

## 治療支援関係者向け ワンポイント・ガイド



**アルコール使用障害**(alcohol use disorder AUD):米国精神医学会の診断基準 ディーエスエム DSM-5では、「アルコール依存症」という分類はなくなり、基準となる症状の項目数により「アルコール使用障害」の診断の中で重症度を判定する。

1. 当初の思惑よりも摂取量が増えたり長時間使用したりする。(依存)
2. 断酒や節酒の持続的な欲求または努力の失敗がある。(依存)
3. 飲酒に関連した活動に費やす時間が増える。(依存)
4. 飲酒に対する渴望、強い欲求、衝動がある。(依存)
5. 飲酒により社会的役割が果たせない。(乱用)
6. 社会・対人関係の問題が生じても飲酒する。(乱用)
7. 飲酒のために重要な社会活動を犠牲にする。(依存)
8. 身体的に危険のある状況で飲酒を繰り返す。(乱用)
9. 心身に問題が生じても飲酒を続ける。(依存)
10. 耐性: 反復使用による効果の減弱または使用量の増加。(依存)
11. 離脱: 中止や減量による離脱症状の出現。(依存)

\* 12カ月の期間内で、

11項目のうち 2~3項目が軽症、4~5項目が中等症、6項目以上が重症



依存症の背景にある生きづらさとは

父母・祖父母のアルコール依存症: AC(Adult Children)問題

- ・両親の片方が、両方が依存症であると  
息子の依存症は4倍多い 娘の依存症も多い
- ・AC (adult children): 依存症の親の元で育った人たち  
心の一部が過去にとらわれている  
子どものころから一緒に(隠れて)飲む(なめる)
- ・10代で習慣飲酒 悲観的・被害的思考  
自分の不幸に捉われて生き方を誤る  
しらふで生き、学習する習慣がない  
飲酒しないと怖くて外出できない
- ・断酒してから生き方を学習しなおす必要がある  
(どうやって生きていいか分からぬ)

※かかりつけ医等依存症対応力向上研修会(2017年12月)

「アルコール依存症治療の基本と地域連携」後藤 恵講師より

## 学習テーマ

# アルコール関連身体疾患

## I. 依存性薬物としてのアルコール

口から飲んだアルコールは体の中でどうなるか？

主に小腸で30~60分で吸収され、次に90%以上は肝臓で

アルコール → アセトアルデヒド → 酢酸 → 水、二酸化炭素 に分解される。



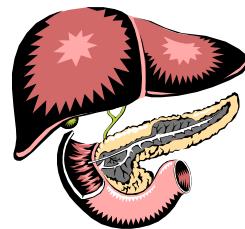
呼気、尿、汗から排泄されるアルコールの量は2~10%。

抗酒剤の作用  
でブロックされ  
ます

## II. アルコールによる健康被害

### (1) お酒の飲み過ぎで起こる体の病気にはどのようなものがあるか？

- ① 脂肪肝、アルコール性肝障害、肝炎、肝硬変
- ② 動脈硬化症、高血圧、心筋梗塞
- ③ 脳萎縮 (特に海馬、前頭葉)、脳出血、脳梗塞
- ④ 急性肺炎、慢性肺炎、糖尿病
- ⑤ 癌 (喉頭癌、食道癌、大腸癌など)
- ⑥ 胎児性アルコール症候群 (妊娠中の多量飲酒による胎児の奇形、障害)
- ⑦ その他、痛風、末梢神経障害など



\* 「酒は百薬の長とはいえど、よろずの病は酒よりこそ起これ。」 (徒然草、吉田兼好)

