

骨盤外科領域における解剖学的接点

高橋 孝

千葉医療生命科学総合病院

1. 臨床解剖学の課題：術野に現れてくる解剖学的事象をいかに解釈するか

どのような手術においても、術者は術野内に展開されてくる事象をつぶさに観察し、無意識にその相互関係を考えつつ手術を進めている。その実践と思考の過程に生れてくるのが臨床解剖である。

2. 直腸癌、子宮頸癌に対する手術術式の発展と骨盤内の臨床解剖

直腸癌の系統的な手術術式は Miles (1908) に始まり子宮頸癌のそれは Wertheim (1911) に始まる。それぞれの癌を根治せしめるためには、原発巣の摘除とその所属リンパ節の郭清が必要であることが両者によって提示されたのである。そして術式の合理的な遂行に必要な骨盤内の局所解剖が求められてきたが、子宮頸癌にあっては岡林 (1921)、直腸癌にあっては仙波 (1927)、久留 (1940) と、ともに日本人によって骨盤内解剖の解釈が付図とともに提示された。

岡林の臨床解剖は、子宮を中心とした骨盤内臓器周囲の結合組織の構成に一定の見解を与えた。その解釈は手術遂行者の立場に視点を置いたものであり、今日でも婦人科医のみならず多くの骨盤外科医の考察の基点となっている。

3. 岡林の子宮周囲結合組織の整理と直腸癌術式における直腸周囲組織の理解

岡林は結合組織の密な部分を同定し、これを靭帯として名称を付した。また疎な部分を腔としてこれにも名称を付した。

a. まず、岡林術式に現れる靭帯、腔のうち、直腸癌術式でも同様に同定されるものを列挙する。ただし呼称の相違は指摘しておく。

岡林での	直腸では
骨盤漏斗靭帯	卵巢動静脈の通路、皺壁
側臍靭帯	臍動脈索、上膀胱動脈の通路
膀胱側腔	側膀胱腔または閉鎖腔

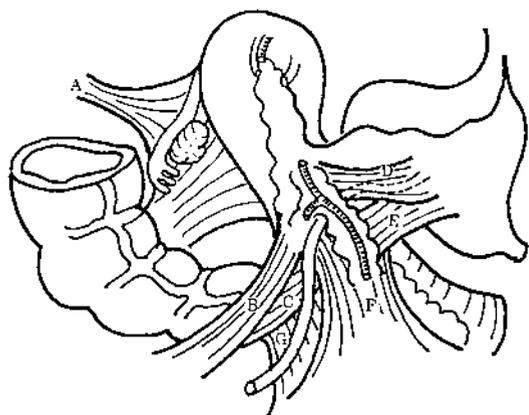


Fig. 1 岡林術式で同定される靭帯

A: 骨盤漏斗靭帯 B: 仙骨子宮靭帯浅層 C: 仙骨子宮靭帯深層 D: 膀胱子宮靭帯前層 E: 膀胱子宮靭帯後層 F: 基靭帯 G: 側方靭帯

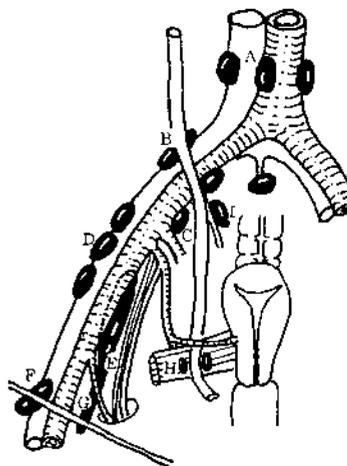


Fig. 2 岡林術式で同定されるリンパ節群

A: 大動脈節 B: 総腸骨節 C: 内腸骨節 D: 外腸骨節 E: 閉鎖節 F: 外鼠径上節 G: 内鼠径上節 H: 基靭帯節 I: 外側仙骨節

直腸側腔 傍直腸組織

直腸腔間隙 直腸腔間隙 (Denonvilliers 筋膜)

