

65歳から脳を守ろう 理事長コラム

第9回 (2025.1.1)

「歩きにくくなる脳の原因は？」

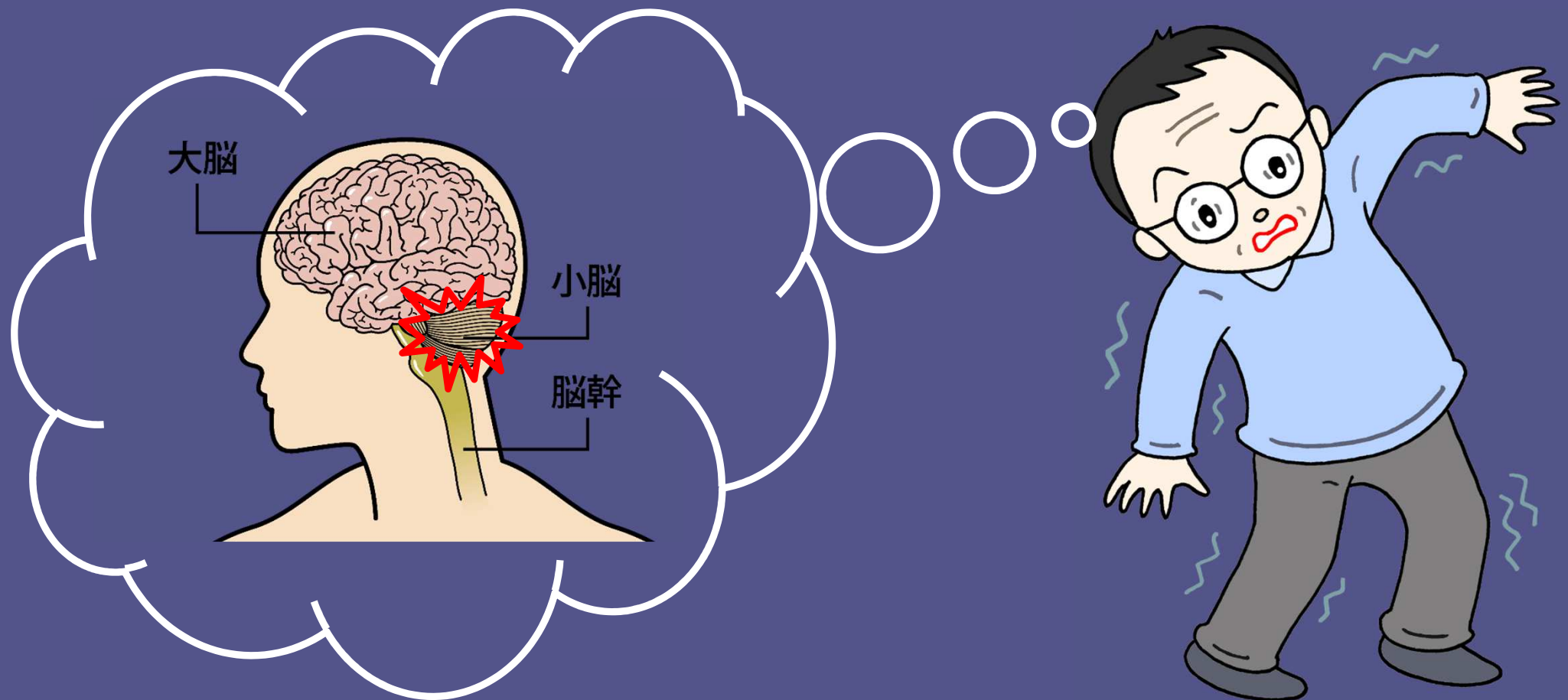
高齢になると多くの方が歩くのに支障をきたすようになります。膝、足の付け根(股関節)、腰の骨に加齢性変化が生じて起こることが多く、骨関節疾患としてまとめられ、転倒した際の骨折を含めると高齢者要介護原因の約1/4を占めています。

これらの疾患は整形外科で診療されています。ほかにはフレイル(加齢に伴い心身が老い衰えて、健康と要介護の間の虚弱な状態)、衰弱に伴う筋力低下も、立てない、歩けないの原因となります。