### (2) アルコールによる肝臓障害

アルコール、あるいはその代謝産物が肝臓の細胞に毒性を持ち、肝機能障害を生ずる。

通常、正常肝 → 脂肪肝 → アルコール性肝炎 → 肝硬変 の順に進展する。

アルコール性肝障害の第1段階は脂肪肝だが、無症状なことが多く、症状はあったとしても軽度の倦怠感、疲労感、食欲不振、右上腹部の鈍痛、腫脹感などで、禁酒、高たんぱく・高ビタミン食などにより軽快する。さらに飲酒量が増えると、アルコール性肝炎となる。黄疸が必発で、発熱、腹痛、倦怠感、食欲不振、嘔気などを認め、著明な肝腫大を伴う。重症例では、意識障害、腹水、出血傾向などを認める。原則として入院のうえ、断酒、高たんぱく・高ビタミン食、肝疾患治療薬の点滴を行う。さらに飲酒が続くと、アルコール性肝障害で最も重いアルコール性肝硬変となる。肝細胞の破壊、脱落が起こり、その後に、結合織で囲まれた結節状の肝細胞集団が再生される。症状は、全身倦怠感、食欲不振、黄疸、クモ状血管腫、手掌紅斑、女性化乳房、腹水、浮腫などがみられる。肝硬変のうち、アルコールが原因とされるものは10~15%とされている。

一方、アルコール依存症患者の約15%に肝硬変がみられる。

### (3) 血液検査でわかる肝機能成績(AST、ALT、γ-GT)の意味は？

- ① AST、ALTは、肝細胞の中にある酵素で、肝細胞がアルコールによって障害されると、血液中に漏れ出てくる。この値が正常範囲(30IU/L以下)より高くなるということは、たくさんの肝細胞が壊れていることを示す。

② ガンマ ジーティー ガンマ ジーティーピー ( $\gamma$ -GT ( $\gamma$ -GTP)) は、アルコールを分解する肝細胞中のマイクロゾームに存在する。長い間大量に飲酒していると、たくさんのアルコールを分解するために、処理工場であるマイクロゾームが増加し、それとともに、 $\gamma$ -GTの値も上昇する(正常値は 50 IU/L 以下)。断酒しても、すぐには処理工場をたたむことができないので、ゆっくり数値は下がる。 $\gamma$ -GTの値が約半分になるのに、約 3 週間の禁酒が必要である。このように、禁酒してもすぐには値が下がらないので、アルコール依存症の人や、多量飲酒者の診断に役立つ。また、胆石、脂肪肝、肝炎ウイルスで起こる肝硬変、肝臓癌でも値が高くなる。

#### (4) 多量飲酒による脳萎縮

脳は加齢と共に自然に萎縮していくが、アルコールを飲み続けた人の脳は、ふつうの人より萎縮が早く始まり、その程度も強い。

まず前頭葉が萎縮すると、頑固で疑い深くなり、情にもろくなる。その反面、物事にほれ込みやすく、思いだけが先行し、挫折しやすい。判断力や推

理力が低下し、集中力も落ちるため、暗算など面倒な仕事を避ける。公衆マナーや社会ルールを破る。

次に、海馬という記憶を司る領域にアルコールの影響が及ぶと、記憶力が低下する。物忘れがひどくなり、日中の自分の行動を夜には思い出せなくなる。

しかし、年齢や程度にもよるが、この脳萎縮は、断酒を続けることで、回復することがある。(右図参照)

