


ELFO bílkovin

ELFO / Elektroforéza bílkovin séra	
Metoda	Kapilární elektroforéza
Primární vzorek (biologický materiál)	Plná krev
Odběrová souprava	 <p>Vacuette červený uzávěr - plast se separačním gelem gelem</p>
Pokyny k odběru a příprava pacienta	Dle udání výrobce nejsou stanoveny zvláštní požadavky na přípravu pacienta před odběrem.
Podmínky transportu	15 - 25 °C
Stabilita	8 hodin při 20 °C
Doordinace	3 dny při 2 - 8 °C
Doba dodání	1 - 7 dní (dle počtu pacientů)

Referenční meze

V případě nálezu paraproteinu je vhodné provést imunofixaci (imunoelfo) pro typizaci paraproteinu v séru.

	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotky
Albumin			
0R - 99R	55,8	66,1	%
0R - 99R	40,2	47,6	g/l
Alfa-1-globulin			
0R - 99R	2,9	4,9	%
0R - 99R	2,1	3,5	g/l
Alfa-2-globulin			
0R - 99R	7,1	11,8	%
0R - 99R	5,1	8,5	g/l
Beta-1-globulin			
0R - 99R	4,7	7,2	%
0R - 99R	3,4	5,2	g/l
Beta-2-globulin			
0R - 99R	3,2	6,5	%
0R - 99R	2,3	4,7	g/l
Gamma-globulin			
0R - 99R	11,7	18,8	%
0R - 99R	8,0	13,5	g/l

Zdroj referenčních mezí: Příbalový leták Sebia

Indikace

- identifikace monoklonálních gamapatií – zachycení a kvantifikaci monoklonální komponenty - paraproteinu
- posouzení přítomnosti/nepřítomnosti reakce akutní fáze (akutní/chronický zánětlivý stav)
- posouzení nutričního stavu organismu (hypoalbuminémie/hypoproteinémie)
- posouzení přítomnosti/nepřítomnosti hypogamaglobulinémie/hypergamaglobulinémie
- odhalení chronické hepatopatie a nefrotického syndromu

Interpretace

Používá se jako screeningová metoda, tj. jako metoda „vyhledávání odchylek od normy“ ve složení spektra proteinů tělních tekutin. Dále se provádí, zjistí-li se patologický výsledek celkové bílkoviny. Pro vyšetření spektra proteinů je nejvhodnější sérum; přítomnost fibrinogenu v plazmě může imitovat paraprotein atypickou frakcí v oblasti mezi beta a gama globuliny.

Elektroforéza umožňuje rozdělit bílkoviny krevního séra do 6 frakcí (albumin a globuliny - α_1 , α_2 , β_1 , β_2 a γ -globuliny). Hodnocení je semikvantitativní, % zastoupením frakcí, s přepočtem na absolutní koncentraci (g/l) při znalosti koncentrace celkové bílkoviny. S výjimkou albuminu obsahují ostatní frakce více bílkovin s různými fyzikálně chemickými vlastnostmi, funkcí i koncentrací. Za patologických stavů může docházet ke změnám v zastoupení různých frakcí, vymizení frakce nebo přítomnosti atypické frakce. V zánětlivých stavech dochází často ke snížení albuminu, zmnožení frakcí α_1 , α_2 , event. i β -globulinů (dáno přítomností proteinů akutní fáze), u chronických aktivních infekcí také ke zvýšení gamaglobulinové frakce.

Revize	16. 5. 2025
Autor:	Ing. Petra Kabeleová