscowo za-
awansowanym lub przerzutowym niedrobnoko-
mórkowym rakiem płuca (NDRP) z wariantami
patogennymi w genie EGFR. Pamiętajmy, że pa-
cjenci z mutacją EGFR są szczególnie narażeni
na szybki, agresywny przebieg choroby i przerzu-
ty odległe, m.in. do mózgu, kości oraz wątroby.
Terapia skojarzona to zmiana, która daje realną
szansę na stabilizację choroby i lepszą jakość
codziennego funkcjonowania dla tej grupy cho-
rych – podkreśla Aleksandra Wilk, Dyrektor Sekcji
Raka Płuca Fundacji To Się Leczy.

– Co istotne, ozymertynib skutecznie przenika
barierę krew-mózg, dzięki czemu wykazuje wyso-
ką aktywność wobec przerzutów do ośrodkowego
układu nerwowego, które często występują u tej
grupy chorych. Wzmiankowana technologia reko-
mendowana jest szczególnie populacjom z prze-
rzutami do ośrodkowego układu nerwowego oraz
z wyższym ryzykiem nawrotu. Refundacja tej tera-
pii umożliwia pacjentom z zaawansowaną choro-
bą dostęp do nowoczesnego i skutecznego lecze-
nia celowanego już od pierwszej linii leczenia. To
także ważny krok w stronę personalizacji leczenia
onkologicznego w Polsce – kierunku, który powi-
nien być standardem we współczesnej medycynie
– dodaje prof. Dariusz M. Kowalski.

Ekspert zwraca również uwagę, że na lipcowej
liście kolejną niezmiernie ważną technologią jest
wprowadzenie możliwości leczenia wstępnego
(neoadjuwantowego) z udziałem chemioterapii
i pembrolizumabu w grupie chorych pierwotnie
kwalifikowanych do leczenia operacyjnego oraz
uzupełnienia tego leczenia immunoterapią po-
operacyjną (adjuwantową).

– To pierwszy schemat tak zwanego leczenia
„kanapkowego” (leczenie i wstępne i operacja
i uzupełniające) chorych kwalifikowanych do za-
biegu operacyjnego – zwraca uwagę prof. Dariusz
M. Kowalski.

– Niezmiernie ważne z perspektywy pacjen-
tów jest także to, że chorzy w ramach leczenia
okołooperacyjnego otrzymają leczenie pembro-
lizumabem, zgodne ze standardami światowymi.
Dziękuję Panu Ministrowi Markowi Kosowi oraz
Panu Dyrektorowi Mateuszowi Oczkowskiemu za
niezmienny dialog i konsekwentne udostępnianie
kolejnych, innowacyjnych terapii. Dla wielu pa-
cjentów oznacza to szansę na dłuższe życie, a nie-
rzadko wręcz wyleczenie – podsumowuje Aleksan-
dra Wilk.

Źródło: materiały prasowe

PIERWSZY W POLSCE

zabieg termoablacji pierwotnego raka płuca

– W Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie 3 czerwca przeprowadzono pierwszy w Polsce zabieg termoablacji pierwotnego raka płuca – poinformował PAP radiolog interwencyjny Grzegorz Rosiak, specjalizujący się w tego rodzaju małoinwazyjnych zabiegach.

Dotychczas ta nowoczesna i małoinwazyjna metoda była stosowana jedynie w leczeniu przerzutów nowotworowych do płuc.

– Zabieg ten stanowi przełom w krajowej radiologii interwencyjnej i otwiera nowe możliwości terapeutyczne dla pacjentów, którzy nie kwalifikują się do leczenia operacyjnego ani radioterapii – ocenił dr Rosiak. Zaznaczył, że pacjent, u którego wykonano termoablację, z powodu zaawansowanej niewydolności oddechowej nie mógł być operowany w sposób tradycyjny.

Termoablacja polega na wprowadzeniu igły do guza i podgrzaniu go do wysokiej temperatury za pomocą mikrofal, co prowadzi do zniszczenia

zmiany nowotworowej. Zabieg wykonuje się przezskórnie, pod kontrolą tomografii komputerowej, bez konieczności chirurgicznego otwierania klatki piersiowej.

Jak wyjaśnił radiolog interwencyjny, guz, który poddano ablacji, miał średnicę 18 mm. Był zatem możliwy do usunięcia tą metodą. Termoablacja mikrofalowa jest bowiem metodą przeznaczoną wyłącznie do leczenia bardzo małych guzów, nieprzekraczających 2-3 cm średnicy.

– Należy również podkreślić, że nowotwór musi być we wczesnym stadium, bez przerzutów – dodał dr Grzegorz Rosiak.

