



(産業医)石川 仁 先生 特別監修号

健康だより

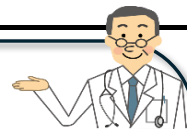
NO.12

Specia Number

令和7年度 8月号



株式会社 アールテック



アルコール分解遺伝子と健康障害

飲酒の影響を受けやすいがんについて述べます。飲酒と最も関連があるのは食道がん次いで口唇・口腔がん、大腸がん、胃がんの順です。閉経前の女性では乳がんのリスクも高くなります。1日1合の飲酒を10年続けることで何らかのがんにかかるリスクは1.05倍上がると言われています。

がんのリスクはお酒の種類には関係なく飲む量に依存しますので1日2合なら10年よりも短い年数でがんのリスクが上昇します。

また20年、30年と飲み続ければその分リスクは上がります。飲酒量が増えたり飲酒期間が長くなったりすることでリスクはどんどん大きくなるということです。

飲酒習慣のある方は、各種がん検診で早期発見に努めてください。胃がん検診では食道がんや胃がん、便潜血検査で大腸がん、女性のマンモグラフィ検査で乳がんがそれぞれ発見できます。

「お酒が翌日まで残る人」と「すぐ抜ける人」の違いとは



違い① 体質や遺伝による 酵素の働き の違い

お酒を飲むと、アルコールの20%が胃で、80%が小腸から吸収されその大部分が肝臓で処理されます。肝臓内でADH1B(アルコール脱水素酵素)やMEOSにより分解され悪酔いや頭痛の原因となるアセトアルデヒドになります。次にALDH2(アルデヒド脱水素酵素)により酢酸まで分解され、汗や尿となり体外に排出されます。

	酔う(ほろ酔い)	泥酔・二日酔い	酔いがさめる	
飲酒後の状態				両親からの遺伝でアルコール耐性が決まります。
肝臓で分解	アルコール	アセトアルデヒド = 気分が悪くなる原因物質	酢酸	汗や尿になり体外へ排出
遺伝子 はたらき	ADH1B遺伝子 高活性 or 活性 or 非活性型		ALDH2遺伝子 高活性 or 活性 or 非活性型	

高活性型 = お酒に強い人
活性型 = 普通
非活性型 = お酒に弱い人

ADH1Bが何活性型を調べるには遺伝子検査が必要ですがALDH2は症状からわかります。アナタはどのタイプですか？

アルコール体質のタイプは全部で5つ

エタノールを分解する酵素「ADH1B」と、強い毒性をもつアセトアルデヒドを分解する酵素「ALDH2」。日本人に占める割合

ALDH2は日本人の4割が持たない働きが弱いと言われています。



Q&A

『お酒を飲む機会が増えて、強くなっている気がするけど...?』

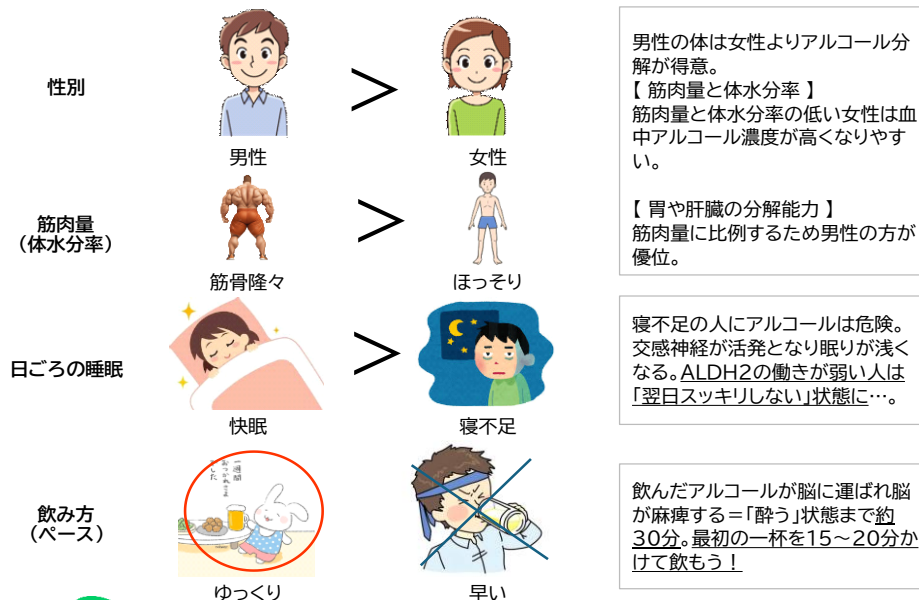
はい。一時的に強くなります。これはADH1BやALDH2が処理しきれない時に「MEOS」という酵素が働くため。MEOSが活発になるのは危険な兆候です。MEOSを駆り出さなくてはならない程大量の飲酒を続けていると、ガンや肝臓に障害を引き起こします。MEOSは活躍しない方がいいと思ってください。



