

# 特発性正常圧水頭症 (iNPH)

Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus

～意外と身近な“うまく歩けない認知症”～

脳神経外科 長田 秀夫

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある  
企業などはありません。

# 【iNPHの3つの主症状】

歩行障害(94～100%)

認知症(78～98%)

尿失禁(76～83%)

(頻度:iNPH診療ガイドラインより)

原因不明の脳室拡大

進行性の歩行障害・認知症・尿失禁

# 【iNPHの3兆候と経過】

**歩行障害**  
(94~100%)

歩きにくい

小刻み

開脚歩行  
すり足

転倒

歩行不能

寝たきり

**認知症**  
(78~98%)

物忘れ

意欲  
の低下

集中力  
の低下

作業速度  
の低下

不動  
不言

**尿失禁**  
(76~83%)

頻尿

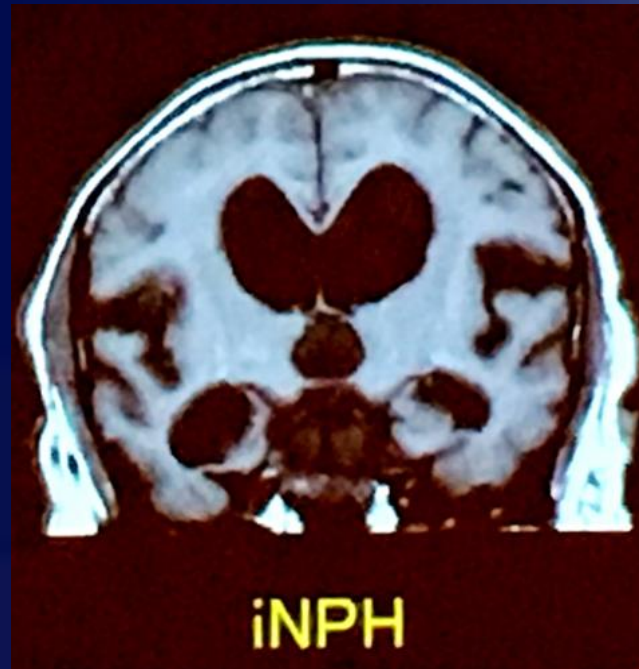
尿意切迫

尿失禁

3徴候全て揃うのは約40%

発症～中期 症状動揺あり。  
数日～数週単位で増悪・改善を繰り返す。  
3か月～6か月程度で「階段状」に悪化。

## 【iNPHの画像所見の特徴】



### DESH くも膜下腔のアンバランス

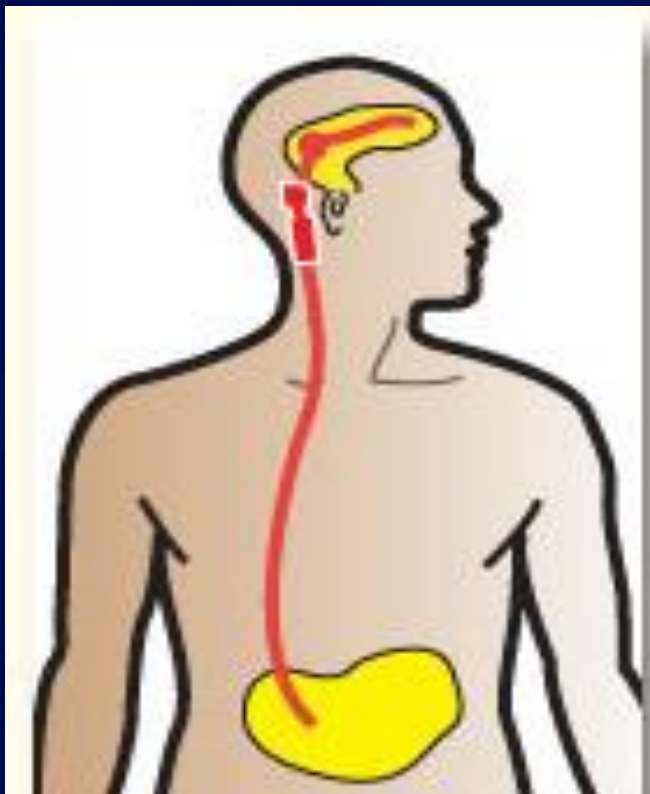
Disproportionately **E**nlarged **S**ubarachnoid -space **H**ydrocephalus

