

2022年度 がん登録塾
部位別セミナー

第10回

3コマ

部位別セミナー

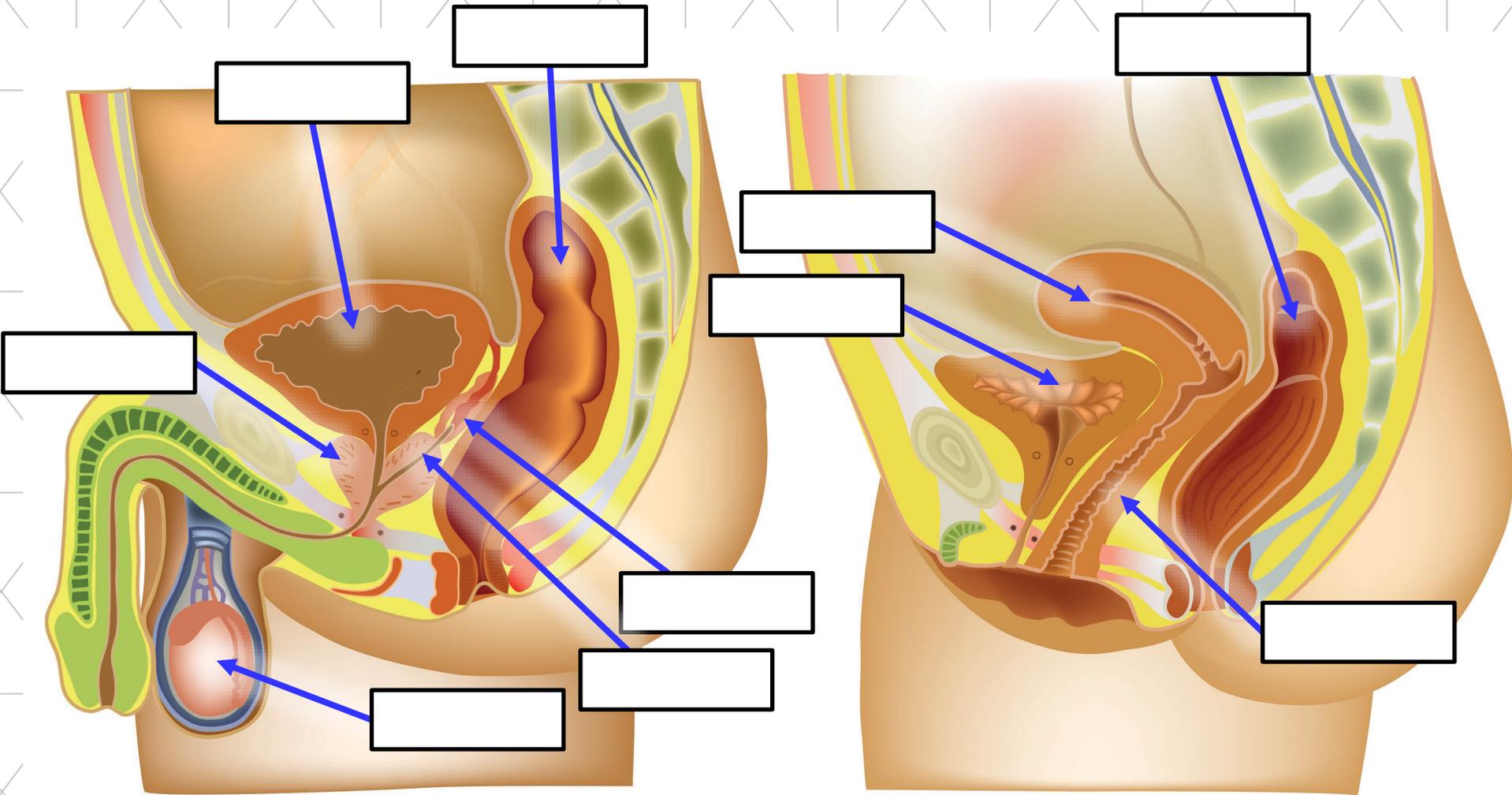
膀胱・尿道のがん



JA長野厚生連 佐久総合病院
総合医療情報センター

西本 寛

骨盤内臓器



腹腔・骨盤腔内臓器の解剖

- 腹腔は、腹膜で被われた袋状の空間(腔)

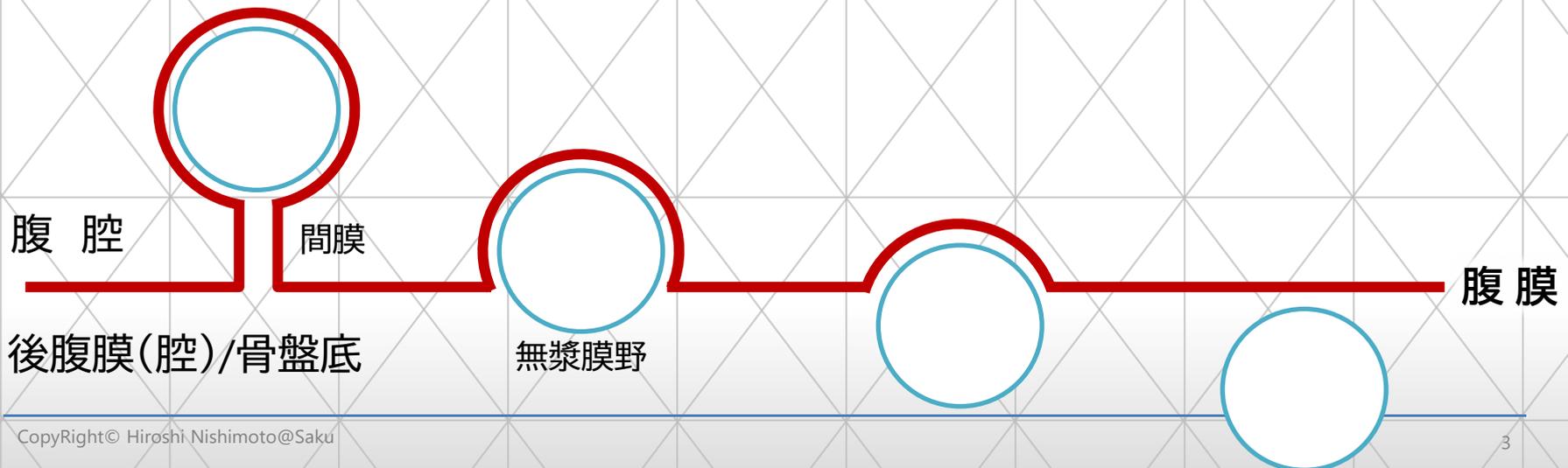
後腹膜腔は「腔」と呼ばれるが、袋状ではない

消化管・肝臓・脾臓・子宮/卵巣・膀胱は
腹膜(漿膜)で 全部/一部が被われている

- 腹膜は折れ返り、臓器と後腹膜を結ぶ間膜を形成して、
血管・リンパ管・神経の通路となる
- 腹膜の背側・尾側は、
結合組織/脂肪組織などからなる後腹膜(腔)・骨盤底
背側：腎臓・副腎、脾臓、十二指腸、
尾側：下部直腸、膀胱、前立腺
その他にも、大動脈・下大静脈 他の血管が通過

腹膜と内臓の関係

- 全体が腹膜(漿膜)に包まれる(間膜形成)
胃・空腸・回腸・横行結腸・S状結腸・虫垂・卵巣
- 大部分が腹膜(漿膜)に包まれる(一部に無漿膜野)
肝臓・胆嚢・盲腸・上行結腸・下行結腸・上部直腸
- 半分程度が腹膜(漿膜)に包まれる
子宮・膀胱
- 全く腹膜(漿膜)に包まれない
腎臓/副腎・尿管・十二指腸・膵臓・下部直腸・前立腺・尿道





腎・尿路系の解剖・生理

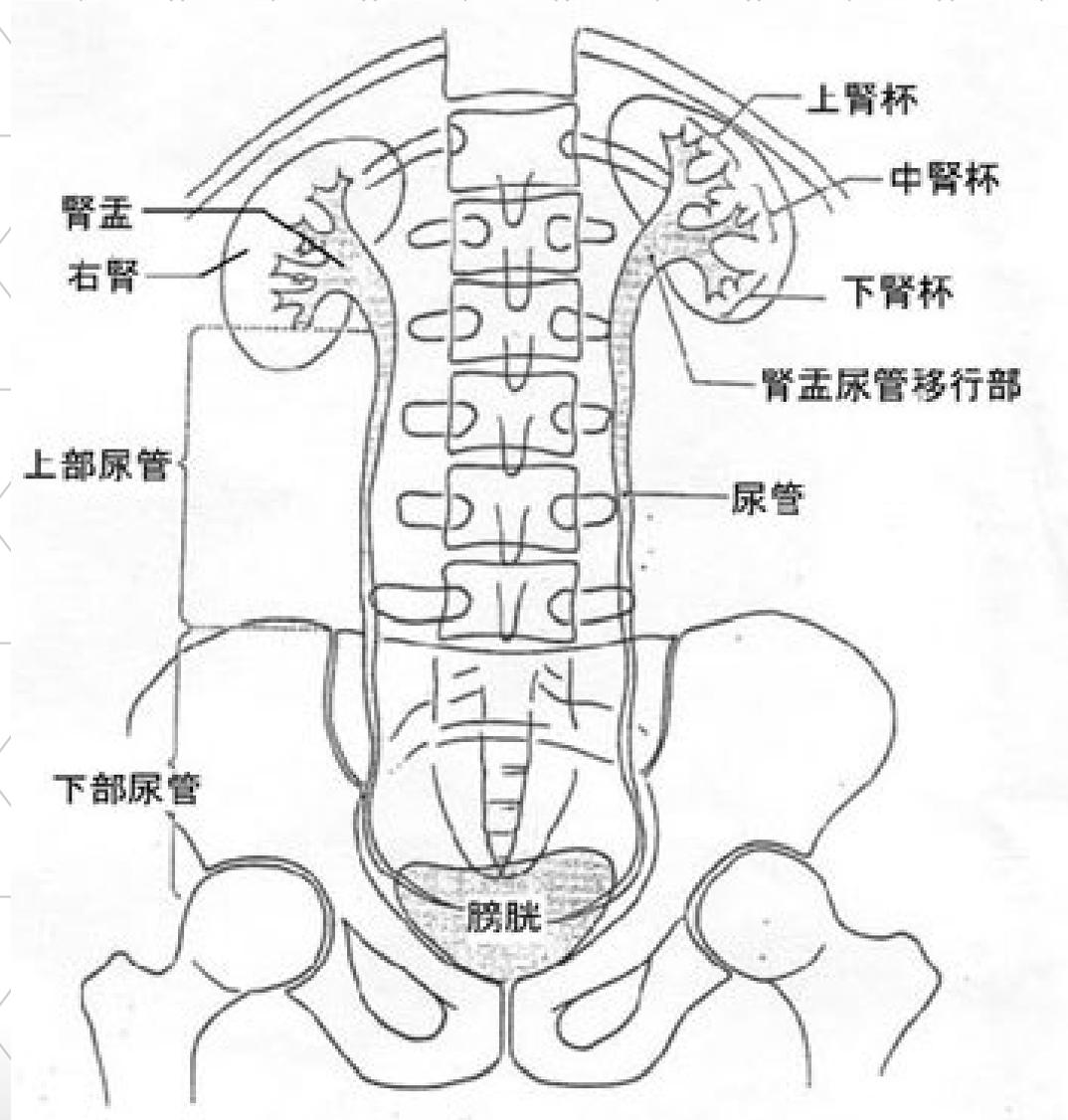
尿路系の概観

●腎
→ (腎盂)

→尿管

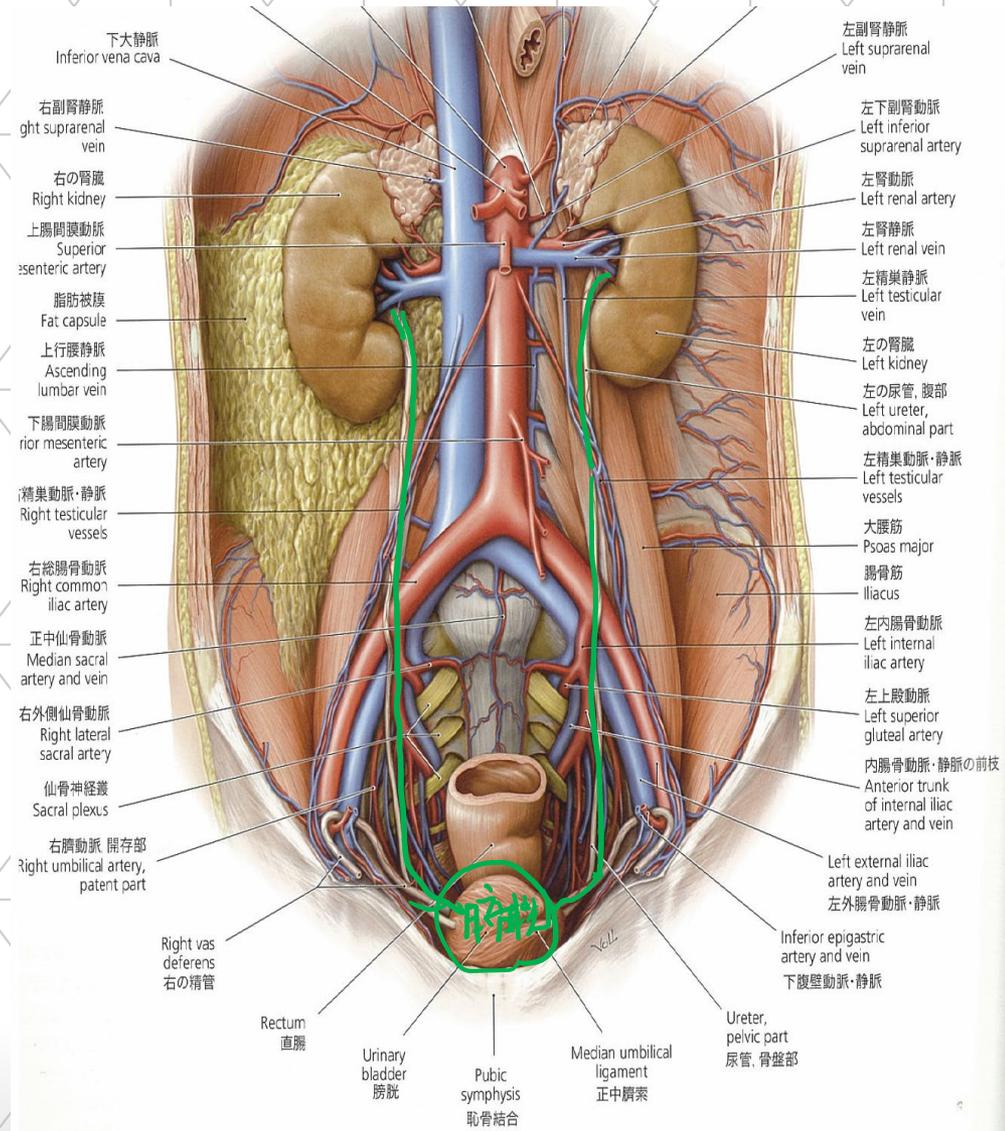
→膀胱

→尿道



尿路系の概要

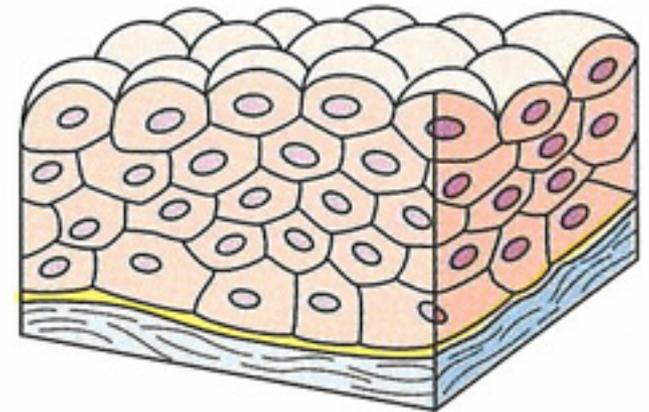
- 後腹膜(腔)に位置する
- 腎盂 → 尿管 → 膀胱 → 尿道
- 尿路上皮で被われる (移行上皮)



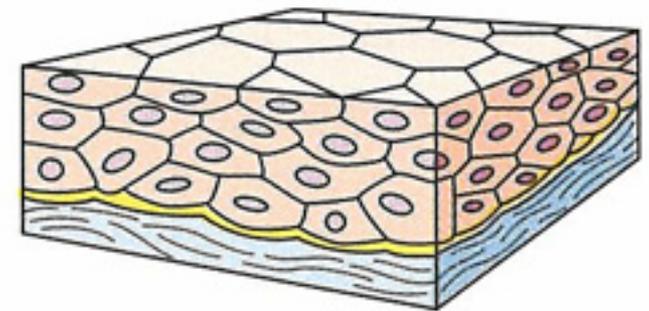
尿路上皮

- 以前は移行上皮と呼ばれていた
- 重層円柱上皮様から重層扁平上皮様に収縮・伸展する
- 実際は単層円柱上皮に近い
(全ての尿路上皮は基底膜に接している)

移行上皮



移行上皮(壁の収縮時)



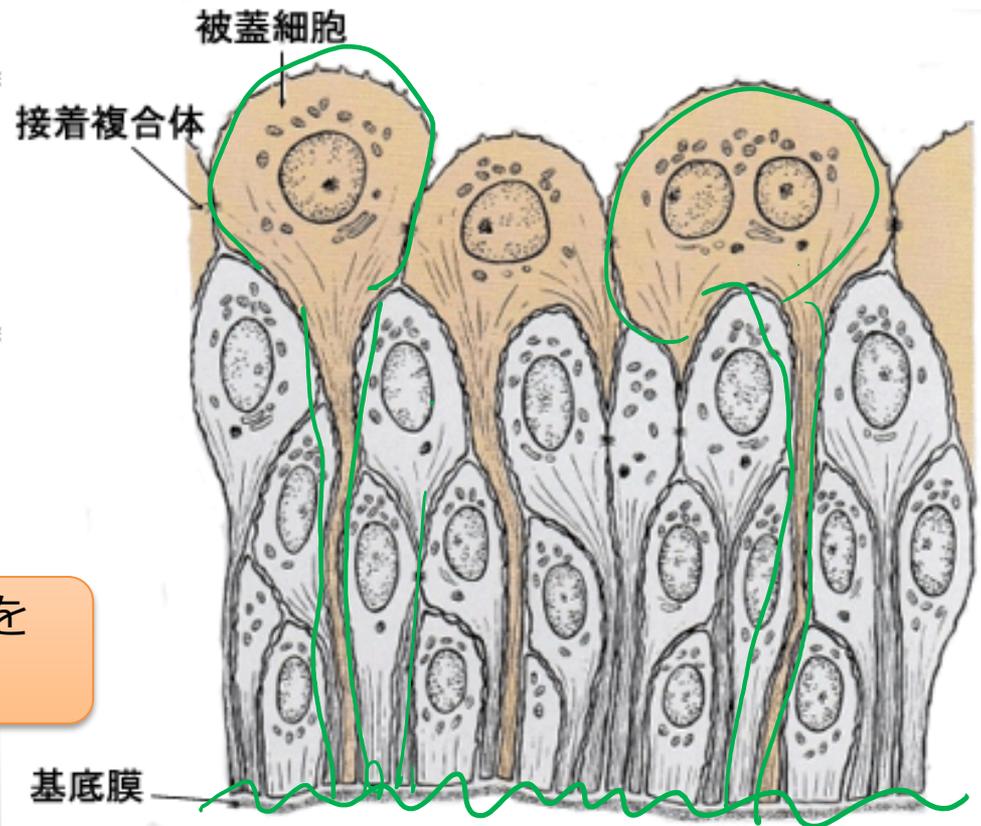
移行上皮(壁の伸展時)

尿路上皮

- 全ての細胞が基底膜に接している
(重層上皮ではない)

