



マイクロアルジェ 禪 ゼン  
360粒入 ¥29,160



マイクロアルジェ ベクト  
240粒入 ¥15,120



阿拉善 アラゼン  
90包入 ¥58,320



マイクロアルジェ ココリス  
100包入 ¥12,960



アップテン  
60粒入 ¥9,720



葛仙舞 グルコサミン  
300粒入 ¥6,480



サラシアアップ  
3粒×50包入 ¥8,640



ミラクルショットS  
30パック入 ¥3,780



マイシース スキンケアシリーズ  
クレンジングオイル145mL ¥ 4,180  
スキンソープ 80g ¥ 3,300  
エクストラバイタルエセンス 30mL ¥11,000  
スキンローション150mL ¥ 5,500  
スキンクリーム 30g ¥ 7,700



藻恵美 モエミ ヘアケアシリーズ  
シャンプー 300mL ¥3,300  
900mL ¥6,600  
詰替用 720mL ¥4,840  
トリートメント 300g ¥4,180  
900g ¥7,480  
詰替用 720g ¥5,720



ノストフランのど飴 大根生姜味  
ノストフランはちみつレモン飴  
ノストフラン梅肉エキス飴  
夏季限定ノストフラン塩レモン飴  
各 15個入 ¥540

マイクロアルジェの **自然** の力で  
あなたの **元気** を応援します。

※商品価格はすべて税込です

マイクロアルジェコーポレーション株式会社  
〒500-8148 岐阜県岐阜市曙町4-15  
TEL. 058-248-1822 FAX. 058-248-1820  
メール. support@mac-bio.co.jp  
フリーダイヤル. **0120-48-5504**  
受付：祝祭日を除く月～金曜日9:00～17:00



公式サイト



Instagram  
MAC



Instagram  
MISEATH

月刊マイクロアルジェ Vol.375 2024年12月1日発行 発行：マイクロアルジェコーポレーション株式会社

# 月刊マイクロアルジェ

## News Letter

認知症への黄信号！軽度認知障害(MCI)

## マイクロアルジェ応用製品体験記

胸水の減少と浮腫みの改善

## 研究所便り

小胞体ストレス③ 小胞体ストレス応答

## わくわく！プラザ

タカシが喝！：身体づくりは骨づくり！  
健康一口メモ：マイコプラズマ肺炎



Vol.375 / 2024年12月号

# 軽度認知障害(MCI)

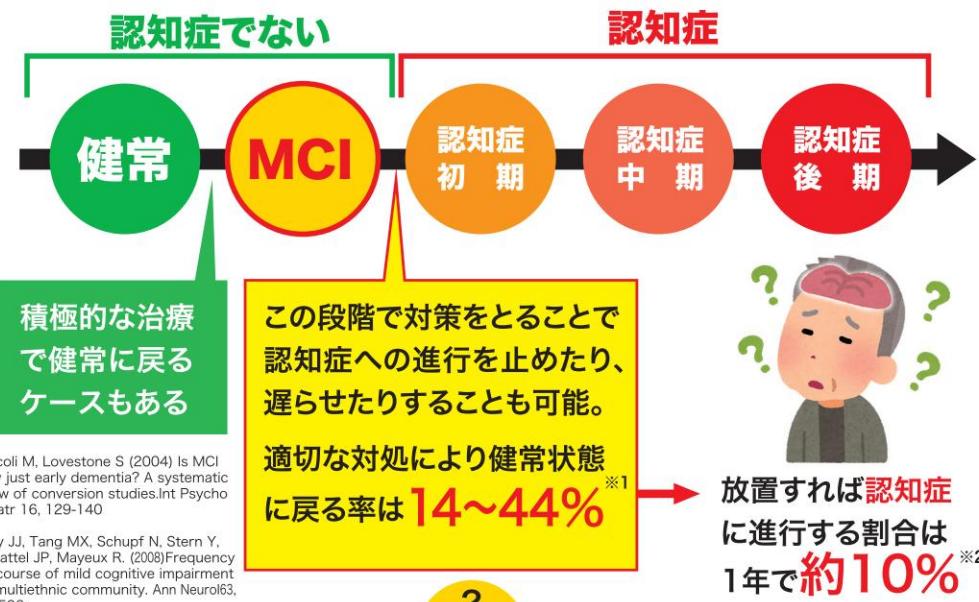
## 軽度認知障害(MCI) Mild Cognitive Impairment とは

- ◆認知症の前段階にあたる状態のこと。
- ◆認知機能や記憶力の低下がみられるものの、日常生活への影響は大きくない。
- ◆65歳以上の日本人のうち、認知症患者は約462万人、MCIは約400万人  
→4人に1人が認知症もしくはMCI

(平成26年：厚生労働省発表)

