

2022年度 がん登録塾
部位別セミナー

第10回

2コマ

部位別セミナー

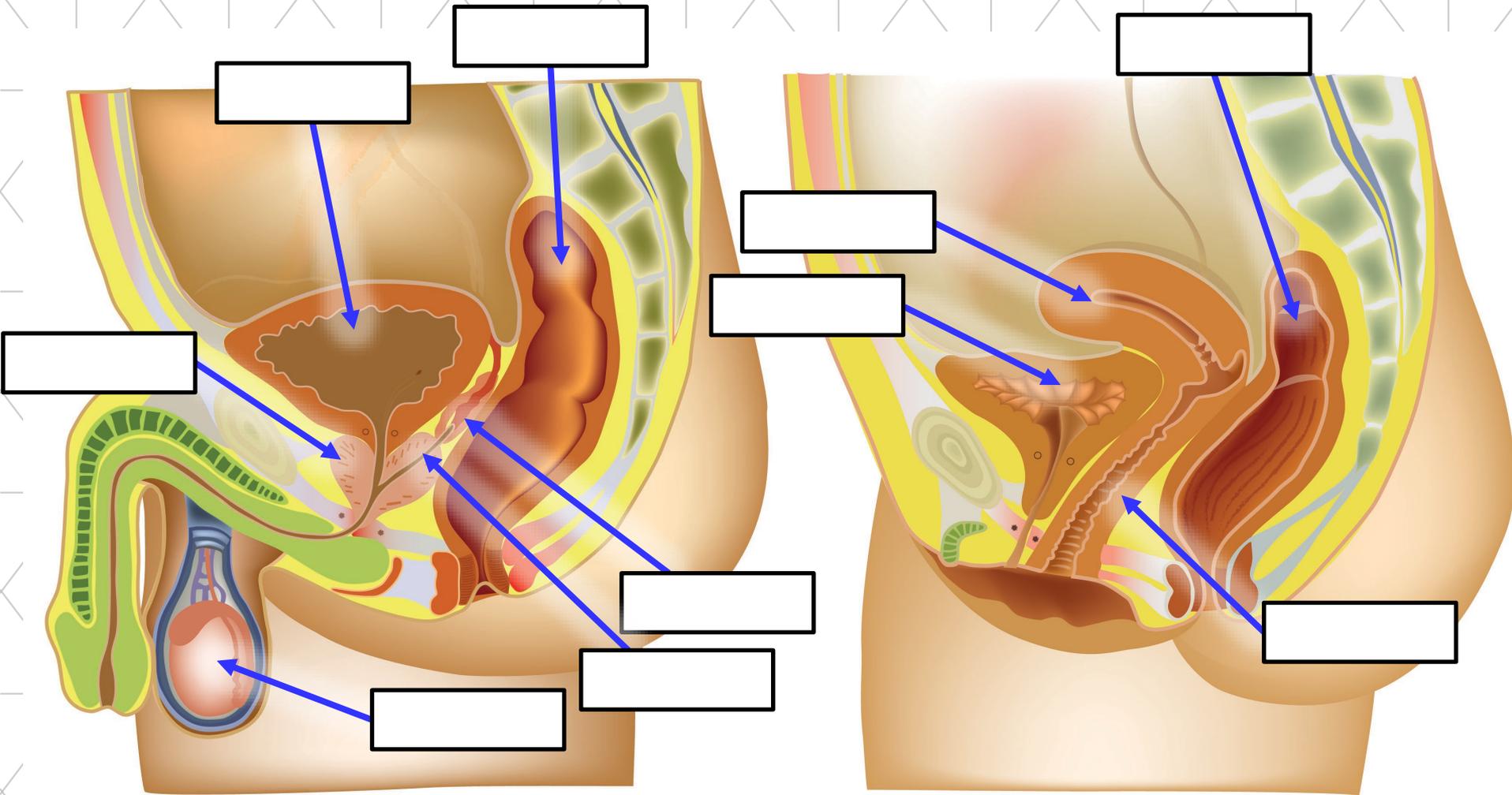
腎盂・尿管のがん



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)

