



RADIOTERAPIA

czyli fotony i protony w terapii nowotworów



Foto: Anna Górajka

Adrianna Biedrzyńska – znana aktorka teatralna, filmowa i estradowa, opowiada swoją historię, podkreślając, jak ważna jest w chorobie nowotworowej wiara w siebie, wsparcie innych i zaufanie do lekarza.

Radioterapia jest drugą historycznie po chirurgii metodą leczenia chorób nowotworowych. Jej powstanie na początku XX wieku, a także rozwój w Polsce zawdzięczamy m.in. naszej wybitnej rodaczce, noblistce Marii Skłodowskiej-Curie. Nowoczesna radioterapia wykorzystuje takie metody jak CyberKnife, Gamma Knife, tomoterapia i protonoterapia. O ich zastosowaniu w leczeniu poszczególnych nowotworów piszą w tym numerze specjaliści i eksperci. Jak podkreślają, radioterapia XXI wieku jest coraz bardziej precyzyjna, mniej inwazyjna, skuteczna i bezpieczna. Zalety tej metody leczenia dostrzegają też pacjenci, dla których najważniejszym problemem jest jednak dostęp do ośrodków radioterapii, a nie we wszystkich regionach Polski jest on wystarczający.

**RADIOTERAPIA
W POLSKIEJ ONKOLOGII**
prof. Adam Maciejczyk

GAMMA KNIFE
prof. Mirosław Ząbek

CYBER KNIFE
lek. Brygida Zawadzka
lek. Anna Słoniewska

TOMOTERAPIA
dr Tomasz Piotrowski
dr Joanna Kaźmierska

PROTONOTERAPIA
prof. Julian Malicki
prof. Piotr Milecki

MOJA HISTORIA
Barbara Ulatowska
Adrianna Biedrzyńska

**REFUNDACJA WYROBÓW
STOMIJNYCH**
Andrzej Piwowarski
prezes POL-ILKO

**FIZJOTERAPIA PACJENTÓW
Z RAKIEM PŁUCA**
mgr Agata Gładzka

ODCZYNY POPROMIENNE
lek. Bartłomiej Tomasik

**U JAK UROLOGICZNE
PROBLEMY**
dr Sybilla Berwid-Wójtowicz

FELIETON
red. Aleksandra Rudnicka

Radioterapia w polskiej onkologii

– od historii do współczesności



Dr hab. n. med. Adam Maciejczyk – onkolog, specjalista z zakresu radioterapii onkologicznej, szczególnie terapii nowotworów wieku dziecięcego, prezes Polskiego Towarzystwa Onkologicznego. Prof. Adam Maciejczyk przedstawia rozwój radioterapii i ocenia aktualny stan tej metody leczenia w polskiej onkologii.

Współczesna radioterapia nie byłaby możliwa, gdyby nie wkład polskiej noblistki Marii Skłodowskiej-Curie w badania nad promieniotwórczością. W 1898 roku Maria Skłodowska-Curie i Piotr Curie odkryli i zbadali zjawisko promieniotwórczości oraz odkryli dwa pierwiastki promieniotwórcze: polon i rad. Odkrycie to bardzo szybko zostało zaimplementowane w medycynie i powszechnie stosowane w USA oraz krajach Europy. **W Polsce rozpowszechnienie stosowania tej metody leczenia umożliwiło powołanie w 1931 r. Instytutu Radowego w Warszawie, obecnie Centrum Onkologii – Instytut.**

W ostatnich latach w Polsce nastąpił bardzo dynamiczny rozwój radioterapii, dzięki ustanowieniu od 2006 r. Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych, w ramach którego Ministerstwo Zdrowia dofinansowuje zakup i wymianę akceleratorów. Pozwoliło to na znaczną poprawę w dostępie do radioterapii.

Dziś możemy powiedzieć, że jesteśmy na dobrej drodze do osiągnięcia wytycznych europejskich, które mówią, że na jeden akcelerator powinno przypadać 180 tys. mieszkańców (wytyczne

Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, które są jednym z mierników oceny procesu organizacyjnego radioterapii). Jest to ogromny sukces i wynik długoletniej, konsekwentnej polityki zdrowotnej państwa. Obecnie radioterapia, jako metoda leczenia nowotworów, stosowana powinna być u 45–55% chorych.

Radioterapia może odbywać się w skojarzeniu z innymi metodami leczenia, takimi jak chirurgia czy chemioterapia, lub jako samodzielna metoda leczenia. Radioterapia może być stosowana również do leczenia objawowego, np. łagodzenia bólu w chorobie nowotworowej, w przypadku przerzutów do kości. **Skuteczność tej metody leczenia zależy od wielu czynników, m.in. od opieki doświadczonego, interdyscyplinarnego zespołu** (w onkologii wyznacznikiem jakości i bezpieczeństwa pacjentów są lekarze specjaliści, którzy zaplanowali i przeprowadzili wiele planów leczenia), **czy odległości ośrodka radioterapii od miejsca zamieszkania.** Stąd bardzo ważne, aby powstawanie nowych ośrodków opierało się na modelu organizacji, zapewniającym te dwa podstawowe czynniki.

Przełomem w planowaniu rozwoju radioterapii było opublikowanie w 2015 r. Map potrzeb zdrowotnych w zakresie onkologii. W moim wo-

jewództwie, dolnośląskim, w oparciu o Mapę udało się stworzyć regionalną sieć onkologiczną, która zapewnia pacjentom opiekę na najwyższym poziomie, możliwie blisko miejsca zamieszkania. Poza wcześniej zbudowanymi ośrodkami we Wrocławiu, Wałbrzychu, wybudowaliśmy dwie filie Zakładu Radioterapii Dolnośląskiego Centrum Onkologii (DCO) w Legnicy oraz Jeleniej Górze. Mimo realizacji terapii w filiach DCO, nad całością czuwa interdyscyplinarny zespół w ośrodku macierzystym – we Wrocławiu. To zapewnia pacjentom bezpieczeństwo prowadzonej terapii, ponieważ w każdej chwili zespół w filii może skonsultować pacjenta z interdyscyplinarnym zespołem we Wrocławiu. Mamy wielu pacjentów, którzy rozpoczęli leczenie we Wrocławiu, a po uruchomieniu filii w Legnicy kontynuowali terapię uzupełniając blisko domu. Niesie to za sobą szereg korzyści, a przede wszystkim zapewnia ciągłość leczenia.

Zbyt duża odległość akceleratora od miejsca zamieszkania pacjenta, to główny czynnik ograniczający dostęp do radioterapii. Pacjenci po prostu nie podejmowali leczenia lub przerywali terapię.

Kolejnym krokiem milowym w radioterapii był rozwój nowoczesnych technik. Pojawienie się radiochirurgii

i radioterapii stereotaktycznej (czyli radioterapia o najwyższej precyzji, z zastosowaniem wyższych dawek) było wielkim przełomem. **Pierwsze zabiegi radiochirurgiczne przeprowadzono na urządzeniach Gamma Knife, wykorzystujących jako stałe źródło promieniowania kobalt.** Od tamtej pory postępował intensywny rozwój technologiczny, mający na celu przede wszystkim maksymalizację zarówno precyzji działania, jak i bezpieczeństwa pacjentów. Przejawiał się on zarówno poprzez rozwój „klasycznych” akceleratorów liniowych, jak i **konstruowanie urządzeń dedykowanych wyłącznie radiochirurgii – np. urządzenia typu nóż cybernetyczny, czy też dalsze udoskonalanie noża gamma.**

Obecnie mamy więc do dyspozycji zarówno urządzenia do stosowania pewnych wąskich wskazań terapeutycznych, jak i ultranowoczesne „klasyczne” akceleratory liniowe. Wszystkie one oferują równorzędny, bardzo wysoki poziom skuteczności terapeutycznej. **Dodatkową zaletą zaś akceleratorów „klasycznych” jest ich uniwersalność – można je stosować praktycznie u każdego pacjenta, kwalifikującego się do radioterapii.** Jest to istotne także dlatego, że nowoczesna radiochirurgia jest stosowana

nie tylko w obszarze mózgu, lecz w obszarze całego ciała – w tym w płucach i różnych lokalizacjach w obrębie miednicy, np. prostaty. **Bardzo istotnym czynnikiem zarówno komfortu pacjenta, jak i jakości leczenia jest czas terapii – im krótszy, tym lepiej.** Czas napromieniania na akceleratorach liniowych może być nawet sześciokrotnie krótszy, niż na urządzeniach typu nóż cybernetyczny lub nóż gamma i to bez straty dla jakości leczenia.

Aktualnie większość zabiegów radiochirurgii jest realizowanych na świecie za pomocą nowoczesnych, klasycznych akceleratorów liniowych, które także w Polsce są powszechnie dostępne we wszystkich dużych ośrodkach onkologicznych – w każdym województwie jest co najmniej jedna taka placówka. Przede wszystkim należy pamiętać o tym, że **nie urządzenia leczą pacjentów, lecz wysoko wykwalifikowany zespół doświadczonych specjalistów, gwarantujących kompleksowość i szybkość terapii.** Ważne jest również, aby nowe ośrodki powstawały w oparciu o obiektywne przesłanki – tam, gdzie występuje taka potrzeba zdrowotna (obszar o podwyższonej epidemiologii nowotworowej) oraz tam, gdzie pacjent będzie miał najlepszy dojazd.

Na koniec pozwolę sobie zwrócić się z bezpośrednim apelem do pacjentów. Onkologia jest dzisiaj problemem społecznym, według prognoz epidemiologów zachorowalność na nowotwory może wyprzedzić w kolejnych latach choroby kardiologiczne. Czeka nas onkologiczne tsunami, dlatego bardzo ważne jest wzajemne zaufanie – pacjentów do lekarzy i lekarzy do pacjentów. **Zazwyczaj boimy się tego, czego nie znamy i nie rozumiemy, stąd w społeczeństwie powstało wiele stereotypów na temat leczenia radioterapią lub innych powszechnie stosowanych metod leczenia przeciwnowotworowego.** Doskonale wiem, że nowotwór jest dla chorego i jego rodziny trudnym doświadczeniem, wpływa na życie osobiste i zawodowe. W obliczu tego społecznego lęku jedyną drogą wydaje się oswojenie choroby nowotworowej, a to możemy osiągnąć poprzez nieustającą wzajemną edukację. **Po pierwsze, nowotwór wcześniej wykryty znacznie zwiększa szansę na wyleczenie. Po drugie, podjęcie leczenia zgodnego z aktualną wiedzą medyczną, przy pomocy chirurgii, radioterapii czy chemioterapii, daje nam szansę na kolejne lata życia. A te, są bezcenne.**

Gamma Knife – przełom w leczeniu guzów mózgu

Prof. dr hab. n. med. Mirosław Ząbek, specjalista z zakresu neurochirurgii i neurotraumatologii, kierownik Kliniki Neurochirurgii i Urazów Układu Nerwowego Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Mazowieckim Szpitalu Bródnowskim. Przeprowadził wiele pionierskich w Polsce operacji m.in. wszczepienia stymulatora mózgu w leczeniu dystonii, wszczepienia elektrod do głębokich struktur mózgu w zespole Tourette’a. Leczy również pacjentów z guzami mózgu z wykorzystaniem Gamma Knife.

Gamma Knife potocznie zwany „nożem gamma” jest najnowocześniejszym urządzeniem stosowanym we współczesnej radiochirurgii stereotaktycznej. **Koncepcja takiej terapii została zaproponowana w 1968 roku przez profesora Larsa Leksella ze Sztokholmu i do dziś jest nieustannie udoskonalana i unowocześniana.**

Rezultatem ponad 40-letniego rozwoju tej technologii jest **opracowanie najnowszego modelu Gamma Knife Perfexion, który rewolucjonizuje współczesną radiochirurgię.**

Gamma Knife Perfexion

Idea leczenia polega na wykorzystaniu promieniowania gamma jako

źródła energii terapeutycznej, którą kieruje się z różnych źródeł i za pomocą odpowiednich kolimatorów ogniskuje w obszarze zmienionego chorobowo mózgu. Pojedyncze wiązki promieni gamma niosą niewielką energię oraz nie powodują uszkodzenia tkanki przez którą przechodzą, zaś skupiając się w jednym, centralnym

miejscu, gdzie ich energia sumuje się, prowadzą do zniszczenia nieprawidłowych komórek nowotworowych.

W urządzeniu Gamma Knife Perfexion aż 192 źródła promieniowania gamma rozmieszczone zostały w ośmiu sektorach automatycznych kolimatorów. W celu precyzyjnego naświetlenia różnej wielkości zmian chorobowych mózgowia wykorzystuje się odpowiednio skonstruowane kolimatory. Różnią się one między sobą średnicą (4 mm, 8 mm oraz 16 mm), a dobór odpowiedniej konfiguracji różnych kolimatorów precyzyjnie ukierunkowuje wiązkę promieniowania. Dlatego **odpowiednio skonfigurowane przestrzennie wiązki promieni gamma umożliwiają leczenie również zmian położonych nawet w niedostępnych dla klasycznej mikrochirurgii, miejscach mózgu, których uszkodzenie wiązałoby się z pogorszeniem funkcji neurologicznej bądź nawet śmiercią chorego.** Istotne jest, że źródła promieniowania znajdują się w odpowiednich osłonach, dzięki czemu urządzenie jest bezpieczne dla pacjenta i pracującego w Centrum Gamma Knife personelu medycznego.

Zastosowanie najnowocześniejszej technologii materiałowej i komputerowej umożliwia prowadzenie terapii Gamma Knife Perfexion z olbrzymią precyzją i bezpieczeństwem. **Terapia odbywa się z dokładnością nie przekraczającą 0,3 mm, co jest kluczowe w leczeniu nowotworów zlokalizowanych w krytycznych obszarach mózgu takich jak pień mózgu czy w sąsiedztwie nerwów czaskowych.**



Przygotowanie pacjenta do operacji z wykorzystaniem Gamma Knife. Profesor Mirosław Żąbek ustawia ramę stereotaktyczną.

Moduły pracy Gamma Knife

System Gamma Knife Perfexion zbudowany jest z trzech połączonych ze sobą czynnościowo modułów: planowania, kontroli oraz naświetlania.

Moduł planowania stanowi system komputerowy umożliwiający odtworzenie wykonanych badań obrazowych i na ich podstawie precyzyjne wyznaczenie celu naświetlania. Planowanie stanowi najważniejszą część terapii Gamma Knife, to właśnie na tym etapie neurochirurg i radioterapeuta planują zakres napromieniania oraz definiują obszar, który należy zniszczyć. Oprogramowanie wykorzystywane podczas planowania umożliwia stworzenie wirtualnego planu leczenia, który jest dokładnie sprawdzany przed wysłaniem protokołu leczenia do modułu kontroli. **Optymalny plan leczenia powinien charakteryzować się wysoką konformalnością oraz selektywnością, czyli z jednej strony musi objąć naświetlaniem całego guza, a z drugiej nie może obejmować zdrowego bądź czynnościowo istotnego obszaru mózgu.** Proces planowania wspomagany jest przez szereg dodatkowych funkcji i narzędzi programowych, które ułatwiają bezpieczne prowadzenie napromieniania. Najnowocześniejszą możliwością jest **wykorzystanie tzw. dynamicznego kształtowania dawki**, co jest szczególnie ważne w leczeniu nowotworów położonych w pobliżu kluczowych struktur mózgu.

Moduł napromieniania ze względu na ochronę radiologiczną znajduje się w specjalnym, dedykowanym pomieszczeniu, którego zarówno syste-

my zabezpieczeń, jak i aranżacja były priorytetem dla wykonawców. Główny moduł napromieniający zbudowany jest z dwóch, połączonych ze sobą części: chronionej osłoną radiologiczną wraz z drzwiami zabezpieczającymi, w której dokonuje się napromieniania oraz specjalnego stołu służącego do pozycjonowania pacjenta. Drzwi zabezpieczające zostały skonstruowane w oparciu o najnowszą technologię, która chroni pacjenta przed niepożądanym promieniowaniem podczas czynności przygotowawczych związanych z terapią Gamma Knife. Stół pozycjonujący to specjalnie skonstruowane z myślą o bezpieczeństwie i komforcie dla pacjenta „pływające łóżko”, na którym przebywa on cały czas podczas sesji terapeutycznej. Łóżko sterowane jest za pomocą dedykowanych systemów elektronicznych, umożliwiających umieszczenie głowy pacjenta pod właściwym kątem w komorze napromieniania, co warunkuje precyzję leczenia oraz lokalizuje zmianę w trójwymiarowej przestrzeni z bardzo dużą dokładnością.

Terapia Gamma Knife Perfexion kontrolowana jest za pomocą dedykowanego modułu kontrolnego. Jest to specjalnie zaprojektowany panel sterowania, za pomocą którego lekarz prowadzący procedurę steruje poszczególnymi jej etapami. Moduł kontroli może być uruchomiony wyłącznie przez autoryzowany personel lekarski za pomocą specjalnego klucza. Poszczególne czynności procedury na module kontroli wykonywane są po umieszczeniu pacjenta na stole pozycjonującym. Zamontowany w konsoli intercom umożliwia kontakt słowny z pacjentem i informowanie go o poszczególnych etapach leczenia, co stanowi dodatkowy element bezpieczeństwa i podwyższa komfort pobytu leczonego w Centrum Gamma Knife. Nad bezpieczeństwem pacjenta czuwa także zainstalowany system kamer i monitorów, który umożliwia personelowi obserwację chorego podczas sesji terapeutycznej. Po spełnieniu wszystkich kryteriów bezpieczeństwa lekarz za pomocą dedykowanego przycisku „start” może rozpocząć właściwą

sesję terapeutyczną zgodną z przygotowanym wcześniej planem leczenia. Moduł kontroli wyposażony jest także w **specjalny system „stop and go”**, który umożliwia przerwanie procedury naświetlania w przypadkach podyktowanych względami bezpieczeństwa lub komfortu chorego.

Alternatywa dla klasycznej neurochirurgii

Terapia Gamma Knife stanowi alternatywę dla klasycznej neurochirurgii w leczeniu licznych patologii wewnątrzczaszkowych, jednak bez potrzeby wykonywania kraniotomii, czyli płatowego otwarcia czaszki.

Terapia Gamma Knife Perfexion znajduje zastosowanie w licznych schorzeniach ośrodkowego układu nerwowego, wśród których najważniejsze to:

- guzy przerzutowe do mózgu
- nerwiaki nerwu przedstonkowosłimkowego
- malformacje tętniczo-żylnie
- guzy przysadki
- neuralgia trójdzielna
- choroby czynnościowe mózgu, szczególnie drżenie samoistne.

Należy podkreślić, że Gamma Knife jest narzędziem zaprojektowanym specjalnie w celu leczenia guzów mózgowia, co sprawia że metoda jest bezpieczna i sprawdzona klinicznie. W przypadku leczenia guzów przerzutowych mózgu terapia ta ma niejednokrotnie charakter „złotego standardu”. **Niestety technologia Gamma Knife Perfexion nie jest zwykle wskazana w leczeniu zmian o wielkości przewyższającej 4 cm.**

Ścieżka leczenia pacjenta

Kwalifikacja do leczenia odbywa się na podstawie konsultacji specjalistycznej z neurochirurgiem planującym terapię Gamma Knife, który po zebrawieniu wywiadu, zbadaniu chorego oraz szczegółowej ocenie badań neuroobrazowych dokonuje wyboru optymalnej strategii leczenia.

Po zakwalifikowaniu pacjenta do leczenia **pierwszym krokiem jest za-**

łożenie w znieczuleniu miejscowym lekkiej ramy stereotaktycznej, która przytwierdzana jest do czaszki. Dzięki sztywemu zamocowaniu ramy na głowie możliwe jest uzyskanie przestrzennych punktów odniesienia oraz zachowanie stabilności podczas napromieniania, która warunkuje bardzo dużą dokładność procedury.

