

新しい認知症の 治療薬について

脳の働きと脳の「ゴミ」

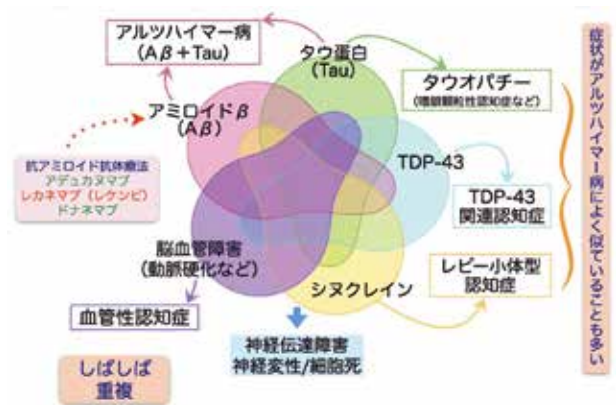
脳は他の臓器と同様に昼夜を問わず片時も休まず働いています。当たり前だけれどスゴイことです。長年働いていると、そんな脳にもだんだんと「ゴミ」がたまってきます。代表的な脳の「ゴミ」には、血管の「ゴミ」としての動脈硬化や脳自体（脳細胞の中や外）にたまるアミロイドβ、タウ蛋白、シヌクレイン、TDP-43と呼ばれる異常なタンパク質があります。どの「ゴミ」も長い年月をかけて、老化に伴い脳に溜まっていくと考えられています。どれかひとつの「ゴミ」が溜まるのではなく、重なり合って溜まっていくこともあるので、脳の老化と病気には難しい面がたくさんあります。そんな「ゴミ」たちをいっぺんに取り除くことができればいいのに！と私自身も思いますが、残念ながらまだ科学はそこまで進歩していません。

アルツハイマー病の「ゴミ」

さて、アミロイドβという「ゴミ」は、アルツハイマー病の患者さんの脳に溜まる異常蛋白のひとつです。この「ゴミ」が溜まり過ぎると脳細胞自体やネットワークにダメージを与え、記憶や思考に問題を引き起こします。別の異常蛋白であるタウ蛋白は、普段は脳細胞をしっかり支える役割をしているのですが、アルツハイマー病になると変化してしまい、ほつれてほぐれなくなつた糸のように脳細胞の中に溜まってしまいます。この「ゴミ」もまた、脳細胞の働きを妨げます。ちょっと耳慣れないかもしれませんが、主にタウ蛋白がたまり、さほどアミロイドβがたま

らないタウオパチーという病気も知られています。

脳にたまるいろいろな「ゴミ」と認知症



他の異常タンパク質

TDP-43やシヌクレインというタンパク質も無視できません。これらはそれぞれTDP-43関連認知症やレビー小体型認知症などに関係しています。これらの「ゴミ」が脳に溜まると、それぞれの病気の症状が現れてきますが、しばしばアルツハイマー病と区別するのが難しい場合があります。

疾患修飾薬(DMT)の登場

「ゴミ」が減らされればいいのに...とやっぱり思いますよね。そこで登場するのが疾患修飾薬(Disease Modifying Therapies: DMT*)です。認知症におけるDMTの目的のひとつは、脳の「ゴミ」を減らして病気の進行をできるだけ遅らせることです。これまでの薬が神経細胞の活性化や伝達改善に焦点を当てているのに対し、DMTは病気の根本原因に働きかけます。早期にDMTを使用

日本で認可されている認知症治療薬

一般名	ドネペジル塩酸塩	ドネペジル	リバスチグミン	ガランタミン	メマンチン	レカネマブ
商品名	アリセプト®	アリドネ®パッチ	リバスタッチ®/イクセロンパッチ®	レミニール®	メマリー®	レケンビ®
ジェネリックの有無	有	無	有	有	有	無
作用機序	コリンエステラーゼ阻害 脳内アセチルコリンの増加・伝達改善				グルタミン酸伝達改善	アミロイドβ蛋白の除去
適応となる認知機能障害	軽度から高度	軽度から高度	軽度および中等度	軽度および中等度	中等度および高度	初期および軽度認知障(MCI)
性状	錠剤・顆粒・口腔内崩壊錠・ゼリー剤	パッチ剤	パッチ剤	錠剤・口腔内崩壊錠・内用液	錠剤・口腔内崩壊錠	点滴
用法	1日1回	1日1回	1日1回	1日2回	1日1回	2週間1回