3%	50%	3%	40%	4%
A型	B型	C型	D型	E型
お酒の快感が持続する	お酒に強くてたくさん飲める	不快症状が気づきにくい	お酒で顔が赤くなる	少量のお酒で不快症状が出る
・お酒の快感が持続するタイプ ・お酒が残ってしまふ ・アルコール依存症に要注意	・お酒に強くてたくさん飲める ・肝臓をいたわりますよ！ ・お酒のトラブルにも注意して！	・不快症状がマシなタイプ ・一度お酒に酔いかければ、後で辛い ・飲み過ぎると肝臓のリスクが...	・顔が赤くなるタイプ ・少量に飲んでも不快症状が... ・口内・喉に乾いた感じが... ・喉が乾くタイプ	・ごく少量のお酒で不快症状が出る ・わずかな飲酒も要注意！ ・毎晩アルコール中毒の危険性大！
ADH1B ▲ ALDH2	ADH1B ▲ ALDH2	ADH1B ▲ ALDH2	ADH1B ▲ ALDH2	ADH1B ▲ ALDH2
エタノール アセトアルデヒド	エタノール アセトアルデヒド	エタノール アセトアルデヒド	エタノール アセトアルデヒド	エタノール アセトアルデヒド
アセトアルデヒド 酢酸	アセトアルデヒド 酢酸	アセトアルデヒド 酢酸	アセトアルデヒド 酢酸	アセトアルデヒド 酢酸

※ALDH2は日本人の4割が持たない働きが弱いと言われています。

違い② 性別、筋肉量やその他習慣

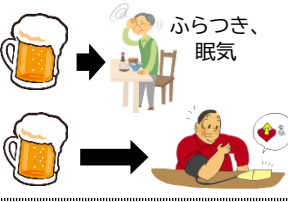


Point 飲酒による健康障害 どんな人がキケン？

ハイリスクな健康障害 3つとは？

非活性、活性型の人は、ガンの他にも肝障害、心血管疾患にもなりやすい



ガン	低血圧/高血圧	アルコール依存症
		
継続的な飲酒 + 喫煙 = すべてのガンの死亡率を高める	飲酒直後は低血圧に 習慣的な飲酒は高血圧が定着	飲酒時に記憶を失う「ブラックアウト」。頻繁に起こる場合は初期症状の可能性あり

【依存症との境界】線 check!

- ① 休肝日が作れない
- ② 飲み始めたら止まらない
- ③ 二日酔いで仕事がかたらない
- ④ ブラックアウトが頻発

寝酒、迎え酒は依存症の始まりです



非活性型
(下戸)

ALDH2遺伝子

高活性型
(酒豪)

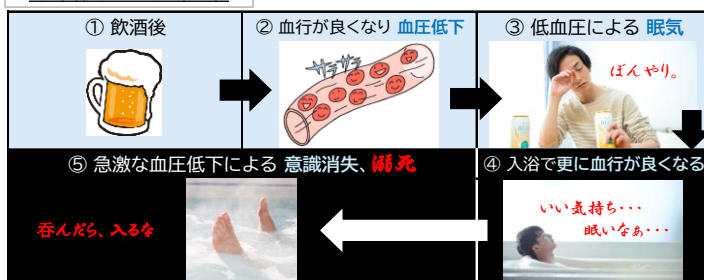
ALDH2遺伝子と発症の関わり

Point 呑んだら入るな！ 石川先生「これだけは言わせて！」

厚生労働省の調査によると浴槽内での急死の約4割が「飲酒后」という報告があります。お湯に顔がつかる前に意識消失しそのまま溺死…。飲酒後の血圧低下による意識消失について知り対策をしましょう。



飲酒後の血圧低下



溺死を防ぐ

飲酒後の入浴、プール、海水浴は絶対に避けましょう。シャワーで済ます場合であっても家族に声をかけてから。一人暮らしであれば朝にしましょう。周りの人は、意識消失につながる危険な眠気(声をかけても反応が鈍い、体がだらんとしている)に気付いたら入浴を止めてください。