

肝臓の働きをよくする 宴席での飲食

自治医科大学附属さいたま医療センター消化器内科 准教授

浅部 伸一

アルコールなどの「分解」をはじめ、「代謝」、「胆汁の生成」といった機能で、私たちの健康な生活を支えてくれる肝臓。宴会などでの飲食時、その肝臓が持つ機能を上手に発揮させるために、私たちが気を付けるとよいポイントは何でしょうか。肝臓を専門とする浅部伸一先生に話を伺いました。

編集部

● 肝臓にアルコールが 達する量やスピードを 和らげる ●

お酒の席が増える忘年会シーズン。飲酒したアルコールを分解することによって、私たちの健康を守るのに大きな役割を果たしているのが肝臓です。健康的で楽しくお酒や食事を味わうには、肝臓が本来持っている力をフルに発揮してもらったための飲み方、食べ方にちょっとしたコツがあります。

簡単にまとめると、「ゆっくり飲む（食べる）」、「飲む前に食べる」、「食べながら飲む」といったポイントが挙げられます。これらを実践するには、体内に取り込まれたアルコールがどのような流れで肝臓に届けられるのか、肝臓がアルコールを分解できる量（それに応じた適正な飲酒量）についてつかむヒント、さらには肝臓そのものについての大きな特長を把握することが大切になります。順を追って説明していきます。

私たちがお酒を飲んだとき、アルコールは胃で約2割、小腸で約8割が吸収されます。そこで吸収された

収が非常に早いものです。そのため、一度に血液中に吸収させてしまうと、肝臓での処理が追い付かず、血中濃度が高くなり、肝臓をはじめ多くの臓器に負担となってしまうのです。そうならないために挙げたいのが1つ目のポイント「ゆっくり飲む（食べる）」です。悪酔いしたり、二日酔いにならないためにも、アルコールの吸収を遅らせることを意識して、ぜひゆっくり飲食することを心がけてください。

● 胃の中にとまるものを 先に何か食べる ●

また、2つ目のポイント「飲む前に食べる」の実践も、アルコールの吸収ペースを遅らせるうえで非常に大切です。私も、宴席での飲み方について尋ねてくる患者さんには、「お酒を飲み始める前に、まずは何か胃の中にとまるようなものを食べましょう」とアドバイスしています。最初に何か食べ物を胃に入れてか

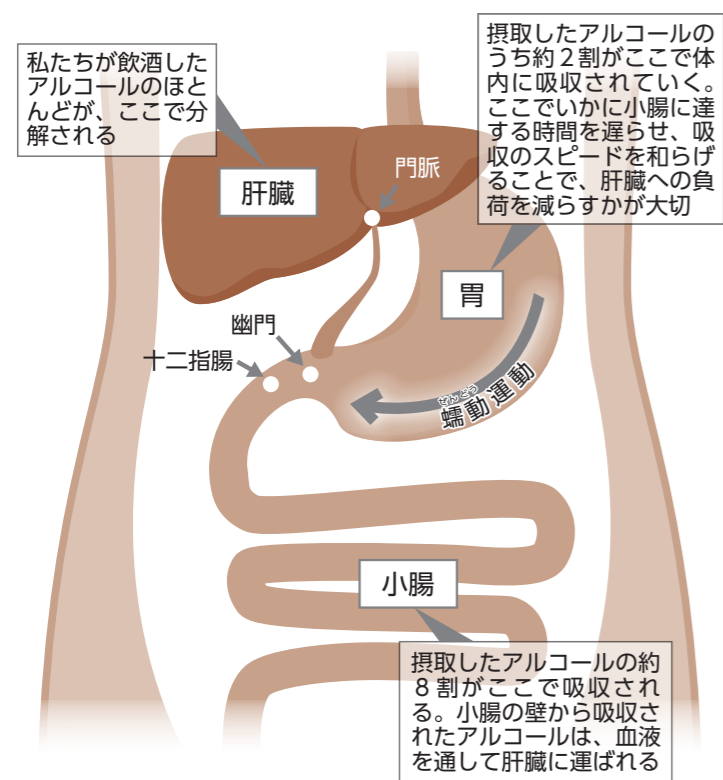
ら飲むと、アルコールが胃に留まる時間が延びます。そうすると、吸収割合（量）が大きく、吸収のスピードも速い小腸に達する時間を遅らせるられるので、血中濃度の急激な上昇を抑えることができます。

詳しく説明しましょう。胃というのは本来、「食べたものを蓄える場所」。胃から小腸へつながるところには幽門ゆうもんという部分があるのですが、胃にモノが入っていると、しばらく閉じてくれます。収縮運動に

