

36. 片頭痛と”心臓の手術”

片頭痛を治療するため、心臓に開いた小さな穴を閉じる手術を岡山大学病院が国内では初めて行うことを、平成 27 年 5 月 22 日の朝日新聞に掲載されました。

片頭痛の治療のためのこのカテーテル手術は国外ではすでに行われていますが、日本では初めて岡山大学病院が実施するものです。

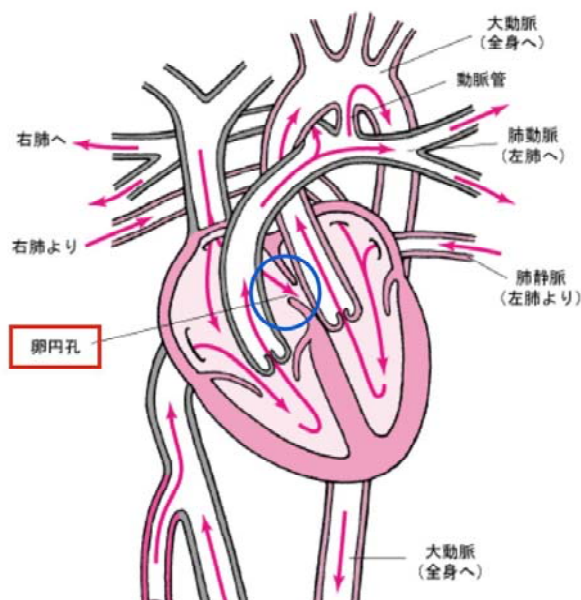
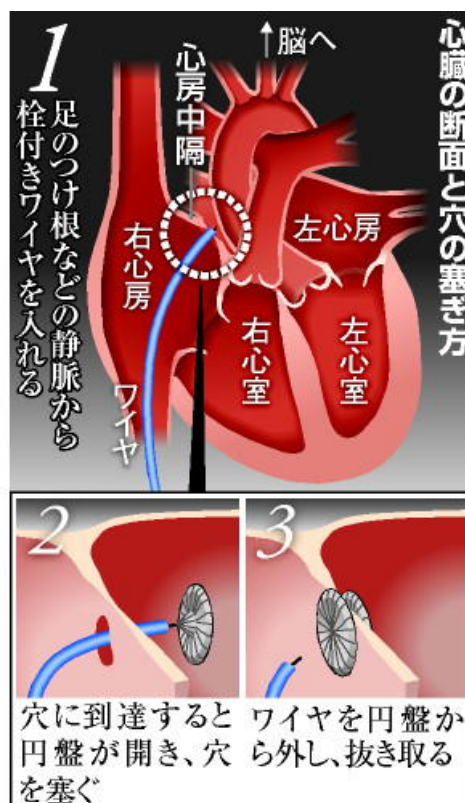
卵円孔と呼ばれる 2 ミリ程度の心臓の小さな穴を、金属製の 2 枚の栓で挟み込み、塞ぎます。

臨床研究として岡山大学病院が心房中隔欠損症の患者の心臓の穴を塞いだところ、片頭痛のある 19 人のうち 18 人に改善が見られたということです。

心臓の卵円孔は 4～5 人に 1 人の割合で開いているものですが、日常生活においては特に問題はありません。

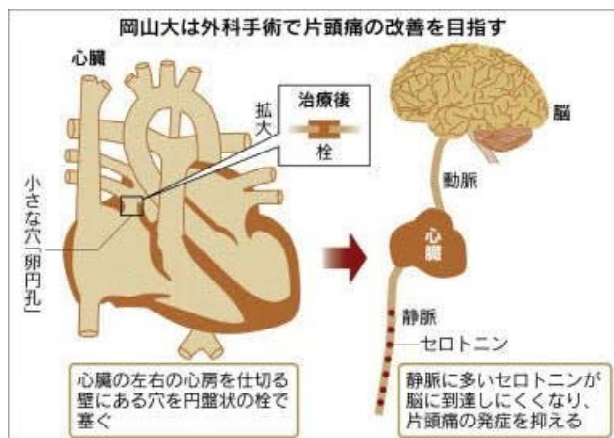
しかし、静脈にできた血栓が卵円孔を通過することで脳梗塞の原因になると言われていて、片頭痛との関連が問題となっていました。

