

Naši lékaři si nechali v USA patentovat speciální metodu chlazení krve



Lékaři Fakultní nemocnice Plzeň a Lékařské fakulty UK v rámci výzkumu Biomedicínského centra vynalezli speciální metodu chlazení krve v mimotělním oběhu.

Sepse je sedmou nejčastější příčinou smrti celosvětově a nejčastější příčinou úmrtí na jednotkách intenzivní péče. Jde o život ohrožující infekce, které způsobují selhání krevního oběhu a životně důležitých orgánů. Pokud k tomu dojde, je často nutná přístrojová náhrada jejich funkce.

Náš výzkumný tým pracuje na způsobech, jak mimotělní očišťovací metody učinit účinnější a bezpečnější. Jelikož sepsa je problém, který zasahuje do všech medicínských oborů, před 15 lety jsme začali pracovat na budování experimentálního pracoviště. Zde se zkoumají mechanismy, kterými sepsa poškozuje orgány a zároveň testujeme nové léky, či metody, které by mohly nahradit selhávající orgány.

Navrhli jsme a posléze v experimentech potvrdili účinnost tzv. selektivního ochlazení krve v mimotělním oběhu, které umožňuje provádění mimotělních očišťovacích metod bez nutnosti použít klasické protisrážlivé léky. Jejich použití může být spojeno s řadou rizik, u krvácejících pacientů některé z nich použít vůbec nelze.

Výsledky byly uveřejněny v prestižních časopisech, metoda získala český patent a vše směřuje i k získání patentu amerického. Zařízení umožňující selektivní ochlazení krve vyvinul Ústav biofyziky při LF, který nyní pracuje na vývoji prototypu ke klinickému testování.

Obrací se na nás různé zahraniční týmy, které vyvíjejí nové metody či léky a nechávají u nás testovat jejich účinnost.

Prof.MUDr. Martin Matějovič, Ph.D.
přednosta I.interní kliniky LF v Plzni a FN Plzeň