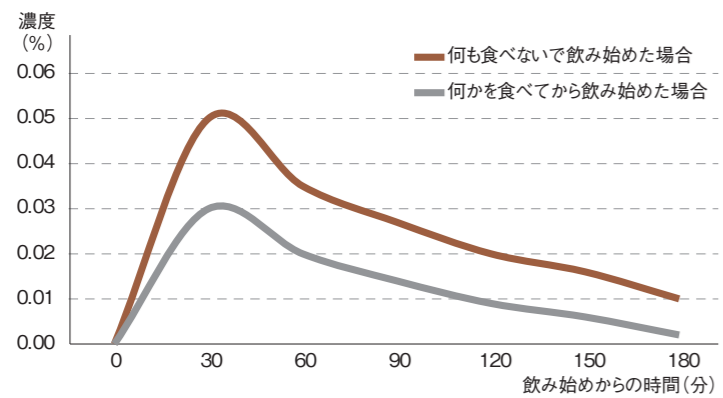
よって胃の中のモノを少しずつ前に進めていく蠕動ぜんどうという動きによって食べ物の消化がゆっくり進むのですが、これと連動するように、幽門の口が少しづつ開いたり閉じたりする動きを繰り返します。

そうすると食べ物、胃から続いており、小腸の最上部にある十二指腸へ少しづつ送られ、そこで、胆汁、膵液が混じって消化が促進され、小腸の下部へ運ばれていく仕組みなのです。

体内におけるアルコールの流れ



飲酒時における血中アルコール濃度差のイメージ



「空腹時にお酒を飲むとアルコールの回りが早い」と言われます。というのも、いきなりアルコールが胃を通ってくると、幽門によるコントロールが十分に効かず（開いたまま）、次の小腸にどんどん流れ込んでしまいます。アルコールに限らず、食べ物というのは、少しずつ消化を行いつつ次の臓器へ送られていく仕組みになっているわけですが、液体（アルコール）のみだとそれが効きにくいのです。ですから、空腹の状態では液体（アルコール）を飲むと、スーッと流れていってしまい、胃にとまることなく、ほとんど小腸のほうに進み、すぐに吸収されてしまうのです。食べ物が吸収されるよりも

アルコールは血液を通して肝臓に回り、そのほぼ9割が肝臓で処理されることとなります。つまり、肝臓にアルコールが達する量や濃さ、スピードをいかに和らげるかが大切なのです。アルコールというのは、本来、吸

飲食時の ポイント

- ① ゆっくり飲む（食べる）
- ② 飲む前に食べる
- ③ 食べながら飲む



前にアルコールが吸収されるという事は、早い段階で酔いが回ってしまし、肝臓への負担増につながります。

●胃が一生懸命消化する食べ物。

おすすめはチーズ

では、食べ物はどうなのが良いでしょうか。おかゆのような、一般的に消化に良いと言われるものではなくて、すぐに流れていかずに、胃が一生懸命消化しなければならぬものが適していると思います。たんぱく質や脂質を多く含んだものが理想で、一例はチーズです。チーズのような「おつまみ」は、「食べながら、



胃が懸命に消化を進めるようにするチーズのような食べ物は、アルコールの体内吸収を緩和するのにおすすめ

整するという広範な役割があるからなのでしようが、予備力（予備能）、余力が非常に大きい臓器です。例えば、手術などにより肝臓の4割ほどを切除しなければならぬ場合でも、肝機能はほとんど落ちることがありません。人間にとって非常に重要な臓器であるがゆえに、かなりの余力を持っているのです。ですから、他の臓器に比べれば、それほど個別の栄養素に神経質にならなくても大丈夫ではないでしょうか。

お酒の席でも、たんぱく質を食べなければアミノ酸が入りますし、そのときに野菜と一緒に食べればビタミンも入ります。肉料理にもビタミンBはたくさん入っているのです、お酒の席では、できるだけバランスよく、いろいろな種類の食事を食べるように心掛けてはいかがでしょうか。

また、肝臓への負荷を考えるうえでは、アルコールの濃度も非常に大切です。やはりアルコールが濃くなるほど、一度に処理しなければならぬアルコール量が増えるため、肝臓への負担が大きくなり、血中のアルコール濃度もやはり高くなってしまいます。水を一緒に飲むなど、胃の中で薄められるようにしておく

