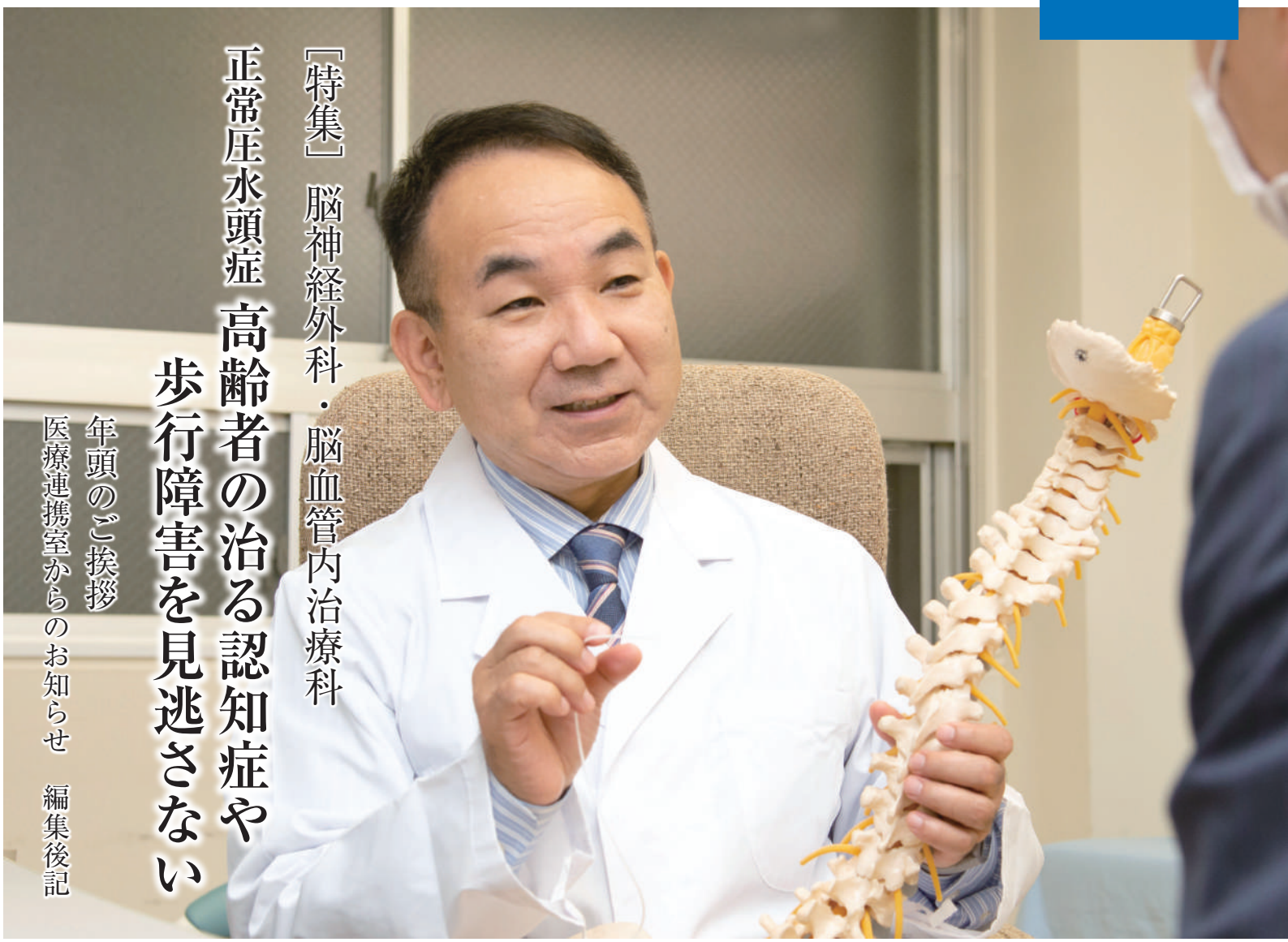
大阪医科大学附属病院 広域医療連携センター

MIZUKI

医療連携室ニュース「みずき」

〔volume〕45
2021 January



『特集』脳神経外科・脳血管内治療科
正常圧水頭症 高齢者の治る認知症や歩行障害を見逃さない
年頭のご挨拶
医療連携室からのお知らせ
編集後記

2021年頭のご挨拶

病院長
広域医療連携センター
センター長
南　敏明

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

昨年は、新型コロナウイルス感染症に終始した一年となりました。本院は厳重な管理を徹底して、院内感染やクラスター感染は発生しておりません。コロナ禍ではありますが、本院における新たな取り組みとして、2020年4月から厚生労働省事業の「妊娠と薬情報センター」の拠点病院となりました。5月からは大動脈ホットラインを開設いたしました。6月からはBNCT(ホウ素中性子捕捉療法）が切除不能局所進行または再発頭頸部腫瘍の保険診療が開始されました。9月にはNewsweek誌による「World's Best Specialized Hospitals 2021」におけるOncology部門において、TOP200にランクインしております。

病院新本館建築は「超スマート医療を推進する大学病院」を基本方針に掲げており、2020年8月7日に地鎮祭を行ったのち、病院新本館A棟の工事が順調に進行しており、2022年5月に竣工の予定です。

本年も皆さまの窓口になる「広域医療連携センター」を何卒よろしくお願い申し上げます。

特集

脳神経外科・脳血管内治療科 正常圧水頭症

～高齢者の治る認知症や歩行障害を見逃さない～