Małoinwazyjne zabiegi przy użyciu radiologii interwencyjnej od wielu lat są wykonywane na całym świecie. W Polsce są coraz bardziej doceniane i stosowane. Na podstawie rozporządzenia ministra zdrowia od 1 stycznia 2025 r. zabieg ten jest refundowany przez Narodowy Fundusz Zdrowia jako świadczenie gwarantowane w leczeniu szpitalnym.

– Stanowi to ogromny postęp w dostępności mało inwazyjnych metod leczenia dla polskich pacjentów – uważa dr Rosiak.

Nowatorski zabieg w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie przeprowadzili radiolodzy interwencyjni: Grzegorz Rosiak, Dariusz Konecki i Jacek Wakuliński. W zespole zabiegowym uczestniczyli także: pielęgniarka koordynująca Beata Lichtblau, elektroradiolog Justyna Hyska, anestezjolog Jacek Prokopowicz oraz pielęgniarki anestezjologiczne Milena Kowalczyk i Anna Modzelewska.

Pacjent, u którego wykonano zabieg termoablacji, znajduje się pod opieką torakochirurgiczną, a jego lekarzem prowadzącym jest Krzysztof Karuś z Kliniki Chirurgii prowadzonej przez prof. Tadeusza Orłowskiego. Zabieg wykonano w Zakładzie Radiologii i Diagnostyki Obrazowej, którym kieruje dr Katarzyna Błańska.

Pacjent został zakwalifikowany jako kandydat do termoablacji przez dr. Mateusza Polaczka, kierownika III Kliniki Chorób Płuc i Onkologii i skierowany na odpowiednią ścieżkę diagnostyczno-terapeutyczną.

*Źródło: Serwis Nauka w Polsce –
naukawpolsce.pl*



RAK PROSTATY

Pionierskie badanie kliniczne

Specjaliści ze Świętokrzyskiego Centrum Onkologii rozpoczęli pionierskie międzynarodowe badanie kliniczne z wykorzystaniem terapii radioligandowej w raku prostaty. Dzięki temu pacjenci z PSMA PET – dodatnim rakiem gruczołu krokowego opornym na kastrację otrzymają na wcześniejszym etapie choroby innowacyjne leczenie, wydłużające okres remisji choroby i poprawiające jakość ich życia.

Jak informuje Marta Krzysiek, kierownik Onkologicznego Centrum Wsparcia Badań Klinicznych ŚCO, 2 kwietnia 2025 r. w Świętokrzyskim Centrum Onkologii odbyło się pierwsze w Polsce podanie leku badanego w ramach realizowanego badania klinicznego pn. „Międzynarodowe, prospektywne, otwarte, wieloośrodkowe, randomizowane, nieporównawcze badanie fazy II, dotyczące stosowania lutetu (177 LU) wipiwotydu-tetraksetanu (AAA617) w skojarzeniu z inhibitorami szlaku receptora androgenowego u pacjentów z PSMA PET – dodatnim rakiem gruczołu krokowego opornym na kastrację”.

– Badanie stanowi ogromny sukces polskich badaczy i Świętokrzyskiego Centrum Onkologii. Nasz ośrodek został zakwalifikowany do tego badania spełniając bardzo wymagające kryteria określone przez sponsora i jako jedyny w Polsce powadzi otwartą rekrutację pacjentów. Cieszymy się, że dzięki uczestnictwu w badaniach klinicznych, pacjenci Świętokrzyskiego Centrum Onkologii zyskują dostęp do nowoczesnych, innowacyjnych metod leczenia, które mogą poprawić skuteczność terapii i jakość ich życia – mówi kierownik OnkoCWBK, które koordynuje to badanie.

Badaczami są: dr Dariusz Kucharczyk, specjalista onkologii klinicznej i medycyny paliatywnej z Kliniki Onkologii Klinicznej ŚCO oraz prof. dr hab. n. med. Aldona Kowalska, specjalista endokrynologii i medycyny nuklearnej, kierownik Kliniki Endokrynologii ŚCO.

– Realizowane przez nasz ośrodek badanie kliniczne polega na tym, że pacjentowi nieleczonemu dotychczas żadnymi nowoczesnymi lekami antyandrogenowymi, u którego dochodzi do progresji choroby, podajemy lutet na dużo wcześniejszym etapie choroby niż w dotychczasowych wskazaniach rejestracyjnych tego leku – wyjaśnia dr Dariusz Kucharczyk. – Celem tego badania jest zapewnienie pacjentowi dobrej, długiej odpowiedzi na leczenie, wydłużenie przeżyć całkowitych, wydłużenie czasu do progresji choroby i czasu do włączenia kolejnej linii leczenia. Badanie jest obliczone na wieloletni okres obserwacji pacjenta.

