

FRIDAY JOURNAL NIGHT CLUB



先進国と発展途上国の麻酔関連死は如何に？！

BAINBRIDGE D, ET AL.: THE LANCET 2012; 380: 1075-81.

Introduction

麻酔関連の死亡率は過去50年の愛大に確実に低下している。しかし、先進国と発展途上国では事情が異なる。全世界で1年間に行われる手術のうち、発展途上国で行われるものはわずか4%にも満たない。したがって、発展途上国で行われる手術が先進国に比べて、安全なのかどうかを示すデータは乏しい。

Methods

過去に発表された麻酔関連の死亡に関する論文を系統的にレビューし、先進国と発展途上国で全身麻酔による死亡率がどのように低下したかを、メタ改正分析の手法で調べた。2,140万人の患者を含む87の研究論文を抽出した。周術期の死亡は、手術後48時間以内の総死亡率 (all-cause mortality) と定義した。

Results

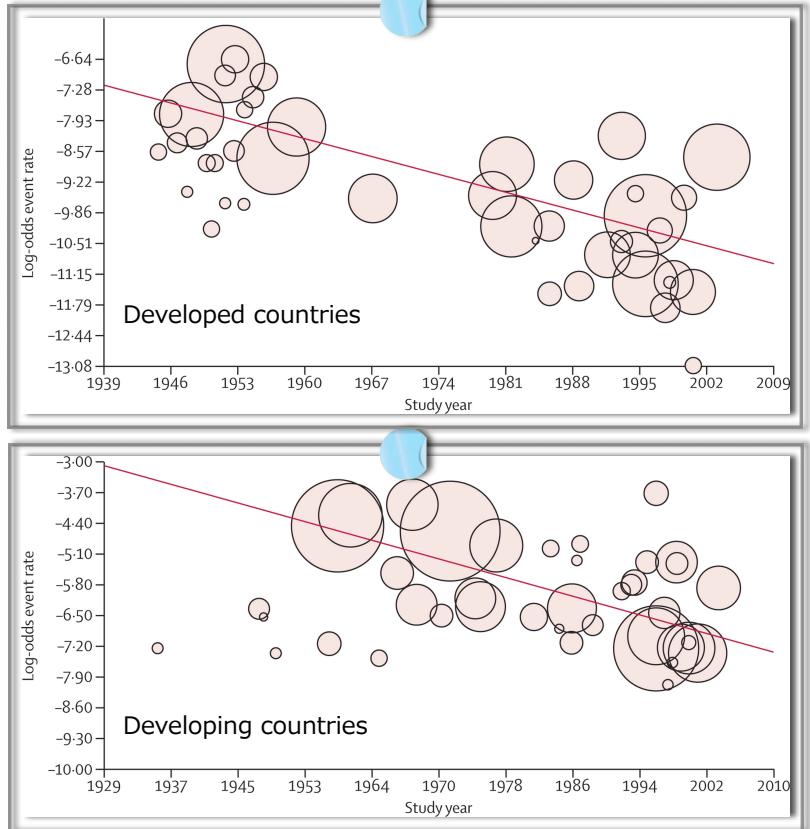
全身麻酔に起因する死亡率は、過去50年の間に低下していた。1970年以前には100万人あたり357人であった死者数は、1970~1980年代には52人、1990~2000年代には34人と有意に減少していた。周術期の総死者数も、1970年以前には100万人あたり10,603人、1970~1980年代には4,533人、1990~2000年代には1,176人と有意に減少していた。これとは逆に、手術を受ける患者の麻酔リスクを表すASAスコアはこの50年で有意に高くなっていった。

その国の発展度合いをしめす人間開発指数human development index (HDI) という指標を用いてメタ回帰分析を行ったところ、周術期や麻酔関連の死亡率とHDIは有意な相関を示した。すなわち、発展途上国ほど死亡率が高かった。

結論として、先進国と発展途上国のどちらも、患者の麻酔リスクは過去50年で高くなっていくにもかかわらず、周術期の死亡率は有意に低下していた。先進国の方が死亡率低下の度合いは高かった。

