

罠にはまった名外科医たち

— 恐るべきブービートラップ (Booby trap) —



1. 甲状腺外科の黎明期

19世紀は外科学が飛躍的に発展した時代です。開腹による胃腸手術、頸胸部手術などが行われるようになりました。しかし当初、その成績は散々たるものであり、縫合不全、術後出血、肺合併症など極めて重篤な合併症を伴うものでした。甲状腺は小さい臓器ながら、血流豊富で出血しやすい特性を持っており、当時の外科手技から考えると危険な臓器でした。

当時、名外科医と言われたビルロート(図1)は胃切除、喉頭、甲状腺、食道、卵巣切除を手掛けましたが、彼を含めた多くの外科医もこの臓器の手術には難渋しました。



図1
Theodor Billroth
(1829-1894)

もコッヘル(図2)の報告による甲状腺術後死亡率は13%でした。その後、手術手技などの改良により1898年には0.2%の死亡率に改善されました。

これらの功績により、コッヘルは1909年にノーベル医学賞を受賞しました。現代、甲状腺良性腫瘍の死亡率が0.2%であれば、大変な問題になりますが、当時としては画期的な技術革新でした。

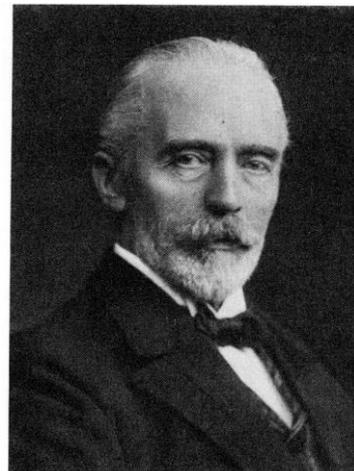


図2
Emil Theodor Kocher,
(1841-1917)



この時代は反回神経の働きや神経損傷の重要性に対する認識が不十分でした。1881年のコッヘルの報告によると、反回神経麻痺の頻度は27.4%です。48例中11例が一側麻痺、2例が両側麻痺と報告されています。甲状腺癌による神経浸潤では神経切断をせざるを得ない場合もありますが、この時代の手術の多くは良性の甲状腺腫です。

2. 術後合併症の変遷

1850年台の甲状腺手術の死亡率は実に50%と恐るべきものであり、1883年の時点で

現代の医学水準でこれらの合併症を批評することはフェアではありませんが、大変な状況であったことが良く分かります。

術中反回神経損傷の多くは出血コントロールの操作や神経の不十分な確認により引き起こされます。電気メスなどの凝固止血による熱損傷や結紮・縫合・切離による機械的損傷です。

反回神経周囲には伴走する微細な栄養動静脈があり、特に喉頭入口部付近のペリー靭帯周囲にはかなり太い動脈も流入しています(図3, 4)。この付近での出血コントロールは当時の手術テクニックではかなり困難であったろうと思われます。

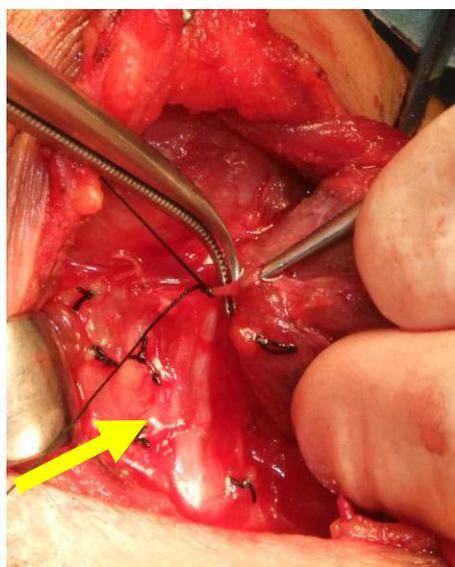


図3
右反回神経喉頭入口部付近の血管処理
(矢印：右反回神経)

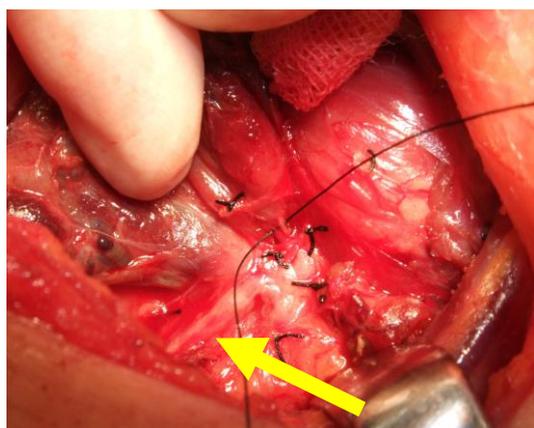


図4
左反回神経喉頭入口部の小血管
(矢印：左反回神経)

3. 反回神経周囲のブービートラップ

現代の甲状腺外科手術手技の中で反回神経喉頭入口部付近の手術操作は、最も重要視されています。この部位は甲状腺癌の浸潤の多い場所であり、腫瘍の遺残がないようにする根治性と、神経・気管・食道・喉頭などの機能温存は矛盾することであり、両立させるのは至難の技です。

19世紀の外科医のみならず現代の外科医達でさえ、しばしばこの神経周囲に張り巡らされた罠(Booby trap)に引っかかることがあります。Booby trapとはベトナム戦争などで使われた地雷や爆弾と連動した仕掛けです。注意力散漫なBooby(まぬけ)が引っ掛かることから名付けられています。

小生も自慢ではありませんが、何度もこの罠に嵌ったり、嵌りかけたことがあります。一度罠に嵌った人間でなければ、そこから抜け出すことはできませんし、その危険性を予知することもできません。

しかし、何度も同じ罠に嵌るのは文字通りBoobyな外科医と言われてもしかたないでしょう。同じ愚を繰り返さないようにしたいものです。