W kolejnym etapie wykonywane są badania obrazowe, co pozwala uzyskać aktualny obraz patologii wewnątrzczaszkowej i jest niezbędnym krokiem dalszego leczenia. Najczęściej diagnostyka obejmuje badanie rezonansu magnetycznego z podaniem środka kontrastowego. Przed wykonaniem u pacjenta rezonansu magnetycznego, na ramę stereotaktyczną zakłada się dodatkowo moduł koordynujący, który pozwala uzyskać punkty referencyjne wykorzystywane w kolejnym kroku procedury obejmującej planowanie naświetlania. Procedura ta umożliwia bardzo dokładną lokalizację zmiany nowotworowej oraz ocenę okolicznych struktur wewnątrzczaszkowych, co warunkuje efekt leczenia i bezpieczeństwo procedury. W przypadku leczenia zmian o charakterze malformacji naczyniowej w poszczególnych przypadkach wykonywane jest dodatkowo badanie angiograficzne.

Plan napromieniania tworzony jest na najnowocześniejszej stacji planowania GammaPlan PFX w oparciu o przestrzenną analizę zapisanych obrazów diagnostycznych. Strategia tworzenia planu napromieniania jest uzależniona od charakteru zmiany (np. guza), jego umiejscowienia oraz stanu klinicznego pacjenta. Komputerowa identyfikacja oraz proces planowania napromieniania wewnątrzczaszkowych patologii umożliwia tworzenie symulacji wykorzystujących obszary tzw. izodoz, czyli linii łączących punkty o takiej samej dawce promieniowania. Układ przestrzenny izodoz oraz ich ilość decyduje o skuteczności terapii Gamma Knife oraz warunkuje bezpieczeństwo otaczających struktur nerwowych. Optymalizacja procesu planowania wykorzystuje zaawansowane technologie stosowane wyłącznie w najnowszej generacji Gamma Knife Perfexion, do

których należy możliwość stosowania naświetleń kompozytowych z dowolnym układem i konfiguracją każdego ze 192 kolimatorów.

Po zakończeniu czynności przygotowawczych pacjent umieszczany jest na specjalnym ruchomym łóżku, które jest częścią aparatu Gamma Knife. Głowa pacjenta za pośrednictwem uprzednio założonej ramy stereotaktycznej mocowana jest do stołu pozycjonującego. Plan leczenia zostaje przesłany ze stacji planowania do pulpitu kontrolnego inicjującego proces napromieniania. Następnie po sprawdzeniu wszystkich elementów bezpieczeństwa otwierają się drzwi do komory napromieniania i rozpoczyna się właściwa sesja terapeutyczna. Napromienianie trwa zazwyczaj od kilkunastu do kilkudziesięciu minut i przez cały czas trwania sesji pacjent jest w pełni monitorowany i ma bezpośredni kontakt z zespołem medycznym. Po zakończeniu sesji leczniczej głowa pacjenta jest uwalniania z ramy stereotaktycznej i chory może opuścić pracownię Gamma Knife. Przez kolejną godzinę chory przebywa w dedykowanej sali wzmoczonego nadzoru medycznego. **W zależności od rodzaju schorzenia oraz zaplanowanej sesji terapeutycznej pacjent może opuścić pracownię pod opieką rodziny.**

Korzyści z terapii Gamma Knife

Pod względem ekonomicznym terapia Gamma Knife Perfexion jest w większości przypadków bardziej opłacalna niż klasyczne leczenie operacyjne w warunkach szpitalnych. **Proces leczenia, w przeciwieństwie do kilkudniowej hospitalizacji wykonywany jest w ciągu jednego dnia**, zaś właściwa sesja terapeutyczna trwa od kilkunastu do kilkudziesięciu minut. Dodatkowo metoda eliminuje ryzyko związane z otwarciem czaszki i operacją na mózgu, z których najważniejsze to ryzyko krwotoku oraz powikłania infekcyjne.

Terapia Gamma Knife jest terapią nieinwazyjną, bez potrzeby nacięcia skóry czy otwierania czaszki, co w większości przypadków pozwala na całkowity powrót pacjenta do normalnych aktywności w ciągu 24–48 godzin.

Co potrafi CyberKnife, czyli nóż cybernetyczny

Lek. Brygida Zawadzka Ordynator i lek. Anna Słoniewska Z-ca Ordynatora Pododdziału Radioterapii Mazowieckiego Szpitala Onkologicznego w Wieliszewie przedstawiają sposób działania i możliwość technologii CyberKnife.

CyberKnife (CK), czyli nóż cybernetyczny jest jedną z najnowocześniejszych na świecie technologii z zakresu radioterapii (radiochirurgii) stereotaktycznej. Jest to zrobotyzowany i zminiaturyzowany akcelerator liniowy osadzony na ramieniu robota, który potrafi poruszać się w różnych kierunkach i służy do niezwykle precyzyjnej radioterapii (rzędu 0,1 mm).

Słowo radiochirurgia składa się z dwóch członów: „radio” oznacza zastosowanie promieniowania jonizującego, natomiast „chirurgia” oznacza zniszczenie nowotworu nierzadko za pomocą pojedynczego zabiegu oraz odnosi się do wyjątkowego charakteru wiązki promieniowania. Wiązka ta kształtowana jest przez specjalne kolimatory robota i jest tak „ostro cięta”, jak skalpel chirurga – dociera do chorej tkanki z dokładnością do ułamków milimetra. Tak ograniczona wiązka promieniowania daje możliwość napromieniania zmian nowotworowych o niewielkich wymiarach (rzędu kilku mm) z minimalną objętością otaczających tkanek zdrowych.

Zastosowanie CyberKnife pozwala na dokonanie „bezkrwawej operacji” – nie dochodzi do fizycznego usunięcia guza, ale do bardzo precyzyjnego zlokalizowania guza, skierowania na niego wiązki promieniowania i natychmiastowego zniszczenia komórek nowotworowych.

Zabieg wykonany przy pomocy CyberKnife jest dla pacjenta nieinwazyjny (nie dochodzi do naruszenia ciągłości tkanek), zwykle bezbolesny, nie wymaga anestezji, nie wymaga re-

habilitacji i w większości przypadków pozwala zachować mu normalną aktywność życiową.

Stereotaksja z kolei oznacza zastosowanie zewnętrznego układu współrzędnych (zwykle ramy stereotaktycznej przytwierdzonej do kości czaszki – jak w aparacie Gamma Knife), zapewniającej najwyższą precyzję lokalizacji guza. Technologia CyberKnife może odbywać się bez pomocy takiej ramy – układem odniesienia są struktury anatomiczne pacjenta (tzw. „wewnętrzny układ współrzędnych”). Dzięki temu nóż cybernetyczny ma zastosowanie nie tylko w leczeniu guzów mózgu, ale również innych narządów.

Z punktu widzenia sposobu frakcjonowania dawki wyróżnia się radiochirurgię stereotaktyczną i radioterapię stereotaktyczną frakcjonowaną. **Radiochirurgia stereotaktyczna polega na podaniu wysokiej dawki w jednej frakcji, natomiast radioterapia stereotaktyczna frakcjonowana wymaga zastosowania większej liczby frakcji. Obie metody mają zastosowanie w przypadku CyberKnife.** Frakcjonowana radioterapia stereotaktyczna stosowana jest najczęściej w przypadku znacznej objętości guza lub położenia nowotworu w pobliżu narządów łatwo ulegających uszkodzeniu pod wpływem promieniowania jonizującego. Dzięki podzieleniu zaplanowanej dawki promieniowania na kilka frakcji można zminimalizować ryzyko działań ubocznych, zachowując jednocześnie wysoką skuteczność leczenia.

System CyberKnife zbudowany jest z dwóch podstawowych komponentów: z aparatu do napromieniania i z systemu planowania leczenia. W radioterapii tradycyjnej napro-

mienianie jest izocentryczne: wybiera się punkt, do którego dostosowuje się wszystkie wiązki promieniowania. **W technologii CyberKnife w trakcie planowania leczenia wybiera się cały szereg punktów, na które nakierowuje się wiązkę.** Przyspieszacz liniowy jest maszyną statyczną, może się obracać tylko wokół jednej osi, ma też pewną możliwość ruchu stołem. **CyberKnife jest natomiast małym akceleratom liniowym zamontowanym na ramieniu robota o sześciu stopniach swobody, co umożliwia swobodne przemieszczanie się aparatu wokół chorego.** W trakcie leczenia chory ułożony jest w pozycji terapeutycznej na specjalnym stole umieszczonym, podobnie jak aparat, na zrobotyzowanym ramieniu, również o 6 stopniach swobody, pozwalającym na manipulowanie stołem we wszystkich kierunkach.

W systemie planowania leczenia lekarz na podstawie badań TK, MR i/lub PET określa obszar do napromieniania oraz narządy krytyczne, czyli zdrowe tkanki szczególnie wrażliwe na działanie promieniowania jonizującego. Następnie fizyk, na podstawie wyrysowanych przez lekarza struktur oraz parametrów leczenia określonych w zleceniu, przygotowuje najbardziej optymalny (skuteczny i bezpieczny) plan leczenia.

Zastosowanie CyberKnife

Technologia CyberKnife ma zastosowanie zarówno w terapii radykalnej, jak i paliatywnej.

Typowymi wskazaniami do zastosowania terapii CyberKnife są guzy lite (dobrze odgraniczone i nienaciekające zdrowych tkanek).

Zastosowanie CyberKnife:

- guzy zlokalizowane w ośrodkowym układzie nerwowym (kręgosłup, rdzeń kręgowy, mózg);
- nowotwory płuca;
- niezaawansowany rak prostaty;
- guzy wątroby, które nie nadają się do klasycznej operacji chirurgicznej;
- nieoperacyjny rak trzustki;
- zmiany przerzutowe do kości i tkanek miękkich;
- zmiany nienowotworowe, np. malformacje tętniczo-żylnie mózgowia czy neuralgia nerwu trójdzielnego.

Wyróżniamy kilka etapów procedury radiochirurgii CyberKnife. Pierwszym etapem jest kwalifikacja do leczenia. Przeprowadza ją wielospecjalistyczny zespół lekarski pod kierunkiem lekarza radioterapeuty w oparciu o wywiad lekarski, badanie fizykalne, badania obrazowe: TK, NMR, PET, badania histopatologiczne, biochemiczne i molekularne itp. Każda kwalifikacja wymaga indywidualnego podejścia do sytuacji klinicznej chorego i podejmowana jest w oparciu o wiedzę dotyczącą charakterystyki guza nowotworowego oraz stanu ogólnego chorego.

Następnie rozpoczyna się proces technicznego przygotowania terapii. W zależności od typu i lokalizacji guza lekarz podejmuje decyzję o zastosowaniu znaczników, tj. małych markerów wykonanych ze złota, wszczepianych w okolice napromienianej zmiany, w celu dokładnej jej lokalizacji w trakcie leczenia. Odbywa się to najczęściej ambulatoryjnie i w zależności od napromienianej lokalizacji zabieg ten nie wymaga znieczulenia lub wymaga znieczulenia miejscowego.

Aby zapewnić precyzyjną odtwarzalność warunków ułożenia pacjenta wykonuje się indywidualny materac próżniowy i/lub maskę termoplastyczną dla unieruchomienia i stałego pozycjonowania chorego w trakcie terapii.

W celu zobrazowania precyzyjnej trójwymiarowej lokalizacji guza no-

wotworowego i tkanek zdrowych wykonywane jest obrazowanie tomografii komputerowej oraz badanie MR i/lub PET CT.

Etap planowania leczenia przebiega bez udziału chorego. Na przekrojach tomografii komputerowej i badań pomocniczych, lekarz określa obszar do napromieniania oraz narządy krytyczne. Następnie fizyk medyczny przygotowuje najbardziej optymalny plan leczenia.

W trakcie leczenia chory ułożony jest w pozycji terapeutycznej z wykorzystaniem przygotowanego, indywidualnego systemu unieruchamiającego. Pozycja chorego jest stale monitorowana z wykorzystaniem systemu obrazowania rentgenowskiego. **Realizacja jednego seansu radioterapii trwa w zależności od indywidualnego przypadku od 45 minut do dwóch godzin.** W trakcie napromieniania chory obserwowany jest przez personel medyczny z wykorzystaniem kamer oraz używane są zestawy głosowe. **Położenie guza nowotworowego jest stale kontrolowane przez system.** W przypadku przesunięcia się chorego względem pozycji zaplanowanej, system dokonuje korekty ułożenia. W przypadku lokalizacji, w których występuje znaczna ruchomość oddechowa, system śledzi tor oddechowy chorego i poruszający się guz podążając za nim i nie pozwalając napromienić otaczających tkanek zdrowych. **Po zakończonej sesji terapeutycznej chory może udać się do domu. Kontrola po leczeniu obejmuje ocenę zmniejszenia się guza, ewentualne wykluczenie innych ognisk choroby oraz ocenę stanu ogólnego chorego.**

Podsumowanie

Przewaga CyberKnife nad innymi formami radioterapii dotyczy pewnej wyselekcjonowanej grupy chorych. **Najistotniejsze korzyści wynikają z precyzji leczenia.** Przyczynia się do tego przede wszystkim charakter stosowanej wiązki promieniowania – wysoka energia, niewielkie wymiary wiązki oraz możliwość uzyskania bardzo dużego gradientu spadki dawki, szczególnie z jednej strony guza. Ma to duże znaczenie, jeśli guz położony

jest w bezpośredniej bliskości struktury bardzo promienioczułej, a bardzo ważnej dla życia – np. rdzenia przedłużonego, rdzenia kręgowego, czy nerwów wzrokowych – albo w bezpośredniej bliskości struktury, która już wcześniej była objęta dużą dawką napromieniania. CyberKnife oferuje również możliwość napromieniania chorych z guzami o dużej ruchomości oddechowej, znajdujących się m.in. w płucu, jamie brzusznej, w okolicy przykręgosłupowej czy w rdzeniu kręgowym. Aparat ten został wyposażony w unikatowy system weryfikacji położenia guza przed włączeniem każdej wiązki promieniowania (tzw. *tracking*). W przypadku wystąpienia niezgodności, robot automatycznie dostosowuje wiązkę do położenia guza. System ten umożliwia „śledzenie” ruchów guza z jednoczesnym ciągłym „podążaniem” za nim aparatu. Pozwala to na prowadzenie radioterapii z bardzo dużą dokładnością, przy swobodnym oddychaniu chorego. W przypadku nawet niewielkiego poruszenia się pacjenta CK automatycznie wyłączy się, albo dostosuje głowicę do przesunięcia lub nakaże przesunięcie stołu z pacjentem tak, by guz był w ogniskowaniu wiązki.

Inne elementy wyróżniające technologię CyberKnife to:

- nieinwazyjność metody,
- skrócenie czasu leczenia, zmniejszenie uciążliwości terapii i poprawa komfortu życia pacjentów,
- zmniejszenie intensywności powikłań popromiennych (mniejszy margines tkanek zdrowych),
- możliwość zastosowania terapii we wczesnym stopniu zaawansowania choroby nowotworowej jako alternatywa do leczenia chirurgicznego, np. w przypadku raków prostaty czy raków płuca lub zastosowanie radiochirurgii w przypadku przeciwwskazań do leczenia operacyjnego,
- możliwość powtórnego zastosowania radioterapii po wcześniejszym radykalnym napromienianiu,
- możliwość terapii w chorobie oligometastatycznej (od 1 do kilku przerzutów odległych), co daje szansę na wyleczenie chorego.

Tomoterapia – precyzja i siła

Dr hab. n. med. Tomasz Piotrowski i dr n. med. Joanna Kaźmierska z Wielkopolskiego Centrum Onkologii przedstawiają jak działa tomoterapia – jedna z metod radioterapii o najbardziej uniwersalnym zastosowaniu oraz precyzji i sile działania.



dr Tomasz Piotrowski

Jednym z podstawowych założeń współczesnej teleradioterapii jest dostarczenie jednorodnej i wysokiej dawki promieniowania jonizującego do obszaru tarczowego (guza), tak aby dawka deponowana w pozostałych tkankach zdrowych czy też narządach, które otaczają obszar tarczowy, była jak najmniejsza. W zależności od stopnia zaawansowania choroby nowotworowej, wielkości, kształtu i lokalizacji obszaru tarczowego założenie to realizowane jest na różne sposoby, w zależności od dostępnych w szpitalu rozwiązań technologicznych.

W przypadku, gdy obszar tarczowy ma niewielką objętość i zlokalizowany jest bezpośrednio przy narządach, w których zachodzi konieczność znaczącej redukcji deponowanych w nich dawek, najrozsądniejszym jest zastosowanie metod stereotaktycznych teleradioterapii. Metody te umożliwiają dostarczenie dawki do obszaru tarczowego poprzez zastosowanie dużej ilości bardzo małych pól terapeutycznych. Niestety, poprzez uwarunkowania technologiczne, **wraz ze wzrostem objętości obszaru tarczowego spada możliwość stosowania metod stereotaktycznych. W takich sytuacjach istotną rolę zaczynają odgrywać wysokospecjalistyczne metody teleradioterapii konwencjonalnej, spośród których jedną z najbardziej zaawansowanych i precyzyjnych jest metoda tomoterapeutyczna.**



dr Joanna Kaźmierska

Aparat tomoterapeutyczny niezależnie od wersji przypomina z wyglądu tomograf komputerowy. Obudowa mieści obracający się pierścień, do którego wnętrza wsuwany jest stół z pacjentem. Połączenie ruchu obrotowego głowicy i postępowego stołu powoduje, że źródło promieniowania zatacza wokół pacjenta tor w kształcie spirali, przez co istnieje możliwość napromieniania zarówno małych jak i bardzo dużych obszarów tarczowych.

Źródłem promieniowania jest akcelerator liniowy o napięciu nominalnym równym 6 MV, a wychodząca z niego wiązka fotonów ma postać wachlarza (wiązka wachlarzykowa). Szerokość wiązki wachlarzykowej określona jest w płaszczyźnie poprzecznej ciała pacjenta i wynosi 40 cm. Z kolei grubość wiązki wachlarzykowej określona jest w płaszczyźnie strzałkowej ciała pacjenta i może być regulowana w zakresie od 1 do 5 cm. Sześćdziesiąt cztery listki kolimatora blokują lub przepuszczają promieniowanie w poszczególnych częściach wachlarza. Kolimator działa w sposób binarny (listek może być całkowicie otwarty lub całkowicie

zamknięty). Układ kształtujący wiązkę wachlarzykową nie posiada spłaszczającego filtra stożkowego. **Brak spłaszczającego filtra stożkowego znacząco zredukował udział promieniowania rozproszonego i umożliwił uzyskanie zdecydowanie większych mocy dawek promieniowania jonizującego, a to przełożyło się na skrócenie czasu podania dawki terapeutycznej.**

Podstawowa wersja aparatu tomoterapeutycznego umożliwia realizację leczenia w trybie spiralnym. Tryb ten ograniczony jest jednostajnością ruchu postępowego stołu terapeutycznego oraz stałą w trakcie dostarczania dawki grubością wiązki wachlarzykowej. Rozbudowana wersja pozwala na leczenie w trybie spiralnym i kierunkowym. W trybie kierunkowym, będącym uproszczoną wersją trybu spiralnego, określa się wcześniej wybrane kąty podania dawki, a następnie realizuje leczenie według ustalonych założeń. **Redukcja pełnego obrotu źródła promieniowania wokół pacjenta do wybranych pozycji znacząco skraca czas napromieniania.** Z drugiej strony ogranicza to zastosowanie trybu kierunkowego do wybranych przypadków klinicznych. Najbardziej rozbudowana wersja aparatu tomoterapeutycznego umożliwia napromienianie chorego w trybie kierunkowym lub zmodyfikowanym trybie spiralnym. Inaczej niż w wersjach opisanych powyżej, tryb spiralny dopuszcza zmianę prędkości ruchu postępowego stołu terapeutycznego oraz zmianę grubości wiązki wachlarzykowej w trakcie seansu napromieniania. Zmiany te są bezpośrednio związane z anatomią napromienianego obszaru, dlatego też tryb ten nazywany jest dostosowawczym trybem spiralnym.

W porównaniu z trybem spiralnym dostosowawczy tryb spiralny umożliwia skrócenie czasu napromieniania oraz większą redukcję dawek deponowanych w obszarach tkanek zdrowych.

Precyzyjny sposób dostarczania dawki terapeutycznej do obszaru tarczowego, jakim cechuje się tomoterapia, predysponuje ją zarówno do realizacji napromieniania zmian nowotworowych o skomplikowanej lokalizacji (nowotwory mózgu czy też powtórna radioterapia), jak i rozległych i skomplikowanych lokalizacji nowotworowych (np. nowotwory głowy i szyi, nowotwory zlokalizowane w jamie brzusznej i/lub miednicy) oraz bardzo rozległych obszarów tarczowych (np. napromienianie całego szpiku kostnego czy też całego ośrodkowego układu nerwowego).