Discussion

周術期の死亡率が低下した原因として、麻酔や外科手術の進歩、無菌テクニックや抗菌薬の使用による感染症の減少、集中治療医学の



発展、モニターの進歩、タイムアウトやチェックリストの普及が挙げられる。

Editorialでは、周術期の死亡は術後48時間ではなく、30日でをエンドポイントとすべきであると述べられており、そうした場合、周術期死亡率が今もなお1~2%と高いことを引き合いに出している。

Digression (余談)

麻酔関連事故はよく飛行機に事故にたとえられ論じられることが多い。しかし、これだけ麻酔関連死亡が少なくなっても、全身麻酔の方が飛行機事故よりも以前として死亡率が高い。

運動不足で寿命が短縮

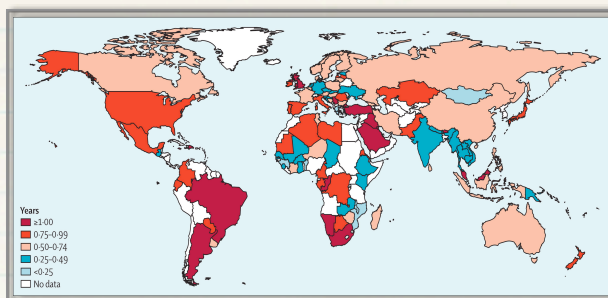
喫煙や肥満並みの健康リスク

Lee IM, et al: Lancet 2012; 380: 219-29.

全世界を対象に、身体活動量の低さによる主な非感染性疾患 (冠動脈疾患、糖尿病、乳がん、大腸癌) への影響を調べた。

運動不足は全世界における冠動脈疾患の6%、糖尿病の7%、乳癌の10%、大腸癌の10%の原因になっていると推計された。

さらに運動不足は9%の早死の原因であり、全世界の08年における死亡数5,700万人のうち530万人の死因になるとした。



また、国ごとに運動不足が寿命をどれだけ短縮しているかも推定した。日本人はまだ長生きできる！

熱中症での搬送が4万人超

65歳以上が半数近く占める

昨年7~9月に熱中症で救急搬送された人は43,864人で、2008年の調査開始以降では10年の53,842人に次ぎ、2番目に多かった。各地で最高気温が35℃以上の猛暑日が続いたことが影響した。医師の初診で死亡が確認されたのは73人、3週間以上の入院を必要としたのは940人だった。65歳以上の高齢者は全体の45.2%を占めた。



手術中のインシデントの主な原因はヒト？！

Hu YY, et al

Annals of Surgery 2012; 256: 203-10.

...

BACKGROUND

手術室は予想外のインシデントやアクシデントがよく起こるところである。

METHODS

手術室の様子を収めた延べ43時間を超えるビデオから、deviation（逸脱例：手術の進行の遅れや患者の安全性が脅かされたエピソードと定義）を分析し、個々のdeviationに対する患者や医療提供者、環境の影響と、それらの解決に対する影響を調べた。

無影灯に組み込まれた広アングルのビデオカメラと、部屋全体を写すカメラ、5つのマイクと麻酔モニターをすべて同期させてソフトウェアに取り込んだ。2年間で10例の2～8時間予定の上部・下部消化管手術を対象とした。

RESULTS

解析の結果、deviationは79分ごとに1回発生していた。33のdeviationが発生し、その中で手術の遅れは10例、安全性が損なわれた例が17例、手術の遅れと安全性の障害の両方であったものが6例あった。患者が原因と思われるdeviationは全体の24%、70%のdeviationは医療提供者による要因であった。不十分は意思疎通や協調性の欠如、リーダーシップの欠如、知識やトレーニング不足の問題が根幹にあった。