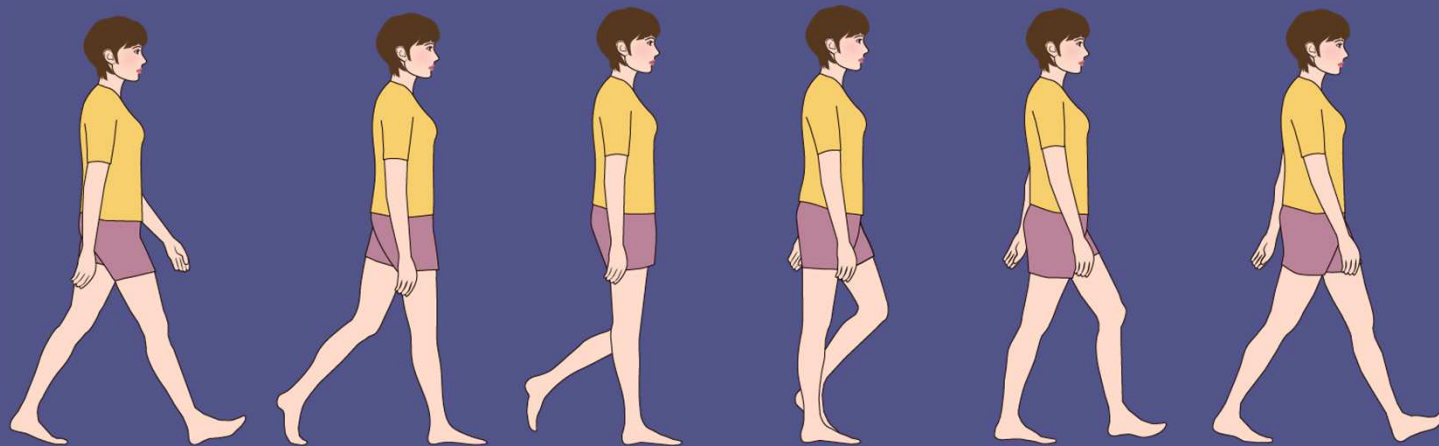
脳の病気で立てない、歩けないというと脳卒中のように突然手足がマヒして立てなくなったということを思い描かれる方が多いと思いますが、実はそれ以外にもゆっくりと歩きにくくなる脳の病気が多くあります。たとえばお酒を飲んで酩酊するとまっすぐ歩けなくなります。

これは小脳といわれる脳の部分の機能がマヒしていることにより起こります。



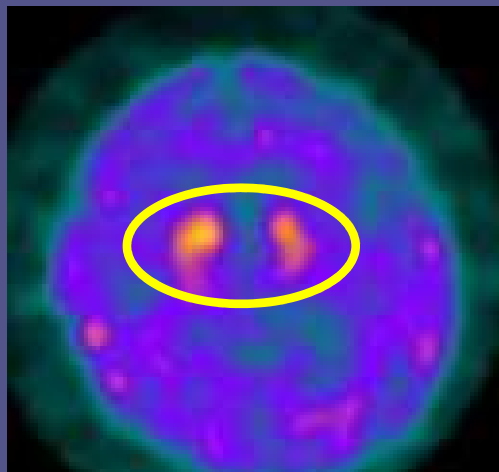
歩きにくいという訴えがある場合、立ち上がり、歩く様子を観察することが非常に重要です。片足を引きずって歩いていれば 原因は別としてそちらの足の麻痺でしょうし、歩く際に膝を伸ばしたままでつまづいたように歩いていれば脳から脊髄へ行く運動神経線維の障害を疑います。また、歩く際に両足が開いているか(開脚)、閉じているか(閉脚)、一歩ずつの間隔(歩隔)が普通か、せまい(小刻み)か、前かがみになっていないか、のけぞるようになっていないか、手を振って歩いているか等細かい観察が必要になります。