Niesłychanie istotna we współczesnej radioterapii jest możliwość kontroli zmian anatomii zachodzących w trakcie jej realizacji. Dzięki matrycy detektorów, umieszczonych względem źródła promieniowania po przeciwnej stronie pierścienia, **aparat tomoterapeutyczny może działać jak tomograf komputerowy (tworzone są obrazy MVCT)**. Pozwala to na codzienną weryfikację ułożenia pacjenta na stole terapeutycznym. Radioterapeuci mają również kontrolę nad aktualną wielkością i położeniem zmiany nowotworowej. Należy także zauważyć, że skany MVCT otrzymywane są przy podaniu dawki porównywalnej z dawką diagnostyczną. W oparciu o dane anatomiczne oraz zaawansowane algorytmy matematyczne, tomoterapia umożliwia śledzenie dawki, która kumuluje się w ciele pacjenta. Trzeba pamiętać, że zmiany anatomiczne mogą mieć wpływ na sposób kumulacji dawki i w efekcie na jej wartości deponowane w obszarze tarczowym i tkankach zdrowych. Dlatego też, to unikalne rozwiązanie pozwala lekarzom radioterapii na



podjęcie we właściwym czasie decyzji dotyczących leczenia i dostosowaniu sposobu podawania dawki w oparciu o zmiany anatomii ciała pacjenta.

Obecnie, dwa polskie ośrodki onkologiczne umożliwiają realizację tomoterapii. W dwóch kolejnych ośrodkach planowane jest wdrożenie tej metody do użytku klinicznego. **Ośrodkiem o największych, ponad dziesięcioletnich doświadczeniach klinicznych jest Wielkopolskie Centrum Onkologii które jako pierwsze w Europie Środkowo-Wschodniej wprowadziło tomoterapię do użytku klinicznego**, poszerzając niniejszym pakiet wysokospecjalistycznych metod teleradioterapii.

Eksperci o staraniach na rzecz rozwoju polskiej protonoterapii

Podczas gdy na świecie powstają kolejne ośrodki zapewniające leczenie skuteczną formą radioterapii, jaką jest protonoterapia, w Polsce dostępność do niej jest bardzo ograniczona, a pacjenci zmuszeni są do migracji zdrowotnych do innych krajów Unii Europejskiej. Odpowiedzią na potrzeby rodzimych pacjentów zmagających się z nowotworami jest Projekt INPRONKO, o którego rozwój starają się eksperci z Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu oraz członkowie Konsorcjum Projektu – 19 instytucji: uniwersytetów, ośrodków onkologicznych oraz samorządów z pięciu województw Polski Zachodniej: wielkopolskiego, dolnośląskiego, lubuskiego, opolskiego i zachodniopomorskiego.

Medycyna to dziedzina, w której dostrzegamy jeden z największych postępów technologicznych. Nowoczesne metody leczenia zapewniają realną szansę na prowadzenie skutecznego i efektywnego procesu leczenia. Szczególnym obszarem są choroby nowotworowe – jedno z głównych współcześnie zagrożen zdrowotności mieszkańców

na całym świecie. **Liczba zachorowań na nowotwory wciąż wzrasta, a zgodnie z Mapą potrzeb zdrowotnych, stanowią one drugą przyczynę zgonów pacjentów. Według prognoz epidemiologów, sytuacja ma ulec jeszcze pogorszeniu, wyprowadzając choroby nowotworowe na pierwszą pozycję w zakresie umieralności.** W porówna-

niu ze średnią krajów Unii Europejskiej, wskaźnik 5-letnich przeżyć w Polsce jest niższy aż o kilkanaście punktów procentowych. **Dane te wymagają prowadzenia stałego udoskonalania technik leczenia onkologicznego, zapewniając pacjentom dostępność do uznanych na świecie najwyższej jakości terapii.**

Jedną z najnowocześniejszych metod leczenia onkologicznego jest protonoterapia, w ramach której leczonych może być wiele wskazań nowotworowych, ze szczególnym uwzględnieniem onkologii dziecięcej. Podkreślenia wymaga również fakt, iż radioterapia protonowa to połączenie medycyny z najnowocześniejszymi badaniami naukowymi, co winno stanowić kanon obecnych terapii. Rozwój innowacji w onkologii przekłada się jednocześnie również na rozwój ekonomiczno-gospodarczy kraju, pozwalając pacjentom na realizowanie się w sferze społeczno-zawodowej.

O budowę Ośrodka Protonoterapii w Poznaniu stara się Konsorcjum Projektu INPRONKO. Powodzenie projektu przełoży się na skuteczność zwalczania nowotworów w Polsce, a w konsekwencji – zmniejszenie środków na świadczenia socjalne i dodatni efekt ekonomiczny dla gospodarki kraju. **Do leczenia protonoterapią kwalifikuje się rocznie około dwóch tysięcy polskich pacjentów. Liczba ta ponad trzykrotnie przekracza możliwości funkcjonującego obecnie jedynego ośrodka w Krakowie. Drugi ośrodek jest niezbędny.** Potwierdza to sytuacja chorych, dane, analizy i prognozy ekspertów. Przy aktualnym stanie wiedzy medycznej oraz sytuacji epidemiologicznej, jedna placówka protonoterapii nie jest w stanie pokryć zapotrzebowania potrzeb wszystkich pacjentów. **Projekt usytuowania kolejnego ośrodka protonoterapii w Poznaniu nie jest przypadkowy. Zapewnia on dobre połączenia komunikacyjne dla pacjentów z kilku województw, o liczbie przekraczającej 10 milionów, a przede wszystkim będzie zlokalizowany przy ośrodku onkologicznym z zapleczem profesjonalnej kadry.**

Zabiegamy o wsparcie Ministerstwa Zdrowia oraz resortów odpowiadających założeniom Projektu INPRONKO. Projekt łączący rozwój



Prof. Julian Malicki, dyrektor Wielkopolskiego Centrum Onkologii, koordynator Projektu INPRONKO

polskiej medycyny, nauki, innowacji i myśli technologicznej wymaga więc międzyresortowej współpracy. Przedsięwzięcie wspierane jest przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego, ale jego zakres działania przekracza granice i możliwości finansowe jednego województwa, stąd potrzeba wsparcia ze strony funduszy na poziomie krajowym.

Radioterapia protonowa znajduje zastosowanie w skutecznym leczeniu nowotworów u dzieci, guzów mózgowia, podstawy czaszki, nowotworów głowy i szyi, okolicy przykręgosłupowej oraz innych lokalizacji, w których okolica napromieniana jest położona bardzo blisko narządów krytycznych, jak np. w wybranych przypadkach raka piersi i innych nowotworach klatki piersiowej czy miednicy. **Ta wysoce zaawansowana forma leczenia onkologicznego wykorzystuje leczenie protonami, zapewniając bardziej bezpieczny proces leczenia, obniżając ryzyko powikłań oraz jednocześnie oszczędzanie zdrowych tkanek pacjenta. Obniża toksyczność leczenia, co ma kolosalne znaczenie szczególnie u najmłodszych pacjentów.** Przewaga protonów w radioterapii nad konwencjonalną radioterapią, leczeniem fotonami i elektronami, wynika z faktu, że maksimum dawki występuje dla protonów na pewnej głębokości, a za pikiem Bragg'a dawka praktycznie spada do zera – promieniowanie uderza bezpośrednio w zmianę nowotworową, nie narażając zdrowych okolic ciała. Wskazania do



Prof. Piotr Milecki, kierownik I Zakładu Radioterapii i Ordynator I Oddziału Radioterapii Onkologicznej WCO, konsultant wojewódzki ds. radioterapii onkologicznej

leczenia protonami ulegają ciągłemu poszerzaniu. Grupa ekspertów opracowała **Raport pt. „Strategia rozwoju protonoterapii w Polsce”** – kompleksowy dokument przedstawiający aktualną sytuację, wskazania do leczenia protonami, wnioski i rekomendacje, których realizacja jest niezbędna do poprawy sytuacji pacjentów onkologicznych. **Wytyczne European Society for Radiotherapy and Oncology mówią o potrzebie funkcjonowania jednego ośrodka protonoterapii na 10 milionów mieszkańców. W Polsce istnieje tymczasem wyłącznie jedna placówka, która nie ma możliwości zapewnienia leczenia w należnym zakresie. Na świecie działają już 64 ośrodki protonoterapii, a w budowie jest kolejnych 40 placówek.** Innowacyjne metody leczenia to, poza nadrzędnym celem, czyli poprawą sytuacji pacjentów, również możliwości zahamowania odpływu kadry z Polski. Protonoterapia to niezwykle atrakcyjna, bogata i zapewniająca wiele perspektyw naukowych dziedzina, w ramach której mogą rozwijać się młodzi lekarze i pracownicy medyczni. Rozwój protonoterapii wspierają obecnie także trzy zespoły parlamentarne do spraw:

- Zintegrowanego Wielodyscyplinarnego Systemu Profilaktyki, Diagnostyki i Leczenia Chorób Nowotworowych w Polsce Zachodniej INPRONKO,
- Dzieci,
- Praw Pacjentów.

Nowoczesna radioterapia umożliwia powrót do pełni zdrowia



Pomagamy dogonić europejskie standardy leczenia radioterapią – mówi Barbara Ulatowska, prezes Stowarzyszenia Pacjentów Leczonych Radioterapią.

Stowarzyszenie Pacjentów Leczonych Radioterapią od trzech lat działa na rzecz pacjentów onkologicznych wymagających leczenia metodami radioterapii. **Motyacją do powołania Stowarzyszenia o zasięgu krajowym była potrzeba zwrócenia uwagi na znaczenie radioterapii i jej kluczową funkcję w nowoczesnym leczeniu nowotworów skojarzonym z chirurgią czy chemioterapią.**

Członkowie Stowarzyszenia, jako pacjenci skutecznie wyleczeni radioterapią, chcą pokazać innym pacjentom, że nowoczesna radioterapia umożliwia powrót do pełni zdrowia oraz aktywności życiowej i zawodowej.

Radioterapia jest obecnie stosowana w Polsce u 90 tys. pacjentów rocznie i obejmuje 60% chorych z nowotworami złośliwymi. Ekspertsi przewidują, że w najbliższych latach radioterapia wymagana będzie u 100 tys. pacjentów onkologicznych.

Wynikać to będzie ze wzrostu zachorowań na nowotwory, a także z poszerzania się możliwości i wskazań do radioterapii wraz z rozwojem technologii. **Według opinii prezesa Polskiego Towarzystwa Radioterapii Onkologicznej – prof. Jacka Fijutha: Radioterapia należy do najdynamiczniej rozwijających się**

metod leczenia na świecie. Przyszłością leczenia nowotworów będzie połączenie radio- i immunoterapii.

Obowiązkowe konsylia, wprowadzone w 2015 r. przez pakiet onkologiczny oraz doskonalenie leczenia, ujawniły poważne bariery i niedostatki w możliwościach zastosowania kompleksowego leczenia między innymi niewystarczającego dostępu do radioterapii. Okazało się także, że **w podejmowanych przez środowisko onkologów staraniach o poprawę działania systemu radioterapii onkologicznej brakuje wspierającego głosu pacjentów. Dlatego pacjenci leczeni radioterapią uznali za konieczne powołanie Stowarzyszenia,** wyznaczając sobie jako główne zadanie statutowe: *starania o powszechny dostęp do terapii w nowoczesnie wyposażonych zakładach/ośrodkach, będących jak najbliżej pacjenta.*

Pomimo osiągnięcia przez naszą radioterapię w ostatnich latach znacznego postępu, nadal **mamy tylko 4 akceleratory na 1 mln mieszkańców. W innych krajach wskaźniki te są znacznie wyższe, np. Francja – 6,9; Włochy – 5,7; Szwecja – 6,7; Wielka Brytania – 5, Czechy – 5,4.**

Moje osobiste doświadczenia z leczenia radioterapią 10 lat temu, jako pacjentki mieszkającej w Poznaniu, czyli w niewielkiej odległości od Wielkopolskiego Centrum Onkologii, uświadomiły mi skalę problemów zgłaszanych przez pacjentów z różnych rejonów Wielkopolski.

miły mi skalę problemów zgłaszanych przez pacjentów z różnych rejonów Wielkopolski.

Pacjenci mieszkający w odległości kilkudziesięciu, a nawet stu kilometrów od ośrodka leczniczego musieli codziennie, przez okres 6 tygodni, pokonywać te odległości. Trudności te nadal powodują, że około 25% pacjentów w Polsce, wymagających zastosowania radioterapii, rezygnuje z tego leczenia.

Nieprzypadkowo Stowarzyszenie ma swoją siedzibę w Poznaniu, w miejscu funkcjonowania Wielkopolskiego Centrum Onkologii, które obchodzi w tym roku jubileusz 65-lecia leczenia pacjentów z chorobami nowotworowymi i ma ponad 60-letnią tradycję w stosowaniu radioterapii u tych chorych. WCO należy do ośrodków o najliczniejszej grupie pacjentów poddawanych tym metodom leczenia – jest to rocznie ok. 6 tys. chorych. Wielkopolskie Centrum Onkologii konsekwentnie realizuje rozwój radioterapii wg modelu przybliżania pacjentów i likwiduje tzw. białe plamy, uruchamiając nowe zakłady radioterapii w Kaliszu i Pile jako swoje filie.

Koncepcja utworzenia Krajowej Sieci Onkologicznej przewiduje po-

prawę dostępności radioterapii dla pacjentów poprzez powstanie nowych ośrodków zgodnie z Mapami potrzeb zdrowotnych.

Polscy pacjenci mają ustawowe prawo do świadczeń zdrowotnych odpowiadających wymaganiom aktualnej wiedzy medycznej. W radioterapii oznacza to dostęp do nowoczesnych metod leczenia nowotworów, między innymi, takich jak: protonoterapia i mikroradioterapia. Podstawowym warunkiem dorównania w dostępie do radioterapii do innych krajów Unii Europejskiej, o znacznie wyższym poziomie dostępności do tych metod leczenia, jest utrzymanie przynajmniej dotychczasowego tempa rozwoju radioterapii w Polsce.

Z punktu widzenia interesów pacjentów niezwykle istotna była możliwość wsparcia przez Stowarzyszenie Raportu „Strategia rozwoju protonoterapii w Polsce.” Zamierzamy nadal angażować się we wszelkie działania mające wpływ na rozwój polskiej protonoterapii i wspieranie Konsorcjum Projektu INPRONKO. Stowarzyszenie jest bowiem zobowiązane statutem, aby przekonać decydentów do konieczności rozwoju protonoterapii w naszym kraju i jak najszybszego sfinansowania tej inwestycji ze środków publicznych. Ma to zapewnić, zgodne ze standardami światowymi, leczenie grupie pacjentów onkologicznych, dla których metoda ta stanowi wskazanie terapeutyczne. **Zastosowanie protonoterapii u dzieci,**

jako metody o wysokiej precyzji zwalczania nowotworów, zmniejsza ryzyko uszkodzenia sąsiednich tkanek i powtórzonego zachorowania po wielu latach na inny nowotwór.

Konieczne są równoczesne zmiany w organizacji leczenia onkologicznego ukierunkowane na racjonalne wydawanie tych środków i poprawę efektywności leczenia. Stowarzyszenie wspiera starania centrów onkologicznych o właściwą taryfikację świadczeń gwarantowanych **w radioterapii – wyceny świadczeń muszą zostać dostosowane do nowego modelu kompleksowego leczenia onkologicznego i zapewniać sfinansowanie rzeczywistych kosztów.**

Od początku zaufałam profesorowi absolutnie

Foto: Anna Górąjka



Adriannę Biedrzyńską znamy dobrze z teatru, filmu i estrady. Nie wszyscy wiemy, że cztery lata temu u aktorki zdiagnozowano guza mózgu. Rokowanie było bardzo złe – 3 miesiące życia. Po operacji wykonanej przez prof. Mirosława Ząbka z wykorzystaniem Gamma Knife pani Adrianna cieszy się życiem i dziękuje lekarzom za to, że żyje, że jest.

Objawy choroby odczuwałam od wielu lat w postaci silnych bólów głowy, stąd wszyscy lekarze uważali, że po prostu mam migrenę. Faszero wałam się imigranem, żeby normalnie funkcjonować. Niestety żaden z lekarzy nie wpadł na pomysł, żeby skierować mnie na rezonans magnetyczny czy tomografię, żeby sprawdzić, czy to nie jest coś innego niż migrena.

Cztery lata temu, kiedy byłam poza Warszawą, ból tak się skumulował, że straciłam przytomność. Nawet nie wiem, kiedy i jak, Sebastian – mój partner zawiózł mnie do miejscowego szpitala, gdzie na podstawie rezonansu

głowy postawiono mi diagnozę – glijak. Rokowanie było straszne – od 3 tygodni do maksimum 3 miesięcy życia. Nie przyjął tej diagnozy, nie uwierzyłam w nią. Słyszałam, że w Warszawie jest znakomity neurochirurg, prof. Mirosław Ząbek, który leczy pacjentów z guzami mózgu. Spakowaliśmy więc rzeczy i wróciliśmy do Warszawy w poszukiwaniu pana profesora.

Pan profesor Ząbek, kiedy zapoznał się z wynikami badań diagnostycznych, stwierdził że guz jest w tak silnym stanie zapalnym, że nie widzi jego obrazu i nie może postawić osta-

tecznego rozpoznania. Aby zmniejszyć stan zapalny poddano mnie trzymiesięcznemu leczeniu sterydami, które jak wiadomo zatrzymują wodę w organizmie. Przytyłam 25 kg, co mocno odczuł mój kręgosłup i tak już nadwyrężony latami pracy w zawodzie aktorki, który wiąże się z ciągłymi podróżami, byciem w drodze i... bieganiem po scenie na szpilkach. Taka jest specyfika tej pracy. Był to dla mnie trudny okres, ale przetrwałam go dzięki nadziei, jaką dał mi Pan profesor, wsparciu Sebastiana i mojemu pozytywnemu nastawieniu.



Foto: Anna Górajka

Kiedy stan zapalny na tyle ustąpił, że guz był widoczny, można było dokonać pogłębionej diagnostyki i przystąpić do wykonania operacji. Pan profesor przed zabiegiem wytłumaczył mi dokładnie na czym polega operacja z użyciem noża Gamma Knife. Jest ona dość specyficzna. Najtrudniejszym momentem jest założenie ramy stereotaktycznej, która wyznacza pole operacji i umożliwia wykonanie najmniejszego ruchu. Jest ona przytwierdzana do głowy pacjenta 4 grubymi śrubami o średnicy mojego małego palca. Zważywszy na to, że pacjent podczas zabiegu jest cały czas świadomy, mimo znieczulenia, jest to dość dziwne uczucie. Co prawda przez całe 1,5 godziny, kiedy trwała operacja miałam na uszach słuchawki i słuchałam Stinga, więc byłam wyłączona z tego, co się wokół mnie działo. Co najważniejsze mój guz bardzo dobrze zareagował na pierwszą dawkę promieni, od razu zmniejszając się o ponad 70%. Podczas zabiegu chyba bardziej ode mnie denerwowali się moi najbliżsi – córka, mama i Sebastian,

którzy oczekiwali w szpitalu na koniec operacji.

Jeszcze tego samego dnia wróciłam do domu i wieczorem pomogłam mamie przygotować kolację. Przed operacją tak silnie znieczulono mi głowę, że jeszcze przez 3 tygodnie po zabiegu w ogóle nie czułam, że ją mam. Można byłoby mi ją odrąbać siekierą i nic bym nie poczuła.

Do pełnego zdrowia wracałam jeszcze przez około rok. Dostawałam jeszcze małe dawki sterydów, ponieważ guz jeszcze wytwarzał stan zapalny. **Musiałam też zrzucić nadmierne kilogramy, których przybyło mi po terapii sterydami.** Pozbycie się pierwszych 20 kg poszło błyskawicznie, ale ostatnich 5 kg przyszło mi z trudem. Poza lekami odwadniającymi bardzo pomogły mi w tym zioła.

W tej chwili jestem 4 lata po operacji. Co roku wykonuję badanie kontrolne, rezonans magnetyczny. Czuję się świetnie. Ustąpiły te „migrenowe” bóle głowy.

