

住民の健康を守るために

信濃の地域医療

2022・No.525

発行所 長野県国保地域医療推進協議会
長野県国民健康保険団体連合会

毎月1回発行 2022年1月発行

長野市西長野加茂北 長野県自治会館

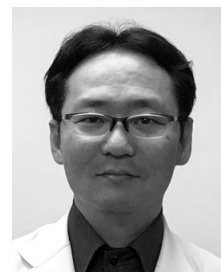
やさしい医学

正常圧 水頭症 ってなに？



《佐久市立国保浅間総合病院》
脳神経外科 石川 治

プロフィール



佐久市立
国保浅間総合病院
脳神経外科

石川 治
いしかわ おさむ

埼玉県八潮市出身。千葉大学を卒業後に東京大学脳神経外科に入局し、その後は関連の病院や東大病院を経て、2020年8月に佐久市に赴任いたしました。専門は脳神経外科全般の開頭手術と血管内治療ですが、頭痛やもの忘れなど地域の需要に応じた幅広い診療を心がけています。

1 はじめに

水頭症というとお子さんの病気と思われるがちですが、中高年齢者の方に時々見受けられる正常圧水頭症という病気があります。頭の中を循環するお水(脳せきぎずい液)の吸収が悪くなるため、ゆっくりゆっくりと頭の中に水が溜まることによつて、この病気が起こります。そのため頭の中の圧力もそれほど高くないこと

から、「正常圧」という名称になっています。歩行障害やもの忘れなどの症状がなんとなくゆっくりと進行していきますので、「年のせい」と思われがちであり、病院を受診しないでご自宅で様子をみている方々が非常に多いのです。

2 よくある事例

①75歳男性

半年前から歩くのがだんだん遅くなり長い距離を歩くことができなくなりました。近医を受診したけれど腰も膝も大丈夫と言われた。年のせいと思つて様子をみてきたが、1か月前からよく転ぶようになった。もの忘れも増えてきた。今回自宅玄関でつまずいて転んでしまい顔を打撲してしまったため、救急外来を受診した。

②90歳女性

元々もの忘れが多く、数年前から認知症の薬を飲んでいる。膝が悪くて歩くのがゆっくりになっていたが、膝は痛くないのに3か月くらい前から歩けなくなりました。自宅で寝たきりの生活を送っており、トイレまで這つて移動していた。家族も認知症のせいだろうと思つていました。今回身体に力が入らず全く動けなくなつてしまったため、救急車で搬送された。

特にご高齢な方は場合は元々色々な病気をお持ちですので、何か調子が悪くなつてもそのせいだろうと思つてしまいます。水頭症から来る症状は、単なる老化現象、あるいは認知症や整形外科的疾患と大きく重なる症状が多いため、本人やご家族が気づきにくいのです。例にあげた患者さんのように、打撲したり体動が判明するでしょう。しかし、病院受診のきっかけがない場合は、ご自宅で様子を見つけてしまうこととなります。また、この病気の特徴として、病院を受診して頭部CT画像で検査した場合でも、脳の萎縮と誤認されてしまい「年のせい」と判断されてしまうことも多いと言われています。

3 正常圧水頭症の症状は?

頭の中にお水(脳せきずい液)が溜まる原因は明確になっていませんが、お水の吸収障害と言われています。代表的な症状は左記のとおり

です。症状は週単位や月単位でゆっくり進行します。

・歩行障害

ゆっくり進行する歩行障害。足の幅を広げた小股歩行が特徴的です。足を持ち上げることも困難です。足になります。方向転換も難しく、よく転んでしまうようになります。

・認知機能障害

もの忘れが増えたり、頭の回転が遅くなる、本を読んでも内容が入ってこない、ボーっとしているなど。怒りっぽくなったり性格の変化も現れることがあります。また、アルツハイマー型認知症や血管性認知症などに正常圧水頭症が合併することもあります。

・尿失禁

おしっここの回数が多くなる、尿が漏れてしまう、トイレまで間に合わない。

歩行障害



最近歩きにくくなったなど

認知症



物忘れが始まったなど

尿失禁



トイレに間に合わないなど

4 どのくらいの人が病気になるの？

正常圧水頭症の症状は高齢の方に「よくある症状」のため、診断が必ずしも容易ではなく、見過ごされることが多いと言われています。そのため正常圧水頭症の正確な発生頻度については、不明確な部分が多分に存在するのですが、報告によると年間で10万人のうち120人程度が正常圧水頭症にかかっているのではないかと言われています。しかし、実際に病院を受診する割合は10万人あたり2〜10人程度であり、年間の発病者の10%未満しか受診していませんと推定されています。

5 診断法は？

正常圧水頭症は頭の中のお水の溜まり場である「脳室」という空間が大きくなります。昔は脳室の拡大を認めた患者さんに対して多く水頭症の手術が行われていましたが、脳の萎縮により脳室が拡大している患者さんにも手術が行われてしまつていたため、手術を行つても症状が改善しないことがよくありました。しかし、近年の諸先生方の研究により、脳の萎縮性変化と正常圧水頭症を見分ける画像上のポイントが明確になったため、現在では正常圧水頭症の診断が比較的確実性をもつたものとなり、

手術を行うべきかの判断も確実性を増しています。

・頭部CTやMRI検査

脳室の拡大を認めることは大前提であるのですが、通常の画像の方向での観察では分かりにくいことがあります。通常の水平断のみではなく冠状断といつて前後方向で画像を観察することで、脳の萎縮なのか正常圧水頭症であるのかが比較的是つきりと判明します(Evans ratioのみでなく、脳梁角や Zevans ratio、BVRという項目を定量評価します)。さらに、脳の萎縮に見えるのに高位円蓋部という頭のとつぺんの脳が萎縮していない(高位円蓋部脳溝の狭小化)ことも正常圧水頭症に特徴的です。

