

症状

低髄液圧症候群の共通する主な症状

痛み

- ・起立性頭痛
- ・頸部痛
- ・坐骨神経痛
- ・顔面痛・筋肉痛・腰痛
- ・頭重感
- ・背部痛
- ・上肢痛

脳神経症状

- ・聴神経
 - ・めまい
 - ・耳鳴り
- ・聴力低下
- ・耳閉感
- ・視神経
 - ・視力低下
 - ・視野異常
- ・羞明
- ・視覚異常
- ・三叉神経
- ・顔面違和感
- ・開口障害（顎関節症）
- ・迷走神経
- ・自律神経障害
 - （動悸、発汗異常、体温調節障害、腸管運動障害等）
- その他
 - ・複視
 - ・味覚障害
 - ・嗅覚障害
 - ・咽頭違和感
 - ・発声障害
 - ・嚥下障害

高次脳機能障害

- ・集中力低下
- ・思考力低下
- ・記憶力低下
- ・鬱・睡眠障害

その他

- ・内分泌障害
- ・月経異常
- ・インポテンツ
- ・免疫異常
- ・易感症
- ・アレルギー
- ・倦怠感
- ・易疲労感
- ・食欲低下
- ・電磁波過敏症

画像診断による検査方法

検査

★髄液量減少による、頭蓋内変化を診断する

Gd造影脳MRI

（矢状断、冠状断）

所見

- ・小脳扁桃下垂
- ・硬膜下腔拡大
- ・硬膜肥厚（大脳鎌、小脳テントの造影）
- ・脳静脈拡張
- ・下垂体腫大

★髄液の循環動態、漏出部位、程度を診断する

RI脳槽・脊髄腔シンチグラム

※次頁にて詳細あり※

In-111を23Gルンバール針で注入
1、3、6、24時間後にスキャン
（全脊椎、脳）
6時間は臥床を保つ

所見

- ・早期膀胱内RI集積（3時間以内）
- ・RI漏出像
- 早期クリアランス

★髄液漏出部位を正確に診断する

CTミエログラフィー

（感度はRIに比べはるかに劣る）

ルンバールでイソピスト240を10ml注入し、3時間後に全椎間のCT撮像を行う

所見

- ・線香花火様漏出像

頸椎MRI

小脳扁桃下垂
C7～Th3位の

くも膜下腔の異常拡大

治療

低髄液圧症候群の治療方法

発症6ヶ月以内

2週間臥位安静、1日2リットル以上の水分摂取

発症6ヶ月以後

硬膜外自家血注入（ブラットパッチ）、点滴、安静3日間

ブラットパッチ

側臥位、通常はL3-4または、L4-5間硬膜外穿刺（18G硬膜外針）loss of resistance法で硬膜外穿刺を行い確認する
万が一、くも膜下腔穿刺になってしまったら、針を硬膜外に引き抜きここに血液を注入する
硬膜外穿刺を確認したら直ちに看護師に静脈血を採取してもらい硬膜外に注入する

