

(資料 5)

### ③iNPH 患者に対する 2022 年 1 月～12 月の シャント術の実施件数が年間 6 件以上の施設様用 (回答に要する時間は約 15 分です)

日本脳神経外科学会に所属する脳神経外科学会専門研修プログラム基幹施設、連携施設、および関連施設に勤務する脳神経外科医の先生方への iNPH 診療に関するアンケート調査のお願い。

本アンケート調査への同意

\* 入力必須項目

- 同意する
- 同意しない

各施設で、代表者お一人の先生に回答をお願いします。

脳神経外科医としての診療経験年数

- 5 年未満
- 5～10 年未満
- 10～15 年未満
- 15～20 年未満
- 20 年以上

脳神経外科専門医資格の有無

- あり
- なし

認知症専門医資格の有無

- あり
- なし

貴施設についてお尋ねします。

貴施設の形態をお教えてください。

- 脳神経外科学会 専門研修プログラム 基幹施設
- 脳神経外科学会 専門研修プログラム 連携施設
- その他

貴施設の脳神経外科の病床数をお教えてください。

- なし
- 1～19 床
- 20～49 床
- 50 床以上

貴施設の脳神経外科常勤医の在籍者数をお教えてください。

- 1～5 人
- 6～10 人
- 11 人以上

貴施設では、シャント術を1年に20例以上行っていますか？（iNPH患者に限りません）

- はい
- いいえ

貴施設では、iNPH患者に対するシャント術を1年に1例以上行っていますか？

- はい
- いいえ

iNPH患者に対して貴施設で行っているシャント術の術式を全てお答えください。（※複数回答可）

- VP シャント術
- LP シャント術
- VA シャント術

iNPH患者に対して貴施設で行っているシャント術の最も多い術式をお答えください。（※一つのみ回答）

- VP シャント術
- LP シャント術
- VA シャント術

何らかの理由でシャント術を実施しなかった患者に対して repeat tap (症状の改善を目指して CSF 排除を繰り返し行う代替治療) を行っていますか？

- 行っている
- 行っていない

iNPH 診療ガイドラインを診療に使用していますか？

- 日本正常圧水頭症学会が作成したガイドラインを使用
- 他のガイドラインを使用
- ガイドラインは使用していない

iNPH 診療ガイドラインが「Minds ガイドラインライブラリ (<https://minds.jcqh.c.or.jp/n/med/4/med0038/G0001191/0006>)」で、無料で閲覧できることをご存じですか？

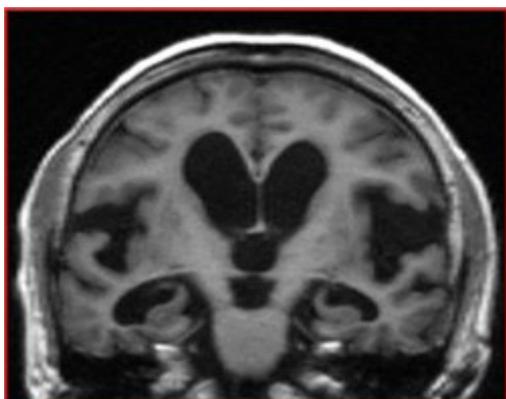
- 知っている
- 知らない

iNPH における頭部 MR 画像の DESH 所見をご存じですか？

※DESH とは、「Evans index>0.3 の脳室拡大あり、高位円蓋部/正中部のクモ膜下腔の狭小化あり、シルビウス裂の拡大あり」を有する iNPH 例です。