ゆつくり飲む」のに、まさにピッタリです。アルコールの体内への吸収をゆつくりさせるうえで、「おつまみ」はとても理にかなったものと言えるでしょう。チーズなどを食べながら一緒にお酒を飲むと、アルコールの吸収が穏やかになるはずですが、この場合、チーズの役割としては、上流から下流への流れをコントロールして水量を和らげるダムのようなイメージでしょうか。ぜひ実践していただきたいと思います。

●栄養バランスを食事できとりながら飲む

肝臓の働きを高め、アルコールの分解を促進するうえで重要なのが、たんぱく質やビタミンです。特にビタミンBは、アルコールの分解時に大量に消費されるので、飲酒時には食事できつかりとっておきたい栄養素です。これが3つ目のポイントに挙げた「食べながら飲む」です。

この点で特に心配なのは、お酒を飲み始めた途端に食べる量が減ってしまう人です。お酒は飲むけれどおつまみさえ食べないで、見るからに食事のバランスを崩しているような

よいでしょう。アルコールには利尿作用もあることから体内の水分が失われ、血中濃度が上がって酔いが回りやすくなっています。最近はお酒と水という言葉も広まってきましたが、ぜひ、水分の摂取は積極的に行ってください。

●自分自身の適量を把握しそれを守っていく

肝臓には「解毒」「代謝」「胆汁の生成」という大きな3つの機能があります。このうち、アルコールに最も関係するのが解毒機能です。私たちが取り込んだアルコールは、肝臓で酵素の働きにより、アルコール↓アセトアルデヒド↓酢酸と分解されて姿を変えながら最終的には水や二酸化炭素として体の外に排出されます。この分解できる量を越えると、血液の中にアルコールやアセトアルデヒドが残り、翌日まで残っているような場合、二日酔いになるわけです。明らかに体によくありません。二日酔いの症状が現れるのは、間違いないその人の肝臓が処理できる適量を越えている証拠です。

ですから、肝臓が処理できる「自

人を時々見かけます。こういう飲み方がクセになっている人には、不足しがちなビタミンBを少し意識的にとるぐらいがよいでしょう。

幸い、ビタミンBやビタミンCは水溶性なので、少々余分にとった場合でも大部分が尿中から体外に排出されるため、ほとんど害がありません。余談になりますが、脂溶性のビタミンであるビタミンA、D、Eは、とり過ぎると体にたまっていきま

す。マルチビタミン剤を飲み続けている人には、ビタミンBやビタミンCは別として、ビタミンA、D、Eなど脂溶性ビタミンが肝臓にたまってしまふ「過剰症」もあるので注意してもらいたいと思います。以上のように、肝臓の機能を高める栄養素はありますが、ただ、対象となる人が何を食べているか、どういう栄養状態にあるかなど、人の身体には非常に個人差があります。医学的には、「これさえあれば大丈夫」という特定のものがあ

るわけではありませぬ。明らかに何らかの栄養素が不足しがちな人はサプリで補う方法もあります。とはいえ本来は、バランスのよい食事を続けていければ、肝臓の機能というのは落ちにくいも

分自身の適量を知ること」が何よりも重要です。例えば、日本酒2合を飲んだ場合、完全に分解されるまでには約6〜7時間かかると言われています。宴会を行っている2〜3時間の間ですぐに分解できるものではありません。適量はその人の身体の大ささや性別、年齢、体質、さらにはその日の体調など、さまざま要因が絡むため、非常に個人差があります。飲酒経験を重ねていく中で適量を把握し、適正な飲酒量を守っていくことが健康にとって何より大事ですが、少しの量を飲んだだけでも、かなりの長時間、血液の中にアルコールが残ることはお分かりいただけるのではないかと思います。万一、二日酔いになってしまふようなことがあった場合には、「昨日、飲んだ量は自分にとっての適量を越えていた」という事実をしっかりと「認識」することが大切です。飲んでから10時間経過しているにもかかわらず、朝起きたとき「気分がすぐれない。体内に何か残っている」と感じるような場合、明らかに体が警告サインを発していると思ってください。

また、忘年会シーズンになると、

のです。中には、アミノ酸を配合した栄養ドリンクを飲む方もいます。実際、それが「効いている」と感じたり、安心感を得られるのであればよいかもしれません。ただし、それが「効く」ということは、そもそもその人の食事の栄養バランスが少し悪い可能性もあることは意識してみるとよいかもしれません。

また栄養ドリンク、補助食品の中には、取り過ぎによってかえって薬物性肝障害を引き起こす場合もあります。個人差もあるので、心配な人は医者にご相談してみることをお勧めします。

