

T

国家公務員共済組合連合会

虎の門病院 広報誌 (ティーマガジン)

-Magazine

Vol.
16

特集 / 男女とも増加傾向にある

脱・脂肪肝！見逃さない



TORA Watch 特定行為研修修了看護師

Talk Session 「脂肪肝改善入院」で治療のモチベーションアップをサポート

栄養士の知恵袋 脂肪肝を予防する食事



国家公務員共済組合連合会
虎の門病院
TORANOMON HOSPITAL

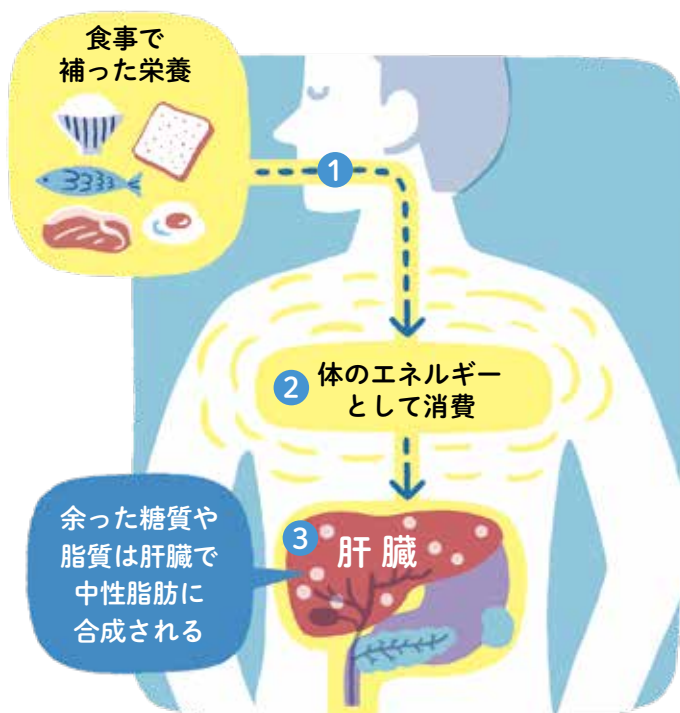
〒105-8470
東京都港区虎ノ門2丁目2番2号
TEL:03-3588-1111(代)

2024.7

無料

脱・脂肪肝！見逃さない

最近では、3人に1人が「脂肪肝」といわれていて、お酒を飲まない人の“非アルコール性”の脂肪肝が増える傾向にあります。「脂肪肝」にならないために、病気の症状や予防法について解説します。



肝臓の役割

- 1. 栄養の代謝**
摂取した糖質を分解、再合成して貯蔵。必要に応じて全身の細胞に供給する。
- 2. 毒素の解毒**
アンモニアやアルコールなどの有害な物質を分解して無毒化し、体外に排出する。
- 3. 胆汁の生成**
脂質などの消化を助けたり、古い血液成分の老廃物の排出を促す胆汁を生成する。

肝臓に脂肪が蓄積されて「脂肪肝」に

肝臓は右の脇腹にある体内で最も大きな臓器です。3000億個もの肝細胞からできていて、重さは約1.2～1.5kgもあります。この肝細胞からは酵素が分泌されていて、肝臓は「栄養の代謝」「毒素の解毒」「胆汁の生成」という3つの重要な働きを担っています。この肝細胞に、中性脂肪が異常に蓄積した状態を「脂肪肝」といいます。

脂肪肝は「非アルコール性」と「アルコール性」に大きく2つに分けることができ、近年は、あまりお酒を飲まない人に「非アルコール性」の脂肪肝が増えていくことをご存じですか。

「非アルコール性脂肪性肝疾患 (MASLD)」*は、生活習慣の乱れなどによる肥満が原因で、肝臓に中性脂肪が蓄積して起こる脂肪肝です。

肥満の主な原因は“食べ過ぎ”によるエネルギーの過剰摂取になります。炭水化物の代表であるご飯、

パン、麺類などの「糖質」は、体内でブドウ糖に分解されて吸収され、血液中に入ります。そして血流に乗って体内の細胞に運ばれて行き、体の主要なエネルギー源になります。

このとき、エネルギー源として使いきれなかったブドウ糖は、肝臓と筋肉にグリコーゲンとして蓄えられ、血液中にブドウ糖が不足したときに分解されて血液中に放出されます。しかし、それでもなお、余ってしまったブドウ糖は、脂肪組織や肝臓にため込まれます。このようにして肝臓に脂肪がたまり、脂肪肝になっていくのです。

