



## 二兎を追うか、一兎を得るか

### はじめに

日本において、バセドウ病という名前は広く認識されるようになっていますが、その病態についての正確な理解は不十分のようです。欧米では『バセドウ病』という名称より、『Graves 病』として認知されています。Basedow も Graves も活躍した年代は同じです(図 1, 2)。

近年、バセドウ病の診療は大きな変化をとげています。診断技術の精度、迅速化と治療マニュアルの標準化が進み、コントロールの容易な疾患になりつつあります。薬物療法においては抗甲状腺剤の投与法や副作用への対処、妊娠中の問題点などがマニュアル化され、アイソトープ治療も市民権を得て、欧米並みに普及しつつあります。

しかしながら、外科手術の問題点と近年の手術法の変遷については、あまり理解されていないようです。「バセドウ病治療ガイドライン 2011」においても、手術に関する項目はたったの 6 ページのみというお寒い内容です<sup>1)</sup>。バセドウ病治療の外科分野に絞って最近の動向を述べさせていただきます。



図 1  
Carl Adolph von Basedow  
(1799 - 1854)



図 2  
Robert James Graves  
(1796 - 1853)

### 甲状腺外科の先駆者達

19 世紀の甲状腺手術は極めてリスクの高いものでした。1850 年代の甲状腺手術の死亡率は約 50% と言われていました。コッヘル(図 3)による手術成績は 1883 年の報告で死亡率 13% でしたが、その後改良を重ね 1898 年には 0.2%

まで改善されています。もちろん、現在甲状腺手術死亡率 0.2% の施設があれば、学会から除名されるだけでは済まないでしょう。ちなみに、コッヘルは 1881 年の反回神経麻痺の頻度を 27.1% と報告しています。ビルロート(図 4)やコッヘルが甲状腺手術を始めた 19 世紀には甲状腺腫が巨大であれば、全てが手術適応でした。地方病性甲状腺腫、橋本病、甲状腺癌などとの鑑別、麻酔法、術前・術後管理など全てにおいて、現代医学と比較できません。

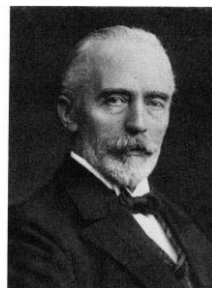


図 3  
Emil Theodor Kocher  
(1841-1917)



図 4  
Theodor Billroth  
(1829 - 1894)

### 20 世紀の甲状腺外科

1950 年代以降、全身麻酔技術と周術期管理の進歩により外科手術は安全に行われるようになり、手術手技も飛躍的に向上しました。それまでの甲状腺手術の多くは局所麻酔下に行われていました。血流豊富な甲状腺を局所麻酔で手術するのは極めて至難なことです。特にバセドウ病のように血流が増大した甲状腺腫では止血、反回神経損傷予防、副甲状腺機能温存などの観点から熟練した甲状腺外科専門医でも神経をすり減らす難手術となります。

1960 年代から <sup>131</sup>I を用いた R I 治療が導入され、抗甲状腺剤治療も格段に進歩し、バセドウ病手術の割合は年々減少傾向をたどっています<sup>2)</sup>。伊藤病院におけるバセドウ病治療の経時的変化を示します(図 5)。

