

...od nemoci ke zdraví...

KARDIOCENTRUM JE FUNKČNÍM SPOJENÍM NĚKOLIKA PRACOVÍŠŤ,

říká doc. MUDr. **MARTIN MALÝ, Ph.D.**



Kardiovaskulární centrum pro dospělé Ústřední vojenské nemocnice (kardiocentrum) získalo svůj statut v roce 2009. Úzce spolupracuje s Komplexním kardiovaskulárním centrem IKEM a zajišťuje léčebně preventivní péči kardiovaskulárních onemocnění, která odpovídá současným nejnovějším medicínským poznatkům. Jeho vedoucím lékařem je doc. MUDr. Martin Malý, Ph.D. (46).

■ Jaká je struktura Kardiovaskulárního centra ÚVN?

Kardiocentrum je funkční jednotka zřízená na základě věstníku Ministerstva zdravotnictví, která v sobě zahrnuje obory a specializace nutné ke komplexní léčbě kardiovaskulárních chorob. Jak z názvu vyplývá, jedná se o nemoci postihující jak samotné srdce, tak cévy. Proto kardiocentrum, nebo správněji Kardiovaskulární centrum, zahrnuje jednak vlastní kardiologické oddělení, dále zobrazovací metody spadající pod Radiodiagnostické oddělení - hlavně CT, mag-

netickou rezonancí a cévní radiologii - a též cévní chirurgii. Dále je nutná spolupráce s Klinikou anestezie, resuscitace a intenzivní medicíny, Neurochirurgickou klinikou a dalšími obory. Spolupráce těchto oddělení v rámci Kardiovaskulárního centra umožňuje léčbu postižení jak věnčitých tepen prokrvujících samotný srdeční sval, tak tepen vedoucích krev do mozku, tepen dolních končetin, případně dalších lokalizací aterosklerotického postižení. Vzhledem k tomu, že ÚVN nemá vlastní oddělení kardiouchirurgie, spolupracujeme úzce s Komplexním kardiovaskulárním centrem IKEM, kam jsou odesíláni pacienti k bypasseovým operacím a operacím na srdečních chlopních.

Další širokou oblastí kardiologické péče jsou poruchy srdečního rytmu, kde provádíme kardiostimulace, kardioverze a katetrizační řešení poruch srdečního rytmu, které zajišťujeme ve spolupráci s IKEM.

■ Věnujme se stručně charakterizaci jednotlivých součástí kardiocentra, které jste uvedli...

Kardiologické oddělení se skládá z úseků katetrizace, koronární jednotky, echo-kardiografie, intermedieálního a standardního lůžkového oddělení, arytmologie a ambulancí. Radiologické oddělení zajišťuje katetrizační léčbu aterosklerotického postižení periferních tepen - hlavně dolních končetin, neurochirurgické oddělení léčbu postižení karotid. Radiodiagnostické oddělení disponuje zobrazovacími metodami

výpočetní tomografie (CT) pro neinvazivní vyšetření jak věnčitých, tak periferních tepen a magnetickou rezonancí (MRI) umožňující přesné zobrazení samotných srdečních oddílů i cév.

■ Jaké podmínky a kritéria musí pracoviště splňovat, aby mohlo nést označení Kardiovaskulární centrum?

Současná kardiovaskulární péče pro dospělé v České republice je strukturována do třech úrovní: Komplexní kardiovaskulární centra, Kardiovaskulární centra a ostatní kardiologická péče. V ÚVN máme druhý stupeň - tedy Kardiovaskulární centrum.

To zajišťuje péči o kardiovaskulární pacienty v celém rozsahu, vyjma kardiouchirurgických operací a některých arytmologických výkonů, které zajišťujeme ve spolupráci s IKEM. Statut Kardiovaskulárního centra vyžaduje určitý počet katetrizačních výkonů jak na srdci, tak v oblasti periferních tepen a určité personální a technické obsazení přesně specifikované Věstníkem Ministerstva zdravotnictví.

■ Co všechno spadá do spektra činnosti kardiocentra?





Kardiovaskulární onemocnění se v zásadě dělí do třech skupin – aterosklerotické postižení tepen zásobujících krev srdeční sval (tzv. věnčité tepny) a postižení periferních tepen (hlavně mozkových a tepen dolních končetin), dále postižení srdečních chlopní a třetí oblastí jsou poruchy srdečního rytmu.

Aterosklerotické postižení tepen lze obrazně přiblížit na analogii zarůstání vodního potrubí vodním kamenem. Stejně tak tepny „zarůstají“ aterosklerózou. Nejzávažnější komplikací je nasedající trombóza, tedy sražení krve se vznikem uzávěru. Dojde-li k uzávěru v oblasti věnčité tepny, výsledkem je akutní infarkt myokardu. Obdobně uzávěr v povodí mozkových tepen vede k cévní mozkové příhodě (laicky nazývané mozková mrtvice) a uzávěr v oblasti dolních končetin vede k akutnímu tepennému uzávěru. Pokud se jedná „pouze“ o významné zúžení tepny, výsledkem je nedostatečné prokrvení při námaze projevující se v případě věnčitých tepen anginou pectoris – tedy námahovou bolestí na hrudi, v případě tepen dolních končetin tzv. klaudikacemi (z latinského claudicare – kulhat), tedy lýtkovými bolestmi při námaze. Všechny zmíněné formy postižení tepen lze léčit katetizačně tzv. angioplastikou, přesněji řečeno koronární či periferní intervencí a při velkém rozsahu postižení chirurgicky tzv. bypasseem.

Významné chlopenní vady jsou stále ještě doménou kardiouchirurgie.

Arytmologie dnes doznává velkého rozvoje s možnostmi katetizační léčby a implantacemi kardiostimulátorů a defibrilátorů.

