

NEFROLOGIE

Czech PD Day

– praxe a nové trendy 2013

8. sympozium pracovišť Čech a Moravy o peritoneální dialýze „Czech PD Day“ s mezinárodní účastí proběhlo 27. března v pražském hotelu Diplomat. Pořadateli symposia byly LF UK a FN Plzeň, 1. LF UK a VFN v Praze, IKEM Praha a Baxter Czech, spol. s r. o.

Peritoneální dialýza mostem k úspěšné transplantaci ledviny

Odborným garantem a „duší“ Czech PD Day je nefroložka **prof. MUDr. Sylvie Opatrná, Ph.D.**, z I. interní kliniky LF UK a FN Plzeň. Po letošním sympoziu jsme jí položili několik otázek.

Bienále věnované peritoneální dialýze je již tradiční akcí. Čím je český PD Day pro odbornou veřejnost i přednášející tak přitažlivý?

Snad tím, že jeho program opravdu pokrývá požadavky praxe na aktuální informace v oboru. Sympozium jsme poprvé organizovali před 16 lety. Tehdy u nás peritoneální dialýza byla popelkou, potýkali jsme se s nedostatkem praxe i informací, protože vývoj PD u nás nebyl zachycen včas.

Do Evropy se metoda dostala z Kanady a USA už v 70. letech, a zatímco na Západě se plynule rozvíjela, v Československu se jen improvizovalo u malé části pacientů, pro něž nebyla kapacita na hemodialýze a jinak by zemřeli. Improvizace byly samozřejmě zatíženy zbytečnými komplikacemi, s nimiž by se ani tehdy pacient o 200 km dál na západ neseskal. Chyběl nejen spotřební materiál, ale i praxe a přístup k informacím, což naše akce hodně zjednodušila.

Čemu byla letos věnována největší pozornost?

Zejména klinickým zkušenostem s biokompatibilními dialyzačními roztoky. Biokompatibilita v tomto kontextu znamená snášenlivost cizorodých materiálů s organismem. Každý cizorodý materiál indukuje nějakou odpověď, stejně tak peritoneální katétr a peritoneální dialyzační roztoky. Tento roztok je a bude za každých okolností nefyziologický – to ovšem může být více a nebo naopak méně. Nyní se podařilo zajistit technologická zlepšení výroby PD roztoků tak, aby faktory, které prokazatelně nejvíce škodí, byly zredukovány nebo úplně odstraněny. Výsledky



Prof. Sylvie Opatrná.

| Foto: Leoš Chodura

ve studiích *in vitro* nebo na zvířeti a v humánních studiích už potvrzuje klinická praxe. Tyto roztoky skutečně přinášejí profit, který výzkumníci očekávali při jejich vývoji.

V čem se tento profit projevuje?

Tyto roztoky šetří pobřišnici, jež se při PD užívá jako dialyzační membrána. Peritoneum samozřejmě není kapilára na jedno použití, přes níž se provádí hemodialýza. Při PD pacient musí vystačit celoživotně se svým peritoneem. Fyziologičtější, méně dráždivé roztoky jsou pro metodu zásadní výhodou, děle udrží anatomickou a funkční integritu, peritoneum může fungovat delší dobu i jako dialyzační membrána.

U nás je zatím jen asi 10 % dialyzovaných pacientů na PD. Kdy se tento podíl zásadně změní?

Česká nefrologická společnost se ho snaží zvýšit řadu let. Potenciál PD opravdu není v České republice využit dostatečně. Smyslem našeho úsilí je, aby PD byla na vysoké odborné úrovni dostupná těm pacientům, kteří o ni budou mít zájem a budou z ní profitovat. Podíl indikací pro PD závisí i na zkušenosti a odborné úrovni center. Nefrologičtí profesionálové, lékaři a dialyzační sestry, považují PD za vhodnou metodu dialýzy až u 50 procent pacientů. Podíl není v řadě zemí tak vysoký,

ale Skandinávie, Nizozemsko a Itálie mají na PD 20 až 30 procent pacientů. V našem plzeňském centru je to 25 až 30 procent nemocných. Faktory ovlivňující penetraci PD nejsou jen medicínské, ale i psychosociální.

Jak je to s přestupy mezi metodami náhrady funkce ledvin?

Samozřejmě se v první řadě snažíme zabránit selhání ledvin, ale dojde-li k němu, metodou první volby náhrady funkce ledvin je transplantace ledviny u pacientů, kteří mohou výkon podstoupit a pro něž se najde dárcé. Až když nelze transplantovat, nastává rozhodování mezi dialyzačními metodami. Domnívám se, že pro většinu pacientů je vhodné zahájit náhradu funkce ledvin peritoneální dialýzou, a to z mnoha medicínských důvodů, i jako přemostění k transplantaci.