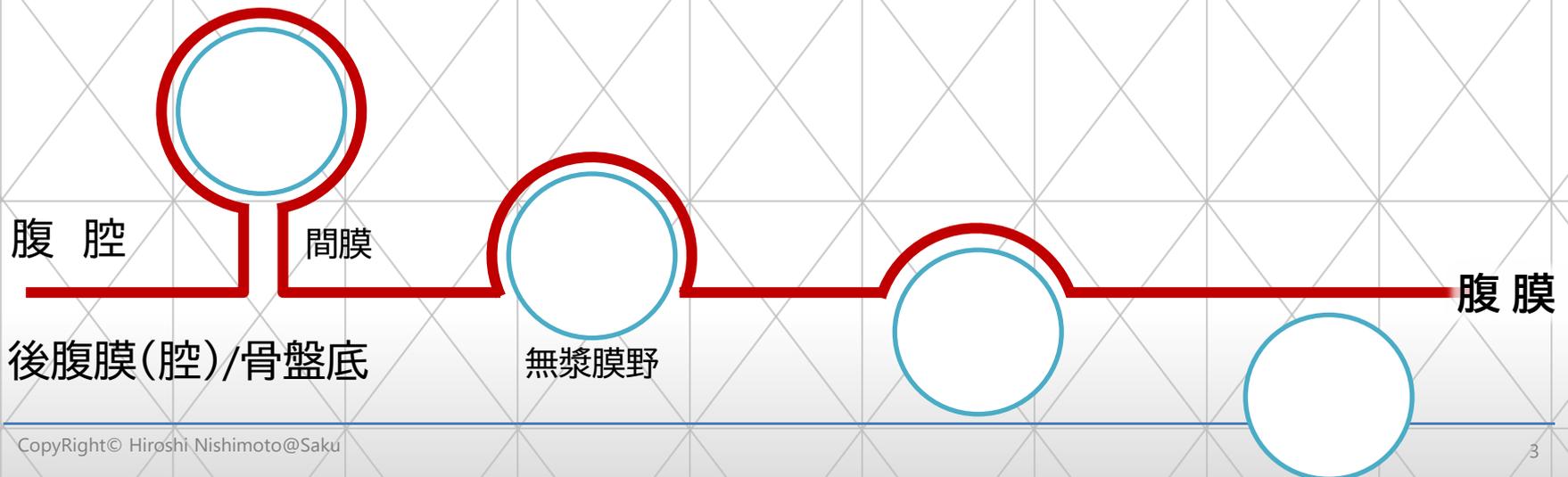
後腹膜腔は「腔」と呼ばれるが、袋状ではない

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

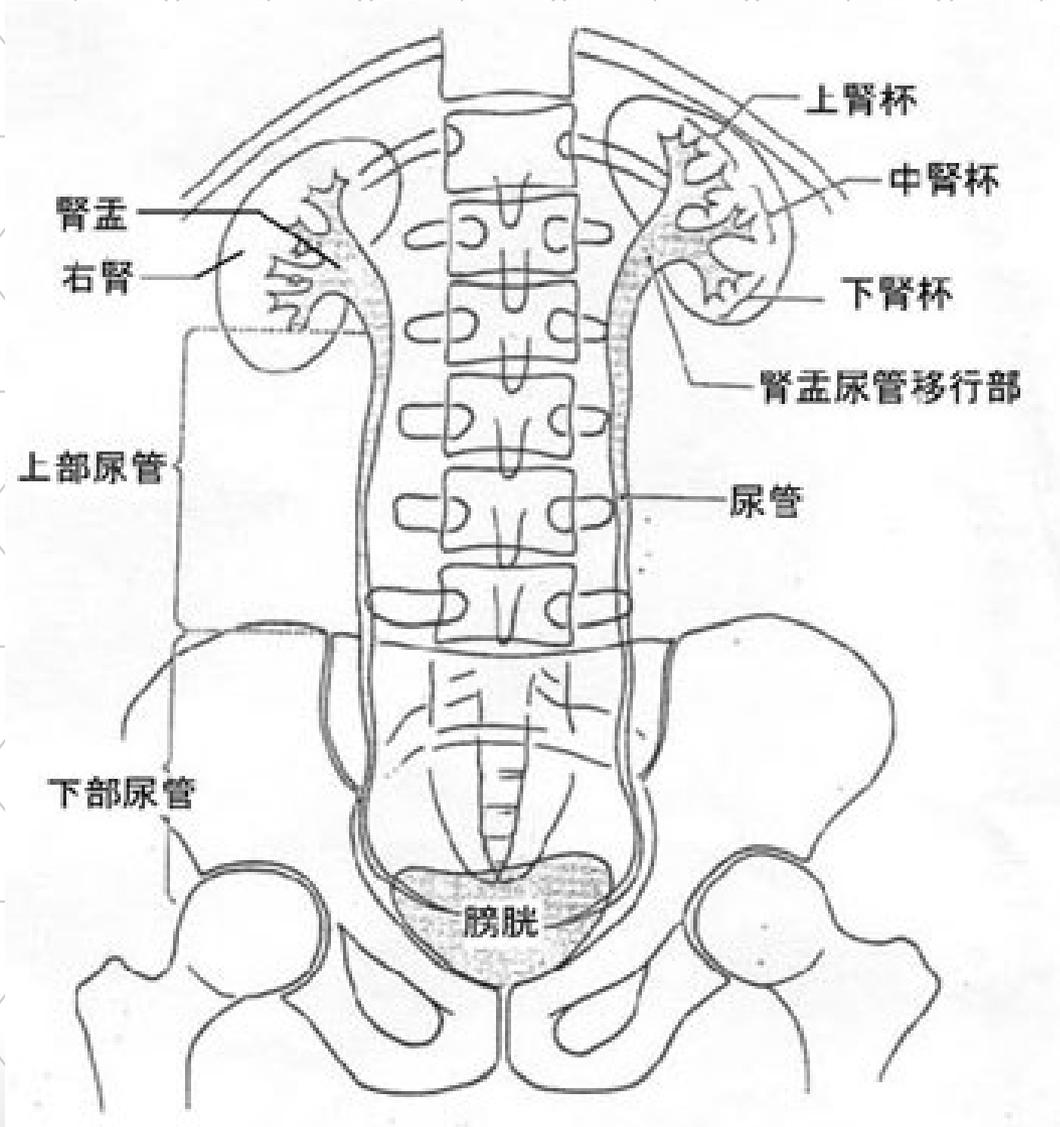
尿路系の概観

●腎
→ (腎盂)