U srdečních infarktů velmi záleží na rychlosti poskytnutí odborné péče. Jak probíhá příjem takto postižených pacientů?

U uzávěru věnčité tepny projevující se jako akutní infarkt myokardu platí pravidlo „zlatých šesti hodin“. Experimentálně bylo dokázáno, že srdeční buňky vydrží bez dodávky kyslíku, který roznáší krev, čtyři až

šest hodin a poté dochází k jejich nevratnému poškození. Pokud se tedy podaří zajistit zprůchodnění tepny do šesti hodin od vzniku uzávěru, je velká naděje, že důsledky infarktu nebudou velké. Proto je tak důležité, aby pacient kontaktoval lékařskou záchrannou službu pokud možno co nejdříve od vzniku

průznaků. Do zmíněných šesti hodin se totiž musí započítat čas uplynulý do zavolání rychlé záchranné služby, převoz do kardiocentra, správná diagnóza infarktu myokardu, převoz na katetizační sál, aktivizace katetizačního týmu (v noci je tým v pohotovosti na telefonu) a samotný zákrok vedoucí ke zprůchodnění tepny. Ze všech těchto kroků většinou bývá nejdelší čas do zavolání rychlé záchranné služby. Bolesti na hrudi jsou často interpretovány jako bolesti „od páteře“, nebo se jim nepřičítá důležitost, a tak se ztrácí drahocenné minuty a hodiny. Anglicky je pravidlo charakterizováno jako „time is muscle“, což by se dalo přeložit jako „čas je sval“ – tedy čím kratší doba uplyne ke zprůchodnění tepny, tím větší část srdečního svalu může být zachráněna. A právě na konečném rozsahu postižení záleží dlouhodobá prognóza pacienta.

V ÚVN je centrální oddělení Emergency, tedy akutního příjmu, kam sanitky přivezou nemocného a po natočení EKG je při stanovení diagnózy infarktu nemocný předán rovnou do péče kardiologického oddělení.

Jaké jsou rizikové faktory a nejčastější příčiny infarktu?

Klasickými rizikovými faktory jsou nadváha, vysoký krevní tlak, cukrovka, kouření, vysoká hladina cholesterolu, mužské pohlaví. Zatímco s posledně jmenovaným obtížně něco uděláme, ostatní patří mezi tzv. modifikovatelné faktory. Rychlý nárůst obezity a s ní i výskyt cukrovky odrážejí bohatství společnosti, které se mimo jiné projevuje v nadměrném kalorickém příjmu, a jsou jedním ze základních rizikových faktorů. Kouří celá třetina populace a o své hladině cholesterolu mnoho lidí neví nic. Při tomto přístupu, bez dostatečné osvěty a spolupráce nemocných se varovná čísla, kdy kardiovaskulární nemoci jsou odpovědné za 54% všech úmrtí, v blízké budoucnosti patrně nezlepší.

Na druhou stranu nelze ani zamlčet fakt, že nepřítomnost rizikových faktorů

ještě nezaručuje, že dotyčný nedostane infarkt. Zatím neumíme stanovit předem, do jak ohrožené skupiny kdo patří. Nicméně každý z nás by měl raději předpokládat, že spadá do rizikovější skupiny a chovat se podle toho, neboť obrácený postup připomíná „ruskou ruletu“: pokud se zmylíte, může to být omyl osudný.

Jaká je spádovost kardiocentra?

V dnešní době neplatí tzv. rajonizace, to znamená, že pacienti mohou být přijati odkudkoliv. Ale vzhledem k lokalitě je přirozenou spádovou oblastí ÚVN Praha 6, část Prahy 5 a část Středočeského kraje.

Kolika lůžky disponujete?

Koronární jednotka má šest plně vybavených lůžek k intenzivní péči, intermediální oddělení disponuje 15 lůžky a standardní oddělení 22 lůžky. Lůžka na intermediálním oddělení, kam se překládají pacienti z koronární jednotky, popřípadě pacienti vyžadující zvýšený dohled po katetizačních výkonech nebo kardiostimulaci, jsou vybavena bezdrátovým monitorovacím systémem umožňujícím volný pohyb pacientů.

Kolik pacientů kardiocentrem ročně projde?

Záleží na definici, neboť kardiocentrum je funkční spojení několika celků. Pokud budeme brát v úvahu pouze kardiologické oddělení, pak je zde ročně vyšetřeno okolo 3 500 pacientů.

Kolik z postižených kardiovaskulárním onemocněním umírá a kolika zůstávají trvale následky?

Opět na to nelze jednoznačně odpovědět, neboť osud pacientů závisí na jejich základním onemocnění a pokročilosti choroby. Jiná úmrtnost je u akutních koronárních syndromů, jiná u srdečního selhání, arytmií nebo chlopenních vad. Přesná čísla existují pro akutní infarkty - zde se v celé republice nemocniční úmrtnost pohybuje stabilně mezi pěti až sedmi procenty nemocných. Nicméně je známo, že na každého v nemocnici zemřelého pacienta připadají další dva až tři, kteří zemřeli ještě před tím, než se do nemocničního zařízení vůbec dostali. Jedná se o tzv. náhlé srdeční smrti. Jejich frekvence se nemění, neboť se odehrají dříve, než lze medicínsky zasáhnout. Proto je tak důležitá osvěta a nácvik neodkladné resuscitace i pro laiky.

Jiří Hruška

foto: archiv ÚVN

Druhou část rozhovoru s vedoucím lékařem Kardiovaskulárního centra ÚVN Praha doc. MUDr. Martinem Malým, Ph.D., přineseme v příštím čísle časopisu VELESLAVÍN39.