

# FRIDAY JOURNAL NIGHT CLUB



## まだ吸ってるの？ いつ禁煙しても効果はあるらしいよ。

JHA P, ET AL.: N ENGL J MED 2013; 368: 341-50.  
 THUN MJ ET AL.: N ENGL J MED 2013; 368: 351-64.

### Japanese background (2012年)

日本では、成人男性の平均喫煙率は低下しているものの、いまだに32.7%であり、先進国では高く恥ずかしい状況である。成人女性も喫煙率は10.4%とほぼ横ばいである。喫煙率が高い世代は、男性では30歳代で40.4%、女性では40歳代で15.9%である。

### Methods & Results

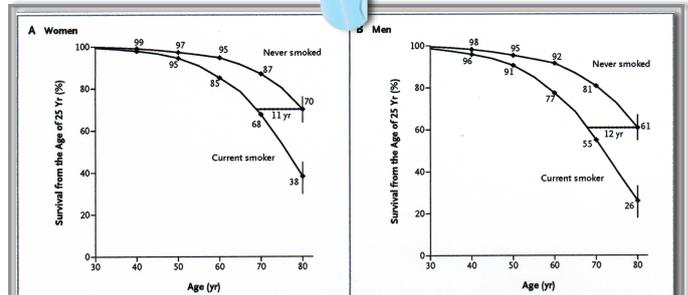
Jhaらは、1997~2004年に健康に関するインタビューに応じた25歳以上の男性113,752名と女性88,496名について追跡調査を行った。25~79歳において現在も喫煙している者の死亡率は、喫煙歴のない人に比べ3倍も高かった。肺がんによる死亡率は男性で14.6倍、女性で17.8倍であった。悪性腫瘍、血管疾患、呼吸器疾患などによる死亡が増加していた。平均余命は、現在も喫煙している人は喫煙歴のない人に比べ10年も短縮していた。

Thunらは、1959~65年、1982~88年、2000~2010年において喫煙による死亡率を検討した。2000~2010年の調査では、男女とも肺がんによる死亡率は25倍にもなっていた。COPDによる死亡率は男性で25.6倍、女性で22.4倍、冠動脈疾患による死亡率は男性で2.5倍、女性で2.9倍であった。脳卒中による死亡率も2.8倍程度に上昇していた。

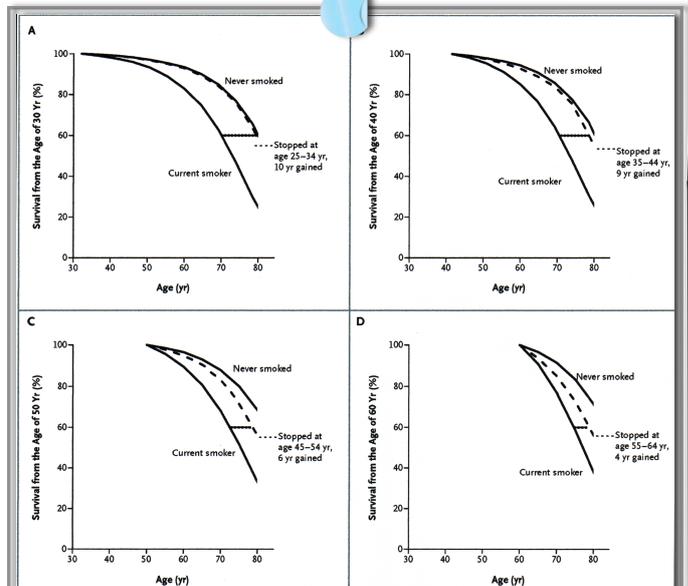
### Discussion

Jhaらの研究では、禁煙による延命効果も絶大であった。寿命の延長は25~34歳での禁煙で10年、45~54歳の禁煙で6年、55~64歳の禁煙で4年であった。ただし、40歳までに禁煙した場合でも死亡率は喫煙歴がない場合に比べ1.2倍程度であった。禁煙の効果が大きいとはいえ、喫煙しないに越したことはない。

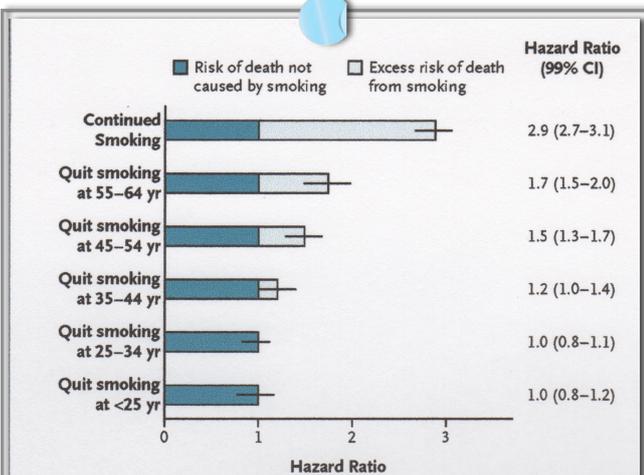
喫煙による害と、禁煙による寿命の延長が明らかに示されている。禁煙するのに遅すぎることはない。喫煙率は低所得者層や社会的弱者で高いことも分かっている。禁煙推進のための社会活動の重要性が再認識されている。