#### (5) 飲酒と脳血管障害

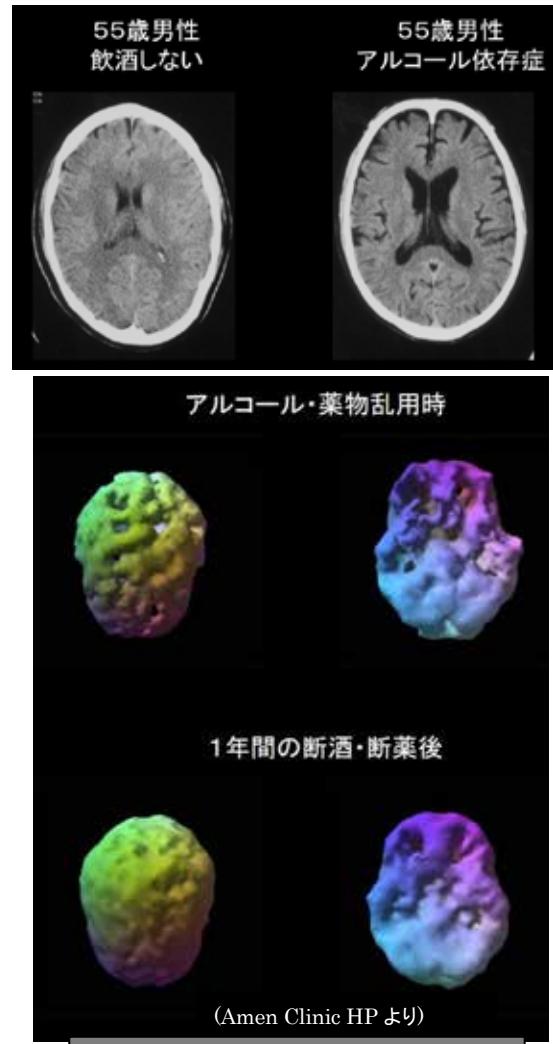
クモ膜下出血を含めた脳出血の相対危険度は、飲酒量とともに、直線的に増大する。脳梗塞は、飲酒量とともに、欧米では J カーブ型に増大するが、日本人では、直線的に危険度が増大するといわれている。

(Amen Clinic HP より)

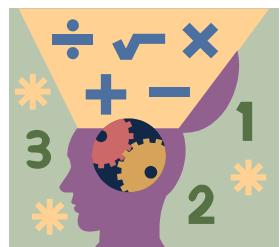
#### (6) 多量飲酒によるその他の脳障害

酩酊時の転落、転倒等による頭部外傷も多く、大量飲酒者の 18% に、脳挫傷、慢性硬膜下血腫等の何らかの外傷性病変を脳に認めている。脳挫傷とは、頭部外傷により脳組織が傷ついて、出血や、脳浮腫を起こすことである。慢性硬膜下血腫とは、頭部外傷を受けた後、脳と脳を覆っている硬膜の間に、2~3か月程度かけて、少しづつ血液がたまつてくるものである。このたまつた血液により、大脳が圧迫され、頭痛、歩行障害等で発症してくる。

◎アルコールは身体のあらゆる病気を引き起こすが、断酒すると失われていた機能が回復したり、病気リスクの減少や治療薬が不要になる場合もある。



＜脳の代謝量、血流量を示す画像＞



## ＜学習の理解を深めるために＞

### 「アルコール関連身体疾患」

（） アルコールは習慣として飲んでいるうちに心と身体の両方に大きな障害を引き起こします。自分のいまの身体の状態について、いっしょに確認していきましょう。

- 1) 今までアルコールを飲んできたため、どんな体の病気になりましたか？何歳のときに、どんな病気にかかったかを思い出してください。
- 2) 酔っていたためにケガをすることや事故のため仕事を休むことはありませんでしたか？

### 《用語の解説》

**アセトアルデヒド**：アルコールが分解されてできる、非常に不安定で刺激の強い発がん性物質。ぶんかい さんか さくさん 酸化されて酢酸となり、最終的には水と二酸化炭素になる。

**アルデヒド脱水素酵素 (A L D H)**：通常の飲酒では、アセトアルデヒドのすべては2型アルデヒド脱水素酵素 (A L D H 2) エーエルディーエッチツー で分解されている。

**脂肪肝**：毎日6～8ドリンク（純アルコールで60～80グラム）以上の多量飲酒をしていると肝臓でアルコールの代謝を優先するため、中性脂肪を合成して筋肉などのエネルギー源として利用する本来の代謝ができなくなり、肝臓内に脂肪がたまる。

**肝硬変**：毎日10～12ドリンクのアルコールを15年以上飲酒し、肝内に線維が増加して出現する変化。線維化が高度に進行するまで無症状であることが多い。

**海馬**：大脳辺縁系の一部で、側頭葉の深いところにあり、タツノオトシゴの形をしている。情動の表出や学習と記憶に関係しており、数日の飲酒や虚血で神経細胞の脱落が起きやすく、その回復には断酒後何か月もかかる。



**末梢神経障害**：1日当たり6～7ドリンク以上で10年を超える習慣的飲酒者の調査によると、その3分の1に神経障害の症状が認められた。初発症状は、両足の指の先端のビリビリ、ジンジンなどの異常感覚や疼痛。アルコール自体の毒性よりも、食事の吸収障害に起因するビタミンB1欠乏の可能性が高い。

