

PRŮKAZ LIKVORHEY POMOCÍ ELEKTROFORÉZY

- Likvorea = výtok mozkomíšního moku/likvoru, k němuž dochází při poranění lebky
- Někdy je důležité určit, zda u pacienta po úrazu hlavy je sekret vytékající z nosu jen zánětlivý exsudát z nosní sliznice nebo mozkomíšní mok
- V takovém případě se jedná o závažný stav s komunikací likvorových cest a nosní dutiny, ohrožující pacienta přestupem bakteriální flóry na mozkové blány (meningy)
- Likvor může odtékat např. z dutiny nosní či ucha
- Pro průkaz 2 specifické parametry: beta-trace protein, beta-2-transferin
- Srovnání hladin v séru pacienta a v jiné biologické tekutině (sekrety, výtoky z nosu, tekuté, nebo nasáté do tamponů)

BETA-TRACE PROTEIN

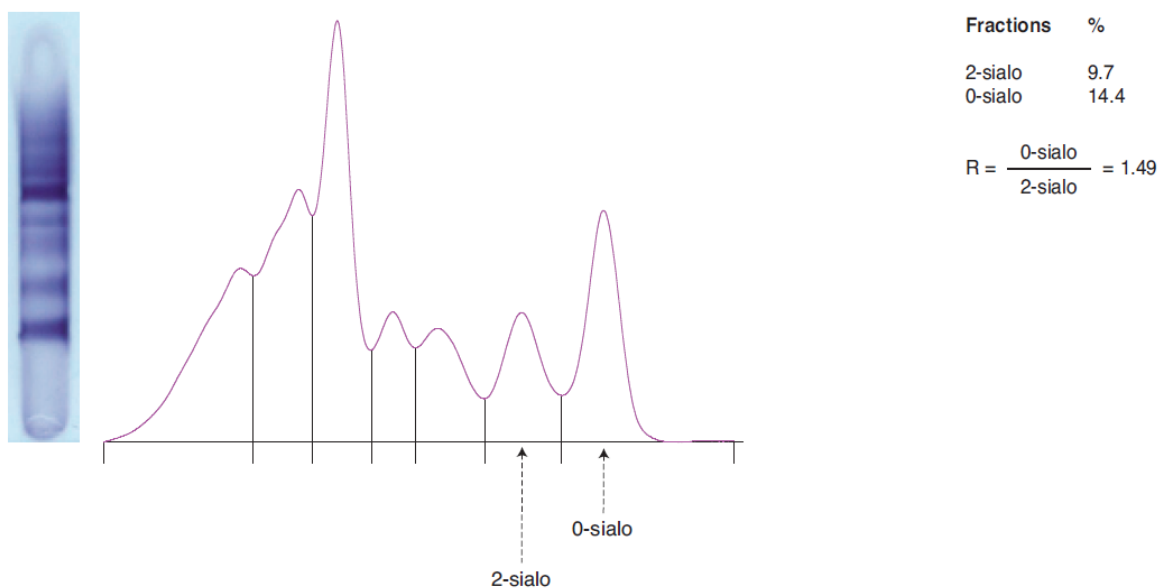
- Prostaglandin D syntáza
- V likvoru jsou koncentrace 20-30x vyšší než v séru
- U nás stanovení nefelometricky (Atellica, Siemens)
- BTP v sekretu:
 - $<7 \text{ mg/l}$ – přítomnost likvoru nepravděpodobná
 - $\geq 1,3 \text{ mg/l}$ – přítomnost likvoru pravděpodobná
 - $0,7-1,29 \text{ mg/l}$ -> poměry
 - BTP sekret/sérum <2 - přítomnost likvoru nepravděpodobná
 - BTP sekret/sérum ≥ 2 - přítomnost likvoru nepravděpodobná

BETA-2 TRANSFERIN

- Detekce pomocí elektroforézy, Sebia, Hydrasys
- Beta-2-transferin je desializovaná forma transferinu a nachází se pouze v likvoru (ani v séru, ani v slzách,). Přítomnost beta -2-transferinu lze pokládat za specifický průkaz likvoru nebo jeho příměsi
- Ze sérového transferinu se v likvorových prostorách odštěpí zbytky kyseliny sialové (mozkovou neuraminidázou), vzniká asialotransferin
- Vyhodnocení:
 - Vizuální pozorování elektroforetického záznamu umožňuje detekci desialylované frakce transferinu (nebo-li 0-sialo frakce) ve vzorcích sekretu.
 - Když je desialylovaná frakce transferinu více vizualizovaná, než frakce disialo transferinu, je vzorek pozitivní.

Poměr	Vzorek sekretu	Vzorek séra	Hodnocení
Asialo/disialo-transferin	>1	Analýza není požadována	Pozitivní
	≤1	A/D (sérum) ≥ A/D (sekret)	Negativní (znečištění plazmou)
		A/D (sérum) < A/D (sekret)	Pozitivní (část asialotransferinu pochází z CSF) nebo ±

Cerebrospinal fluid sample (= positive control)



Výsledková tabulka:

Pozice	Vzorek	Disialo-frakce (D)	Asialo-frakce (A)	A/D	Hodnocení (+, -, ±)
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Závěr:

V dodaném materiálu prokazujeme/neprokazujeme přítomnost likvoru.

V dodaném materiálu nelze zcela vyloučit přítomnost likvoru v nízké koncentraci.