



かん

せい

のう

しょう

肝性脳症って どんな病気

～肝硬変の患者さんとご家族の方へ～

監修：横浜市立大学大学院医学研究科

肝胆脾消化器病学教室 主任教授・診療部長

なか
じま
中島

あつし
淳先生

肝臓の位置とはたらき

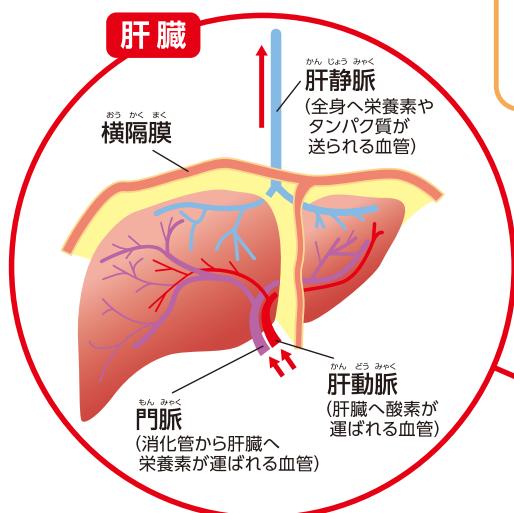
肝臓は、人体の右上腹部、横隔膜の下にある人体最大の臓器(重さ1.2kg)です。

肝臓には、酸素が運ばれる肝動脈と、栄養素が運ばれる門脈、そして栄養素やタンパク質を全身へ送る肝静脈と呼ばれる血管が通っています。

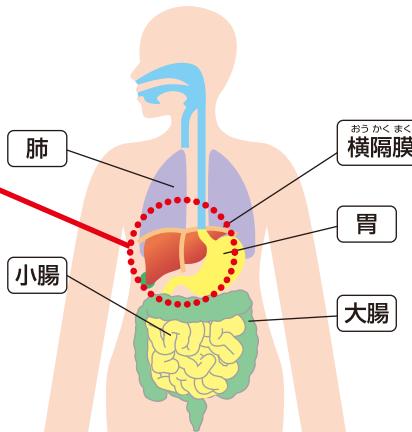
肝臓はこれらの血管を通って入ってくる酸素や栄養素を使って、栄養素の代謝・貯蔵、タンパク質の生成、有毒物質(アンモニアなど)の解毒などの役割を果たしています。このように、肝臓は生命維持にとても重要な臓器なのです。

<肝臓の働き>

- ① 栄養素の代謝・貯蔵
- ② タンパク質の生成
- ③ 有毒物質の解毒・排泄



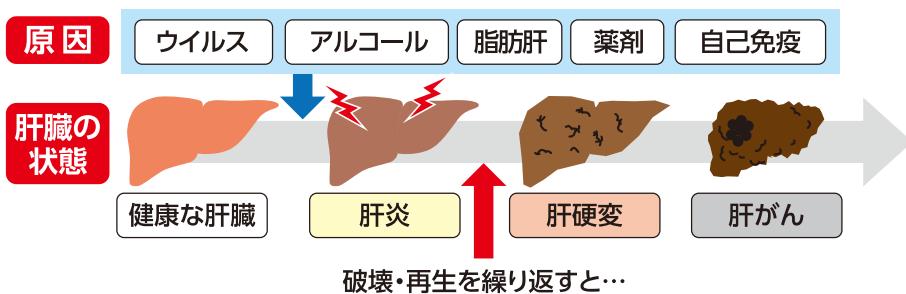
<肝臓の位置>



肝性脳症は肝硬変の合併症の1つ

ウイルス、アルコール、脂肪肝、薬剤、自己免疫など様々な原因により起こった肝臓の炎症を放置していると、肝臓の細胞の破壊と再生が繰り返され、かさぶたの様な硬い状態(肝硬変)となります。

肝硬変になると肝機能が低下したり、肝臓をう回する血液の流れ(シャント)ができ、「**肝性脳症**」をはじめ様々な合併症が現れます。そして肝がんに至る場合もあります。



<肝硬変にともなう合併症>

① 出血傾向 (血液が止まりにくくなる)

② 黄疸 (皮膚などの一部が黄色に変色する)