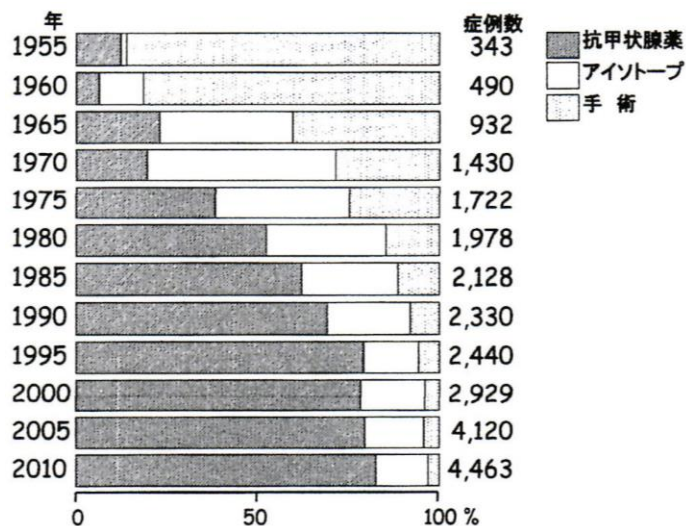


図5 伊藤病院におけるバセドウ病治療法の経時的変化<sup>2)</sup>

## 1970年代から現在までの日本のバセドウ病

### 手術の変遷

#### 甲状腺機能正常化を目標とした時代

1970年代のバセドウ病手術は甲状腺亜全摘が標準術式で、残置量は6-8gr前後でした。甲状腺機能正常化を最大の手術目標とした時代です。もちろん、甲状腺機能亢進症再発、甲状腺機能低下症、副甲状腺機能温存、反回神経麻痺予防などにも注意が払われています。この時代からすでに、バセドウ病手術は熟練した甲状腺外科医が行うべきものであると成書にも記載されており、外科手術のなかでも難しい手術であると認識されていました<sup>3)</sup>。

#### バセドウ病再発防止を目標とした現在の手術術式

最近の動向として、甲状腺機能正常化を目指す術式から再発を予防する術式へと大きく変わりつつあります。抗甲状腺剤やR I治療の普及により、手術適応も挙児希望の若い女性や副作用で薬物療法困難症例が殆どとなっています。このため、甲状腺外科で著明な関東、関西、九州などの施設でも再発予防のため超亜全摘術や全摘術を選択する傾向となっています。

手術目標が甲状腺機能正常化から、再発予防へ変わる大きな変換点を迎えています。残置量を増やせば、術後早期の機能正常化率は向上しますが長期的に再発率が増加します。残置量を減らせば、再発率は低くなりますが、機能低

下の割合は増加します。再発を減らし、なおかつ機能正常化を望むのは無理というものです。

「二兎を追うものは一兎をも得ず」とはよく言ったものです。

当科も以前は「Dunhill 変法応用の超亜全摘術」を標準術式として採用し、一側葉切除、対側葉超亜全摘を行い、残置量を1.0-1.5gr前後としていました。この術式による再発症例はありませんでしたが、最近はこの施設と同様に全摘を行っています。

この術式の最大の難関は副甲状腺機能温存です。残置量を少なくするほど、副甲状腺機能低下のリスクが増大します。当科では、副甲状腺の血流温存への配慮と副甲状腺自家移植併用により永続性副甲状腺機能低下症の予防に努めています。もちろん、甲状腺ホルモン剤の補充は必須となりますが、抗甲状腺剤に比較すれば安全に長期使用可能です。

当院における、バセドウ病手術適応は以下の通りです。

#### 土谷総合病院におけるバセドウ病の手術適応

- ① 若年女性で挙児希望
- ② 抗甲状腺剤が副作用で使用不可能  
またはコントロール不良
- ③ 悪性腫瘍合併



### 最後に

以上の手術適応と術式で診療を行っています。バセドウ病診療で一番困るのは、患者・家族の病態理解が不十分で、手術を行えば簡単に甲状腺機能が正常化すると思われていることです。アメリカの外科医がバセドウ病手術を敬遠するのも納得がいきます。

#### 参考文献

1. バセドウ病診療ガイドライン2011. 日本甲状腺学会編. 南江堂、東京、2011.
2. 伊藤公一。バセドウ病の外科 内分泌甲状腺外科会誌 29: 13-15, 2012.
3. 藤本吉秀。甲状腺の臨床 ー新しい疾患概念と治療指針ー 中外医学社、東京、1968.