Jak informuje badacz, lutet to radiofarmaceutyk, który jest zarejestrowany w leczeniu zaawansowanego raka gruczołu krokowego po wykorzystaniu chemioterapii (najczęściej dwóch rzutów) i nowoczesnych leków antyandrogenowych.

– Jest bardzo dobrze tolerowany, bardzo dobrze łagodzi dolegliwości bólowe, związane z przerzutami do kości, jego skuteczność i tolerancja leczenia została wykazana już we wcześniejszych badaniach. Spodziewamy się, że to leczenie również będzie bardzo dobrze tolerowane na wcześniejszym etapie choroby – mówi dr Kucharczyk.

Co to jest terapia radioligandowa?

Jak wyjaśnia profesor Aldona Kowalska, terapie radioligandowe to formy leczenia, w których izotop promieniotwórczy, wykorzystywany jako substancja lecząca, połączony jest z nośnikiem, doprowadzającym go do miejsca, w tym wypadku zmiany nowotworowej, które chcemy zniszczyć. Ten rodzaj leczenia rozwija się bardzo dynamicznie na całym świecie w odniesieniu do różnych nowotworów. Terapie radioligandowe z wykorzystaniem izotopu lutetu są od kilkunastu lat prowadzone w Klinice Endokrynologii ŚCO u chorych z nowotworami neuroendokrynnymi.

Kryteria włączenia, które musi spełnić pacjent, aby został zakwalifikowany do tego badania, są bardzo ściśle określone.

Rekrutacja jest prowadzona na całym świecie. Świętokrzyskie Centrum Onkologii jest obecnie jedynym ośrodkiem w Polsce rekrutującym pacjentów. Bliższe informacje dla pacjentów i lekarzy w OnkoCWBK ŚCO, tel. 41 36 74 315, badania.kliniczne@onkol.kielce.pl



– Kolejny krok to wykorzystanie jej w nowotworach prostaty. Rak gruczołu krokowego posiada na powierzchni błon komórkowych specyficzne białko (PSMA), które może przyłączyć charakterystyczny dla siebie nośnik. Dzięki temu, podając izotop z takim nośnikiem, możemy doprowadzić lek do miejsca, w którym jest zmiana nowotworowa – tłumaczy profesor Aldona Kowalska.

Trwa rekrutacja pacjentów

Z innowacyjnego leczenia w ramach badania klinicznego korzysta 56 – letni pacjent z rakiem prostaty PSMA PET-dodatnim opornym na kastrację, u którego zmiany przerzutowe nie były widoczne w klasycznych badaniach obrazowych (TK, scyntygrafia), a jedynie w badaniu PSMA PET.

– U naszego chorego po pierwszym podaniu leku wszystko jest w porządku. Jesteśmy bardzo zadowoleni i mamy nadzieję, że pacjent również będzie zadowolony z tej terapii – dodaje dr Dariusz Kucharczyk.

Jedyny taki ośrodek w Polsce

Świętokrzyskie Centrum Onkologii zostało zakwalifikowane przez sponsora badania (firmę Novartis) jako ośrodek referencyjny, z możliwością prowadzenia otwartej rekrutacji pacjentów i obecnie jako jedyny w Polsce realizuje zarówno nabór, jak i badanie. Posiada nie tylko wszystkie wymagane przez sponsora działy w jednym szpitalu, pełne zaplecze diagnostyczne i przygotowujące leki, ale również własny Zakład Medycyny Nuklearnej z ośrodkiem PET.

– Dzięki temu możemy wykonać bardzo precyzyjne badania i wykazać zmianę o charakterze nowotworowym na podstawie samej tylko obecności swoistych białek w badaniu PET PSMA. W tomografii komputerowej czy rezonansie magnetycznym, moglibyśmy tych zmian w ogóle nie dostrzec. Natomiast wykorzystując badania z tymi specyficznymi znacznikami, możemy zlokalizować bardzo wcześnie chorobę nowotworową, w niewielkim jej zaawansowaniu i wdrożyć nowoczesne leczenie – tłumaczy profesor Aldona Kowalska.

Warto nadmienić, że Świętokrzyskie Centrum Onkologii jest wiodącym w Polsce ośrodkiem leczącym przy pomocy nowoczesnych leków hormonalnych największą w Polsce (i drugą co do wielkości w Europie) grupę pacjentów z rakiem prostaty. W 2024 r. w programie lekowym dotyczącym raka gruczołu krokowego leczonych było w ŚCO 438 pacjentów.

– Siłą naszego ośrodka jest fakt, że pod jednym dachem mamy wykształconych specjalistów z różnych dziedzin i to wspólne działanie daje nam szansę stosowania nowoczesnych technik, aby jak najlepiej leczyć naszych pacjentów – podkreślają badacze.