Mezi metodami lze přecházet. Jestliže po transplantaci štep ztratí funkci, pacient se vrátí a rozhoduje se mezi PD a hemodialýzou. Pokud PD z nějakého důvodu nefunguje nebo nevyhovuje, pacienta dočasně nebo trvale převedeme na hemodialýzu. Není-li pro ni cévní přístup, lze se vrátit k PD. Je to kontinuum. PD je však ve srovnání s hemodialýzou šetrnější, probíhá trvale, 24 hodin denně, 7 dní v týdnu imituje funkci ledvin a nejsou nutné operace cévního vstupu. Dnes už nemocní na dialýzách přežívají i desítky let, proto ušetřit cévní vstup má velkou výhodu do budoucna.

Peritoneální dialýza a nízká zátěž glukózou

O zkušenostech s peritoneální dialýzou, vlivu glukózové expozice při PD na kardiovaskulární riziko u pacientů a preskripčních možnostech vedoucích ke snížení tohoto rizika hovořil na PD Day **Peter Rutherford**, hostující profesor na Glyndwrově univerzitě ve Walesu a lékařský ředitel společnosti Baxter Healthcare SA, Zurich, pro Evropu, Blízký východ a Afriku.

Po několika desetkách let zkušeností s peritoneální dialýzou je zcela jednoznačné, že tato meto-

da vykazuje mimořádně efektivní klinické výsledky. Ve srovnání s hemodialýzou je u pacientů na PD lepší přežívání v prvních 2–3 letech náhrady funkce ledvin a metoda výrazněji než tradiční způsob dialýzy přispívá k udržení zbytkové funkce vlastních ledvin. PD nepochybně představuje správný krok k překlenutí období do transplantace ledviny. Zásadní je i přínos PD pro zlepšení kvality života pacienta po období dialýzy.

Rizikové faktory a jejich snížení

I přes nesporné výhody náhrady funkce ledvin peritoneální dialýzou mají dialyzovaní pacienti ve srovnání se zdravou populací stále ještě výrazně vyšší riziko úmrtí. „Možná je překvapivé, že nejčastější příčinou mortality tu nejsou infekce, ale kardiovaskulární onemocnění. Platí také, že největšími a nejčastějšími překážkami, které limitují udržení pacienta na PD po delší dobu, jsou metabolická rizika. Vždy je nutné zvažovat biokompatibilitu podávaných PD roztoků,“ zdůraznil prof. Rutherford.

Zásadní cestou ke snížení rizika úmrtí pacienta na PD je snížit jeho vystavení glukóze, zlepšit jeho vodní hospodářství, optimalizovat *clearance* solutů, zachovat mu zbytkovou funkci ledvin, zlepšit stav výživy (zejména v případech nadváhy) a samozřejmě též vyvarovat se u něj závažných procesů.

Negativní účinky glukózy

„Udržet glukózu v rovnováze je problém i u dialyzovaných nediabetiků, ale první asociace u působení glukózy při peritoneální dialýze je situace diabetiků. Bohužel je to asociace správná, z glukózových dialyzačních roztoků mohou pacienti vstřebat denně až 240 gramů glukózy,“ upozornil profesor Rutherford.

Nedostatečná glykemická kontrola je jednoznačně spojována s horším přežíváním diabetiků na PD. Vystavení vysokým hladinám glukózy představuje zvýšené kardiovaskulární riziko pro paci-

enty v konečném stadiu selhání ledvin (ESRD), vyšší riziko inzulínové rezistence mají i nediabetičtí pacienti s ESRD. Vysoká zátěž glukózou je u diabetiků, ale i nediabetiků jednoznačně spojena s porušením struktury a funkce peritoneální membrány. Tyto roztoky tedy sice zajistí dostatečnou peritoneální ultrafiltraci, ale za cenu vysoké zátěže glukózou. Začarovaným kruhem zvyšujícím kardiovaskulární riziko se stává následující cyklus: glukózová zátěž u PD roztoků (se všemi svými konsekvencemi, jako je dyslipidemie, cévní kalcifikace či centrální obezita) – zhoršení struktury a funkce peritoneální membrány – objemové přetížení.

Nízkoglukózová léčba

Snižovat glukózovou expozici a vystavení jejím degračním produktům lze PD roztoky s nízkým obsahem glukózy. Snížení expozice glukóze ovlivňuje přežívání pacientů více než jen redukce degračních produktů glukózy. Léčba roztoky s nízkým obsahem glukózy i bezglukózové roztoky umožňují pacientům na PD zlepšit metabolický profil a pomáhají jim udržet funkci peritoneální membrány. Nízkoglukózová terapie s použitím icodextrinu (Extraneal) snižuje metabolické riziko a je spojována s poklesem plasmatických lipidů, zlepšením kontroly glykemie u diabetiků a nižší inzulínovou rezistencí u nediabetiků. Léčba pomocí icodextrinu stabilizuje funkci peritoneální membrány, zlepšuje ultrafiltraci a stav hydratace.

Jana Jilková



Prof. Peter Rutherford.

| Foto: Leoš Chodura