先生の診療されている高齢患者のなかで、半年ほどの間に転倒を繰り返しはじめ、認知機能も低下し、頻尿・失禁で困るようになった患者さんはいませんか？その中にはかなりの割合で正常圧水頭症患者が含まれています。正常圧水頭症は、これまでの常識であった「まれな疾患」でなく、高齢者の2～9%が罹患する可能性のある「Common disease」なのです。正常圧水頭症患者の９０%以上が見逃されていると推定されています。

かじ もと よし なが
梶本 宜永
医学教育センター所属 脳神経外科専門医

長年、脳腫瘍の手術治療および蛍光ガイド治療、水頭症の治療に従事し、特に水頭症については、その予防と診断から安全な治療を日々探求し、啓蒙活動にも取り組んでいる。

iNPH.jpより

90%が見逃される理由とは

1）まれな疾患と誤認：正常圧水頭症の患者数は、アルツハイマー病の約1/5で、パーキンソン病の2～3倍です。

人口10万人あたりの患者数	
1000人	アルツハイマー病
∨	
275人	正常圧水頭症
∨	
125人	パーキンソン病

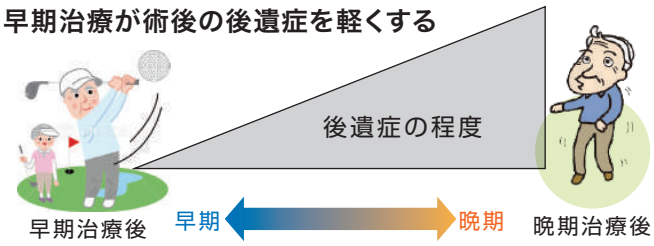
2）老化現象と誤認：正常圧水頭症の好発年齢は、70歳から85歳です。この年代では、3徴候である小股ですり足の歩行障害、認知機能低下、尿失禁のいずれも老化現象として見逃されます。

3）脳萎縮と誤認：CTやMRIの脳室拡大は、脳萎縮と誤認されています。実は、脳萎縮と水頭症の厳密な鑑別方法は未確立です。

4）パーキンソン病と誤認：パーキンソン病と正常圧水頭症の小股歩行は類似しています。しかし、正常圧水頭症では、手指振戦を伴いません。手指振戦がないパーキンソン病は正常圧水頭症を第一に疑ってください。

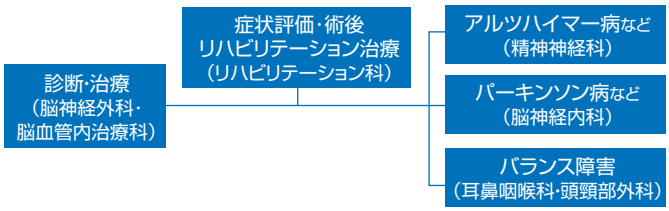
早期の診断治療がポイント

正常圧水頭症は進行性の病気です。早期症例では、ほぼ症状は消失しますが、進行してからの治療では、認知機能の低下や、歩行障害が残ります。少しでも早く見つけて治療することが後遺症を軽くするポイントなのです。