ちなみに、一昔前までは、「胃壁に膜を張る」ということで、宴会の前に牛乳を飲む人がいましたが、アルコールの吸収をゆつくり和らげるという観点からは、牛乳に高い効果があるかどうかは分かりませんが、むしろ栄養バランスを考えながら食事をし、適正な飲酒量を守っていくことが大事だと思います。

●お酒を飲んでいるときは水も積極的にとる

肝臓は、身体全体のバランスを調

場合によっては連続して飲み会が続く日もあるでしょう。前日に飲んだばかりで「少し飲み過ぎたかも」と感じるようなときは、実際、肝臓の処理能力が落ちてきている可能性が高いです。そんな場合は、適量を少し控え目に考えたほうがよいかもしれません。

●健康診断の数値で自分の適量を探る

もう一つ、適正な飲酒量を知うえで大切にしてほしいのが、特定健診や人間ドックなどでの血液検査です。アルコール性肝障害の場合、初期の軽い段階でもAST（GOT）、ALT（GPT）、γ-GTPといった肝臓に関する数値が上がってきます。こんな場合には、明らかにあなたにとっての適量を越えていた可能性が高いといえます。一般的にはγ-GTPが先に上がる傾向にあります。肝臓は長い時間をかけて病気が進むため、必ずしもγ-GTPの数値上昇によってすぐに肝臓に変化が起きるとは限りません。他の病気が隠れている場合もあります。ALTの数値が上がり始めたときに

血液検査でチェックしたい
肝臓関連のポイント項目

AST (GOT)
アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ： 肝細胞や心臓、腎臓などに多く含まれる酵素。 アミノ酸代謝やエネルギー代謝で重要。肝細胞が損傷すると血中に流れ出して数値が上昇する。
ALT (GPT)
アラニンアミノトランスフェラーゼ：ほとんどが肝細胞にある酵素。アミノ酸代謝、エネルギー代謝で大切な役割を果たす。肝細胞が障害を受けると血中に流れ出し、数値が高くなる。
γ-GTP
ガンマ・グルタミルトランスペプチターゼ： 肝臓や腎臓でつくられる、解毒作用に関係する酵素。たんぱく質を分解・合成する。アルコールを飲み過ぎるとたくさんつくられ、血液中に漏れ出して数値が上がる。

は、ほんの少しの変化でも注意したほうがいいでしょう。

AST(GOT)、ALT(GPT)、γ-GTPのいずれにせよ、多少でも数値に変化が見られたときは、結果に一喜一憂するのではなく、背景にある自身の飲酒行動を考え、「ここ最近、少しお酒の量が増えていないか」と振り返ってみてください。これらの数値が上昇している場合は、実際にお酒の量が増えている人が多いと思います。健康診断は、普段の飲酒量について謙虚に振り返るよい機会となります。ぜひ、上手に活用してもらいたいと思います。

なお、健康診断の前になると、そのときに限って少しお酒を控える人

ですが、肝臓のみについて言うなら、健康な人であれば、現状の生活を続けている限り、特に運動の時間を増やす必要はないでしょう。

ですが、体全体の中でのバランスを担う肝臓の機能を維持して高めるという意味では、やはり適度に運動を行って、筋肉量も少しずつ増やしながらか全身の代謝を上げたほうが、結局、肝臓にとってもよい結果につながると思います。特に、肝臓にほとんど中性脂肪がたまってしまいう脂肪肝の人にとっては、運動による効果が明らかになっています。

脂肪肝というのは簡単に言えば、自分が取り込んだ脂肪エネルギーよりも使う脂肪エネルギーが少ないという事。例えば、運動したときに筋肉が脂肪エネルギーを使うと「エネルギーが足りないよ」とシグナルを送ってくるので、それに備えて(合わせて)、肝臓が一生懸命、脂肪を送り出そうとするわけです。

また、意外と知られていないのですが、世の中一般に中高年で筋肉量の不足している人も少なくありません。筋肉量や筋力が低下するサルコペニアという状態があるのですが、脂肪肝の人にはその予備軍が多く見受

いてお話ししましたが、これには肝臓の「代謝」機能も実は関わっています。各機能が個別に働いているというわけではなく、互いに影響し合っているのです。肝臓の代謝というのは、身体にとって非常に重要な栄養素をバランスよく「調節」しています。代表は糖分・ブドウ糖です。ブドウ糖というのは動植物が活動するためのエネルギーになる物質の一つですが、肝臓はそれをつくり出しています。かなり重要な役割を担っています。

