

◆ 知っておきたいこと

ア・ラ・カルト

アルコールと 心房細動

鈴木信也*・山下武志** (すすき・しんや やました・たけし)

*心臓血管研究所付属病院循環器内科 **心臓血管研究所

過剰飲酒と心房細動

心房細動のリスク因子を同定する研究報告は近年盛んに行われてきている。明らかになったリスク因子は、弁膜症や心不全などの心疾患のほかに、年齢、高血圧、糖尿病、肥満、慢性腎臓病、喫煙、飲酒など、一般的な心血管リスク因子があげられる。この中で、「飲酒」が心房細動と相関するという事実は日常臨床でも実感する。比較的発作が少ない心房細動患者であっても、「忘年会で飲み過ぎた翌日に久々に発作が出てしまいました…」というエピソードはよく聞かれる。このように「過剰飲酒後に心房細動発作が起きる」という現象が文献上で登場した

のは1978年のEttingerらによる“holiday heart syndrome”¹⁾という記載が最初であるとされる。心房細動の発作が最も多い曜日は月曜日であり、最も多い月は12月であり、週末や年末の過剰飲酒後に発生しやすいことが示唆された。

飲酒は心房細動の「trigger」となる

では、どのようにアルコールは心房細動を引き起こすのだろうか？ 1回の飲酒が心房細動の「trigger」となる、というメカニズムは古くから報告されている。例えば、アルコール血中濃度が高まると心房筋の不応期が短縮するとの報告がある。ただし、そのような心電図変化が生じ得る血中濃度は0.6%以上であったとも報告されている。「千鳥足になるレベル」の血中アルコール濃度が0.16~0.30%ということ考えると、かなりのアルコール量に到達したときの現象ということになる。

ただ、通常の飲酒量でも心房細動が誘発されやすくなるという印象はある。それはどのように考えればよいだろうか？ 心房細動の端緒となるのは、多くの場合、肺静脈からのファイアリングと呼ばれる多発性期外収縮である。肺静脈の周囲には豊富な自律神経叢が存在しており、肺静脈のファイアリングに大きな影響を及ぼしていると考えられる。アルコールは交感神経興奮と迷走神経緊張という両面から自律神経を不安定にする²⁾。この自律神経経路の刺激が、飲酒後に発生する心房細動の誘因となっていると考えれば、「通常量の飲酒」によって心房細動が起りやすくなる理由が説明できるかもしれない。

飲酒は心房細動の「life-time risk」か？

一方で、長期的な飲酒習慣が心房細動の新規発生に影響するのか、という問いかけに回答す

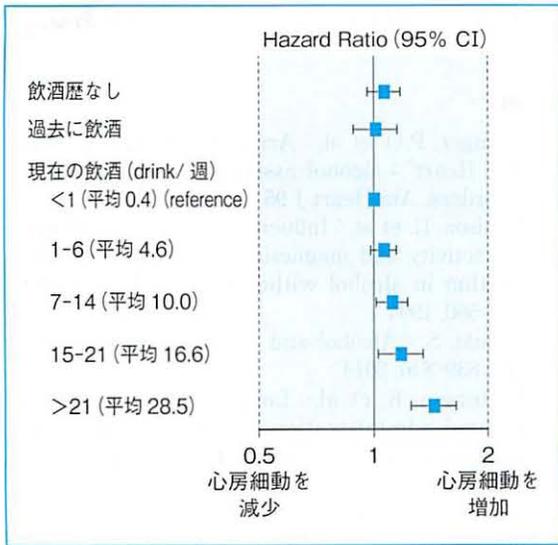


図1 飲酒量別の心房細動新規発生リスク

アルコール摂取量別の心房細動発生相対リスクを表示。1 drink = アルコール 12 g と定義。四角形：コホート別の相対リスクの点推定値。横棒：相対リスクの95% 信頼区間を表す。

(文献5)より作図)

ることは難しい³⁾。

理解しやすいのは、「アルコール心筋症」を介して心房細動が発生するという機序である。イスを用いた過去の実験データ⁴⁾では、冠動脈へのアルコール注入を長期間続けた22例中、心室ペースングにより20拍以上の心室頻拍が13例で誘発されたのに対して、対照6例では心室性不整脈は誘発されなかったという。一定量以上のアルコール曝露が電気的リモデリングを進行させ、催不整脈性が亢進するという機序が示唆された。

ところが、最近では通常の飲酒量と言えるレベルでも心房細動新規発生に対して有意に相関するという疫学データが報告されるようになった。例えば、スウェーデンの2つの大規模コホート研究(Cohort of Swedish Men (COSM) および Swedish Mammography Cohort (SMC)) のデータを用いた79,019人を対象とした後ろ