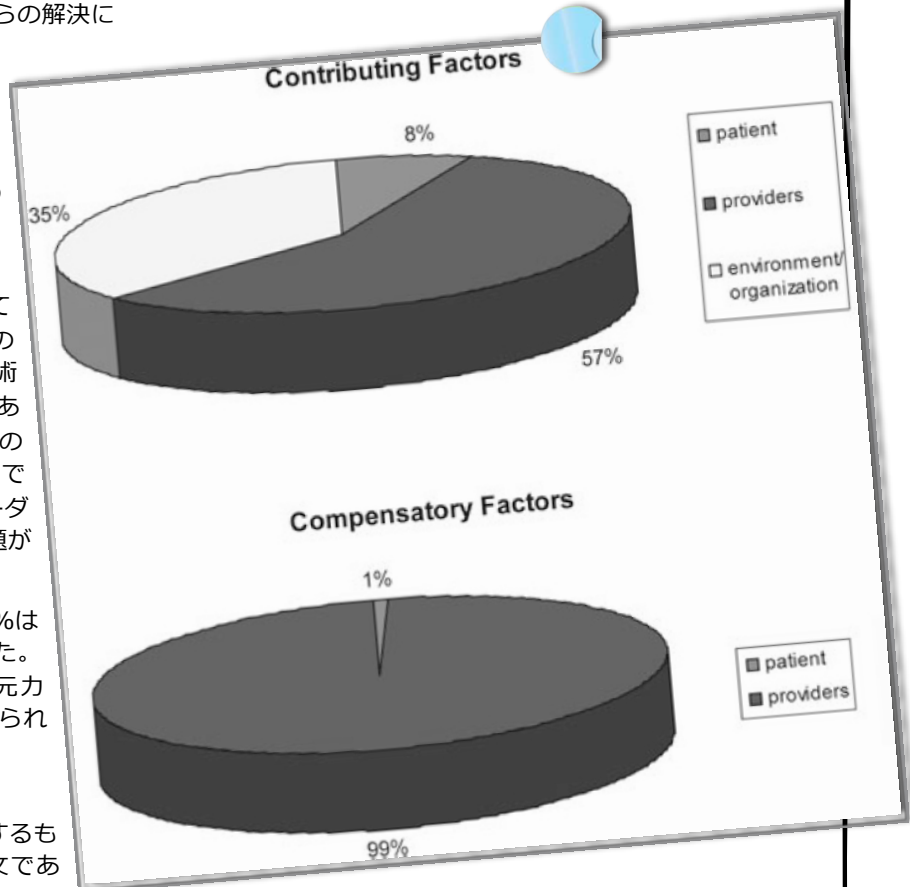
一方で、deviationの解決を促進したものの99%は医療提供者であり、環境やシステムではなかった。安全性の設計をするにあたり、ヒトによる復元力resilienceをもっと考慮に入れてもよいと考えられる。

CONCLUSIONS

ヒトはミスも犯すが、それに柔軟に対応し修正するものまたヒトである—というポジティブな論文である。

解析結果も興味深い、事例も興味深い。

たとえば、手術時間が延長した原因のいくつかは、チームの下限が時間になっても手術室に現れないことによるとか、外科医の“出血はしていない”という訴えを麻酔科レジデントが鵜呑みにしたために、患者がショックから心停止になって蘇生が遅れたなど、どこでもありそうなことが事例として挙げられていた。



医師・歯科医師44人に医業停止などの行政処分

厚生労働省は昨年末、刑事事件で有罪が確定したり、保険医登録を取り消された医師25人と歯科医師19人の処分を発表した。免許取消しは執行猶予付き有罪判決が確定した医師ら5人。1か月～3年の医業停止が36人、戒告が3人だった。

奈良で起きた医師宅放火殺人事件で供述調書を漏洩し、秘密漏示罪で有罪となった精神科の崎浜盛三氏も医業停止1年となった。



昨年の医薬品の輸入赤字額 10年連続拡大し2.4兆円に

厚生労働省は昨年夏、2011年の薬事工業生産動態統計で医薬品の輸入赤字額が10年連続で拡大し、2兆3929億円になったと発表した。医薬品の輸出額は前年比4.2%減の1384億円で、2年連続で減少。輸入額は10年連続で増加し、9.3%増の2兆5313億円となった。輸入額が最も多かったのは抗がん剤で、3945億円だった。欧米の開発が進む薬剤を中心に輸入額が膨らんだ。



高齢者のベンゾジアゼピン使用は認知症リスクを高める

Billioti de Gage S, et al. BMJ 2012; 345: e6231

対象高齢者のうち、最初の3年間認知症がなく、かつBDZを服用していない1,063人を対象とした。5年目までの同薬の新規使用と認知症発症との関連を検討した。15年間の追跡で253例が認知症を発症した。多変量解析した結果、BDZのハザード比は1.6であった。ロゼレムを処方すべき？！