## 治療支援関係者向け ワンポイント・ガイド



アルコールの体内消失時間は？

～人体のアルコール処理能力について～

**体重 60～70kg の成人男性のアルコール処理能力は1時間に純アルコール約 5 グラム(=0.5 ドリンク つまり ビールに換算してロング缶約 1/4 本分)です。**

Q. これらを処理するにはどれくらいの時間が必要でしょう？

**ビールロング缶 1 缶 または 日本酒 1 合 または ウイスキーダブル 1 杯(60ml)**

A. ビールロング缶1本、あるいは日本酒1合、ウイスキーダブル1杯(2ドリンク)には純アルコールが約 20 グラムあり、これを処理するのに、一般の成人男性で、それぞれ約 4～5 時間かかる計算になります(女性ではより長時間体内に残ります)。



短期介入(brief intervention BI)の手法では、多量飲酒者・問題飲酒者に対して節酒目標を設定し、行動計画を立て、飲酒習慣を変化させるように勧める。その結果、飲酒量が減少し、アルコール関連問題が改善ないし解決されることを目標とする。

① 飲酒について聞く。②「依存症かそうでないか」という議論に深入りしない。

酒量を減らす対象は？

●1 日平均飲酒量が 6 ドリンク(純アルコール 60 グラム)以上

●生活習慣病のリスクを上げる飲酒(減酒が推奨される)

男性：1 日平均 4 ドリンク(純アルコール 40 グラム)以上

女性：1 日平均 2 ドリンク(純アルコール 20 グラム)以上

※酒量を減らす目標は、1 日平均 2 ドリンク以下

※毎日の飲酒量をモニターする(簡単な日記をつける)3～4 週間続ける

※うまくいっていない場合には、目標を下げる

### ＜減酒指導の実際＞

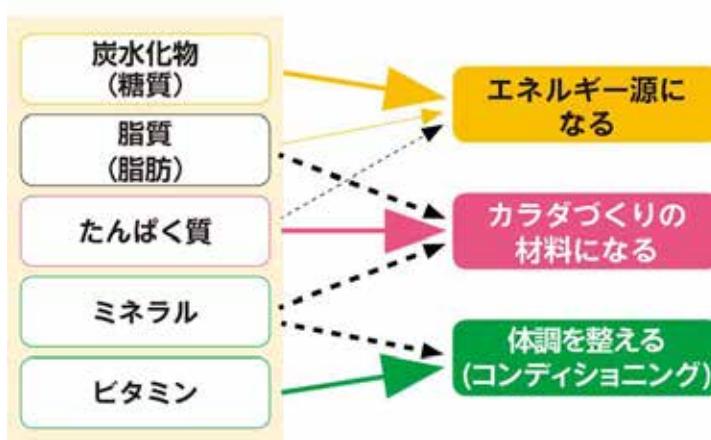
- 短時間の個別カウンセリング(1～20 分)
- 1～数回のフォローアップカウンセリングを行なう
- 医師のみではなくコメディカルスタッフも実施できる
- ワークブックなどの教材を使用すると効果的
- 日記をつけることも強く推奨される

## 1. 多量に飲酒することによる栄養障害発生の原因

- ① 栄養のある食べ物の摂取不足(低栄養状態)
- ② 栄養素の吸收障害、脱水(胃腸障害による下痢・嘔吐など)
- ③ ビタミンの需要の増大(アルコールの分解にビタミンB1が必要なため)

