



ZMĚNY TRANSPORTNÍCH CHARAKTERISTIK PERITONEA V PRŮBĚHU LÉČBY PERITONEÁLNÍ DIALÝZOU

Jana Mertová, Barbora Szonowská, Vladimír Polakovič

Interní oddělení Strahov Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, Šermířská 5, Praha 6

www.dialyza-strahov.cz

INTERNÍ ODDĚLENÍ
STRAHOV VFN v Praze

33. kongres České nefrologické společnosti v Praze, 10.- 12. červen 2010

Úvod

V průběhu dlouhodobé léčby peritoneální dialýzou dochází k funkčním a strukturálním změnám peritonea, které mohou vést k ultrafiltračnímu selhání a ukončení peritoneální dialýzy.

Cílem retrospektivní studie bylo zjistit změny transportního stavu peritonea v závislosti na délce léčby, biokompatibilitě roztoku a výskytu peritonitidy a diabetu. Sledována byla také hladina CA 125 v dialyzátu, jako markeru mesoteliální proliferace, resp. poškození peritonea.

Metodika

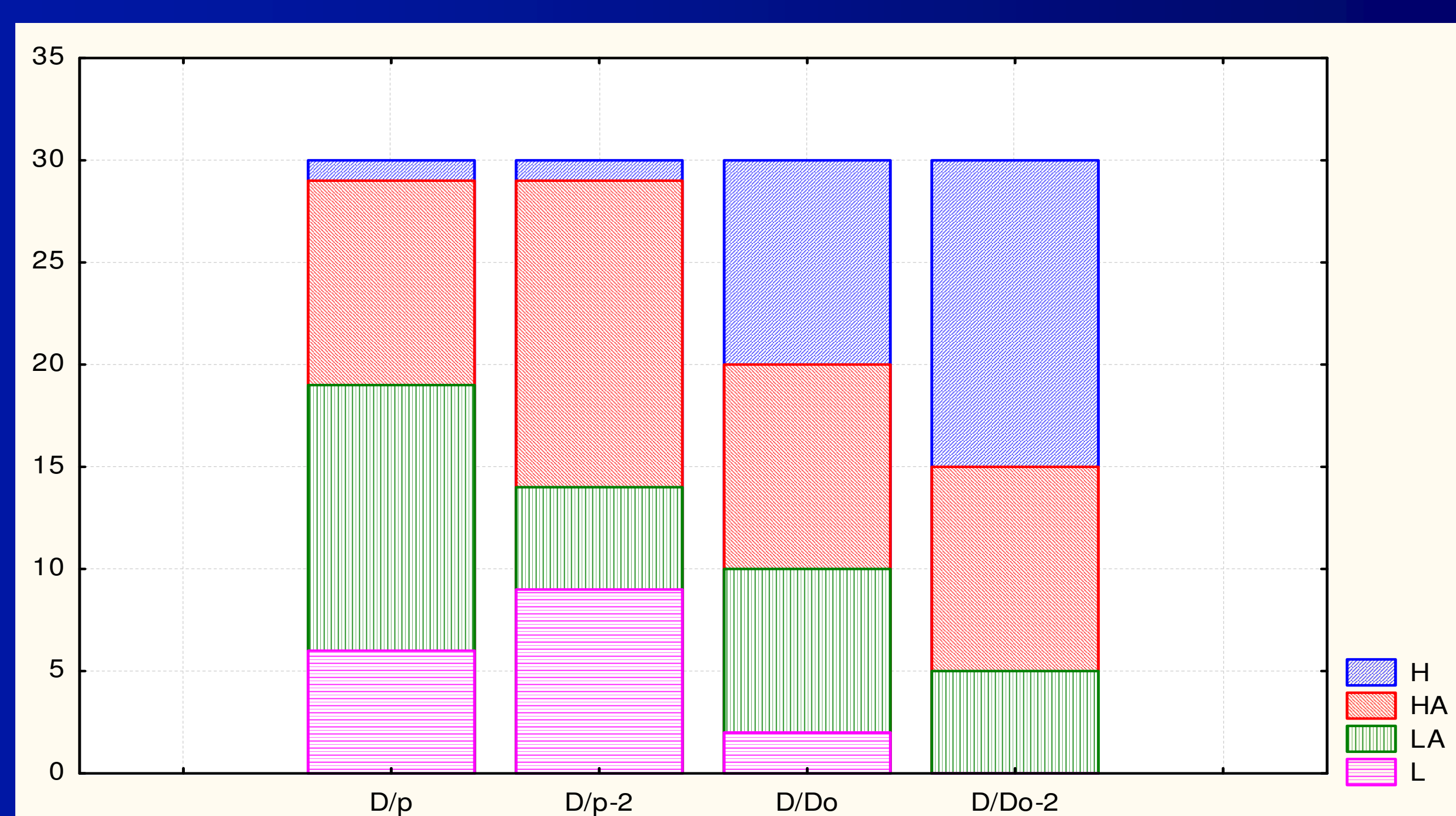
Do studie bylo zařazeno 30 pacientů, u kterých byla PD metodou první volby léčby renálního selhání, a kteří byli peritoneálně dialyzováni minimálně 24 měsíců alespoň 2 výměnami denně. Hodnoceny byly výsledky získané po 1, 12 a 24 měsících léčby PD. Transportní charakteristiky peritonea byly stanovovány peritoneálním ekvilibračním testem, hodnoceným podle Twardowského klasifikace. Charakteristika souboru je uvedena v tabulce č. 1.

