

治癒に至った慢性胆石症に対する胆嚢摘出術の一例

Ein fall von Exstirpation der Gallenblase wegen chronischer Cholelithiasis. Heilung

Langenbuch C. Berlin Klin Wochenschr 19:725-7,1882

Frerichs[1], Schüppel[2] など最近の研究者の一致した意見によれば、胆石の形成部位はほとんどが胆嚢であり、胆管に由来するものは比較的稀である。本稿は、胆嚢結石についてのみ述べる。最近の研究では、直径1cm以上の胆石が胆嚢管を通過することは考えにくい(Schüppel [3])。また、胆石が無症状で胆嚢から排石される場合は、胆嚢管を通過するよりも、炎症性癒着を介して隣接臓器に達することがはるかに多いと思われる(Fiedler [4])。一般的、胆石が腸管に達すると、非常に重篤な、時に致命的な合併症を引き起こしうる。頻度は少ないが、胃、尿路、門脈に移行することもあり、また腹腔瘻から体外に排石されることもある。腹腔に至る場合もあるが、これはほぼ確実に致命的な結果となる。

これらの事実は、胆石症の経過がいかに多彩で油断ならないものであるかということ、常に心にとめることが大切であることを教えるとともに、この疾患に対して慎重に臨む一方で、このような自然経過を変えるべくあらゆる努力をすべきであることを示している。幸いなことに、多くの例は自然に治癒する。また、いくつかの内科的治療法も有用である。しかし、その効果はかなり限定的である。Schüppel[5]は、胆石を胆道内である種の薬物を使用して溶解する方法を治療上の幻想としており、おそらくこれは正しい。しかし、結石の通過を促進することや、結石がしやすい体質を食事によって改善することも可能である。

それでも、いかなる方法でも望ましい結果が得られない症例も存在する。このような症例は、患者を多く診ている医師であれば誰も経験しており、前述のような危険性を孕んでいる。経過は非常に緩徐進行性で、自然経過に任せるか、胆石の発生部位である胆嚢そのものを根治すべきかという問題は繰り返し持ち上がるものである。根治は、もちろん手術でしか実現できないものである。

胆嚢の手術はまだ発展の初期段階にあるが、Petit, Thudichurn, M. Sims, Kocher, G. Brown, Lawson Tait, Königらの名声は良く聞こえるところである。もちろん従前は、胆石の発生による胆嚢の一定の二次的変化に対する治療のみで、瘻孔を拡大して結石を摘出したたり、あるいは胆嚢水腫や膿瘍の手術にとどまっていた。これらは明らかな治療適応を有する純粋に外科的な状態である。しかしこれは疾患の結果に対する治療であり、疾患そのものを除去するものではない。

適切な症例において、機械的な治療法により、疾患を

除去することは可能であろうか。

このようなことは、ラザロ病院の管理者H氏(40歳)の緩徐進行性胆石症の治療に当たって考えたことであった。同氏の症状はしばらく前に始まり、カルルスバートで毎年湯治をするなど、さまざまな医学的治療、食事療法にもかかわらず進行していた。1874年の現職就任時、病状はすでにかなり進行していた。いずれの薬物、他の治療法も効果がなく、モルヒネによってようやく鎮静、鎮痛を得て職務を続けている状態であった。臨床像は徐々に変化し、痙痛発作の突発性は減じて、変動性の慢性的な鈍痛に変わっていた。一方、黄疸と発熱の発作、モルヒネ中毒の兆候、身体的、知的活力の低下が目立つようになった。最終的に、病状は急速に進行し、右半身の敗血症性リンパ管炎により急速に死に至った。剖検は行われなかった、死に至った炎症機転は、胆石による腹部の慢性炎症の結果と考えるのが妥当である。この経験および同様の症例の回顧から、胆嚢を切除することによりこの重大な問題を解決する根治的な方法を開発することを考え、これが生理学的に妥当か、外科学的に可能かを検討するに至った。

先ず、動物界における胆嚢の存在は一般に多彩で、例えばゾウ、ウマ類はこれを持たない。さらにヒトでもしばしば先天性胆嚢欠損が認められ(Rokitansky [6])、剖検で慢性炎症による胆嚢消失をみることは稀ではなく、これは日常生活や寿命に影響しない[7]。

このような場合、胆汁は直接小腸に流入し、小腸はこれを適切に受容する。あるいは、胆道系が徐々に拡張して新たな貯溜部位となる。

従って、生理学的には胆嚢を除去することを先験的に妨げるものはなく、問題は手術方法である。

この問題に答えるべく、著者は屍体で一連の実験を行い、全ての開腹を要する腹部手術の中で、事前に胆嚢管を結紮して胆嚢を摘出する方法が最も低侵襲であるという結論に至った。