また、最近はダイエットをしている人の中にも、脂肪肝になる人がいます。それは、糖質の摂取を減らし過ぎて、肝臓が働くためのエネルギー源となる中性脂肪が不足してしまうからです。このような状態になると脳は、体が飢餓状態だと認識し、全身から中性脂肪を集めて肝臓に送ります。そのために、手足などの脂肪が減り、肝臓だけに脂肪が集中し、ダイエットが原因で脂肪肝になってしまうことがあるのです。

脂肪肝かどうかは、肝臓の脂肪の割合で決まります。

*日本肝臓学会と日本消化器学会は、欧州肝臓学会が発表した「メタボリック症候群の基準の一部を満たす場合に限定して、従来のNAFLD、NASHをMASLD、MASHと診断する」という病名の変更に對して、2023年9月に賛同することを決定しました。

健康な肝臓に含まれる脂肪の割合は3～5%ほどですが、中性脂肪が肝細胞全体の20～30%を超えた状態になると「脂肪肝」と診断されます。

肝臓は「沈黙の臓器」とも呼ばれていて、脂肪肝になっても痛みなどの自覚症状がみられません。何らかの自覚症状が表れたときには、すでに病状がかなり進行した状態になっていることが多いです。さらに、「脂肪肝」から重篤な病気に発展することもあります。

非アルコール性の病気に発展する

非アルコール性の脂肪肝である MASLD と診断された人のうち、8～9割は症状が軽く改善しやすいといえます。一方で、残りの1～2割の人は、脂肪肝が悪化した「脂肪肝炎」の状態である「非アルコール性脂肪肝炎（MASH）」に進行することがあります。

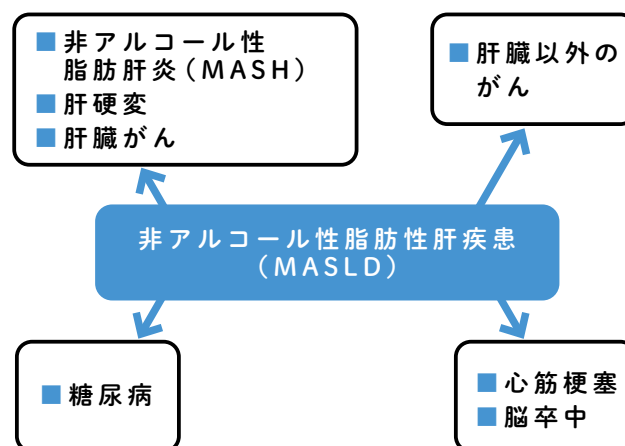
さらに、MASH に進行した人の10～20%は、5～10年のうちに肝硬変に進行するといわれていて、肝硬変になると5年以内の肝臓がんの発症率は約20%とされています。

MASH に関しては、脂肪肝から MASH へ移行する期間は、男性よりも女性のほうが短い傾向があります。また、MASH へ移行する患者さんの割合は、女性のほうが高いです。

MASH 発症のしくみは、まだ解明されていませんが、内臓脂肪由来の酸化ストレスや遺伝的な要素などが関連しているのではないかと考えられています。

近年は糖尿病や心筋梗塞、脳卒中、肝臓以外のが

脂肪肝から発生する病気



んの前兆として脂肪肝になることが明らかにされています。脂肪肝を防ぐことは、生活習慣病やがんを防ぐことにつながるのです。

体重を7%落とせば脂肪肝は改善

脂肪肝の治療法は、非アルコール性の脂肪肝なら体重を落とします。『NAFLD / NASH診療ガイドライン2020改訂第2版』では、7～10%以上の減量により、組織学的に脂肪肝の改善が期待できるとあります。

