
 話 題

膵癌の拡大根治手術

鈴木 敏

その発症頻度が年々増加傾向にあるにもかかわらず、膵癌の術後長期生存例はいまだ症例報告の域を出ない。かく膵癌の診療をめぐる諸問題が消化器病学領域での最大の焦点のひとつとなつてすでに久しいのに、なお飛躍的な成果に乏しいまゝ現在に至っている。これら膵癌の憂慮すべき現況は、ひとえにその早期診断法の欠如ゆえに帰せられてきた。しかし、従来の治療法、すなわち病巣切除術式そのものに問題があったのも否定できない。そして最近では膵癌の切除法も次第に拡大化される方向にある。その究極が広範囲郭清および膵周囲血管合併切除を伴う膵全摘術である。

本邦における最初の膵全摘術が、すでに30余年前に本学の本庄一夫名誉教授によりなすとげられた事実は、歴史上に残る快挙としてあまねく知られている。しかし他方では今日に至るもなお国の内外で膵全摘の是非をめぐる論議は絶えないのであり、生涯 insulin 注射を強要されることになる膵全摘術そのものに疑義を洩らす人も決して稀ではない。

私どもは、比較的早期の膵頭部癌において、肉眼的レベルで治療の膵頭十二指腸切除を施行したにもかかわらず、術後程なく残膵よりの再発を来した実例とか、膵頭部病巣とはるか離れて尾側膵組織内に SKIP LESION を確認した症例などを重ねてつぶさに経験するにつけ、ある種の膵頭部癌は膵全摘術を行使する以外に救えないとの結論に至っている。そして、膵全摘後に必発する機能障害も、それにより獲得した根治性とのひきかえに、十分容認できる範囲内にあると理解しているのである。

過去15年間に教室で病巣切除を果しえた膵頭部癌38例（膵頭十二指腸切除17例、膵全摘21例：乳頭膨大部癌や胆道末端癌は含まれていない）の手術成績を解析してみると以下のごとくである。

まず手術直接死亡率をみると膵頭切除が11%に対して膵全摘例中には直死例はない。これら耐術例について術後実測生存率を比較すると、1年生存率は膵頭切除46.6%、膵全摘51.4%、3年生存率は膵頭切除13.8%、膵全摘43.5%、5年生存率は膵頭切除13.8%、膵全摘29.0%と、全体としてみると膵全摘の遠隔成績が膵頭切除のそれを上回っていた。

この中で門脈温存下になされた標準的膵全摘例について、いかなる場合に膵頭切除を凌ぐ好成绩がもたらされるのかを、手術所見より検討してみた。その結果、切除時において、第1に膵頭部病巣により主膵管も副膵管も浸潤狭窄されて尾側膵は胆汁うっ滞状態にあり、第2にリンパ節転移は伴わず。第3に病巣はいまだ膵被膜を穿破していない、そういった症例においては膵全摘による長期生存が期待され、膵頭切除のみでは早晚再発——恐らく SKIP LESION に起因する残膵再発——を免れない可能性が示されたのである。ところが、それ以上に進展した症例では、膵部分切除に

 TAKASHI SUZUKI: "Extended Radical Operation for Cancer of the Pancreas"

Assistant Professor of the First Department of Surgery, Kyoto University Medical School, Kyoto, Japan 606.

Key Words: Cancer of the pancreas, Total pancreatectomy, En bloc resection of the portal vein.

索引語：膵癌，膵全摘，門脈合併切除。

とどめても、標準的膵全摘を敢行しても、その遠隔成績には全く差のないことも併せて判明した。すなわち、容易に首肯できるごとく、連続性にせよ非連続性にせよ、膵管と垂直方向、つまり膵より外方にむけ進展してしまった膵癌病巣は、標準的膵全摘の射程範囲外にあるということである。

この標準的膵全摘の対象となるような、膵被膜浸潤もリンパ節転移も認めない膵頭部癌とはいえば、その頻度からみる限り現状ではごく限られた一部分にすぎない。大多数の膵癌は進行癌で占められているのである。しかも半数以上は病巣切除すらも不可能であるような末期段階にある症例である。ここで膵癌の切除率、ひいては根治性を高めるべく熱い視線を集めているのが拡大根治術式である。とくに膵全摘血管合併切除が内外文献上いまだ症例報告の域にとどまる現状下において、New York の J. G. Fortner らは門脈、動脈、リンパ節を全膵と共に en bloc に除去する regional pancreatotomy をいち早く提唱したことはなお耳目に新しい。

標準的膵全摘術の限界をおもい知らされた私どもは最近の膵頭部癌 8 例を含む 11 例に対して、根治的郭清を期して膵全摘と同時に門脈または肝動脈の合併切除を試みてきた。

そもそも門脈合併切除は、膵癌病巣が門脈壁に直接浸潤しているために技術的に切除しえないときの最終手段として、敢行される傾向にあった。当初の私どもの膵全摘門脈合併切除症例も、術操作を進める中でどうしても腫瘍の門脈浸潤部が剥しえず、止むなく最後にその部の門脈壁を浸潤部にすぐ接して切除端々吻合するか、時には門脈側壁のみを切除していたものであった。ところがかかる切除法を採用した例は殆んど 1 年以内に再発死亡し、この中で剖検しえた例をみるといずれも門脈切除部周辺よりの局所再発が確認された。すなわち、門脈温存切除に固執して型のごとく門脈を、膵およびその周辺リンパ節群から可能な限り遊離し、最後に剥離しえない門脈壁のみを全膵と共に切除する方法では、病巣切除率を高めてもその根治性に極めて不安が残ることを知った。

本邦でも金沢大学宮崎逸夫教授らは、膵癌に対する広範な後腹膜郭清を伴う門脈合併切除の意義を血管浸潤例の切除率の向上というよりも、膵周囲組織を含む根治的郭清の中に含めて考えており、私どもも上記自験例をへてのちその考え方に賛同し、その後は“血管壁に浸潤した病巣を切除するため”というよりも“病巣を en bloc に切除するため”に、膵全摘門脈合併切除を施行する方策に至っている。ただ後腹膜の郭清範囲を極端に拡大すべき必要性については確たるデータを持ちあわせていないのでやや消極的である。

具体的に述べると、術中検索で尾側膵液うっ滞があって、しかもリンパ節移転あるいは膵の前方被膜や膵後方剝離面の肉眼的浸潤の疑われる場合には、肝転移、腹腹播種などない限り、門脈浸潤の有無や程度とは全く無関係にいきなり門脈合併膵全摘へと術を進めることにしている。すなわち Kocher 剝離面において、⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮などのリンパ節や⑭周辺の神経叢、結合織と共にその中に病巣も膵内門脈も包み込む形にして、全膵もろとも門脈を含む en bloc の切除が狙いであり、病巣の進展状況によっては動脈合併切除も止むをえないのである。最も問題となる門脈端々吻合時間すなわち門脈血流遮断時間は最短 8 分から最長 16 分、平均 12 分でその間の血圧その他もまったく安定していた。

術後経過をみたところ、門脈と肝動脈を共に切除再建した 1 例のみが一過性の肝細胞性黄疸を発症した以外に血管切除に関連した特異な合併症はなく、目下のところこの膵全摘血管合併切除 11 例全例が手術によく耐え、現在直接死亡例に遭遇していないのも幸いである。

この拡大術式により低迷の極にある膵癌の遠隔成績をどこまで改善しうるかが今後の最大の関心事でもある。