Dziś z perspektywy swojego doświadczenia powiedziałbym innym, że najważniejsza jest profilaktyka, badania kontrolne. Jeśli mamy nawracające bóle głowy nie można ich lekceważyć i trzeba skłonić lekarza, żeby dał nam skierowanie na to specjalistyczne badanie. Jeśli się to nie uda, trzeba odzłować kilkaset złotych i wykonać rezonans czy tomografię nie oglądając się na NFZ, bo te badania mogą uratować nam życie.

Jeśli czekałabym z moim guzem jeszcze kilka miesięcy, to nie wiem, czy byśmy rozmawiały dzisiaj. Nie należy też obawiać się samego leczenia, operacji, bo choć opowieść o wkręcaniu 4 śrub w głowę brzmi jak horror, to jest to zabieg bezbolesny, bezpieczny i co najważniejsze skuteczny.

Zawsze interesowałam się psychologią, która jest podstawą mojego zawodu. Przeczytałam wiele książek z tej dziedziny. Szkoda, że na język polski tak mało jest tłumaczonych pozycji

z zakresu psychologii, które mogą dać wsparcie pacjentowi. Ja dzięki temu mojemu hobby miałam w momencie diagnozy za sobą wiele takich lektur i byłam niejako przygotowana do tej trudnej sytuacji, nie poddałam się jej. Oczywiście **wdzięczna jestem za wsparcie mojemu partnerowi, który cały czas towarzyszył mi w chorobie,** pomagając mi przetrwać i te gorsze chwile, bo takie też były, nie ma co ukrywać.

Poza moim dobrym nastawieniem, ogromną siłę dawała mi świadomość, że jestem w rękach najlepszego lekarza na świecie, czyli pana profesora Mirosława Ząbka. Od początku zaufałam profesorowi absolutnie.

Tak jak i doktorowi Sebastianowi Dzierżęckiemu, który prowadził mnie wspólnie z profesorem Ząbkim. Profesor potrafi cudownie zmotywować pacjenta do leczenia, ma tak wiele optymizmu i ciepła w sobie, że chory czuje się przy nim bezpieczny, pod jak najlepszą opieką. Profesor poza tym, że jest światowej klasy specjalistą, jest też cudownym człowiekiem, co jest niezwykle istotne w kontakcie z chorą osobą. Daje to pacjentom ogromne wsparcie i nadzieję w to, że będzie dobrze.

Chcę zaznaczyć, że w chorobie ważna jest też postawa samego pacjenta, jego silna samomotywacja do leczenia. Wiedziałam, że wiele zależy od tego, co mamy w głowie i to wykorzystałam. Całą pozytywną energię, którą miałam w swoim mózgu, w sobie.

Mogę tylko podziękować panu profesorowi Ząbkowi za to, że żyję, że jestem. Jestem przeszczęśliwą osobą, wszystko mnie cieszy. Cieszy mnie, że mogę robić to, co lubię, wykonywać swój zawód. Cieszę się każdym drobiazgiem, każdą minutą, każdą sekundą.

Przygotowanie do radioterapii



Aby radioterapia przebiegła bezpiecznie i przyniosła korzyści należy się do niej prawidłowo przygotować. Wskazówki na ten temat i inne ważne dla pacjenta informacje o tej metodzie leczenia można znaleźć w Poradniku Radioterapia pod redakcją dr n. med. Marcina Hetnała przygotowanego przez Centrum Radioterapii Amethyst.

Radioterapia regionu głowy i szyi

Wszyscy chorzy zakwalifikowani do napromieniania rejonu głowy i szyi przed rozpoczęciem leczenia powinni odbyć konsultację stomatologiczną. W ramach przygotowania stomatologicznego wskazane jest:

- wykonanie zdjęcia panoramicznego jamy ustnej obrazującego nieprawidłowości kostne w obrębie szczęki i żuchwy,
- wyleczenie wszelkich problemów w jamie ustnej, w tym m.in.: wypełnienie ubytków, usunięcie wymagających zębów i korzeni.

Radioterapia regionu klatki piersiowej

W przypadku pacjentek chorych na raka lewej piersi lekarz może zdecydować o napromienianiu na wstrzymanym wdechu (*breath hold*). Dzięki głębokiemu wdechowi i wstrzymaniu oddechu, klatka piersiowa oddala się od serca, co pozwala zmniejszyć dawkę promieniowania w sercu i zminimalizować ryzyko popromiennych powikłań kardiologicznych.

Technika oddychania

- Należy wykonać kilka swobodnych oddechów, następnie kilka głębszych komfortowych wdechów i wydechów. Po kolejnym wdechu należy wstrzymać oddech na około 40 sekund.
- Oddech powinna prowadzić klatka piersiowa bez angażowania brzucha. W czasie wdechu plecy muszą przy-

legać do powierzchni, na której pacjentka jest ułożona.

Przygotowanie do napromieniania na wstrzymanym wdechu polega na regularnym ćwiczeniu w domu oddechu wg opisanej wyżej zasady. Warto, ustawiając stoper na 40 sekund, policzyc w myśli. W ten sposób można w trakcie radioterapii, licząc, odtwarzać 40-sekundowe wstrzymanie oddechu na głębokim wdechu.

Radioterapia w regionie jamy brzusznej

W radioterapii ważna jest precyzja. Promieniowanie musi trafić za każdym razem dokładnie w to samo miejsce. W przypadku organów zlokalizowanych w jamie brzusznej wymaga to dużej dyscypliny od pacjenta. **Gazy zalegające w jelitach mogą spowodować przesunięcie guza nowotworowego, co zmniejszy skuteczność radioterapii – promieniowanie nie trafi w guz.** Z tego powodu podczas trwania radioterapii

tak ważna jest regularność wypróżniania. Po oddaniu stolca, jelito grube się zmniejsza. Wtedy promieniowanie trafia bezpośrednio do guza nowotworowego.

Przygotowanie do radioterapii rozpoczyna się na 3 dni przed terminem rozpoczęcia terapii.

Zalecana dieta

- lekkostrawna, wykluczająca potrawy tłuste, surowe mleko, surowe warzywa i owoce, napoje gazowane, soki, ostre przyprawy,
- zwiększona podaż białka w diecie (źródłem powinny być półtłuste sery twarogowe, jogurty, ryby morskie, chude mięso drobiowe), w przypadku biegunki wykluczenie z diety mleka i zastąpienie go fermentowanymi produktami mlecznymi,
- posiłki o mniejszej objętości, ale częściej, nawet 5–6 razy dziennie,
- właściwe nawodnienie – około 2–2,5 litry płynów dziennie (wyłączenie napoje niegazowane).

Przygotowanie do radioterapii w obrębie jamy brzusznej

- W celu zmniejszenia ilości gazów w jelitach stosować Espumisan (lek dostępny w aptece bez recepty) – 2 kapsułki 3 razy dziennie.
- 3 godziny przed radioterapią nie jeść, można pić niewielkie ilości wody.
- Najpóźniej na 2 godziny przed radioterapią zażyć przyjmowane codziennie leki.
- Zadbać o wypróżnienie jelit, jeżeli rano w dniu radioterapii nie nastąpiło wypróżnienie, należy zastosować doodbytniczo 2 czopki glicerynowe (dostępne w aptece bez recepty). Nie należy stosować czopków glicerynowych w przypadku wystąpienia biegunki.

Radioterapia w regionie miednicy

W tym przypadku radioterapia może dotyczyć nowotworów prostaty u mężczyzn, nowotworów narządów rodnych u kobiet, nowotworów pęcherza i odbytnicy.

Przygotowanie

Promieniowanie musi precyzyjnie trafić w guz nowotworowy. Jednocześnie chronimy zdrowe narządy przed skutkami promieniowania. Narządy w jamie brzusznej przesuwają się w ciągu dnia. Wypełnienie pęcherza moczowego i zaleganie w jelitach gazów albo stolca może przesunąć zmianę nowotworową nawet o kilka centymetrów. Dlatego radioterapia w tym obszarze wymaga przygotowania od pacjenta. Tylko dzięki współpracy pacjenta z personelem medycznym jest skuteczna i bezpieczna.

W przypadku napromieniania regionu miednicy bardzo ważne jest takie samo wypełnienie pęcherza moczowego i odbytnicy w trakcie każdej frakcji napromieniania. Pół godziny przed radioterapią należy oddać mocz, następnie wypić pół litra wody, chyba że lekarz zaleci inaczej. W ten sposób wypełnia się pęcherz moczowy, a jego odpowiednia wielkość gwarantuje bezpieczne napromienianie. Od momentu rozpoczęcia picia wody do czasu napromieniania nie można już oddawać moczu.

Inaczej wygląda sytuacja w przypadku radioterapii raka pęcherza. W tym wypadku pacjent musi oddać mocz tuż przed radioterapią, aby pęcherz był pusty. W każdej sytuacji lekarz prowa-

dzący podaje szczegółowe instrukcje, których należy przestrzegać.

Zalecana dieta

W radioterapii obszaru miednicy wśród skutków ubocznych mogą pojawić się nudności i problemy żołądkowe, dlatego pacjentów obowiązuje podobna dieta jak w przypadku radioterapii jamy brzusznej. Dotyczy to również postępowania z biegunką.

Przeciwdziałanie powikłaniom w terapii nowotworów narządów rodnych

Radioterapii obszaru miednicy poddawane są pacjentki z nowotworami narządu rodnego. W ich przypadku zalecane jest:

- stosowanie dopochwowo, codziennie przed snem globulek przepisywanych przez lekarza prowadzącego na receptę,
- globulki stosuje się w czasie całej radioterapii oraz do 10 dni po jej zakończeniu.

Ważne dla płodności

Promieniowanie jest szkodliwe dla zarodka/płodni. Z tego powodu pacjentki powinny poinformować lekarza prowadzącego o ewentualnej ciąży lub jej podejrzeniu. **U wszystkich kobiet w wieku rozrodczym i aktywnych seksualnie przed rozpoczęciem radioterapii wykonany jest test ciąży.** W trakcie leczenia zaleca się stosowanie odpowiedniej metody zapobiegania ciąży, nawet, jeżeli na skutek stosowanego wcześniej leczenia (chemioterapia, hormonoterapia), doszło do zahamowania miesiączko-

wania. **Brak menstruacji w trakcie leczenia onkologicznego nie wyklucza możliwości zajścia w ciążę.** Lekarz prowadzący lub ginekolog może wskazać zalecaną metodę antykoncepcji.

Wskazówki na temat płodności dotyczą również mężczyzn leczonych napromienianiem w regionie miednicy, w bliskim sąsiedztwie jąder. Promieniowanie stosowane w trakcie brachyterapii może powodować produkcję wadliwych plemników i zwiększa ryzyko poronienia ewentualnej ciąży oraz wystąpienia wad u dziecka. Lekarz powinien też poinformować pacjentów przed rozpoczęciem leczenia radioterapią o możliwościach zabezpieczenia płodności.

Przygotowanie do radioterapii rozpoczyna się na 3 dni przed terminem rozpoczęcia terapii. Ważne są wszystkie elementy przygotowania. Nie wolno pominąć żadnego z nich. Od przygotowania zależy bezpieczeństwo pacjenta i skuteczność terapii. We wszystkich przypadkach pacjent powinien zabrać leki, które zażywa w ciągu dnia. Szczególnie dotyczy to leków przeciwbólowych, na nadciśnienie i cukrzycę.

Więcej informacji:
centrum-radioterapii.pl



Przygotowanie do radioterapii w regionie miednicy:

- W celu zmniejszenia ilości gazów w jelitach stosować Espumisan (lek dostępny w aptece bez recepty) – 2 kapsułki 3 razy dziennie.
- Konieczna jest dbałość o odpowiednie nawodnienie organizmu – wypijanie w ciągu dnia co najmniej 1,5 litra płynów, najlepiej wody, zacząć 2 dni przed radioterapią i stosować przez cały czas terapii.
- W celu odpowiedniego wypełnienia pęcherza moczowego – na pół godziny przed radioterapią oddanie moczu, następnie wypicie ok. pół litra niegazowanych płynów i nieoddawanie moczu do czasu zakończenia radioterapii.
- W przypadku raka pęcherza tuż przed radioterapią należy oddać mocz, aby pęcherz był całkowicie opróżniony.
- Zadbaj o wypróżnienie jelit, jeżeli rano w dniu radioterapii nie nastąpiło wypróżnienie, należy zastosować doodbytniczo 2 czopki glicerynowe (dostępne w aptece bez recepty). Nie należy stosować czopków glicerynowych w przypadku wystąpienia biegunki.
- Najpóźniej na 2 godziny przed radioterapią zażyć przyjmowane codziennie leki.

POZNAJ SWOJE PRAWA



REFUNDACJA WYROBÓW STOMIJNIJNYCH

Andrzej Piwowarski, prezes Polskiego Towarzystwa Stomijnego POL-ILKO, mgr pedagogiki społeczno-opiekuńczej porusza problemy dostępu do sprzętu stomijnego.

W tym numerze „Głos Pacjenta Onkologicznego” zajmę się problemami związanymi z refundacją wyrobów stomijnych. **Obecnie obowiązują limity, które ustalone zostały w roku 2003** w ramach Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wykazu wyrobów medycznych wydawanych na zlecenie (Dz. U. 2017 poz. 1061 z późn. zm.). Limity te wynoszą odpowiednio:

- **300 zł na miesiąc** w przypadku kolostomii (jelito grube),
- **400 zł na miesiąc** przy ileostomii (jelito cienkie),
- **480 zł na miesiąc** przy urostomii (układ moczowy).

W rozporządzeniu funkcjonuje bardzo mylny zapis **o 90 szt. worków samoprzylepnych jednoczęściowych** na miesiąc lub innych wyrobów w równoważności odpowiadającej miesięcznej kwocie refundacji. Pacjenci zwykle na początku nie są w stanie zrozumieć, dlaczego nie mają tych 90 sztuk na miesiąc. Wynika to z literalnego zapisu, „...do 90 szt.” oraz starego przelicznika, kiedy były dostępne bardzo tanie o niskiej jakości worki produkcji polskiej. Wtedy wartość limitu odpowiadała ilości około 90 sztuk na miesiąc. W chwili obecnej możemy przyjąć, że **ilość sztuk na miesiąc to około 30–35 worków jednoczęściowych średniej klasy**. Co to oznacza wyjaśniam poniżej.

Worki stomijne

Mamy dwa systemy worków stomijnych: jednoczęściowe i dwuczęściowe. **Jednoczęściowy to worek z przylepcem, który jest jedną całością.** Może on

być zamknięty (do kolostomii), otwarty – inaczej też odpuszczany (dla ileostomii i kolostomii, np. przy biegunkach) oraz urostomijny (z kranikiem do odpuszczenia lub podłączenia do worka do zbiórki moczu). Natomiast **sprzęt dwuczęściowy, składa się z dwóch elementów: płytki oraz worka.** Płytki są uniwersalne, ale każdy producent ma swoje systemy i nie ma możliwości założenia płytki jednej firmy i worka innej firmy. Worki do systemów dwuczęściowych są też zamknięte, otwarte i urostomijne.

Inny sprzęt stomijny

Co natomiast kryje się pod określeniem inny sprzęt stomijny, o którym jest mowa w rozporządzeniu? **Chodzi o możliwość odebrania w ramach limitu miesięcznego, np. pasty uszczelniającej, kremu ochronnego czy innego środka do pielęgnacji stomii.** **W takim przypadku pomniejsza to kwotę na same worki stomijne.** Przykładowo, pacjent z kolostomią odbiera 1 pastę i 30 gazików z płynem ochronnym, co kosztuje powiedzmy 75 zł (nie podaję konkretnych cen produktów żadnej z firm, tylko dla przykładu, aby zobrazować mechanizm). Wobec tego na worki jednoczęściowe lub system dwuczęściowy (płytkę plus worek) pozostaje kwota 225 zł, co oznacza, że w ramach limitu pacjent będzie mógł odebrać mniejszą ilość sprzętu.

Dodatkowe uprawnienia

Dodatkowe uprawnienia dla osób ze stomią pojawiły się od 1 lipca 2018 r., kiedy w życie weszła ustawa o szcze-

gólnych rozwiązaniach dla osób ze znacznym stopniem niepełnosprawności (Dz. U. 2018 poz. 932). Daje ona **możliwość zwiększenia limitów i nie respektowania okresów refundacji.** W takim przypadku lekarz wypisujący zlecenie decyduje o zwiększeniu limitu dla pacjenta, który następnie **musi się udać do NFZ, aby potwierdzić uprawnienie z kodem 47ZN.**

Rozwiązania te niestety pomijają inne grupy pacjentów, które nie mają statusu osoby niepełnosprawnej ze znacznym stopniem. **Polskie Towarzystwo Stomijne POL-ILKO, które jest najstarszą organizacją pacjentów ze stomią w Polsce od wielu lat stara się o zwiększenie limitów dla wszystkich stomików, bez względu na dodatkowe uwarunkowania.** Limity te, biorąc pod uwagę brak waloryzacji od 15 lat, kwestie inflacji powinny być co najmniej o 50% wyższe od obecnych. Przybliżyłoby to nas do średniej ilości 2 worków jednoczęściowych na dobę, co powinno być standardem tak jak w innych krajach.

Procedury refundacji

Dużym problemem dla pacjentów, zwłaszcza tych zależnych, czyli osobach z niepełnosprawnością i z problemami w poruszaniu się, jest kwestia procedur, które obowiązują przy refundacji. Najpierw należy udać się do lekarza, aby wypisał odpowiedni wniosek na wyroby medyczne. Następnie trzeba odwiedzić punkt ewidencyjny NFZ, w którym potwierdzamy wniosek i otrzymujemy kartę zaopatrzenia ważną 1 rok. Dopiero potem możemy udać

się do sklepu medycznego zrealizować zlecenie. Później po kolejny wniosek idziemy do lekarza, który może wypisać go na okres od 1 do 3 miesięcy.

Wiele organizacji pacjentów, w tym POL-ILKO od dawna domaga się od Ministerstwa Zdrowia, aby te procedury ułatwić, by były przyjazne dla pacjentów i ich rodzin. Wszak kilkukrotne wyjazdy do lekarza, NFZ czy ostatecznie do sklepu medycznego nie zawsze są możliwe w ciągu jednego dnia. Biorąc pod uwagę osoby spoza dużych miast, gdzie nie ma punktów NFZ lub się je likwiduje, staje się to coraz bardziej obciążające dla rodziny.

Pojawiła się pewna jaskółka, ale zawsze jest coś nie do końca dopracowane. W XXI wieku, gdzie systemy informatyczne i bazy są czymś normalnym, **pacjent – zwłaszcza ten korzystający ze stałych zleceń – powinien**

móc załatwić sprawę refundacji za jednym razem. Dotyczy to nie tylko stomików, ale pacjentów cewnikowanych, pampersowanych, czyli tych, którzy korzystają cyklicznie i najczęściej już do końca życia z tych produktów medycznych. **Proponowane rozwiązanie elektronicznego potwierdzania zleceń na ten sprzęt medyczny miało wejść w życie od 1 października 2018 roku. Niestety forma wniosku (6 stron do wypełnienia dla lekarza) i brak systemu informatycznego nie pozwoliły na skuteczne wprowadzenie tego przepisu.**

Dostępny sprzęt stomijny

Dostępny na polskim rynku sprzęt stomijny jest różnorodny i spośród wyrobów firm: **B. Braun, Coloplast, Salts, ConvaTec, Dansac, ForLife, Welland** możliwy jest wybór produktu

odpowiadającemu indywidualnym potrzebom pacjenta.

Strony internetowe:
www.gov.pl/zdrowia
www.nfz.gov.pl
www.isap.sejm.gov.pl
www.polilko.pl

Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz.U. 2011 nr 122 poz. 696 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 maja 2018 r. o szczególnych rozwiązaniach wspierających osoby o znacznym stopniu niepełnosprawności (Dz. U. 2018 poz. 932)
- Rozporządzenie MZ z dnia 29 maja 2017 w sprawie wykazu wyrobów medycznych wydawanych na zlecenie (Dz. U. 2017 poz. 1061 z późn. zm.).