★基準血液量…男性は30～40ml 女性は20～30ml

点滴

5%ブドウ糖500ml、
ヴィーンF1000ml、
3時間で注入

安静

3日間は必要最低限を除き、臥位安静を保つ

2回目以降のブラットパッチは経過をみて決める
通常1ヶ月以上の間隔をあける

ブラットパッチ治療後の効果

効果

慢性期効果

1ヶ月以上経ってから徐々に症状が改善する

急性期効果

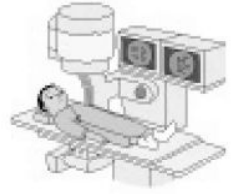
（風船効果）

注入直後に視力回復、倦怠消失、頭痛改善など約2～3割は急性効果が獲られる

～低髄液圧症候群の診断には、「脳MRI検査」と「脊髄のRI検査」を併合することで可能～

RI検査 = RI脳槽・脊髄腔シンチグラム

髄液の漏れている場所や程度をみるための検査

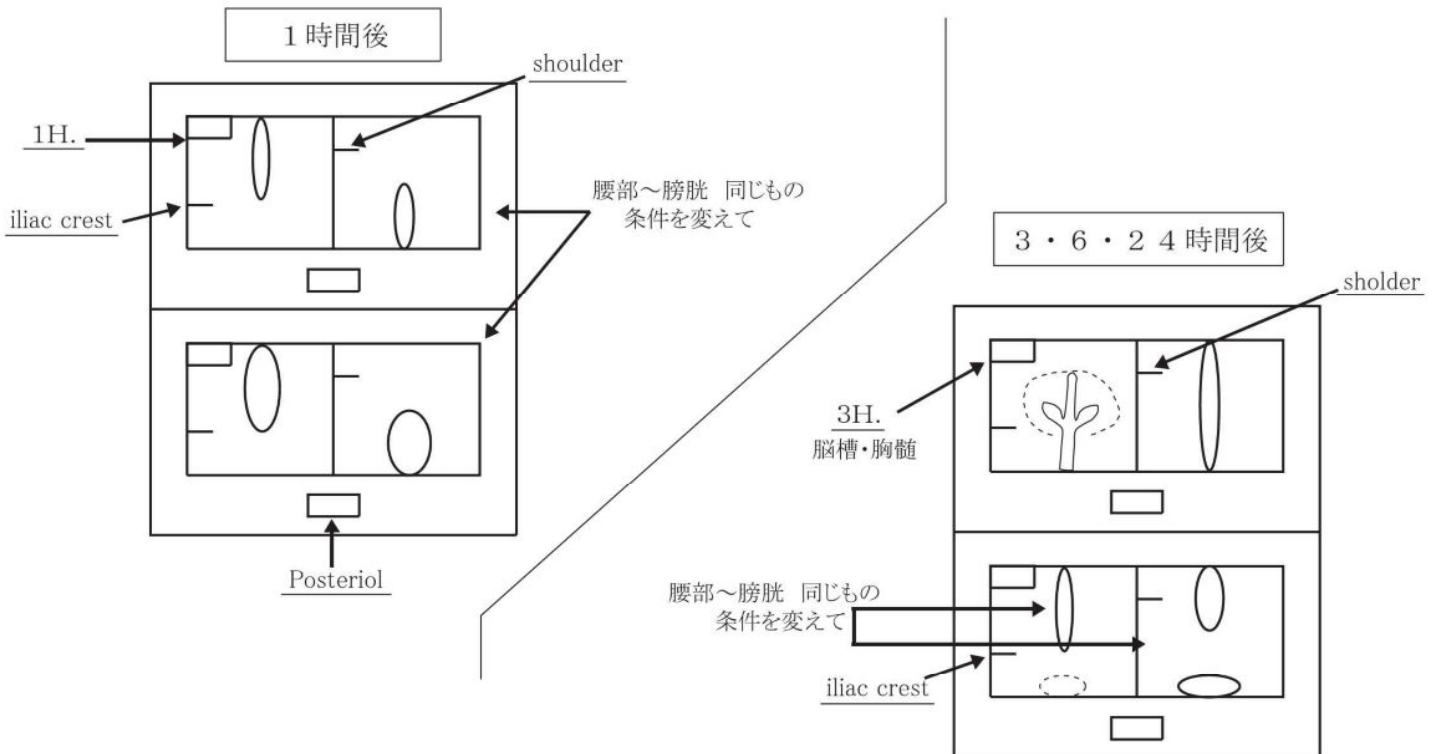


- | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1、核種 | In-111-DTPA (メジ) 37MBqを発注する |
| 2、準備 | ルンバールのセットと消毒の準備を依頼する (要、看護婦) |
| 3、核種準備 | In-111-DTPAをディスポシリンジにセットする |
| 4、検査 | <ol style="list-style-type: none"> ① コリメーターを中エネルギー用にする ② Static In-111を起動する (1枚/7分)
投与後、1時間、3時間、6時間、24時間に背面より撮影する ③ 1時間後、1.00倍で撮影 <ol style="list-style-type: none"> i.) 膀胱を入れて、蝶骨部にマークを入れて撮影
(注入時使用のルンバール針使用) ii.) 肩にマークを入れて、i. に重複するように撮影 ④ 3時間後は <ol style="list-style-type: none"> i.) 1時間後と同様に撮影 ii.) 加えて、頸部～脳室部を1.0倍でを撮影 ⑤ 6時間後・24時間後は3時間後と同様に撮影する |

< 注意 > 撮影位置は、膀胱～脳室までを、3回に分けて境目は重複するように
撮影時間は、1、3、6時間後は各7分間で24時間後は各10分間の撮影で行う

- | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5、フィルム | <ol style="list-style-type: none"> ① フィルム4分割 ② 膀胱部が見えるような条件と通常でプリントする (下部の図 参照) ③ 各時間の胸椎部はフィルム1枚に強調画像としてプリントする ④ フィルムは、全部で5枚となる (1、3、6、24時間後) |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<フィルム(例)> 以下の例に示す(アンダーラインの部分)のようにコメントを入れてプリントする



膀胱部強調画像は早期で見えなければ、それでもかまいません
膀胱部強調画像で、角やこぶの様なものが見えたときはそれが見やすい様に