- 一番上に大きい被蓋細胞が存在

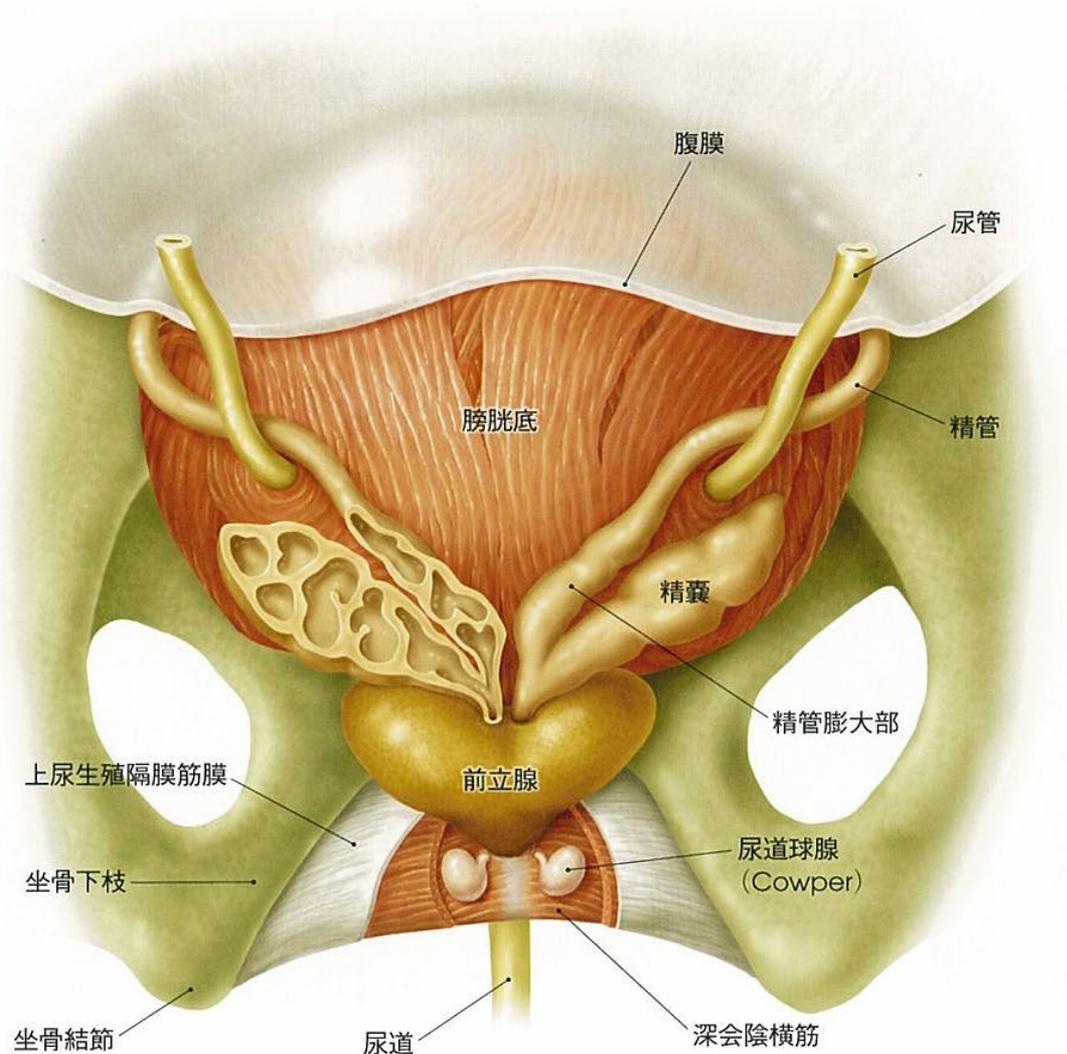
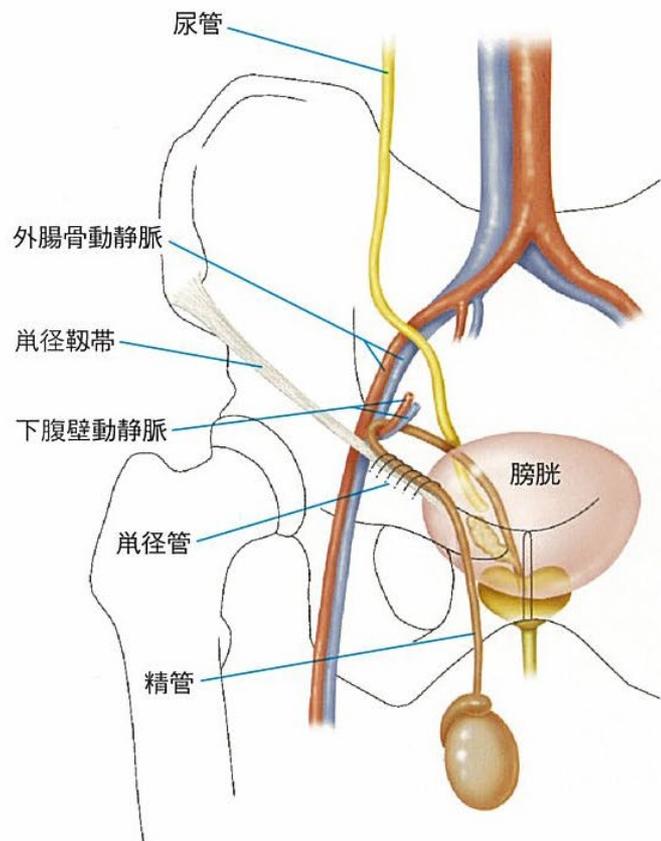
尿路腔 (腎盂・尿管・膀胱の内腔) を被い、蓋をしている細胞





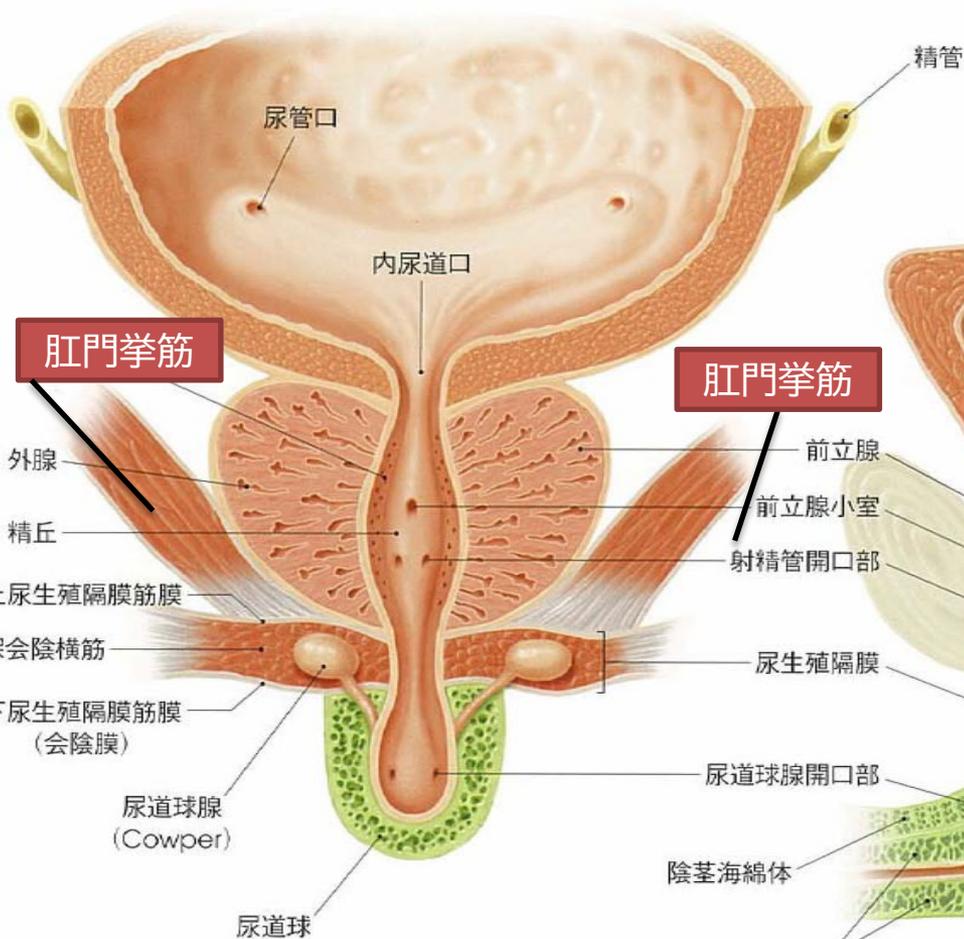
膀胱の解剖・生理

膀胱・前立腺・精囊・尿道

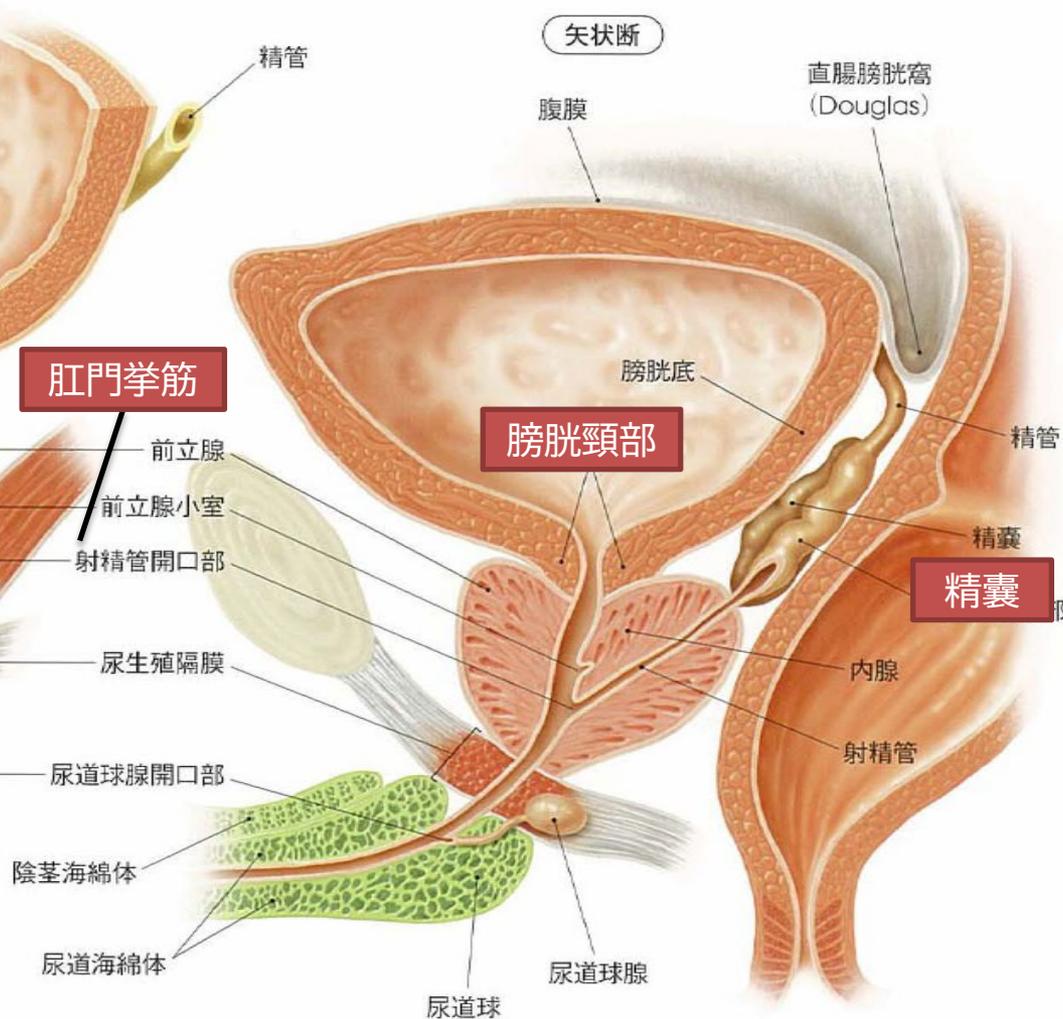


膀胱と前立腺

前頭断

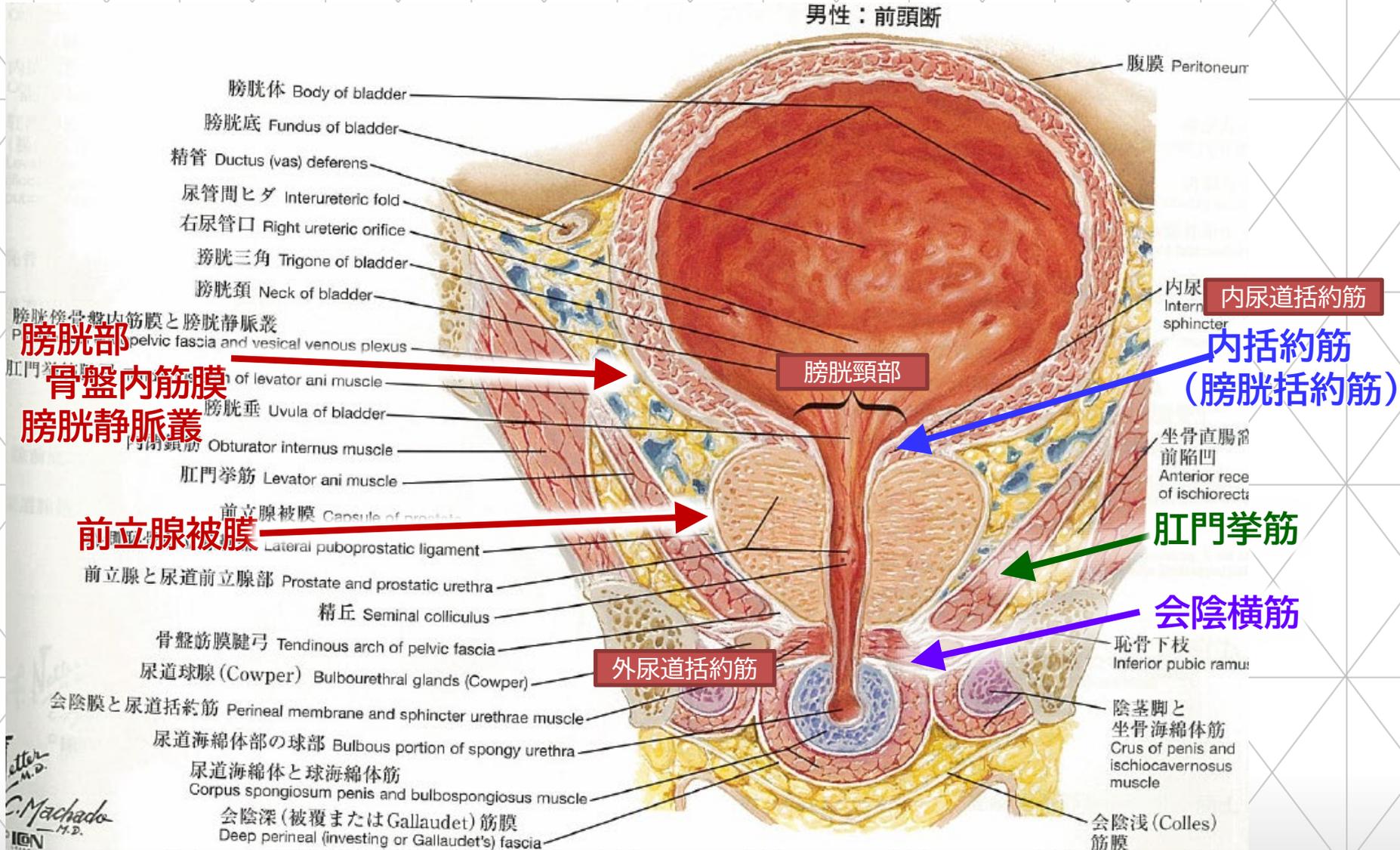


矢状断

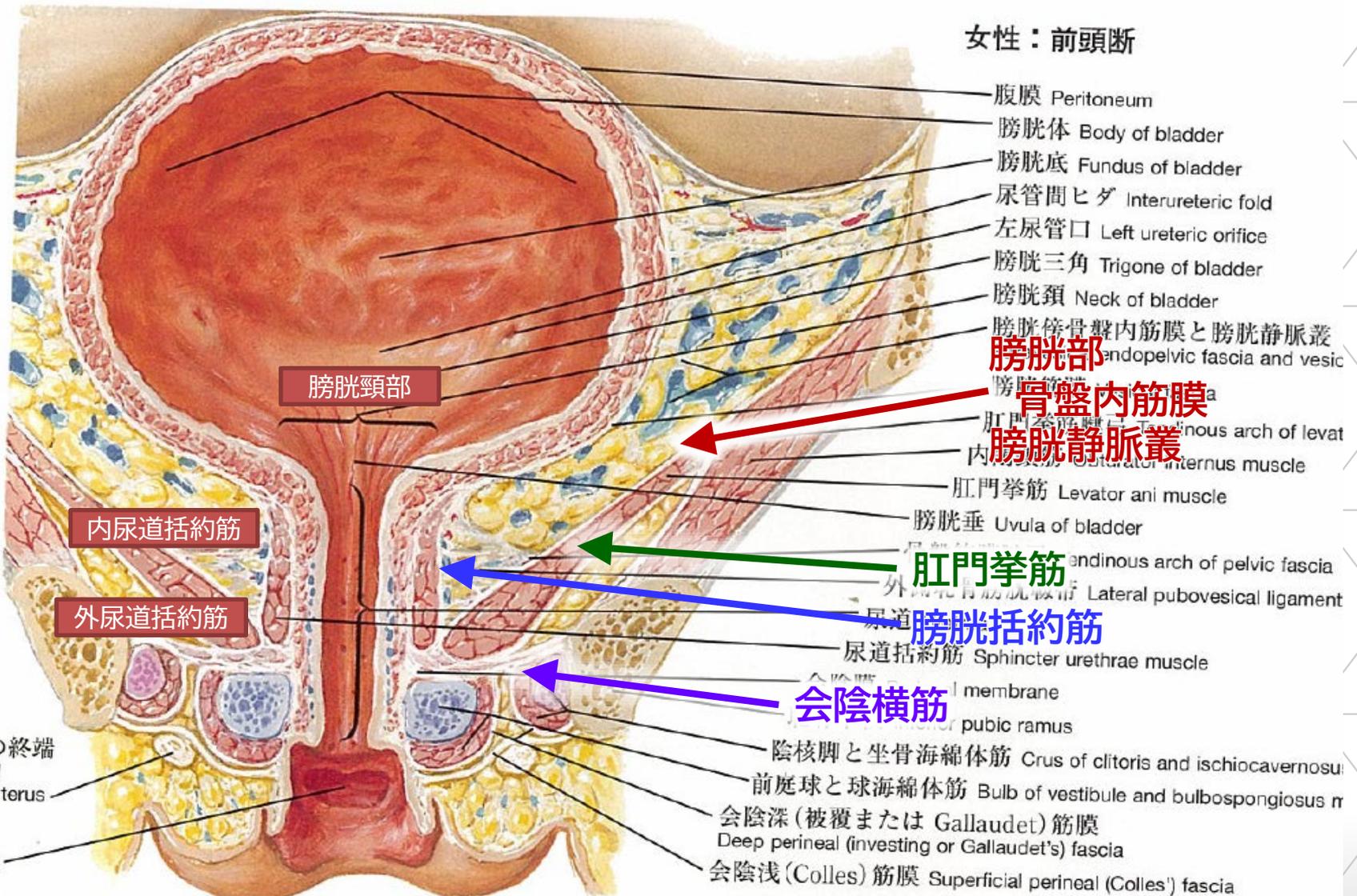


膀胱の周囲 (男性 前頭断)

男性：前頭断

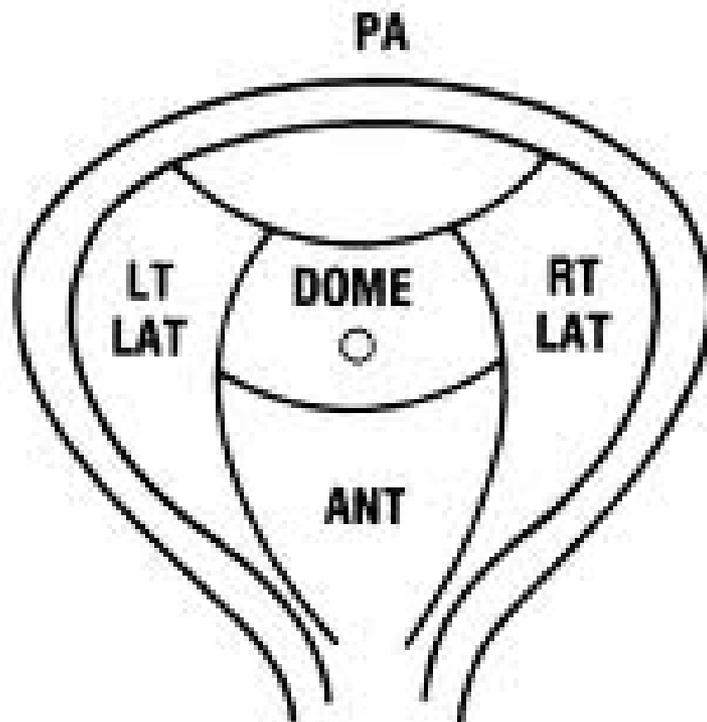
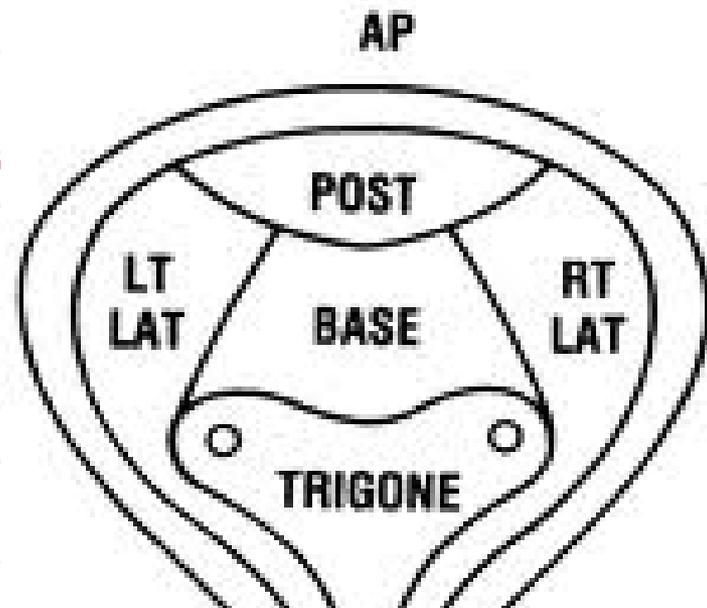


膀胱の周囲 (女性 前頭断)



膀胱の亜部位

- 膀胱三角は
底部で固定
(発生学的にも異なる)
拡張・収縮ほとんどなし
- 膀胱円蓋(頂部: DOME)
正中臍索が臍に向かう
- 側壁(LAT)
- 前壁(ANT)
- 後壁(POST)
- 頸部(内尿道口)



