

## 1) Mortality Benefits Are Associated with Even Low Daily Step Counts たとえ一日の歩数が少なくても死亡率は低下する

原著: Banach M et al. The Association between daily step counts and all-cause and cardiovascular mortality: A meta-analysis. Eur J Prev Cardiol Vol30 p1975–1985 2023

一日歩数の平均値は全世界で 5,300 歩、米国では 4,700 歩とされており、米国 CDC は一日 10,000 歩を推奨している。17 の臨床研究のメタ分析(227,000 人を対象、追跡期間は約 7 年)の結果、2,300 歩で心血管死、4,000 歩以上で全死亡の低下が認められた。10,000 歩でこれらの効果はほぼ横ばいになるが、20,000 歩まではさらなる低下効果が認められた。4,000 歩未満の”座りがちな”生活の人と比べて 5,500 歩、7,400 歩、115,00 歩の人ではそれぞれ全死亡は 48%, 55%, 67%、心血管死は 16%, 49%, 77%低下していた。

訳者コメント: 一日歩数が 2,300 から 4,000 歩程度と比較的少ない歩数でも予後を改善するとの結果は、患者に散歩を勧める大きな理由になる。歩く習慣がついて運動のメリットが感じられるようになれば、歩数を伸ばしたり他の運動にも取り組んだりして、健康にもさらに興味を持つきっかけになると思われる。

## 2) Perioperative Glycemic Control in Patients with Diabetes

糖尿病患者の周術期に厳格な血糖コントロールは必要ないかも知れない

原著:

Bellon F et al. Perioperative glycaemic control for people with diabetes undergoing surgery. Cochrane Database Sys Rev 2023 Aug 1

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD007315.pub3>

糖尿病患者の周術期に厳格な血糖コントロールを行うことで、術後合併症が減るものと考えられているが、これは臨床研究で一貫して証明されているわけではない。2,670人の糖尿病患者を対象にした20のランダム化臨床試験のメタ分析にて、厳格もしくは標準的な周術期血糖コントロールの効果について検討された。両群間で全死亡(厳格コントロール群10%, 標準コントロール群9%)、感染性合併症(同13%, 18%)、入院期間に差を認めなかった。厳格コントロール群では有意に心血管事故が少なかったが(11.2%, 12.7%)、一方で低血糖(11.9%, 3.3%)と重度低血糖(4%, 0.6%)は多かった。

訳者コメント: 小生は糖尿病専門医ではないが、糖尿病患者が術前血糖コントロール目的に入院することは減っているように感じている。血糖コントロールがあまりにも不良ではあれば別だが、ほどほどであれば術後合併症のリスクは上がらないということは臨床現場の専門医の先生方にはすでに周知されているのかもしれない。

### 3) Tight Glucose Control Didn't Affect Intensive Care Unit Length of Stay or Lower Mortality

厳格な血糖コントロールは ICU 滞在期間や死亡率短縮に寄与しない

原著:

Gunst J et al. Tight blood-glucose control without early parenteral nutrition in the ICU. N Engl J Med 2023 Sep 28; 389:1180.

Umpierrez GE. Glucose control in the ICU. N Engl J Med 2023 Sep 28; 389:1234.

重症患者の ICU 管理中の高血糖は予後不良因子であるとされている。血糖の厳格なコントロールの有用性は単一施設での臨床研究では示されているが、多施設の研究では確認されておらず、むしろ重症低血糖による有害性も示唆されている。9,000 人以上の重症患者を対象に血糖値を厳格に(80-110mg/dl)あるいは緩やかに(180-215mg/dl)コントロールしたランダム化比較試験が行われた。約半数は心臓手術後に ICU 管理となった患者で、約 4 分の 1 は敗血症患者であった。インスリンは厳格群でほぼ全例に、緩徐群では約半数で使用された。急性腎障害や人工透析、胆汁うっ滞は厳格コントロール群で有意に少なかったが、ICU 滞在期間や死亡率、人工呼吸器や循環補助装置の使用、感染症の発症には両群間で差を認めなかった。また重症低血糖の発症も同様に差がなかった。

