

Beta-trace Protein (β -TP)

Wässriger Schnupfen oder Rhino-Liquorrhoe?

Beta-trace-Protein, ein nichtinvasiver immunologischer Marker in der Diagnostik der Liquorfistel, und ein meningealer Marker bei Normaldruckhydrozephalus (NPH).

Der Nachweis einer Liquorrhoe der vorderen oder seitlichen Schädelbasis ist bekanntermaßen problematisch. Die Methode der Wahl war bis vor kurzem der β 2-Transferrin Nachweis. Eine *schnellere, bessere und labortechnisch weniger aufwändige Nachweismethode* steht jetzt zur Verfügung: Beta-trace Protein (β -TP), eine Prostaglandin D-Synthase, wird im Liquor und in anderen Körperflüssigkeiten (Urin, Sperma) nachgewiesen und kann als immunologischer Marker benutzt werden. β -TP kommt auch in der Peri- und Endolymph in hoher Konzentration vor. Der β -TP-Test ist somit auch geeignet, Spuren von Perilymphe nachzuweisen.

Damit steht erstmals ein klinischer Test zum sicheren Nachweis von Liquor- und Perilymphfisteln zur Verfügung.

Bei Rhino- und Oto-Liquorrhoe sollte der **Nachweis eines Liquorlecks** durch Identifikation der austretenden Flüssigkeit schnellstmöglich durchgeführt werden, da Verzögerungen sehr oft zu infektiösen Komplikationen (z.B. Meningitiden, Hirnabszessen) führen.

Indikationen:

- o V.a. Liquorfistel
- o Z.n. Schädelhirntrauma, Schädelbasisfraktur
- o intraoperativ
- o Tumoren
- o Spontan
- o V.a. Perilymphfistel

Aufgrund der Tatsache, dass β -TP im Lumballiquor im Vergleich zum Serum in 35-fach höheren Konzentrationen vorliegt, ist dieses Protein ein sehr sensibler und spezifischer Marker zum Nachweis einer Liquorfistel.

Vorteile:

- o schnelle Durchführbarkeit
- o vergleichende Serumuntersuchung (wie bei β 2-Transferrinbest.) nicht nötig
- o hohe Spezifität (100%) und Sensitivität (97%)
- o *höhere Sensitivität als die zeitaufwändige β 2-Transferrintestung*

β -TP ist auch ein **meningealer Marker** bei Patienten mit Normaldruckhydrozephalus und Demenzen. Der idiopathische NPH (i-NPH) ist eine wichtige Differenzialdiagnose bei demenziellen Erkrankungen. Die β -TP-Konzentration im Liquor von Patienten mit i-NPH ist signifikant niedriger als bei altersentsprechenden Normalkontrollen sowie Patienten mit AD, MCI und Pseudodemenz bei Depression. Erniedrigte β -TP-Werte (<20mg/l) im Liquor geben einen Hinweis auf das Vorliegen einer i-NPH.

Anforderung:	Beta-trace Protein (β-TP)	(BTRP)
Material:	Nasensekret, Perilymphe, andere Sekrete, Serum (5 μ l) - über mehrere Tage bei RT stabil / keine Störfaktoren bekannt	
Abrechnung:	GOÄ 1,15 (Privat): 13,41 €* GOÄ 1,0 (IGEL): 11,66 € keine Leistung nach EBM	(A3754)

*zzgl. einmalige Auslagen nach §10 der GOÄ

Ansprechpartner: Frau Dr. M. Penz Tel.:089-54308-360