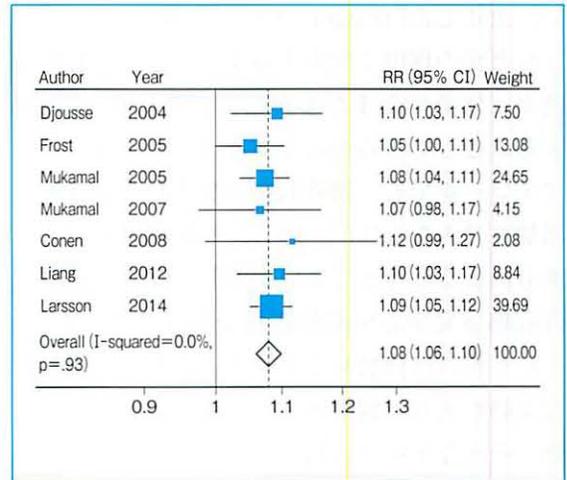


図2 飲酒と心房細動新規発生リスク(メタ解析)

アルコール摂取量1 drink/日あたりの心房細動発生相対リスクを表示。1 drink = アルコール 12 g と定義。四角形：コホート別の相対リスクの点推定値。四角の大きさはコホートの統計学的重みを表す。横棒：相対リスクの95% 信頼区間を表す。菱形：全体の点推定値および95% 信頼区間を表す。

(文献5)より引用)

向き研究⁵⁾において、アルコール摂取量と心房細動新規発症率の相関が解析されている。これは過去の同テーマの研究の中でも最大規模と言えるデータであるが、週あたり<1 drink (同論文内では1 drink = アルコール 12 g と定義。日本で用いられる1 drink は20 g = ビール中ビン1本、日本酒1合。国際標準は1 drink = アルコール 10 g)を基準とし、週に7~14 (平均10) drinks というそれほど多いとは言えない飲酒量において、心房細動発症に対する補正後相対リスクは1.12 (95% 信頼区間1.02~1.23)であり、統計学的に有意なリスクとなっていた(図1)。同様の結果がメタ解析でも示されており、1日1 drink 以上の飲酒が心房細動に対する有意なリスクとして同定された(図2)。別のメタ解析では、飲酒量と心房細動相関がlinearな関係にあることも示されている。

このような「通常飲酒量」の影響は解釈が難し

い、上述した「trigger」としての観点から、「もともと別の理由で発生するようになった心房細動が、飲酒でたまたま顕在化しただけ」と説明することもできるからである。ただ、通常量のアルコールでも、期外収縮の発生数を恒常的に増加させるならば、その分、心房細動新規発生率も高まると考えてよいかもしれない。心房期外収縮多発が心房細動新規発生リスクである、という報告は複数あるからだ。ただ、さまざまな交絡があり、観察研究で決着をつけることは難しそうなテーマである。

したがって、当面は「飲酒と心房細動は密接な関係にある」、ただし「triggerなのかlife-time riskなのかは渾然一体となっていて分離

しがたい」と理解することになりそうである。

文 献

- 1) Ettinger, P.O. et al. : Arrhythmias and the "Holiday Heart" : alcohol-associated cardiac rhythm disorders. Am Heart J 95 : 555-562, 1978
- 2) Denison, H. et al. : Influence of increased adrenergic activity and magnesium depletion on cardiac rhythm in alcohol withdrawal. Br Heart J 72 : 554-560, 1994
- 3) Suzuki, S. : Alcohol and atrial fibrillation. Circ J 78 : 839-840, 2014
- 4) Patterson, E. et al. : Long-term intracoronary ethanol administration electrophysiologic and morphologic effects. Alcohol 4 : 375-384, 1987
- 5) Larsson, S.C. et al. : Alcohol consumption and risk of atrial fibrillation : A prospective study and dose-response meta-analysis. J Am Coll Cardiol 64 : 281-289, 2014

心房細動の
トータルマネジメント

—伊藤 浩

好評
発売中!

心房細動のトータルマネジメント

治療の常識が変わる!

編集●伊藤 浩(岡山大学教授)

◆昨今新しい抗凝固薬が出されたことにより、心房性脳塞栓症を予防し、生命予後の改善をする基盤が整いつつある。本書では、抗不整脈薬を漫然と使うことを避け、「脈のコントロールから生命予後の改善へ」を治療姿勢として、心房細動のトータルマネジメントを行うための考え方や方法をまとめた。

●B5判・224頁・4色刷/定価(本体 7,400円+税) ISBN978-4-8306-1922-9

文光堂

<http://www.bunkodo.co.jp> 〒113-0033 東京都文京区本郷7-2-7 tel.03-3813-5478/fax.03-3813-7241