高齢者でゆっくり歩行障害をきたす脳の代表的な疾患にパーキンソン病及びパーキンソン関連疾患がありますのでそれについて解説していきましょう。



パーキンソニズムとは、動作が遅い、手足がかたい、手足が震える等の症状の総称ですが、歩くのにもしばしば支障をきたします。代表的な疾患は、パーキンソン病で α シヌクレイン【※1】というたんぱく質が神経細胞に蓄積して発症する病気です。とくにドパミンという神経信号を伝える物質を作る神経細胞で α シヌクレインが蓄積して、年月をかけて神経細胞が死滅していきます。脳MRI検査では明らかな異常はありませんが、核医学を用いた検査でドパミン神経細胞を可視化すると、低下しているのが観察され診断に至ります(図1)。また発症当初は、レボドパ製剤【※4】による補充が症状を改善することも知られています。

図1 脳ドーパミントランスポータシンチグラフィ



黄色の枠線で囲った箇所が
正常な場合と比べて小さくなります

【※1】 α シヌクレイン

シナプス機能【※2】の調節や神経可塑性【※3】に関与するたんぱく質

【※2】シナプス機能

神経細胞同士のつなぎ目として、情報を伝達したり、受け取ったりすること

【※3】神経可塑性

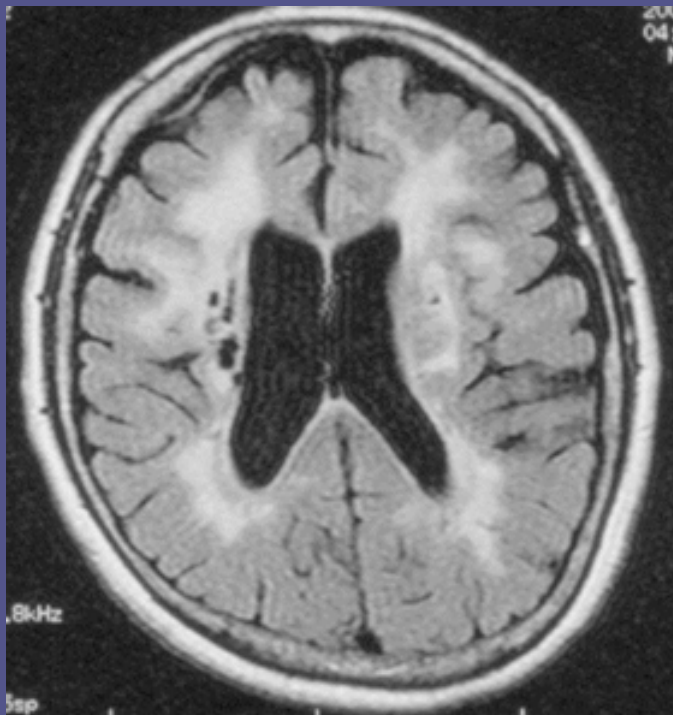
脳梗塞等の患者さんの体が良くなっていく過程で脳神経におこる現象で、損傷した中枢神経系が新たに神経経路を作って機能を回復すること

【※4】レボドパ製剤

パーキンソン病の治療に用いられる薬で、脳内のドパミン量を増やす効果がある

パーキンソン病以外にも多くの疾患がパーキンソニズムをきたします。その代表的な疾患は、血管性パーキンソン症候群【※5】で、本コラム第3回で取り上げてきた脳の小血管病である陳旧性ラクナ梗塞【※6】や白質病変【※7】が広範にみられると(図2)、歩行障害をはじめ動作が遅くなってしまいます。レボドパ製剤は多少の効果は期待できますが、パーキンソン病ほど著効は期待できません。

図2 脳MRI検査(多発脳梗塞、広範な白質病変)



