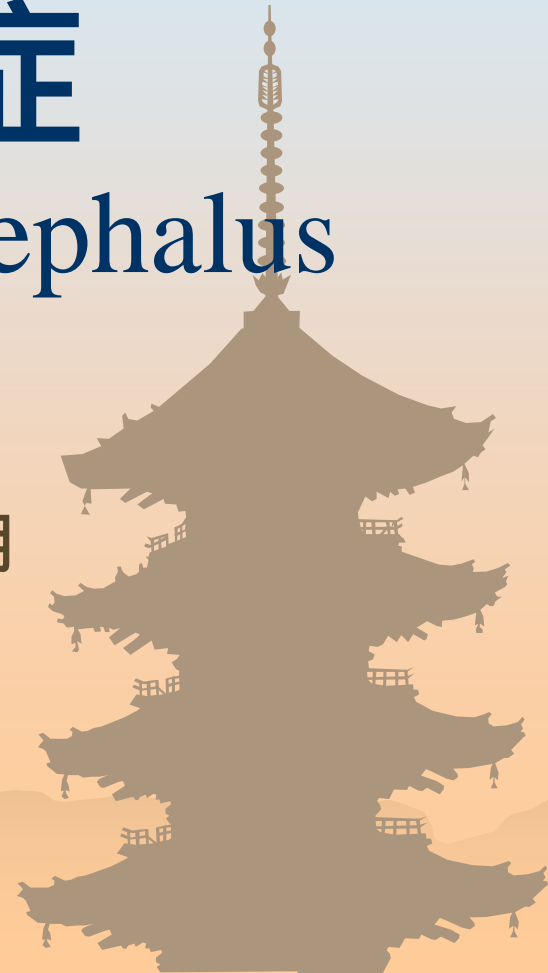


正常压水頭症

normal pressure hydrocephalus

放射線科選択実習 2007年7月

医学科6年 E.W.



