

肝胆膵外科における低侵襲手術と臓器温存手術

齋浦 明夫*

令和を迎えたいま、価値観は多様化し、work life balance が重視されるようになった。医療界でも働き方改革が叫ばれ、長時間労働の是正など、改善に向けようやく本腰を入れはじめたようにみえる。仕事のために家庭を犠牲にしてきた時代ではなく、仕事も家庭もの時代である。

さて、手術も同様である。良性疾患と異なり、前世紀の腫瘍外科では根治性が最優先され、機能温存は犠牲にされがちな拡大手術の時代であった。しかし、拡大手術一辺倒では、合併症をむやみに増やすだけで予後の改善にはつながらないことが多くのランダム化比較試験で証明された。今後も腫瘍外科において、根治性が最重要の価値観の1つであることには変わりがないだろう。ただ、これからは根治性も機能温存も両立させる時代である。むやみな拡大手術は避けなければならない。

わが国は世界に先駆けて2007年に超高齢社会を迎えた¹⁾。余命だけでなくQOL (quality of life) をいかに保ちながら人生を長く楽しめるかが重要であり、quality-adjusted life year や health-related quality of life を最大化させることを1つの目標とすべきであろう。根治性、安全性、

機能温存は、どれもこれらに大きく影響する因子である。これら3つの因子はある時は協調的に、ある時は対立的になる。まさに民主主義国家の三権分立のような関係である。いずれも無視できない価値観として腫瘍外科を俯瞰することができる(図1)。そして、個々のケースにおいて、それぞれの価値観がどのように影響し合い、結果として最大の価値を治療から引き出せるかを理解する見識が、これからの外科医には必要とされるだろう。

腹腔鏡・胸腔鏡手術やロボット支援手術は低侵襲を達成するための強力な手段であり、多くの場合、低侵襲手術と同義語として用いられている。

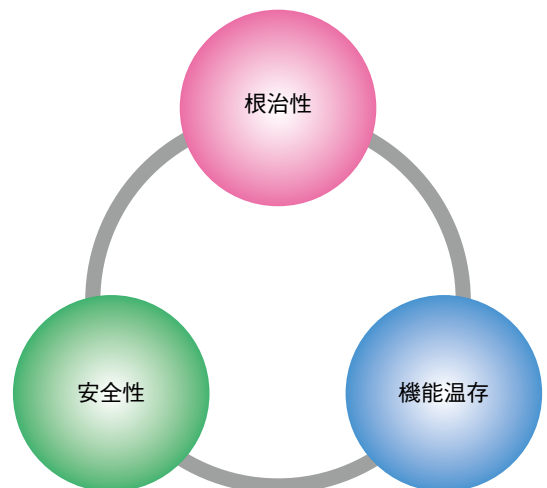


図1 | 手術の原則

*Akio SAIURA. 順天堂大学肝胆膵外科

Keywords

根治性, 安全性, 機能温存

従来の手術と比べ、低侵襲手術は体壁破壊が少なく早期回復が得られることは、他領域の手術と同様、多くの肝胆膵外科領域の手術においても証明されている。一方、触覚がなくポートによる動作制限を受けることや咀嚼のトラブルシューティングが難しいなど、低侵襲手術特有の弱点もあり、適応を間違えると大きな合併症につながるのも事実である。統計的な有意差はなくても明らかに低侵襲手術で行われたために重篤な合併症を惹起したケースは散見される。

拡大視効果や内視鏡外科手術特有の視野および最近のロボット支援手術では視野の安定化など、低侵襲手術ならではのメリットが指摘されているものの、深い術野で行う食道手術や骨盤手術と異なり、肝胆膵外科では開腹手術でも良好な視野が得られ、熟練した外科医からみれば大きなメリットとはいえない。また、現在の腹腔鏡手術の最も大きな弱点は再建などにおける運針であり、突然の出血に対する縫合止血においても制限がある。再建を要する手技の多い肝胆膵外科において、内視鏡外科手術の普及が進まなかったのはこの点が理由であろう。

その弱点を補うのがロボット支援手術といわれている。今後のさらなる技術革新により、ロボット支援手術を中心とした低侵襲手術が開腹を上回る時代がくるかもしれないが、現時点において開腹手術で不可能で低侵襲手術でしかできない手術はない。一方、高難度手術の多い肝胆膵外科領域では、いまだ開腹でしか施行できない手術が多く残されている。現時点での肝胆膵領域の低侵襲手術の適応限界を考えてみる必要があるだろう。

機能温存については、安全性と同様に手術にお

いて重要な因子である。たとえば膵体部にある低悪性度腫瘍に対して、膵体尾部切除を選択するか膵中央切除を選択するか迷う場合があるだろう。前者は腹腔鏡手術が確立されているが、後者は再建を要するので腹腔鏡手術は確立されていない。また、開腹で行うにしても前者は短期的な合併症は少ないが、長期的な膵内外分泌機能低下の程度は大きい。機能温存の多くは臓器温存により達成されるが、同じ臓器であっても再生可能な肝臓とそうでない膵臓では意味合いは異なる。胆嚢や脾臓のような機能的な重要性が低い臓器については温存の考え方も異なるだろう。低侵襲手術が普及するにつれ、このような選択を迫られる場面は多くなっている。年齢などの患者背景、術者の経験や技量に応じてさまざまな考え方ができるだろう。また、今後の技術革新により一気に技術的ハードルが低くなることもあるだろう。

本号では本格的な低侵襲手術時代を迎えた肝胆膵外科において、根治性、安全性および機能温存の視点から、それぞれの領域においてどのように術式を決定するのか、どのように工夫しているか、具体的な例を挙げながらご執筆いただいた。

今後の技術革新を見据えたうえで「肝胆膵外科における低侵襲手術と臓器温存手術」の現在地を確認したい。読者の先生にはご自身の経験に応じて明日からの日常診療に取り入れていただければ幸いである。

文 献

- 1) 総務省統計局：平成19年10月1日現在推計人口（平成20年4月15日公表）〈<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2007np/index.html>〉