例えば、体重が60kgの人なら7%は4.2kgに相当します。4.2kg分の体重を落とせば、脂肪肝は改善するのです。

体重が減るときは肝臓脂肪、内臓脂肪、皮下脂肪の順に落ちていきます。肝臓の脂肪は一番落ちやすい傾向があります。では具体的にどんな方法で落とせばいいのか紹介します。

予防の第一歩は定期健診を受けること

脂肪肝かどうかは通常は「腹部超音波（エコー）検査」により判断します。その前に見つける方法として、健診で行う血液検査の数値から肝機能の状態を確認ができます。肝機能はAST、ALT、γ-GTPという3つの数値で表され、その数値から、自分の肝機能がどういう状態にあるのかを知ることができます。これらの数値が基準値を超えていると、肝細胞に異常が生じていることを意味します。

病院を受診すると、CT検査やMRI検査、超音波検査などの詳しい検査を受けられます。肝臓の大きさや硬さ、脂肪の蓄積状況を基に、脂肪肝かどうかを判定し、脂肪肝であればどの程度進行しているかを診断します。

肝機能の数値の見方

	(単位：U/L)		
	基準範囲	要注意	異常
AST (GOT)	30 以下	31 ～ 50	51 以上
ALT (GPT)	30 以下	31 ～ 50	51 以上
γ-GTP	50 以下	51 ～ 100	101 以上

出典：日本人間ドック・予防医療学会「検査票の見方」を基に作成

ASTは心臓や筋肉、肝臓に多く存在する酵素で、ALTは肝臓に存在する酵素です。脂肪肝になるとALTがASTよりも高くなり、γ-GTPはアルコールを多く摂取すると高くなります。日本肝臓学会は2023年6月、ALT値が30U/Lを超えている人は慢性肝臓病が潜んでいる可能性があるため、かかりつけ医に受診することを提言しました（奈良宣言）。

生活習慣の改善

日頃から気をつける 食事と運動

食事

毎日の食事では、糖質の摂取量を緩やかに減らすことが必要です。主食のご飯やパンの量を半分に減らし、その代わりに、筋肉量を増やす肉などのたんぱく質を多く摂るようにします。また、糖質の中でも「果糖」は体への吸収が早いので、果糖が含まれたジュースや乳酸飲料、スポーツドリンクなどの甘い飲み物を摂らないことも意識します。

脂肪肝を改善するためには、「**オサカナスキヤネ**」の8つの食品を毎日、積極的に摂るようにします。「オ」はお茶、「サ」は魚など、食品名の頭の文字をつなげて覚えやすくした合言葉です。

運動

脂肪肝を改善するには運動をして筋肉を鍛えることも重要です。なぜなら、筋肉が増えれば血液から筋肉に取り込まれるブドウ糖の量も増えて、肝臓に蓄積される脂肪を減らすことができるからです。大きな筋肉を鍛えたほうが高い効果を得られるので、太ももの

＼脂肪肝を防ぐ食品／

オサカナスキヤネ

脂肪肝を防ぐために、1日の食事の中で下記の8品目を積極的に摂取するよう心がけます。1日で摂るのが難しいときは、3日で8品目を摂るようにします。

- | | | |
|---|------|----------------------------------|
| オ | お茶 | 緑茶の成分カテキンが、糖質の消化吸収を抑える。 |
| サ | 魚 | サバやサンマなどのDHA、EPAは血小板凝集を抑制する。 |
| カ | 海藻 | ワカメやコンブに含まれる食物繊維が糖質の吸収を緩やかにする。 |
| ナ | 納豆 | ナットウキナーゼという酵素が血管内の血栓を溶かす。 |
| ス | 酢 | 酢に含まれるクエン酸は、ブドウ糖の燃焼を促進する。 |
| キ | きのこ類 | 食物繊維が糖質の吸収を抑え、ビタミンB群が糖質の代謝を促進する。 |
| ヤ | 野菜 | 豊富に含まれる抗酸化物質が、活性酸素を除去して血管を守る。 |
| ネ | ねぎ類 | においの成分硫化アリルが血液をサラサラにする。 |

