

FRIDAY JOURNAL NIGHT CLUB

PEEPとリクルートメント手技は術後肺合併症の役に立たないの？！

PROVE NETWORK INVESTIGATOR

Lancet 2014; 384: 495-503.

Introduction

手術の全身麻酔下機械的換気における呼気終末陽圧 (PEEP) の役割は明確でない。ZEEPより高いPEEPは術後肺合併症の発生を防ぐ可能性があるが、手術中の血圧低下および肺過伸展による肺損傷を生じさせることもあり得る。本研究では、開腹手術の全身麻酔中に低い1回換気量の機械的換気を施行し、合併症を起こすリスクのある患者において、リクルートメント手技と高いPEEPの併用により術後肺合併症を防ぐことができる、という仮説の検証を行った。

Methods

欧州および北・南米の30施設において無作為化対照試験を実施し、術後肺合併症のリスクがあり、1回換気量8 mL/kgの機械的換気および全身麻酔下で開腹術を施行する予定の患者900人を登録した。対象患者を高いPEEP (12 cmH₂O) とリクルートメント手技を併用する群 (高PEEP群) もしくは低いPEEP (2 cmH₂O) でリクルートメント手技を行わない群 (低PEEP群) のいずれかに無作為に割り付けた。主要エンドポイントは術後5日目までに発生した術後肺合併症の合計とした。

Results

術後肺合併症の報告は、高PEEP群の174/445人 (40%) に対し、低PEEP群では172/449人 (39%) であり、両者間に差はなかった (相対リスク: 1.01, p=0.86)。

低PEEP群と比較し、高PEEP群では手術中に

低血圧を起こした患者および循環作動薬が必要となった患者の割合が高かった。

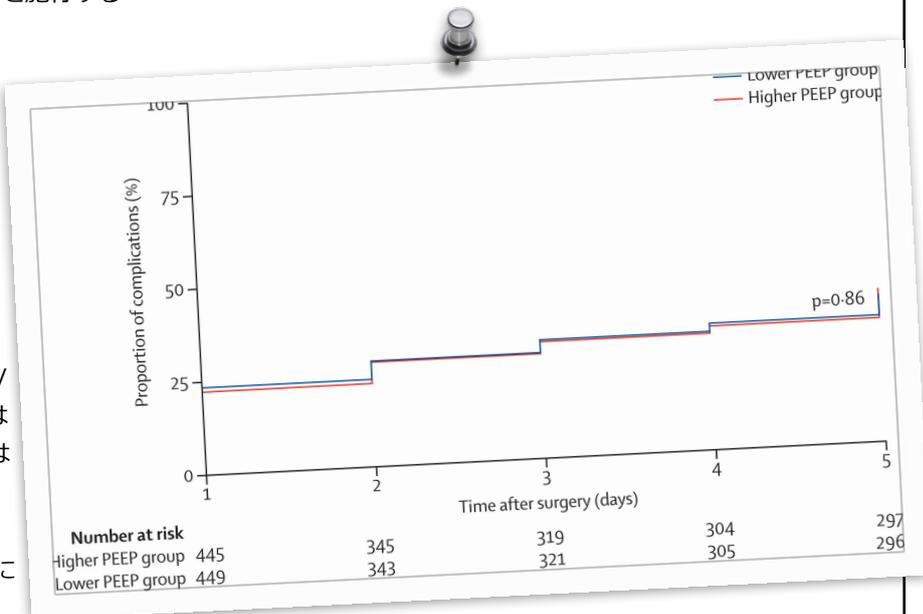
Conclusion

開腹手術中に高PEEPとリクルートメント手技を併用する戦略は術後肺合併症の発生を抑制しなかった。手術中の保護的換気戦略としては、リクルートメント手技を行わず、低地に設定した1回換気量とPEEPを使用すべきではないか？

