

Expertgruppen för proteinanalyser

2025-04-30

Riktlinjer för elforestolkning

Rekommendationen är framtagen av Equalis expertgrupp för proteinanalyser. Denna reviderade version (2.2) ersätter tidigare version, daterad 2022-04-14.

Expertgruppen består av Magnus Hansson (ordförande), Jonas Bengtsson, Marcus Clarin, Magnus Förnvik Jonsson, Catarina Grindegård, Erica Gustafsson, Anders Larsson, Morgan Lundgren och Annika Wästerby.

Tidigare version av denna rekommendation har tagits fram av: Karin Appelgren, Aleksandra Mandic Havelka, Karin Bolin, Lars-Olof Hansson, Magnus Jonsson, Anders Larsson, Benny Larsson, Ronald Lautner och Göran Oleröd.

Frågor angående rekommendationen ställs till info@equalis.se

Elforesen/Proteinprofilen tolkas och besvaras med hänsyn till remissinformationen. Vem som bedömt elforesen ska framgå av svaret.

Följande punkter bör minst ingå i bedömningen:

1. Albuminnivåer < 30 g/L bör kommenteras.
2. Grad av inflammatorisk aktivitet bedöms i en fyrgradig skala: 'ingen inflammation', 'lätt inflammation', 'måttlig inflammation', 'kraftig inflammation'.
3. Antitrypsinhalten värderas i relation till andra akutfasproteiner. Sänkt antitrypsinhalt kommenteras. Kompletterande utredning med avseende på ärftlig antitrypsinbrist (Pi-typning) rekommenderas med hänsyn till frågeställning och med vetskap om att heterozygota bärare av bristanlag kan ha antitrypsinkoncentrationer långt upp i det normala referensintervallet. Är koncentrationen <0,7 g/L bör man i princip alltid rekommendera Pi-typning om patienten inte har en känd ärftlig antitrypsinbrist sedan tidigare.
4. Haptoglobinnivån värderas i relation till andra akutfasproteiner. Sänkt haptoglobinhalt kommenteras för vuxna (tecken på hemolys alternativt leverskada).
5. Immunglobuliner kommenteras med avseende på koncentration och fördelning.
6. Förekomst av M-komponent hos vuxna (≥20 år) skall alltid dementeras eller bekräftas ('ingen M-komponent' alternativt 'M-komponent påvisas' med uppgift om uppskattad storlek och bedömning av polyklonala immunglobuliner).
7. Om förekomst av M-komponent skall typ och storlek/koncentration anges. För att bestämma en M-komponents storlek/koncentration subtraheras koncentrationen polyklonala immunglobuliner av samma klass som M-komponenten (gäller fr.a. IgG-klass). Dessutom beskrivs om det föreligger normal eller sänkt bakgrundsgamma, dvs. normala eller sänkta koncentrationer av polyklonala immunglobuliner.
8. Storleksskattningen av M-komponenten bör presenteras på egen rad i journalsystemet.
9. Patient med M-komponent skall följas på samma laboratorium med samma metod eftersom M-komponentens koncentration kan skilja mellan olika metoder.
10. Immunfixation (alt. immunsutdräkt) av M-komponent ska göras vid nyupptäckt M-komponent samt vid bekräftelse av remission. Vid frågeställning AL amyloidosis bör både FLC och immunfixation av både urin och plasma/serum ingå i utredningen.
11. Vid misstanke om förekomst av monoklonal behandlingsantikropp, vars storlek, typ och lokalisation på gelen alternativt elektroferogrammet gör att man inte säkert kan skilja den från en äkta M-komponent, bör detta framgå i svaret.

Expertgruppen för proteinanalyser

Exempel på svar vid helt normal elfores:
Ingen inflammation.
Normal koncentration av immunglobuliner.
Ingen M-komponent.
/Bedömare