
Charakteristika pracoviště



Základy kardiologie na II. interní klinice položili - před více než sto lety - profesor **Emerich Maixner** a **Josef Thomayer**. Nicméně k bouřlivému rozvoji kardiologie došlo ve třicátých letech v době přednostensství profesora **Josefa Pelnáře**, kdy na klinice vznikly specializované pracovní skupiny zaměřené na vědeckou práci v jednotlivých interních oborech - nefrologii, gastroenterologii, hematologii, endokrinologii a kardiologii. Kardiologie doznala vrcholného období za vedení kliniky prof. **Vančurou** a **Herlesem** a v novém tisíciletí díky prof. **Michaelu Aschermannovi** transformaci na specializované kardiologické a angiologické pracoviště. V současné době stojí v čele kliniky prof. **Aleš Linhart**.

Kardiologie

Kardiologie představuje hlavní náplň činnosti kliniky. Každý rok projde našimi ambulancemi přibližně 40 000 nemocných s kardiovaskulární problematikou, především s ischemickou chorobou srdeční, chlopenními vadami, kardiomyopatiemi, poruchami srdečního rytmu a s plicní hypertenzí. Významnou část našich nemocných představují příjmy pacientů s akutními stavy, pro které jsou na klinice k dispozici tři specializované jednotky intenzivní péče (koronární, antiarytmická a angiologická) společně s nepřetržitě fungující katetrizační laboratoří.



V **diagnostice** jsou k dispozici všechny běžné neinvazivní techniky. Máme špičkově vybavenou echokardiografickou laboratoř. V invazivní diagnostice jsou kromě rutinních metod, včetně využití intravaskulárního ultrazvuku s možností virtuální histologie a optické koherenční tomografie (OCT), běžně používány metody měření koronární fyziologie, především frakční průtokové rezervy koronárních tepen. Každoročně je provedeno více jak 2 500 diagnostických katetrizací a kolem 1 000 koronárních intervencí, z toho více jak čtvrtina u nemocných s akutním infarktem myokardu v časně fázi.

Kromě **výkonů** na věnčitých tepnách provádíme další **intervenční výkony**, jako jsou strukturální intervence na chlopních (katetrizační náhrada aortální chlopně, balonková valvuloplastika aortální chlopně, implantace mitraclipu při léčbě nedostatečnosti mitrální chlopně), uzávěry defektu septa síní Amplatzovým okluderem, septostomie u plicní arteriální hypertenze. Zároveň jsme schopni v případě potřeby provést kterýkoli z výkonů s využitím mechanických srdečních podpor.

Klinika je vybavena moderní **koronární jednotkou** poskytující široké spektrum metod intenzivní péče včetně všech typů umělé plicní ventilace včetně neinvazivní, aplikace léčebné kontroly teploty (TTM – target temperature management) u pacientů po zástavě oběhu, hemoelimačních metody a metody mechanické podpory oběhu a plic.

V oblasti léčby arytmií pracuje na klinice **centrum implantací kardiostimulátorů a defibrilátorů**, stále více je aplikována resynchronizační léčba u nemocných s nesprefrakterním srdečním selháním. U dalších arytmií jsou využívány ablační techniky, počty výkonů u těchto nemocných stále narůstají.

Samostatnou oblast představuje fungující **Centrum pro diagnostiku a léčbu plicní hypertenze**, největší v České republice, které využívá všech dostupných diagnostických i léčebných postupů u tohoto závažného onemocnění. Při indikacích k transplantaci plic spolupracujeme s **pracovištěm** profesora Pafka. Rovněž zde působí **Centrum pro diagnostiku a léčbu Fabryho choroby**.

Angiologie

Na počátku r. 1999 došlo k začlenění bývalé angiologické části IV. interní kliniky (obor tam založený prof. Bohumilem Prusíkem) do struktury II. interní kliniky, v roce 2003 byla otevřena nová moderně vybavená jednotka intenzivní angiologické péče specializovaná na vaskulární problematiku, současně byl zahájen provoz nového angiografického komplexu, který je určen pouze pro jiné než kardiální invazivní a intervenční výkony.

V diagnostice je k dispozici celé spektrum **neinvazivních vyšetřovacích metod**, včetně duplexní sonografie, v invazivní diagnostice kromě rutinních metod využíváme také intravaskulární ultrazvuk v oblasti tepen i žilního systému. Provádíme

výkony na periferních tepnách končetin, ale také zákroky na tepnách karotických, renálních a na aortě, včetně implantací stentgraftů do aorty u chronických i akutních stavů.

Každoročně je provedeno přibližně 1300 diagnostických katetrizací a téměř 850 intervenčních výkonů na tepnách a žilním systému. V současné době je klinika zapojena také do grantového projektu a výzkumného záměru, ve kterém jsou v léčbě nemocných s ischemickou chorobou dolních končetin používány kmenové buňky. Významná část nemocných je vyšetřována a léčena se žilní problematikou, včetně akutních stavů, které jsou stejně jako výkony na tepenném řečišti prováděny v nepřetržitém provozu. Podobně jako v oblasti věnčitého řečiště se uskutečňuje intervenční léčba tepen a žil percutánní transluminální angioplastikou nebo implantací stentů; navíc jsou prováděny různé druhy katetrizačních trombektomií a implantují se zde kavální filtry. V oblasti provádění lokální trombolytické léčby uzávěrů tepen i žil má pracoviště prioritu nejen z národního hlediska.

Ve spolupráci s Gynekologicko-porodnickou klinikou zajišťujeme terapii pacientek se syndromem pánevní kongesce, dále spolupracujeme s Urologickou klinikou a provádíme intervenční léčbu varikokély u mužů s poruchou plodnosti.

Diagnostické a léčebné výkony, které klinika v současné době nabízí

- veškerá ultrazvuková vyšetření srdce a cév včetně zátěžového a jícnového
- zátěžová vyšetření bicyklovým, běhátkovým (treadmil) ergometrem
- spirometrie včetně funkčních testů
- Holterovské monitorování EKG, loop recordery
- kontinuální ambulantní monitorování krevního tlaku
- implantace kardiostimulátorů
- implantace kardioverterů/defibrilátorů
- elektrofyzilogické vyšetření arytmií
- v nepřetržitém provozu koronarografie a oboustranná srdeční katetrizace vč. endomyokardiálních biopsií, vyšetření intravaskulárním ultrazvukem (IVUS) a angioskopie
- v nepřetržitém provozu katetrizační léčba balónkovou percutánní transluminální koronární angioplastikou (PTCA), implantace koronárních stentů; přímá PTCA u AIM
- neinvasivní angiologické metody (sonografie, měření TCPO2, pletysmografie)
- v nepřetržitém provozu angiografie periferních tepen a žil, vyšetření intravaskulárním ultrazvukem (IVUS)
- v nepřetržitém provozu katetrizační léčba balónkovou percutánní transluminální angioplastikou (PTA), implantace stentů, katetrizační trombektomie; systémová i lokální trombolýza tepenných a žilních trombóz
- implantace kaválních filtrů, implantace stentgraftů

Výuka

Vedle diagnostické a léčebné činnosti je II. interní klinika kardiologie i výukovou základnou 1. LF UK. Na klinice je vyučována kardiologie v plném rozsahu a klinika se podílí i na výuce propedeutiky a bakalářských směrů.

Věda a výzkum

Dále se klinika významně podílí na vědecké práci 1. LF UK a VFN. Je řešena řada grantových projektů a publikační činnost kliniky má vzrůstající trend nejen co do kvantity, ale především co do kvality publikovaných prací.