b. 岡林術式の靭帯のうち、直腸癌術式での同定に不確実性、不一致があるもの。不確実、不一致の要点を指摘しておく。

岡林での

直腸では

仙骨子宮靭帯浅層 臓側骨盤内 筋膜の下腹神経走行部

仙骨子宮靭帯深層 仙骨子宮膀胱靭帯の骨盤神経

膀胱子宮靭帯前層 側方靭帯からの下膀胱動脈

膀胱子宮靭帯後層 側方靭帯からの膀胱神経枝

基靭帯 子宮動脈、側方靭帯基部との共通点

4. 岡林のリンパ節同定 群別と直腸癌術式におけるリンパ節同定 群別

岡林術式では動脈に沿って行われ、リンパ節の実際の大きさ、広がり尊重されている。直腸癌術式では動脈の内側と外側、あるいは動脈と動脈との間隙内として同定され、実際の位置、大きさは無視されている。

a. 岡林術式と直腸癌術式とで一致するもの

岡林での

直腸では

腹大動脈リンパ節 大動脈周囲リンパ節

総腸骨リンパ節 総腸骨リンパ節

外側仙骨リンパ節 外側仙骨リンパ節

基靭帯リンパ節 子宮動脈リンパ節

b. 岡林術式と直腸癌術式とで不一致なもの

外腸骨リンパ節 外腸骨リンパ節の血管外側

内腸骨リンパ節 閉鎖リンパ節の内外腸骨動脈分岐部

閉鎖リンパ節 外腸骨リンパ節の血管内側

外側鼠径上リンパ節 外腸骨リンパ節の最末梢

内側鼠径上リンパ節 外腸骨リンパ節の最末梢

5. 結 論

岡林に代表される子宮頸癌術式と直腸癌術式とではその骨盤内局所解剖にかなりの違いを見ている。標的臓器への到達法の違いを反映した視点の相違が見られ

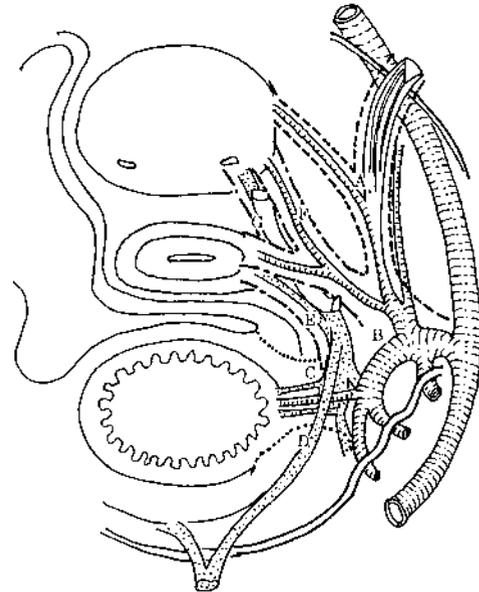


Fig. 3 骨盤内結合組織の総体的理解

A: 膀胱下腹筋膜 B: 基靭帯 C: 側方靭帯 D: 仙骨子宮靭帯浅層 E: 仙骨子宮靭帯深層 F: 膀胱子宮靭帯前層 G: 膀胱子宮靭帯後層

る。互いの術式を相互に理解するためには、それぞれ固有の視点を離れ骨盤全体を見渡す視点を持たなければならない。

三つの枝が開いた布巾掛けがある。それぞれ上膀胱動脈が通過する臍動脈索と膀胱下腹筋膜、子宮動脈が通過する基靭帯、中直腸動脈が通過する側方靭帯である。これらを鉛直に見ても水平に見ても平面に開いた三本の枝である。これを斜めから見、枝を支える幹に彎曲を加えて見れば骨盤内全体を見渡す視点に近づくことができる。

文 献

- 1) 岡林秀一：子宮頸癌の根治手術，日本医書出版，東京，1952
- 2) 小倉知治，仲野良介：岡林式子宮頸癌手術，永井書店，大阪，1983
- 3) Takahashi T, Ueno M, Azekura K, Ohta H: Lateral ligament, its anatomy and clinical importance. *Semin in Surg Oncol* **19**: 386-395, 2000

Some considerations on regional anatomy in surgery for rectal cancer and cervical cancer

Takashi TAKAHASHI
Chiba Life Science General Hospital

There are some differences in the understanding of anatomy of the pelvis between rectal cancer surgery and cervical cancer surgery. These are reflections of different surgical approaches toward the target organs. Discussions are focused on the anatomical arrangement of the Surrounding tissues and regional lymph nodes from the uterus and rectum. How to define and share the important elements of connective tissues, and how to identify and group the lymph nodes with common terms are complicated but necessary in order to reach comprehensive and practical anatomy of the pelvis.

Key words: surgical anatomy of the pelvis, rectal cancer surgery, cervical cancer surgery