

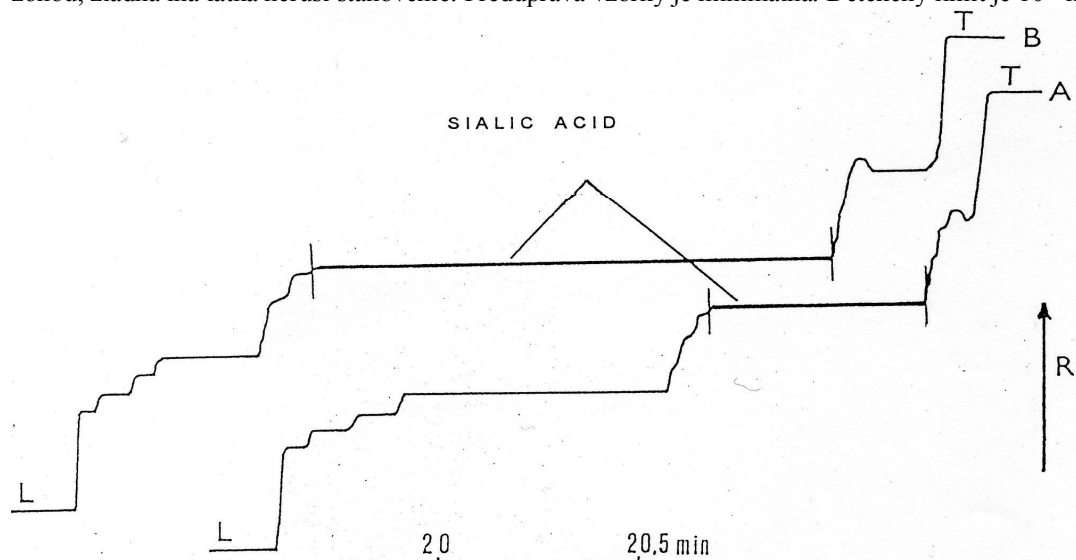
IZOTACHOFORÉZA

APLIKAČNÝ LIST č. 15

STANOVENIE KYSELINY SIALOVEJ V SÉRE

CHARAKTERISTIKA:

Kyselina sialová /KS/ je súhrne označenie pre acetylované deriváty kyseliny neuraminovej. Je všeobecne známe, že kyselina sialová sa vo zvýšenej koncentrácii nachádza u pacientov s nádorovým ochorením a rôznymi zápalovými ochoreniami v porovnaní so zdravými jedincami. Pre jej stanovenie v sére je metóda ITP najšpecifickejšia. Pri optimálne zvolených podmienkach sa kyselina sialová pri ITP separácii vydolí ostrou zónou, žiadna iná látka neruší stanovenie. Predúprava vzorky je minimálna. Detekčný limit je 10^{-5} mól/l



Obr. 1 : Izotachoforeogramy ľudskeho séra :A – zdravý jedinec B – pacient s nádorovým ochorením
Stanovené koncentrácie kyseliny sialovej:
A – 2,2 mmól/l B – 4,5 mmól/l

Podmienky: vodiaci elektrolyt :
 10^{-2} M Cl^- + β -alanín + 0,1% MHEC, pH=3,8
zakončujúci elektrolyt :
 $5 \cdot 10^{-3}$ M kyselina kaprónová
V= 30 μ l

Ako štandard bola použitá N-acetylneuraminová kyselina /NANA/ fy Boehringer
Na základe dlhodobých ITP meraní bola zistená stredná hodnota zdravých jedincov 1,84 mmól/l, kým u pacientov s nádorových ochorením hodnota 2,92 mmól/l

Literatúra :

C. Belovičová, V. Madajová, D. Kanianský, I. Blanárik : Stanovenie kyseliny sialovej v sére metódou kapilárnej izotachoforézy, Biochem. Clin. Bohemoslov. 19,1990, 459-466

Prístroje pre izotachoforézu a kapilárnu zónovú elektroforézu vyrába:

Villa Labeco s.r.o., Chrapčiakova 1, 052 01 Spišská Nová Ves

www.villalabeco.sk