膀胱の亜部位

- 前は正中臍索(尿管)、膀胱尖
後ろは膀胱三角、膀胱底となる

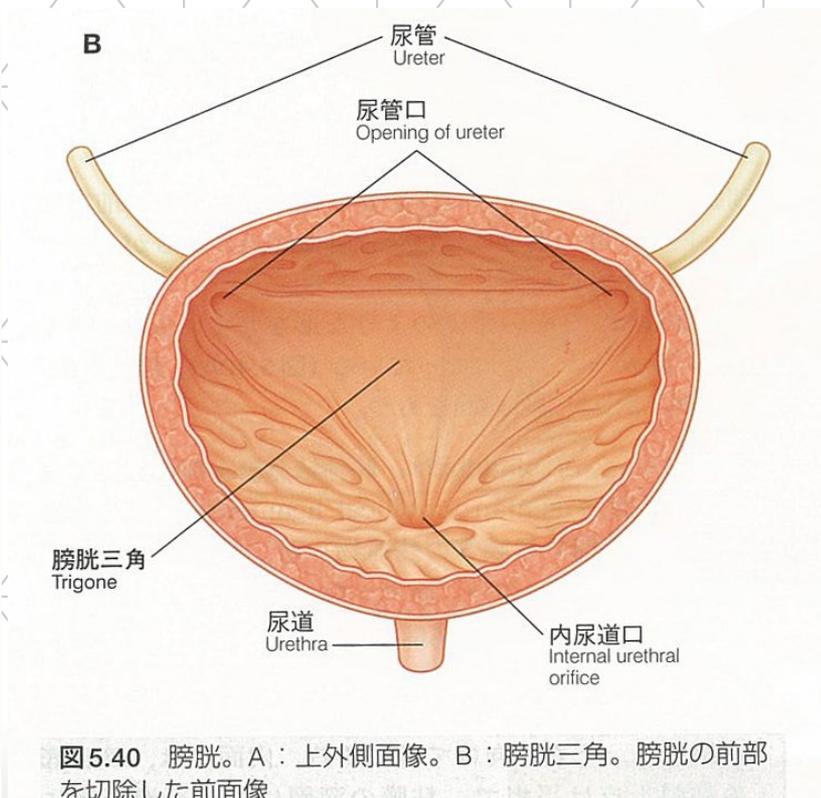
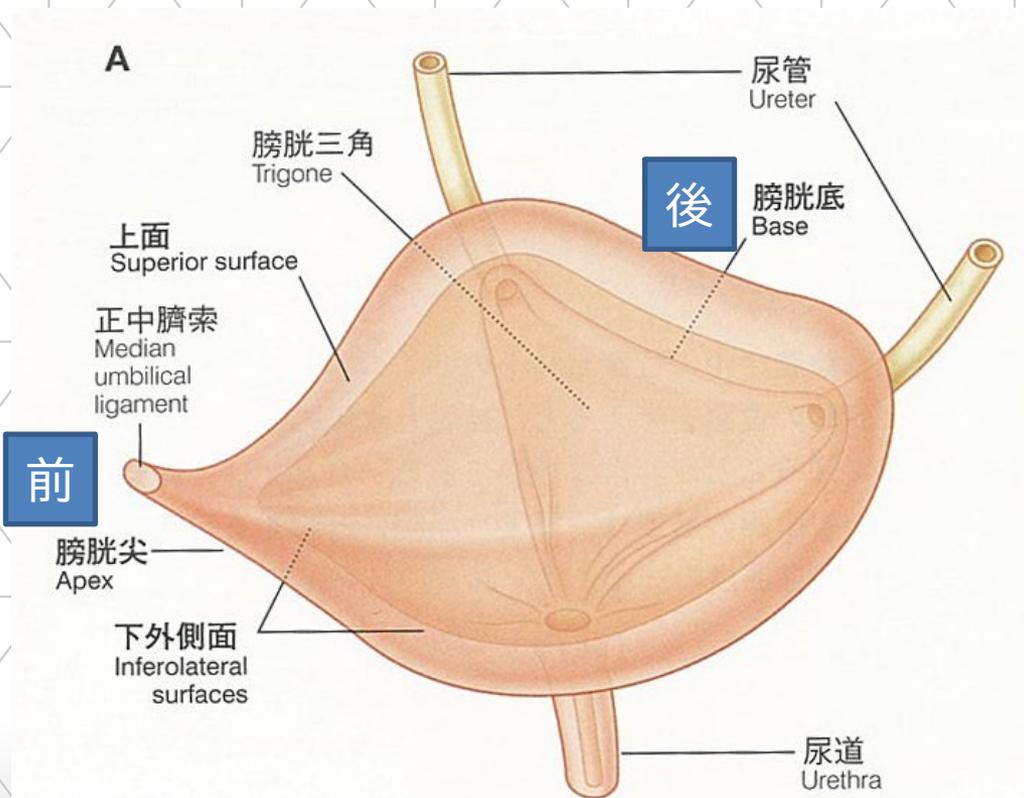
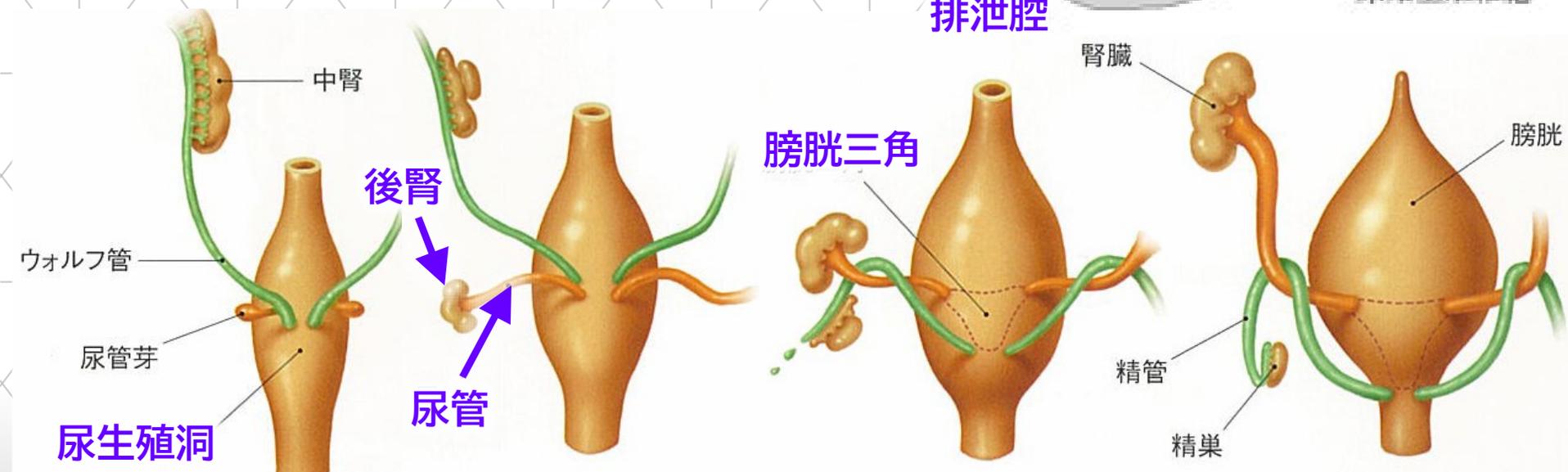
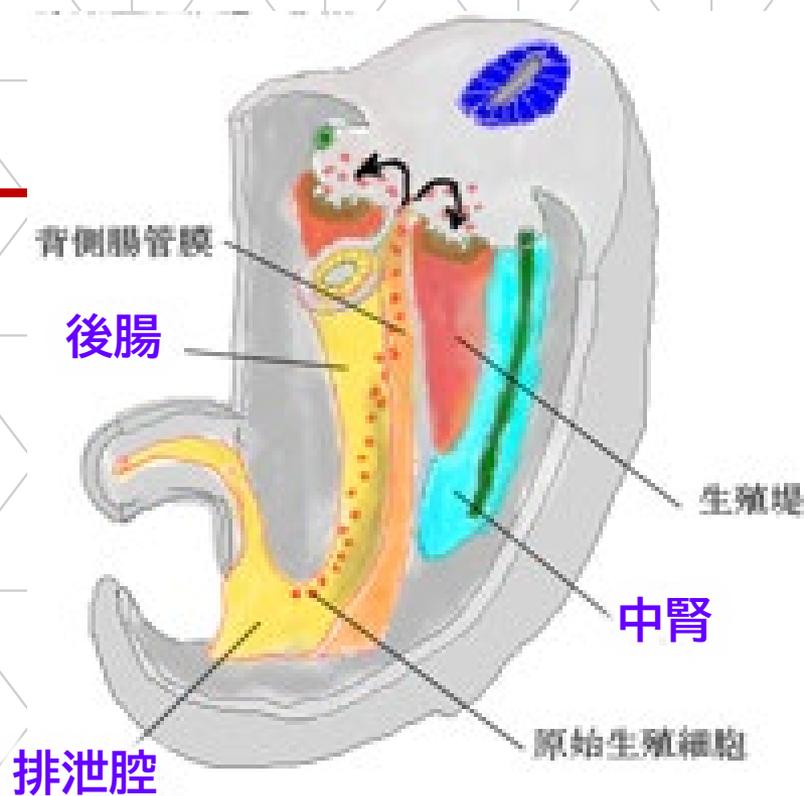


図5.40 膀胱。A：上外側面像。B：膀胱三角。膀胱の前部を切除した前面像

膀胱の発生

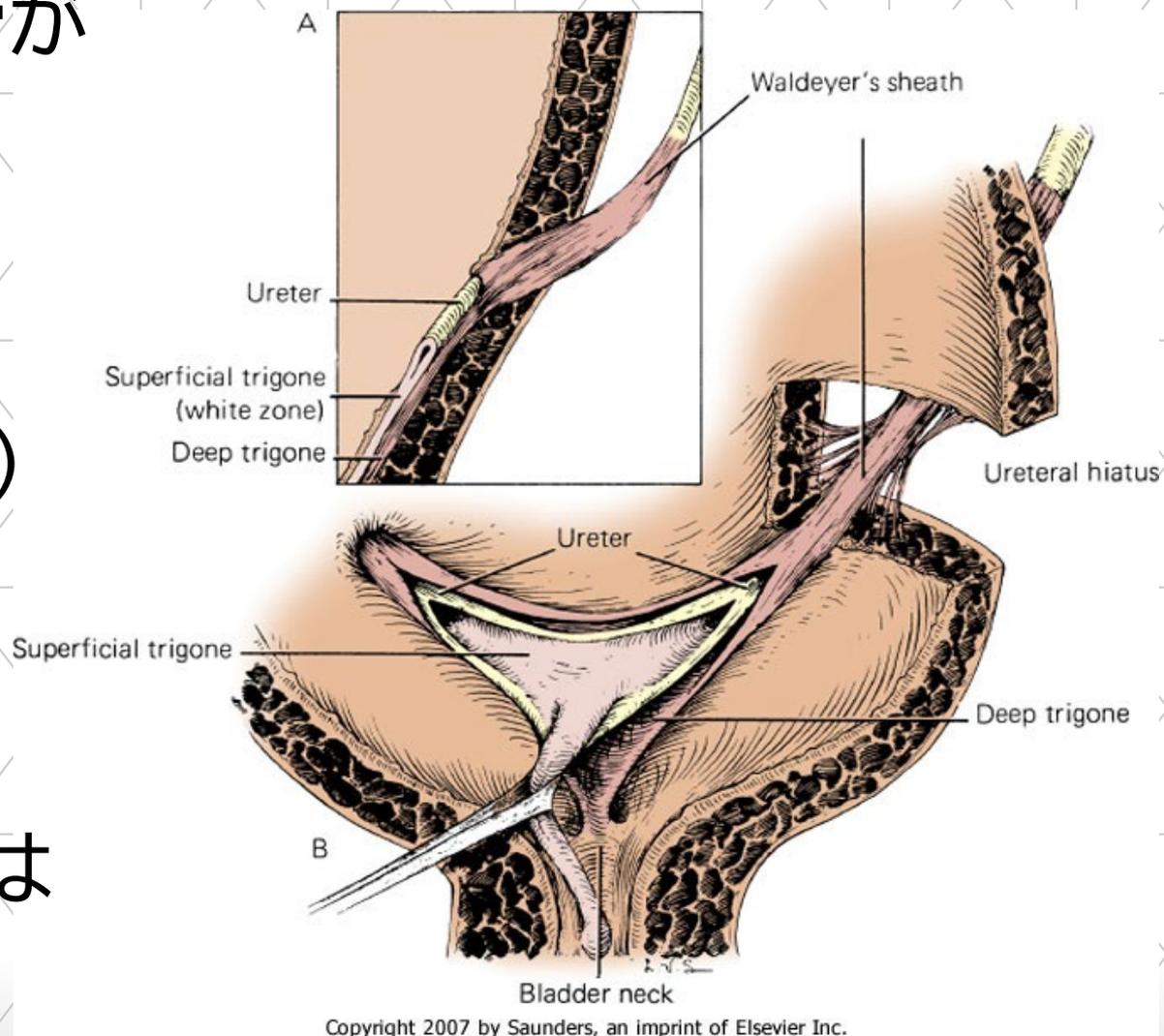
- 外胚葉由来の後腸から尿生殖洞が拡大
- 中胚葉由来のWolf管が左右に広がって膀胱三角部を形成



膀胱三角部の発生

- Wolf管と尿管が
拡がりながら
融合して、
尿道に接続
(Wolf管は
中胚葉由来)

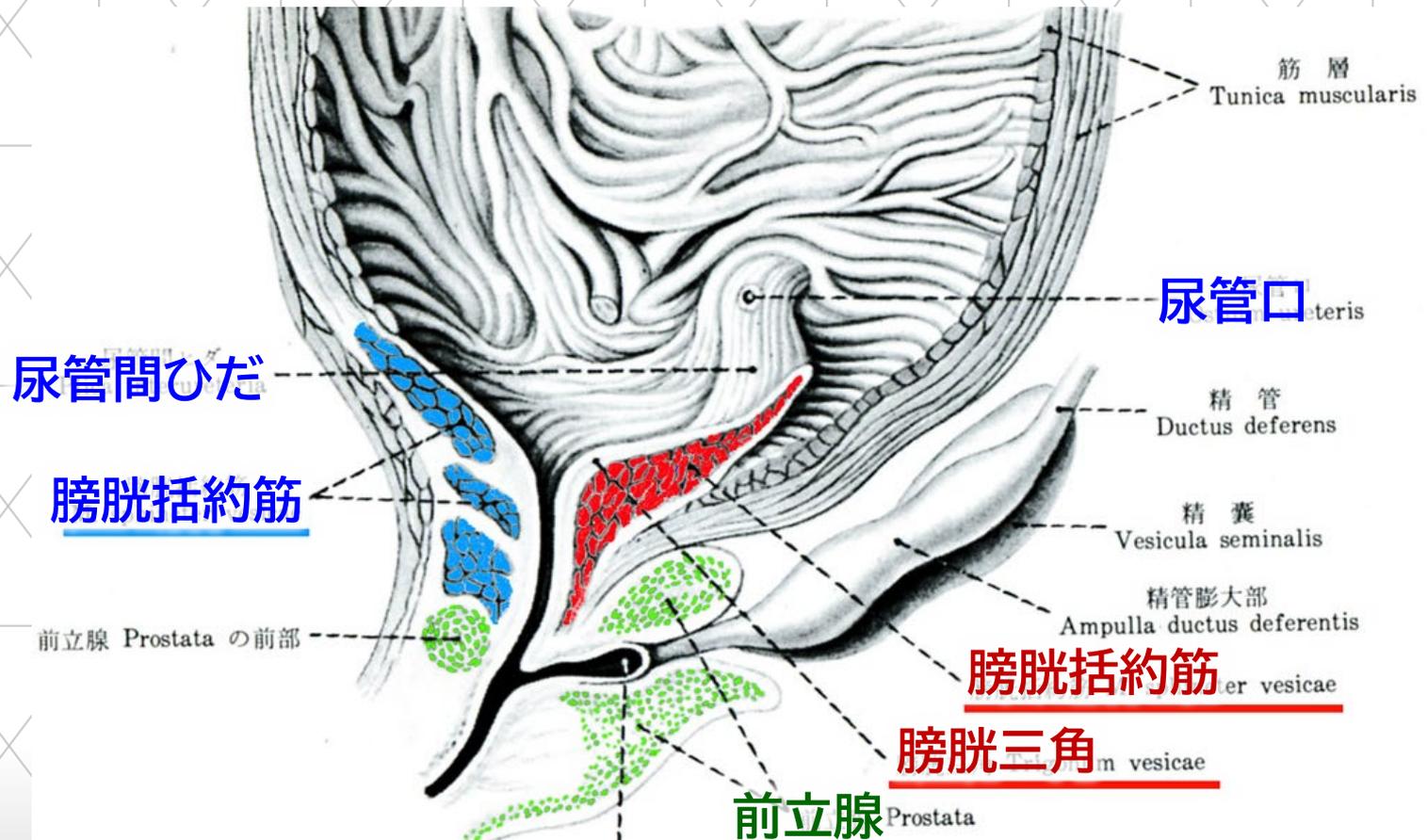
- 他の膀胱部分は
外胚葉由来



Copyright 2007 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

膀胱三角部の働き

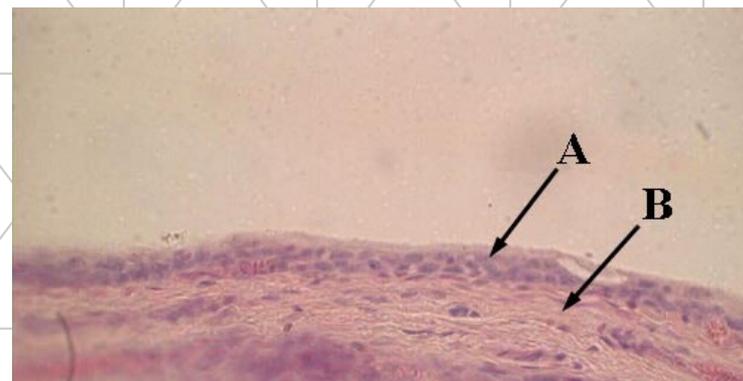
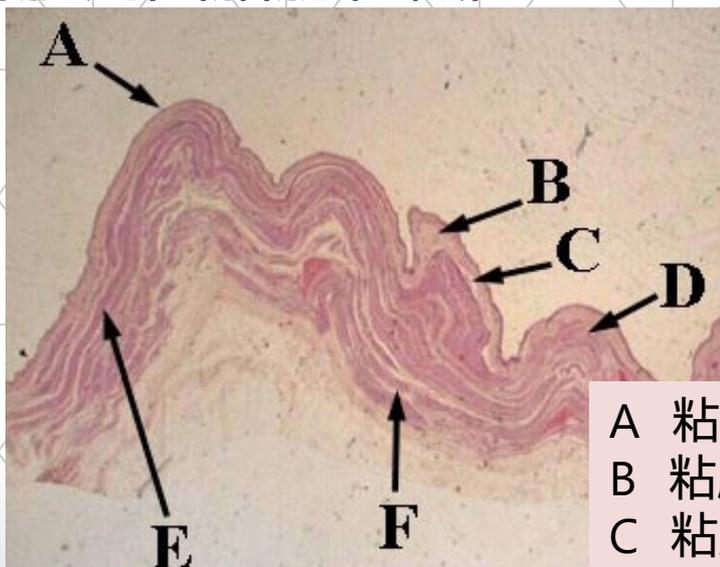
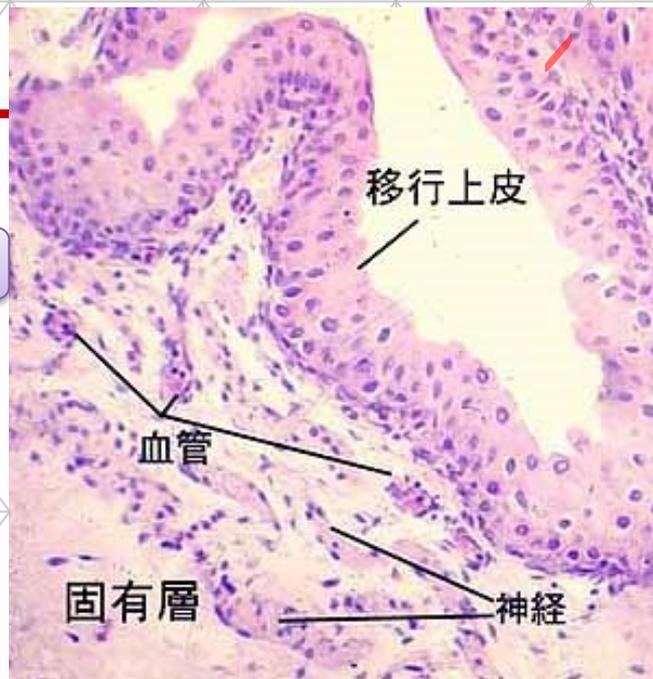
- 比較的硬い組織で神経が多く分布。
排尿に関して重要な役割



膀胱壁の構造

- 粘膜上皮(尿路上皮)
- 上皮下組織
 - 粘膜固有層 膠原線維・弾性線維・血管
一部に粘膜筋板の当たる組織が存在
 - 粘膜下層 膠原線維
- 筋層(内縦・中輪・外縦)
- 外膜(膀胱周囲脂肪組織)