右上腹部の肝前縁を横切開し、これに腹直筋の外側縁に沿う切開をT字型に加える。それぞれの長さは10-15cmとすると、適切な方法で腹腔が開く。胆嚢は肝下面に付着しており、先端が遊離している。腹壁の非開腹部の下に大きめの平らなスポンジを挿入して、結腸と小腸塊を押し下げ、同時にやや前方に傾いている肝臓の右葉をできるだけ挙上すると、肝十二指腸靱帯が緊張して手前に移動し、ウインスロー孔前縁でこれ

を左手の指で挟むことができる。太い胆管はこの二重膜内にあり、門脈はここから正中に向かって走ることが知られている。最も右側に位置して孤立している胆嚢管を露出させるには、胆嚢に連続する間膜をすべて切断して胆嚢を露出するとよい。これはメスで数回切ることができる。胆嚢は先細りしてらせん状となって胆嚢管に連続する。この周囲に、胆嚢から1-2cmの位置で絹糸を固く結紮する。胆嚢管を永久閉塞することが手術の大前提であり、この場合、カットグートは絶対的に不可である。この操作後に、胆嚢窩に結合組織で疎に固定されている胆嚢を初めて遊離することができる。これは、牽引および慎重なメスと鉏によって、その外周に沿って腹膜を切開することにより、容易に行なう事ができる。次に、結紮の手前で胆嚢管を切断する。胆嚢が充満している場合は、結紮前に吸引して空虚にすることにより、破裂や損傷による術野の胆汁汚染を予防する。富血管性の肝組織を損傷しないようにすることはもちろんであるが、血管の結紮が必要な場合は稀である。腹壁を閉創し、この低侵襲手術を終了するが、この間肝彎曲部以外の腸管が露出することはない。

この理論的な検討により本法の正当性、実行可能性が証されたが、まもなく実地に応用する機会を得た。

本年6月下旬、同僚のN. Meyer 医師より患者を紹介された。43歳男性、ベルリンの秘書官で、高度の胆石症状を訴えていた。以前は軽症であったが、1866年に突然、持続性嘔吐、激しい疝痛に襲われ、翌日に消退した。当初、発作は年に1-2回であったが、1869年、発作に高度黄疸が合併し、消退するまでに2ヵ月を要した。以後、疝痛発作の頻度が増え、高度となり、常に結膜の黄染、時に皮膚の黄染を伴うようになり、職務にも支障をきたすようになった。一回は、胆嚢領域に腹壁から腫瘤を触れたという。少数の黒っぽい豆粒大の結石が不定期に排泄された。

患者は、Freirich 枢密官の助言によて3年間にわたって、カルルスバートの湯治に通ったが、症状は改善せずむしろ悪化した。89.5kgあった体重は、昨年は75kg、現在はわずか52.5kgとなり、かなりのるい瘦状態であった。皮膚は弛緩し、結膜とともに黄色調であった。発汗傾向あり、舌苔なし、腹部軟、肝濁音界は正常範囲、胆嚢領域に圧痛なし。胃は著しく過敏で、機能は低下していた。食欲は著しく不振で、嘔気が強く、慢性便秘があった。尿中に、胆汁成分、異常成分は認めなかった。晩期にはほとんど毎日発作がおこり、数回は痛みのために失神するほどであった。3/4年にわたって、モルヒネを増量しながら対処していた。また非常にうつ状態が強かった。症状は悪化の一途を辿り、活力が低下し、モルヒネなしにはいられなくなり、退職も視野に入れざるを得ず、先行き暗い状態にあった。

患者の状態は非常に不安定で、体力の消耗が進行し、常に疼痛があり、摂食が著しく障害され、特にモルヒネ依存が進んで、もはや引き返すことのできない坂道を滑り落ちてゆく状態であった。診断は確実と思われ、予後不良であることから、自分が可能と考える唯一の方法を患者に提示することは正当なことと考え、その利点と欠点を説明して考慮を促した。

しばらくの間、患者は他でもアドバイスを求めたと思われるが、7月10日にラザルス病院に入院し、手術を行うよう自分に求めた。5日間安静臥床として、前処置として下剤を投与した。この間、1日2回の激しい発作に見舞われ、疼痛は明らかに胆嚢領域から始まって腹部に放散するものであった。

手術は7月15日と決定した。症例の新規性に鑑み、無菌処置はきわめて徹底して行ったことは言うまでもない。

友人であり同僚のA. Martin 医師が助手を申し出てくれ、F. Busch 教授も臨席し、その他の数人の助手、病院スタッフが立ち会った。

手術は前述のように行った。胆嚢は急性炎症があるようには見えなかったが、壁は明らかに肥厚していた。胆汁は中等度に充満しており、太い注射器で吸引して空虚とした。吸引後は、2個の米粒大のコレステリン小結石を見るのみで、数日にわたる浣腸が奏効して結石が完全に排出されたものと思われた。