治療は来月から岡山大学病院で行われますが、保険が適用されないため、費用は 130 万円程度かかるということです。

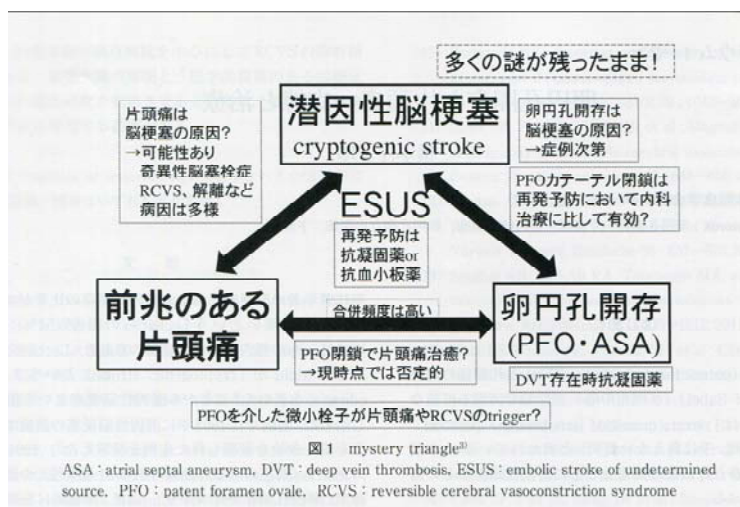


「卵円孔をカテーテルで閉鎖したところ片頭痛が治った」という論文は散見されます。海外ではありきたりのものなのですが、日本ではカテーテルで片頭痛を治すことに異議を唱える人が多く、ドクターでも一部の先生しか興味をもっていません。

卵円孔開存症は片頭痛のない人でも約 25 %にみられますが、片頭痛の方では 40 ~ 70 %に合併していると報告されています。特に「前兆のある片頭痛」で多いことが知られており、約半数の方に存在していると推定されています。以前は卵円孔開存症を閉鎖する手術に



より、片頭痛が減少すると報告されていました。残念ながら現時点では、その治療効果を明確に証明はできておりませんが、静脈血が動脈内に混ざってしまう「右左シャント」の存在により、小さな血の塊が脳表面の血管を詰まらせたり、セロトニン等の化学物質が脳血管内で上昇することが片頭痛の誘因になっているとも推察されています。

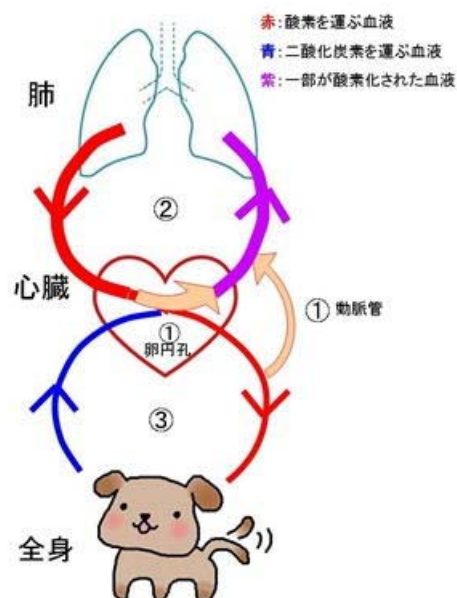


最近の「日本頭痛学会誌」では、熊本市市民病院の橋本洋一郎先生が「卵円孔開存と片頭痛一病態と治療」についての総説が掲載されていました。

ここでは、卵円孔開存、

片頭痛、脳梗塞との3つの関連から論じられ、結局、Mystery triangleと表現され、まさに謎だらけとされています。

卵円孔開存とは、端的に表現すれば「静脈血が動脈内に混ざってしまう」ことにあります。卵円孔と呼ばれるわずか2ミリ程度の心臓の小さな穴ですが、これが1回の心拍に伴うことになり、極めて取るに足らない程度の酸素不足にしかならないはずのものです。これが常時継続することになり、トータルで考えれば、卵円孔開存の有無によって、酸素不足の状況は計り知れないものとなるはずで