❁ 症例：60歳代の女性

❁ 現病歴：

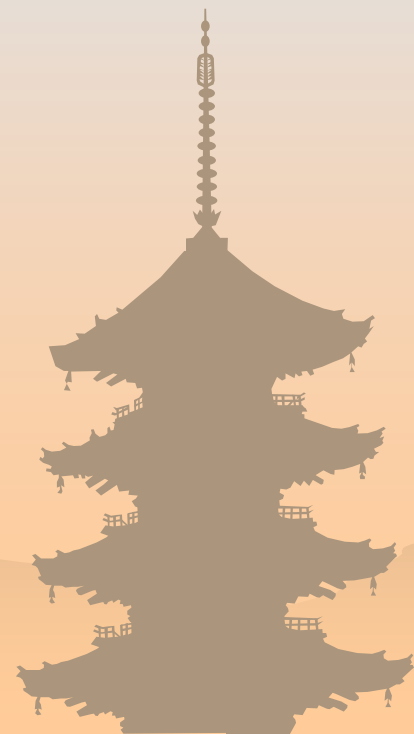
昨年から、統合失調症と診断され、薬物療法をおこなっている。

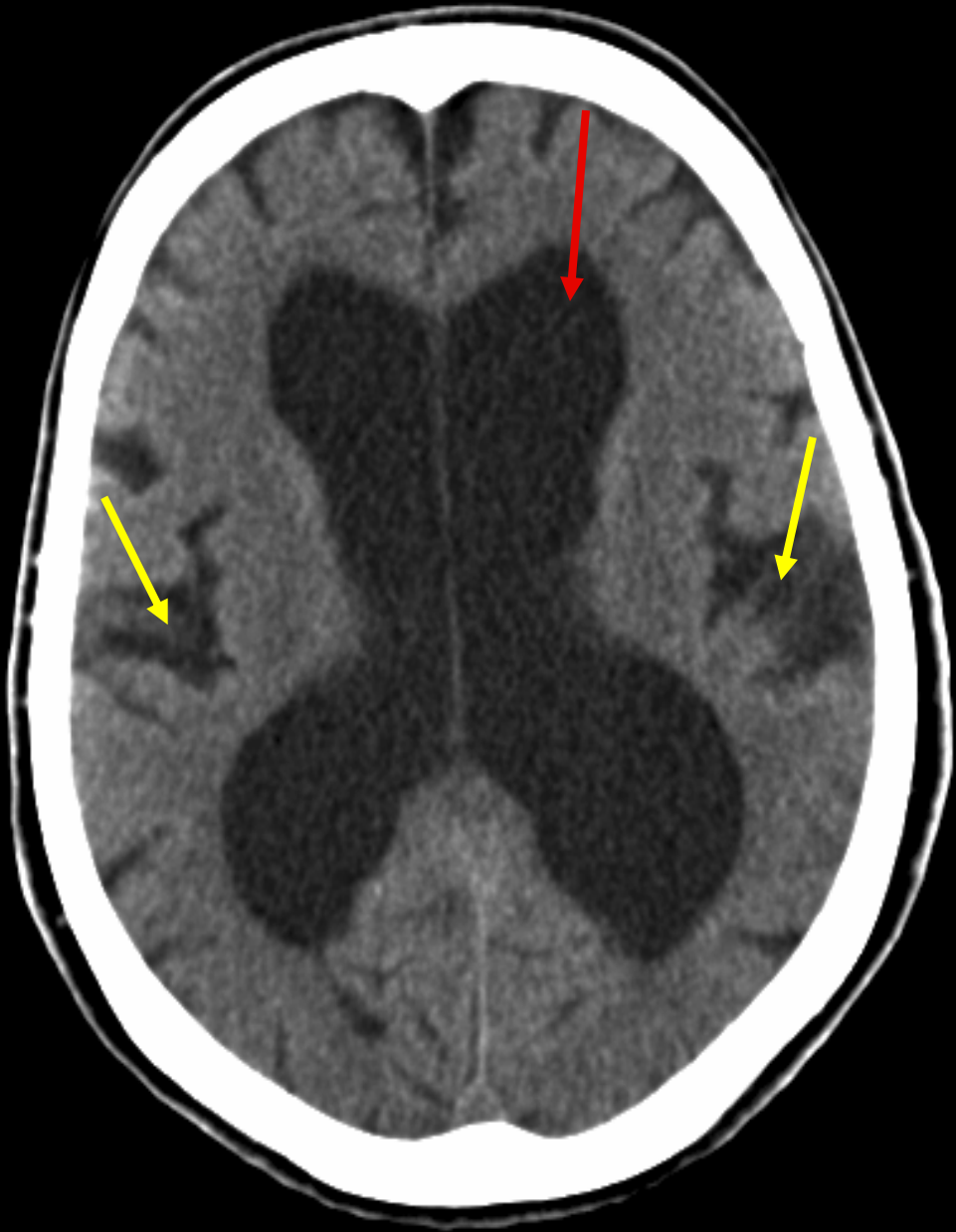