正常圧水頭症診療のチーム医療体制

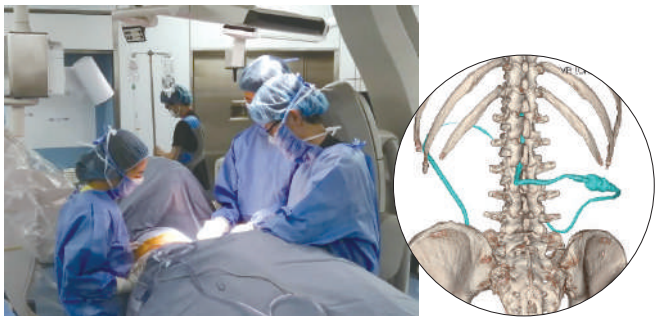
当院では、脳神経外科が中心に診療を行い、リハビリテーション科が髄液タップテストでの症状評価や術後のリハビリテーション治療を担います。更に、精神神経科や脳神経内科や耳鼻咽喉科とも緊密な連携をとることで、併存疾患を含めた総合的な診療体制を構築しています。



安全で最先端の治療を提供

当院は低侵襲手術法の開発と診療で世界のトップを走っています。一般的な脳室腹腔シャント術では、頭蓋骨を穿頭して脳を穿刺するという高い侵襲性があります。一方、脳を傷つけない腰椎腹腔シャント術がありますが、トラブルが起こりやすい欠点がありました。当院では、これを改良し安全・確実かつ低侵襲な高精細イメージガイド手術方法を開発しました。これにより合併症がほとんど起こらない安全な手術となりました。手術時間も40分と短く、2～3cmの小さな皮膚切開から手術ができます（図1）。術後の痛みも少なく、手術の年齢制限はほぼございません。紹介患者も多く、関西で最も多く手術を行っている当院に、安心してご紹介ください。

（図1）2～3cmの小切開手術



ハイブリッド手術室での高精細イメージガイド手術と留置されたシャントシステム（青色）

治療の流れ

ご紹介いただきましたら、初診時に頭部CTでスクリーニングします。これで、脳室拡大の有無のチェックや脳萎縮との鑑別を行います。もし、正常圧水頭症が疑われればタップテスト（髄液排除試験）を5日間ほどの短期入院にて行います。タップテストで症状の改善がみられれば、シャント術を10日間の入院で行います。お気軽にご相談くださいますようお願い申し上げます。

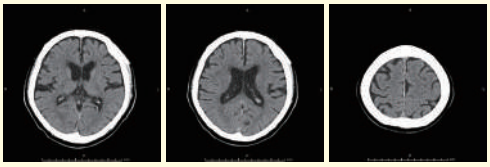
紹介（医療連携室）→ **初診**（CTスクリーニング）→ **タップテスト**（5日入院）→ **シャント術**（10日入院）

ご紹介は、水頭症専門外来（梶本）に医療連携室へFAXにてお申し込みください。

正常圧水頭症患者の例

超早期治療例

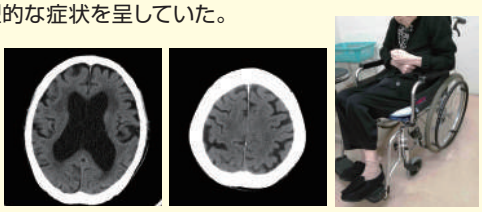
75歳男性　半年前から歩行が遅くなり、2ヶ月前から2回転倒し、尿失禁も出現。術前検査で軽度認知機能低下（MMSE 26/30点）とバランス障害を認めた。腰椎腹腔シャント術後に症状は消失しゴルフを再開、術後3年でも活発な日常生活をエンジョイし、MMSEは、29/30点と認知機能は正常に回復した。脳室拡大は、極めて軽微で非典型的、一般的な診断基準では診断困難である。早期の症例ほど脳室拡大は目立たない傾向がある（図2）。