前面にある大腿四頭筋に負荷をかける**スクワット**を1日に2回、行うことを習慣にします。

また、有酸素運動のウォーキングは、基礎代謝を上げてブドウ糖の消費量を増やすため、1日20分間早歩きをするだけで、脂肪肝の改善に効果的です。



1. 両足を肩幅よりやや広めに開き、腕は胸の前で交差させる。



2. 太ももが床と平行になるところまで5秒かけて腰を落とす。ひざがつま先よりも前に出ないようにする。



3. 5秒かけて40°の角度までひざを伸ばす。②と③を5回繰り返す。

「脂肪肝」のセルフチェック

自覚症状が出ない「脂肪肝」を見つけるには、普段の生活習慣を振り返ることが大事です。
以下の 10 項目のうち、あてはまる項目にチェックを入れ、脂肪肝の可能性があるかどうかを調べてみましょう。

- ☐ 食べるスピードが速い。
- ☐ アルコールをよく飲む。
- ☐ 朝食を食べないことがよくある。
- ☐ 丼物や麺類などの一品料理をよく食べる。
- ☐ 間食をすることが多い。
- ☐ 果物をよく食べる。
- ☐ もったいないので満腹でも全部食べる。
- ☐ 定期的に運動をしていない。
- ☐ 近い距離でも車を使い、あまり歩かない。
- ☐ ここ数年間で 5 kg 以上体重が増加した。

診 断

- 0 ～ 2 個** 脂肪肝の心配はあまりありません。今の生活を維持します。
- 3 ～ 4 個** 脂肪肝の可能性があります。生活習慣を見直します。
- 5 ～ 6 個** 脂肪肝の症状が進んでいる可能性があり、生活習慣の改善が必要です。
- 7 個以上** 脂肪肝の症状がかなり進んでいる恐れがあるため、早急に生活習慣を改善します。

虎の門病院の脂肪肝改善入院

虎の門病院肝臓内科ではリハビリテーション部、栄養部、看護部協力のもとに、脂肪肝の改善を目指した「脂肪肝改善入院」を実施しています。脂肪肝で通院されるみなさまが、これまでの生活習慣を見直して、適切な食事・運動療法を行うことができるための全面的なサポートをいたします（保険適用）。

入院期間：6 日間（月曜日から土曜日）

運動指導

理学療法士からの指導が連日 20 ～ 40 分

栄養相談

栄養士からの指導 1 回（30 分間）、体成分分析（体脂肪／筋肉量測定）1 回

採血検査

入院時と退院前日の 2 回（Fib-4 インデックスなどで肝機能評価）

脂肪肝のみなさまの治療に対するモチベーション向上につながるようサポートします。

入院ご希望の方は、肝臓内科主治医にご相談ください。

特定行為研修修了看護師

看護師が担う役割がさらに拡大

虎の門病院の麻酔科では、3名の特定行為研修修了看護師が医師の指示のもと、麻酔管理を補助しています。主な業務としては、術前回診による周術期リスク評価、麻酔計画の提案、術中麻酔管理の補助、術後回診による合併症評価などを行っています。

特定行為研修修了看護師とは、厚生労働省が定める「特定行為に関する看護師の研修制度」に基づいて、特定行為研修を修了した看護師のことをいいます。特定行為研修修了看護師は医師の指示を待たなくても、手順書により診療の補助となる特定行為を適切なタイミングで行うことができるため、患者さんの早期回復が目指せます。特定行為は、実践的な判断力や高度なスキルが必要とされる21区分38行為のことを指しています。



手術中は安定した麻酔を維持するために病態の変化を評価・判断し、人工呼吸器の設定変更や麻酔薬の調整などを行っています。

特定行為研修修了看護師

斎藤 岳尋さん



所属：
チーム医療推進室
職種：
看護師
出身地：
東京都

患者さんへ自己紹介をお願いします

他院の救命救急センターでの勤務を経て大学院へ進学し、麻酔管理や鎮痛鎮静管理を専門とする周術期看護学を専攻しました。本年度より当院へ入職し、現在は麻酔科へ出向して業務を行っています。