いわゆる 上皮下の間質 = 上皮下組織



A 粘膜上皮(移行上皮) D 内縦筋層
B 粘膜固有層 E 中輪筋層
C 粘膜下層 F 外縦筋層

膀胱の上皮内癌

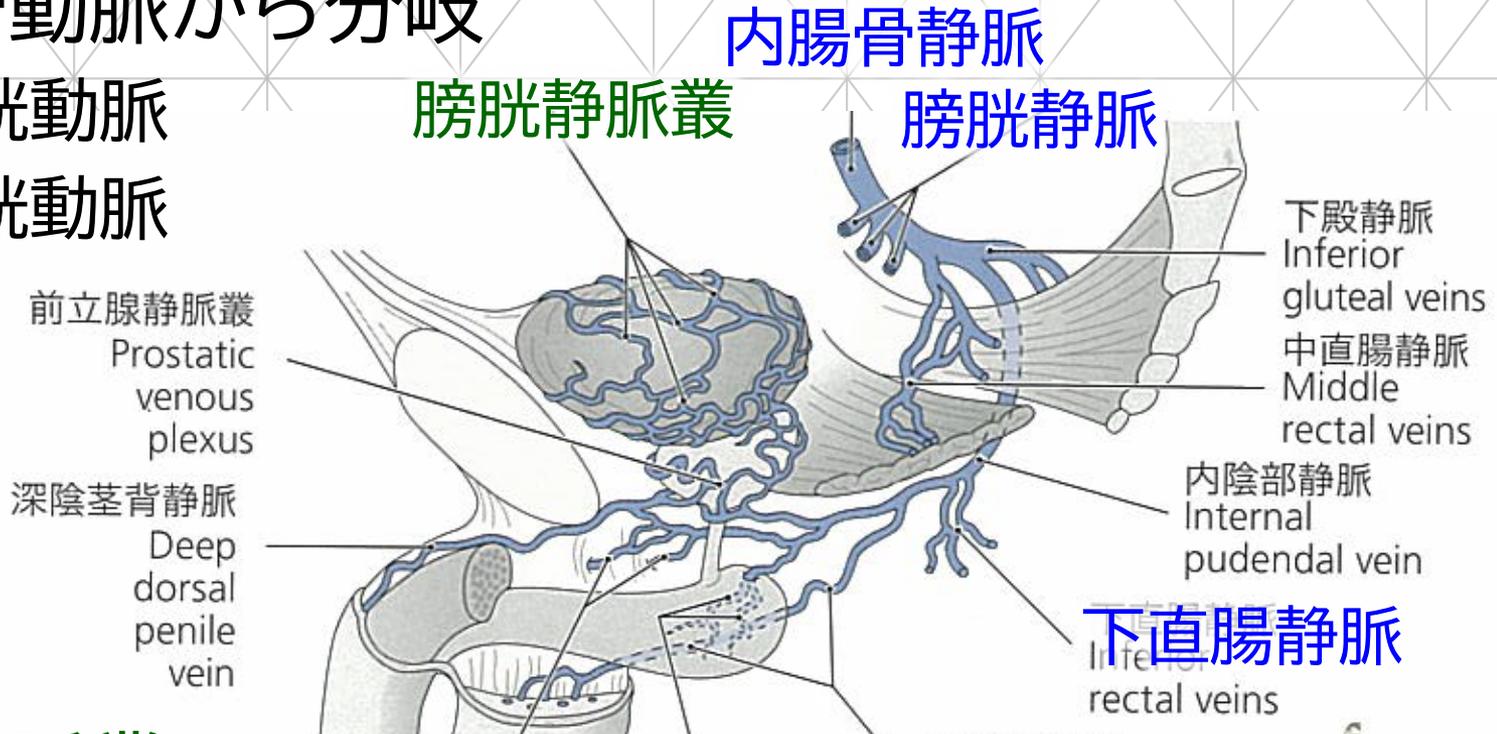
- 乳頭状に増殖したものの(**Ta**)
 - TUR-BTで決定していい
- 平べったく増殖したものの(**Tis**)
 - **Tis**は、範囲が不明瞭 → 膀胱全摘で決定できる



膀胱の血管

- 内腸骨動脈から分岐

- 上膀胱動脈
- 下膀胱動脈



- 膀胱静脈叢

→ 複数の膀胱静脈 → 内腸骨静脈

- 前立腺静脈叢へもつながっている
→ 下直腸静脈 → 内腸骨静脈へ還流



尿道の解剖・生理

男性の尿道

- 2つの機能を持つ

- 尿の通路

- 精液の通路

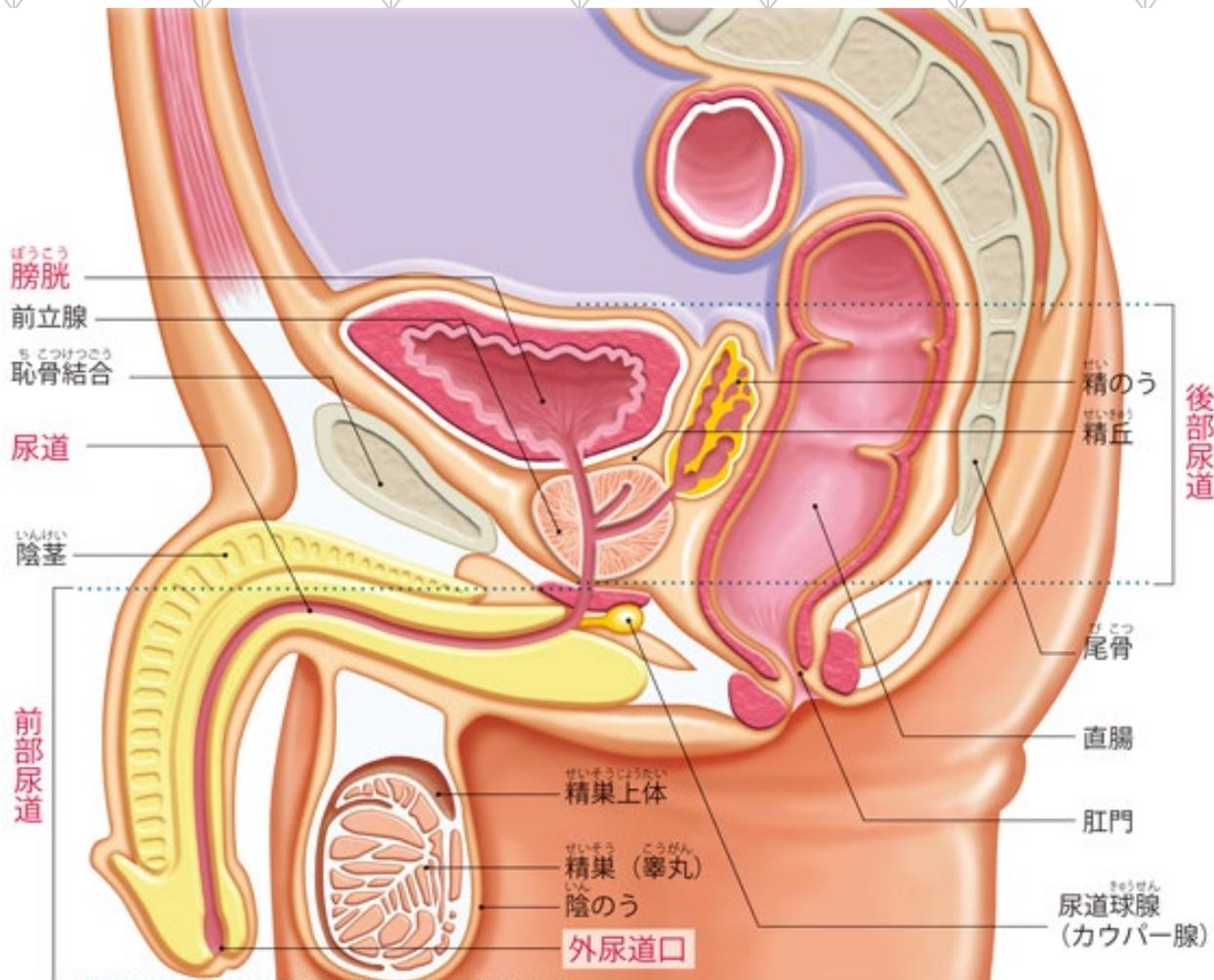
- 前部・後部に
分かれる

- 尿路上皮

- 多列円柱上皮

- 重層円柱上皮

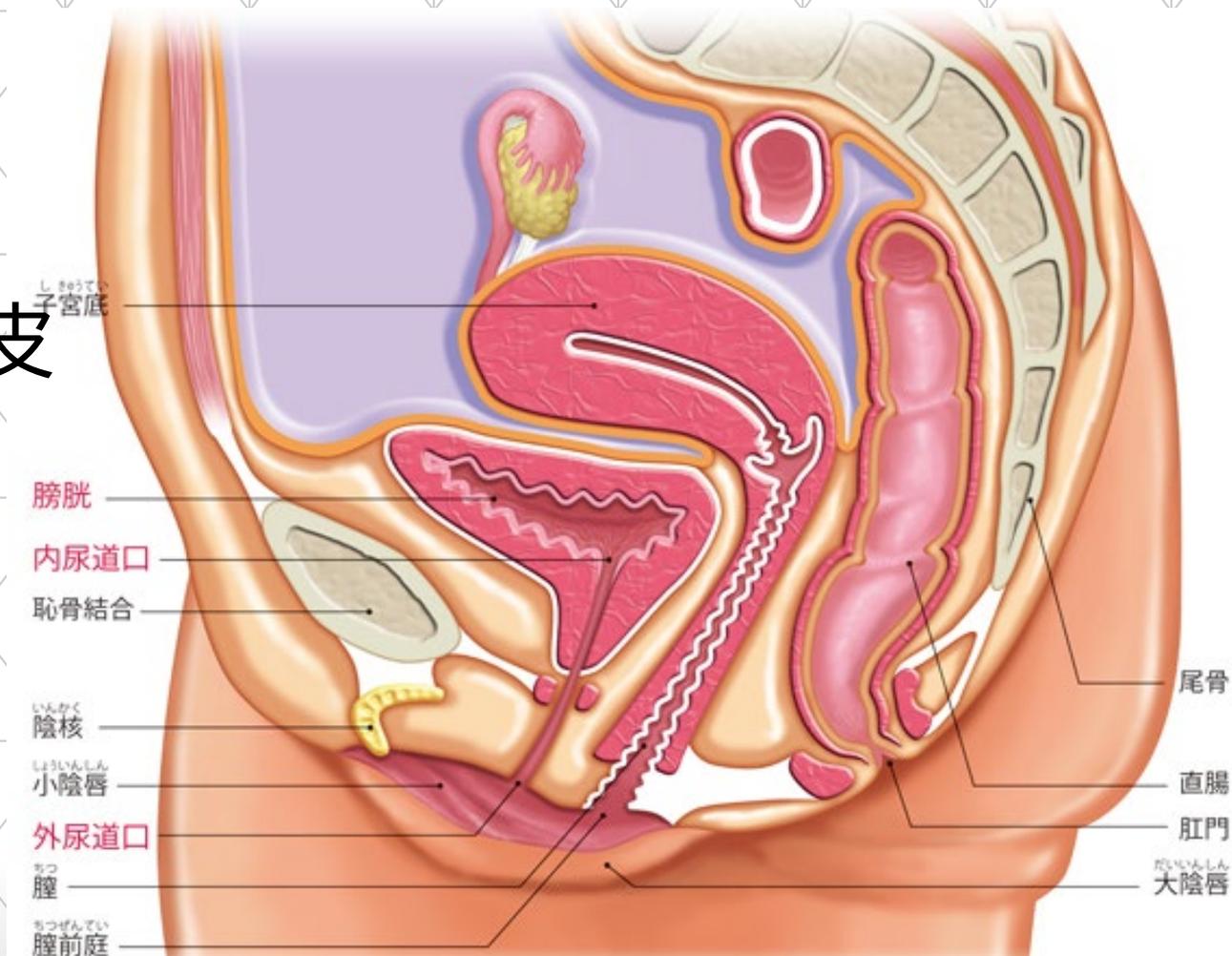
- 重層扁平上皮



女性の尿道

- 男性に比べて、短い

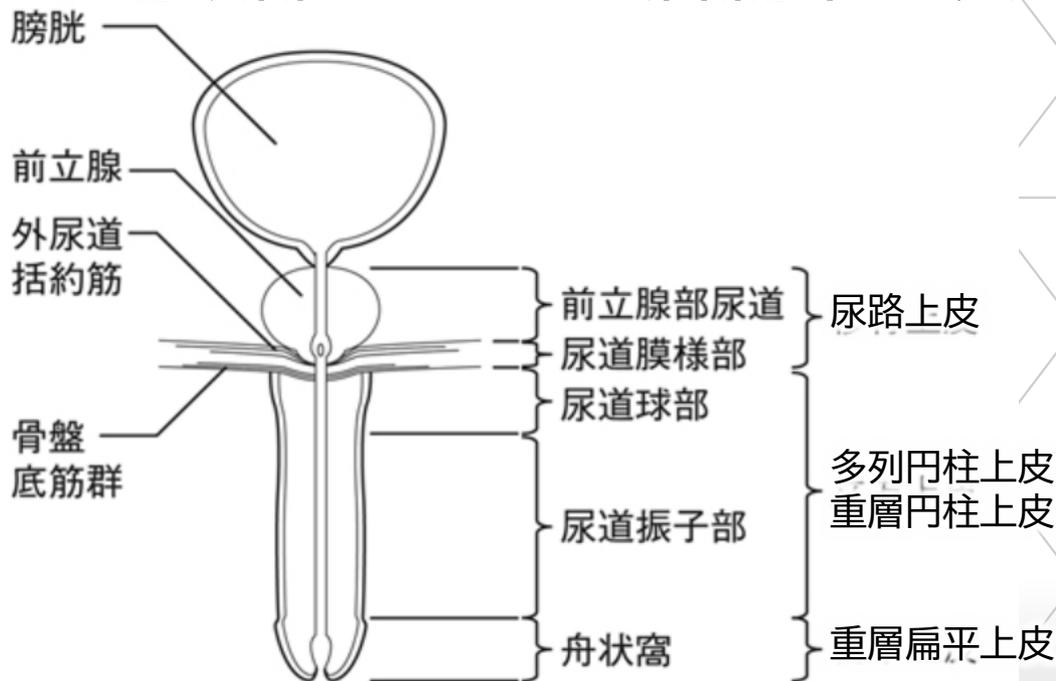
- ほとんどが重層扁平上皮



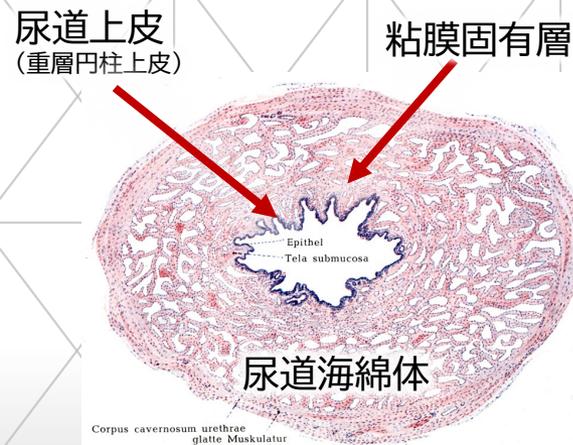
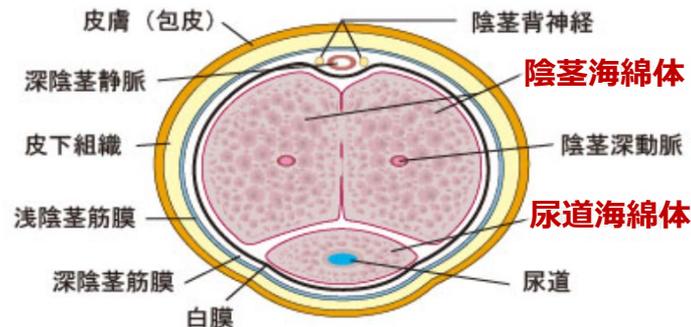
男性の尿道

- 膀胱頸部
- 前立腺部
- 海綿体部
- 亀頭部

- 尿路上皮
- 多列円柱上皮
- 重層円柱上皮
- 重層扁平上皮

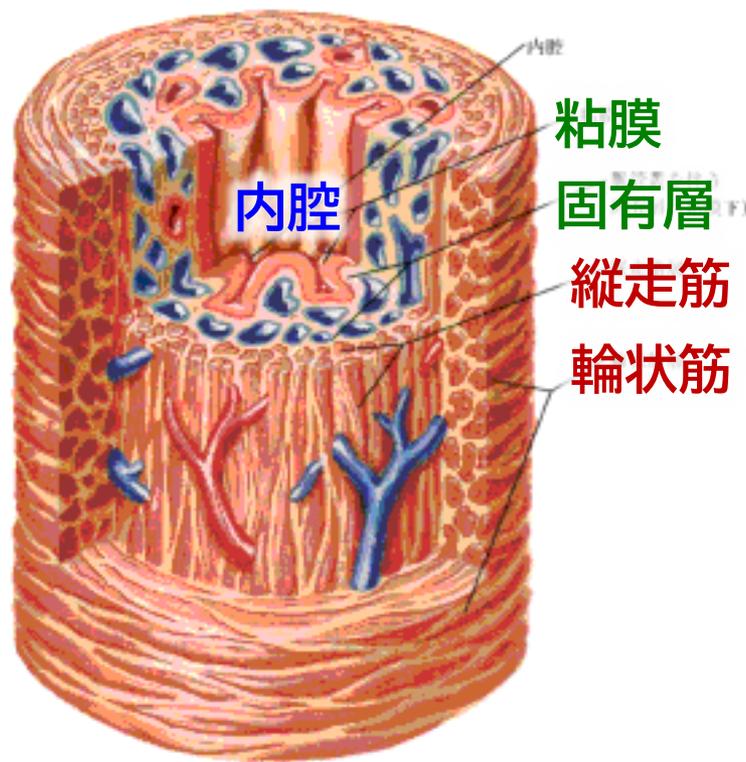


【陰茎断面図】

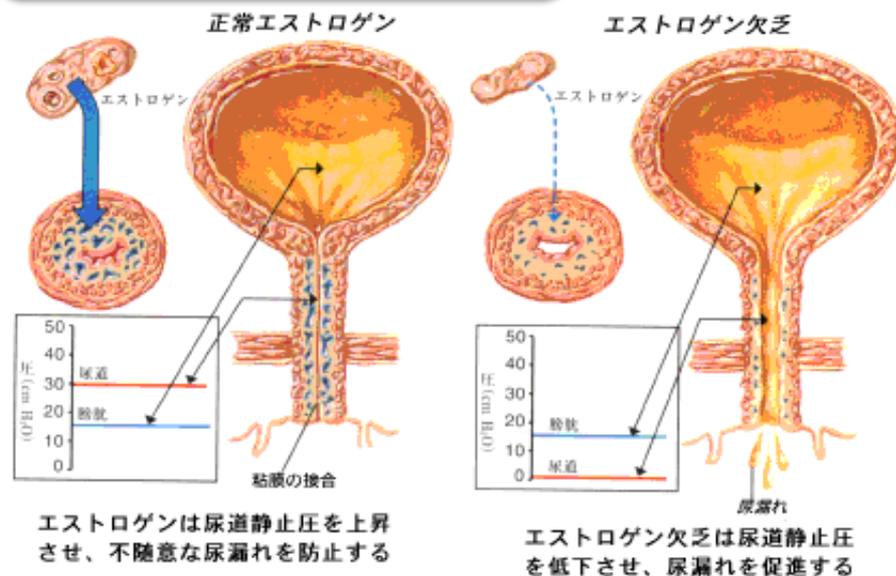


女性の尿道

- 重層扁平上皮
- 粘膜固有層 (静脈叢を伴う)
- 筋層



エストロゲンが、
1) 粘膜の厚みを維持、
2) 静脈叢を充満させる



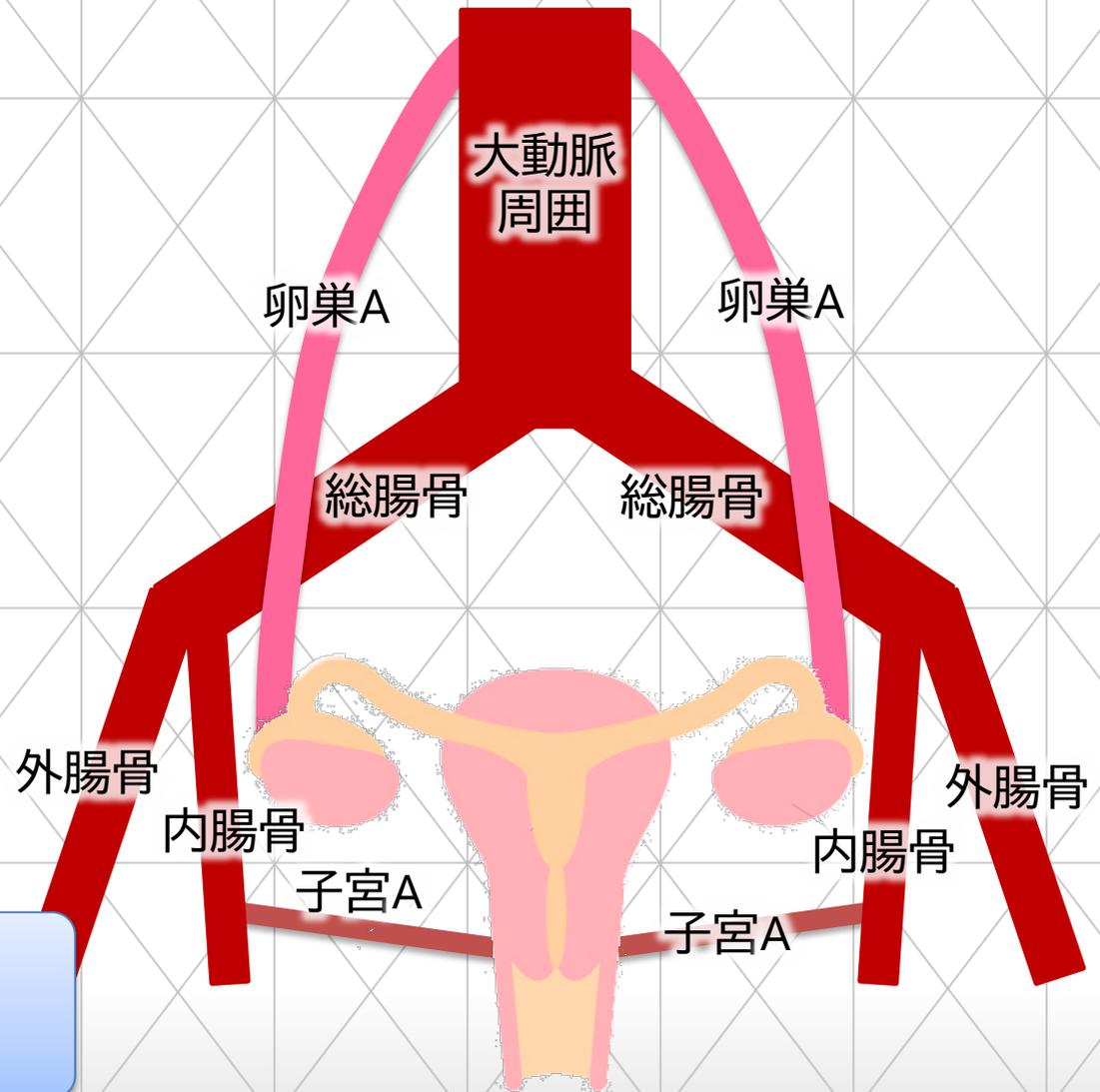


骨盤内脈管の解剖

骨盤臓器の栄養血管(リンパの流れ)

- 大動脈
→ 総腸骨動脈
- 内腸骨動脈
→ 子宮動脈
- 外腸骨動脈
→ 大腿動脈

- 卵巣動脈
(男性では精巣動脈)