Źródło: Świętokrzyskie Centrum Onkologii

RUSZYŁ

Narodowy Portal Onkologiczny

Portal onkologia.gov.pl to pierwsze w Polsce, ogólnodostępne źródło wiedzy, które w jednym miejscu gromadzi najważniejsze informacje na temat leczenia onkologicznego. To narzędzie wsparcia dla pacjentów i ich bliskich.

Portal onkologia.gov.pl łączy fachową wiedzę z praktycznymi poradami, które są podane w jasny, zrozumiały sposób. Znajdziesz tu usystematyzowane treści – od profilaktyki i diagnostyki, przez metody leczenia, aż po powrót do codziennego życia. To narzędzie, które pozwala spokojnie zgłębić najważniejsze zagadnienia – bez konieczności przeszukiwania wielu źródeł.

– To miejsce, w którym wiedza i doświadczenie ekspertów z Narodowego Instytutu Onkologii będą służyły pacjentom onkologicznym, szukającym wsparcia i wiarygodnych informacji. To portal przygotowany nie tylko dla pacjentów, ale i wspólnie z nimi. Dlatego treści są nie tylko merytoryczne, ale też przyjazne i potrzebne – powiedziała wiceminister Katarzyna Kacperczyk podczas konferencji prasowej w Narodowym Instytucie Onkologii.

Czego dowiesz się na onkologia.gov.pl?

Portal powstał z myślą o różnych osobach, ich potrzebach – od tych, które dopiero myślą o badaniach, po tych, którzy szukają wsparcia po zakończonej terapii.

- Osoby zdrowe dowiedzą się, kiedy i gdzie wykonać badania, oraz jak zmniejszyć ryzyko zachorowania.
- Osoby z podejrzeniem nowotworu otrzymają jasne wskazówki, gdzie się zgłosić, jak przebiegają badania i co oznacza karta DiLO.
- Pacjenci po diagnozie znajdą proste wyjaśnienia metod leczenia, możliwych skutków ubocznych, wsparcia psychologicznego oraz przysługującym im praw.
- Osoby po zakończeniu leczenia poznają zasady zdrowego stylu życia, rehabilitacji, radzenia sobie z obawą przed nawrotem i powrotu do pracy.

Rodzina i bliscy otrzymają praktyczne porady, jak wspierać chorego.

Specjaliści i organizacje zyskają dostęp do materiałów edukacyjnych, obowiązujących standar-



dów leczenia i narzędzi wspierających pracę z pacjentem.

Co znajdziesz w serwisie onkologia.gov.pl?

- przewodniki krok po kroku: jasne instrukcje – od diagnostyki, przez przygotowanie do leczenia, aż po opiekę po terapii. Bez medycznego żargonu,
- kompendium nowotworów: zrozumiałe opisy rodzajów raka: objawy, badania, leczenie, pytania do lekarza i życie po terapii,
- wsparcie emocjonalne: poradniki, które pomagają rozmawiać z bliskimi, radzić sobie ze stresem i zachować równowagę,
- porady o diecie, aktywności, pracy, relacjach i powrocie do codzienności po leczeniu,
- materiały do pobrania: infografiki, broszury, podcasty i poradniki PDF – gotowe do druku i udostępniania.

Wszystkie treści przygotował Narodowy Instytut Onkologii we współpracy z ekspertami i organizacjami pacjentów – dzięki czemu masz pewność, że trafiasz na rzetelne i aktualne dane.

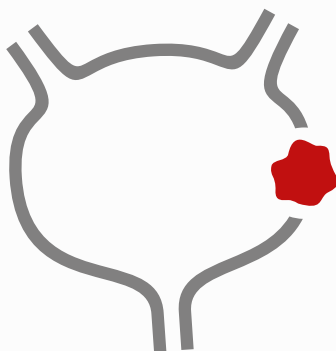
To dopiero początek

Portal powstał, aby edukować pacjentów i ich bliskich oraz pomagać im w podejmowaniu świadomych decyzji o zdrowiu. Będzie rozwijany zgodnie z potrzebami użytkowników i najnowszymi osiągnięciami medycznymi. Będą się tam pojawiać nowe materiały edukacyjne, narzędzia interaktywne i aktualne informacje o badaniach i terapiach onkologicznych.

Źródło: MZ



RAKPECHERZA-WYKRYJILECZ.PL



**RAK
PECHERZA
WYKRYJ
I LECZ!**

KAMPANIA EDUKACYJNA:

ŚCIEŻKA PACJENTA

AKTUALNOŚCI

GRUPA WSPARCIA

MATERIAŁY EDUKACYJNE

Zeskanuj kod QR
by przejść do
grupy wsparcia



POLSKA KOALICJA
PACJENTÓW ONKOLOGICZNYCH
RAZEM MOŻEMY WIĘCEJ



www.pkpo.pl

info@pkpo.pl