

# 心臓病の周辺

心臓病センター 榊原病院  
心臓血管外科部長

近沢 元太

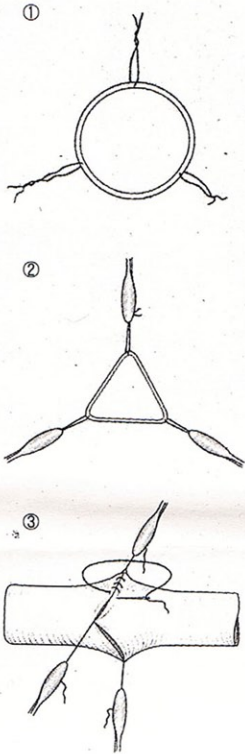


今回は外科手術手段の中の一つである血管縫合について取り上げてみたいと思います。

血管縫合とは、血管動脈、静脈、リンパ管、人工血管などの管腔器官、臓器間で、互いの開口部をそれらの周縁に沿って縫い合わせ、内腔を連結させることであり、血管疾患に対する外科治療において最も基本的かつ重要な手術手技となっています。

現代の外科治療体系において、血管縫合の基礎を築いた人物はアレキシス・カレル(1873-1944)というフランス人の外科医に写真であります。1894年6月、フランス第三共和国第4代大統領カレルがリヨン博覧会の開会式場で暴徒に刀で襲われ腹部大血管損傷で死亡したとき、当時リヨンの病院でインターン

カレルが開発した3点支持連続縫合。①血管断面を3等分の3点を支持糸で引っ張る。③断面を三角形に固定し、直線部分をつくる。



における普遍的な手術手技を動物実験のレベルですべて開発したと言っても過言ではありません。その中でも、彼が開発した3点支持連続縫合法(図)は、当時としては画期的な血管縫合法と考えられています。

を縫合するのは容易であり、また血管径の口径差や大小によらず確実な血管縫合が可能になるというのがこの方法の原理です。

その後、彼はさまざまな血管縫合の手法を開発し、それらの手技を臓器移植の分野にも拡大応用していきました。そして1912年、血管縫合と臓器移植に対してはカレルはアメリカでは初めてのノーベル医学・生理学賞を受賞しています。

大動脈瘤(りゅう)に對する人工血管置換術(閉塞(へいそく)性動脈硬化症に對するバイパス手術で、今日外科診療の現場で施行している血管外科手術手技の原点は、今から100年以上も前に考案されたカレルの血管縫合にあるといっても過言ではなく、その意味で、彼は現代の血管外科学の礎を築く上で先駆的な役割を果たしたといっても過言ではありません。

## 血管外科手術の発展

### カレルの縫合法が礎に

合も不可能であるはずがない。もしあつたとき、血管を縫うことができれば、大統領の命は救えたかもしれないと当時の高名な外科医たちに主

張したと言われている。また、この事件が血管縫合法の開発をはじめとして、今日の血管外科学

の礎となるさまざまな革新的研究に彼が取り組むきっかけになったと言われている。



張したと言われている。また、この事件が血管縫合法の開発をはじめとして、今日の血管外科学

の礎となるさまざまな革新的研究に彼が取り組むきっかけになったと言われている。

次回(6月13日)に掲載

※引用文献：望月吉彦「血管吻合で名高いカレルの論文の原点」(1996年、日本外科学会雑誌97(11))、小柳仁「心臓にいい話」(2006年、新潮新書)