

VFN bude díky novému analytickému přístroji měřit léky i drogy v krvi přesněji

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze má k dispozici nový analytický přístroj, díky kterému budou moci experti Ústavu soudního lékařství a toxikologie VFN a 1. LF UK měřit koncentraci léčiv nebo návykových látek v krvi pacientů až se stonásobně lepší přesností než doposud. Díky tomu se ještě více zkvalitní např. sledování pacientů při terapeutickém monitoringu, a lékaři tak budou moci individuálně určit potřebné množství medikamentů k léčbě s ještě větší precizností.



Tento přístroj, který byl na Oddělení toxikologie Ústavu soudního lékařství a toxikologie VFN a 1. LF UK instalován na konci roku 2016, představuje nejen obnovení, ale i **výrazné zlepšení citlivosti** (až 100x) stávajícího dosluhujícího přístroje. Přístroj dokáže ve své první části (kapalinovém chromatografu) **velmi rychle rozdělit komplexní směsi zkoumaného vzorku na jednotlivé látky**, a ty pak spolehlivě identifikovat a **velmi citlivě změřit** ve druhé vakuové části (hmotnostní detektor).

Jedná se o vysoce citlivý a specifický analytický přístroj – **ultravysokoučinný kapalinový chromatograf s dvojitým hmotnostním detektorem SCIEX QTRAP 5500 Shimadzu Nexera X2** od firmy Amedis, který byl pořízen v rámci dotačního projektu státního rozpočtu „VFN Praha – zdravotnická technika, id. č.: 235V11B001304“. Náklady na pořízení činily 8.107.000 Kč, včetně DPH.

Nový přístroj má široké možnosti použití a bude sloužit hlavně k následujícím činnostem:

- ✓ stanovení koncentrace léčiv a jejich aktivních metabolitů v krvi v případě intoxikací a při terapeutickém monitoringu pacientů (therapeutic drug monitoring, TDM),
- ✓ konfirmace (potvrzení nezávislou metodou) pozitivních nálezů ze screeningu léků, drog, návykových látek a jejich metabolitů,
- ✓ vývoj metod stanovení přítomnosti nových léčiv, syntetických drog a toxinů.

Odborníci z Všeobecné fakultní nemocnice v Praze provádí na Oddělení toxikologie toxikologická **vyšetření vzorků biologického materiálu pacientů** (nejčastěji krev /sérum/, moč, žaludeční obsah) a také vzorků orgánů u soudních případů, případně dalších vzorků zajištěných policií (neznámá tekutina, prášek).

V roce 2016 pracoviště zpracovalo celkem 8657 případů, kdy jeden případ může zahrnovat analýzu od jedné až po deset látek a analýza každé látky může mít více měření.

„Provádíme také různá kontrolní vyšetření sloužící ke sledování užívání terapie u léků na vysoký krevní tlak, léků na snížení cholesterolu nebo například kontrolujeme abstinenci od drog při léčebných odvykacích programech. Díky novému přístroji, který máme nově k dispozici, budou naše měření ještě přesnější,“ pochvaluje si **doc. RNDr. Radomír Čabala, Dr., primář Oddělení toxikologie**. Především z forenzních důvodů se na oddělení provádí také analýza vlasů, která ozřejmí užívání drog i po delším časovém intervalu, kdy již nejsou prokazatelné v krvi ani v moči.

Pro další informace:

Petra Pekařová, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, e-mail: petra.pekarova@vfn.cz, tel.: 602 113 645

Lenka Dudková, AMI Communications, e-mail: lenka.dudkova@amic.cz, tel.: 724 012 626

O Všeobecné fakultní nemocnici v Praze

www.vfn.cz

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze (VFN) představuje významné zdravotnické zařízení, patřící mezi největší nemocnice v ČR. Všeobecná fakultní nemocnice v Praze poskytuje základní, specializovanou a zvláště specializovanou léčebnou, ošetrovatelskou, ambulantní a diagnostickou péči dětem i dospělým ve všech základních oborech. Zajišťuje také komplexní lékárenskou péči, včetně technologicky náročných příprav cytostatik nebo sterilních léčivých přípravků.

Kromě poskytování zdravotní péče je VFN hlavní výukovou základnou 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a současně jedním z nejvýznamnějších vědeckých pracovišť v oblasti léčebných a diagnostických metod v České republice. Nemocnice má nejdelší tradici akademické medicíny v ČR a od svého založení do současnosti je největším výzkumným medicínským pracovištěm v ČR.

O 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze

www.lf1.cuni.cz

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze (1. LF UK) je v současnosti nejstarší lékařská fakulta ve střední Evropě a největší z českých lékařských fakult. Jejimi základními studijními programy jsou všeobecné lékařství a zubní lékařství. Kromě toho 1. LF UK nabízí studium dalších zdravotnických oborů, specializační a celoživotní vzdělávání a řadu doktorských programů. Každoročně absoluuje 1. LF UK více než 300 nových lékařů, v letošním akademickém roce zde studuje 4426 pregraduálních a 934 postgraduálních studentů.

1. LF UK je zároveň nejproduktivnější institucí v biomedicínském výzkumu – svědčí o tom jak počty a kvalita publikací, tak i řešených grantových projektů. Vědecká práce, pregraduální a postgraduální výuka probíhá na 75 teoretických ústavech a klinických pracovištích společných se Všeobecnou fakultní nemocnicí, Fakultní nemocnicí v Motole, Ústřední vojenskou nemocnicí, Thomayerovou nemocnicí, Nemocnicí Na Bulovce, ale i v dalších mezioborových centrech včetně řady celostátních.