（資料 6）

認知症診療医と脳神経外科医との円滑な診療連携構築に役立つ知見（初版）

日本脳神経外科学会の協力を得て、2023 年 10 月 10 日から同年 12 月 11 日に学会研修施設（1220 施設）に対する iNPH 診療の実態調査（有効回答率:53.8%)を実施しました。その結果から考えられた脳神経外科医にシャント術を実施してもらうために役立つ知見をまとめました。

まとめ：シャント術を脳神経外科医に実施してもらうために留意すべき事

- **シャント術を多く実施している脳神経外科施設に紹介する。**
- **本人や家族がシャント術を希望する在宅患者を紹介する。**
- **85 歳未満の患者を紹介する**
- **DESH を認める患者を紹介する。**
- **シャント術の実施が困難な重大な身体疾患の併存がない患者を紹介する。**
- **統合失調症やアルツハイマー病の併存がない患者を紹介する。**
- **脳神経外科施設に紹介する前にタップテストを実施し、3 徴のいずれかが改善したことを示す検査データを明記した紹介状を作成する。**

解説：

1.　本調査の様々な項目の結果を通して考えられた知見

多くのシャント術を実施している脳神経外施設に依頼する。

本調査で、1 年間に 21 例以上の iNPH 患者に対してシャント術を実施した施設（7.3%、以下多シャント施設と表記）では、シャント術適応と考える患者の範囲が、様々な点で広いとの結果が得られました。本調査では、iNPH 患者に対するシャント術を実施しない方針の脳神経外科施設が 4.6%、2022 年の 1 年間に 1 例も実施しなかった施設が 21.2%ありました。各病院のホームページ等に iNPH 患者に対するシャント術の 1 年間の実施件数が記載されている場合は、それが参考になると思います。

２，脳神経外科施設でのシャント術の実施を向上させる方法

① 脳神経外科に紹介する前にタップテストを実施し、3 徴のいずれかが改善したことを示す検査データを明記した紹介状を作成する：検査データの記載方法は、「CSF タップ前後で症状をどのように評価する？改善をどう判定する？」の項をご参照ください。

② iNPH 診療ガイドラインに沿った診療を行っていることがわかる紹介状を作成する：DESH の有無に関する記載は有効だと思います。

③ 鑑別／併存疾患診断を行った後に紹介する：このことを紹介状に明記すると良いと思います。

上記に関する本調査結果：以下の項目によってシャント術の実施率が向上することが「よくある」と回答した脳神経外科施設の割合（%）

	全施設	多シャント施設（33 施設）
タップテストによって歩行や認知が改善したことを示す客観的データが記載された紹介状がある	50.7%	60.6%
iNPH 診療ガイドラインで診療を行っている医師からの紹介	31.8	60.6
鑑別診断／併存疾患診断を行った後の紹介	30	48.5
シャント術後のフォローアップを内科系医師がする	15.3	24.2

多シャント施設：1 年間に 21 例以上の iNPH 患者に対してシャント術を実施した施設

３，脳神経外科医がシャント術の実施に消極的になる患者の特徴

- 併存疾患・生活環境などについて：以下の様な患者に対するシャント術の実施率は高くない可能性があります。
  - ① 家族によるケアが不十分だと思われる患者、施設に入所している患者
  - ② 統合失調症、アルツハイマー病を併存している患者
  - ③ DESH を認めない患者

上記に関する本調査結果：以下のような iNPH 患者に対してシャント術の適応が「全くない」または「あまりない」と考えている脳神経外科施設の割合(%)

iNPH 患者の状態	全施設	多シャント施設（33 施設）
家族ケア不十分/施設入所者	56.0%	27.3%
統合失調症併存	44.2	45.4
アルツハイマー病併存	42.7	6.1
DESH 所見を認めない	41.5	6.1
抗凝固薬または抗血小板薬休薬不可	34.0	24.2
大血管に重度の狭窄有り	30.7	18.2
透析患者	29.8	15.1
パーキンソン症候群併存	19.5	0
出血性脳血管障害/微小出血併存	13.3	9.1
整形外科疾患併存	11.5	3.0

- 年齢について：年齢を考慮しない施設は35.3%でした。85歳未満であれば、95%以上の施設でシャント術を考慮してもらえます。
  - シャント術に年齢を考慮する施設では、
    - 90歳以上で適応無しと考える施設：57.8%
    - 85-89歳で適応無しと考える施設：34.7%

4，**紹介されてきたiNPH疑い患者に対して脳神経外科施設でのタップテストの実施に消極的になる患者の特徴：**以下の様な患者に対するタップテストの実施率は低くなる可能性があります。

① 本人や家族がシャント術を望んでいない。

② 重大な身体疾患の併存がありシャント術の実施が困難と思われる。

上記に関する本調査結果：紹介されてきたiNPH疑い患者が以下のような場合に、タップテストを実施しないことが「よくある」(「とてもある」) と回答した脳神経外科施設の割合(%)

タップテストを実施しない患者の特徴	全施設	多シャント施設(33施設)
本人や家族がシャント術を望んでいない	67.2%	63.6%
重大な身体疾患の併存がありシャント術の実施が困難	50.8	39.4
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	18.5	21.2
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	17.6	6.1
抗凝固薬または抗血小板薬を休薬不可	14.0	3.0
腰椎穿刺困難	12.6	9.1
3徴を認めるがiNPHとしては非典型的	4.8	0

5，iNPH以外の変性疾患や認知症疾患の鑑別/併存疾患診断に関して

iNPHが疑われる患者に対する他の変性疾患や認知症疾患の鑑別診断、併存疾患診断は認知症診療施設が実施することが望ましい：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をよく実施している脳神経外科施設は34%でした（多シャント施設で42.4%）でした。また認知症専門医資格を有していた脳神経外科医は5.6%でした。

上記に関する本調査結果：以下の項目に関して、「よくある」と回答した脳神経外科施

設の割合(%)

iNPH 以外の変性/認知症疾患の鑑別/併存疾患診断に関して	全施設	多シャント施設 (33 施設)
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	34.0%	42.4%
ドパミントランスポーターSPECT 検査	14.8	24.2
MIBG 心筋シンチグラフィー検査	5.6	6.1
CSF 中のアルツハイマー病のバイオマーカー検査	14.8	45.5