③ 胃食道静脈瘤

(本来肝臓に流れるはずの血液が、胃や食道の静脈へ流れ込み、静脈が太く浮き上がってくる)

④ 腹水 (おなかに水がたまる)

⑤ むくみ

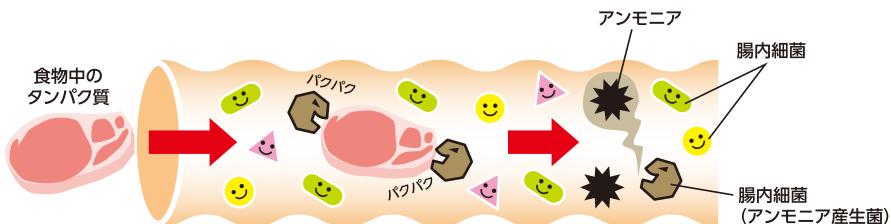
⑥ 肝性脳症



これらの合併症は肝機能や血流の状態などにより現れることがあります。

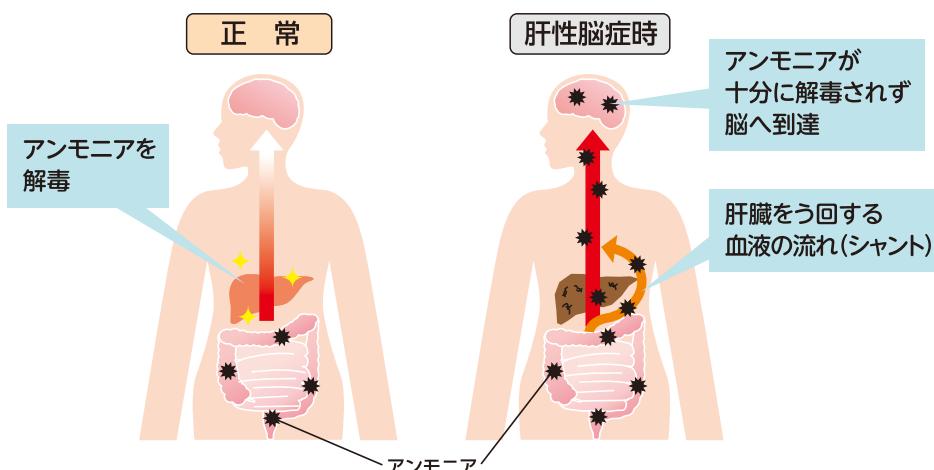
肝性脳症の主な原因是アンモニア

体内的アンモニアは一部の腸内細菌が、食物中のタンパク質を分解することで産生されます。



腸内で産生されたアンモニアは体内へ吸収されますが、通常は肝臓で解毒されます。しかし肝硬変により肝機能が低下したり、肝臓をう回する血液の流れ(シャント)ができると、解毒が不十分になり、血液中にアンモニアが増加してしまいます。

この増加したアンモニアが脳まで到達すると「肝性脳症」を引き起こすと考えられています。



様々な症状を示す肝性脳症

かんせいのうしょう

肝性脳症では性格・行動の変化や意識障害など様々な症状が現れます。しかし、症状がほとんどみられない不顕性の状態もあります。異常に気づきにくい不顕性の場合でも、テストやご家族のお話から肝性脳症とわかることがあります。

いしきしょうがい

ふけん

ふけんせい
のうしょう
肝性脳症

- テストを実施すると異常となる(p.6参照)

- 注意力の低下

- わざかな性格変化

- 会話がかみ合わない

- 簡単な計算を間違う

- 昼間とても眠い



けんせい
のうしょう
顕性の
肝性脳症

- 無気力・無関心

- 頗著な性格変化

- 日付、曜日、月、季節を間違う



- 羽ばたき振戻がみられる(p.6参照)

- 傾眠

- 錯乱

- 奇妙な行動

- 昏睡



気になる症状がある場合には、主治医にご相談ください。



肝性脳症の診断方法

「**肝性脳症**」では「**認知症**」や「**うつ病**」などと似た症状があらわれることがあります。

症状だけでなく、血液中のアンモニア濃度や以下のテストなどを行い、それらの結果をあわせて診断されます。
注)