**Figure 2. Survival Probabilities for Current Smokers and for Those Who Never Smoked among Men and Women 25 to 80 Years of Age.** The vertical lines at 80 years of age represent the 99% confidence intervals for cumulative survival probabilities, as derived from the standard errors estimated with the use of the jackknife procedure. Survival probabilities have been scaled from the National Health Interview Survey to the U.S. rates of death from all causes at these ages for 2004, with adjustment for differences in age, educational level, alcohol consumption, and adiposity (body-mass index).



**Figure 3. Effect of Smoking Cessation on Survival to 80 Years of Age, According to Age at the Time of Quitting.** Life expectancy was increased from 4 to 10 years among smokers who quit, depending on their age at the time of smoking cessation. Panel A shows the effect of quitting at 25 to 34 years of age (effect shown from the age of 30), Panel B the effect of quitting at 35 to 44 years of age (effect shown from the age of 40), Panel C the effect of quitting at 45 to 54 years of age (effect shown from the age of 50), and Panel D the effect of quitting at 55 to 64 years of age (effect shown from the age of 60). Survival probabilities have been scaled from the NHIS to the U.S. rates of death from all causes at these ages for 2004, with adjustment for differences in age, educational level, alcohol consumption, and adiposity (body-mass index). The horizontal dots represent years of life gained.

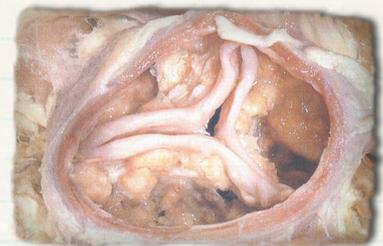


**Figure 4. Risks of Death for Participants Who Continued to Smoke and for Those Who Quit Smoking According to Age at the Time of Cessation.** The total and excess risks of death are shown for NHIS participants who continued smoking, as compared with those who quit smoking. CI denotes confidence interval.

### 大動脈弁疾患と関連する遺伝子変異を同定

O'DONNELL C, ET AL.: N ENGL J MED 2013; 368: 503-12

博士らは、白人対象者7,000例を対象にゲノムワイド解析を実施。その結果、血中のコレステロールを豊富に含む粒子をつかさどる遺伝子Lp(a)遺伝子における変異がCTに基づいて判定した大動脈弁石灰化と強く関連していることが明らかとなった。他の人種においても関連が確認された。変異は約7%に存在し、血中Lp(a)が高いことが分かっている。



# 水素？NOと同じで適度な濃度だと身体にやさしい??

Yonemine R, et al (Dept. of Anesthesiology, National Defense Medical College, JAPAN)

Anesthesiology 2013; 118: 105-113

## BACKGROUND

2003年以降、幼若動物に対する吸入麻酔薬の神経毒性と長期的な学習能の低下が指摘され、多くの注目を集めている。活性酸素消去剤（フリーラジカルスカベンジャー）をあらかじめ投与しておくことによって、吸入麻酔薬による幼若細胞のアポトーシスや成長後の記憶学習障害を予防し得ることが示されつつある。