## 2. アルコールで欠乏しやすい栄養素

### 栄養素の種類と主な働き



栄養素とは、人間の生命活動を支えるために、食物などを通して体外から取り入れる必要のある物質のことです。栄養素には、“5大栄養素”と言われる炭水化物(糖質)、脂質、タンパク質、ミネラルとビタミンがあります。

- ビタミン B1…欠乏すると脚気やウェルニッケ脳症などの原因となる
- ナイアシン…欠乏するとペラグラ(皮膚炎、下痢、集中力低下、幻覚や興奮など)を起こすことがある

- ビタミン B群・ビタミン C・セレンなど…小腸内のアルコール濃度が1%を超えると、アミノ酸・ビタミン・ミネラルの吸収が悪くなる→ビタミン C不足ではコラーゲンの構造が弱くなり、毛細血管から出血し歯肉炎や貧血、全身倦怠感、脱力、食欲不振が出る
- カリウム…低カリウム血症→筋肉の収縮(歩行障害)、高血圧、不整脈など
- カルシウム…低カルシウム血症→筋肉のけいれん、抑うつ、集中力低下など
- 亜鉛…低亜鉛血症→皮膚障害、味覚障害、食欲低下、免疫異常

体内でつくられない微量栄養素は欠乏しやすい。これらを多く含む食品は?

ビタミンB1では、豚肉、ウナギ、大豆、玄米など

ビタミンB12は、魚や肉などの動物性食品、レバーや魚介類

カリウムは、海藻・野菜・芋・果物など

## 3. アルコールの身体に及ぼす影響

アルコールは直接肝臓に影響を与えるだけでなく、習慣的に多量飲酒していると十分な食事がとれなくなり、アルコールの利尿作用や下痢などの胃腸障害のため脱水を起こし栄養の吸収が不十分になります。そのため、各種ビタミン、カリウムやカルシウムなどのミネラルが不足し、さまざまな病気を生み出す原因になります。

長期大量飲酒によって生じる身体の病気には

- ① アルコールが直接作用しているもの
  - ② 栄養不良によって起こるもの
- の2つの原因によるものがあります。

肝臓に生じる病気はよく知られていますが、その他、すい臓・胃腸・心臓・脳・末梢神経・筋肉・骨・ホルモン・生殖機能など全身の臓器に問題が出てきます。(☞アルコール関連身体疾患)



## 4. 肝臓病と食事内容

### アルコール性肝障害の進行



典型的なアルコール性肝硬変になる人の食生活は、飲酒のみによってエネルギー摂取を行い、他の食品はほとんどとらないというものです。たんぱく質もとらないので、低たんぱく血症となり、浮腫や腹水貯留の原因になります。その他、ビタミン・ミネラルの欠乏にもつながります。

$\gamma$ -GT ( $\gamma$ -GTP) はたんぱく質の分解や合成をする働きがあり、常習飲酒や薬物などが原因で過剰に作られることがあります。肝硬変になると低くなります。

#### ① 一日三食規則正しい食生活を心がける

肝臓に必要な栄養を補うためには、一日に必要な栄養素を三食過不足なくとることが必要です。一日二食とか間食(菓子・ジュース)ばかりでは肝臓に負担をかけ、栄養のバランスをくずします。それに加えて、加工食品のとりすぎは、なかに含まれる「防腐剤・着色料」などの添加物の解毒を肝臓がしているため、肝臓に過大な負担をかけることになるので、注意しましょう。

#### ② 良質なたんぱく質をとる

肝臓内で働く酵素もたんぱく質でできています。卵・牛乳・肉類・魚介類などの動物性たんぱく質と、大豆や大豆製品(豆腐・納豆)、ご飯や豆類などに含まれる植物性たんぱく質をどちらも適度に取り入れる工夫が必要です。

#### ③ ビタミン・ミネラルを十分にとる

肝臓は代謝活動の中心で、複雑な活動を行っています。このため、大量のビタミン・ミネラルがアルコールを代謝(解毒)するために必要とされます。