### MCIの定義

- 1.年齢や教育レベルの影響のみでは説明できない記憶障害が存在する。
  - 2.本人または家族による物忘れの訴えがある。
  - 3.全般的な認知機能は正常範囲である。
  - 4.日常生活動作は自立している。
  - 5.認知症ではない。
- (日本神経学会：認知症疾患診療ガイドライン)



認知症は「原因となる外傷・疾病などが判明しており、なおかつ治療可能」である場合をのぞき、回復することはできません。しかし、その一步手前であるMCIの段階なら、まだ発症を遅らせたり、回復させることも可能です。

## MCI 初期症状の例



思い当たる項目が多いほど、MCI、あるいは認知症の可能性が高くなります。気になる方はもの忘れ外来などの医療機関や、自治体の相談窓口などに相談してみましょう。

## 胸水の減少と浮腫みの改善

骨髄異形成症候群(MDS)

東京都 小佐野一郎さん(92歳)

2023.9.24、父(92歳)が自宅玄関で転倒し壁でおでこを強打。1ヶ月後くらいから手足に痛みとしびれが続いたため病院を受診。診断としては、おそらく以前から頸椎狭窄があり、転倒時の刺激で表面化したのだろうということでした。

痛み止めを飲んでも日に日に痛みが増したため、翌年1月に手術。狭窄は治りましたが低血圧(70/40くらい)が続き、一時は集中治療室で過ごすも、なんとか回復病棟に移動。2週間に1度エリスロポエチン(赤血球をつくる働きを促進するホルモン)の注射をしながら、リハビリに取り組みました。

自宅に戻ることを目標にメニューを組んでもらいましたが、着替えの見守り程度までがやっとで、ベッドから起き上がることもできないまま、6か月後、なんとか退院して自宅に戻りました。

依然として低血圧は続き、最終的に骨髄検査によりMDS(骨髄異形成症候群)との診断を受け、その年に承認されたばかりの赤血球成熟促進薬(ルスパテルセプト:商品名レブロジル)での治

療を勧められましたが、高齢であることと、もう治療は受けたくないとの本人の希望により、何もしない事になりました。

それから約1週間後、右手と左足に異常な浮腫みが出現。更に1週間後、外来でレントゲンを撮ったところ、退院時に比べて胸水が溜まっている事が分り、利尿剤の服用と、塩分制限の指導を受けました。

これらのこととMACの担当者に相談したところ、**阿拉善**をすすめられ、毎朝食後に1包飲ませてみる事にしました。本当はもっと飲ませたかったのですが、初めて口にしたとき誤嚥しそうな感じだったので…。

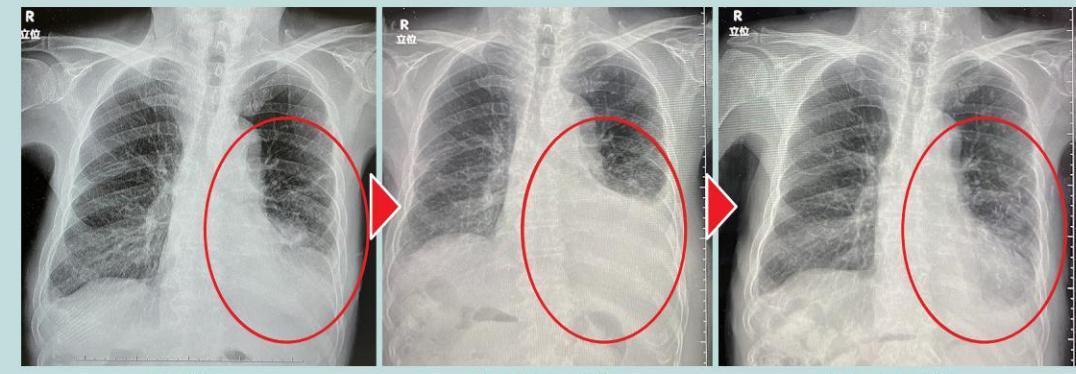
しばらくすると手足の浮腫みが目に見えて取れて行き、1週間後には手足とも、左右同じくらいになっていました(右上写真)。ちなみに、指導を受けた塩分制限は全く行っていません。本人が好きなものを美味しく食べたいと言って聞かなかったので。

約1ヶ月後、再度レントゲンを撮ってもらったところ、胸水が退院時と同程度



阿拉善愛飲前

約一週間後



退院時

約2週間後

約1カ月後

に減っていました(上写真)。これを機に、利尿剤を減らしてもらう事にしました。もともと腎臓が悪かったので、気になっていたのです。同日の血液検査では、腎臓の数値は全く悪くなっておらずホッとしました。