最近、転倒しやすく、筋強直と痴呆を呈し始めたため、精査目的受診した。

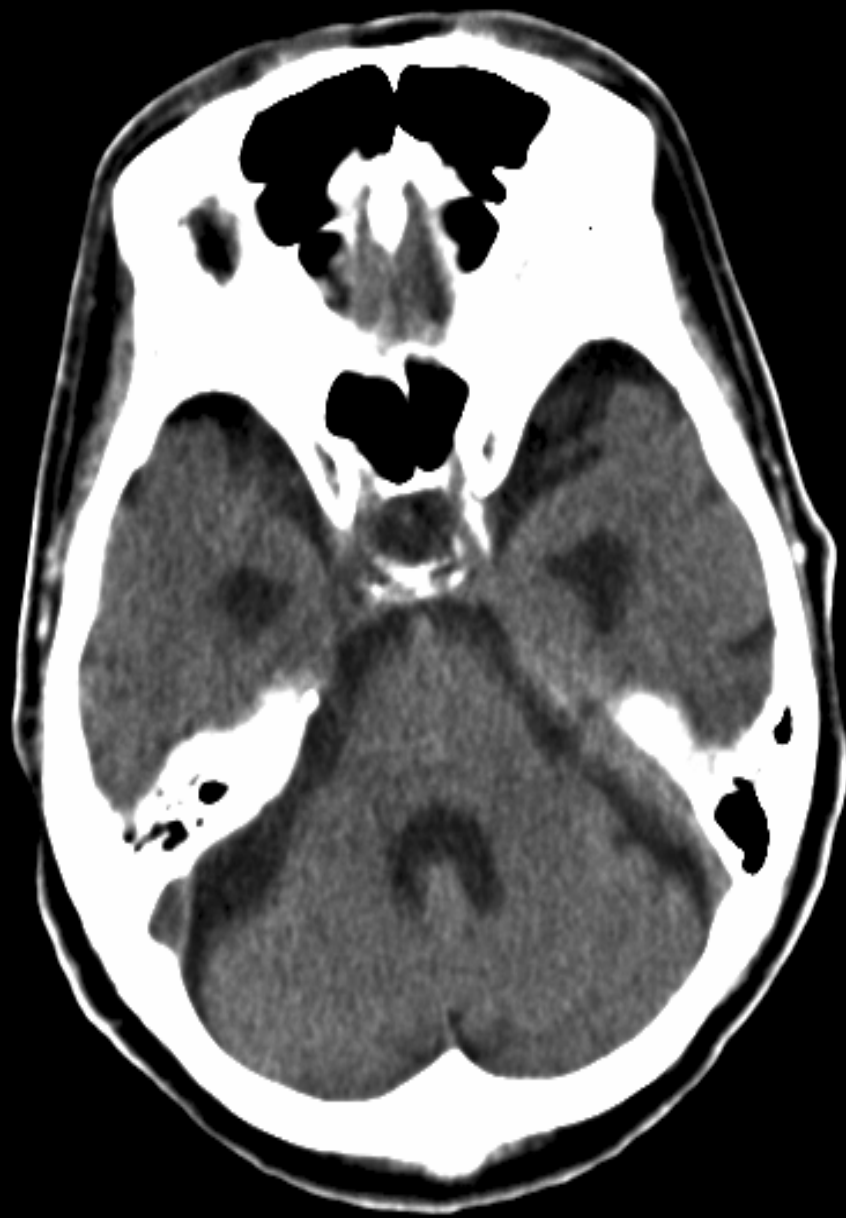
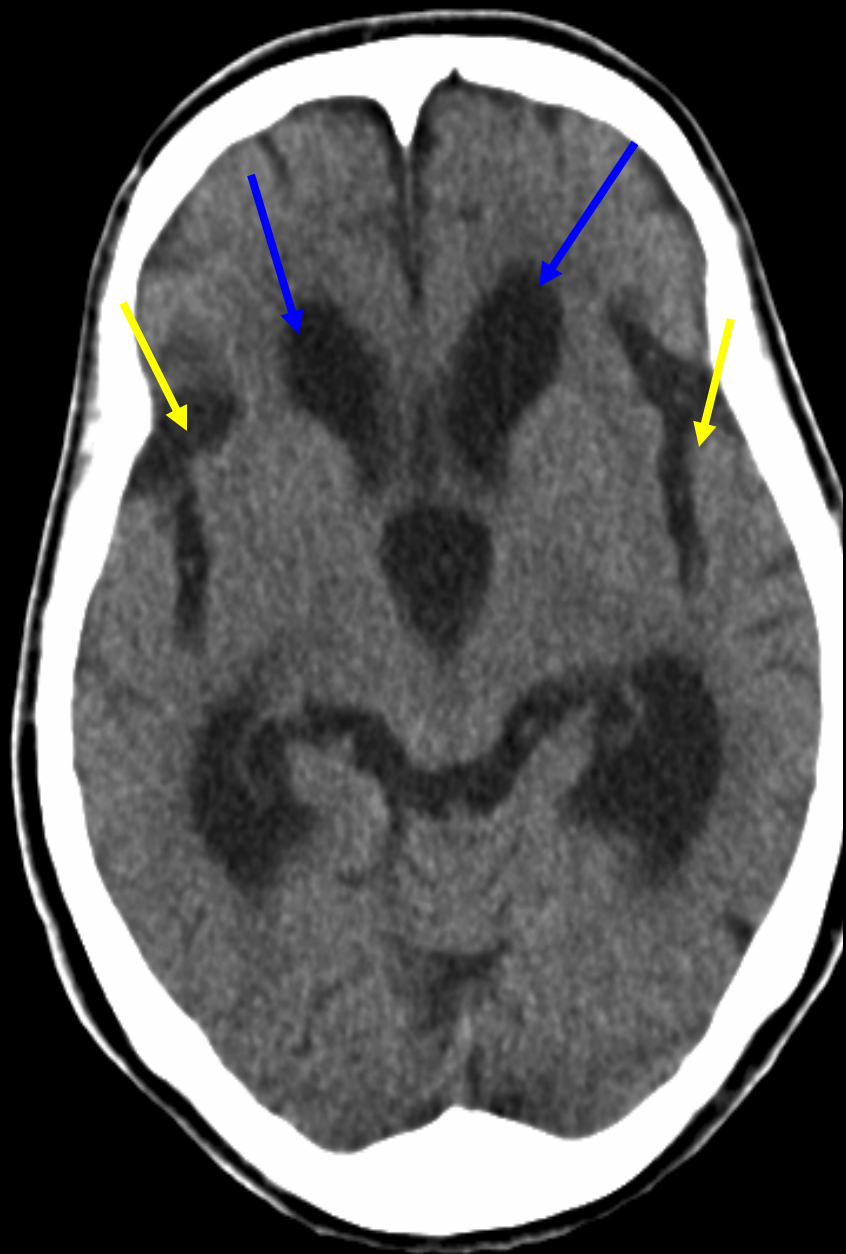
❁ 既往歴：統合失調症（治療中）