Karta Praw Osoby ze Stomią

1. Każdy pacjent przed operacją powinien uzyskać informacje, które pozwolą mu podjąć w pełni świadomą decyzję o operacji i dadzą wiedzę o korzyściach wynikających z leczenia oraz zasadniczych aspektach życia ze stomią.
2. Stomia powinna być wytworzona w optymalnym dla pacjenta miejscu, zgodnie z zasadami medycznymi i z uwzględnieniem wszystkiego, co będzie sprzyjało komfortowi chorego. Takie jest podstawowe prawo pacjenta.
3. Pacjent ma prawo do uzyskania wsparcia specjalistów medycznych i specjalistycznej opieki pielęgniarstwa zarówno w czasie pobytu w szpitalu, jak i po powrocie do domu.
4. Osoba ze stomią otrzyma wsparcie i informacje dla rodziny, opiekunów i przyjaciół, które pozwolą podnieść ich zrozumienie sytuacji oraz dostosować się do nowych warunków, tak aby zapewnić zadowalający standard życia ze stomią.
5. Osoba ze stomią ma prawo otrzymać pełną, bezstronną i obiektywną informację dotyczącą sprzętu stomijnego oraz zasad i sposobów zaopatrzenia w ten sprzęt.
6. Osoba ze stomią ma prawo wyboru oraz prawo do nieograniczonego dostępu do sprzętu stomijnego.
7. Osoba ze stomią ma prawo do informacji o krajowym towarzystwie stomijnym oraz do uzyskania wsparcia ze strony takiego towarzystwa.
8. Osoba ze stomią ma prawo do ochrony przed wszelkimi formami dyskryminacji.
9. Osoba ze stomią otrzyma zapewnienie, że informacje dotyczące jej operacji wyłonienia stomii będą traktowane z dyskrecją i poufnie w celu zachowania prywatności; żadne informacje na temat stanu zdrowia nie będą udostępniane podmiotom zaangażowanym w produkcję, sprzedaż lub dystrybucję sprzętu stomijnego lub pokrewnych produktów; bez wyraźnej zgody osoby ze stomią dane takie nie będą udostępnione nikomu, kto mógłby odnieść korzyść, bezpośrednio lub pośrednio, z powodu powiązań z komercyjnym rynkiem sprzętu stomijnego.

Źródło: Komitet Organizacyjny IOA (Światowe Stowarzyszenie Stomijne), 1993, poprawiona przez Radę Światową w 2004 i 2007 z późn. zm.).

Fizjoterapia pacjentów z rakiem płuca

Agata Gładzka – magister fizjoterapii, zastępca kierownika Samodzielnej Pracowni Rehabilitacji Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie wyjaśnia zasady postępowania fizjoterapeutycznego pacjentów po leczeniu operacyjnym i u chorych z nieoperacyjnym rakiem płuca.

Rehabilitacja pooperacyjna

Głównymi celami postępowania fizjoterapeutycznego po zabiegu torakochirurgicznym jest doprowadzenie do jak najszybszego rozprężenia mięszu płucnego, zapobieganie powstawaniu powikłań w postaci zapalenia płuc i niedodmy, a także wdrożenie postępowania przeciwzkrzepowego oraz przywrócenie sprawności ogólnej chorego.

Pacjenci po operacji mają założony dren do klatki piersiowej, dlatego w **pierwszych godzinach po zabiegu** należy posadzić pacjenta, aby ułatwić odpływ treści z jamy opłucnowej oraz oklepać klatkę piersiową celem ewakuacji wydzieliny zalegającej w drzewie oskrzelowym. **Istotne jest również ułożenie pacjenta w odpowiedniej pozycji (boku zdrowym)**, która poprawia wentylację płuca operowanego. **Jedynie w przypadku pneumonektomii (wycięcia całego płuca), chory powinien leżeć na boku operowanym.**

W pierwszej dobie po zabiegu należy wprowadzić **ćwiczenia oddechowe**, rozciągające ściany klatki piersiowej i poprawiające ruchomość stawu barkowego po stronie operowanej. Ćwiczyć należy co godzinę, w seriach po 5 powtórzeń każdego ćwiczenia, stopniowo zwiększając ilość powtórzeń do 10 w serii. Należy pamiętać również o **profilaktyce przeciwzkrzepowej**.

Już w pierwszym dniu dążymy do samodzielnej aktywności chorego. Pacjent najpierw wykonuje ćwiczenia pod nadzorem fizjoterapeuty, a później powinien wykonywać również samodzielnie. Bardzo ważny jest również **efektywny kaszel**, ze stabilizacją rany pooperacyjnej oraz **trening oporowy mięśni oddechowych** (ten rodzaj treningu jest przeciwwskazany tylko u pacjentów po pneumonektomii).

Dalsze postępowanie obejmuje spacerowanie w obrębie sali i oddziału oraz

chodzenie po schodach. Intensywność ćwiczeń wzrasta w zależności od stanu chorego. Dobrze wyedukowany pacjent zdaje sobie sprawę z możliwości powikłań związanych z unieruchomieniem. Jednak dochodzący po zabiegu czynniki bólowy i ogólne zmęczenie organizmu utrudniają proces rozpoczęcia rehabilitacji pooperacyjnej, dlatego **wczesne działania fizjoterapeutyczne odbywają się pod osłoną leków przeciwbólowych.**

W późniejszej fazie leczenia pooperacyjnego można wprowadzić **trening** na cykloergometrze nożnym oraz ręcznym w połączeniu z marszem oraz chodzeniem po schodach. Zalecany czas treningu od 20 do 60 minut.

Odpowiednia świadomość chorego wpływa na jakość wykonywanych działań i jego motywację. Fizjoterapia pooperacyjna **nie kończy się wraz z wypisem ze szpitala.** Pacjent otrzymuje wskazówki dotyczące codziennej aktywności fizycznej oraz możliwości wykonywania ćwiczeń. W zależności od stanu chorego zaleca się kontynuację treningu fizycznego w warunkach domowych 3–5 razy w tygodniu pod różnymi postaciami aktywności (np. spacer, nordic walking, rower stacjonarny lub rekreacyjny). Pływanie lub ćwiczenia w wodzie można rozpocząć dopiero po dokładnym wygojeniu się rany.

Niebagatelną rolę w procesie usprawniania po zabiegu resekcji tkanki płucnej odbywa rodzina, która powinna aktywnie uczestniczyć w programie rehabilitacyjnym, motywując chorego i nadzorując przebieg ćwiczeń.

Rehabilitacja chorych na nieoperacyjnego raka płuca

Powszechnie wiadomo, że radioi i chemioterapia w zaawansowanym raku płuca ograniczają objawy choroby. Często jest to grupa pacjentów ze

znacznie osłabioną siłą mięśniową oraz ograniczonymi możliwościami lokomocji ze względu na stopień zaawansowania choroby podstawowej oraz dolegliwości towarzyszące.

W tej grupie chorych zaleca się przede wszystkim **ćwiczenia oddechowe** różnymi torami oraz **trening mięśni oddechowych**, ze względu na wysokie ryzyko możliwości wystąpienia powikłań ze strony układu oddechowego. U osób z zaleganiem wydzieliny w drogach oddechowych, wskazane jest wykonywanie **toalety drzewa oskrzelowego.**

W miarę możliwości należy stopniowo wprowadzać **ćwiczenia małych grup mięśniowych.** Badania wykazały również **korzystny wpływ treningów o niskiej i umiarkowanej intensywności** na stan pacjentów. Niekorzystne jest za to prowadzenie zbyt intensywnych treningów fizycznych ze względu na możliwość obniżenia wydolności i wytrzymałości tej grupy chorych.

Nie należy stosować rehabilitacji pulmonologicznej u pacjentów do 24 godzin po chemioterapii i 2 godziny po radioterapii. Do przeciwwskazań należą również: anemia, małopłytkowość, neutropenia oraz wystąpienie nudności, wymiotów, znużenia, zaburzeń orientacji, zaburzeń widzenia, osłabienia, bólów mięśniowych i kostnych (w ciągu ostatnich 24 godzin).

Planując fizjoterapię należy wziąć pod uwagę stan fizyczny pacjenta oraz ocenę jego jakości życia. Ważne jest, żeby wykształcić u chorego chęć i siłę do podejmowania działań mających na celu szybki powrót do maksymalnej sprawności. Zajęcia powinny być prowadzone w miłej i ciepłej atmosferze. W proces rehabilitacji powinien być zaangażowany zarówno personel medyczny, jak i chory oraz jego rodzina.



Wracaj do zdrowia razem z PZU

Chcemy Cię wspierać w każdym, nawet najcięższym momencie Twojego życia. Dlatego stworzyliśmy ubezpieczenie **PZU Z miłości do zdrowia**. Dzięki niemu zapewnimy Ci kompleksową opiekę lekarską i diagnostyczną, rehabilitację, wsparcie psychologiczne oraz pomoc opiekuna, jeśli zachorujesz na raka lub będziesz miał zawał albo udar.



Odczyny popromienne



Lek. Bartłomiej Tomasik, absolwent Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Pracuje na Oddziale Radioterapii i Onkologii Ogólnej Wojewódzkiego Wielospecjalistycznego Centrum Onkologii i Traumatologii w Łodzi. Prowadzi także działalność naukową w Zakładzie Biostatystyki i Medycyny Translacyjnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, gdzie zajmuje się analizą biomarkerów wczesnych i późnych odczynów popromiennych.

Działania niepożądane (odczyny) związane ze stosowaniem radioterapii są efektem oddziaływania promieniowania jonizującego na szybko dzielące się tkanki, do których należą m. in. skóra i błony śluzowe. W zależności od czasu wystąpienia objawów możemy wyróżnić tzw. ostre (wczesne) odczyny, które powstają w trakcie leczenia i do 3 miesięcy od zakończenia radioterapii, natomiast po tym czasie mówimy o tzw. późnych odczynach.

Historycznie, tolerancja skóry była głównym czynnikiem ograniczającym intensywność radioterapii. Obecnie, dzięki wspólnym wysiłkom radioterapeutów i fizyków medycznych, udało się częściowo przezwyciężyć ten problem, jednak nadal zdarza się, że odczyny skórne są powodem przerwy w leczeniu. **Pierwszym krokiem wiodącym do poprawy sytuacji była modyfikacja frakcjonowania**, tzn. podzielenie całkowitej dawki promieniowania na wiele mniejszych, często codziennych, dawek. Udowodniono, że powtarzalne małe dawki powodują mniej uszkodzeń niż pojedyncza frakcja o całkowitej takiej samej dawce. **Inne czynniki związane z radioterapią i wpływające na intensywność odczynów to całkowity czas trwania leczenia oraz objętość poddawana napromienianiu** – z tego po-

wodu obecnie coraz częściej stosuje się schematy leczenia krótsze o kilka dni, a nawet tygodni w porównaniu do tych stosowanych kilkadziesiąt lat temu. Podobną sytuację obserwuje się w zakresie obszarów poddawanych radioterapii, mamy tu bowiem do czynienia z postępującym zmniejszaniem tych obszarów, co wynika z coraz lepszych technik obrazowania umożliwiających nam precyzyjną ocenę lokalizacji guza i jego stosunku do tkanek otaczających.

Bardzo ważnym aspektem jest także zastosowana technika radioterapii. Użycie nowoczesnych technik radioterapii jak np. radioterapia z modulowaną intensywnością wiązki (IMRT – intensity-modulated radiotherapy) zmniejsza ryzyko wystąpienia ciężkich odczynów skórnych. Należy jednak podkreślić, że w określonych sytuacjach klinicznych podanie większej dawki promieniowania na skórę jest pożądaną. Dlatego **zastosowanie bolusa** (materiału nakładanego na obszar napromieniany, by dostosować dawkę deponowaną w głębi i na powierzchni skóry) **lub zwiększanie dawki na określonej części obszaru napromienianego (boost) zwiększa ryzyko wystąpienia odczynów popromiennych**, jest ono jednak uzasadnione, bowiem to postępowanie istotnie zwiększa szanse wyleczenia.

Wczesne odczyny skórne związane z napromienieniem nadal są bardzo powszechne, występują one u 80–100% pacjentów poddawanych

radioterapii. Trzeba jednak podkreślić, że **u większości chorych odczyny te mają łagodny charakter** i tylko w niewielkim stopniu wpływają na jakość ich życia. Takie odczyny goją się stosunkowo szybko, nie pozostawiając trwałych śladów. **Ostre skórne odczyny popromienne pojawiają się początkowo jako tzw. rumień** przybierając odcień od lekko różowego do ciemnoczerwonego. **Jeśli reakcja ulega nasileniu, pojawia się tak zwane „suche złuszczenie”** objawiające się jako intensywne łuszczenie się skóry w okolicy napromienianej.

Niestety, **część pacjentów, zwłaszcza tych poddawanych napromienianiu na obszar głowy i szyi czy miednicy, doświadcza cięższych reakcji.** Odczyny te są związane z takimi objawami, jak **ból, świąd i zakażenie, co w najgorszym wypadku prowadzi do przerw w leczeniu.** Jak wspomniano, komórki naskórka są komórkami, które ulegają szybkim podziałom, jednak w czasie radioterapii, na skutek działania promieniowania jonizującego, produkcja nowych komórek ulega zmniejszeniu lub nawet całkowitemu zahamowaniu. W takiej sytuacji, **komórki naskórka nadal ulegają złuszczeniu z powierzchni, ale jednocześnie w niższych warstwach nie powstają nowe.** Prowadzi to do utraty naskórka i „odślonięcia” głębszych warstw skóry, po czym dochodzi do tak zwanego mokrego złuszczenia. Po zakończeniu leczenia, w ciągu kilku

tygodni, proces wzrostu i obrotu komórek powraca do normy i skóra może ulec wygojeniu, jednak do tego czasu stan ten wiąże się z dolegliwościami bólowymi, a także z podatnością na rozmaite infekcje. **W przeszłości taki stan niejednokrotnie prowadził do martwicy skóry, jednak współcześnie, ze względu na opisany wcześniej postęp w radioterapii, a także rozwój leczenia wspomagającego, takie sytuacje są niezwykle rzadkie.**

Należy zdecydowanie podkreślić, że wśród czynników wpływających na rozwój i nasilenie odczynów popromiennych bardzo dużą grupę stanowią czynniki ryzyka zależne od pacjenta. Wiele badań wykazało, że wysoka wartość wskaźnika masy ciała (BMI – body mass index) i palenie papierosów są czynnikami ryzyka wystąpienia ostrych skórnych odczynów popromiennych. Wiek chorego, typ skóry, uwarunkowania genetyczne, choroby współistniejące i spożywanie alkoholu również mogą być czynnikami ryzyka, jednak nie ma w tym względzie niezbitych dowodów.

Opublikowana w ostatnich latach analiza, obejmująca grupę ok. 400 kobiet leczonych z powodu raka piersi, wykazała, że wystąpienie ciężkich skórnych odczynów popromiennych związane było z całkowitą dawką promieniowania, wysoką wartością BMI, starszym wiekiem oraz paleniem papierosów. Co istotne, najsilniejszy związek z ciężkim odczynem popromiennym miały duża wartość BMI oraz palenie papierosów. **W grupie kobiet palących, ryzyko wystąpienia ciężkich odczynów popromiennych było aż dwukrotnie większe niż u niepalących. Pacjentki z ciężkimi odczynami częściej zgłaszały silniejszy ból i problemy ze snem.**

Pielęgnacja skóry w czasie radioterapii

Badania przeprowadzone w ostatnich latach wykazały, że jedynie kil-

ka produktów do pielęgnacji skóry jest skutecznych w zapobieganiu lub zmniejszaniu nasilenia ostrych odczynów skórnych. Może to wynikać z faktu, że na rynku obecna jest bardzo szeroka gama preparatów do pielęgnacji skóry i tym samym wiele z tych produktów nie zostało poddanych formalnej ocenie naukowej. Przez wiele lat w onkologii funkcjonował pogląd, że skóry po napromienianiu nie należy moczyć, dlatego też pacjentom zalecano tzw. suchą pielęgnację przez okres 4 do 6 tygodni. **Ostatnie lata wykazały jednak, że mycie skóry nie tylko nie nasila, ale poprzez poprawę warunków higienicznych wręcz zmniejsza stan zapalny w okolicy napromienianej.** Zachowanie podstawowych zasad higieny, takich jak utrzymanie skóry w czystości przy użyciu wody i mydła, wydaje się bardziej użyteczne niż stosowanie poszczególnych kremów. **Wykazano, że używanie mydła i wody jest lepsze niż samej wody, które jest związane z większym ryzykiem wystąpienia mokrego złuszczenia.** Typ czy marka mydła nie ma znaczenia, jednak lepsze są mydła łagodne, a należy unikać silnie perfumowanych.

W profilaktyce i leczeniu wczesnych odczynów popromiennych można zastosować preparaty zawierające d-panthenol (prowitamina B5), który zwiększa uwodnienie warstwy rogowej naskórki, przeciwdziała utracie wody i uelastycznia skórę. Z kolei kwas foliowy przyspiesza regenerację komórek skóry i może wspomóc proces ochrony przed tzw. fotostarzeniem. Ze względu na łatwość aplikacji najlepiej stosować preparaty w postaci kremu lub lotionu.

Zaleca się jednak, aby bezpośrednio przed napromienianiem wyeliminować środki, które poprzez miejscowe nawilżenie skóry mogą wywołać sztuczne zwiększenie dawki promieniowania pochłoniętej przez powierzchowne warstwy skóry (żele, emulsje nawilżające, kremy, okłady itp.).

Dlatego też, wszelkie tego typu środki powinny być stosowane po seansie napromieniania, a nie przed (zwłaszcza w przeciągu kilku godzin poprzedzających napromienianie).

Środki, które mogą pomóc w ochronie skóry obejmują postępowanie przeciwbólowe oraz odpowiednie odżywianie, które wspomaga gojenie ran (dieta wysokobiałkowa). Ważne jest również zachowanie ostrożności podczas ekspozycji na słońce, utrzymanie higieny oraz unikanie stosowania kosmetyków do skóry tuż przed leczeniem. **Podczas radioterapii pacjenci nie powinni nakładać makijażu na obszar napromieniany. Lepiej używać elektrycznych maszynek do golenia zamiast żyłek.** Z całą stanowczością należy jednak podkreślić, że **jednym z najważniejszych działań, jakie może podjąć pacjent, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia ciężkiego odczynu popromiennego, jest zaprzestanie palenia.**

Podsumowanie

Pacjenci z rumieniem powinni codziennie myć skórę wodą i łagodnym mydłem oraz nakładać bezzapachowy balsam. Suche złuszczenie leczy się w podobny sposób, myjąc codziennie skórę wodą z łagodnym mydłem i unikając otarć czy urazów, takich jak ocieranie szyi kołnierzykiem koszuli. Przy większym nasileniu zmian, do czego dochodzi na szczęście coraz rzadziej, można użyć opatrunków silikonowych lub opatrunków ze srebrem do przykrycia napromienianego obszaru, jednak nie należy pozostawiać opatrunków ze srebrem na czas napromieniania. Na tym etapie zmian do leczenia można włączać opatrunki pochłaniające nadmiar wysięku. W przypadku infekcji włączenie miejscowego antybiotyku powinno być poprzedzone wykonaniem posiewu i antybiogramu. W przypadku martwicy konieczna jest konsultacja dermatologiczna, a w sytuacji braku poprawy po leczeniu zachowawczym konsultacja i leczenie chirurgiczne.

Nokturia – problem medyczny i społeczny

– rozmowa z prof. Piotrem Chłostą

foto: pulsmedycyny.pl



Prof. dr hab. n. med. Piotr L. Chłosta, FEBU – Kierownik Katedry i Kliniki Urologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, prezes Polskiego Towarzystwa Urologicznego (PTU) od 2015 r. Absolwent Szkoły Muzycznej im. G. Bacewicz we Wrocławiu w klasie skrzypiec i Wydziału Lekarskiego Wrocławskiej Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich. Chirurg, specjalista urolog. Od 2008 roku przewodniczący Sekcji Endourologii PTU, a w latach 2002–2014 delegat PTU do Europejskiej Rady Urologii (European Board of Urology).

Nokturia. Jak częsty jest to problem?