例えばパンを食べると糖質からブドウ糖がつくられて体内に吸収されますが、仮にそのまま放っておくと、血糖値が上がってしまい、いわゆる糖尿病のような状態になってしまいます。そこで肝臓は、血糖値が上がっていきすぎないように非常に効率よく、いったんそれらのブドウ糖を取り込み、後で必要に応じてそれを小出しにしたり、別のモノに代えたりといった働きをしています。これが代謝という機能の一例です。

肝臓は、人間にとって非常に大事な3大栄養素の1つで最も大きなエネルギー源である脂肪もつくっていて、一度に使いきれないから少しづつ付いたときには、病気がかなり進んでいて回復が困難な場合も少なくありません。

アルコールとの関係について言うなら「予防」という意識が何より大切です。肝臓は忍耐強い臓器ですから、実は比較的長めの「猶予」は与えられているし、検査などを通じて状態を知る術もあります。お酒との付き合いでは、適正な飲酒量を守り、仮に肝臓に少しでも変調が起きた場合には飲み過ぎであることを「認識」し、飲む量を調整するということが大事かと思えます。私たち医療従事者も、いかに変調を見つけて介入し、早期の予防につなげるか、とても大事な役割を担っていると思います。

予防を重視して大切にケアすれば、非常に長い間、私たちの健康を支えてくれるのが肝臓です。普段の生活習慣、いわゆる「総合力」が問われると言えるでしょう。肝臓「だけ」を直接よくするというよりも、バランスのよい食生活、適正な飲酒を心掛けること、適度に運動を行うなど、健康にいいと言われる日頃の生活習慣を大切にすることが、結局は肝臓機能を維持して高めていくこ

つ必要などころに送り出しています。肝臓はアルコールからも脂肪をつくらせています。先ほど述べたように、肝臓の解毒機能によってアルコールは、アセトアルデヒド、酢酸と代わって行くのですが、体が必要とする以上の余分な酢酸は、肝臓が脂肪に代えてしまいます。酢酸はお酢ですが、お酢ばかりをたくさん体内にため込むわけにはいかず、肝臓は酢酸をそのまま血液中に出さないのです。

このように肝臓は、自らつくった脂肪を分解してエネルギーをつくらせているのですが、お酒を飲んでいる間は、脂肪を分解する働きが落ちてしまいます。お酒を飲んでいる間は、アルコールの分解(解毒)が優先され脂肪をあまり燃やさないのです。そのため、過度にお酒を飲むと肝臓にたまりやすくなり、そうなる肝臓の機能を落としてしまう結果となります。

●●運動で筋肉量を増やせば
結局、肝臓を
助けることに

肝臓の機能と運動の関係について

私自身もお酒は好きで、ビール、ワイン、日本酒など、料理に合わせて楽しんでます。年末年始にはお酒を飲む機会も増えるでしょうが、私の場合、「ちょっと酔ってきたかな」と感じたらお水やノンアルコール飲料を飲むなど、アルコールの濃度を下げるようにしています。

二日酔いになるとか、健康診断で肝臓関連の数値が上がるといふのは、私はやはり飲み過ぎだと思えます。健康な生活を送りたいのであれば、少し減らしたほうがいいでしょう。肝臓に負担をかけないように、一人一人にとっての適正な飲酒量を意識しながら、「ゆつくり飲む(食べる)」「飲む前に食べる」「食べながら飲む」をぜひ実践してみてください。

肝臓は人間にとって「縁の下の力持ち」のような存在です。回復力も非常に強いですし、少し調子が悪くなり始めた初期の場合には、非常によく回復します。ただ、「沈黙の臓器」と言われるように、なかなか不平を言わない(調子が悪くても表面に出にくい)半面、知らず知らずのうちに悪化して、何らかの変調に気が

●●予防の意識を大切にして
肝臓の機能を維持し、
高める

肝臓は人間にとって「縁の下の力持ち」のような存在です。回復力も非常に強いですし、少し調子が悪くなり始めた初期の場合には、非常によく回復します。ただ、「沈黙の臓器」と言われるように、なかなか不平を言わない(調子が悪くても表面に出にくい)半面、知らず知らずのうちに悪化して、何らかの変調に気が

付いたときには、病気がかなり進んでいて回復が困難な場合も少なくありません。

■あさべ・しんいち

東京大学医学部卒業後、虎の門病院・国立がんセンター研究所・自治医科大学などの勤務を経て、アメリカ・サンディエゴのスクリプス研究所に留学。肝炎、ウイルス学、肝炎免疫などの研究を行った。帰国後は、自治医科大学附属さいたま医療センターに勤務し、肝炎、脂肪肝、アルコール性肝障害、肝がんなどの患者の診療に従事。肝疾患と免疫との関係やより優れた治療法に関する研究もしている。