❁ 身体所見：仮面様顔貌（+）、すくみ足歩行（+） 尿失禁（-）、筋強直：左右差なし
振戦（-）

画像所見







診断

- ・シルビウス裂の拡大
- ・高位円蓋部萎縮なし
- ・PVLを認める。
- ・側脳室、第3脳室拡大
- ・髄液排除試験での症状改善
- ・精神活動の低下、



正常圧水頭症
(特発性)



水頭症

hydrocephalus

❁ 脳脊髄液が頭蓋内に過剰に貯留している状態



分類

產生過剰

吸収障害

循環障害

交通性水頭症

正常圧水頭症

その他の水頭症

非交通性水頭症



正常压水頭症

normal pressure hydrocephalus



定義

脳室の拡大 (Evans index: 0.3以上)

頭蓋内圧あるいは脊髄腔圧は正常範囲 (200mmH₂O以下)

精神症状 (痴呆)、歩行障害、尿失禁のうち一つ

シャント術により、これらの症候が改善する

以上の4つの条件を満たした疾患群

分類

- ❁ 特発性

- ❁ 続発性

- ・くも膜下出血

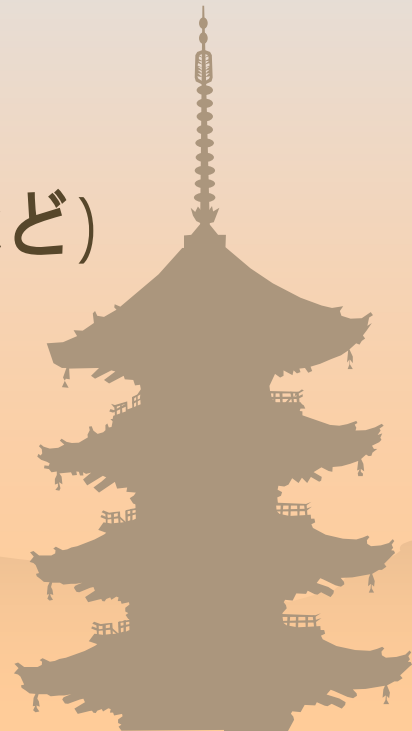
- ・その他の脳の出血性病変

- (破裂動脈瘤、脳内出血、脳室内出血など)