このように卵円孔開存を有することによって、潜在的に「酸素不足」の状況に置かれているものと考えべきです。

今回の橋本先生の総説で、このような動脈血酸素飽和度の面の検討がなされているのかと極めて興味深かったのですが、このような検討は一切なされてはいませんでした。

これまでも述べてきたことですが、ミトコンドリアは、私達の体を構成する細胞の中にあり、食事から摂取した栄養素から生きる為に必要なエネルギーを作り出しています。

エネルギーを作るシステムには、2つの系統があります。1つは解糖系で、もう1つがミトコンドリア系です。

解糖系は、酸素を使わず、糖質を分解してエネルギーをつくり出します。

ミトコンドリア系は、酸素を使って、食事でも得られた糖や脂肪、たんぱく質や解糖系で生まれたピルビン酸を材料にエネルギーをつくり出します。

ミトコンドリアの機能が低下するのは、「低体温」「低酸素」「血液の酸性側への傾き」（健康な状態では弱アルカリ性の pH7.35 ~ 7.45 ですが、7.35 未満になる）の状態です。

片頭痛を改善させるためには「低体温」「低酸素」「高血糖」のいずれか、あるいは複数から脱却することです。

解糖系が働きやすい環境は、低体温、低酸素、高血糖の3条件です。

片頭痛の場合もまったく同様で、低体温、低酸素、高血糖の3条件で、エネルギー産生系は解糖系に傾きミトコンドリア系が働かなくなります。

卑近な例でいいますと、ストレスは慢性頭痛とくに片頭痛を増悪させます。

これは、ストレスによって交感神経の緊張が持続すると、血管が収縮して低酸素になり、解糖系のエネルギーが主体となってきます。低体温、低酸素、高血糖の状態です。片頭痛、ガンや糖尿病の状態であるといえます。

糖尿病、片頭痛を治すには、高体温、高酸素、低血糖の状態にして、ミトコンドリア系にシフトしていく必要があります。

このようなことから、卵円孔開存のある方は「低酸素の状態」にあります。このようなことからミトコンドリアの機能低下を引き起こすこととなります。

片頭痛の患者さんでは、生まれつきミトコンドリアの活性低下という遺伝素因を持っていることから、卵円孔開存による「低酸素の状態」は、普通の人と比べより影響を受けやすく、よりミトコンドリアの機能低下が増強されるという事です。

このようなことは、卵円孔開存だけではなく、姿勢の悪さによって胸郭の動きが制限されれば、吸気時に酸素を取り込む量が当然少なく、これが毎回継続すれば、酸素不足がもたらされることになります。このため、同様に、ミトコンドリアの機能低下が引き起こされ、片頭痛を増悪されることになります。



しかし、頭痛専門医は、「体の歪み（ストレートネック）」すなわち姿勢の悪さが原因となるとは考えることもなく、「体の歪み（ストレートネック）」そのものを否定されます。

今回の学会誌では、さらに「天候と頭痛との関係」について書かれていましたが、ここでも「体の歪み（ストレートネック）」の関与は一切なしとされ、ムチウチとの関連から考えることはありません。このような「天候と頭痛との関係」は、「体の歪み（ストレートネック）」さえ改善させれば消えてしまうことは臨床的に明らかになっているはずでありながら、「体の歪み（ストレートネック）」そのものを否定されるため、天気予報を活用して片頭痛を予防すべきとされ、根本的に治す方策を述べることはありません。

今回は、片頭痛と脳梗塞との関連が言及されていましたが、この点も頭痛専門医とはまったく見解が異なるようでした。

片頭痛と脳梗塞

<http://taku1902.jp/sub576.pdf>

片頭痛と脳梗塞 血管内皮細胞との関連から

<http://taku1902.jp/sub448.pdf>

以上のように「日本頭痛学会誌」44 巻1号 2017 の熊本市民病院の橋本洋一郎先生が「卵円孔開存と片頭痛一病態と治療」を拝読する限りは、片頭痛とミトコンドリアとの関連から論じられることは全くありません。今回の総説をみる限り、今後の臨床頭痛学が進展はないのではと懸念されます。

どうしてこのような状況に至ったのかを考察しなくてはならないようです。

それは「慢性頭痛とはどのように考えるべきか」、ということに尽きます。

こうした概念を確立した上で、これまでの研究業績をもとに、頭で理論的に考えさえすれば、すべてが解決することです。

このようなことが出来ないのは、ただ専門家が「国際頭痛分類 第3版β版」を頭痛診療および頭痛研究の絶対的な基準（教義・教典）とすることにあります。このような製薬メーカーが作成したものを頭痛研究の基準にすれば、すべてが闇に葬むられるということです。

このことが言いたかっただけです。これが、今後の頭痛研究の方向性を決めるものと考えております。特に、若い研究者に訴えたいことです。