【※5】血管性パーキンソン症候群

脳梗塞などの脳血管障害によって脳が損傷し、パーキンソン病と似た症状を引き起こす病態

【※6】陳旧性ラクナ梗塞

過去に脳の血管が詰まった痕。特に小さい動脈の閉塞によるいわゆる隠れ脳梗塞が原因のもの

【※7】白質病変

脳の細い動脈が動脈硬化をきたして弾力性を失い、内腔が狭くなり、血管から水分が染み出ている状態

脳小血管病の存在は、手足をすばやくスムーズに動かす事、起立歩行の安定性に影響があります。

脳小血管病変を有する586例の患者さんを5年間前向きに調査した私たちの検討では、白質病変と軽微な運動機能の障害とは関連しており(図3)、また運動障害がある程度以上存在する患者さんでは追跡期間中に亡くなりやすいことを報告しています(図4)。運動機能を保ちしっかり歩行できているというのは、脳や全身の健康を保つうえでとても大事なようです。

図3 脳白質病変の重症度と運動障害の程度に関連

(Hosoya M, Kitagawa K et al., Cerebrovasc Dis 2024;16:1-10)

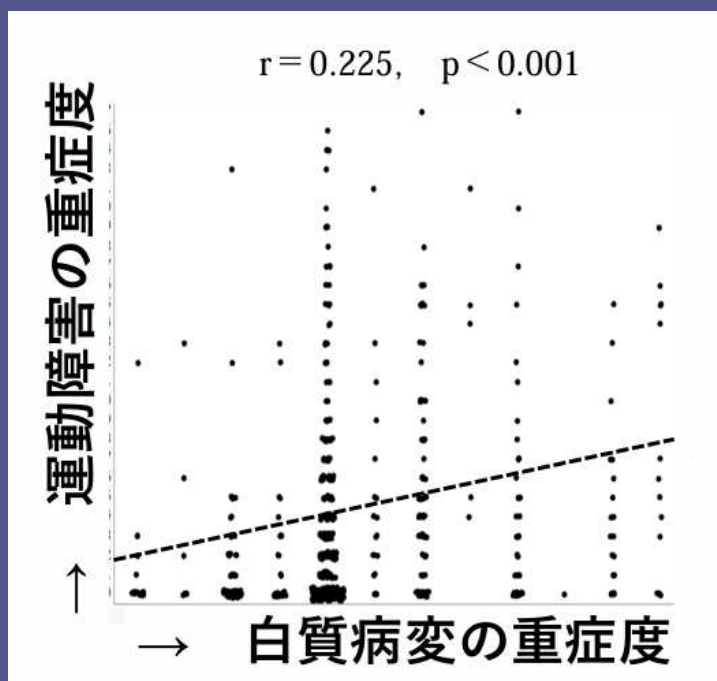
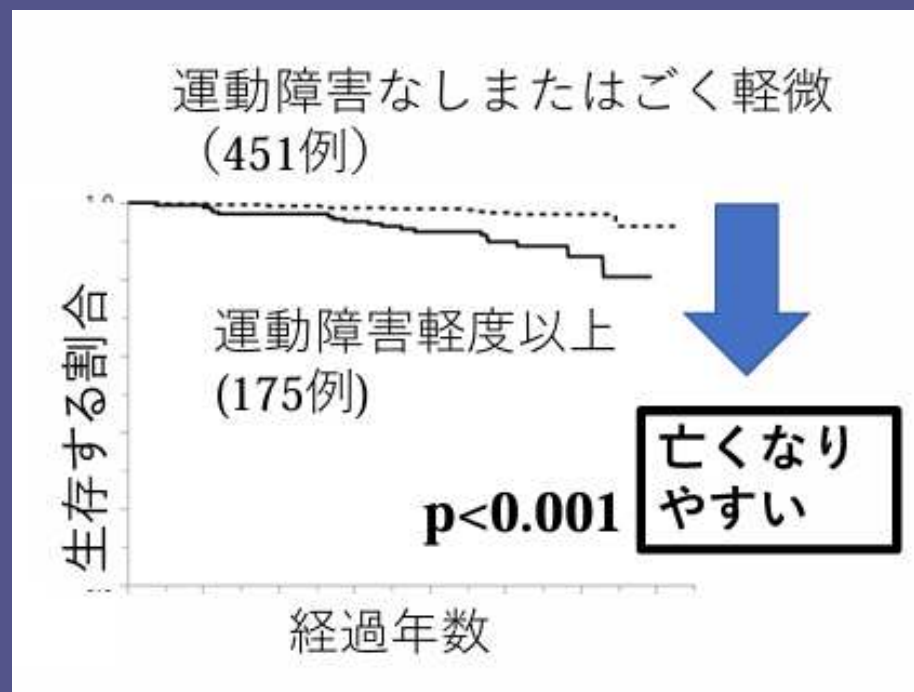