Limitations

対象患者を呼吸器合併症の高リスク群としているが、肺泡が虚脱しやすい高度肥満患者や腹腔鏡下手術が対象から除外されている。本研究と同時期に、PEEPが低い状況では低容量換気が高用量換気よりも術後の死亡率を上昇させるという論文が発表された (BJA 2014; 113: 97)。

対象患者・対象術式などによって最適な換気法というのは、今後も検討課題となるであろう。

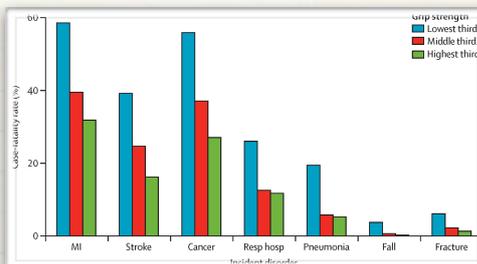


握力が強いと予後がいい？！

LONG DP, ET AL.: LANCET 2015 MAY 12 (EPUB)

握力測定は簡便でコストがかからない。術前に握力を測定し、予後予測に有効であるかをどうかを検討した。所得や文化背景の異なる17か国から選ばれた35~70歳の参加者14,2861得名を対象に中央値4年で追跡した。心筋梗塞、脳卒中、がん、呼吸器合併症に夜入院、肺炎、転倒、骨折のいずれにおいても握力がある人が合併症の頻度が少ない。

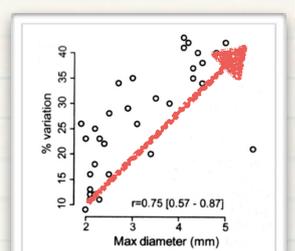
大規模研究ではあるが、年をとったり、元気がなくなれば握力が弱くなるのでは？



だれか、瞳孔径で何か研究しない？

ANESTH ANALG 2015; 120: 1297

鎮静・鎮痛下にあるICU患者に何らかの侵襲的処置、例えば創部処置を行うことはよくある。どの程度の鎮痛下にあり、その処置に対して認容できるかどうか知ることができれば、循環動態の変動を予測できる。著者らは、対光反射を自動で計測できる携帯型瞳孔径を用い、瞳孔径と処置に伴う循環動態の変動が比例することを示した。同Reviewにも取り上げられている。



低脂肪食より低炭水化物の方が 減量・心血管リスクの減少効果が高い

Bazzano LA, et al.

Ann Intern Med 2014; 161: 309-18.

...

BACKGROUND

低炭水化物食は減量食として人気を集めているが、心血管系に与える影響について十分な検討はなされておらず、とくに多様な集団における影響は不明である。低炭水化物食が体重および心血管危険因子に与える栄養を低脂肪食と比較検討する。

METHODS

ルイジアナ州にあるTulane大学健康科学センターで無作為化同時群比較試験を行った。心血管疾患および糖尿病に罹患していた男女148名を対象とした。低炭水化物食 (<40g/日) または低脂肪食 (1日エネルギー摂取量のうち全脂肪由来が30%未満) の両群に分け、両群とも試験期間全体を通じて食事カウンセリングを定期的な間隔で受けた。

