

## 截石術後の胆石再発について

赤穂市民病院外科（院長 荻野和四郎博士）

仁尾 義則，羽白 洸，加藤 仁司，中元 光一

〔原稿受付昭和52年11月10日〕

## Recurrence of Gallstones after Lithotomy

YOSHINORI NIO, AKIRA HAJIRO, HITOSHI KATO and KOICHI NAKAMOTO

Department of Surgery, Akoh City Hospital

Among the 36 patients treated by either cholecysto- or choledocholithotomies during the 14 years from 1961 to 1974, 27 patients were examined for recurrence of gallstones. Duration of the observation ranged from 1 to 14 years, averaging 6.4 years. Gallstones recurred in 14 patients from 1 to 10 years after the lithotomies. It has been clearly demonstrated that lithotomy without cholecystectomy is not a definitive surgery for gallstones.

### 緒 言

我々は、過去に当院において、胆石症に対する手術として、胆嚢を切除せずに保存する手術、即ち胆嚢截石術や、総胆管截石術を受けた症例の追跡調査を行ったので報告する。

### 症例及び調査結果

当院において、截石術を受けていた症例は、36例あり、このうち27名（75%）について追跡しえた。追跡できなかった9名中、5名は消息不明で、3名は、悪性腫瘍のため、1年以内に死亡し、1名は、術後1ヶ月目に、他疾患のため死亡していた。従って27名について追跡調査を行った。截石術を2回受けていた2例を含め、29回の截石術について報告する。

截石術時の年齢は、40~80才であり、男性が14名、女性が13名であった。

当院の胆石症は、ビリルビン系石が多い関係上、総胆管結石を合併する例が多く、胆嚢截石術のみの施行は、18回、胆嚢截石術と総胆管截石術の施行は、5

回、総胆管截石術のみのものは、6回施行されている。これらを、再発例、非再発例、再発の疑わしい例の3つに分けて示したのが、表1~3である。追跡期間は1~14年で、平均6年5ヶ月である。29回の截石術のうち、16回（約55%）に再発を認め、再発の疑わしいもの3回を含めると、約65%に再発をみたことになる。3年以内では21%に、5年以内では39%に、5年以上では65%に再発を認めている（表4）。再発例のうち、3年以内に症状が再発したものは5例と少なく、遺残結石による再発は、さほど多くないものと考えられる。尚、胆嚢截石術のみの場合は、3年以内で12%、5年以内で35%、5年以上で56%の再発率となる（表5）。症状再発に要した平均年数は、4年9ヶ月であった。再発例14名中、当院にて8名、他院にて2名、再手術を受けている。他の4名は、未処置である。

初回手術時の結石の種類については、表1~3に示した様に、ビリルビン系石が大半を占めている。結石種類判明例のうち、ビリルビン系石では、再発10例、非再発4例と再発の方が多いが、コレステロール系石

Key words : Gallstone, Lithotomy without cholecystectomy, Result

Present address : Department of Surgery, Akoh City Hospital, Akoh, Hyogo, 678-02, Japan.

