

Nemocnice získala dva nové přístroje

V jihlavské nemocnici ožívají nové přístroje, které dávají pacientům i lékařům větší šance v boji s rakovinou.

Jan Typlt
Jihlava

Lineární urychlovač a magnetická rezonance jsou názvy dvojice novinek, která začne zanedlouho sloužit pacientům v jihlavské nemocnici. „Lineárním urychlovačem se ozařují nádory, magnetická rezonance je dokáže v těle objevit lépe než starší přístroje, shrnul primář jihlavské radiační onkologie Lubomír Slavíček.

Pořízení obou přístrojů přišlo na osmdesát milionů. Urychlovač procházel před Vánocemi fyzikálními zkouškami a do ostrého provozu by se měl zapojit v lednu. Na magnetické rezonanci zřejmě lékaři vyšetří prvního člověka ještě o pár týdnů později.

Magnetická rezonance je jediná na Vysočině

Magnetická rezonance dokáže podrobně zobrazovat jakékoliv tělní tkáň a je k pacientovi šetrnější než rentgen. Využití pro ni má celá řada lékařských oborů. Největší užitek přinese onkologům. Přístroj se zvláště hodí k odhalování

nádorů i případných metastáz kdekoli v těle. Neocenitelný je třeba pro vyšetření nervů. Radují se z něj i pediatři – děti je nutné vystavovat rentgenovému záření co nejméně.

Vysočina byla dosud jediným krajem, v němž žádná nemocnice magnetickou rezonanci neměla. „Pacienty, kteří vyšetření potřebovali, jsme museli posílat do Brna, Prostějova, Pardubic či Prahy,“ řekl primář Slavíček. „Někdo musel vždy sedět na telefonu a zjišťovat, kde pro nás mají volný termín. Řada pacientů se na vyšetření na tomto přístroji zkrátka nedostala,“ dodal primář.

Dokud se neobjevily bedny, nebylo nic jisté

První pokus opatřit si magnetickou rezonanci podnikla nemocnice už v roce 1996. „Její získání dlouho zdržovaly organizační a ekonomické peripetie. V roce 2007 se objevila možnost zaplatit přístroj z fondů Evropské unie,“ popsal při veřejném představení obou přístrojů primář radiodiagnostického oddělení Alexander Černochoch. Ještě na počátku roku 2009 si však nebyl jistý, jestli nová technika do Jihlavy skutečně dorazí.

Na pohled by se dala magnetická rezonance zaměnit se známějším CT skenerem. Oba přístroje vypadají jako



OKNO DO TĚLA. Magnetickou rezonanci, pomocí které si lékaři mohou detailně prohlédnout vnitřek, teprve čeká.

Primář Slavíček: Hlavních zabijáků je na Vysočině méně

Jihlava | Primář Lubomír Slavíček stojí v čele oddělení radiační onkologie jihlavské nemocnice bezmála pět let. Varuje, že ačkoli je na Vysočině výskyt rakoviny o něco nižší, určité typy nádorů jsou na vzestupu i zde.

Lidé na Vysočině mají o něco menší šanci onemocnět rakovinou, než obyvatelé jiných krajů. Jaké mohou být důvody?

Dosud jsme měli v rámci republiky v průměru vůbec nejnižší výskyt rakoviny. Je to skutečně trochu překvapivé.

Kvůli složení geologického podloží tu lidé byli po generacích vystaveni větším dávkám radiační z prostředí. Přičítal bych nižší výskyt nádorů tomu, že je v regionu relativně málo průmyslu a hodně menších sídel. Alespoň donedávna se tu žilo klidnějším způsobem života. Podotýkám ale, že statistická data dostáváme s určitým zpožděním. Poslední údaje jsou teď za rok 2006. A i když tady máme nejméně případů, rozdíly mezi regiony nejsou až tak velké.

Je kraj něčím výjimeč-

ný z hlediska typů nádorů?