骨盤内臓器は、
原則として**内腸骨動脈**で栄養される
(例外は、子宮体部の一部、卵巣、精巣)

骨盤内のリンパの流れ

- 動脈に沿って上行

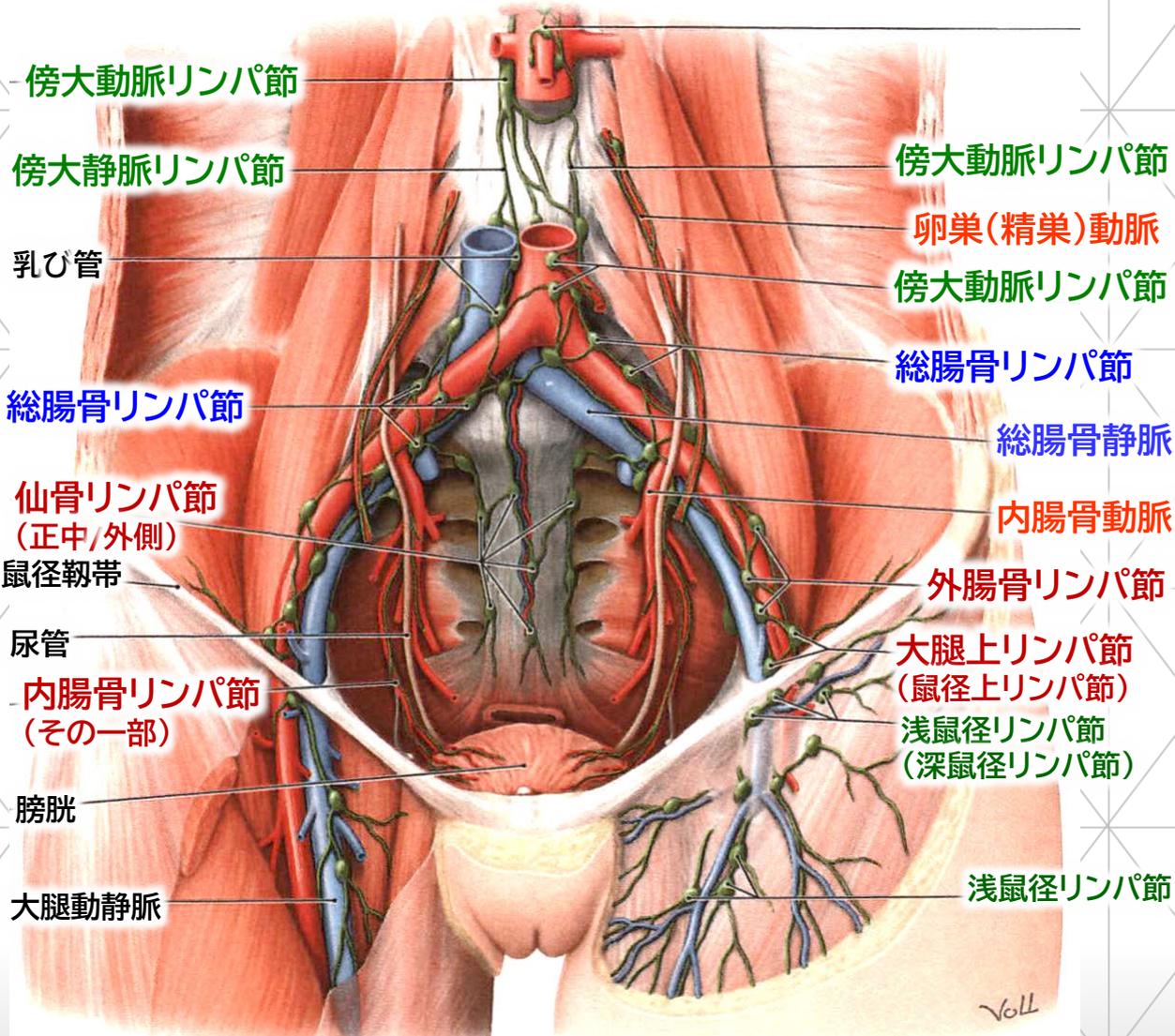
浅鼠径/深鼠径
リンパ節
→ 鼠径上(大腿上)
リンパ節

- 腸骨動脈系

内腸骨/外腸骨
リンパ節
→ 総腸骨リンパ節

- 仙骨動脈系

正中仙骨リンパ節
外側仙骨リンパ節



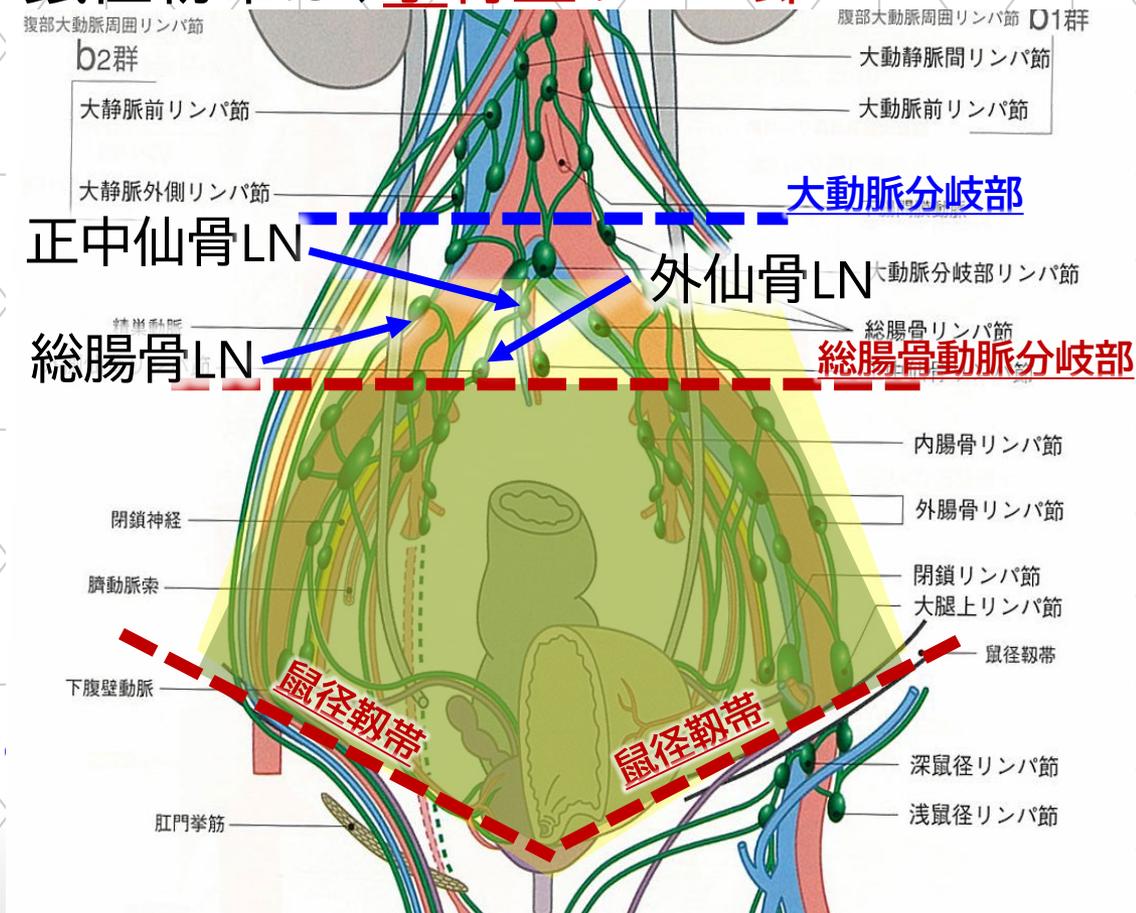
膀胱周囲のリンパ節(男)

● 大動脈分岐部～鼠径靭帯までが骨盤リンパ節

■ 総腸骨動脈分岐部～鼠径靭帯は、**小骨盤リンパ節**

● 領域リンパ節

■ 膀胱癌は
小骨盤リンパ節と
総腸骨リンパ節
 (取扱い規約では
 正中仙骨リンパ節、
 外側仙骨リンパ節を含



膀胱周囲のリンパ節(男)

● 骨盤リンパ節

■ 小骨盤リンパ節

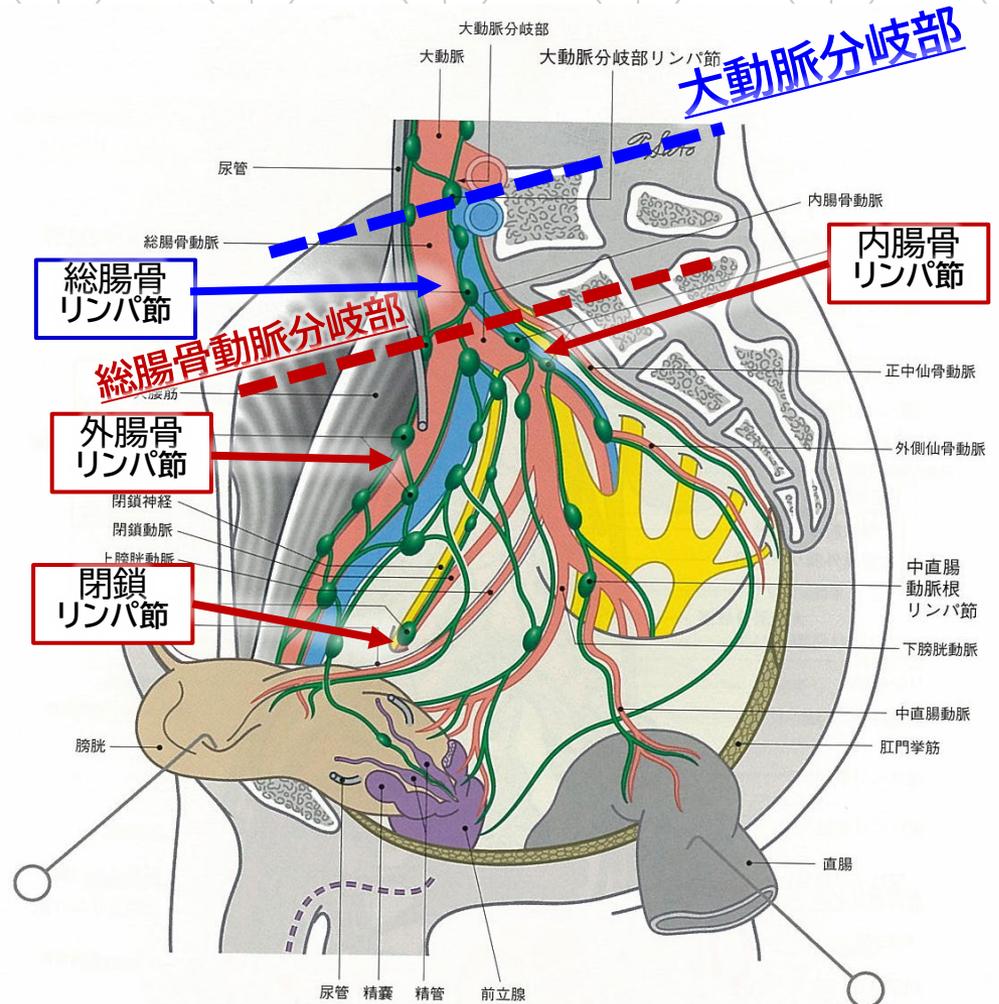
- 閉鎖リンパ節
- 内腸骨リンパ節
- 外腸骨リンパ節

■ 他の骨盤リンパ節

- 総腸骨リンパ節
- 外側仙骨リンパ節
- 正中仙骨リンパ節

■ 鼠径リンパ節は含まない

■ 鼠径上リンパ節は外腸骨リンパ節の一部と考



(佐藤達夫原図, 日本癌治療学会編: 日本癌治療学会リンパ節規約 p34 図 18, 金原出版, 2002. より転載)

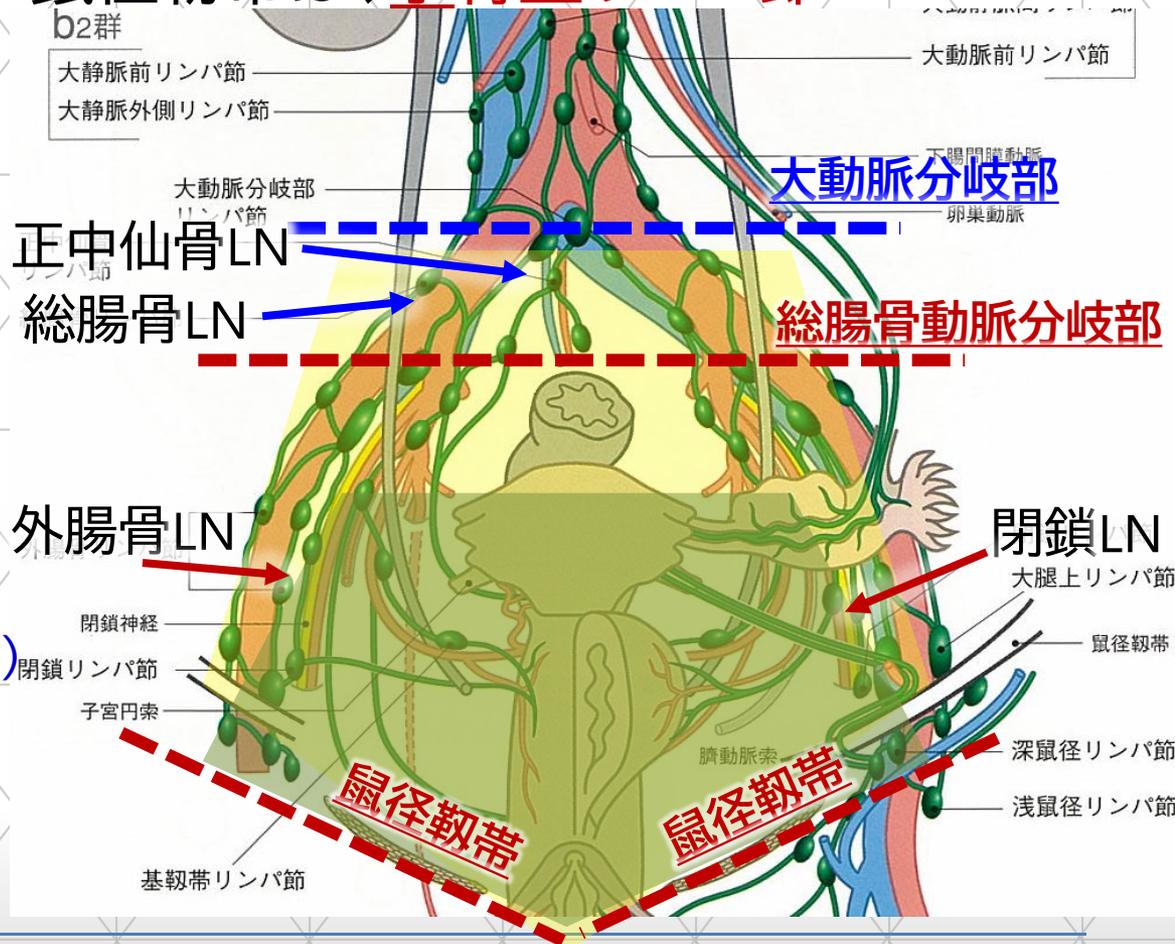
膀胱周囲のリンパ節(女)

- 大動脈分岐部～鼠径靭帯までが骨盤リンパ節

- 総腸骨動脈分岐部～鼠径靭帯は、小骨盤リンパ節

- 領域リンパ節

- 膀胱癌では
小骨盤リンパ節と
総腸骨リンパ節
(取扱い規約では
正中仙骨リンパ節、
外側仙骨リンパ節を含む)



膀胱周囲のリンパ節(女)