表1 截石術後再発例

| 症 例    | 性 | 初回手術              | 手 術 所 見                         | 症 状<br>再発まで | 再手術      | 手術所見・その他                                 |
|--------|---|-------------------|---------------------------------|-------------|----------|------------------------------------------|
| ① K. K | ♀ | S 36. 5<br>(55才)  | 胆嚢截石術<br>胆嚢にB石4ヶ                | 10 年        | (-)      | S. 46 排便時B石3ヶの排泄あり<br>その後発作持続            |
| ② Y. H | ♀ | S 36<br>(49才)     | 胆嚢截石術<br>?                      | 4 年         | S 41     | 胆摘, 総胆管切開<br>総胆管 ? (他院にて)                |
| ③ C. S | ♂ | S 38. 7<br>(60才)  | 胆嚢截石術, 総胆管截石術<br>胆嚢, 総胆管にB石, 胆泥 | 8 年         | S 47. 4  | 総胆管切開, 総胆管十二指腸吻合<br>総胆管にB石数ヶ             |
| ④ I. U | ♂ | S 41. 3<br>(61才)  | 胆嚢截石術<br>胆嚢にB石                  | 4年6ヶ月       | S 45. 10 | 胆嚢截石術, 総胆管截石術<br>胆嚢, 総胆管にB石, 胆泥          |
|        |   |                   |                                 | 2 年         | S 50. 6  | 胆摘, 総胆管切開, ドレナージ<br>胆嚢, 総胆管, 肝内胆管にB石胆泥   |
| ⑤ M. T | ♂ | S 42. 2<br>(62才)  | 総胆管截石術<br>総胆管にB石, 胆泥            | 6年5ヶ月       | S 48. 8  | 胆摘, 総胆管切開, ドレナージ<br>総胆管にB石7ヶ             |
| ⑥ M. Y | ♀ | S 42. 10<br>(66才) | 総胆管截石術<br>総胆管 ?                 | 10 年        | (-)      | S52. 9. 胆石発作あり<br>DIC にて総胆管に結石認む<br>肺癌合併 |
| ⑦ S. M | ♂ | S 43. 1<br>(64才)  | 胆嚢截石術<br>胆嚢にB石2ヶ                | 6年10ヶ月      | S 49. 12 | 胆摘, 総胆管切開<br>胆嚢, 総胆管にB石, 胆泥              |
| ⑧ Y. C | ♂ | S 43. 10<br>(43才) | 胆嚢截石術<br>胆嚢にB石11ヶ               | 5年6ヶ月       | S 49. 4  | 胆摘<br>胆嚢にC石11ヶ                           |
| ⑨ C. N | ♂ | S 44<br>(40才)     | 胆嚢截石術<br>?                      | 4 年         | S 48     | 胆嚢截石術<br>?                               |
|        |   |                   |                                 | 3年6ヶ月       | (-)      | S 52. 4. DIC にて胆嚢に<br>結石認む               |
| ⑩ K. K | ♂ | S 45. 3<br>(65才)  | 胆嚢截石術, 総胆管截石術<br>胆嚢, 総胆管にB石4ヶ   | ?<br>(無症状)  | (-)      | S 52. 9. DIC にて総胆管に<br>結石認む              |
| ⑪ S. H | ♀ | S 45<br>(68才)     | 胆嚢截石術<br>胆嚢 ?                   | 3 年         | S 48. 7  | 胆摘, 総胆管切開, ドレナージ<br>胆嚢にB石1ヶ              |
| ⑫ M. M | ♀ | S 45. 10<br>(65才) | 胆嚢截石術, 総胆管截石術<br>胆嚢, 総胆管にC石5ヶ   | 2 年         | S 48. 4  | 胆摘, 総胆管切開, ドレナージ<br>胆嚢にC石4ヶ              |
| ⑬ M. M | ♂ | S 45. 12<br>(46才) | 総胆管截石術<br>総胆管にB石1ヶ              | 1 年         | S 52. 6  | ? (他院にて)                                 |
| ⑭ T. T | ♂ | S 49. 9<br>(76才)  | 胆嚢截石術<br>胆嚢にB石数ヶ                | 1年4ヶ月       | S 51. 2  | 胆摘, 総胆管切開, ドレナージ<br>胆嚢, 総胆管にB石14ヶ        |

では, 再発1例, 非再発5例で, 非再発例の方が多かった。しかしながら, コレステロール系石については, 症例数が少ないため評価は困難である。

又, 截石術時と再手術時の結石が異っているものが1例ある(表1症例⑧)。即ち, 亀田の分類<sup>2)</sup>に従えば, 截石術時はビリルビン石(B-1石)であり, 再手術時はコレステロール系混合石(C-2石)であった。年齢の影響については, 特に再発との関連性は認められない。胆嚢の炎症の状態と, 再発との関係について