- ・脳の外傷

- ・慢性髄膜炎(結核性髄膜炎など)

- ・脳腫瘍



検査

- ❁ CT、MRI
- ❁ RI脳槽シンチ
- ❁ 脳血流検査
- ❁ 髄液排除試験
- ❁ 持続頭蓋内圧測定

など



CT所見

- ❁ 均一に拡大した脳室。脳溝、脳槽に拡大なし
- ❁ 側脳室の前角、後角周囲の白質での低吸収領域を認める。
- ❁ 閉塞する部位がない(MRIの方が明確である)
- ❁ Evans index、ventricular indexなどから客観的に脳室拡大を評価

(Evans index = 側脳室前角の最大幅/同一平面における頭蓋内板間の最大幅)

(ventricular index = 側脳室前角の最大幅/同一線上の頭蓋内板間の距離)



MRI (T2強調) 所見

- ❁ 均一に拡大した脳室
- ❁ 脳溝、脳槽に拡大なし
- ❁ 側脳室の前角、後角周囲の白質での高信号領域を認める。
- ❁ 矢状断画像から、中脳水道～第4脳室に閉塞を認めない。(CTより明確である)



脳槽造影CT

- ❁ 48時間以上の脳室内停滞
- ❁ 脳室内逆流

脳槽造影が正常でも、NPHの50%近くは否定できない。



脳血流シンチグラフィ

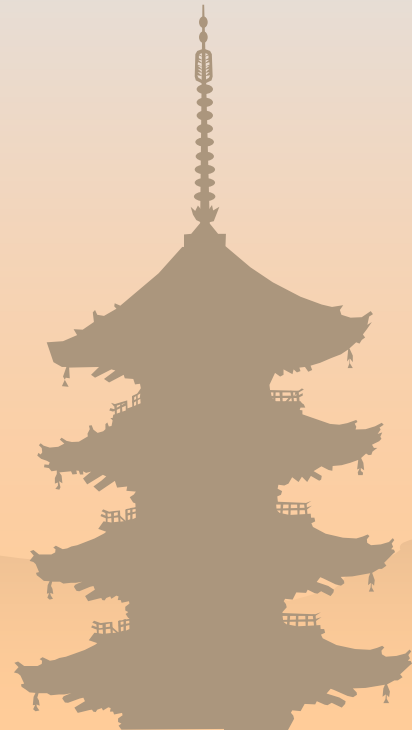
- ❁ 前頭葉皮質、白質に広範囲に血流低下が認められる。

特異的ではない。



治療

- ❁ V-P (脳室-腹腔) シヤント
- ❁ V-A (脳室-心房) シヤント
- ❁ L-P (腰部-腹腔) シヤント



治療

❁ シェント術後の改善率

特発性NPH	30 ~ 50%
2次性NPH	50 ~ 70%



考察

- ❁ CT やMRI などの画像診断法が開発されてから、脳室拡大だけでなく、進行性か停止性か、原因病変、全般的な脳萎縮などについても検討できるようになった。



考察

- ❁ 続発性NPHで、脳内出血を先行する水頭症は数週間のうちに発現し、脳外傷では数年、他の病気の場合には、約2ヵ月後に発現することから、水頭症に対するフォローは原因疾患によって異なるので注意が必要である。



結語

- ❁ 正常圧水頭症の診断では、CT、MRI、脳槽造影CTが行われる
- ❁ 更に精査が必要な症例では、頭蓋内圧モニタリングや髄液持続排除試験が行われる
- ❁ 治療としてシャント形成術がある