- 脳室 Evans index  $> 0.3$
- 高位円蓋部および正中部の脳溝・くも膜下腔の狭小化
- シルビウス裂の開大
- 局所的な脳溝の拡大

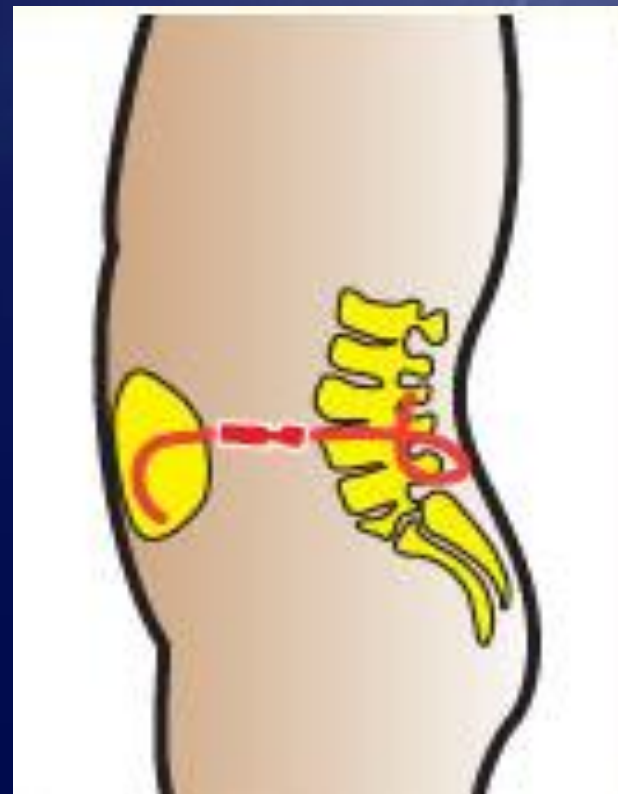
# 【iNPHの治療】

## 髄液シャント手術(短絡術)

脳室腹腔シャント  
(VPシャント)



腰椎腹腔シャント  
(LPシャント)



# 【DESHにおいてLPシャントは有効か？】

## ● SINPHONI-2

(*THE LANCET Neurology, 2015*)