● 骨盤リンパ節

■ 小骨盤リンパ節

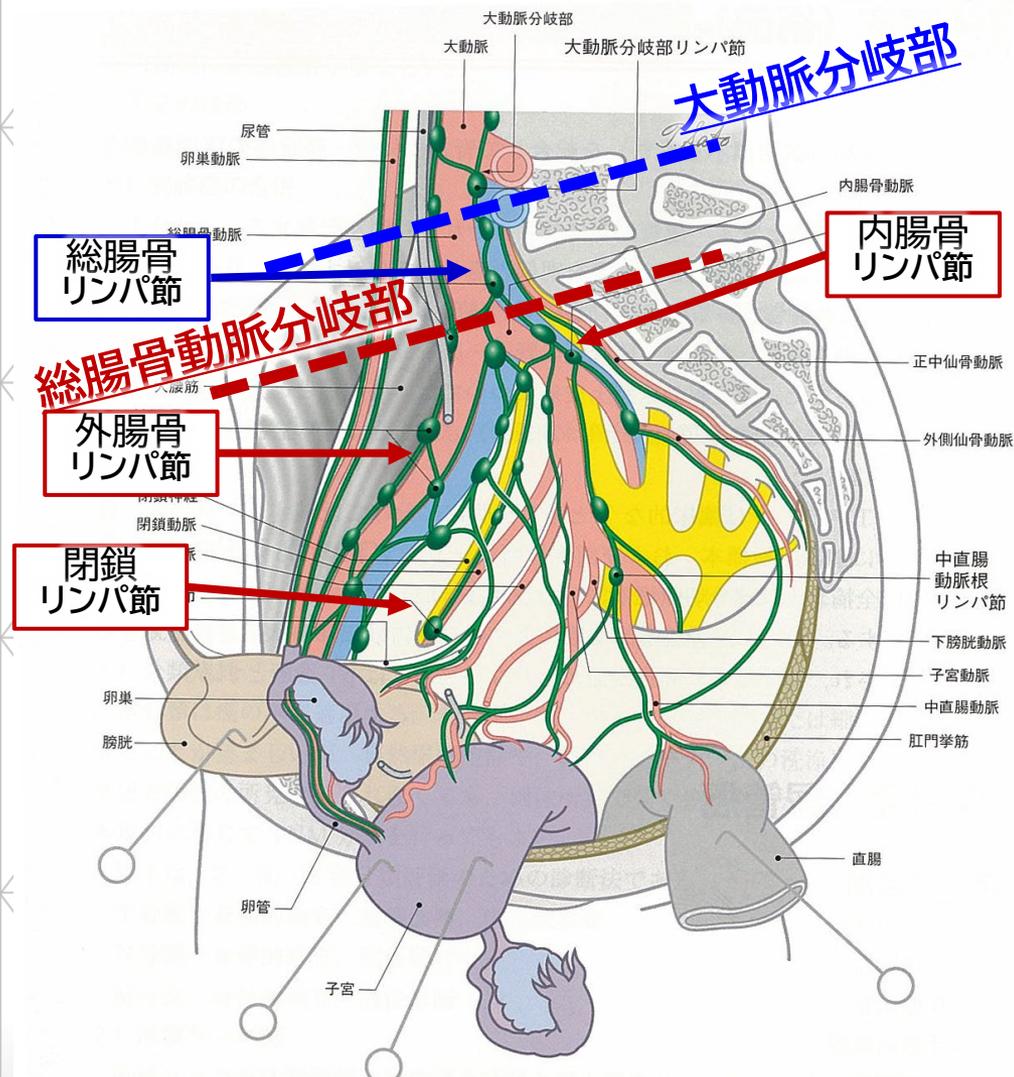
- 閉鎖リンパ節
- 内腸骨リンパ節
- 外腸骨リンパ節

■ 他の骨盤リンパ節

- 総腸骨リンパ節
- 外側仙骨リンパ節
- 正中仙骨リンパ節

■ 鼠径リンパ節は含まない

■ 鼠径上リンパ節は外腸骨リンパ節の一部と考える

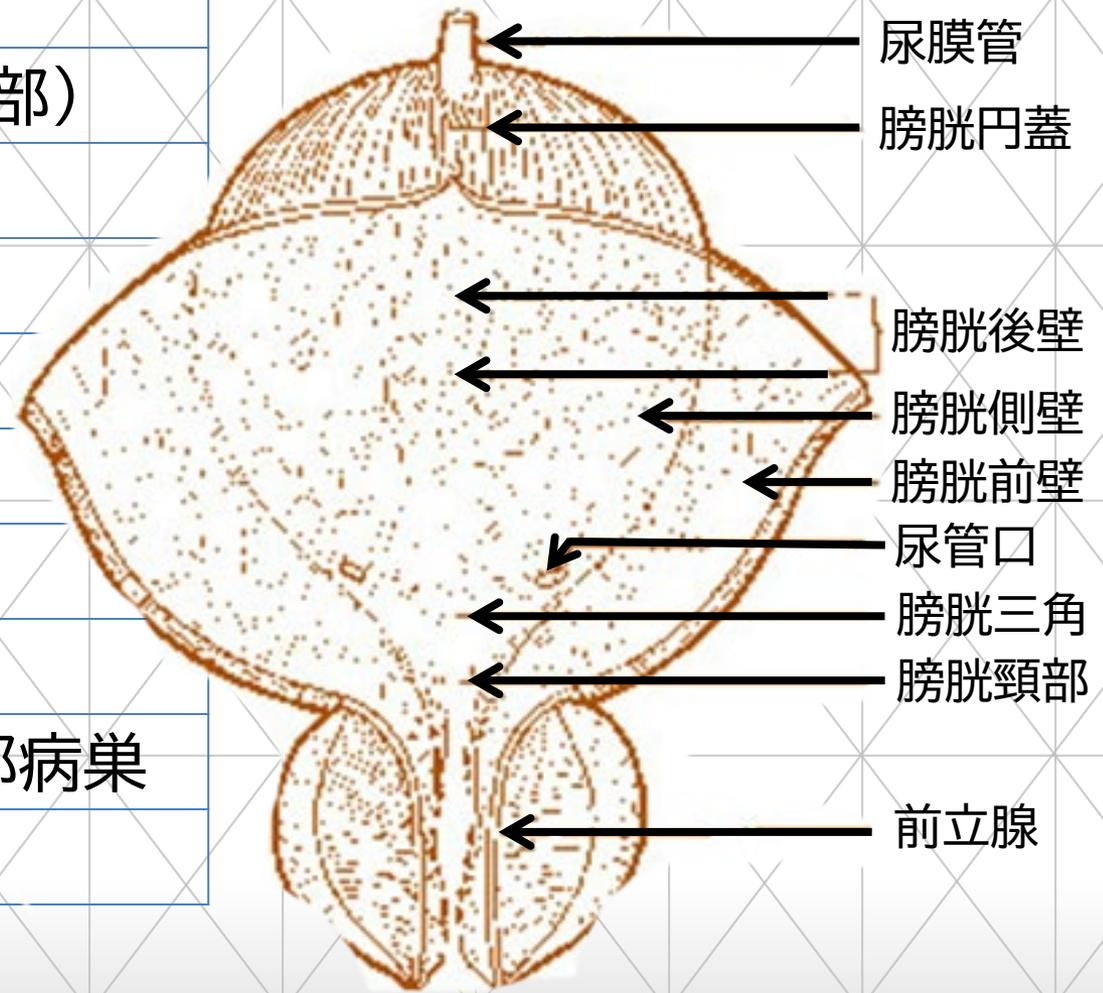




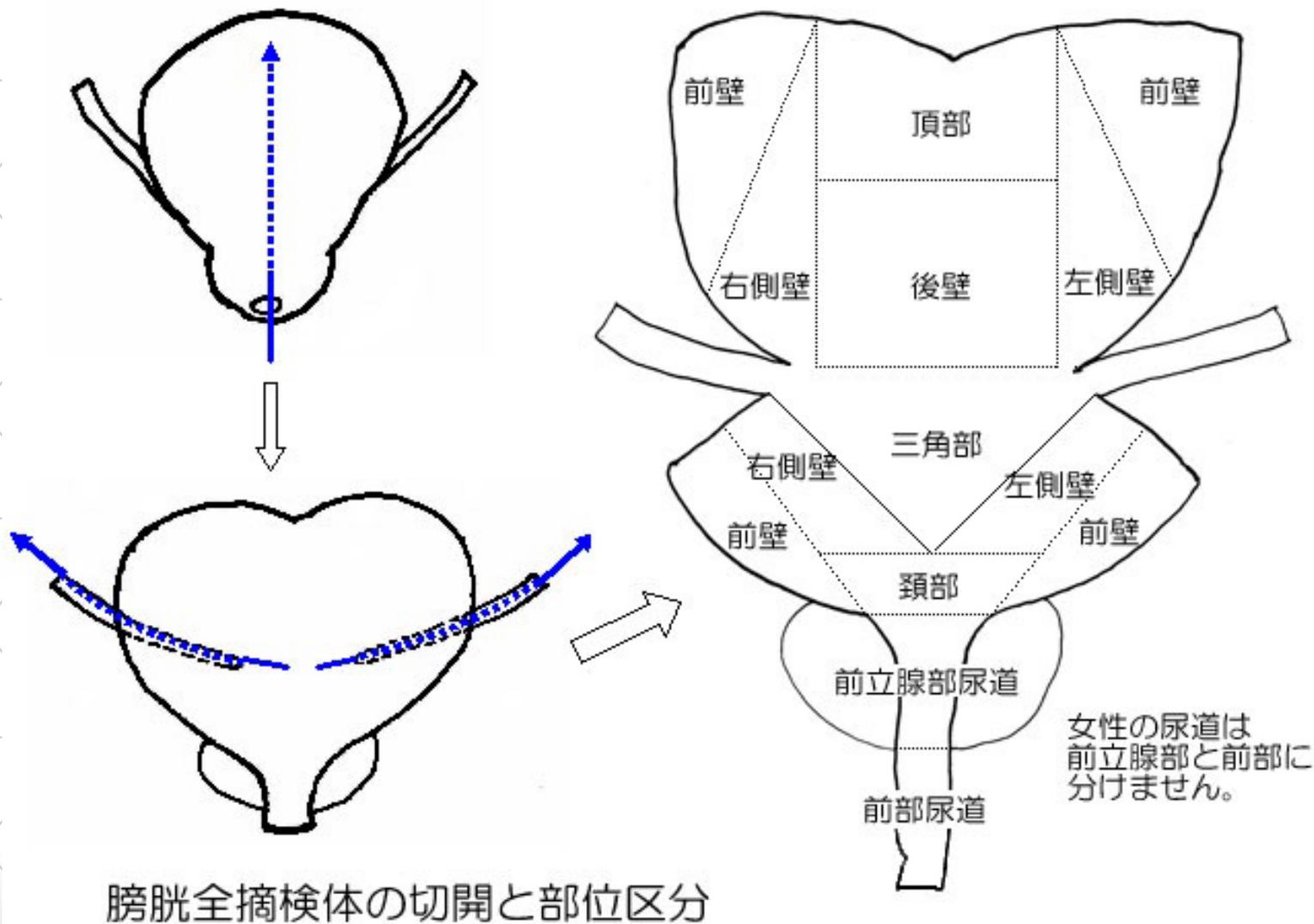
膀胱がんの病期分類

局在(部位)コードと亜部位《膀胱》

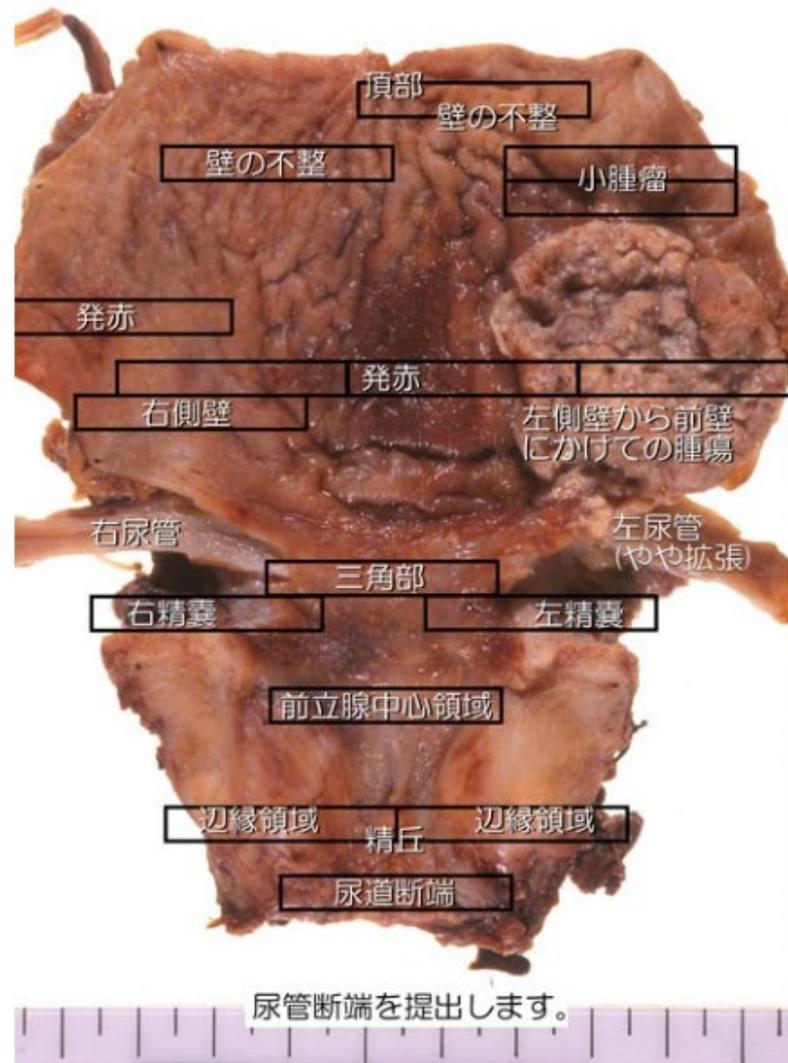
ICD-O	亜部位名
C67.0	膀胱三角
C67.1	膀胱円蓋(頂部)
C67.2	膀胱側壁
C67.3	膀胱前壁
C67.4	膀胱後壁
C67.5	膀胱頸部
C67.6	尿管口
C67.7	尿膜管
C67.8	膀胱の境界部病巣
C67.9	膀胱、NOS



膀胱切除標本と亜部位の関係



切除標本の実際

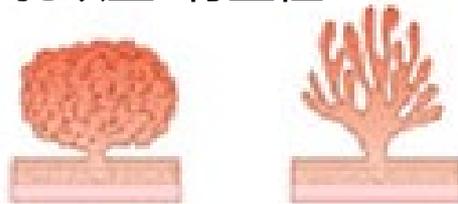


膀胱癌の形態

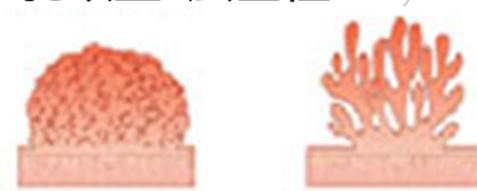
- 以下の5型に分けて考える

- 乳頭型
(有茎性/広基性)

乳頭型・有茎性

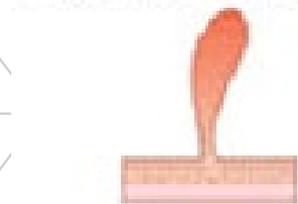


乳頭型・広基性

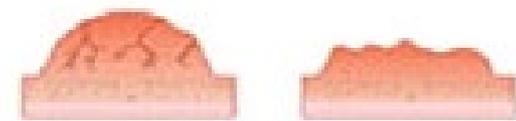


- 結節型
(有茎性/広基性)

結節型・有茎性



結節型・広基性



- 平坦型

平坦型



- 潰瘍型

潰瘍型



- 混合型

形態(組織型)コード #1 《膀胱・尿道》

病理組織名 (日本語)	英語表記	形態コード
尿路上皮系	Urothelial tumors	
非浸潤性平坦状腫瘍	Non-invasive flat urothelial tumors	
尿路上皮内癌	Urothelial carcinoma in situ	8120/2
非浸潤性乳頭状腫瘍	Non-invasive papillary urothelial tumors	
低異型度～	Non-invasive papillary urothelial ca., low grade	8130/21
高異型度～	Non-invasive papillary urothelial ca., high grade	8130/23
浸潤性尿路上皮癌	Invasive urothelial carcinoma	8120/3
種々の分化を伴う～	Invasive urothelial ca. with divergent differentiation	8120/3
扁平上皮への分化を伴う～	～ with squamous differentiation	8120/3
腺上皮への分化を伴う～	～ with glandular differentiation	8120/3
栄養膜細胞への分化を伴う～	～ with trophoblastic differentiation	8120/3
胞巣状	Invasive urothelial ca., Nested subtype	8120/3
微小嚢胞状	～, Microcystic subtype	8120/3
尿路上皮癌、微小乳頭型	～, Micropapillary subtype	8131/3
リンパ上皮腫様	～, Lymphoepithelioma-like subtype	8082/3
形質細胞様/印環細胞	～, Plasmacytoid / signet ring cell subtype	8120/3
肉腫様	～, Sarcomatoid subtype	8122/3
巨細胞	～, Giant cell subtype	8031/3
低分化	～, Poorly differentiated subtype	8020/3
脂肪細胞	～, Lipid-cell subtype	8120/3
明細胞	～, Clear cell subtype	8120/3

形態(組織型)コード #2 《膀胱・尿道》

病理組織名 (日本語)	英語表記	形態コード
扁平上皮系	Squamous cell tumors	
扁平上皮癌	Squamous cell ca.	8070/3
疣贅癌	Verrucous (squamous cell) ca.	8051/3
腺系腫瘍	Glandular tumors	
上皮内腺癌	Adenoca. in situ	8140/2
腺癌	Adenoca.	8140/3
腸亜型	Enteric subtype	8140/3
粘液亜型	Mucinous subtype	8480/3
印環細胞亜型	Signet ring cell subtype	8490/3
混合型	Mixed subtype	8310/3
尿膜管関連腫瘍	Urachal tumors	
尿膜管癌	Urachal ca.	8010/3
ミューラー管腫瘍	Tumors of Müllerian type	
明細胞癌	Clear cell ca.	8310/3
類内膜癌	Endometrioid ca.	8380/3
神経内分泌腫瘍	Neuroendocrine tumors	
高分化型神経内分泌腫瘍	Well diff. Neuroendocrine tumor	8240/3
小細胞神経内分泌癌	Small cell neuroendocrine ca.	8041/3
大細胞神経内分泌癌	Large cell neuroendocrine ca.	8020/3

病期分類対象外 悪性黒色腫、間葉系腫瘍、リンパ造血器系腫瘍

形態(組織型)コード #1 《尿路》

病理組織名 (日本語)	英語表記	形態コード
尿路上皮系	Urothelial tumors	
非浸潤性尿路上皮腫瘍	Non-invasive urothelial neoplasmas	
尿路乳頭腫	Urothelial papilloma	8120/0
尿路乳頭腫、反転型	Urothelial papilloma, inverted	8121/0
乳頭状尿路上皮腫瘍、低悪性	Papillary urothelial neoplasm of low malignant potential	8130/1
反転型乳頭状尿路上皮腫瘍、低悪性	inverted papillary urothelial neoplasm of low malig. potential	8130/1
非浸潤性乳頭状尿路上皮癌、低異型度	Non-invasive papillary urothelial ca., low-grade	8130/2
～、反転性増殖パターン	Low-grade papillary urothelial ca. w/inverted growth pat.	8130/2
非浸潤性乳頭状尿路上皮癌、低異型度	Non-invasive papillary urothelial ca., high-grade	8130/2
～、反転性増殖パターン	High-grade papillary urothelial ca. w/inverted growth pat.	8130/2
尿路上皮内癌	Urothelial carcinoma in situ	8120/2

形態(組織型)コード #2 《尿路》

病理組織名 (日本語)	英語表記	形態コード
尿路上皮系	Urothelial tumors	
浸潤性尿路上皮腫瘍	Invasive urothelial neoplasms	
浸潤性尿路上皮癌	Invasive urothelial carcinoma	8120/3
通常型 ~	Conventional urothelial ca.	8120/3
扁平上皮への分化を伴う~	~ with squamous differentiation	8120/3
腺上皮への分化を伴う~	~ with glandular differentiation	8120/3
栄養膜細胞への分化を伴う~	~ with trophoblastic differentiation	8120/3
胞巣状 ~	Nested ~	8120/3
大胞巣状 ~	Large nested ~	8120/3
管状・微小嚢胞状 ~	Tubular and microcystic ~	8120/3
微少乳頭状 ~	Micropapillary ~	8131/3
リンパ上皮腫様 ~	Lymphoepithelioma-like ~	8082/3
形質細胞様 ~	Plasmacytoid ~	8122/3
巨細胞 ~	Giant cell ~	8031/3
脂肪豊富 ~	Lipid-rich ~	8120/3
明細胞(グリコーゲン豊富) ~	Clear cell (glycogen-rich)~	8120/3
肉腫様 ~	Sarcomatoid ~	8120/3
低分化	Poorly diff. ~	8020/3
扁平上皮系	Urothelial tumors	
扁平乳頭腫	Squamous papilloma	8052/0
尿路の扁平上皮癌	Invasive urothelial neoplasms	
疣贅癌	Verrucous ca.	8051/3
尿路の純粹扁平上皮癌	Pure squamous cell ca. of the urothelial tract	8070/3

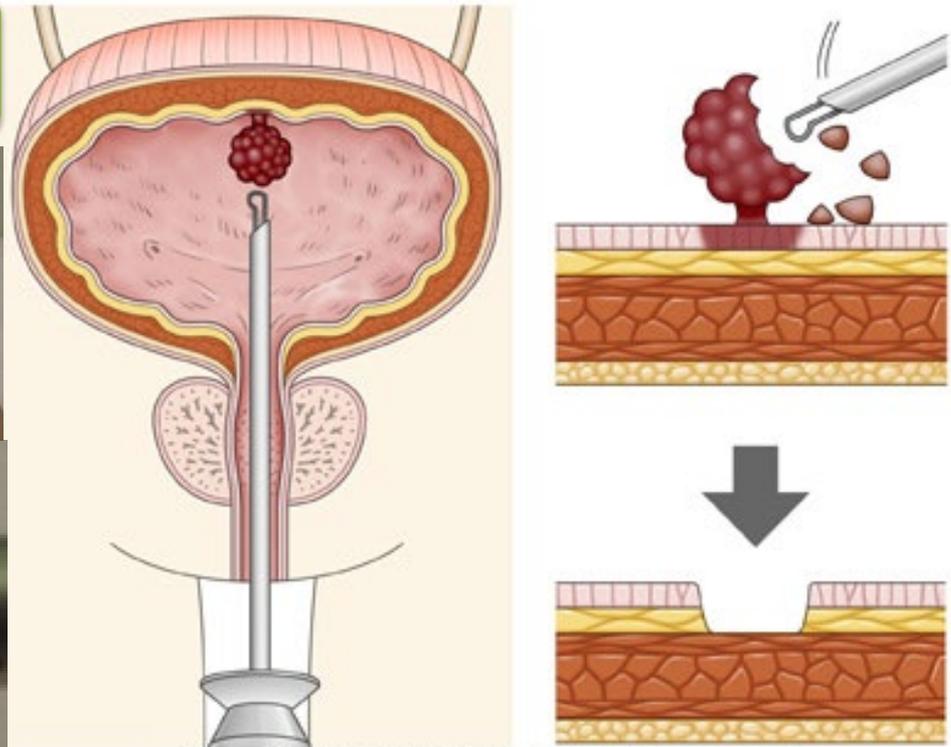
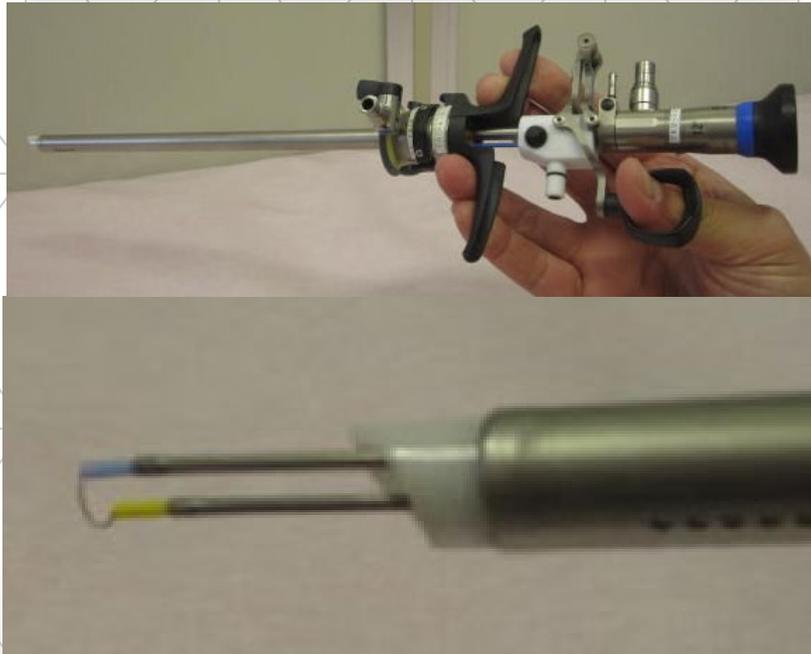
形態(組織型)コード #3 《尿路》

病理組織名 (日本語)	英語表記	形態コード
腺癌系	Glandular neoplasms	
腺腫	Adenoma	
絨毛状 ~	Villous adenoma	8261/0
管状 ~	Tubular adenoma	8211/0
管状絨毛状 ~	Tubulovillous adenoma	8263/0
腺癌	Adenocarcinoma	
腺癌、NOS	Adenocarcinoma, NOS	8140/3
腸型腺癌	Enteric adenoca.	8144/3
粘液腺癌	Mucinous adenoca.	8480/3
混合型腺癌	Mixed adenoca.	8323/3
印環細胞腺癌	Signet-ring cell adenoca.	8490/3
上皮内腺癌	adenoca. in situ	8140/2
尿膜管・憩室性腫瘍	Urachal and diverticular neoplasms	
尿膜管癌	Urachal ca.	8010/3
浸潤性尿路上皮癌	Invasive urothelial ca.	8120/3
尿道腫瘍	Urethral neoplasms	
リトレ腺の癌	Carcinoma of Littre glands	8140/3
スキーン腺の癌	Carcinoma of Skene glands	8140/3
カウパー腺の癌	Carcinoma of Cowper glands	8140/3
ミューラー管腫瘍		
明細胞癌	Clear cell carcinoma	8310/3
類内膜癌	Endometrioid carcinoma	8380/3

TUR-BT

- 切除用膀胱鏡を尿道から膀胱に挿入してループ状をした電気メスで腫瘍をそぎ取る

内視鏡的治療の一つ



経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TUR-BT)

©KOMPAS

TUR-BTの扱い

- 病期分類では検査扱い (病理学的所見としては扱えない)
 - Taについては、pTaとしてよい
 - それ以外は、pTXとなる
- cTについては、
 - 画像診断の情報

- 画像診断 > TUR-BT 画像診断情報で cT
- TUR-BT > 画像診断 TUR-BT情報で cT
- 膀胱全摘に近い治療の場合 pTを付与
- Taの場合のみ、TUR-BTで pTを付与

より進行した
T因子を採用
(pTはpTX)

多くの場合は
pTX

T分類(UICC第8版) 《膀胱》

TX 原発腫瘍の評価が不可能

T0 原発腫瘍を認めない

Ta 乳頭状非浸潤癌

Tis 上皮内癌: いわゆる flat tumor

T1 上皮下結合組織に浸潤する腫瘍

T2 固有筋層に浸潤する腫瘍

T2a 固有筋層**浅層**に浸潤する腫瘍(内側1/2)

T2b 固有筋層**深層**に浸潤する腫瘍(外側1/2)

T3 膀胱周囲脂肪組織に浸潤する腫瘍

T3a 顕微鏡的

T3b 肉眼的(膀胱外の腫瘍)

T4 次のいずれかに浸潤する腫瘍:

前立腺間質、精嚢、子宮、腔、骨盤壁、腹壁

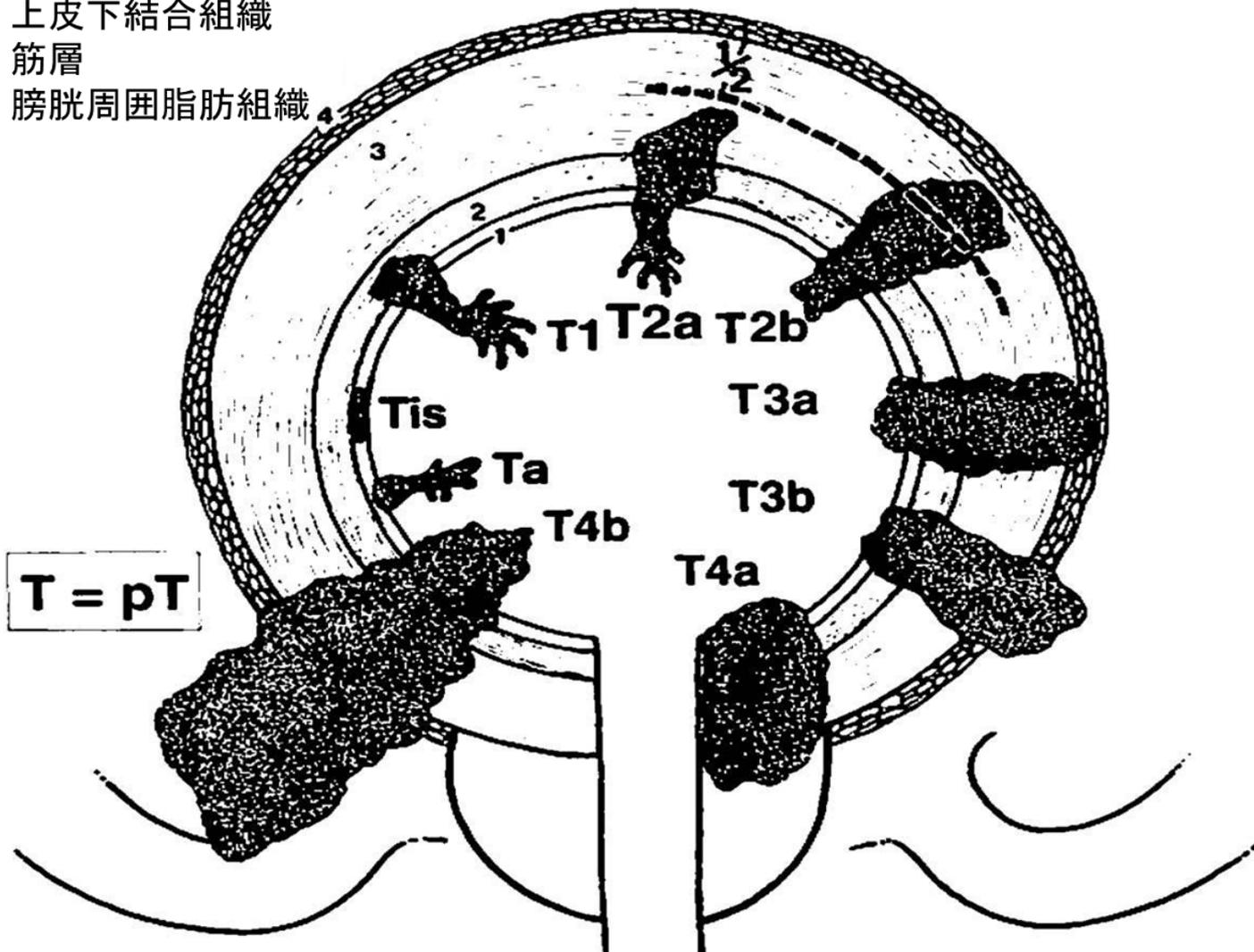
T4a 前立腺間質、精嚢、子宮または腔に浸潤する腫瘍

T4b 骨盤壁または腹壁に浸潤する腫瘍



T分類(UICC第8版) 《膀胱》

1. 上皮
2. 上皮下結合組織
3. 筋層
4. 膀胱周圍脂肪組織



N分類(UICC第8版) 《膀胱》

N0 領域リンパ節転移なし

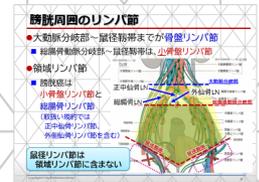
N1 小骨盤内の単発性リンパ節転移
(下腹、閉鎖リンパ節、外腸骨または前仙骨リンパ節)

N2 小骨盤内の多発性領域リンパ節転移
(下腹、閉鎖リンパ節、外腸骨または前仙骨リンパ節)

N3 総腸骨リンパ節転移

● **膀胱の領域リンパ節** ※同側、対側は問わない

- 総腸骨動脈分岐部以下の小骨盤リンパ節
下腹(内腸骨)リンパ節、外腸骨リンパ節、閉鎖リンパ節、前仙骨リンパ節
- 総腸骨リンパ節
総腸骨リンパ節、正中仙骨リンパ節、仙骨外側リンパ節



膀胱周囲のリンパ節

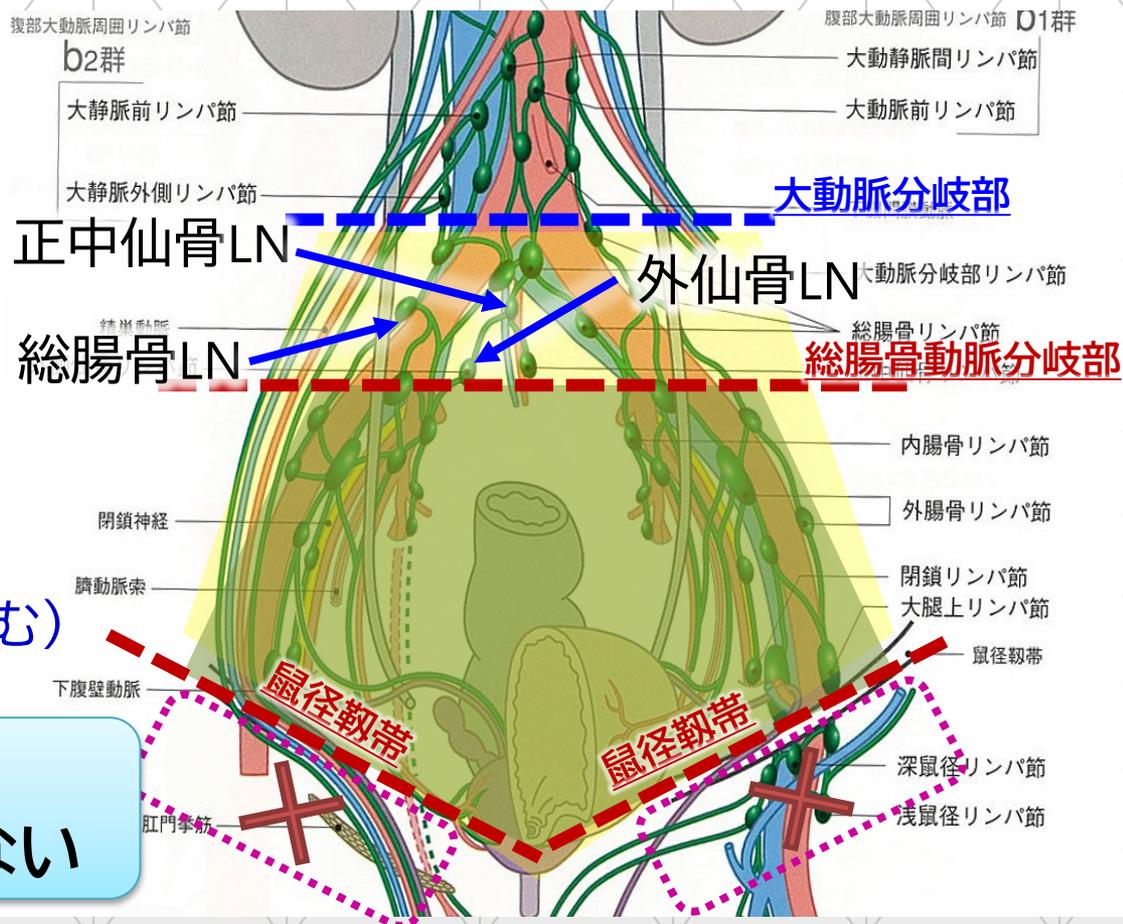
● 大動脈分岐部～鼠径靱帯までが骨盤リンパ節

■ 総腸骨動脈分岐部～鼠径靱帯は、**小骨盤リンパ節**

● 領域リンパ節

■ 膀胱癌は
小骨盤リンパ節と
総腸骨リンパ節
 (取扱い規約では
 正中仙骨リンパ節、
 外側仙骨リンパ節を含む)

鼠径リンパ節は
 領域リンパ節に含まない



M分類(UICC第8版) 《膀胱》

M0 遠隔転移なし

M1 遠隔転移あり

M1a 領域外リンパ節転移

M1b 他の遠隔転移

- 血行性転移、リンパ行性転移
 - 肺転移
 - 肝転移
 - 骨転移

ステージ (UICC第8版)

《膀胱》

UICC TNM8 (膀胱)		N0	N1	N2	N3
Ta		0a			
Tis		0is			
T1		I	ⅢA	ⅢB	ⅢB
T2	T2a	II	ⅢA	ⅢB	ⅢB
	T2b				
T3	T3a	ⅢA	ⅢA	ⅢB	ⅢB
	T3b				
T4	T4a	ⅢA	ⅢA	ⅢB	ⅢB
	T4b				
M1	M1a	ⅣA	ⅣA	ⅣA	ⅣA
	M1b				

進展度 (UICC第8版)

《膀胱》

UICC TNM8 (膀胱)		N0	N1	N2	N3
Ta		上皮内			
Tis		上皮内			
T1		局限	領域リンパ節転 移	領域リンパ節転 移	領域リンパ節転 移
T2	T2a	局限	領域リンパ節転 移	領域リンパ節転 移	領域リンパ節転 移
	T2b				
T3	T3a	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
	T3b				
T4	T4a	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
	T4b				
M1	M1a	遠隔転移	遠隔転移	遠隔転移	遠隔転移
	M1b				

T分類 (取扱い規約第2版)

《膀胱》

TX 原発腫瘍の評価が不可能

T0 原発腫瘍を認めない

Ta 乳頭状非浸潤癌

Tis 上皮内癌: いわゆる flat tumor

T1 上皮下結合組織に浸潤する腫瘍

T2 固有筋層に浸潤する腫瘍

T2a 固有浅筋層に浸潤する腫瘍(内側1/2)

T2b 固有深筋層に浸潤する腫瘍(外側1/2)

T3 膀胱周囲脂肪組織に浸潤する腫瘍

T3a 顕微鏡的

T3b 肉眼的(膀胱外の腫瘍)

T4 次のいずれかに浸潤する腫瘍:

前立腺間質、精嚢、子宮、腔、骨盤壁、腹壁

T4a 前立腺間質、精嚢、子宮または腔に浸潤する腫瘍

T4b 骨盤壁または腹壁に浸潤する腫瘍

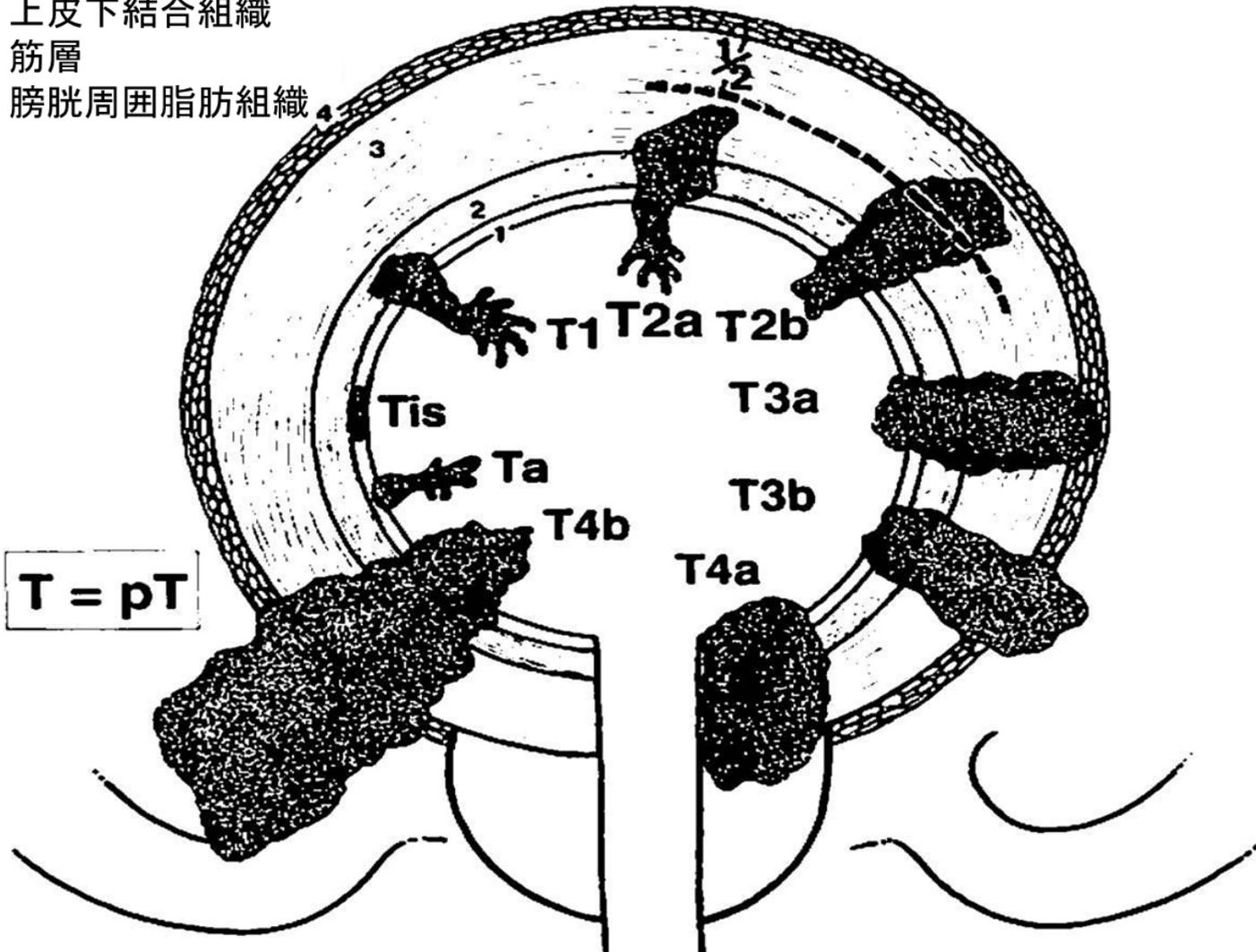
T分類(取扱い規約第2版) 《膀胱》

- 治療その他の修飾が加わったときは、
 - ycTNM 治療後
 - ypTNM 治療後
 - rTNM 再発
 - aTNM 病理解剖
- 上皮内癌が随伴するときは、
通常のT因子に「is」を付して、
「T2is」と表現しても良い
- 膀胱癌が連続して、尿道/前立腺に進展するときは
膀胱癌として扱うが、
非連続的に前立腺尿道部に腫瘍を認めるときは、
尿道癌として登録する

T分類 (UICC第8版)

《膀胱》

1. 上皮
2. 上皮下結合組織
3. 筋層
4. 膀胱周圍脂肪組織



N分類(取扱い規約第2版) 《膀胱》

N0 領域リンパ節転移なし

N1 小骨盤内の単発性リンパ節転移
(下腹、閉鎖リンパ節、外腸骨リンパ節)

N2 小骨盤内の多発性領域リンパ節転移
(下腹、閉鎖リンパ節、外腸骨リンパ節)

N3 総腸骨リンパ節転移

● **膀胱の領域リンパ節** ※同側、対側は問わない

- 下腹(内腸骨)リンパ節、外腸骨リンパ節、閉鎖リンパ節
- 総腸骨リンパ節、正中仙骨リンパ節、仙骨外側リンパ節

膀胱がんの領域リンパ節

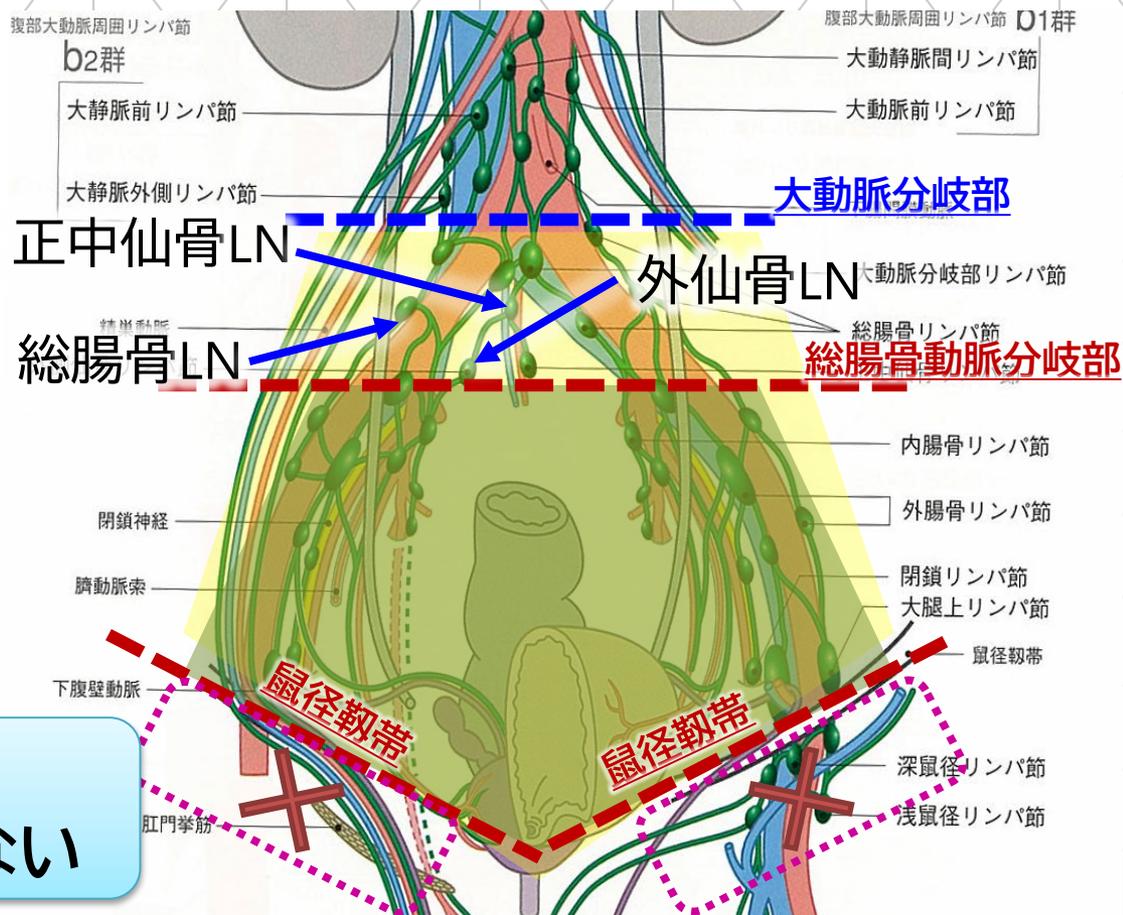
● 大動脈分岐部～鼠径靱帯までが骨盤リンパ節

■ 総腸骨動脈分岐部～鼠径靱帯は、**小骨盤リンパ節**

● 領域リンパ節

■ 膀胱癌は
小骨盤リンパ節と
総腸骨リンパ節
 (取扱い規約では
 正中仙骨リンパ節、
 外側仙骨リンパ節を含)

鼠径リンパ節は
 領域リンパ節に含まない



M分類(取扱い規約第2版) 《膀胱》

M0 遠隔転移なし

M1 遠隔転移あり

M1a 領域外リンパ節転移

M1b 他の遠隔転移

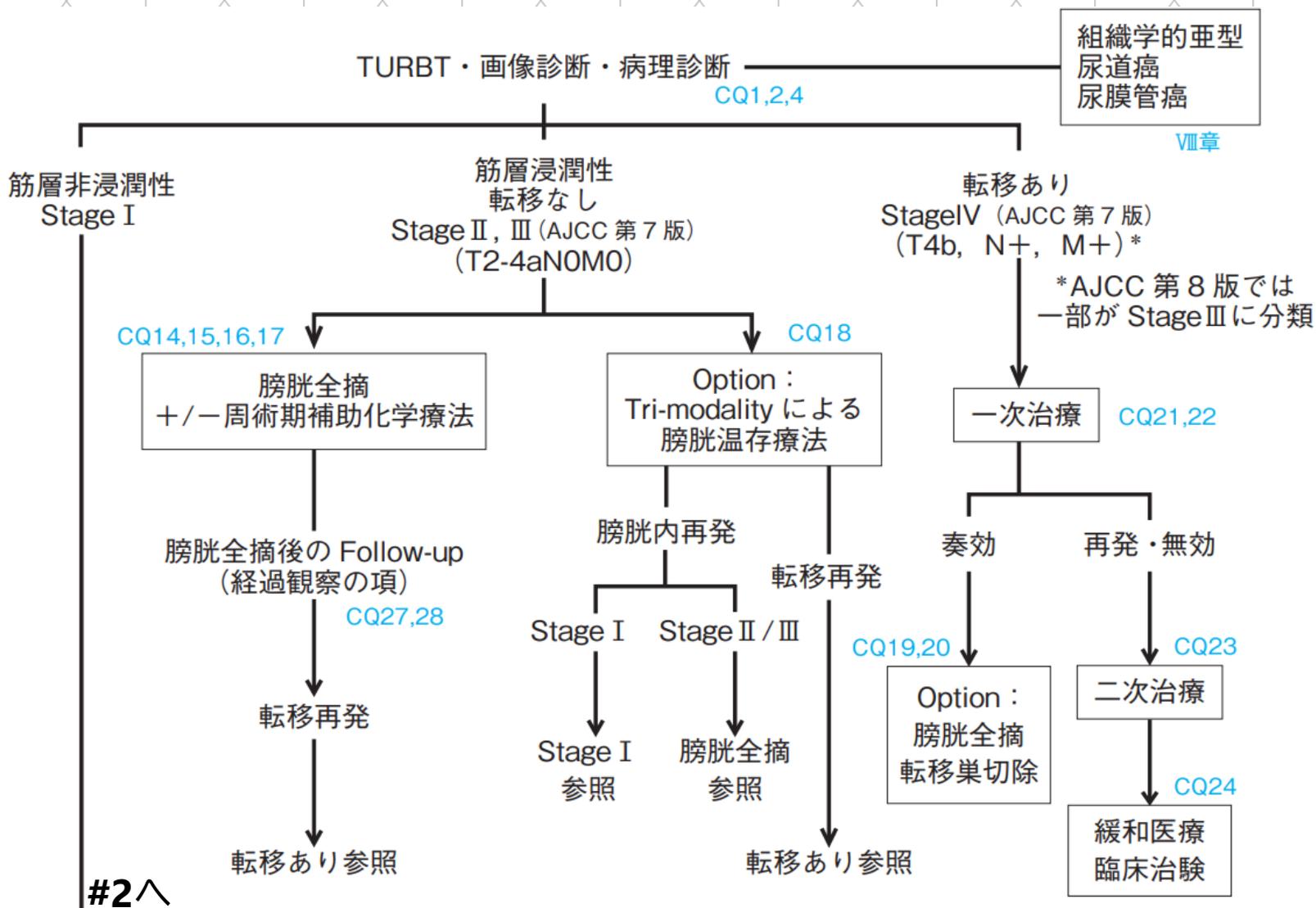
- 血行性転移、リンパ行性転移
 - 肺転移
 - 肝転移
 - 骨転移

ステージ (取扱い規約第2版)