・脳のお水を抜いてみるテスト

(脳せきずい液排除試験Ⅱタツプテスト)

頭の中のお水は、首から腰まで存在する脊髄のまわりまで循環しています。そのため背骨の腰の部分から針を刺して脊髄のまわりのお水を抜くことにより、症状が改善するかどうかを確認するテストを行います。30〜50mlのお水を抜くことにより、歩行の状態が改善するかどうか(3m歩行や10m歩行の時間や歩数をカウントします)、また、認知機能が改善するかどうかを評価します。もしお水を抜くことにより症状

の改善が得られれば、お水を持続的に抜く手術(ずい液シャント手術)を行うことにより症状の持続的な改善が得られる可能性が高くなります。本検査を行う場合は基本的に入院が必要です(3日〜1週間)。

6 治療法は？

頭の中に溜まつているお水(脳せきずい液)を他の部位に流すことが必要のため、飲み薬による治療では改善を見込めません。ずい液シャント手術を行います。開頭術ではありませんので、脳に対しては比較的低侵襲であり負担が少ない手術であります。いくつか方法がありますのでご紹介いたします。

・脳室腹腔シャント術(VPシャント)

昔から行われている方法で、現在も世界的に一番多く施行されています。頭の中の脳室からお腹の中の腹腔に脳せきずい液を導く手術です。頭の皮膚を5cm程度切開し、頭の骨に1.5cmくらいの穴をあけ、お水が溜まつている脳室まで太さ約3mmのチューブを差し込みます。そして、お腹まで皮膚の下にトンネルを作成し、チューブを連結させて通します。お腹の皮膚も5cmほど切開してチューブの端をお腹の中の腹腔内に20〜30cm差し込みます。これで頭のお水

が抜けて、お腹の腹膜に吸収されていくことになりません。頭の後ろにバルブという装置を連結させて、手術後は身体の外からバルブの設定を調節することによって、お水の流れやすさを随時変更することができます。

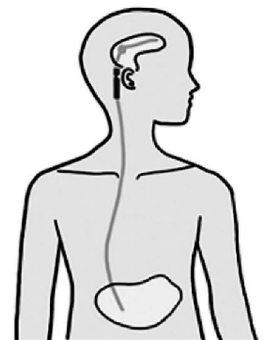
・腰椎腹腔シャント術(LPシャント)

腰の背骨の間から脊髄のまわりまでチューブを差し込み、VPシャントと同様にお腹まで皮膚の下を通してお腹の中にチューブを入れる手術です。VPシャントと異なり脳にチューブを差し込むリスクを回避できますので、特に高齢の方の場合は第一選択にしています。ですが、腰が悪い方の場合は、腰痛が悪化したりチューブが入らないことがありますので、その場合はVPシャントを行います。

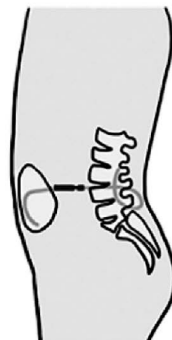
・脳室心房シャント術(VAシャント)

VPシャントと同様に脳室にチューブを差し込みます。そして、お腹ではなく首の皮膚を3cmほど切開し、頸静脈から心臓近くの静脈(上大静脈から右心房)にチューブを入れる方法です。頭のお水を静脈に流すことになり、チューブが詰まったりお水が流れすぎたりするリスクがあると言われるのですが、お腹の大きな手術を行った方や手術を控えている方の場合にこの手術が行われます。

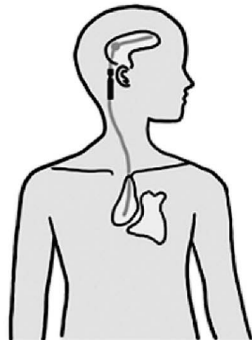
脳室
腹腔シャント術



腰椎
腹腔シャント術



脳室
心房シャント術



高齢者の水頭症 INPH.jp より改変

7 手術の効果や合併症は?

これらの手術により、歩行障害は約80%が改善し、認知機能障害は約70%、尿失禁は約50%改善すると言われています。特に歩行障害の改善が目に見えて一番はつきりします。ただ、正常圧水頭症は高齢の方が多いため、安易に手術を勧めることは控えなければなりません。手術

や手術後の合併症の代表的なものは、シャント感染やシャント閉塞・断裂、お水が流れすぎることに伴う頭痛や硬膜下血腫、シャントチューブに沿った脳出血などがあり、全て合わせると18%程度と決して少なくないと言われています。正常圧水頭症は手術によって症状が劇的に改善することが多いのですが、手術を行うかどうか判断するにあたり、ご本人やご家族としっかりと相談することが必要です。

8 まとめ

繰り返しになりますが、歩行障害やもの忘れといった症状は、正常圧水頭症だけでなく他の病気からもよく生じる症状であり、正確な診断、そして適切な治療に至ることが難しいと言われています。頭のCTを撮っても分かりにくいことがあります。症状がゆっくりと進行性に悪化している場合は、一度脳神経外科や神経内科にもご相談してみてください。

参考文献

- ・ 特発性正常圧水頭症診療ガイドライン第3版 2020年発行
- ・ 高齢者の水頭症 INPH.jp
<http://inph.jp/index.html>