現在、手足のしびれと低血圧は相変わらずですが、何日かに1度は93/56となりリハビリ運動が可能な血圧が出るようになりました。赤血球数、ヘモグロビン、血小板の数はかなり低いですが、息切れなどの症状は見られません。本人的にも「具合は全く悪くない!」と言い、

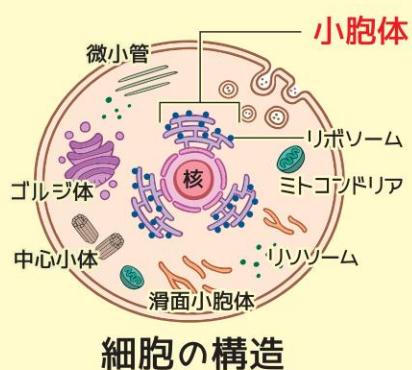
週に3日ほどリハビリ付のデイサービスに通っています。

最近は体力と筋力が少し戻り、自分でベッドから起き上がるようになりました。自立歩行は少し厳しいものの、食事や着替えなどは、多少の見守り程度で問題なくできるまでに回復しています。

本人も「飲みにくい」と言いながらも効果を実感しているのか、**阿拉善**を飲み続けています。デイサービスでのリハビリと**阿拉善**の継続的な利用が、回復の鍵となっているのだと思います。

## 小胞体ストレス③ 小胞体ストレス応答

MAC総合研究所主席研究員・工学博士 山口裕司



**小胞体**（上図）は細胞内でタンパク質をつくる器官です。この小胞体が多大な不可を負い、異常なタンパク質が蓄積した状態を**小胞体ストレス**といいます。

細胞には、この小胞体ストレスに対する対処法が備わっています。

まず、各細胞内にあるセンサーが異常タンパク質を感知すると、

- ◆小胞体でのタンパク質の合成を抑制
- ◆異常タンパク質の修復
- ◆タンパク質合成の設計の見直し
- ◆修復不能な異常タンパク質の排出
- ◆上記で対処しきれない場合はアポトーシス（細胞の自死）が誘導され、その細胞自体を抹消

…などの反応が起こります。これら一連の反応を『小胞体ストレス応答』と言います。

そのスイッチとなる複数のセンサーもタンパク質なので、重度の小胞体ストレス下では、小胞体ストレス応答自体が作動しなくなり、疾病につながることもあります。

アルツハイマー病などの神経変性疾患の多くが小胞体ストレスと関連していますし、そのメカニズムも明らかになっています。

小胞体ストレスは脳以外の組織でも起きており、さまざまな疾病と関連しています。

たとえば膵臓のβ細胞（糖尿病）、肝臓や脂肪組織（肥満・脂質異常症）、血管内皮細胞（高血圧）、がん細胞や骨・軟骨形成異常などの細胞において小胞体ストレスが確認されています。

ですから、まず小胞体ストレスが生じないようにすることが大切です。

何も特別なことをする必要はありません。抗酸化栄養素や、カルシウムなどのミネラルが豊富な食事を、バランスよく摂取すること。免疫力の維持向上。筋力（毛細血管や末梢神経とも運動）を低下させないための適度な運動など、『一般的に健康を維持するための生活習慣』を心がけましょう。

一個人の放言にて過言・戯言はご容赦のほどを…

### 身体づくりは骨づくり！

去る10月20日は世界骨粗しょう症デー。1998年に国際骨粗しょう症財団と世界保健機構(WHO)によって制定された。今や世界的にカルシウム不足！なのだ。特に日本は土壌のカルシウム含有量が少なく、河川のカルシウムは世界平均の1/2だ。しかもカルシウムは毎日600g以上が排出されてしまう。だから毎日最低でも600g以上摂らないと、いつまで経っても不足分は補えない。骨に豊と書いて體(からだ)と読む。身体づくりは骨づくりと心得よう！

タカラが喝!



健康管理士上級指導員・生涯健腦相談士・サプリメント管理士マスター 中西隆

## マイコプラズマ肺炎

マイコプラズマ肺炎が急増中。この10月には、過去最大だった2016年の流行のピークを越えました。

### 原因菌と予防法

『肺炎マイコプラズマ』という細菌による呼吸器感染症。感染しても発症するのは3~5%程度。予防法は手洗い・うがい・マスクなど基本的なもの。

### 発症のしくみ

①菌の増殖の過程で産生される活性酸素による細胞障害  
②免疫反応による、咳などの防御反応や炎症 の2つから肺炎症状を生じる。そのため免疫が未熟な乳児期での発症は少なく、免疫力がつき始める幼児期～学童期、青年期での発症が多い。

### 主な症状

感染後に発熱、その後せきがひどくなってくる。「長引く頑固なせき」が特徴。多くの場合自然に回復するが、まれに脳炎や脳症、心筋炎、ギランバレー症候群などの合併症を起こすことも。