Výsledky

Na začátku léčby PD se většina pacientů nacházela ve skupině low average a high average transportérů pro kreatinin (LA 43%, HA 33%). Na konci sledování bylo ve skupině high average transportérů 50% jedinců. Tento posun nebyl statisticky významný. Počet high transportérů zůstal nezměněn.

Ke statisticky významným změnám došlo v peritoneálním transportu glukózy. Po 2 letech léčby se 50% pacientů nacházelo ve skupině high transportérů, a ve skupině low transportérů nezůstal žádný pacient (graf č. 1).

Graf č. 1: Rozdělení do transportních skupin a změny v průběhu léčby



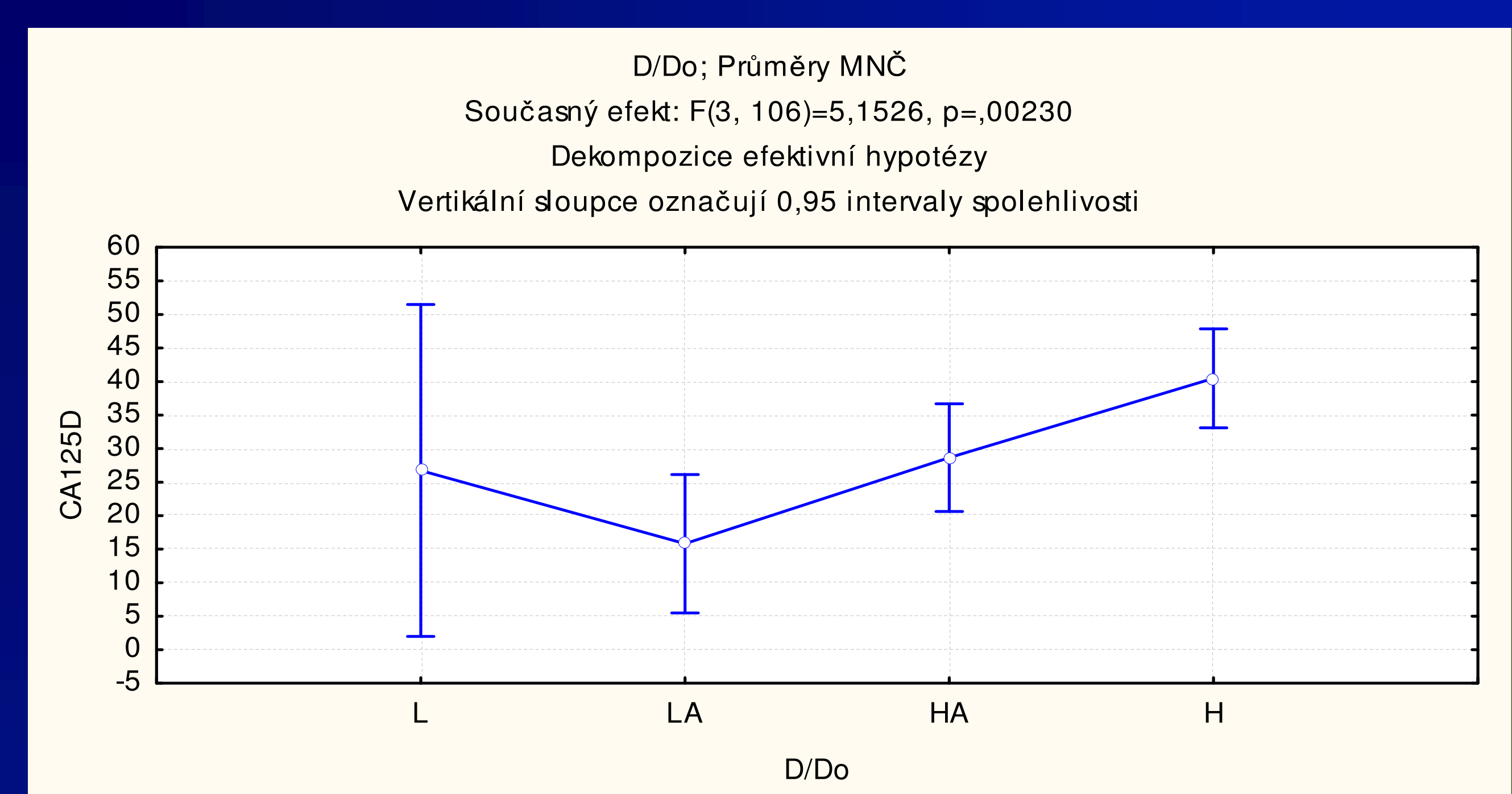
Tabulka č. 1

Prům. věk	64 ±14 let				
Pohlaví	15 mužů	15 žen			
Etiologie CHRS	11 DN	9 TIN	5 GN	3 APCHL	2 HN
Prům. BMI	26,74 ± 3,70	M 27,01±3,74	F 26,51 ± 3,71	min.19,36	max. 35,99
Typ dial. roztoku	15 B	3 B/NB	12 NB		
Typ léčby	13 IPD	3 CAPD	7 APD	7 CAPD/APD	
Peritonitida	19 negativní	11 pozitivní			
Kt/V průměr	2,34 ± 0,67				
PCR průměr	0,84 ± 0,27				

Při sledování závislosti $\Delta D/P$ a $\Delta D/D_0$ na typu použitého roztoku, modalitě PD, prodělané peritonitidě a přítomností diabetu mellitu nebyla nalezena žádná statisticky významná změna.

Ke statisticky významnému zvýšení CA 125 v dialyzátu došlo u pacientů léčených biokompatibilními PD roztoky ($p < 0,05$) a také ve skupině s rychlým transportem glukózy (graf č. 2).

Graf č. 2: Závislost CA 125 na transportních skupinách



Závěr

• statisticky významné **zrychlení peritoneálního transportu pro kreatinin** v průběhu dvouletého sledování **nebylo zjištěno**, nalezen byl pouze trend v posunu do rychlejších transportních skupin

• pozorovaný pokles $D_{\text{kreat}}/P_{\text{kreat}}$ u některých jedinců po prvním roce léčby PD je pravděpodobně výsledkem chybné adaptační schopnosti peritonea na vasoaktivní efekt dialyzačního roztoku a je dán spíše nadhodnocením $D_{\text{kreat}}/P_{\text{kreat}}$ při PET provedeném na začátku léčby