## METHODS

今回Yonemineらは、電気的に中性で分子サイズが小さく、そのためBBB

を容易に通過できる水素ガスに注目し、吸入麻酔薬の幼若神経細胞毒性に対する作用を、長期的な学習能を含めて検討した。

## RESULTS

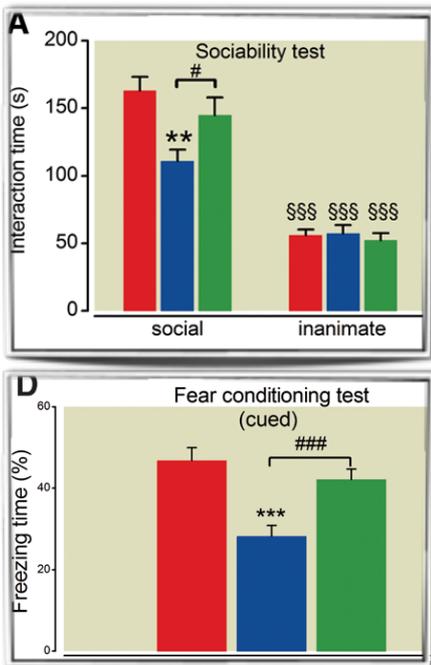
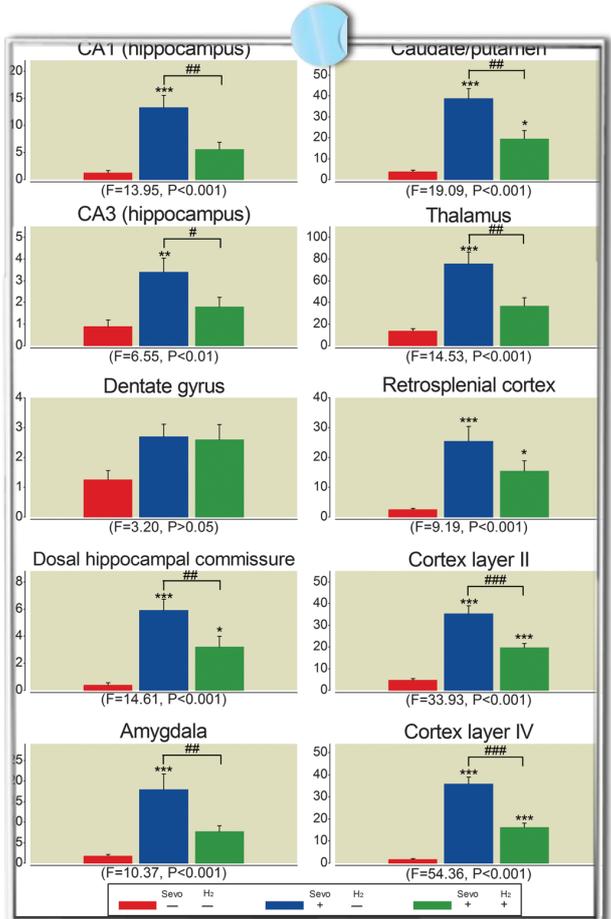
生後6日の幼若マウスを3%セボフルランに6時間暴露すると大脳に広範なアポトーシスをきたす。キャリアガスに1.3%の水素ガスを混ぜることによって、アポトーシスを著明に抑制できることを示した。吸入麻酔薬に曝露されたマウスは、11週後に行動学的評価が行われ恐怖条件付け試験（回避刺激に対する逃避行動を検討する者）および社会的交流試験（新規なマウスに対する関心の高さの程度を検討するもの）が低下することが示されたが、水素ガスの付加によってこれらの成績が改善した。

## CONCLUSIONS

水素ガスは、原発事故の水素爆発など危険性が心配されるが、水素ガスの爆発限界は100%酸素に対しても4%以上であるため、1.3%であれば爆発の危険性はない。

比較的反応性の高いガスであるため、麻酔器の劣化が懸念されるが、安価な神経保護薬として注目を浴びると考えられる。

他の低分子ガスで、このような効果があるものはないだろうか？



## 看護師の「特定行為」まとまる

45の高度な医行為を選定し研修を義務づけ

看護師が「診療の補助」の範囲で行える高度な医行為である「特定行為」の選定作業が大詰めを迎えている。厚労省は45項目の医行為を選び、一定の研修を受けた看護師に実施を認める方針だ。

例えば…

- 動脈穿刺による採血
- 超音波検査の実施
- 気管カニューレの交換
- 人工呼吸器管理
- 橈骨動脈ラインの確保
- PICCカテーテル挿入
- CVCの抜去
- 経口・経鼻挿管と抜管
- PCPSの管理と操作
- 緊急薬剤の投与
- がん鎮痛薬の投与量調整
- 硬膜外カテーテルからの鎮痛薬の投与や抜去



## 次世代HES日本でも承認！

安全性が高く20mL/kgが50mL/kgに増量

当科でも臨床治験をしていた次世代HESが、ようやく当局の承認をえた。5月末には薬価収載され、7月?にも発売される予定。当初はNa154, Cl154のサリンヘスの代用Voluvenが発売の予定。続いてBalanced electrolytesの入ったヘスパンダーの代用Volulyteが治験なしで発売が期待される。

この領域で多くの業績を挙げているBoldtは、IRBを取得していなかったことが指摘され、彼のほとんどの論文が取り下げとなっている。当科でも、腎機能患者における有用性、どこまで赤血球濃厚液やアルブミンを節約できるかなどの臨床研究が期待される。



## 揺れる「透明性ガイドライン」

医師の講演料・原稿料は公開されるべき？

製薬企業が医師に支払った講演料や原稿料などを個別に公開する「透明性ガイドライン」。順次公開が始まるはずだったが、収入を公開される医師からは、ガイドラインの凍結を求める声が上がっている。

メディアにセンセーショナルに取り上げられたり、教授選などに際しても痛くもない腹を探られる可能性はないか？米国では、資金提供を受けている医師がランキング形式で公表されたり、個別の医師への資金提供額を検索できるサイトまで作られている。