術後、患者は痛みから開放され、その晩は熟睡した。

7月16日朝、患者は葉巻を口にしていた。昼頃、空腹を訴えたが、少量の軽食のみとした。一日中痛みはなく、体温、脈拍は正常であった。

7月17日、再び強い空腹を訴えたが、慎重を期して少量の水のみ与えた。痛みはなく、体温、脈拍は正常であった。

7月18日 [訳注：原文は7月17日であるが誤記と思われる]、完全に元気になり疼痛もなかった。冷静で落ち着いた患者であったが、あまりの空腹で何もたべさえてもらえないならこっそり食べ物を探しに行くと言う[8]。そこで、柔らかい肉とマッシュポテトとグレービーソースを許可した。体温、脈拍は正常であった。

7月19日、呼吸時に肩甲下部および間部に刺すような痛みを感じた。午後4時、体温38.6℃、脈拍110。腹部創のため詳細な肺の診察は省略したが、乾性胸膜炎が疑われた。便秘のため、温水浣腸を行い、ゲルマン紅茶1杯を与えた。

7月20日、まだ排便はなかったが、体調は回復し、体温、脈拍も正常であった。

7月21日、既に治癒した創部から縫合の一部を除去し、再び下剤を投与した。夜になって、排便があり患

者は楽になった。

その後も回復が続き、7月27日に離床することができた。現在(11月中旬)[9]まで、腹痛の再発はなかったが、その一方でしばらくの間、胃の過敏症に苦しむことになった。しかしこれも次第におさまった。術後、モルヒネは不要であった。

8月10日には、体重が6kg増加し、数週後の9月初めの退院時には、さらに7.5kg増加した。

結論として、本例は胆嚢内の胆汁の結石形成の傾向が強く、これが矯正できない状態であったと考える。さらに、結石はそれほど増大しなかったため、症状が持続して疼痛はあったが、新しく生成された結石は恒常的に正常に排泄されている状態であった。

胆嚢摘出術の正当性、可能性の問題に生理学的、技術的に答えるにあたっては、臨床的考察も必要である。自分は、胆嚢摘出術は当面の間、患者も医師も忍耐の限界に達した症例にのみ適応と考える。

遅きに失することはないとしても、最後の手段であり、熟練した外科医の手によって、厳密な無菌操作のもとに行われるべきである。

前述のように、本法は開腹手術の中ではおそらく最も危険の少ないものであり、本例のようにモルヒネ依存となりその予想し難い結果を前にした患者には、最小限の危険を伴う手術の方が好ましいであろう。

最後に、胆嚢切開術と胆石切除術、すなわち胆嚢を開いて切開縁を腹壁に縫い付ける方法は、これまで専ら水腫、膿腫と胆石の治療に行われてきたが、腹腔を開くという点では胆嚢摘出術と同等の危険性があり、胆嚢に操作を加えるという点ではより危険である。

ひとつには、縫合が弛緩した場合、分泌物、胆汁、空気が腹腔内に侵入する危険がある。また胆石除去術は、その後の治癒過程で胆汁瘻が持続する場合がある。通常完全に治癒することはなく、粘膜が完全に破壊されていなければ水腫が再燃する可能性があり、胆嚢管が開存していれば、胆嚢閉創後に胆石が再発する可能性もある。

以上のことから、著者が特発性胆石症に対して行った胆嚢管結紮後の胆嚢摘出術は、胆嚢の多くの疾患についても、より安全で、より効果的な治療法として考慮されるべきであると考えられる。

- 1) Frerichs, Fr. Th., Klinik der Leberkrankh., p. 492.
- 2) Schüppel, O., Hdb. d. spec. Path. u. Therap. von v. Ziemsser VIII. Bd., I. Hälfte, 2. Abth., p. 212.
- 3) Schüppel, l. c., p. 219.
- 4) Fiedler, Ueber Gallensteine. Jahresber. d. Ges. f. Natur- und Heilkunde in Dresden, 1878—79.
- 5) Schüppel, l. c., p. 264.
- 6) Rockitansky, Handb. der spec. path. Anat., Bd. II, pag. 360.
- 7) Frerichs, l. c., p. 436.
- 8) この事実から、胆嚢摘出の結果、胆嚢の直接作用によって食欲が亢進するという、Frerichs(前出 p.436)が確認できなかった観察は、時に正しいように思える。しかし、これは最初の数日間のみで、まもなく神経性消化不良が再び出現した。それでも急激な体重増加が顕著であった。
- 9) この頃、患者は著者宅を訪れ、長年の疼痛、モルヒネの必要性から解放されたと述べた。