訳者コメント: 厳格な血糖コントロールはある程度の肝腎機能保護改善の効果があるものの、必ずしも生命予後には寄与しないようである。一方で重症低血糖の発症も両群間で差がなかったことから、あえて血糖コントロールを現状よりも緩くする必要性もないのかも知れない。

以上の担当は古瀬 祥之

4)

## 題 Smoking Cigarettes Now Is Less Common Than Vaping Nicotine in Young Adults (現在若年成人の喫煙は電子タバコより少ない)

結論 電子タバコの普及は増加し、喫煙は減少している。

原著

Sanford BT et al. Shift from smoking cigarettes to vaping nicotine in young adults. *JAMA Intern Med* 2023 Nov 13; [e-pub].

(<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2023.5239>. opens in new tab)

米国の食品医薬品局の全国代表調査を分析し、2013-2021年の6波にわたる若年成人(18-24歳、各波参加者8200人~1万1400人)の喫煙、電子タバコ使用傾向を明らかにした。

1波(2013~2014年)と6波(2021年)の間で、以下のような変化が報告された。

- ・喫煙経験は53%から35%に減少。
- ・電子タバコ経験率は32%から53%に増加。
- ・現在の喫煙率は20%から6%に減少。
- ・現在の電子タバコ使用率は4%から15%に増加。

喫煙歴のない電子タバコ使用者は1%から8%に増加、6波では電子タバコの利用者の半数以上において喫煙経験がなかった。

コメント

若年成人の喫煙が減少していることは心強いが、電子タバコ利用者の増加は懸念がある。電子タバコはリスクがないわけではないので、(肺障害の報告あり; NEJM JW Gen Med Jan 1 2020) 臨床医は電子タバコ利用者にやめるよう勧めるべきである。

5)

**題 SGLT-2 Inhibitors and Acute Declines in Glomerular Filtration Rates  
(SGLT-2 阻害剤と糸球体濾過率の急性低下)**

結論 軽度～中等度の投与初期における糸球体濾過率の低下は、長期の心血管や腎臓の有害事象との関連は認めなかった。

原著

Mc Causland FR et al. Decline in estimated glomerular filtration rate after dapagliflozin in heart failure with mildly reduced or preserved ejection fraction: A prespecified secondary analysis of the DELIVER randomized clinical trial. *JAMA Cardiol* 2023 Nov 12; [e-pub].

(<https://doi.org/10.1001/jamacardio.2023.4664>. opens in new tab)

Scott D. Solomon et al. Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction

*N Engl J Med* 2022; 387:1089-1098

DOI: 10.1056/NEJMoa2206286

CKD 患者を対象とした最近の研究では、降圧療法を強化したのち eGFR が 15%以上低下すると、末期腎不全に進行するリスクが過剰となることが報告された。

(*NEJM JW Gen Med* Nov 1 2023 and *Am J Kidney Dis* 2023; 82:454)

SGLT-2 阻害剤は高血圧を治療するために処方されるわけではないが、血圧を下げることができる。

駆出率の維持された心不全に対するダパグリフロジンの DELIVER 試験

(*NEJM JW Gen Med* Oct 1 2022 and *N Engl J Med* 2022; 387:1089)のデータを解析。投与 1 か月後の 10%以上の eGFR 低下が 40%の患者にみられたが、それ以下または、低下を認めなかった患者と比較して、2年以上の追跡期間において心血管や腎臓の有害事象をきたす傾向は高くなかった。(9%の患者に認められた) 25%以上の eGFR 低下でも、これらの有害事象の過剰リスクとは関連がなかった。

#### コメント

ダバグリフロジン（おそらく他の SGLT-2 阻害剤も）投与開始後の initial dip において、軽度～中等度の糸球体濾過率の低下は、それ自体は有害ではないという安心感を与えるものではある。しかし、ベースの血圧が低い患者において、他の降圧剤に加えて SGLT-2 阻害剤が処方されたのちに、症候性の低血圧を発症し、大きく eGFR が低下した患者がいる。そのような場合は regimen を調整する必要がある。

以上の担当は園山 隆之