は追求できなかった。尚, 截石術後に胆嚢癌の発生をみた例はなかった。

## 考 察

1920年代以後, いわゆる截石術と呼ばれるものが衰退し, 現在では, 文献的にしか, その内容を知ることができない。その文献も, 最近では, 数えるほどであるが, Pers & Baden<sup>3)</sup> (1952) 等は本術式について詳細に追跡調査している。彼等によると 667 例の胆嚢截

表2 膵石術後非再発例

| 症 例    | 性 | 手術年次              | 手 術 所 見             | 52.9<br>現在 | 術後年数  | 症 状         | 確 定 診 断                            |
|--------|---|-------------------|---------------------|------------|-------|-------------|------------------------------------|
| ① S. T | ♀ | S 38.3<br>(51才)   | 胆嚢膵石術<br>胆嚢にB石11ヶ   | 生存         | 14 年  | (-)         | S 52. 3. DIC (-)<br>イレウス手術時 (-)    |
| ② M. S | ♀ | S 42. 6<br>(69才)  | 胆嚢膵石術<br>胆嚢にC石214ヶ  | 生存         | 10 年  | (-)         | S 52. 9. DIC (-)                   |
| ③ Y. Y | ♂ | S 42. 10<br>(53才) | 総胆管膵石術<br>総胆管にB石16ヶ | 死亡         | 1年6ヶ月 | (-)         | 胃癌のため死亡<br>手術時 (-)                 |
| ④ Y. T | ♂ | S 42. 11<br>(45才) | 胆嚢膵石術<br>胆嚢にC石32ヶ   | 生存         | 10 年  | (-)         | DIC にて (-)<br>萎縮胆嚢認め               |
| ⑤ D. U | ♂ | S 43. 5<br>(65才)  | 胆嚢膵石術<br>胆嚢にC石 1ヶ   | 死亡         | 9 年   | (-)         | 心不全にて S5 2. 8. 死亡<br>3年前 DIC (-)   |
| ⑥ T. M | ♀ | S 43. 10<br>(51才) | 胆嚢膵石術<br>胆嚢にC石22ヶ   | 生存         | 9 年   | (+)<br>右季肋痛 | S 52. 7. DIC, PTC にて(-)<br>総胆管狭窄あり |
| ⑦ H. Y | ♀ | S 44. 6<br>(63才)  | 胆嚢膵石術<br>胆嚢にC石 2ヶ   | 生存         | 8 年   | (-)         | S 52. 4. DIC (-)<br>胃癌手術時 (-)      |
| ⑧ K. O | ♀ | S 44. 11<br>(59才) | 胆嚢膵石術<br>胆嚢にB石 2ヶ   | 生存         | 7 年   | (-)         | S 52. 9 DIC (-)                    |
| ⑨ M. Y | ♀ | S 45. 3<br>(70才)  | 胆嚢膵石術<br>胆嚢に? 1ヶ    | 生存         | 7 年   | (-)         | S 52. 9. DIC (-)                   |
| ⑩ M. N | ♂ | S 46. 6<br>(46才)  | 胆嚢膵石術<br>胆嚢にB石11ヶ   | 死亡         | 3 年   | (-)         | S49. 9. 肝癌にて死亡                     |

表3 膵石術後再発の疑わしい例

| 症 例    | 性 | 手術年次             | 手 術 所 見                       | 52. 10<br>現在 | 術後年数 | 症 状        | 検 査                             |
|--------|---|------------------|-------------------------------|--------------|------|------------|---------------------------------|
| ① S. Y | ♀ | S 42. 8<br>(74才) | 胆嚢膵石術, 総胆管膵石術<br>胆嚢, 総胆管にB石4ヶ | 生存           | 10 年 | 右季肋痛       | S 52. 9. DIC にて総胆管<br>拡張, Alp ↑ |
| ② S. K | ♂ | S 45. 5<br>(80才) | 総胆管膵石術<br>総胆管にB石 2ヶ           | 生存           | 7 年  | な し        | S 52. 10 DIC にて総胆管<br>拡張, Alp ↑ |
| ③ C. U | ♀ | S 45. 7<br>(72才) | 総胆管膵石術<br>総胆管に? 1ヶ            | 生存           | 7 年  | 心窩部痛<br>発熱 |                                 |