注) テストには、以下に示すアニマルネーミングテスト、ナンバーコネクションテストのほかにストループテストなどいくつかの種類があります。

「アニマルネーミングテスト」

1分間で、できるだけたくさんの動物の名前を言ってみてください。いくつ言えましたか？

言った動物の名前 個

「ナンバーコネクションテスト」(p.7参照)

ランダムに配置された数字をつなぎあわせ、かかった時間を測定

「羽ばたき振戻」

腕を前に出してください手のひらを下に向けてその手のひらを私に見せるようにしてください



手のひらを上に向いていることができず、細かなふるえが起こる。



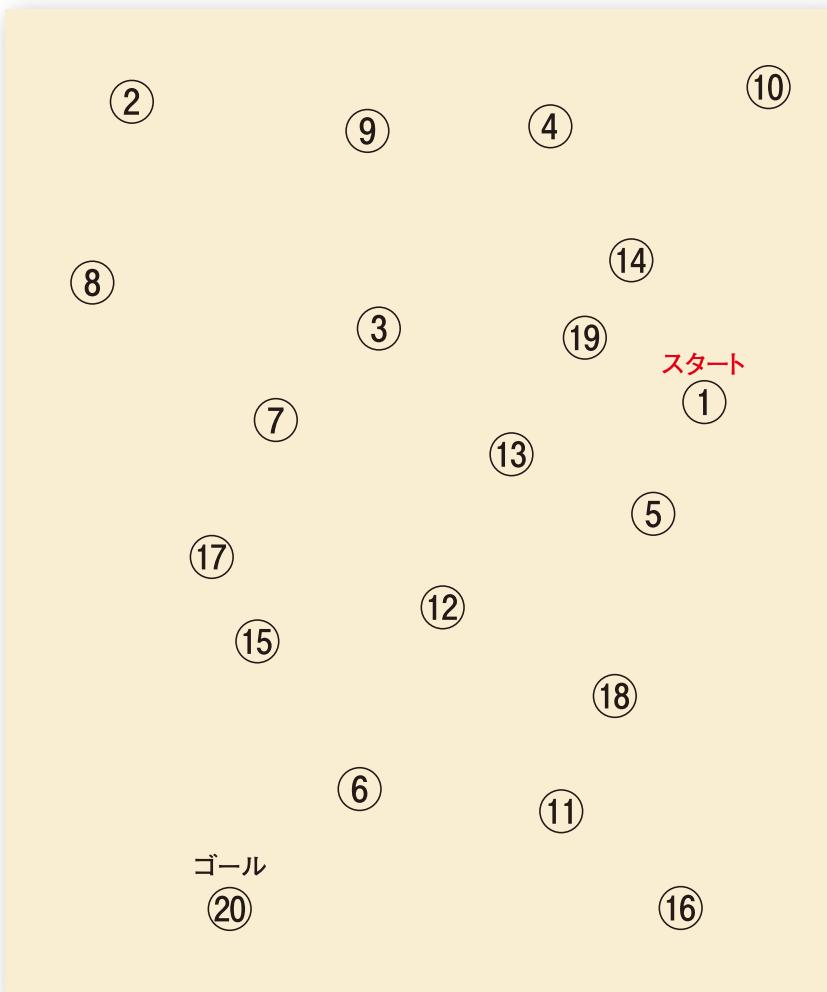
肝性脳症なら

羽ばたき振戻がみられる

テスト

①から⑳までの数字を線でつないでください。

何秒かかりましたか？



※肝性脳症の診断は、症状、血液中のアンモニア濃度、テストの結果などから、医師が総合的に行います。

テストの結果だけでは診断されませんので、必ず医師にご相談ください。

肝性脳症の治療

「**肝性脳症**」の治療はおくすりにより、体内でのアンモニアの産生や吸収を減らしたり、解毒を促進することが主体となります。患者さんの症状などに応じて、これらのおくすりはいくつか組み合わせて使用される場合もあります。