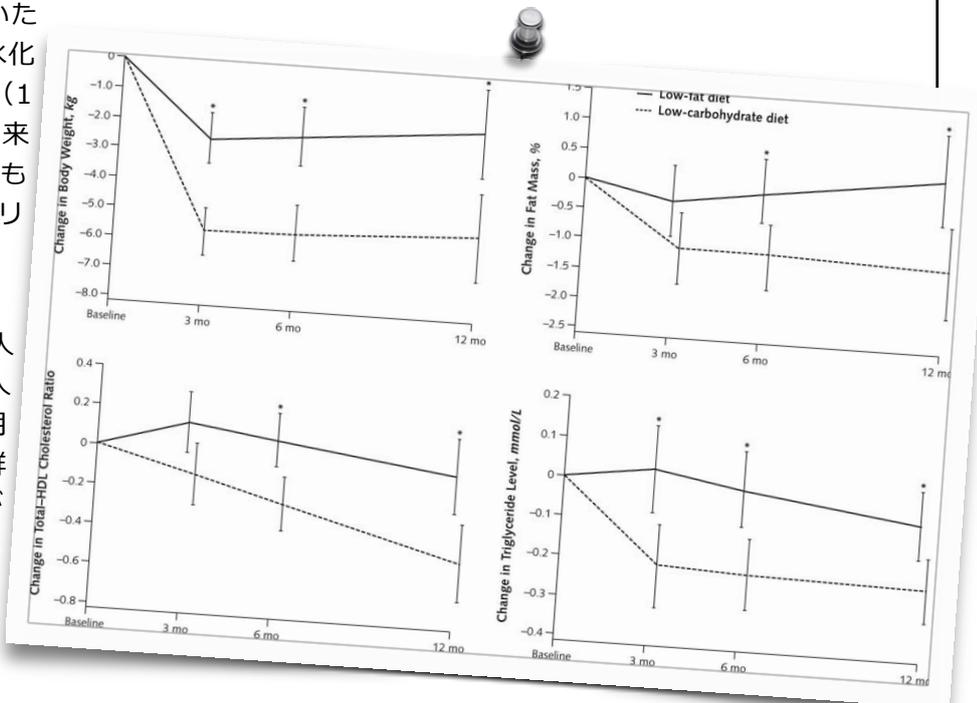
RESULTS

1年間の追跡で、低脂肪食群で60人 (82%) が、低炭水化物食群で59人 (79%) が介入を完了した。12か月目で低炭水化物食群では低脂肪食群に比べ、体重差が-3.5kg、脂肪量が1.5%、総コレステロール/HDL-C比が-0.31、トリグリセリド値が-0.16 mmol/Lが大きく減少した。

CONCLUSIONS

臨床的な心血管疾患のエンドポイントが設定されていないが、結果は低炭水化物食の方が低脂肪食よりも減量および心血管危険因子の減少効果が高かった。体重ならびに心血管危険因子を減少させたい人にとっては、炭水化物を制限することは選択肢の一つであろう。→ライザップは正しい?!

それでもオムライス、ラーメン、パスタは食べたい。



仙台にも医学部作って、成田にもまた作るってホントなの?!

東北薬科大学は、先日の厚労省発表によると、2016年春から医学部を新開設する。一方、内閣府、文科省、厚労省が、「国家戦略特別地域における医学部新設に関する方針」を提出、7月31日に了承されたところによると、早ければ2017年4月にも千葉県成田市に新たな医学部が新設される。国際福祉医療大学が担うとされる。日本医師会、日本医学会、医学部長病院長会議はそろってこの件に対して反対を表明した。

今までで80の医学部は、定員を5~20名程度増やし、その効果は+1,000名で9,000人の医師が毎年輩出されることになる。一方で、2012年から人口減少は進んでおり、OECD加盟国でも数年後には世界標準の医師数を超え、25年後には世界でも有数の医師数を数える国となる。→政府はこの国をどうしたいのだろうか?

専門医機構の考えがだんだん分かってきた?!

専門医制度の概要がだんだんと明らかになってきた。われわれはどのように準備を進めればよいか?

①新専門医制度では、高度で幅広い技術と知識を習得することが求められる。それぞれの学会でもそれを目標にシステムを構築しているが、かえって医師偏在を助長する制度となりかねない。内科などではこれを是正する方策を検討しているが、麻酔科もそうするように横やりを入れてきている。

②更新基準はどうか? 単なる学会の参加や発表のみならず、機構では講習会で安全、倫理、感染などの講義を受講するように義務づけるようであ

る。日本麻酔科学会でも、今年の支部学術集会から、全国学会では次年度あたりから、講習会の受講を検討する。

③サブスペシャリティーも具体的になってきた。われわれが関与するのは現在のところ、集中治療だけである。