Nokturia, czyli dolegliwość, która polega na konieczności oddawania moczu w nocy to istotny problem społeczny, który dotyka mężczyzn z dysfunkcją dolnych dróg moczowych i wzrostem gruczołu krokowego oraz kobiety. Świadczy o tym fakt, że pozbawienie snu w nocy jest czynnikiem pogarszającym jakość życia, upośledzającym jakość wykonywanej pracy oraz przyczyną wielu wypadków o podłożu komunikacyjnym. Nie mam najmniejszych wątpliwości, że zgodnie z zaleceniami najpoważniejszych organizacji urologicznych, w tym PTU, nokturia jest objawem wchodzącym w skład dysfunkcji dolnych dróg moczowych, który wymaga bezwzględnego leczenia.

W jakim wieku nokturia dotyka ludzi?

Dolegliwość dotyka osób niemal w każdym wieku. Chociaż należy dobitnie podkreślić, że jako objaw chorobowy towarzyszący dolegliwościom ze strony dolnych dróg moczowych u mężczyzn i kobiet, wykazuje liniową zależność od wieku. Wraz z wiekiem wzrasta częstość występowania tego objawu.

Jak bardzo obniża się u pacjentów jakość życia w wyniku tej choroby?

Nokturia w istotny sposób obniża u pacjentów jakość życia. Bezsennosc i niewyspanie to przyczyna upośle-

dzenia jakości życia, komunikacji interpersonalnej, wielu wypadków oraz nieszczęśliwych zdarzeń. Trzeba znaleźć najlepsze rozwiązanie terapeutyczne. Na szczęście urolodzy dysponują zarówno diagnostycznymi, jak i terapeutycznymi narzędziami, u podstaw których leży odpowiednie zdiagnozowanie choroby i dopasowanie leczenia do potrzeb pacjenta.

W jaki sposób można leczyć nokturie?

Przede wszystkim należy rozpoznać przyczynę takiego stanu rzeczy. Może być ich wiele. Mogą to być przyczyny zarówno anatomiczne, jak i zaburzenia czynnościowe. Istnieje wiele środków farmakologicznych, za pomocą których można leczyć nokturie. W przypadku braku skuteczności leczenia farmakologicznego stosuje się leczenie zabiegowe zmniejszające stopień nasilenia tego bardzo uciążliwego objawu.

Czy polscy pacjenci mają dostęp do najnowocześniejszych terapii?

W naszym kraju pacjenci mają dostęp do najnowocześniejszych terapii. Nie w każdym przypadku są one refundowane. Nie mam najmniejszej wątpliwości, że w niedługim czasie istnieje szansa na zmianę tego stanu rzeczy.

Co jeszcze system ochrony zdrowia może zaoferować pacjentom chorym na nokturie?

System ochrony zdrowia może zaoferować pacjentom chorym na nokturie przede wszystkim doskonałe narzędzia diagnostyczne, które znajdują się w rękach urologów. Urolog zawsze jest najlepszym przyjacielem mężczyzny i kobiety w kontekście zdrowotnym.

Premier Mateusz Morawiecki podczas grudniowego exposé powiedział, że ochrona zdrowia będzie jednym z priorytetów jego gabinetu. W jakich obszarach urologia powinna zostać dofinansowana?

Niemal w każdym. Bardzo się cieszę, że słowa premiera wpisują się w fundamentalne działania PTU, u podstaw którego leży działalność na rzecz ochrony zdrowia. PTU głęboko rozumie konieczność przemian zdrowotnych w naszym kraju i deklaruje wszelką współpracę w tej kwestii. A wszystko po to, aby przyczynić się do poprawy jakości funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, w tym także w dziedzinie urologii.

Rozmawiała
Martyna Chmielewska

medexpress.pl 30.07.18

Materiał edukacyjny przygotowany w ramach akcji „Nokturia Bez Tajemnic” prowadzonej przez Fundację Wygrajmy Zdrowie.

AQUASTOP® RADIOTERAPIA

Wyrob medyczny przebadany dermatologicznie

Poprawia stan skóry
i komfort życia pacjentów



• Podrażniona skóra • Pękanie naskórka • Zaczerwienienie • Świąd

Łagodzący preparat **AQUASTOP® Radioterapia** ukoji skórę poddaną naświetlaniu, przeznaczony jest do ochrony skóry w trakcie trwania radioterapii i po jej zakończeniu. Ogranicza popromienne uszkodzenia skóry takie jak: oparzenia, suchość, zaczerwienienie, świąd, złuszczenie i pękanie naskórka. Preparat dzięki odpowiednio dobranej recepturze, przyspiesza procesy naprawcze i odnowę skóry. Nattuszcza ją i uelastycznia, pozostawiając na jej powierzchni delikatny film ochronny. Dobrze się wchłania i łatwo rozsmarowuje podnosząc komfort stosowania.

Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne „Ziotopek” Sp. z o.o. ul. Starołęcka 18g, 61-341 Poznań

Preparat **nie** zawiera w swoim składzie:

- wody
- kompozycji zapachowych
- barwników

Dostępność: Apteki,
e-sklep na stronie ziotopek.pl

Warsztat tańca tradycyjnego

ONKO PRZESTRZEŃ KREATYWNA



Jacek Hałas – absolwent ASP, muzykant (akordeon, lira korbowa, fortepian, pasterskie flety i perkusjonalia), śpiewak, tancerz, aktor, kompozytor, performer. Współzałożyciel kilku formacji muzycznych. Twórca i uczestnik międzynarodowych projektów artystycznych, teatralnych oraz filmowych. Zajmuje się tradycjami wędrownych śpiewaków, tańcem korowodowym i wirowym, muzyką tradycyjną Europy wschodniej, działalnością warsztatową i edukacyjną. Tworzy muzykę dla teatru, filmu i radia.

Metody arteterapii w ramach warsztatów tańca tradycyjnego, nawiązują do **improwizacji ruchowej i tanecznej, pracy z ciałem, nauki odczuwania i relaksacji**. W zajęciach mogą brać udział osoby w każdym wieku i o różnym poziomie sprawności. Taniec w grupie pacjentów onkologicznych, integruje jej członków, pomaga stworzyć wspólnotę. Muzyka i taniec angażuje wszystkich pacjentów, bez względu na ich wykształcenie oraz zdolności i umiejętności muzyczne czy taneczne. Wykorzystanie muzyki, tańca i ruchu jako metody pomagania sobie i innym jest nie tylko atrakcyjne, ale i skuteczne.

Oddziaływania muzyką i tańcem mogą zaktywizować w człowieku różnorodne układy fizjologiczne, stymulując układ nagrody w mózgu, dostarczając przyjemności, emocji pozytywnych, jako przeciwwagi do zalewających pacjenta emocji negatywnych. **Oddziaływania intelektualne nie mają wtedy takiej siły, jak emocje pozytywne** – jako przeciw-regulacja wobec emocji negatywnych. Kontakt ze sztuką, a zwłaszcza z muzyką i tańcem, które tak łatwo regulują nastrój, dostarcza poczucia bezpieczeństwa (poprzez zmniejszenie napięcia oraz rozluźnienie psychiczne i fizyczne), jest też zbiornikiem ogromnej energii, która może wspomagać osłabiony organizm.

Spośród różnych sztuk muzyka i taniec zajmują specjalne i unikatowe miejsce w terapii. Są bowiem nie-

zwykle złożonym bodźcem, silnego i wielowymiarowego oddziaływania na człowieka.

Muzyka i taniec dają bezpośredni unikatowy dostęp do afektywno-motywacyjnych systemów w mózgu. Ponad 90% ludzi potrafi tańczyć, a to, że tego nie robią, wynika z uprzedzeń i psychiczno-fizycznych blokad. Osoby, które trafiają na warsztaty są w większości zestresowane, wewnątrznie „pospinaane”. **Warsztaty tańca pomagają, poznać się nawzajem, zbudować pewien rodzaj więzi, wspólnoty, dzięki której będą odczuwali radość przebywania ze sobą. Wtedy ustępują blokady.**

Warsztat poprzez terapię tańcem i ruchem, z muzyką oraz śpiewem tradycyjnym łączy terapię i zabawę, pozwala jednoczyć ciało, umysł, ducha, poprawić jakość życia. **Taniec, muzyka, śpiew pomagają również rozładować stres i wyrażać emocje, a to wszystko ma ogromny wpływ na nasze ciało.** Poprzez taniec uczestnicy

mogą otworzyć się na nowe zainteresowania, dostarczyć emocji zarówno do ich przeżywania, jak i – co ważniejsze w chorobie – do ich wyrażenia, co odciąża i uwalnia ciało. Warsztaty tańca tradycyjnego mają też na celu popularyzację tradycyjnej kultury i muzyki, pielęgnowanie tożsamości kulturowej, są nauką i zabawą na bazie tradycyjnych polskich tańców etnicznych.

Celem warsztatów tańca tradycyjnego jest nie tyle wyuczenie poprawności kroków i figur, ale poczucia zarówno jedności z własnym ciałem, jak i bycia członkiem wspólnoty/grupy tanecznej. Należy pamiętać, że poprawne kroki i figury zajmują miejsce drugorzędne.

Tańce korowodowe to najbardziej archaiczne formy taneczne, opierają się one na prostych, powtarzalnych, łatwych do nauczenia sekwencjach kroków i rosnącej stopniowo dynamice, co pozwala szybko zbudować w grupie poczucie wspólnoty. Warsztat rozpo-



czyną się od prostych zabaw w formie węża, by przez korowody w rzędach i półkolach dojść do tańców w kręgach. Na warsztatach **potkańczyliśmy też w parach. Polską specyfiką i wyróżnikiem tego rodzaju tańców jest wirowanie, pokrewne najstarszym formom rytualnym**, tańcom derwiszy, chasydów czy leczniczemu działaniu tarantelli.

Był też czas i miejsce na **gry i zabawy taneczne z różnych tradycji** zwłaszcza trójmiarowych (mazurkowych) i dwumiarowych tańców polskich (chodzony, polka). Nie bez kozery tego rodzaju tańce stanowiły niegdyś podstawę zabaw dziecięcych, ucząc w formie najbardziej naturalnej procesów integracji i odrzucenia, czyli zasad funkcjonowania w grupie, posługując się pozawerbalnym językiem ciała i fizycznego kontaktu.

Drugim – równie ważnym – składnikiem naszego spotkania było **śpiewanie z towarzyszeniem liry korbowej. Pieśni z tradycji dziadowskiej, ludowe ballady i piosenki**. Tradycja dziadowska to dziedzina sztuki odradzająca się po latach zapomnienia. Wędrując po terenach dawnej Rzeczypospolitej dziadowie śpiewali pieśni oparte na wątkach biblijnych, ale także historyczne dumy, ballady, pieśni o treści społecznej; grywali też melodie taneczne. Bogaty i zróżnicowany repertuar pieśniowy dziadów charakteryzował się tym, iż w obrazowy sposób ukazywały ogólnoludzkie prawdy, jednocześnie przypominając o wynikających z nich zasadach moralnych.

Obu warsztatom towarzyszyła żywa muzyka, która pozwalała dostosować rytm spotkania do indywidualnych potrzeb. Wykonywana na oryginalnych tradycyjnych instrumentach (akordeon, bęben, skrzypce) obłaskawiała zbudowaną wspólnie przestrzeń i tworzyła z niej na czas spotkania strefę magiczną.

Warsztat traktowany był przede wszystkim jako proces, nie był z góry ustaloną formą i rozwijał się rytmem, który wynikał z potrzeb i możliwości uczestników. Wszystkie „narzędzia” z których korzystałem w czasie tych spotkań – ruch, taniec, głos, śpiew, kontakt fizyczny, opowieść, zmęczenie, żart, kontrast, suspens – były użyte po



to, by każdy z uczestników uświadomił sobie własne ograniczenia, przekroczył je i odkrył w sobie nowe możliwości. Niezwykle ważnym elementem były też zmiany przestrzeni, w których pracowaliśmy, ponieważ generowały różne rodzaje zachowań i wpływały na to, w jakim kierunku rozwijała się praca.

Las – bezpośredni, fizyczny kontakt z naturą (drzewa, rozdroże, nierówności podłoża, wiatr, słońce, deszcz, śpiew ptaków) oraz pewien rodzaj „intymności” i „odosobnienia”, który tam znaleźliśmy, pomagał wyzwolić się z gorsetu konwenansów i stereotypów zachowania oraz pozwolić sobie na odrobinę „szaleństwa”. Na bazie kroków zaczerpniętych z tańców ludowych oraz technik tzw. białego głosu tworzyliśmy wspólnie niepowtarzalne „żywe” rzeźby, labirynty, instalacje i „rytuały”.

Plaża – miejsce publiczne, czasem pełne obserwatorów, czasem intruzów lub sytuacji nieoczekiwanych sugerowała pewien rodzaj pozytywnej „autocenzury” przekładającej się na dbałość o elegancję ruchu, czystość dźwięku, precyzję ruchu. Bardzo ciekawym było też doświadczenie – dla wielu pierwsze – specyfiki wirowania w parze (oberek), które jest właśnie grą z przestrzenią, naszą percepcją tejże i uważną w niej obecnością.

Taras – miejsce i sytuacja „pomiędzy” – półprywatne, półoficjalne, nieobowiązkowe, ponadprogramowe. Integracja przez poszukiwanie i wykonywanie „wspólnego” repertuaru (fragmentów piosenek popularnych, biesiadnych), słowne potyczki, żarty i filozoficzne przypowieści dały szansę, by uczestnicy ujawnili na forum publicum inne talenty – literackie, wodzirejskie, poetyckie.

Sala – piątkowa potkańcówka w namiocie „weselnym” stała się okazją do wykorzystania wszystkich nabytych umiejętności tanecznych w sytuacji „Święta”. Eleganckie wnętrza, wieczorowe kreacje i makijaże, lekko podniosły nastrój, muzyka wykonywana na żywo przez znakomitych muzyków, a przede wszystkim wspólny język kroków i figur tanecznych, którym mogliśmy się posłużyć w tym kontekście, pozwolił na osadzenie tego, co często pozostaje tylko tworem warsztatowym w „prawdziwym życiu”.

W czasie naszych spotkań – zarówno tych „oficjalnych”, warsztatowych, jak i prywatnych – wieczornych wspólnych śpiewów i opowieści – udało nam się przez kilka dni wspólnej pracy i zabawy wyzwolić taki rodzaj energii grupy, który każdemu z jej członków daje zastrzyk energii i wiary w życie i w siebie. Tak więc główny cel warsztatów został osiągnięty.

Warsztaty tańca tradycyjnego odbyły się w dniach 29 sierpnia – 2 września 2018 r. w Sierakowie w ramach projektu „Onkoprzestrzeń kreatywna” dofinansowanego ze środków Programu Fundusz Inicjatyw Obywatelskich Narodowego Instytutu Wolności – Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego.





U jak urologiczne problemy

Dr Sybilla Berwid-Wójtowicz, specjalistka ds. żywienia klinicznego zwraca uwagę na konieczność wspierania oraz monitorowania naszego układu urologicznego, który odpowiada za detoksykację naszego organizmu.

W trakcie leczenia onkologicznego często pojawiają się dodatkowe problemy ze zdrowiem. Przejęci chorobą podstawową, nie zwracamy dostatecznie na nie uwagi. Aby skutecznie leczyć nasz organizm, musimy z nim współpracować, najlepiej ze wszystkimi jego układami. **Możemy i powinniśmy wspierać oraz monitorować funkcjonowanie naszego układu wydalniczego, który jest naszym sprzymierzeńcem w oczyszczaniu organizmu z toksyn.**

Poszukując pomocy

Coraz częściej pacjenci, także onkologiczni, poszukują w sieci nie tylko informacji o chorobie, ale także wsparcia innych chorych. Często poprzez prowadzone przeze mnie blogi o historii mojego leczenia chłoniaka (chemofera.blogspot.com), czy o stylu życia i odżywianiu się w chorobie onkologicznej (onkokuchnia.blogspot.com), odzywają się do mnie pacjenci lub członkowie ich rodzin. DeSilva i współpracownicy (2018) opracował system sprawdzający, o czym rozmawiają pacjenci onkologiczni na wirtualnych grupach wsparcia (OSG, *online support groups*), aby dzięki sztucznej inteligencji skuteczniej docierać do nich z poradą. Analiza pokazała, że prawie połowa pacjentów dzieli się skutkami ubocznymi terapii bezpośrednio związanych z okolicą dotkniętą przez nowotwór, a nawet co trzeci pacjent mówił o dolegliwościach spoza obszaru dotkniętego chorobą. To pokazuje, że **czasami możemy nie spodziewać się, że w wyniku leczenia, np. ukła-**

du nerwowego, piersi czy skóry, będziemy mieć problemy z układem urologicznym. O ile w chorobach umiejscowionych w okolicach podbrzusza, pacjent wie, że może się spodziewać dolegliwości związanych z oddawaniem moczu, to nie jest to takie oczywiste, gdy leczymy inne części ciała. Dlatego warto zrozumieć jak ważną rolę pełni układ urologiczny w organizmie.

Skąd się bierze mocz?

To naturalne, że oddajemy mocz średnio 7 razy dziennie. Ilość i częstotliwość oddawania moczu, zależy od wielu czynników. Między innymi od tego, jak bardzo jesteśmy nawodnieni oraz od tego, co pijemy. Przeciętnie nasz pęcherz rozciąga się do pojemności dwóch kubków, podczas gdy w nocy – nawet do czterech. **Bardzo niepokojącym objawem, jest niemożność oddawania moczu. W takiej sytuacji należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem, gdyż może ona zagrażać życiu.**

Regularne oddawanie moczu jest ważne, ponieważ wiąże się ono z detoksykacją organizmu. Proces ten odbywa się każdego dnia, u każdego z nas. I wcale nie musimy pić w tym celu podejrzanych soczków, herbatek czy brać tabletek. Dzieje się to naturalnie, właśnie dzięki m.in. oddawaniu moczu. Nasz układ wydalniczy działa jak filtr, dzięki któremu udaje nam się wydalac wraz z moczem substancje nam niepotrzebne, toksyczne i produkty przemiany materii. Mocz to mocno upraszczając, nasza przefiltrowana krew. Dlatego, tak jak to, co jemy może wpływać na skład i stopień

regeneracji naszej krwi, tak to, co pijemy także może mieć wpływ na skład moczu oraz stan całego układu wydalniczego.

Jak sami się odtruwamy

Codziennie w naszym ciele w wyniku zachodzących w nim procesów przemiany materii powstają produkty odpadowe. Dzieje się tak w wyniku przemian białek, tak ważnych w procesie regeneracji, w tym toksyczne amoniaku. Dzięki prawidłowemu funkcjonowaniu wątroby, udaje się amoniak unieszkodliwić i przemienić w nieco mniej szkodliwy mocznik. Ten ostatni w wyższych stężeniach jest bardzo szkodliwy i musi być regularnie usuwany z moczem. **Poziom mocznika we krwi powyżej 100 mg/dl jest toksyczny, podczas gdy norma jest 2,5 raza niższa (15-40 mg/dl).** Aby utrzymać właściwy poziom mocznika, nerka filtruje krew, pomagając usuwać produkty przemiany materii i odzyskiwać wodę.

Regularne spożywanie płynów, zarówno u zdrowej osoby, jak i u pacjenta jest kluczowe dla procesów naturalnego odtruwania. Dlatego tak ważne jest, aby pić przynajmniej jedną szklankę wody co godzinę. Optymalnie powinno się spożywać przynajmniej 8 szklanek wody dziennie, poza spożywaniem innych płynnych produktów. Co oznacza przynajmniej jedną dużą butelkę wody dziennie o pojemności 1,5 litra.

To właśnie dzięki odpowiedniemu rozcieńczeniu i stopniu nawodnienia, toksyczne produkty odpadowe osiągają niższe stężenie w drogach moczowych. Im niższe nawodnienie tym bardziej zagęszczony mocz i większe ryzyko podrażnień błony śluzowej, stanów zapalnych czy krystalizacji kamieni moczowych. Dlatego warto pić odpowiednio dużo.

Jak pić?

Dieta pacjent onkologicznego powinna być bardziej energetyczna oraz wysokobiałkowa niż u osoby zdrowej. **Samo leczenie onkologiczne może wpływać na kolor i zapach moczu, o czym powinieneś porozmawiać ze swoim lekarzem, aby nie czuć się zaskoczonym.** Niektóre pokarmy zawierają składniki, które łatwo się krystalizują, zwiększając ryzyko powstawania kamieni moczowych, co przekłada się na konkretne problemy zdrowotne. Gdy pacjent pobiera

nieodpowiednią ilość płynów, mocz jest zagęszczony, zwiększa się ryzyko podrażnień oraz stężenie potencjalnie toksycznych składników. **Wielu pacjentów cierpi na obrzęki, przez co rezygnuje z pobierania odpowiedniej ilości płynów.**

Warto dążyć do picia szklanki wody co godzinę przez cały dzień, gdyż jest to optymalna ilość, o ile lekarz nie zaordynuje inaczej.