→尿管

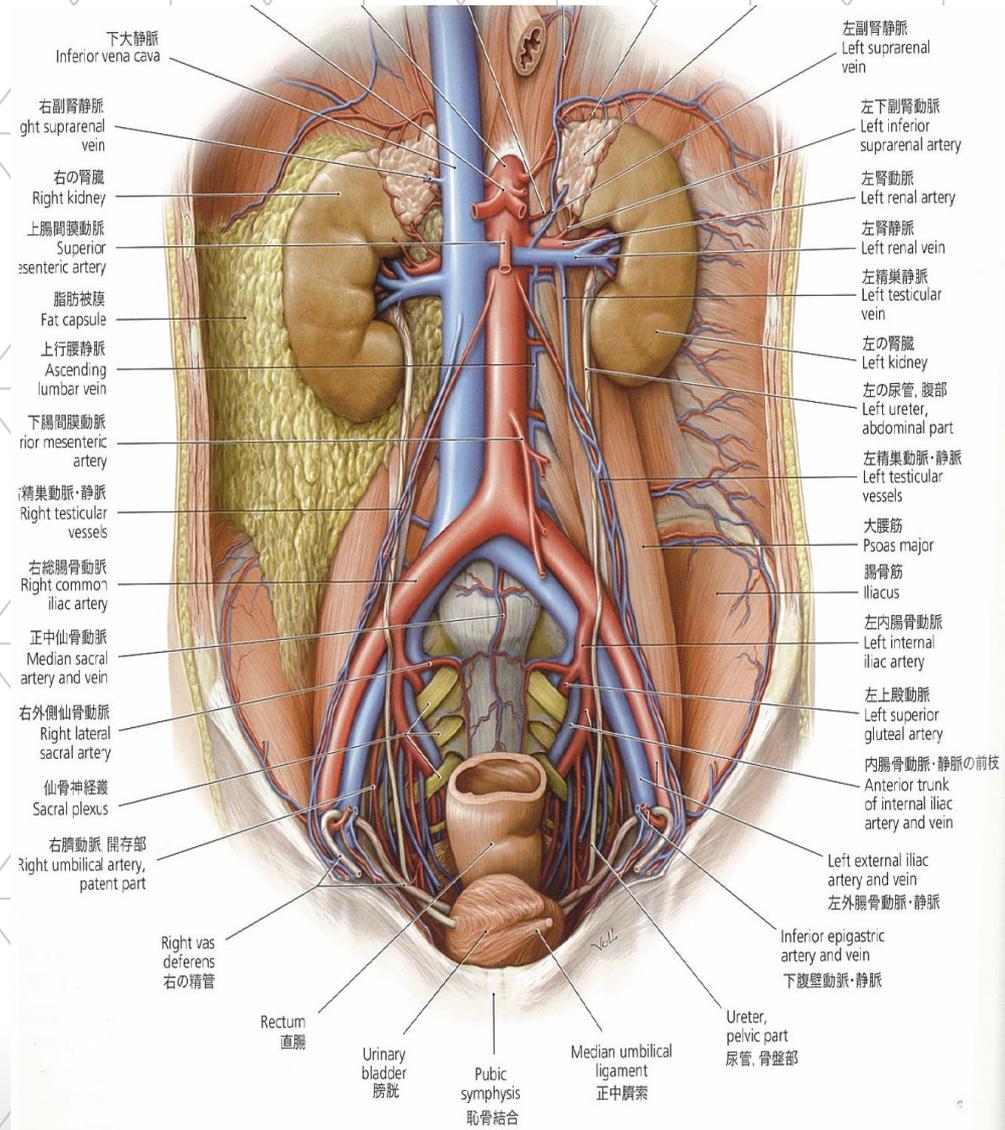
→膀胱

→尿道



尿路系の概要

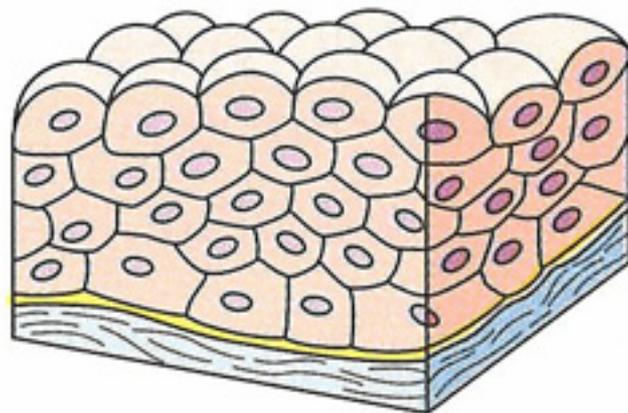
- 後腹膜(腔)に位置する
- 腎盂 → 尿管 → 膀胱 → 尿道
- 尿路上皮で被われる(移行上皮)



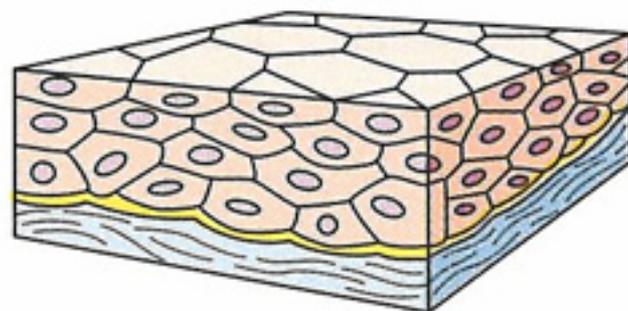