• u **glukózy** bylo nalezené **zrychlení peritoneálního transportu statisticky významné**

• možným vysvětlením diskrepance ve změnách transportu pro glukózu a kreatinin je krátká doba sledování, během které se změny v D/P ještě nemusely projevit

• koncentrace CA 125 v dialyzátu nebyla závislá na změnách transportních vlastností peritonea ani na délce léčby PD

• **významně vyšší hodnoty koncentrace CA 125 v dialyzátu** byly nalezeny **ve skupinách high transportérů** a u pacientů léčených **biokompatibilními roztoky**

• **biokompatibilní roztoky** mohou být **výhodné z hlediska ochrany peritoneální membrány**, zvláště v rizikové skupině **high transportérů**

• výskyt peritonitidy ani diabetu neměl vliv na změnu peritoneálního transportu stejně jako modalita PD.

Literatura:

SMIT, W., et al. Analysis of the prevalence and causes of ultrafiltration failure during long-term peritoneal dialysis: a cross-sectional study. *Perit Dial Int*, 2004, vol. 24, p. 562-570.

PESO, G., et al. Factors influencing peritoneal transport parameters during the first year in peritoneal dialysis: peritonitis is the main factor. *Nephrol Dial Transplant*, 2005, vol. 20, p. 1201-1206.

RIPPE, B.: Free water transport, small pore transport and the osmotic pressure gradient three-pore model of peritoneal transport. *Nephrol Dial Transplant*, 2008, vol. 23, p. 2147-2153.

STRUJIK, D.G., et al. A prospective study of peritoneal transport in CAPD patients. *Kidney Int*, 1994, vol. 45, p. 1739-1744.

DAVIS, S. J., et al. Longitudinal changes in peritoneal kinetics: the effects of peritoneal dialysis and peritonitis. *Nephrol Dial Transplant*, 1996, vol. 11, p. 498-506.

Kontakt: **MUDr. J. Mertová**

Interní oddělení Strahov Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

Šermířská 5, 16900 - Praha 6

telefon: +420 225 003 111

e-mail: mertova.jana@gmail.com