Aby zapewnić prawidłowe odżywienie, a jednocześnie adekwatnie się nawadniać, **warto sięgnąć po dietetyczne produkty specjalnego przeznaczenia medycznego jak Resource Protein.** Jest to produkt wysokobiałkowy, zawiera 30% energii z białka, normokaloryczny (250 kcal w 1 butelce). Resource Protein ma odpowiednio dobrany skład, dlatego może być stosowany jako jedyne źródło pożywienia lub

uzupełnienie codziennej diety, do tego jest w postaci płynnej, więc łatwiej go spożywać. Pamiętajmy jednak, że Resource Protein nie zastępuje wody, dlatego nadal powinniśmy pamiętać o jej spożywaniu.

Na co zwrócić uwagę

Obserwuj się i bądź wyczulony na sygnały, które wysyła Twoje ciało. **Jeżeli odczuwasz pieczenie, parcie na pęcherz, nietrzymanie lub zatrzymanie wydalania moczu, koniecznie zgłoś się do lekarza.** Takie objawy u pacjenta leczącego się wymagają natychmiastowego działania, a u osób zdrowych konsultacji z lekarzem rodzinnym. Problemy urologiczne, wynikające z zaburzeń na różnym poziomie układu wydalniczego, mogą istotnie obniżyć jakość życia pacjenta, a także pogorszyć skuteczność leczenia czy nawet jej zagrozić. Dlatego staraj się spożywać regularnie dużo płynów.

Choroba nie wybiera – Ty masz wybór.

Twoje wsparcie żywieniowe w chorobie

81% pacjentów,
którzy wzięli udział w badaniu,
pozytywnie oceniło produkt
Resource Protein
o smaku truskawkowym.*



Dietetyczne środki spożywcze specjalnego przeznaczenia medycznego. Stosować pod kontrolą lekarza.
Resource Protein: Do postępowania dietetycznego w stanach niedożywienia i/lub w przypadku ryzyka niedożywienia.

* Badanie przeprowadzone w miesiącach kwiecień–maj 2017, na próbie N=200 pacjentów, którzy spróbowali produktu Resource 2.0 o smaku waniliowym oraz Resource Protein o smaku truskawkowym.

Wszystkie znaki towarowe należą do Societe des Produits Nestlé S.A., Vevey, Szwajcaria.

Tempo życia i ilość obowiązków niejednokrotnie sprawiają, że ignorujemy pierwsze objawy choroby. Niespecyficzne objawy chorób krwi – zmęczenie, utrata masy ciała, nocne poty, gorączka – bywają szczególnie mylące. Celem kampanii edukacyjnej *Odpowiedź masz we krwi* jest upowszechnienie wiedzy nt. objawów chorób krwi i przypomnienie: nieprawidłowości w funkcjach krwi pozwala wykryć podstawowe badanie, jakim jest morfologia krwi obwodowej.

Z badania zrealizowanego przez instytut badawczy ARC Rynek i Opinia na zlecenie firmy Novartis wynika, że 83% Polaków uważa, iż morfologię powinniśmy wykonywać co najmniej raz na 12 miesięcy, ale 43% z nas wykonuje ją rzadziej, niż to zalecają eksperci. Ponad połowa Polaków (52%) uważa, że morfologia jest obowiązkowym badaniem zlecanym w ramach okresowych badań medycyny pracy. Tymczasem od 1996 roku morfologia krwi nie jest badaniem obowiązkowym dla wszystkich pracowników. **Morfologia nie jest też kojarzona jako badanie pozwalające wykryć poważne choroby krwi.** Co piąty badany (19%) wskazał białaczkę, jako chorobę, w wykryciu której może pomóc morfologia, jeszcze mniej osób (17%) wymieniło inne choroby nowotworowe.

Wyzwanie

Według danych Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN) w ciągu ostatnich trzech dekad liczba zachorowań na nowotwory układu krwiotwórczego i chłonnego wzrosła ponad dwukrotnie. Prognozy demograficzne i epidemiologiczne nie są optymistyczne – starzejące się społeczeństwo będzie przekładać się na coraz większą liczbę pacjentów hematologicznych. Każdego roku w Polsce stwierdza się też ok. 1100–1200 nowych zachorowań na nowotwory wśród dzieci do 17 roku życia. Najczęstszym nowotworem wieku dziecięcego w Polsce są nowotwory układu krwiotwórczego – białaczki. Stanowią one ok. 26% wszystkich nowotworów dziecięcych.

– Objawy chorób hematologicznych są niespecyficzne, mogą przypominać infekcje (np. gorączka, poty – szczególnie nocne, osłabienie), ale również jednym z objawów chorób hematologicznych, wynikających z zaburzeń odporności, mogą być nawracające zakażenia. Dlatego też wczesna diagnostyka – klu-



czowa dla powodzenia terapii – może być utrudniona – mówi prof. dr hab. n. med. Ewa Lech-Marańda, konsultant krajowy w dziedzinie hematologii. Przykładowo, przewlekła białaczka szpikowa rozwija się powoli, dając objawy ogólne i niejednoznaczne, takie jak zmęczenie, uczucie pełności w lewej części jamy brzusznej, utrata masy ciała, krwawienie, gorączka, utrata apetytu, nawracające zakażenia. **Wyjątkową grupą pacjentów są osoby starsze, które często swój stan zdrowia tłumaczą podeszłym wiekiem, a mogą np. chorować na mielofibrozę – jeden z rzadszych, lecz wyjątkowo groźnych nowotworów krwi.**

– U dzieci choroby hematologiczne mogą mieć bardzo istotny wpływ na ich późniejszy rozwój – mówi prof. Wojciech Młynarski, kierownik Kliniki Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. *Mało osób jest świadomych tego, że niedokrwistość (anemia), u małego dziecka istotnie wpływa negatywnie na jego intelekt w przyszłości. Przy czym niedokrwistość z niedoboru żelaza jest jedną z najczęstszych chorób przewlekłych u dzieci jednocześnie jedną z nielicznych, które możemy skutecznie i szybko wyleczyć* – dodaje.

Objawy niespecyficzne

Poprawa wykrywalności chorób hematologicznych to główny cel kampanii edukacyjnej „Odpowiedź masz we krwi”, wokół którego zgromadziło się szerokie grono Partnerów: Polskie Towarzystwo Hematologów i Transfuzjologów, Polskie Towarzystwo Onkologii i Hematologii Dziecięcej,

Instytut Hematologii i Transfuzjologii oraz Polska Koalicja Pacjentów Onkologicznych. Patronat honorowy nad kampanią objęli konsultant krajowy w dziedzinie hematologii – prof. nadzw. dr hab. n. med. Ewa Lech-Marańda oraz konsultant krajowy w dziedzinie medycyny pracy, lek. Paweł Wdówik.

– Dzięki stałemu postępowi medycyny i codziennej pracy lekarzy hematologów, sukcesywnie poprawia się długość i jakość życia chorych zmagających się z chorobami krwi. Co więcej, bieg niektórych chorób, w tym m.in. przewlekłej białaczki szpikowej, udało się odwrócić. Dla nas lekarzy kluczowe jest jednak to, aby pacjenci trafili do nas jak najwcześniej – od razu, gdy widzą u siebie niepokojące objawy. Stąd tak ważna jest edukacja od podstaw – uświadamiająca, które z sygnałów wysyłanych przez nasz organizm mogą potencjalnie oznaczać chorobę, w tym nawet nowotworową – mówi dr hab. n. med. Tomasz Sacha z Katedry i Kliniki Hematologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, przewodniczący Sekcji Hematologii Molekularnej Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka.

Odpowiedź masz we krwi

Pierwsze podejrzenie choroby nowotworowej, w oparciu o wywiad z pacjentem i wynik badania morfologii krwi obwodowej, może postawić lekarz rodzinny, a w wielu wypadkach może także bardzo precyzyjnie ukierunkować dalszą diagnostykę. Wśród chorób hematologicznych są też takie, które początkowo nie dają objawów – np. w przypadku przewlekłej białaczki limfocytowej ok. 30% chorych w chwili rozpoznania nie ma żadnych objawów i zgłasza się do lekarza wyłącznie z powodu limfocytozy wykrytej w morfologii krwi obwodowej zleconej jako rutynowe badanie kontrolne.

Grudzień miesiącem aktywności fizycznej pacjentów onkologicznych

Grudniową odsłonę Ogólnopolskiej Kampanii #WczesneWykrycieToŻycie 47 organizacji pacjentów tworzących Polską Koalicję Pacjentów Onkologicznych oraz znane publicznie osoby dedykują aktywności fizycznej pacjentów onkologicznych.

Foto. Michał Gromada



Anna Domańska, Nikodem Rozbicki

W powszechnej opinii ciągle funkcjonuje mit o szkodliwości ruchu u osób z chorobą nowotworową. Dlatego konieczne jest zbudowanie świadomości zarówno wśród lekarzy, jak i pacjentów oraz ich bliskich, że rehabilitacja to proces ciągły, który powinien się zaczynać nawet przed rozpoczęciem leczenia, przygotowując chorego np. do zabiegu. Później, rehabilitacja powinna być prowadzona równoległe z terapią podstawową – stanowiąc jeden z etapów leczenia, mający na celu poprawę jakości życia we wszystkich jego aspektach. Pacjenci onkologiczni powinni mieć zapewnioną opiekę specjalistycznego zespołu, w skład którego powinien wejść poza onkologiem również lekarz specjalista rehabilitacji.

Aktywność fizyczna jest skuteczną metodą profilaktyki chorób nowotworowych i odgrywa kluczową rolę w przywracaniu sprawności fizycznej oraz poprawie jakości życia. Słynna sentencja profesora Wiktora Degi, współtwórcy polskiej szkoły rehabilitacji, iż: *ruch może zastąpić większość lekarstw,*

lecz żaden lek nie zastąpi ruchu ma mocne potwierdzenie w naukowych badaniach. Specjaliści podkreślają, że nasze zdrowie, aż w 60% zależy od stylu życia. Rak to nie tylko kwestia genów. Istnieją dowody, że aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko zachorowania na najczęściej występujące raki: piersi, okrężnicy, płuca, trzonu macicy oraz gruczołu krokowego i nerki.

Ćwiczenia ruchowe zalecane są w każdej fazie leczenia choroby nowotworowej. Oprócz przywracania, poprawy oraz podtrzymania sprawności i wydolności fizycznej pacjentów, ćwiczenia mogą zapobiegać powikłaniom i zmniejszać niepożądane objawy ze strony układów krążenia, oddechowego, nerwowego czy pokarmowego. Podejmowanie ćwiczeń fizycznych podczas chemioterapii łagodzi ból, wymioty i nudności oraz zaparcia i biegunki. Ćwiczenia fizyczne mają korzystne działanie na obniżanie poziomu zmęczenia w tzw. zespole zmęczenia nowotworowego (ZZN), który jest jednym z najczęściej występujących niepożądanych objawów leczenia

onkologicznego i obserwuje się go u ponad 60% osób.

Zespół zmęczenia nowotworowego występuje, kiedy wykonywanie codziennych czynności – nawet tych podstawowych – wywołuje zmęczenie. Stan „wyczerpania” organizmu wywołany ZZN zaburza zdolność dbania o siebie i mocno ogranicza samodzielne funkcjonowanie. W tak trudnej sytuacji, stopniowe wprowadzenie regularnej aktywności fizycznej może być jedynym sposobem przerwania błędnego koła, w którym zmęczenie, będąc objawem niskiej wydolności, staje się również przyczyną unikania ruchu – **podkreśla Anna Domańska, pacjentka, podopieczna Stowarzyszenia Sarcoma.**

Ćwiczenia fizyczne u osób z chorobą nowotworową poprawiają wydolność i obniżają zmęczenie średnio o 40–50%. Zalecane są ćwiczenia angażujące duże grupy mięśniowe, naturalnie, takie jak spacer, marsze z kijkami (nordic walking), biegi, taniec, jazda rowerem (stacjonarnie i w terenie), pływanie oraz gimnastyka ogólnousprawniająca. Proponowane jest uzupełnianie treningu zdrowotnego elementami ćwiczeń siłowych (z oporem, np. z ciężarkami, taśmami lateksowymi).

Pacjenci onkologiczni mogą wykonywać ćwiczenia, treningi zdrowotne zarówno indywidualnie (w warunkach domowych, na świeżym powietrzu, czy pływalni), jak i w zorganizowanych grupach (np. Stowarzyszeniach Amazonek). Domowe programy ćwiczeń są wygodniejsze w stosowaniu, ale wymagają większej świadomości i samodzielności. Uczestnictwo w zajęciach grupowych, oprócz aspektów psychospołecznych może natomiast wpływać na poprawę systematyczności ćwiczeń, a ponadto może być bezpieczniejsze i lepiej zorganizowane.

zowane metodycznie z racji profesjonalnej opieki instruktora czy fizjoterapeuty. Wybór rodzaju, formy, intensywności aktywności fizycznej powinien być dostosowany indywidualnie dla każdego pacjenta i uwzględniać jego różne obciążenia – radzi dr Magdalena Górską-Doś, fizjoterapeutka.

Aktywność fizyczna również u osób zdrowych wpływa na rozładowanie negatywnych emocji, stresu psychicznego, poprawia samopoczucie, a także może mieć pośrednio ochronny wpływ na organizm. Wiem to doskonale jako aktor.

W moim zawodzie stres to niejako ryzyko zawodowe i ciągle muszę uczyć się, jak sobie z nim radzić. Poza tym styl życia, w którym na stałe wpisany jest aktywny sposób spędzania czasu wolnego, wiąże się często z innymi pozytywnymi zachowaniami zdrowotnymi – odpowiednią dietą, ograniczeniem spożywania alkoholu, niepaleniem papierosów – dodaje aktor Nikodem Rozbicki, ambasador Kampanii.

Krystyna Wechmann, prezes Polskiej Koalicji Pacjentów Onkologicznych, której pomysłem była

Olimpiada dla Amazonek dzieli się swoim doświadczeniem i zachęca pacjentów onkologicznych do aktywności fizycznej. – Po chorobie lekarze wręcz zabraniali mi uprawiania sportu, ale jako była sportsmenka, nie mogłam żyć bez ruchu. Nie zrezygnowałam z aktywności fizycznej, wróciłam do wioślarstwa i nadal – choć w klasie masters – zdobywam medale. Daje mi to ogromną radość życia, power. Ruch to życie, nie zapominajmy o tym nawet w tak ciężkiej chorobie jak rak.

Więcej na: www.pkpopo.pl

Kampania Wczesne Wykrycie to Życie

– co warto zapamiętać



Dr Małgorzata Gąsiorok – lekarz chorób wewnętrznych, specjalista onkologii klinicznej, starszy asystent na Oddziale Onkologii Klinicznej Szpitala Specjalistycznego im. L. Rydygiera w Krakowie oraz konsultant w Szpitalu im. T. Chałubińskiego w Zakopanem; współpracuje ze Stowarzyszeniem Unicorn. Dr Małgorzata Gąsiorok przypomina o prowadzonych w Polsce programach przesiewowych wykrywających nowotwory we wczesnym stadium i zachęca to korzystania z nich.

Epidemiologia

Prawie każdy z nas zetknął się z problemem choroby nowotworowej w swoim otoczeniu. W Polsce co 4 minuty rozpoznawany jest nowotwór złośliwy u pacjenta. To jedna z chorób cywilizacyjnych. Potwierdzają to statystyki zachorowań. Globocan (baza danych zebranych z ok. 180 krajów świata) szacuje, że w roku 2018 będzie ok. 18,1 mln nowych zachorowań na nowotwory złośliwe na świecie. Częstość występowania chorób nowotworowych wzrasta, ale na szczęście poprawie ulegają wskaźniki przeżycia. Podając za danymi Krajowego Rejestru Nowotworów w roku 2015 w Polsce zachorowało na raka 163 281 osób.

Zachorowalność na raka w naszym kraju jest niższa niż średnia dla Unii Europejskiej o ok. 20% w grupie mężczyzn i ok. 10% w grupie kobiet. Wskaźniki przeżyć 5-letnich, który-

mi posługujemy się w onkologii, jako wskaźnikami wyleczenia są dla polskich pacjentów o ok. 10 punktów procentowych niższe, niż dla pacjentów UE.

Mała skuteczność programów przesiewowych

Jednym z powodów tego stanu jest mała skuteczność populacyjnych programów przesiewowych. Co to takiego? To programy profilaktyczne, czyli po prostu badania mające na celu wykrycie stanów przedrakowych, czy wczesnych stadiów nowotworów, wykonywane u ludzi zdrowych, będących w grupie podwyższonego ryzyka zachorowania na konkretny nowotwór. Aby były one skuteczne, muszą być wykonywane u ponad 70% populacji docelowej. Niestety, My, Polacy nie lubimy się badać. Nawet, jeśli (jak w przypadku badań profilaktycznych) nie jest po-

trzebne skierowanie, na badanie możemy umówić się telefonicznie i tylko je wykonać. Badania te są opisane w Europejskim Kodeksie Walki z Rakiem (www.kodekswalkizrakiem.pl) wraz z załączonymi badaniami klinicznymi potwierdzającymi ich skuteczność.

Co sami możemy zrobić?

Jeśli jesteś kobietą w wieku między 50 a 69 rokiem życia, to co 2 lata możesz wykonać mammografię, czyli zdjęcia radiologiczne piersi. Dzwonisz do przychodni/szpitala, który wykonuje takie badania profilaktyczne, podajesz swój numer pesel. Jeśli jesteś ubezpieczona i w ciągu ostatnich dwóch lat (liczone co do dnia) nie wykonywałaś tego badania zostaniesz na nie zapisana. Zgłaszasz się już w dniu badania, a następnie odbierasz wynik. Jeśli stwierdzona zostanie nieprawidłowość wymagająca dalszej diagno-

styki, otrzymasz listę ośrodków, gdzie możesz ją wykonać. Proste, prawda? Spójrzmy na korzyści. **Mammografia w wyżej wymienionej grupie kobiet zmniejsza umieralność w raku piersi nawet o 30%**. Niestety w Polsce zgłasza się ciągle stosunkowo niewielka ilość uprawnionych kobiet.

Pozostawmy nadal przy kobietach. Mamy w Polsce od 2006 roku Narodowy Program Aktywnej Profilaktyki Raka Szyjki Macicy. **Jeśli jesteś w wieku między 25 a 59 rokiem życia możesz wykonywać bez skierowania co 3 lata bezpłatną cytologię**. To proste, krótkie i bezbolesne badanie może uratować życie. Skandynawowie, którzy wprowadzili je jako badanie populacyjne już w latach 60. ubiegłego wieku osiągnęli rekordowe w chorobach nowotworowych spadki umieralności w raku szyjki macicy, nawet o 80%! W Polsce ciągle mamy z tym problem. Problem, który może kosztować życie. **W naszym kraju nadal ponad połowa kobiet chorujących na raka szyjki macicy umiera, a dane Ministerstwa Zdrowia opublikowane w tym roku podają, że jedynie 44% Polek wykonuje regularnie cytologię**. Czy naprawdę nie mamy 15–20 minut w roku na badanie, które może uratować nam życie? Każda z nas musi sama odpowiedzieć sobie na to pytanie. **Częścią profilaktyki jest również informowanie o czynnikach ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy, tj. o zakażeniach wiru-**

sem brodawczaka ludzkiego (HPV) i możliwości szczepień.