Ano, co se týká karcinomu ledvin, jsme v rámci České republiky spolu s Plzeňským a Jihočeským krajem nao-



pak na špici. Ještě je u nás hodně nádorů prostaty a vaječníků. Proč to tak je, to se neví. Výskyt takových těch hlavních zabijáků, jako jsou rakovina prsu, plic a střev, máme na Vysočině relativně malý, zřejmě díky čistšímu prostředí.

Jaké pozorujete trendy?

Ty máme na Vy-

sočině v podstatě shodné se zbytkem republiky. Na vzestupu jsou nádory ledvin, střev a konečníku. Klesá třeba výskyt rakoviny žaludku. Snižuje se výskyt rakoviny plic u mužů a u žen narůstá. Ženy bohužel začaly už před lety více kouřit. V počtech nemocných se takové změny v populaci projevují s několikaletým zpožděním.

Jak vypadala léčba nádorů v polovině minulého století, když v jihlavské nemocnici vznikalo onkologické oddělení?

Hlavní slovo měla chirurg-

stroje pro boj s rakovinou



ek lidského těla, naistalovali dělníci před Vánocemi. Ostrý provoz ji
Foto Jan Černo

masivní „tunel“, do kterého vyšetřovaný člověk zajede. Takzvané cétečko však využívá rentgenové paprsky, zatímco rezonance magnetické vlastnosti atomových částic. Oba typy přístrojů snímají jakési řezy, pomocí kterých se dají následně sestavit trojrozměrné modely tkání.

„Pole supravodivého magnetu je stále. K přístroji se nesmí přiblížit nic z feromagnetických kovů. Velkou silou by se k němu přisály, třeba židle by tak mohla zranit nebo uvěznit člověka. Pak by nastala procedura vypouštění tekutého helia, které magnet chladí, a doplnění nové náplně. Přišlo by to asi na sto tisíc korun,“ upozornil Černochoch.

Urychlovače jsou nyní v Jihlavě už dva

Díky novému urychlovači Clinac 2100 C/D zvládne jihlavské pracoviště ozářit více lidí. Nehrozí už také komplikace, které nastaly na podzim předloňského roku. Tehdy museli pacienti kvůli poruše jediného urychlovače jezdit do jiných měst.

„Odhaduji, že počet ozářených pacientů může stoupnout asi o třetinu a dostaneme se na počet osm set až devět set za rok. Nově pořízený urychlovač je stejného typu, jako ten dosavadní. Má ale drobná

vylepšení,“ popsal primář Slavíček.

Kromě zlepšení dostupnosti péče a účinnějšího odhalování nádorů mohou přístroje pro nemocnici znamenat také dodatečný příjem za provedené úkony. Ještě větší nárůst limituje absolutní počet pacientů v dosahu Jihlavy, a také nedostatek lidí, například radiologických laborantů.

„Pořízení přístrojů by nebylo možné bez pomoci kraje. Půjčil nám do doby, než přijdou peníze z evropských fondů,“ sdělil technický náměstek ředitele nemocnice Alexander Filip.

Vybavení oběma přístroji se proti plánům zdrželo asi o půl roku. Přibližně o pět milionů korun více si vyžádaly stavební úpravy. Magnetická rezonance je těžká a podlaha by ji neunesla. Ozařovna zase potřebovala silnější odstínění stěn.

Česká onkologická společnost zahrнула jihlavskou nemocnici již na začátku roku 2006 do sítě pracovišť, poskytujících komplexní onkologickou péči. V červnu 2008 tento status potvrdilo i ministerstvo zdravotnictví.

Pro pacienty to znamená, že jim pojišťovny hradí i nejnovější léčebné metody, pro nemocnici z toho vyplývá také možnost ucházet se o evropské dotace.