- 知っている
- 知らない

【complete DESH の画像写真】



iNPH が疑われる患者に対してシャント術の適応がないと考える要因についてお

尋ねします。※シャント術の実施に対して、以下の要因以外の条件には支障はないものとしてお答えください。

**【年齢に関して】**

シャント術を検討する際に患者の年齢は考慮しますか？

- はい
- いいえ

何歳以上であれば、年齢以外の条件に支障がなくてもシャント術の適応がないと思いますか？

- 75歳未満
- 75～79歳
- 80～84歳
- 85～89歳
- 90歳以上

**【合併症／併存疾患に関して】**

以下の合併症や併存疾患について、コントロール良好または、合併疾患診療科とのシャント術後の参画体制が整っている場合、どの程度シャント術の適応があると考えますか？

パーキンソン病を含むパーキンソン症候群

- ともある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

整形外科疾患

- ともある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

透析

- ともある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

アルツハイマー病

- ともある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

統合失調症（併存が多いという報告あり）

- ともある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

脳血管障害

- ともある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

脳血管障害についてさらにお伺いします。

以下の患者の場合は、どの程度シャント術の適応があると考えますか？

出血性脳血管障害や微小出血など出血を伴っている場合

- ともある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

抗凝固薬または抗血小板薬を休薬できない場合

- ともある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

大血管に重度な狭窄がある場合

- とてもある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

【その他の要因に関して】

iNPH が疑われる患者に対して、MR 画像上の DESH 所見がなくても、積極的にシャント術を検討することはどの程度ありますか？

- とてもある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

家族から十分なケアが得られていない場合や施設入所中の患者の場合は、どの程度シャント術の適応がありますか？

- とてもある
- 少しある
- あまりない
- 全くない

### タップテストについて

iNPH 疑いで紹介されてきた患者に対して、タップテストを実施していますか？

- はい
- いいえ

以下の患者の場合は、タップテストを実施しないことがどの程度ありますか？

DESH 所見を認めないためシャント術の適応がないと判断した場合

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

3 徴（歩行障害・認知機能障害・排尿障害）を認めるが、iNPH としては非典型的である場合

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

3 徴が重症すぎてタップテスト後の改善効果の判定が困難である場合

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

抗凝固薬または抗血小板薬を休薬できない場合

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

腰椎の変形が著しい、肥満が著しいなどのため腰椎穿刺が困難である場合

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

重大な身体疾患の併存がありシャント術の実施が困難である場合

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

本人がシャント術を望んでいない場合

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

家族がシャント術を望んでいない場合

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

## 貴施設でシャント術を実施した iNPH 患者について

### 2022年1月～12月の1年間に貴施設で診療された iNPH 患者実人数の概数について

てお教えてください。

#### 全 iNPH 患者数（実人数）

- 1～5 人
- 6～10 人
- 11～15 人
- 16～20 人
- 21 人以上

#### 全 iNPH 患者数のうち、新規患者数

- 1～5 人
- 6～10 人
- 11～15 人
- 16～20 人
- 21 人以上

#### シャント術を施行した iNPH 患者数

- 1～5 人
- 6～10 人
- 11～15 人
- 16～20 人
- 21 人以上

#### シャント術後のフォローアップの期間はどの程度ですか？

- 6 か月未満
- 6 か月以上 1 年未満
- 1 年以上 2 年未満
- 2 年以上

紹介元の施設でタップテストを施行されていても、自施設でタップテストを行うことがありますか？

- はい

- いいえ

以下の患者の場合は、どの程度、自施設でタップテストを行うことがありますか？

前回のタップテストから一定期間（例えば6か月）経過している場合

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

紹介元のタップテストの判定に客観的データ（TUG や MMSE など）がなく、主観的な評価のみである場合

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

軽症例、あるいは重症例などでタップテスト偽陰性が考えられる場合

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

タップテストが陰性、または未実施の場合でも、シャント術を施行することができますか？

- ある
- ない

以下の患者の場合は、どの程度シャント術をすることができますか？

DESH が無くても脳室拡大が著明で画像上 iNPH が強く示唆される場合

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

iNPH 診療ガイドラインに従い DESH があり、かつ歩行障害がある場合

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

本人や家族の希望が強い場合

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

iNPH を否定する以外の目的で行ったタップテストで陰性であった患者に対してはどのように診療していますか？

- 終診のみとする
- 終診して紹介医にかえす
- 自施設でフォローアップする
- その他の検査をする
- 数ヶ月程度おいて再度タップテストを行う
- タップテスト偽陰性の可能性を考慮してシャント術を検討する

## シャント術前検査とシャント術の適応について

### 【シャント術前の診察や検査について】

以下の診察や検査を行うことはありますか？（貴院、あるいは紹介元施設、連携施設なども

含めて)

※参考

- ・ドパミントランスポーターSPECT検査(ダットスキャン)  
→パーキンソン病を含むパーキンソン症候群の鑑別診断に有効な検査
- ・MIBG心筋シンチグラフィ検査  
→パーキンソン病を含むパーキンソン症候群の鑑別診断に有効な検査
- ・CSF中のアルツハイマー病のバイオマーカー検査  
→アルツハイマー病では $A\beta 42$ が低下し、リン酸化タウ、総タウが上昇するパターンを示す

iNPH 以外の変性疾患や認知症疾患の鑑別/併存疾患診断のための診療(脳神経内科医・認知症専門医等へのコンサルテーションも含めて)

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

脳血流 SPECT 検査

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

ドパミントランスポーターSPECT検査(ダットスキャン)

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

MIBG心筋シンチグラフィ検査

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

CSF中のアルツハイマー病のバイオマーカー検査

- よくある ●たまにある ●あまりない ●全くない

【シャント術の適応について】

3徴が以下のような重症な場合は、どの程度シャント術の適応があると考えますか?

- ・歩行：歩行不能
  - ・認知機能：状況に対する見当識は全くない、または意味ある会話が成立しない
  - ・排尿：膀胱機能のコントロールがほとんど、または全く不可能
- とてもある
  - 少しある
  - あまりない
  - 全くない

シャント術の実施率を向上させうる要因について

【iNPH 診療ガイドラインについて】

iNPH 診療ガイドラインを用いて診療を行っている内科系医師からの紹介患者の場合は、シ

シャント術の実施率が上がる可能性がありますか？

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

**【鑑別疾患／併存疾患について】**

脳神経内科学的診察、神経画像検査（DAT スキャンなど）、脳脊髄液検査（アルツハイマー病のバイオマーカー検査など）による鑑別診断／併存疾患診断を行った後に紹介されてきた患者の場合は、シャント術の実施率が上がる可能性がありますか？

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

**【タップテスト】**

内科系医師がタップテストを行い歩行や認知テストが改善したことを示す客観的データが紹介状などに記載されている場合は、シャント術の実施率が上がる可能性がありますか？

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

**【フォローアップ診療】**

内科系医師からシャント術後のフォローアップ診療が受けられる場合は、シャント術の実施率が上がる可能性がありますか？

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

**iNPH 診療および内科系医師との連携について**

iNPH 診療で DESH 所見の判断に迷うことがどの程度ありますか？

- よくある
- たまにある

- あまりない
- 全くない

シャント術後のフォローアップ時に、iNPH以外の疾患（肺炎など）に対して、自分たち（脳神経外科）で診療しないといけなくなるため困ることはどの程度ありますか？

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

iNPHの診療において密に連携している内科系施設（自院を含む）はありますか？

- ある
- ない

内科系医師との連携構築のために工夫したりして連携が向上した経験がある先生は、その方法をお教えください。参考にさせていただきます。（例：院内外の合同カンファレンス、合同の症例検討会を行っている等）

日本正常圧水頭症学会員ですか？

- 会員
- 非会員