Wczesne wykrycie

Spójrzmy na profilaktykę raka jelita grubego. **Zarówno kobiety, jak i mężczyźni powinni wykonywać od 50 roku życia test na krew utajoną w stolcu co 2 lata**. Kupić możemy go w aptece i wykonać samodzielnie w domu wg załączonej instrukcji. **Test ten w połączeniu z kolonoskopią wykonywaną co 10 lat powoduje spadek umieralności z powodu raka jelita grubego o ok. 25%**. **Osoby mające w rodzinie krewnych pierwszego stopnia chorujących na raka jelita grubego mogą wykonywać kolonoskopię profilaktyczną od 40-tego roku życia co 5 lat.**

Dlaczego tak rzadko? Otóż rak jelita grubego rozwija się wolno, od 7–12 lat. Mamy więc czas na diagnostykę. **Możemy wykonać kolonoskopię do 65. roku życia, zmniejszając ryzyko zachorowania na raka jelita grubego nawet o 70–90%**. Zdarza się, że idąc na badanie diagnostyczne, jakim jest kolonoskopia wykryto u nas polip, który usunięto. Po badaniu pod mikroskopem stwierdzono raka w tym polipie. Jeśli jest on usunięty radykalnie, to kolonoskopia profilaktyczna, diagnostyczna stała się jednocześnie leczeniem radykalnym wczesnego raka jelita grubego. Pozostając zdrowym należy się wówczas tylko kontrolować.

Pamiętać musimy, że **częstsze zachorowania na raka jelita grubego dotyczą osób stosujących dietę z przewagą tłuszczów zwierzęcych i czerwonego mięsa, ubogą w błonnik oraz naturalne witaminy i wapń, z otyłością, brakiem aktywności fizycznej, przewlekłymi zaparciami, palących papierosy.**

Oceniając badania przesiewowe, jakie mamy do dyspozycji w profilaktyce chorób nowotworowych widzimy, że są dostępne i skuteczne. Jedynym problemem jest przekonanie siebie do ich wykonania. Jeśli tego nie zrobiliśmy, to na jakie objawy zwracać uwagę? Co powinno nas zaniepokoić?

Zapamiętajmy złotą zasadę 1 przez 3. Jeśli utrzymuje się u nas jeden objaw przez minimum trzy tygodnie to bezwzględnie należy zdiagnozować jego przyczynę. Czyli w pierwszym rzędzie wykluczyć powód onkologiczny, a później zajmować się mniej groźnymi przyczynami. Pamiętajmy, że mamy możliwości. Lepiej zapobiegać niż leczyć, to od stuleci potwierdzona w praktyce prawda.

Z bezpłatnych konsultacji u dr Małgorzaty Gąsiorek można skorzystać w Centrum Psychoonkologii Unicorn. Więcej informacji można uzyskać pod numerem telefonu 12 425 11 02 lub www.unicorn.org.pl.

BĄDŹ integralny w zdrowiu
Prewencja i leczenie chorób przewlekłych. Medycyna przyszłości

9 lutego 2019
godz: 8.30-18.00

Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN
ul. Anielewicza 6
Warszawa

Więcej informacji o programie i jak zakupić bilet w zakładce KONGRES na stronie: fundacjabadz.pl

Regionalne Fora Pacjentów Onkologicznych

Polska Koalicja Pacjentów Onkologicznych postanowiła **poszerzyć dotychczasową formułę organizowanego od siedmiu lat Forum Pacjentów Onkologicznych, przygotowując podobne konferencje w całym kraju**. W 2018 r. w ramach Regionalnego Forum Pacjentów Onkologicznych odbyły się 4 takie spotkania: 16 października w **Łodzi** w Urzędzie Marszałkowskim, 23 października w **Krakowie** w Centrum Psychoonkologii Unicorn, 8 listopada w **Tarnobrzegu** i 23 listopada w **Poznaniu**, jako impreza towarzysząca Jubileuszowi 65-lecia Wielkopolskiego Centrum Onkologii. W przyszłym roku planowane są spotkania m.in. w Radomiu i w Zielonej Górze.

Ideą Regionalnego Forum Pacjentów Onkologicznych jest nie tylko edukacja pacjentów onkologicznych i ich bliskich na temat chorób nowotworowych, ale czynne włączenie osób z tego środowiska w kształtowanie opieki onkologicznej w Polsce. Dlatego częścią Forum obok prezentacji specjalistów, dotyczących m.in. diagnostyki genetycznej, żywienia w chorobie nowotworowej, leków biologicznych/biopodobnych, opieki psychoonkologicznej była **otwarta dyskusja na temat zmian, jakich oczekują pacjenci** począwszy od profilaktyki, przez diagnostykę, leczenie do rehabilitacji i opieki paliatywnej i działalności wolontariatu onkologicznego. **Asumptem do dyskusji jest projekt koncepcji Krajowej Sieci Onkologicznej**.

Co warto podkreślić, do udziału w Regionalnych Forach Pacjentów Onkologicznych **włączyli się przedstawiciele miejscowych władz**, zwłaszcza reprezentujący obszar zdrowia, wykazując duże zainteresowanie problematyką onkologiczną. Organizator Regionalnego Forum – **Polska Koalicja Pacjentów Onkologicznych** liczy w przyszłości na **większy udział w tych spotkaniach lekarzy i personelu medycznego**. Regio-



Regionalne Forum Pacjentów Onkologicznych w Poznaniu



Lek. Katarzyna Pogoda, spec. onkolog
– prezentacja podczas RFPO w Tarnobrzegu

nalne Fora Pacjentów Onkologicznych były zorganizowane przy współpracy naszych Koalicjantów: Stowarzyszenia UNICORN, Oddziału SPBS z Tarnobrzega, Federacji Stowarzyszeń „Amazonki”.

Konferencja „Rak piersi”

25 listopada br. odbyła się doroczna konferencja z okazji Miesiąca Walki z Rakiem Piersi zorganizowana przez Fundację im. Macieja Hilgiera oraz Agencję Health Project Management. Spotkanie poświęcone było diagnostyce, leczeniu, rehabilitacji oraz aspektom systemowym opieki nad chorymi z rakiem piersi w Polsce. W konferencji udział wzięli: prof. dr hab. Tadeusz Pieńkowski, lek. med. Dorota Nowakowska, dr hab. n. med. Renata Duchnowska, dr n. med. Agnieszka Jagiełło-Gruszczyńska, dr Hanna Tchórzewska-Korba, dr n. med. Jakub Gierczyński. **Konferencję zakończyła debata liderów organizacji pacjentek: Anny Kupieckiej (Fundacja Onko-Cafe), Agaty Polińskiej (Fundacja Onkologiczna Alivia) Lidii Sufinowicz (Federacja Stowarzyszeń „Amazonki”)**.

Moderatorka dyskusji – Aleksandra Rudnicka, redaktor naczelna „Głosu Pacjenta Onkologicznego” zaproponowała uczestniczkom przyjęcie roli ministra zdrowia, próbę roz-

wiązania problemów pacjentek z rakiem piersi z perspektywy decydenta.



Anna Kupiecka, Aleksandra Rudnicka,
Agata Polińska, Lidia Sufinowicz

Spotkanie pacjentów hematoonkologicznych

3 grudnia br. we Wrocławiu odbyło się ostatnie w tym roku spotkanie pacjentów hematoonkologicznych i ich bliskich z grup wsparcia dla chorych z mielofibrozą i przewlekłą białaczką limfocytową, działających przy Polskiej Koalicji Pacjentów Onkologicznych. W bezpośredniej rozmowie na pytania pacjentów dotyczące nowotworów hematoonkologicznych odpowiadał **prof. dr hab. n. med. Dariusz Wołowiec**. Z dużym zainteresowaniem pacjentów spotkała się prezentacja mgr Renaty Sławomirskiej na temat zasad żywienia w chorobach hematoonkologicznych i w czasie przygotowania oraz po przeszczepie szpiku. Partnerem spotkania była Fundacja DKMS, wydawca poradnika o diecie w nowotworach krwi.



Uczestnicy spotkania z prof. Dariuszem Wołowcem

Konferencja Fundacji CARITA

W dniach 23–25 listopada br. we Wrocławiu odbyła się doroczna konferencja dedykowana pacjentom ze szpiczakiem plazmocytowym organizowana przez Fundację Carita im. Wiesławy Adamiec. Uczestnicy konferencji mieli okazję zapoznać się z najnowszą wiedzą medyczną dotyczącą leczenia tego nowotworu, dowiedzieć się o działaniach niepożądanych towarzyszących poszczególnym terapiom, a także o tym jak leczyć ból i jak ważna jest rola snu oraz jak radzić sobie z problemami psychicznymi w chorobie nowotworowej. Mieliśmy także okazję poznać nowe władze Fundacji Carita z prezesem Łukaszem Rokickim na czele.

Ponad 100 osób biorących udział w Konferencji podpisało się pod petycją skierowaną do ministra zdrowia z prośbą o wprowadzenie dwóch kolejnych leków niezbędnych do



Petycja o nowe leki gotowa do wysłania do MZ

objęcia nowoczesną, skuteczną terapią wszystkich pacjentów ze szpiczakiem plazmocytowym w Polsce.

„Wszystkie Twarze Szpiczaka”

Z okazji 100-lecia odzyskania przez Polskę niepodległości została wydana wyjątkowa książka *Wszystkie Twarze Szpiczaka – 100 historii pacjentów chorych na szpiczaka plazmocytowego* stanowiąca wspólny projekt Fundacji Centrum Leczenia Szpiczaka, Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. Promocja książki odbyła się 11 listopada br. i była połączona z uroczystym spotkaniem z okazji 100-lecia niepodległości Polski oraz Jubileuszem 10-lecia Fundacji Centrum Leczenia Szpiczaka. Podczas uroczystości założyciel Fundacji prof. Artur Jurczyszyn przypomniał osoby związane z Krakowem, szczególnie zasłużone dla polskiej hematoonkologii. Liderka grupy pacjentów Pani Barbara Bohosiewicz mówiła o marzeniach i potrzebach pacjentów. Zachęcamy do obejrzenia nagrania z promocji książki dostępnego na kanale YouTube Fundacja Centrum Leczenia Szpiczaka.

Więcej informacji: szpiczak.org



Wyzwania pacjenta onkologicznego w Polsce



Co trzeba zmienić, aby umożliwić dostęp polskim pacjentom do innowacyjnych leków onkologicznych? Na to pytanie staram się odpowiedzieć w tekście zamieszczonym w dodatku do „Gazety Wyborczej” – „Przełomowe terapie – klucz do rozwoju w medycynie” z 29 listopada 2018 r.

Podjmując temat dostępu do nowoczesnych terapii trzeba przede wszystkim zwrócić uwagę, że podstawą ich zastosowania jest **wdrożenie nowoczesnej diagnostyki opartej o badania molekularne**, czyli badania czynników predykcyjnych - patomorfologicznych i genetycznych. Ich poznanie pozwala zakwalifikować pacjenta do właściwego leczenia. Bez odpowiedniego finansowania tych badań, zmian organizacyjnych w tym zakresie, wprowadzenia certyfikowanych ośrodków, wielu pacjentów nie dostanie nowoczesnych leków. Jest to szczególnie widoczne w niedrobnokomórkowym raku płuca, gdzie oznacza się najpierw mutację w genie *EGFR*, potem rearanzację genu *ALK*, a następnie bada ekspresję PD-L1. Takie sekwencyjne postępowanie jest tańsze, ale czasochłonne i lekarze często zamiast je przeprowadzać podaje po prostu chemioterapię. Możliwość zastosowania panelów badań genetycznych, zamiast testów jednogenowych zmieniłaby tę sytuację.

Z perspektywy pacjentów onkologicznych głównym wyzwaniem, a raczej barierą blokująca dostęp do innowacyjnych terapii są **programy lekowe**. Ten sposób refundacji leków, działający wyłącznie w Polsce, jest rozwiązaniem wykluczającym liczne grupy pacjentów i ograniczającym możliwości prowadzenia skutecznych terapii przez lekarzy. Zakłada on w ramach programów lekowych dedykowanych chorym na określone nowotwory – np. raka płuca czy nerki – dostęp do innowacyjnego leku tylko wybranym pacjentom z tym rodzajem nowotworu. Przy czym nie zawsze ten wybór jest uzasadniony medycznie. Przykładowo, wśród pacjentów leczonych z powodu przewlekłej białaczki limfocytowej, innowacyjny lek *ibrutinib* otrzymują wyłącznie osoby z delecją 17p/mutacją TP 53, choć pozostali chorzy odnieśliby również korzyść z tej terapii. W innych krajach nowe leki są stosowane w pełnym wskazaniu. Rozwiązaniem tej sytuacji jest stałe poszerzanie programów lekowych, tak aby polscy pacjenci byli leczeni zgodnie ze standardami europejskimi. W tej chwili w Polsce takie warunki spełnia tylko program leczenia chorych z rakiem jajnika. Innym, bardziej radykalnym stanowieniem czoła temu wyzwaniu byłoby zrezygnowanie z programów lekowych. Lekarze i przedstawiciele pacjentów nie

musieli tłumaczyć chorym z diagnozą raka, dlaczego część z nich jest dyskryminowana.

Pozostaje pytanie, co z chorymi, którzy nie kwalifikują się do programów lekowych lub pacjentami z chorobami rzadkimi, dla których nie zostały stworzone takie programy? Aby rozwiązać ich problem z dostępnością do leczenia, powstał tzw. **RD'TL, czyli Ratunkowy Dostęp do Technologii Lekowych**. Niestety rozporządzenie dotyczące RD'TL wymaga pilnej nowelizacji, ponieważ nie spełnia swoich podstawowych założeń, tj. nie daje możliwości szybkiego/ ratunkowego dostępu do leku. Przede wszystkim wynika to z wysokiego stopnia sformalizowania tej procedury i rozciągnięcia jej w czasie. Aby otrzymać zgodę MZ na lek w ramach RD'TL trzeba najpierw uzyskać zgody szeregu innych podmiotów, w szczególności AOTMiT. Poza tym RD'TL miał być finansowany ze specjalnego budżetu MZ, a w rzeczywistości jego koszty ponoszą szpitale ze swojego ryczałtu. Procedura ta wymaga od firmy farmaceutycznej złożenia wniosku i stworzenie programu lekowego dla jednego pacjenta, czym producent leku może nie być zainteresowany. Najbardziej absurdalny jest wymóg uprzedniego poddania pacjenta zasadniczo nieskutecznemu leczeniu, czyli przeleczenia go wcześniej wszystkimi dostępnymi terapiami stosowanymi w danej chorobie. Poza tym RD'TL wyklucza pacjentów z nowotworami, dla których zostały stworzone programy lekowe, choć nie w ich wskazaniu, jak wspomniani wyżej chorzy z przewlekłą białaczką limfocytową bez zmian w genach.

Dla polskich pacjentów onkologicznych nie jest też dostępna **procedura „aktu miłosierdzia” z ang. *compassionat use***, stosowana w innych krajach zwłaszcza u osób z chorobami rzadkimi. Umożliwia ona bezpłatne podanie leku ratującego życie będącego w badaniach klinicznych chorym spoza programu badawczego, pod ściśle określonymi warunkami. Zezwala na zastosowanie leku, który nie został jeszcze zarejestrowany u pacjentów, u których leczenie za pomocą dostępnych terapii jest nieskuteczne.

Szansą dostępu do nowoczesnych leków – często jedyną – są dla pacjentów onkologicznych **badania kliniczne**. Pomijając fakt braku scentralizowanej informacji w języku polskim

o prowadzonych badaniach klinicznych oraz stosunkowo mały udział polskich pacjentów w programach badawczych, należy zwrócić uwagę na potrzebę wprowadzenia uregulowań prawnych na rzecz interesów pacjenta. Powinny one dotyczyć zapisu w ustawie o badaniach klinicznych prawa pacjenta biorącego udział w tym programie badawczym do kontynuowania leczenia testowaną substancją po zakończeniu badania, aż do progresji choroby. Także chorzy biorący udział w badaniu klinicznym w ramieniu z *placebo*, w przypadku wykazania skuteczności badanego leku, powinni mieć możliwość skorzystania z tej terapii. Zdarza się bowiem, że uczestnicy zakończonego badania klinicznego, którzy odpowiedzieli pozytywnie na testowaną terapię, czekając latami na refundację w Polsce nie mają już do niej dostępu.

W opisanych powyżej sytuacjach, kiedy zawodzi państwo, jego obowiązki przejmują **organizacje pacjentów**. To na nie zrzucane są zadania związane ze zorganizowaniem dostępu do innowacyjnych leków ratujących życie chorym w trudnej sytuacji terapeutycznej czy życiowej, chorym wykluczonym z programów, źle zdiagnozowanym czy pacjentom z rzadkimi chorobami. Liczne organizacje wspierają takich pacjentów z rakiem w ramach publicznych zbiórek, pozyskiwania darowizn od firm. Ogromną rolę mają do spełnienia organizacje parasolowe, takie jak Polska Koalicja Pacjentów Onkologicznych, zrzeszająca 47 organizacji, która od blisko

dekady prowadzi działania na rzecz zmiany polityki lekowej, pozostając w nieustającym dialogu z ustawodawcami i decydentami.

Jednym z celów tego dialogu jest **edukacja decydentów**, uświadomienie im, iż innowacyjne leczenie to inwestycja a nie koszt, zwłaszcza w dobie, kiedy dzięki przełomowym terapiom wiele rodzajów nowotworów staje się chorobami przewlekłymi. Obecnie pacjenci z rakiem mogą zachować dobrą jakość życia w chorobie, pracować, prowadzić życie rodzinne i płacić podatki, nie obciążając budżetu państwa.

Exposé premiera Mateusza Morawieckiego, w którym zdrowie uznano za priorytet polityki państwa, zapowiedź zmian w onkologii, powstanie dokumentu **Polityka lekowa** i partnerski dialog z ministrem Marcinem Czechem odpowiedzialnym za politykę lekową, wszystko to napawa pacjentów onkologicznych nadzieją. Pozyskanie odpowiednich środków finansowania, wczesne budżetowanie na potrzeby wprowadzenia nowoczesnych leków, wdrożenie nowych i ulepszenie funkcjonujących już rozwiązań legislacyjnych w tym zakresie, to wyzwania przed którymi stoimy. Organizacje pacjentów czynnie włączają się w proces zmian na rzecz lepszego dostępu do innowacyjnych terapii.

Aleksandra Rudnicka
rzeczniczka Polskiej Koalicji Pacjentów Onkologicznych





POLSKA KOALICJA PACJENTÓW ONKOLOGICZNYCH

Łączy nas KOALICJA



**Wesprzyj działalność Polskiej Koalicji Pacjentów Onkologicznych wpłacając darowiznę.
Nr konta: BANK PKO S.A. 62 1020 1097 0000 7002 0180 2396**

ZARZĄD

Prezes – Krystyna Wechmann
Prezes Federacji Stowarzyszeń „Amazonki”

Członek Zarządu – Beata Ambroziewicz
Prezes Polskiej Unii Organizacji Pacjentów

Członek Zarządu – Jan Salamonik
Wiceprezes Stowarzyszenia Chorych na Przewlekłą Białaczkę Szpikową

RADA

Przewodniczący – Paweł Moszumański
Założyciel Stowarzyszenia Wspierającego Chorych na Chłoniaki „Sowie Oczy”

Wiceprzewodniczący:
Piotr Fonrobert
Prezes Stowarzyszenia Pomocy Chorym na GIST

Ryszard Lisek
Członek Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Stomijnego POL-ILKO

Polska Koalicja 
Pacjentów Onkologicznych

Romana Nawara
Prezes Warszawskiego Stowarzyszenia Amazonki

Krzysztof Żbikowski
Wiceprezes Stowarzyszenia Chorych na Przewlekłą Białaczkę Szpikową,
Prezes Stowarzyszenia Pomocy Chorym na Nowotwory Krwi w Zamościu

**Dołącz do nas na Facebooku: [facebook.com/KoalicjaPacjentow](https://www.facebook.com/KoalicjaPacjentow)
Czytaj „Głos Pacjenta Onkologicznego” na www.pkpo.pl**

Adres do korespondencji
ul. Piękna 28/34, lok. 53, 00-547 Warszawa
info@pkpo.pl, tel. 22 428 36 31
Dyrektorka biura
Agnieszka Truskolaska

Redaktor Naczelna, rzecznik PKPO
Aleksandra Rudnicka
aleksandra.rudnicka@pkpo.pl
ul. Pełczyńskiego 20a/12, 01-471 Warszawa
tel. 502 071 677

Zastępca Redaktora Naczelnego
Beata Ambroziewicz
beata.ambroziewicz@pkpo.pl
Sekretarz Redakcji
Anna Domańska



Państwowy Fundusz
Rehabilitacji Osób
Niepełnosprawnych

„Głos Pacjenta Onkologicznego” nr 6/2018 wydano ze środków
Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.