表4 全体の再発率

| 術 後  | 再 発 | 非 再 発 | 再 発 率 |
|------|-----|-------|-------|
| 3年以内 | 5   | 19    | 21%   |
| 5年以内 | 9   | 14    | 39%   |
| 5年以上 | 15  | 8     | 65%   |

表5 胆嚢膵石術のみの再発率

| 術 後  | 再 発 | 非 再 発 | 再 発 率 |
|------|-----|-------|-------|
| 3年以内 | 2   | 15    | 12%   |
| 5年以内 | 6   | 11    | 35%   |
| 5年以上 | 9   | 7     | 56%   |

石術を行った患者のうち、504例を平均20年間追跡した所、約30%の再発率であったという。そして、胆嚢の病的変化の所見の少ないもの程、又、感染のないもの程、再発率が高く、男性よりも女性に、老人よりも若年者に再発しやすいと報告している。我々の調査結

果とは若干異なるが、これは、欧米では、コレステロール系石が多いことを考慮する必要があると思われる。Schildt (1960)<sup>1)</sup>は、胆嚢膵石術を行った53例の追跡調査で、3年後に、約50%の再発をみたことを報告している。最も新しい文献は、Norrby<sup>4)</sup> (1970) 等

によるものと思われるが、この中で彼等は、胆嚢造影にて、正常の機能を有し、手術時、肉眼的に胆嚢に病的变化を認めなかった53例に対し、胆嚢摘除術を行い、15年間追跡した報告をしている。これによると、追跡しえた48例中、50%が3年以内に再発し、15年後では、48例中、39例(81%)に再発をみたという。又、結石の種類が異っていたのは3例であったという。一方 Burdette<sup>5)</sup> (1957) は、胆石症患者の1%に胆嚢癌の発生をみ、一方、成人対象群では0.02%であるとし、又、胆嚢摘除術後20年にして、胆嚢癌の発生をみた例を報告し、胆石症患者において、胆嚢癌発生に対する予防的見地より、胆嚢切除術の正当性を強調している。

以上の様に、諸家の報告をみても、再発率が高く、悪性腫瘍発生の危険性という点から、胆嚢切除の正当性が強調されている。我々の調査では、ビリルビン系石が多いという点で差異があるとしても、再発率が非常に高いという点は同じであり、従来からいわれている様に、胆嚢摘除術や総胆管摘除術の如き、胆嚢を保存する手術は、胆石症の手術としては、明らかに不適当であることを再確認した。

## 結 語

胆嚢及び総胆管の摘除術を受け、胆嚢を保存した36

名の胆石症患者のうち、27名(75%)に追跡調査を行い得た。平均6年5ヶ月の追跡期間中、29回の摘除術に対し、約55%(16回)という高い再発率が認められ、胆石症の手術として、摘除術は不適当であることを再確認した。

御校閲を賜った京都大学医学部外科学教室第2講座、日笠頼則教授に深甚の謝意を表します。

本論文の要旨は第5回京都大学第2外科胆石症懇話会(昭和52年7月30日)において発表した。

## 文 献

- 1) Evert Schildt : On Cholecystolithotomy. Acta Soc Med Upsal **65** : 91-95, 1960
- 2) 亀田治男：胆道の病気。中外医学社、1974.
- 3) Micael Pers and Helge Baden: On the frequency of Recurrence of Calculi in the Gall Bladder after Cholecystolithotomy. Acta Chir Scand **102** : 260-266, 1952.
- 4) Sören Norrby and Jan Schönebeck : Long-term results with cholecystolithotomy. Acta Chir Scand **136** : 711-713, 1970.
- 5) Walter J and Burdette ph. D : Carcinoma of the Gall Bladder : Annals of Surgery **832-844**, June, 1957.