

Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy

DIAGNOSTYKA

Diagnostyka endoskopowa

Stosowana w [Zakładzie Endoskopii](#) diagnostyka endoskopowa umożliwia wczesne wykrywanie i leczenie nowotworów układu pokarmowego na najwyższym światowym poziomie. Badania wykonywane są z użyciem systemu telewizji wysokiej rozdzielczości - HDTV i techniki obrazowania wąską ścieżką - NBI. Poza badaniami diagnostycznymi górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego szeroko stosowane są różnorodne metody leczenia endoskopowego takie jak: usuwanie polipów, hamowanie krwawień, rozszerzanie i protezowanie zwężeń przewodu pokarmowego, endoskopowe wycięcie śluzówki - EMR, endoskopowe dysekcje podśluzówkowe - ESD, rozszerzanie achalazji, koagulacja zmian naczyniowych w atmosferze argonu - APC. W diagnostyce i leczeniu wykorzystywana jest także ultrasonografia endoskopowa - EUS. Badania i zabiegi endoskopowe u większości chorych wykonywane są w znieczuleniu z udziałem zespołu anestezyjologicznego.

Diagnostyka izotopowa

Centrum Onkologii jako pierwsza jednostka w Polsce rozpoczęła badania za pomocą Pozytonowej Emisyjnej Tomografii (PET), stanowiącą wyspecjalizowany system trójwymiarowego obrazowania całego ciała, tułowia lub wybranego narządu (np. mózgu, wątroby, serca) po podaniu dożylnym radiofarmaceutyku znakowanego emitерem pozytonów. Jako jeden z pierwszych europejskich ośrodków zainstalowaliśmy skaner hybrydowy PET/CT, zmodernizowany i unowocześniony w ostatnim roku. Podstawowe zastosowania kliniczne PET, oprócz diagnostyki nowotworowej, obejmują także diagnostykę neurologiczną ze szczególnym uwzględnieniem napadów padaczkowych oraz przypadków otępienia umysłowego, schorzeń naczyń mózgowych, tętnic wieńcowych i choroby Parkinsona. Badania PET wykonywane są z użyciem 18-fluorodeoksyglukozy (18F-FDG), 18-fluorku sodu (18F-NaF), 18-fluorotymidyny (18F-FLT), 18-fluorotyrozyny (18F-FET) i 18F-DOPA. W 2009r udoskonalono nasze laboratoria, dzięki czemu jako jedyny ośrodek w Polsce i nieliczny w Europie mamy możliwość stosowania w badaniach PET radioznaczniki znakowane węglem C-11 (11C-Cholina, 11C-Octan, 11C-PIB). Możliwa jest zatem bardzo dokładna diagnostyka nowotworów prostaty, choroby Alzheimerera, badania metabolizmu i perfuzji mięśnia sercowego, mózgu. [Zakład Medycyny Nuklearnej](#) dysponuje dwoma skanerami PET/CT w tym jednym z najnowocześniejszych Biograph mCT - urządzeniem łączącym w sobie najwyższej klasy tomograf rentgenowski (CT) oraz skaner PET.

Diagnostyka obrazowa

Diagnostyka obrazowa w Centrum Onkologii to wysoko specjalistyczna kadra, sprzęt najnowszej generacji, polityka jakości, szeroki zakres usług, programy badawczo-naukowe. Wyposażenie [Zakładu Diagnostyki Obrazowej i Radiologii Interwencyjnej](#) stanowią aparaty:

- do klasycznych badań radiologicznych,
- mammografy,
- ultrasonografy z sondami sektorowymi, liniowymi, dorektalnymi,
- dwuwarstwowy tomograf komputerowy,
- rezonans magnetyczny 1,5 T,
 - mammotom z możliwością wykonania biopsji mammotomicznej stereotaktycznej i pod kontrolą USG.

Diagnostyka patamorfologiczna

W [Zakładzie Patologii Nowotworów i Patomorfologii](#) wykonywane są badania histologiczne, cytologiczne oraz molekularne. Technika immunohistochemiczną rutynowo oznaczamy szeroki panel nowotworowych markerów prognostycznych i predykcyjnych. Diagnostykę chłoniaków prowadzimy jako Ośrodek Referencyjny II rzędu w ramach "Programu wykrywania i rozpoznawania chłoniaków złośliwych w Polsce", stanowiącego element Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych. Profilaktyczną diagnostykę raka szyjki macicy prowadzimy w ramach Narodowego Programu Walki z Rakiem. Materiał cytologiczny metodą aspiracji cienkoigłowej uzyskujemy pod kontrolą ultrasonografii i tomografii komputerowej. Wykonujemy pogłębioną diagnostykę molekularną guzów nowotworowych, opartą na identyfikacji sekwencji RNA i DNA. Oznaczeniem amplifikacji receptora HER2/neu w raku sutka objęliśmy wszystkich pacjentów. Dla potrzeb indywidualizacji procesu terapeutycznego rozpoczęliśmy standaryzację metod molekularnego profilowania guzów, wykorzystujących techniki hybrydyzacji in situ (FISH/CISH), Real Time PCR, MS-HRM, cytometrii przepływowowej oraz Real Time Celi Analysis.

Diagnostyka mikrobiologiczna

W [Zakładzie Mikrobiologii](#) wykonywane są posiewy materiałów klinicznych w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów. Określamy wrażliwość drobnoustrojów na antybiotyki, w tym oznaczamy najmniejsze stężenie antybiotyku hamujące wzrost drobnoustroju, co pozwala na optymalny wybór leku, szczególnie w przypadku ciężkich zakażeń. Wykonujemy diagnostykę serologiczną wybranych zakażeń wirusowych. Monitorujemy środowisko produkcji radiofarmaceutyków i sporządzania leków jałowych. Zakład Mikrobiologii to diagnostyki laboratoryjni i technicy analityki medycznej dysponujący wiedzą, doświadczeniem oraz znajomością nowoczesnych metod badawczych.

Diagnostyka laboratoryjna

[Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej](#) wykonuje badania z zakresu hematologii, hemostazy, analityki ogólnej, biochemii, serologii transfuzjologicznej, diagnostyki hormonalnej i onkologicznej zgodnie z potrzebami pacjentów i lekarzy. Zakład jest wyposażony w specjalistyczną aparaturę medyczną, która pozwala szybko i na wysokim poziomie wykonać badania laboratoryjne niezbędne dla pacjentów naszego ośrodka. Dbamy o wysoką jakość wykonywanych badań, uczestnicząc w zewnętrznych programach kontroli jakości badań: w programach krajowych oraz międzynarodowych. Posiadamy kadre z dużym doświadczeniem zawodowym i kwalifikacjami podnoszonymi przez ciągły udział w szkoleniach.

<http://www.co.bydgoszcz.pl/lecznictwo/diagnostyka/diagnostyka,636.html>

© 2010 Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy