

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
C-251	15-320	慶應義塾大学 加藤眞三
<b>題名(原題/訳)</b> Effect of Roux-en-Y Gastric Bypass Surgery Converting 2 Alcoholic Drinks to 4 Roux-en-Y 法による胃バイパス手術は 2 単位の飲酒を4単位の飲酒に変換する		
<b>執筆者</b> Pepino MY, Okunade AL, Eagon JC, Bartholow BD, Bucholz K, Klein S.		
<b>掲載誌</b> JAMA Surg. 2015;150(11):1096-1098. doi:10.1001/jamasurg.2015.1884		
<b>キーワード</b> 血中アルコール濃度、胃バイパス手術後、		<b>PMID:</b> 26244751
<b>要旨</b> Roux-en-Y 胃バイパス手術(RYGB)は、世界中で施行される頻度が最も高い外科的手技である。RYGB 手術は食物摂取を著しく減少させ、食物アディクションの寛解を誘発するが、アルコール使用障害とも関連する。RYGB に関連する胃腸の解剖学的変更が薬動学とアルコール使用の主観的な効果を変え、アルコール使用障害によるリスクを増大させることに寄与している。しかしながら、先行研究からの結果は、(1)血中アルコール濃度(BAC)は静脈血サンプルで測定され、RYGB 手術を受けた患者の脳におけるピークの BAC を過小評価する、(2)アルコールの主観的な効果は、有効性が確認されたアンケートを使用して評価されていなかった、ことより限界がある。本研究の目的は、動脈血の血液サンプルと有効なアンケートを使用して、アルコールの薬動学と主観的な効果に関する RYGB の効果を評価することである。		
<b>方法</b> 1～5 年以内に(平均[SD]、2.2 [1.2]年)以内に RYGB 手術(以下 RYGB+群と記載する)を受けた 8 人の女性と St Louis, Missouri(以下 RYGB-群と記載する)にある Barnes ユダヤ病院で RYGB 手術を受ける予定の 9 人の女性が、書面によるインフォームドコンセントを提供し、我々の研究に参加した。そして、それは Washington 医科大学の施設内倫理委員会の承認を得た。本研究は、Washington 医科大学の臨床研究病棟で実行された。除脂肪体重は二重エネルギーX線吸光度定量法によって測定した。すべての参加者は、アルコールまたはノンアルコール飲料への反応を無作為交差様式で2つのセッションを約1週間隔でうけ評価された。各セッションでは、参加者は前日の夕食からは食べない状態、臨床研究病棟に入院した。動脈血化された静脈血を採取するために、静脈内カテーテルは、手静脈に挿入されそれは温度が制御された箱を用いて 50℃に加熱された。それから、参加者は 10 分間の 0.5g/kg 除脂肪体重のアルコール(約 2 杯の標準アルコール飲料に相当)またはアルコールを含まないプラセボ飲料を消費した。BAC はヘッドスペース・ガスクロマトグラフィを使用して測定された。そして、参加者の酔っている状態レベルは、Addiction Research Center Inventory <sup>5</sup> の使用によって試験前と飲料摂取数時間後に評価された。RYGB-群の 5 人の参加者は、RYGB 手術後平均 9.7 ヶ月後(SD1.6)に体重減少が平均 28% (10%) の状態で再テストを受けた。群と条件の間の値の統計的有意性は、混合分散分析を用いて評価された。		
<b>結果</b> 血中アルコール濃度はより急速に増加した。ピークの BAC は約 2 倍より高く、全 BAC 曲線下面積(AUC)は約 1.5 倍より大きかった。酩酊の感情は RYGB+群でより RYGB-群より大きかった。同様の効果は、RYGB 手術の前後に調べられた 5 人の参加者で観察された。		
<b>討論</b>		

我々の研究からの結果は RYGB が摂取されたアルコールを体循環に送る率を上昇させることを証明する。そして、より早く、そしてより高度に BAC のピークをきたし酩酊の感覚をより大きくする。

アルコール薬動学の変更は、RYGB 手術を受けた女性で約 2 杯の飲物を消費した後に観察される BAC のピークが、手術を受けなかった女性における約 4 杯の飲物を消費した後に観察される結果に相当する。この所見は重要な社会的な意味と臨床的意義をもつ。

RYGB+群の BAC はアルコール摂取の 30 分後に、法定自動車運転の制限する濃度を上回った、しかし、RYGB 一群の BAC は決して法定自動車運転制限の濃度に達しなかった。

RYGB+群のピークの BAC も National Institute Alcohol Abuse と Alcoholism のビンジ飲みの基準に達した。そして、それは発現するアルコール使用障害の危険因子である。

これらのデータは、RYGB 手術の後に起こるアルコール代謝の変化を患者に気づいてもらうようにする必要性を強調する。そして、適度なアルコール消費でも、RYGB 手術後には潜在的深刻なリスクがあり、それを低下させること必要だ。