



Medexpress, 2018-08-16 10:51

Radiochirurgia i radioterapia - czym się różnią?



Fot. Getty Images/iStockphoto

Radiochirurgia jest obecnie najbardziej dynamicznie rozwijającą się dziedziną radioterapii nowotworów złośliwych. Na czym polega?

W gliwickim oddziale Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie chorzy na raka leczeni są za pomocą radiochirurgii – nowoczesnej i niezwykle precyzyjnej metody ablacji guzów nowotworowych.

– Radiochirurgia jest obecnie najbardziej dynamicznie rozwijającą się dziedziną radioterapii nowotworów złośliwych. Polega na jednorazowym lub kilkukrotnym, bardzo precyzyjnym napromienieniu guza nowotworowego wysoką dawką promieniowania fotonowego, która wywołuje niemal natychmiastowe zniszczenie komórek nowotworowych – tłumaczy prof. dr hab. n. med. Krzysztof Skłodowski, kierownik I Kliniki Radioterapii i Chemioterapii oraz dyrektor Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział Gliwice, śląski wojewódzki konsultant w dziedzinie radioterapii.

Zabiegi radioterapii pod ścisłą kontrolą specjalistów i aparatury medycznej

Do leczenia z użyciem technik radiochirurgicznych kwalifikuje doświadczony onkolog radioterapeuta (radioonkolog). Podstawą kwalifikacji są wyniki aktualnych badań obrazowych pacjenta (tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, pozytonowa tomografia emisyjna), stan jego zdrowia oraz

prognozowany czas życia.

Przygotowanie do zabiegu radiochirurgicznego trwa około 1-2 tygodni. W tym czasie, podobnie jak w klasycznej, frakcjonowanej (wielozabiegowej) radioterapii, wykonywany jest indywidualnie dopasowany system unieruchamiający bardzo dokładnie tę część ciała pacjenta, która zostanie poddana zabiegowi.

W takiej pozycji przeprowadza się badanie obrazowe za pomocą tomografu komputerowego, rezonansu magnetycznego lub pozytonowego tomografu emisyjnego (PET-CT) i z tak pozyskanych obrazów rekonstruuje wirtualny, przestrzenny fantom, w którym radioonkolog dokonuje identyfikacji i okonturowania nowotworu oraz określa wytyczne leczenia, a fizyk medyczny wyznacza i wylicza wszystkie geometryczne i dozymetryczne parametry radiochirurgii. Gotowy plan leczenia podlega zawsze kilkakrotnej weryfikacji przez innych fizyków medycznych oraz akceptacji przez lekarza specjalistę radioonkologa.

- Zabieg radiochirurgii odbywa się zawsze w tej samej pozycji unieruchomienia pacjenta, w której wcześniej było przeprowadzone badanie obrazujące w procesie planowania. W zależności od zastosowanej techniki i aparatury terapeutycznej, czas zabiegu wynosi od kilku do kilkudziesięciu minut. Precyzja leczenia jest w trakcie zabiegu na bieżąco weryfikowana i dostosowywana do mimowolnych lub naturalnych ruchów pacjenta, np. oddychania – tłumaczy prof. Krzysztof Składowski.

Bezpieczne i bezbolesne niszczenie guza nowotworowego

Prof. Składowski podkreśla, że zabieg radiochirurgii jest nie tylko nieinwazyjny, bezkrwawy i zupełnie bezbolesny dla pacjenta, ale także kilkakrotnie skraca czas jego leczenia w stosunku do „zwykłej” radioterapii. Co ważne, większość chorych leczonych metodą radiochirurgii nie wymaga hospitalizacji, mogą być poddawani zabiegom w trybie ambulatoryjnym. A jeśli przyjeżdżają do Gliwic z dalszych zakątków kraju, w czasie leczenia mogą zatrzymać się w hotelu znajdującym się tuż obok szpitala.

Specjaliści z gliwickiego Centrum Onkologii są w stanie leczyć tą nowoczesną metodą chorych na nowotwory złośliwe zlokalizowane praktycznie we wszystkich narządach, i dotyczy ona zarówno guzów pierwotnych, jak i przerzutów nowotworowych. Jedynym ograniczeniem jest liczba guzów i ich rozmiar – radiochirurgia świetnie sprawdza się w przypadku pojedynczych zmian nowotworowych, których wielkość nie przekracza 3-4 centymetrów. Wynika to z tolerancji takiego leczenia, która jest ograniczona objętością depozycji wysokiej dawki w napromienianym narządzie organizmu pacjenta. Nie kwalifikują się do takiej terapii chorzy na nowotwory uogólnione i chemiouleczalne, np. białaczki czy chłoniaki.

- Jest to metoda dedykowana przede wszystkim pacjentom z wcześniej rozpoznany lub niezbyt zaawansowanym rakiem – podkreśla prof. Krzysztof Składowski. Jednak pozostali pacjenci, jak dodaje, również są leczeni zgodnie z evidence based medicine (EBM), czyli medycyną opartą na faktach. Przykładowo, w przypadku chorego w bardzo zaawansowanym stadium, stosowana w innych ośrodkach onkologicznych chemioterapia w Gliwicach może być uzupełniona pojedynczymi zabiegami radiochirurgicznymi, które zmniejszają masę nowotworu. Takie skojarzone leczenie u wielu pacjentów hamuje rozwój choroby, a już na pewno ułatwia jej kontrolę i, w konsekwencji, przedłuża życie w lepszym komforcie.

Jedynie w Polsce Centrum Radiochirurgii Nowotworów jest w Gliwicach

Leczenie za pomocą radiochirurgii nie byłoby możliwe bez odpowiedniej aparatury medycznej. Gliwicki szpital kompletował ją przez kilka ostatnich lat, korzystając ze wsparcia finansowego Ministerstwa Zdrowia i funduszy unijnych. Stanowi ona wyposażenie jedyne w Polsce i unikatowe w skali europejskiej Centrum Radiochirurgii Nowotworów, które otwarto dwa miesiące temu (14 czerwca) w Zakładzie Radioterapii.

W części diagnostycznej Centrum Radiochirurgii Nowotworów do dyspozycji pacjentów są wysokiej klasy tomografy komputerowe (np. aparat dwuenergetyczny znakomicie odczytujący wzmocnienie kontrastowe w nowotworze), rezonanse magnetyczne (trzy aparaty: jeden 1,5T i dwa 3T z obrazowaniem dyfuzji i analizą wzmocnienia kontrastowego) oraz dwa z niewielu w Polsce skanery pozytonowej tomografii emisyjnej (PET-CT), pozwalające wykryć aktywne metabolicznie, a więc te najbardziej niebezpieczne zmiany nowotworowe, dzięki bieżącej produkcji różnych radiofarmaceutyków we własnym cyklotronie.

Z kolei część terapeutyczna została wyposażona w dwa noże cybernetyczne CyberKnife służące do bardzo precyzyjnego usuwania guzów nowotworowych (jeden z nich to najnowocześniejsze i jedyne takie w kraju urządzenie uruchomione w przy okazji otwarcia Centrum Radiochirurgii Nowotworów), akcelerator Edge dedykowany radiochirurgii oraz cztery nowoczesne akceleratory TrueBeam. Dzięki tym aparatom można na bieżąco śledzić, kontrolować i modyfikować położenie chorego oraz ekspozycję promieniowania, tak aby podawana mu w trakcie zabiegu dawka trafiała tylko w guz nowotworowy.

- Te siedem aparatów pozwala nam personalizować leczenie każdego chorego – podkreśla z dumą dyrektor Centrum Onkologii w Gliwicach.

Źródło: mat. pras.