Q 仕事上で常日頃から心がけていることは？

患者さんが安定した全身状態で手術室を退室し、術後の早期回復につながるような麻酔管理を心がけています。

Q 今後の挑戦・展望・夢はありますか？

周術期合併症の予防や術後疼痛管理、院内急変対応など活動範囲を広げていきたいと考えています。

Q 趣味・特技を教えてください。

海外・国内旅行、登山、映画鑑賞、漫画などです。

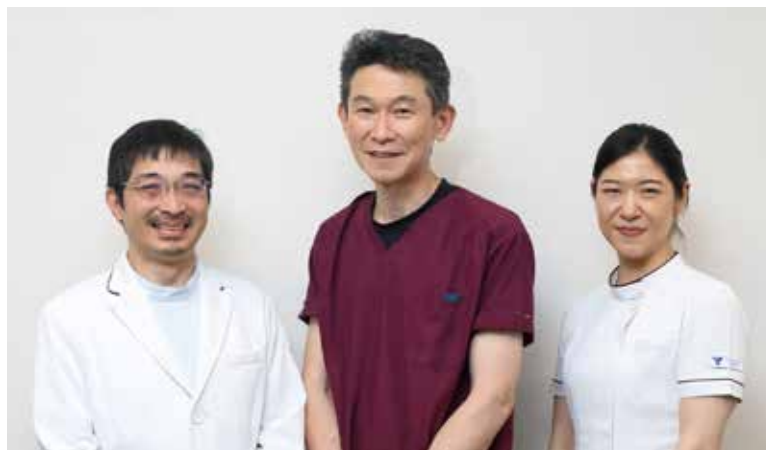
夏山メインでたまに登山をしています。



肝臓内科医師 × 管理栄養士 × 理学療法士

「脂肪肝改善入院」で 治療のモチベーション アップをサポート

脂肪肝は病気の元凶にもなりうるため、進行を防ぐことが大切です。そのためには、何よりも患者さん本人の自覚が必要だといえます。脂肪肝の改善法として当院が実施する「脂肪肝改善入院」について、肝臓内科医師、栄養部の管理栄養士、リハビリテーション部の理学療法士から話を聞きました。



左から芥田 憲夫（肝臓内科 部長）、三枝 英治（リハビリテーション部 科長・理学療法士）、井上 尚子（栄養部・管理栄養士）

脂肪肝の改善が重篤な 病気の抑止につながる

芥田：当院では 2021 年 6 月から「脂肪肝改善入院」に取り組んでいます。行っているのは全国でも当院のみです。脂肪肝の治療は食事療法と運動療法で行いますが、外来診察の医師だけで指導するのは難しく、多職種による入院システムを導入しました。脂肪肝が悪化すると肝硬変や肝臓がん、他臓器のがん、心筋梗塞、脳卒中になりやすいため、それらの疾患を防ぐ目的もあります。入院する患者さんの平均年齢は 68 歳で、男女比は 1.5 : 1 程度です。

井上：入院は月曜日から 6 日間になります。初日に「体組成測定」を行って、身体の各部位ごとの筋肉量と脂肪量を把握します。それをもとに、患者さんそれぞれの治療も目標を立てて、食事療法や運動療法に取り組んでいただきます。

三枝：運動療法では、患者さんの運動機能や筋力に合う負荷をかけた筋力トレーニングと有酸素運動を行います。有酸素運動は、自転車エルゴメーターをこいだり、ウォーキングをする方が多いです。運動時間は合計で 40 分～1 時間程度です。

井上：食事療法では、身長から算出し

た標準体重をもとに、標準体重 1 kg につき 25 ～ 30 kcal のエネルギー摂取となるようにします。さらに、たんぱく質、脂質、炭水化物の比率である PFC バランスにも配慮した食事をとっていただきます。脂肪肝の患者さんは、脂質の摂取を 25% 以下に抑えるのが目標です。

三枝：日頃から筋トレをしていても、鍛えたい筋肉が鍛えられていない場合があるので、効率よく鍛えられるように指導します。あまり知られていませんが、朝起きて早い時間から運動すると基礎代謝が上がり、その 1 日を代謝が上がった状態で生活でき、脂肪も燃焼しやすくなります。そんな運動のタイミングについてもお伝えしています。