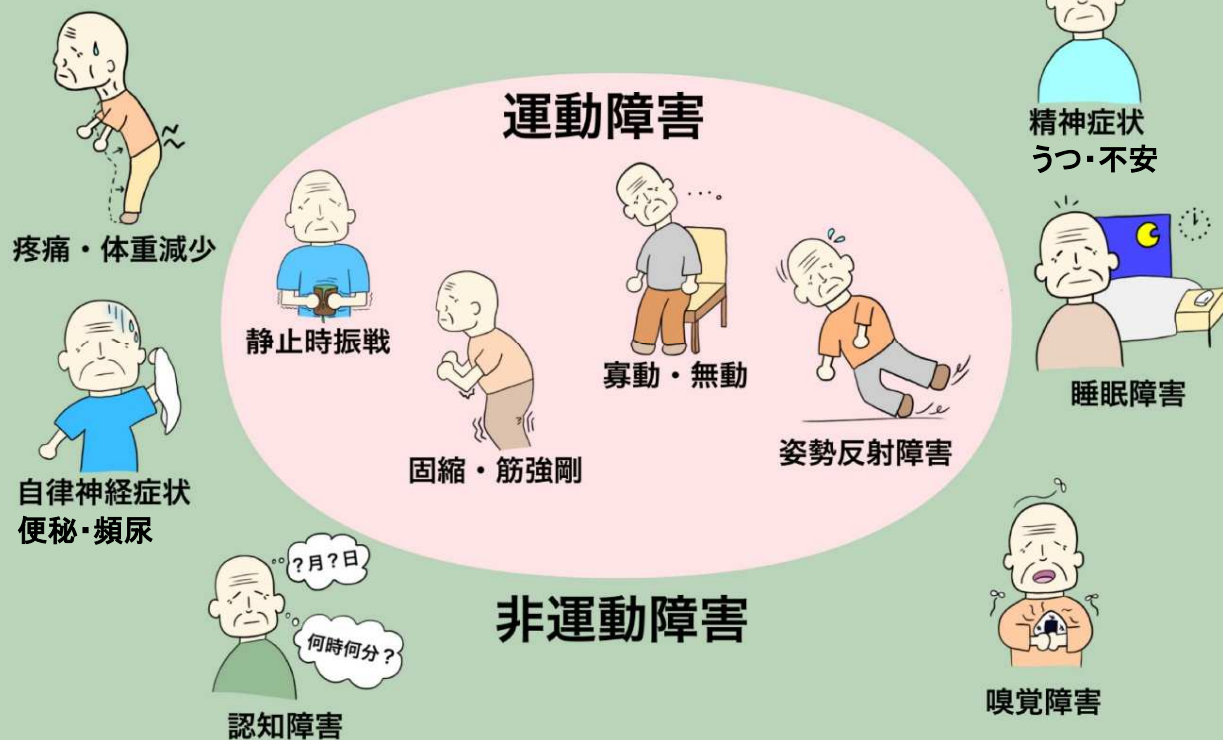
図4: 運動障害の程度と生存率の関係

(Hosoya M, Kitagawa K et al., Cerebrovasc Dis 2024;16:1-10)



ほかには、抗うつ作用があり食欲を高める薬剤のスルピリド【※9】等による薬剤パーキンソニズム、神経難病に伴うパーキンソニズムがあります。第8回のコラムで取り上げました正常圧水頭症も歩行障害をきたす疾患です。このように歩行障害をきたす脳疾患は非常に多いので、歩行障害を自覚したらぜひ専門医を受診してください。

パーキンソン病の症状



【※9】スルピリド

脳内の神経伝達物質(ドパミン)の受容体を遮断することにより、抑うつ気分、強い不安感・緊張感、意欲の低下などの症状を改善する薬剤