《膀胱》

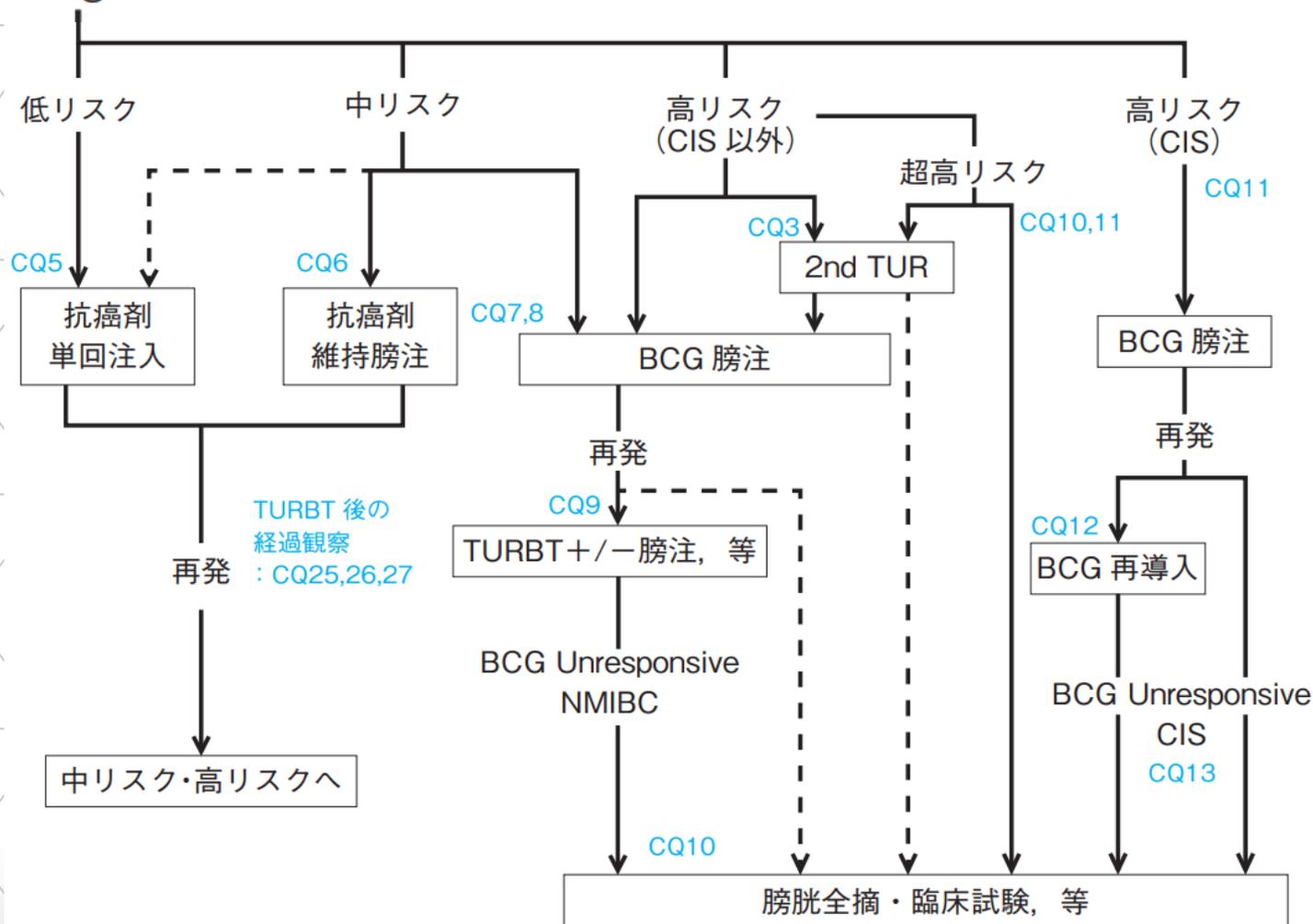
取扱い規約第2版 (膀胱)		N0	N1	N2	N3
Ta		0a			
Tis		0is			
T1		I	ⅢA	ⅢB	ⅢB
T2	T2a	II	ⅢA	ⅢB	ⅢB
	T2b				
T3	T3a	ⅢA	ⅢA	ⅢB	ⅢB
	T3b				
T4	T4a	ⅢA	ⅢA	ⅢB	ⅢB
	T4b				
M1	M1a	ⅣA	ⅣA	ⅣA	ⅣA
	M1b				
		ⅣB	ⅣB	ⅣB	ⅣB

膀胱がんの治療 #1



膀胱がんの治療 #2

筋層非浸潤性
Stage I



General Rule for Clinical and Pathological Studies on Renal Pelvic,
Ureteral and Bladder Cancer

第2版

August 2021

泌尿器科・病理・放射線科

腎盂・尿管・
膀胱癌
取扱い規約

日本泌尿器科学会
The Japanese Urological Association

日本病理学会
The Japanese Society of Pathology

日本医学放射線学会
Japan Radiological Society

日本臨床腫瘍学会
Japanese Society of Medical Oncology

編

2021/8

医学図書出版

尿道がんの病期分類

局在コード 《尿道》

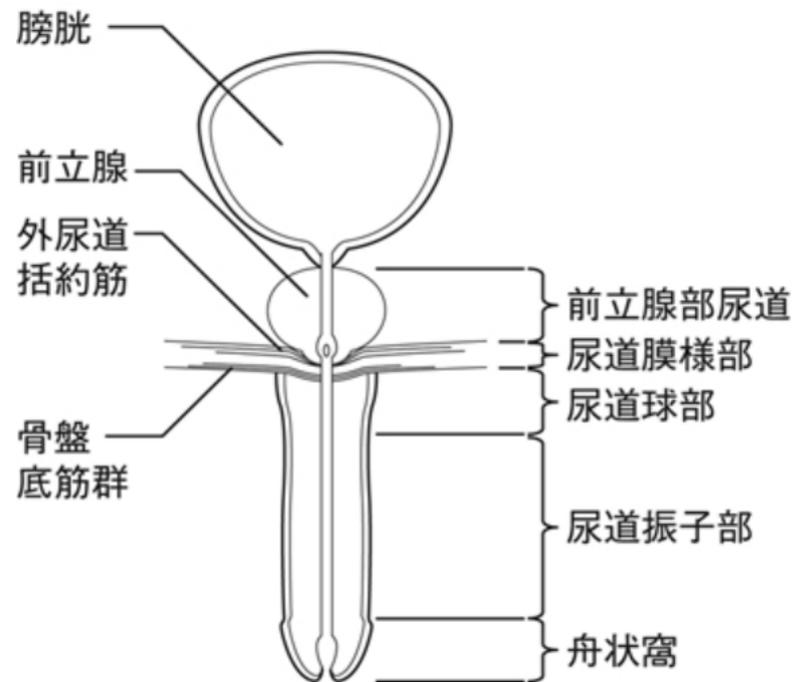
ICD-O	亜部位名
C68.0	膀胱頸部尿道
C61.9	前立腺部尿道
C68.0	海綿体部尿道
C68.0	亀頭部尿道
C68.0	尿道、NOS

C68.0 尿道の癌腫

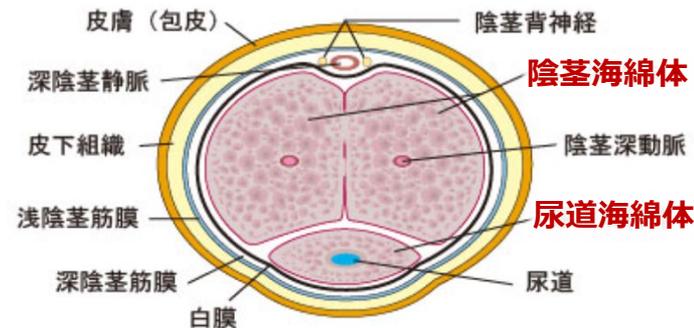
C61.9 前立腺部尿道の尿路上皮癌

C61.9 前立腺の尿路上皮癌

膀胱から **連続して** 前立腺尿道部に進展する尿路上皮癌は 膀胱癌



【陰茎断面図】



形態（組織型）コード #1 《膀胱・尿道》

病理組織名（日本語）	英語表記	形態コード
尿路上皮系	Urothelial tumors	
非浸潤性平坦状腫瘍	Non-invasive flat urothelial tumors	
尿路上皮内癌	Urothelial carcinoma in situ	8120/2
非浸潤性乳頭状腫瘍	Non-invasive papillary urothelial tumors	
低異型度～	Non-invasive papillary urothelial ca., low grade	8130/21
高異型度～	Non-invasive papillary urothelial ca., high grade	8130/23
浸潤性尿路上皮癌	Invasive urothelial carcinoma	8120/3
種々の分化を伴う～	Invasive urothelial ca. with divergent differentiation	8120/3
扁平上皮への分化を伴う～	～ with squamous differentiation	8120/3
腺上皮への分化を伴う～	～ with glandular differentiation	8120/3
栄養膜細胞への分化を伴う～	～ with trophoblastic differentiation	8120/3
胞巣状	Invasive urothelial ca., Nested subtype	8120/3
微小嚢胞状	～, Microcystic subtype	8120/3
尿路上皮癌、微小乳頭型	～, Micropapillary subtype	8131/3
リンパ上皮腫様	～, Lymphoepithelioma-like subtype	8082/3
形質細胞様/印環細胞	～, Plasmacytoid / signet ring cell subtype	8120/3
肉腫様	～, Sarcomatoid subtype	8122/3
巨細胞	～, Giant cell subtype	8031/3
低分化	～, Poorly differentiated subtype	8020/3
脂肪細胞	～, Lipid-cell subtype	8120/3
明細胞	～, Clear cell subtype	8120/3

形態（組織型）コード #2 《膀胱・尿道》

病理組織名（日本語）	英語表記	形態コード
扁平上皮系	Squamous cell tumors	
扁平上皮癌	Squamous cell ca.	8070/3
疣贅癌	Verrucous (squamous cell) ca.	8051/3
腺系腫瘍	Glandular tumors	
上皮内腺癌	Adenoca. in situ	8140/2
腺癌	Adenoca.	8140/3
腸亜型	Enteric subtype	8140/3
粘液亜型	Mucinous subtype	8480/3
印環細胞亜型	Signet ring cell subtype	8490/3
混合型	Mixed subtype	8310/3
尿膜管関連腫瘍	Urachal tumors	
尿膜管癌	Urachal ca.	8010/3
ミューラー管腫瘍	Tumors of Müllerian type	
明細胞癌	Clear cell ca.	8310/3
類内膜癌	Endometrioid ca.	8380/3
神経内分泌腫瘍	Neuroendocrine tumors	
高分化型神経内分泌腫瘍	Well diff. Neuroendocrine tumor	8240/3
小細胞神経内分泌癌	Small cell neuroendocrine ca.	8041/3
大細胞神経内分泌癌	Large cell neuroendocrine ca.	8020/3

病期分類対象外 悪性黒色腫、間葉系腫瘍、リンパ造血器系腫瘍

T分類(UICC第8版) 《尿道》

TX 原発腫瘍の評価が不可能

T0 原発腫瘍を認めない

Ta 乳頭状非浸潤癌、ポリープ状非浸潤癌、疣贅状非浸潤癌

Tis 上皮内癌

T1 上皮下結合組織に浸潤する腫瘍

T2 次のいずれかに浸潤する腫瘍
尿道海綿体、前立腺、尿道周囲筋層

T3 次のいずれかに浸潤する腫瘍
陰茎海綿体、前立腺被膜外、腔前壁、膀胱頸部(前立腺外)

T4 その他の隣接臓器に浸潤する腫瘍

T分類(UICC第8版)《前立腺部尿道》

TX 原発腫瘍の評価が不可能
T0 原発腫瘍を認めない

尿路上皮癌であることが条件

Tis pu 上皮内癌

(間質浸潤を伴わない前立腺部尿道浸潤、尿道周囲侵襲、前立腺導管侵襲)

T1 上皮下結合組織に浸潤する腫瘍
(腫瘍は前立腺部尿道にのみ存在)

T2 次のいずれかに浸潤する腫瘍
前立腺間質、尿道海綿体、尿道周囲筋層

T3 次のいずれかに浸潤する腫瘍
陰茎海綿体、前立腺被膜外、膀胱頸部(前立腺外)

T4 その他の隣接臓器に浸潤する腫瘍
(膀胱、直腸への浸潤)

N分類 (UICC第8版)

《尿道》

N0 領域リンパ節転移なし

N1 単発性リンパ節転移
(骨盤リンパ節、鼠径リンパ節)

N2 多発性領域リンパ節転移
(骨盤リンパ節、鼠径リンパ節)

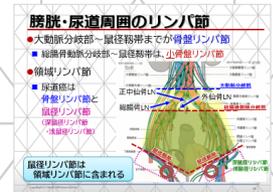
● **尿道の領域リンパ節** ※同側、対側は問わない

■ **骨盤リンパ節**

下腹(内腸骨)リンパ節、外腸骨リンパ節、閉鎖リンパ節
総腸骨リンパ節、正中仙骨リンパ節、仙骨外側リンパ節

■ **鼠径リンパ節**

浅鼠径リンパ節、深鼠径リンパ節



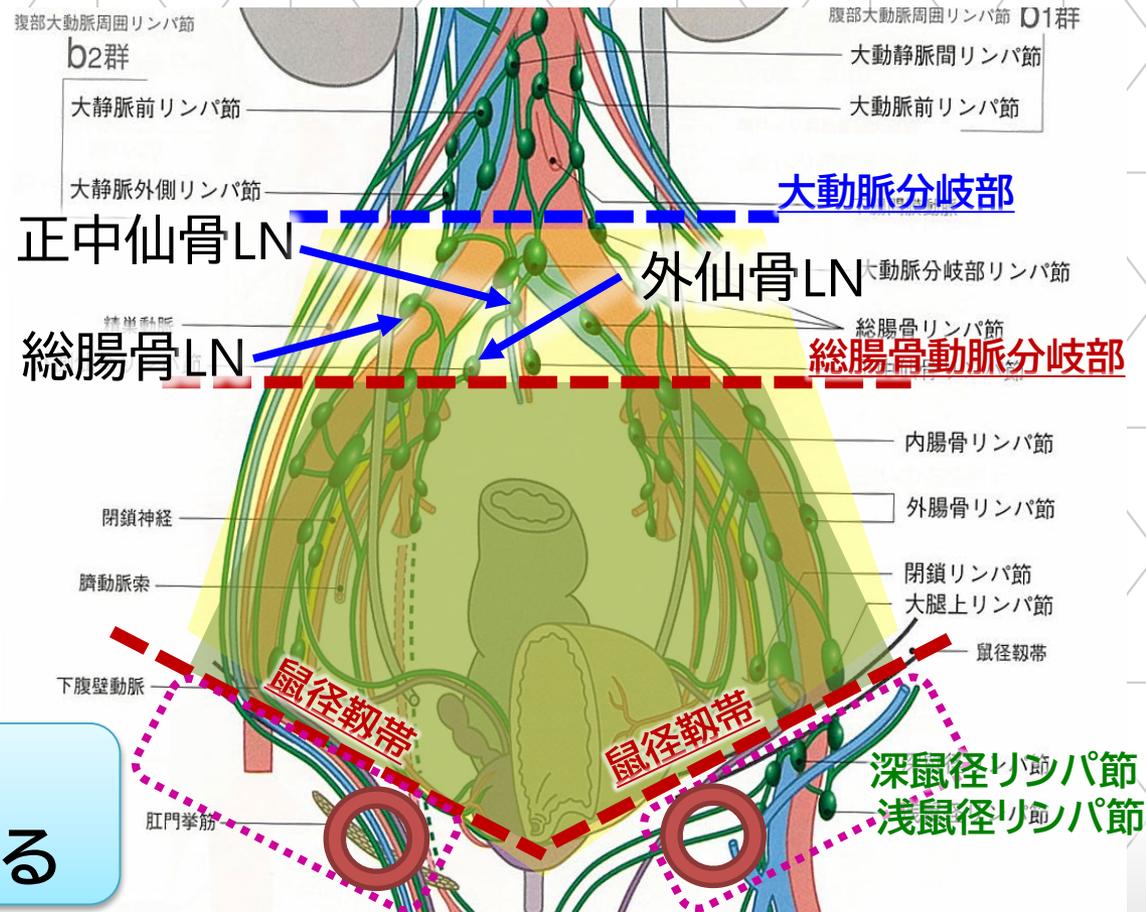
膀胱・尿道周囲のリンパ節

● 大動脈分岐部～鼠径靱帯までが**骨盤リンパ節**

■ 総腸骨動脈分岐部～鼠径靱帯は、**小骨盤リンパ節**

● 領域リンパ節

■ 尿道癌は
骨盤リンパ節と
鼠径リンパ節
 (深鼠径リンパ節
 ・浅鼠径リンパ節)



鼠径リンパ節は
 領域リンパ節に含まれる

M分類(UICC第8版) 《尿道》

M0 遠隔転移なし

M1 遠隔転移あり

- 血行性転移、リンパ行性転移
 - 肺転移
 - 肝転移
 - 骨転移

ステージ(UICC第8版) 《尿道》

UICC TNM8 (尿道)	N0	N1	N2
Ta	0a		
Tis / Tis pu	0is		
T1	I	III	IV
T2	II	III	IV
T3	III	III	IV
T4	IV	IV	IV
M1	IV	IV	IV

前立腺の尿路上皮癌、前立腺尿道部の尿路上皮癌を含む

進展度(UICC第8版)

《尿道》

UICC TNM8 (尿道)	N0	N1	N2
Ta	上皮内		
Tis	上皮内		
T1	限局	領域リンパ節転移	領域リンパ節転移
T2	限局	領域リンパ節転移	領域リンパ節転移
T3	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T4	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
M1	遠隔転移	遠隔転移	遠隔転移

前立腺の尿路上皮癌、前立腺尿道部の尿路上皮癌を含む

T分類(取扱い規約第2版) 《尿道》

TX 原発腫瘍の評価が不可能

T0 原発腫瘍を認めない

Ta 乳頭状非浸潤癌、ポリープ状非浸潤癌、疣贅状非浸潤癌

Tis 上皮内癌

T1 上皮下結合組織に浸潤する腫瘍

T2 次のいずれかに浸潤する腫瘍
尿道海綿体、前立腺、尿道周囲筋層

T3 次のいずれかに浸潤する腫瘍
陰茎海綿体、前立腺被膜外、腔前壁、膀胱頸部(前立腺外)

T4 その他の隣接臓器に浸潤する腫瘍

T分類(取扱い規約第2版) 《前立腺部尿道》

TX 原発腫瘍の評価が不可能
T0 原発腫瘍を認めない

尿路上皮癌であることが条件

Tis pu 上皮内癌

(間質浸潤を伴わない前立腺部尿道浸潤、尿道周囲侵襲、前立腺導管侵襲)

T1 上皮下結合組織に浸潤する腫瘍
(腫瘍は前立腺部尿道にのみ存在)

T2 次のいずれかに浸潤する腫瘍
前立腺間質、尿道海綿体、尿道周囲筋層

T3 次のいずれかに浸潤する腫瘍
陰茎海綿体、前立腺被膜外、膀胱頸部(前立腺外)

T4 その他の隣接臓器に浸潤する腫瘍
(膀胱、直腸への浸潤)

N分類(取扱い規約第2版) 《尿道》

N0 領域リンパ節転移なし

N1 単発性リンパ節転移
(骨盤リンパ節、鼠径リンパ節)

N2 多発性領域リンパ節転移
(骨盤リンパ節、鼠径リンパ節)

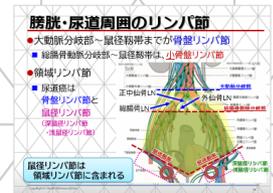
● **尿道の領域リンパ節** ※同側、対側は問わない

■ **骨盤リンパ節**

下腹(内腸骨)リンパ節、外腸骨リンパ節、閉鎖リンパ節
総腸骨リンパ節、正中仙骨リンパ節、仙骨外側リンパ節

■ **鼠径リンパ節**

浅鼠径リンパ節、深鼠径リンパ節



M分類(取扱い規約第2版) 《尿道》

M0 遠隔転移なし

M1 遠隔転移あり

- 血行性転移、リンパ行性転移
 - 肺転移
 - 肝転移
 - 骨転移

ステージ(取扱い規約第2版)《尿道》

取扱い規約第2版 (尿道)	N0	N1	N2
Ta	0a		
Tis / Tis pu	0is		
T1	I	III	IV
T2	II	III	IV
T3	III	III	IV
T4	IV	IV	IV
M1	IV	IV	IV

前立腺の尿路上皮癌、前立腺尿道部の尿路上皮癌を含む