LINEÁRNÍ URYCHLOVAČ CLINAC 2100 C/D

- Z obou přístrojů je tím dražším. Jde o zařízení k ničení nádorů pomocí ionizujícího záření. Principem funkce je urychlování elektronů v elektromagnetickém poli. Nemocnice již od roku 2004 jedním přístrojem stejného typu disponuje. Nový má drobná vylepšení.

MAGNETICKÁ REZONANCE SIGNA

- Technika magnetické rezonance má pro lékařskou diagnostiku výhodu, že dokáže na rozdíl od rentgenu dobře zobrazovat i měkké tkáně, a to bez vystavení těla škodlivému záření. Využití má v řadě medicínských odvětví, od neurochirurgie přes onkologii až po porodnictví.
- Přístroj Signa HDxt 1.5 T pochází z USA. Je v něm supravodivý magnet chlazený tekutým heliem. Jeho pole je desettisíckrát silnější než magnetické pole Země. Podle současných poznatků vědy je přesto neškodné.

ěně, ale i tak je to s nádory zlé

gie – základním řešením bylo nádor vyříznout. Souběžně se i ozařovalo, u nás od doby první republiky. Používaly se k tomu rentgeny.

Nakolik byli lékaři tehdy úspěšní?

U vnitrotělních nádorů byla úspěšnost zřejmě dost nízká, ale nedají se uvést přesná čísla, protože podrobné statistiky se vedou až od sedmdesátých let. Poměrně velkou šanci na úspěch měla v těchto dobách snad jen léčba kožních nádorů. Dají se dobře odhalit, zaměřit i odstranit.

Jakými metodami se rakovina v Jihlavě léčí v současné době?

Jihlavská nemocnice poskytuje všechny vědecky uznávané metody léčby. A to jsou operační léčba, léčba zářením, léčba cytostatiky (chemoterapie), hormonální léčba a nově léčba cílená, nazývaná také biologická. Základem chemoterapie je ničení buněk v určité fázi jejich dělení. Nejzranitelnější jsou při dělení chromozomů. Jakákoliv změna nebo zásah v této době může vést k nesprávnému přenosu dědičné informace, a nové buňky zaniknou.

Cytostatika při chemoterapii bohužel zasahují i jiné než nádorové buňky v těle. Proto je organismus oslabený, vypadávají vlasy, člověk zvrací a má průjemy. Přišlo se ale na to, že oproti zdravým tělním buňkám mají buňky novotvaru trochu jiné receptory. Látky používané při cílené léčbě toho využívají, vážou se pouze na ně. Pacient by tedy nemusel mít vedlejší příznaky. Tady jsme zatím ale jen na začátku velmi dlouhé cesty. Kromě toho je to způsob velmi nákladný, rok léčby stojí okolo milionu korun. /tt/

Onkologii je šedesát let

Jihlava | Rentgenovou stanicí měla jihlavská nemocnice v pavilonu chirurgie od roku 1928. Užívala se nejen ke zkoumání zlomenin, ale už i k léčbě nádorů.

V roce 1950 vzniklo v Jihlavě samostatné radiologické oddělení. O hospitalizované se zpočátku staraly řádové sestry. Jako jedno z prvních pracovišť v Československu získalo v roce 1961 sovětský ozařovač GUT 400-2.

V oboru se vyčleňovaly specializované směry, v roce 1972 tak vedle sebe máme oddělení radioterapeutické a radiodiagnostické. /tt/

Roku 1983 se lůžková část radiologie stěhuje do nové nemocnice. Ozařovače ale zůstávají ve staré nemocnici, a tak čtyři roky vozila pacienty na ozařování sanitka.

V osmdesátých letech dostává pracoviště nové československé a maďarské přístroje, lékařům již také pomáhají počítače.

V devadesátých letech minulého století přístrojové vybavení zastaralo. V květnu 2003 se s ozařováním muselo přestat a pacienti rok dojížděli do Havlíčkova Brodu, než byl zprovozněn první ozařovač Clinac. /tt/