肝性脳症の主なおくすり

● 合成二糖類 ●

腸内のアンモニアの産生と吸収を減らし、便通を促進します。

● 難吸収性抗菌薬 ●

腸内のアンモニア産生細菌に作用して、アンモニアの産生を減らします。



● BCAA製剤(分岐鎖アミノ酸製剤) ●

アンモニアの解毒に必要なアミノ酸などを補うとともに、体内のアミノ酸のバランスを補正します。

※アンモニアの解毒を促進するカルニチンや亜鉛が不足している場合にはカルニチン製剤や亜鉛製剤が処方されることもあります。

肝性脳症の早期発見と再発予防のために ご家族にも知ってほしいこと

「**肝性脳症**」は早期に発見して、治療することが大切です。

「**肝性脳症**」は症状が出ていても患者さんご自身で自覚できないことも多いため、一緒に住んでいるご家族からの情報も重要となります。

下記チェックリストのような日常生活において気になる症状がある場合には、主治医にご相談ください。

このような症状に心当たりはありませんか?
患者さんとご家族でチェックしてみましょう。

- | | |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 頭がぼーっとする | <input type="checkbox"/> 目つきがおかしい |
| <input type="checkbox"/> 足がつまづく | <input type="checkbox"/> 意味不明なことをいう |
| <input type="checkbox"/> 手が震える | <input type="checkbox"/> 同じことを繰り返し聞く |
| <input type="checkbox"/> 箸が持てない | <input type="checkbox"/> 食事をとらない |
| <input type="checkbox"/> 字が下手になった | <input type="checkbox"/> 意識がもうろうとしている |
| <input type="checkbox"/> 物忘れをする | <input type="checkbox"/> 口からアンモニア臭(甘酸っぱい独特な臭い)がする |
| <input type="checkbox"/> 怒りっぽくなった | |



日常生活の留意点

かん せい のう しょう

「肝性脳症」は症状が改善しても、再び発症することが少なくありません。日常生活において次の点を留意することで再発の可能性を減らすことができます。

- 毎日3食きちんと食事をしましょう。ただし、食べ過ぎないように注意しましょう。適量のタンパク質を摂りながら、野菜など食物纖維の多い食物を摂取してください。

※食事の具体的な量やカロリー、タンパク質の摂取量などについては、医師や栄養士、看護師などの指示に従ってください。



- 便秘にならないよう注意してください。便秘は「肝性脳症」の誘因となります。

- 医師に処方されたおくすりは症状がよくなっても自分の判断で中止せず、医師の指示に従いきちんと服用してください。

- 発熱時や利尿薬の服用時は、こまめに水分補給をして脱水症状に注意してください。



- 体の負担にならない程度の運動を日常的に行い、筋肉の維持に努めましょう。(アンモニアは筋肉でも解毒されます。)



- 毎日きちんと睡眠をとり、十分な休養をとってください。

- 医師の指示に従い、定期的に医療機関への受診をしてください。

肝硬変など肝臓の病気の皆さんに対する助成制度について

身体の障害や病気などによりに日常生活に大きな制限がある場合、専門医の診断のうえ自治体に「身体障害者手帳」の交付を申請できます。肝硬変など肝臓の病気も「身体障害者手帳」の対象になっています。肝臓の病気では、その障害の程度に応じて1～4等級に分けられ、「**肝性脳症**」は1、2等級の認定基準の1つに含まれています。あなたが「身体障害者手帳」の申請をできるかについては、まず主治医などにご相談ください。

「身体障害者手帳」が交付されると、その等級に応じて各種の福祉サービスなどを受けることができ、「**肝性脳症**」など肝臓の病気の治療費などに対する助成も受けられることもあります。なお、受けられる福祉サービスや医療費助成などの具体的な内容は自治体により異なりますので、お住まいの各自治体窓口にお問い合わせ下さい。

(例)横浜市における福祉サービスの一例

(横浜市健康福祉局障害福祉部ホームページより抜粋)

<内部障害1級の場合(抜粋)>

【住宅】

- 住環境整備の助成
- 市営・県営住宅への入居優遇

【外出を支援するサービス】

- 運賃の割引
(JR、私鉄、バス・地下鉄)

【医療】

- 重度障害者医療費の援助

【税金・公共料金等】

- 所得税の障害者控除

肝疾患者さんのための情報サイト

よくわかる肝臓の病気



アクセスはこちら▼



疾肝啓発

検索

<https://www.aska-pharma.co.jp/kansikkan/>  あすか製薬株式会社

※肝臓の病気については、上記サイトでも解説していますのでご覧ください。

【病・医院名】