LPシャント術の有効性、安全性評価するため国内20施設で実施  
医師主導多施設共同研究

● DESHに対するLPシャント術は有効である。

● 術後3ヶ月のmRSにおいて70%が改善。

● 術後12ヶ月の改善率

歩行：67% 認知：44% 排尿：57%

● 3ヶ月のシャント術遅延により、症状(歩行障害)  
の改善が悪くなる可能性あり

# 【LPシヤント術実際】



# 【LPシヤント術実際】





# 【LPシヤント術実際】



# 【LPシヤント術実際】



# 【LPシヤント術実際】

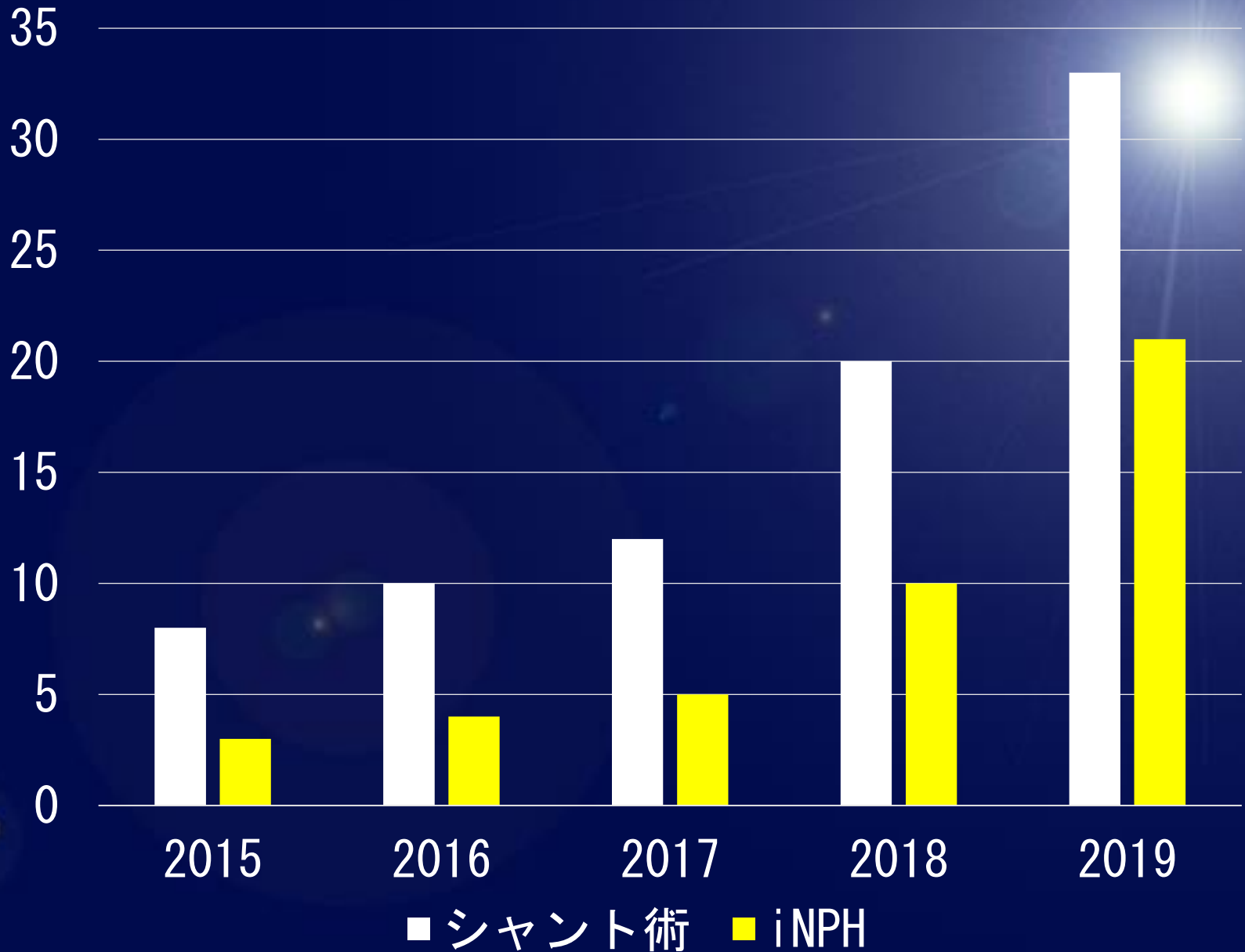


# 【LPシャント術実際】



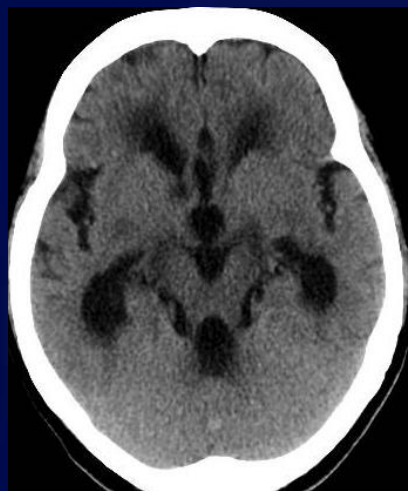
LPシャント平均手術時間 約33分  
手術室滞在 2時間程度

# 【シャント手術実績】



# 【症例1】 80歳女性

〈現病歴〉 元来ADL自立も2018年1月から嘔吐、食欲低下、活動性低下。症状進行にて6月から消化器内科入院中、意識障害呈し経口不可能。頭部CT後紹介。初診時はほぼ寝たきり



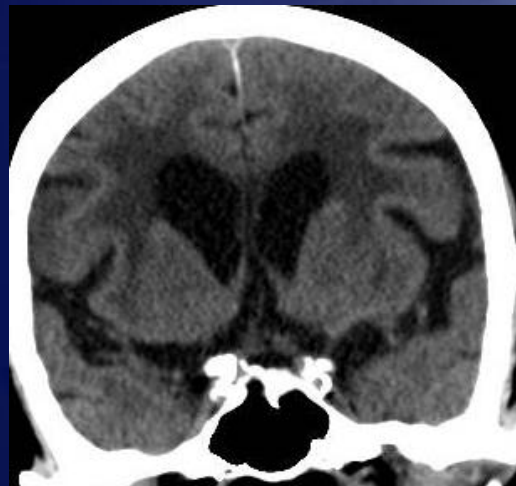
**DESH**

〈経過〉 タップテストで覚醒、経口可能。  
7月初旬LPシャント実施。

mRS grade5→grade2で退院→3か月後grade1

## 【症例2】 81歳女性

〈現病歴〉2019.5月自宅内で転倒、頭部外傷で搬送



**DESH**

CT後家族に聴取、月単位の歩行障害、認知機能障害進行あることが判明。

〈経過〉タップテスト陽性。LPシヤント実施。

mRS grade4→grade3で退院→3か月後grade3  
何とか独歩可能となる。MMSE 17→20点

# 【考察】 iNPHの有病率

高齢者人口の2.3% 76万人以上  
(第17回日本正常圧水頭症学会 シンポジウム 2016)

さいたま市人口 1.281.414人

高齢者人口(高齢者率22.4%) 287.544人  
(埼玉県ホームページ2018年データベース)

さいたま市内のiNPH患者 6614人

iNPH受診率(1.7%) 112人

➡ 各医療機関、施設などと協力して受診率を上げる。  
救急外来、内科、整形外科入院患者など自院患者からも診断できうる。



# 【考察】 iNPH治療の利点と展望

- 患者 ADLの改善、場合によっては劇的改善
- 家族 介護の軽減
- 病院
  1. 手術室 予定手術であり手術室滞在時間短い  
⇒ 手術予約がしやすい。
  2. 在院日数 術後7～14日で退院
- 脳外科医
  1. 通常、大学病院は積極的に実施していない。
  2. シヤント手術は将来的にも存続する。
  3. 高齢化社会で今後しばらくは増加の一途を辿る。