

髄液検査の説明

最初に

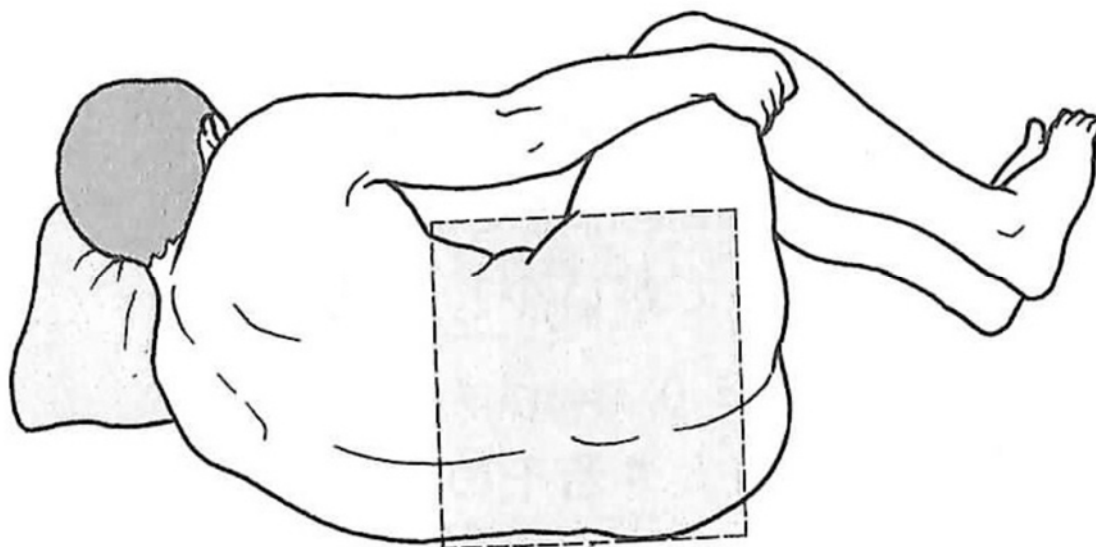
脳は柔い組織のため頭蓋骨・脊椎骨という頑丈な骨の中に包まれ豆腐のように水の中(髄液)に浮いています。髄液は常時 150 ml ほど存在しています。髄液は脳室の脈絡叢(choroid plexus)にあるクモ膜顆粒(arachnoid granule)から産生され、クモ膜顆粒や毛細血管、リンパから静脈系に吸収されます。その産生量は 500 ml (0.35 ml/min) であることから一日約 3 回も入れ替わっています。髄液の変化の多くは脳や脊髄に何らかの異常が起こったことを反映します。

異常が疑われる病気

くも膜下出血(脊髄からも含め)、脳や脊髄の損傷、髄膜炎、脳炎、脳腫瘍、がんの脳や脊髄への転移、ギランバレー症候群などの疑いの時に行います。

検査の仕方

腰椎穿刺を行う際には、患者さんはベッドで横向きになっていただき背中をできる限り丸めて膝を抱えて寝てもらいます(エビのような姿勢になっていただきます)。腰まわりを清潔になるようによく消毒したあと局所麻酔を行います。背中の中第 3-4 腰椎の間を目標として骨と骨の間に穿刺針を刺します。通常針を刺してから髄液を採取するまでは 15 分程度で終了する検査です。また、終了後は念のため 1-2 時間ベッドで安静にさせていただきます。またアスピリン、プラビックスなどの抗血小板剤、ワーファリンを飲んでいる人は針を刺したところから出血する危険がありますので看護師、検査医に伝えてください。



検査結果の判定

圧の測定 針が入ったらすぐに延長チューブをつけて定規を使って測定します。圧が高いときには、髄膜炎や脳の中の占拠性病巣(できもの)、脳の髄液の吸収不良が疑われ

ます。圧が低ければ脱水や髄液がどこからか漏れている病気(低髄液圧症候群)を疑います。

髄液の検査

色や透明度、浮遊物の有無を調べます。正常の場合髄液は無色透明ですが、髄膜炎では白っぽく濁ったり(白血球の増加)、黄色くなったり(蛋白の上昇)、赤い場合は出血が疑われます。場合によっては遠心を行い上澄みの色を観察します。その後は顕微鏡を利用して中に存在している細胞(赤血球、白血球)を見ます。ブドウ糖や蛋白質、アルブミン、IgGなどのグロブリンの測定を行います。また菌の培養や特殊染色で感染因子の調査も行います。

合併症後遺症について

多くの場合は検査による合併症はありません。しかし時に下記の症状や合併症が起こる可能性があります。髄液穿刺の際に静脈などの血管に針が当たってしまい、髄液にそこからの血液が混入することがあります。診断に影響が避けられない場合は高さを変えて再刺入するか、他の日に再び行うことがあります。血友病や抗血小板剤、抗凝固剤を投与されている患者では易出血傾向から脊髄硬膜外血腫や髄液を多く、さらに取りすぎた場合には脳硬膜下血腫の危険があります。

腰椎穿刺後頭痛

腰椎穿刺後頭痛の特徴は臥位で改善し立位で悪化することです。原因としては髄膜や神経、静脈が髄液を採取することで下方に牽引され非拍動性(ズキズキしない)の鈍い痛みとなります。頻度としては6-40%と報告によりまちまちです。約90%は穿刺72時間以内に起こります。頭から首・肩にかけて焼けたような痛みの放散、もしくは引っ張られるように痛みが出ます。

通常は安静のみで2-3日、1週間以内に7割の患者は症状が改善します。予念のため当院外来では穿刺後1-2時間の安静を保っていただいで安全を期しています。