（図2）

手遅れ例

85歳女性　介護施設に入所中に転倒し頭部を打撲した。歩行不能で高度認知症のために発語はない。頭部CTにて顕著な脳室拡大を認める（図3）。3年前の入所時には小股歩行など正常圧水頭症の典型的な症状を呈していた。



（図3）

ここまで分かった正常圧水頭症の病態

自然暦

発症関連遺伝子であるSFMBT1が同定されています。また、糖尿病や高血圧といった動脈硬化関連の血管リスクが後天的因子としても明らかになっています。我々の脳ドックのデータでは、脳MRIで水頭症の特徴が60歳以上の2～3%の人に見られるようになります。この時期は、正常圧水頭症の無症候期間（AVIM）と呼ばれています。この無症候期間を20年ほど経てから正常圧水頭症を発症するのです。80歳以上では8.9%に跳ね上がります。

髄液循環

髄液の吸収はくも膜顆粒で行われると教科書にあります。しかし、最近では脊髄硬膜周囲のリンパ管が髄液吸収の主体として注目されています。この硬膜リンパ管は加齢とともに減少します。リンパ管も脈管系であることから、加齢に血管リスクが組み合わさることで正常圧水頭症が発症すると推定できます。

脳のリンパ液

髄液の働きは、浮力などにより機械的に脳を保護する働きと、脳神経が安定して作動できるようなイオン環境のホメオスターシスを保つ働きが知られていました。最近、新たに脳の老廃物の脳外への排泄する働きが発見されました。脳内を髄液が循環し、リンパ管に相当する構造（血管周囲腔）から物質を排出しているのです。これはグリアのリンパという意味からGリンパと呼ばれています。認知症に関連するアミロイドやタウを除去するのに重要であると注目されています。

医療連携室からのお知らせ

2021年4月から病院名が変わります

現病院名		新病院名
大阪医科大学附属病院	⇒	**大阪医科薬科大学病院**

平素は本院の運営にご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。大阪医科大学と大阪薬科大学との統合に伴い、2021年4月から大阪医科薬科大学病院として新たなスタートを切ることになりました。また、現在、2025年に向けてメインタワーである病院新本館建築は「超スマート医療を推進する大学病院」を基本方針に掲げ、2022年竣工予定の病院新本館A棟の工事が順調に進行しているところです。2025年の病院新本館B棟完成までの間、患者さん、地域の医療機関の皆様には、建物建設による患者動線の変更などでご迷惑のないよう、スムーズなご案内ができるよう努めてまいります。

さらに、新型コロナウィルス感染症対応では、病院の出入り口にてサーマルカメラを設置した自動検温を実施し、感染拡大防止に努めております。図らずも押し寄せてきた感染症に対して、診療体制を変更しながら対応することが安心につながると考えています。

編集後記

いつもの日常が突然奪われてしまって間もなく1年がたちます。COVID-19に打ち勝つ日はまだ少し先ですが、人同士の関係はもちろんのこと、食べること、遊ぶこと、病院のスタイルもこれからどんどん変化していきます。オンライン診療も当たり前の時代がやってくるかもしれません。変化したいこと、元に戻りたいことたくさんありますが、元に戻ってほしいことの1つ、「皆さまとお会いしてお話ができる機会が設けられること」。
もしかしたらCOVID-19は地球を持続するために未知の世界からもたらされた試練かも！？ 2021年、新しい時代への扉が開きました。（S.F.）

医療連携室ご利用のご案内

医療連携室「FAX紹介申込書」受付時間

平日／8:30～20:00　土曜日／8:30～12:00
※第2･第4土曜日は休診です。
※FAX受信は24時間可能（休診時も含む）。
但し受付時間以外の受信については翌診療日以降の対応となります。

大阪医科大学附属病院広域医療連携センター医療連携室
〒569-8686　大阪府高槻市大学町2-7
● TEL.072-683-1221（大代表）内線2308
● TEL.072-684-6338（医療連携室直通）

FAX **送信先 FAX 072-684-6339**

本院専用のFAX紹介申込書及び封筒をご用意しております。
ご利用の場合は、電話またはFAXにてご請求ください