入院でのさまざまな気づきを 日常生活で習慣化する

芥田：入院後は、病院での食事や運動の内容を家に持ち帰り、習慣として継続してもらうことが重要です。最近では、半年ごとに繰り返し入院をしてもらうことを実践しています。半年後の数値の改善を目標に頑張ることが、モチベーションの維持につながっているようです。実際、半年ごとに入院することで、肝機能の改善が維持されるという研究結果も出ています。

三枝：確かに、入院を重ねるごとに運

動に対するモチベーションが上がり、習慣化されていくようです。そういう方は効果も出やすいと感じます。

井上：今まで山盛りの量を食べないと満足できなかった方が、入院中にバランスの良い適量の食事を時間をかけてとることで、満足できることを実感されたケースもあります。

芥田：入院を期に禁酒ができたという方も多いです。過食だけでなくアルコールも脂肪肝の原因になっているので、お酒をやめるのは効果的です。入院を通して自分でも努力をすればできるという可能性に気づいてもらうことは大事です。大きな自信につながります。

三枝：ある患者さんは、家に帰ってから、毎日 30 分歩くことを習慣にしたそうです。2 回目の入院では若々しく健康になっていて、うれしく感じました。

井上：自ら不健康になりたい方はいませんよね。良くない習慣と知らずに続けて脂肪肝を招いている方に、栄養相談や入院中のお食事を通して、脂肪肝改善の支援をしていきたいと考えています。

芥田：この脂肪肝改善入院が、患者さんへの一助となれば、こんなにうれしいことはありません。健康な体を取り戻すための知識と習慣を身につけて、日常生活を送ってほしいと思います。



虎の門病院栄養士の知恵袋

脂肪肝を予防する食事



蒸し鶏の みぞれ酢

鶏胸肉は低脂質
高たんぱくで、
カロリーが控え
られます

低温で調理する
と軟らかく仕上
がります（食中
毒に注意）

大根おろしのみぞ
れ酢や野菜の甘酢
和えをのせて野菜
の摂取量UP！

ほうれん草の 七味和え

お浸しにのろろ
昆布を和えるだ
けで食物繊維
UP！

小エビや七味、
ネギで風味を
UPすると醤油
を減らせます

エネルギー	たんぱく質	炭水化物	食物繊維
130kcal	22.0g	5.2g	0.9g

エネルギー	たんぱく質	炭水化物	食物繊維
31kcal	4.4g	3.9g	2.4g

毎日の食事に気配りが大切

脂肪肝は自覚症状が現れにくいのが特徴で、放置すると肝炎や肝硬変、肝臓がんのリスクを高めてしまうことがわかっています。そのため、日々の生活改善によって予防することがとても大切です。

原因として、食べ過ぎや運動不足、お酒の飲み過ぎな

どが挙げられます。特に食事では主食（ご飯・パン・麺など）・主菜（魚・肉など）・副菜（野菜など）を毎食揃えることを意識します。また、糖質や脂質を控え目にし、たんぱく質*と食物繊維（野菜・海藻・きのこなどに豊富）をしっかりとることを意識しましょう。

※腎臓が悪いといわれている方のたんぱく質の摂取量は医師の指示に従ってください。

Tora News

マイナンバーカードを 保険証としてご利用いただけます

当院は、国の政策を率先して推進する立場にあります。
ご来院いただく全ての患者さんに、マイナンバーカードを保険証としてご利用いただきますようご協力をお願いいたします。



当院の医師、医療スタッフががん医療について やさしく解説した本を編纂しました

『虎の門病院式 がん治療』 虎の門病院 編著
院内コンビニエンスストアや一部書店、Amazon
などでお求めいただけます。



● 虎の門病院を受診される患者さんへ

2023年8月1日より虎の門病院は、厚生労働省の政策により「紹介受診重点医療機関」になりました。これにより2023年10月2日（月）から「完全紹介制」となりましたので、初診で受診される際は、かかりつけ医からの紹介状を必ずお持ちいただくようお願いいたします。

もっと、くわしく知りたい方は、**厚生労働省 紹介受診重点医療機関** |

アンケートに
ご協力ください
皆さまのお声をもとに
より良い広報誌を
作成してまいります。