2024年7月現在

新しい治療薬レカネマブ

最近、レカネマブ(商品名:レケンビ®)という新しい治療薬が登場しました。この薬はアミロイドβという「ゴミ」を取り除くことを目的としています。まる

することで、脳機能の低下を防ぎ、より長く自立した生活を送られることが期待されています。認知症のDMTはまるで、それぞれの「ゴミ」が溜まり始めた初期のうちに掃除を始めるようなものです。

で専用の掃除機のようなものです。これにより、脳のダメージを減らし、アルツハイマー病による認知症の進行を遅らせることができると言われていいます。残念ながら、まだ本当の意味で進行を「ピタリ」と止めたり、症状をよくすることは証明されていません。

レカネマブの使用条件と副作用

レカネマブは、アルツハイマー病による初期の認知症および軽度認知障害（MCI）の時期の方に使われます。この段階で使うのが一番効果的で、進行してしまつと効果が乏しいと言われていいます。ちょうど、ゴミの影響が少ない時期に掃除を始めるような感じですよ。

ただし、この薬を使えない場合もあります。まず、MCIあるいは初期認知症であり、かつMMSEと呼ばれる30点満点の検査で、22点以上であることが必須です。また、この薬の成分に対して過敏症のある人、頭部MRIで脳出血【5個以上の微小な脳出血、脳の表面の筋状の出血痕（脳表ヘモジリン沈着症）、1cm以上の脳出血】がある人、及び血管原性脳浮腫と呼ばれる異常が見つかった人には使えません。そのため、詳しい診察や認知機能検査、頭部MRI検査を受けることが必要です。

さらに、レカネマブがアミロイドβを除去する薬剤なので、アミロイドPETという画像検査あるいは髄液採取による髄液中アミロイドβ測定を行い、脳にアミロイドβが溜まっていることが証明されることが必須です。アミロイドβというゴミが溜まっているのに、そのゴミを取り除くレカネマブは使えませんよね。

実際には、2週間ごとの点滴を1年半にわたって続けます。受診・検査・治療に同伴していただく方も必要です。注射時の副反応として、注射部位の反応、発熱やふしぶしの痛みなどの症状が出る場合があります。また、レカネマブの重要な副作用の一つに、ARIA（アミロイド関連画像異常）と呼ばれ

る、脳の小さな出血やむくみがあります。ARIAが生じてもほとんどの場合無症状ですが、稀に強い頭痛、意識障害、混乱などを引き起こすことがあるので、注意が必要です。治療中はこの副反応の確認のため、定期的に頭部MRI検査を受ける必要があります。

治療費用

画期的な新薬であることもあり、体重にもよりますが高額な治療費がかかります（体重50kgの人で約年間300万円ほどです。実際の費用は、医療費負担割合や高額療養費制度の対象になるかどうかで異なるため、個別に相談が必要です）。

従来の治療法と生活習慣の重要性

レカネマブによる治療に至らなくても、従来の薬剤での治療や介護保険を利用したりハビリテーションなどの非薬物的療法を併用することにより、認知症の症状の進行をゆっくりにしたり穏やかにしたりすることも可能です。もちろん、レカネマブの治療をしていても、これらの対応はとても大切なので、並行して進めることも必要です。

認知症への進展や進行の予防・非薬物療法の基本



担当診療科

認知症疾患医療センター

センター長/脳神経内科部長 涌谷 陽介



また、認知機能障害の進行予防につながる生活習慣も大切です。例えば、バランスの良い食事、適度な運動、十分な睡眠、社会的な交流を持つこと、そして節酒、禁煙、生活習慣病の管理が挙げられます。これらの習慣は、脳の健康を保ち、ゴミの蓄積を防ぐ助けとなります。さらに、楽しみを持つことも非常に重要です。趣味を楽しんだり、新しいことに挑戦したりすることで、脳を活性化させることができます。毎日の生活の中で、少しずつでも取り入れていくことが大切です。

今後レカネマブ以外のDMTを提供できる日も遠くはないと思います。私自身のためにも期待しています！

※疾患修飾薬（シツかんしゅつしゅくやく）疾患の原因となっている物質を標的として作用し、疾患の発症や進行を抑制する薬剤。