尿路上皮

- 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)



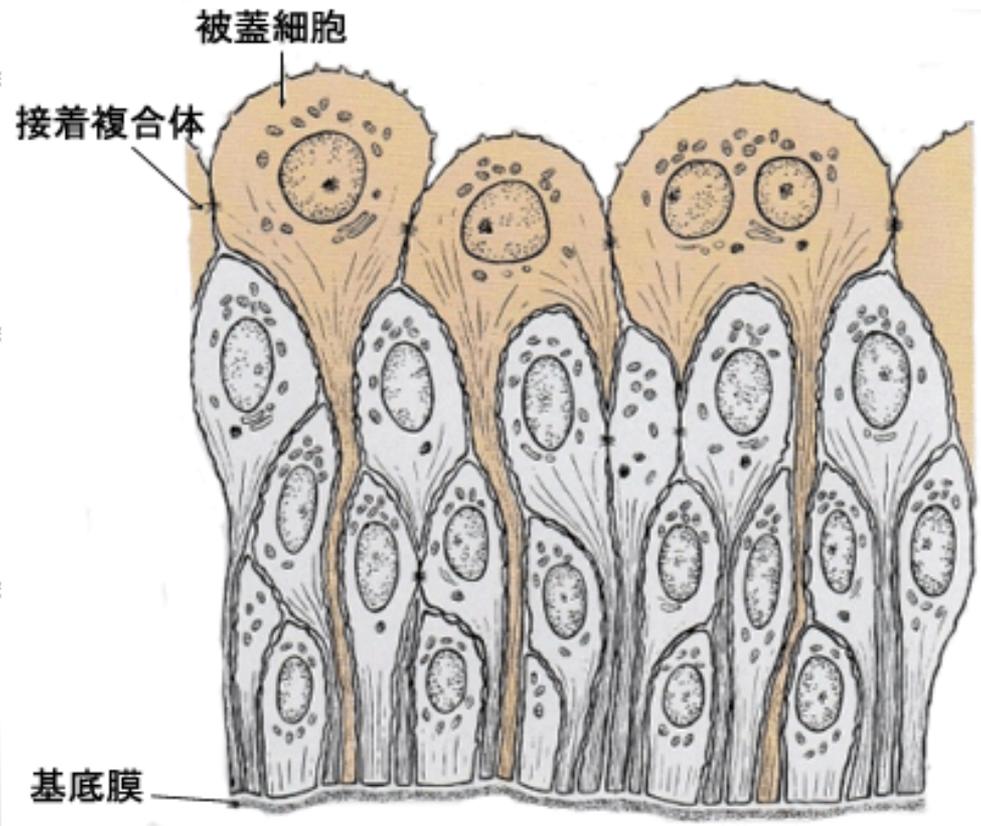
移行上皮(壁の伸展時)

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

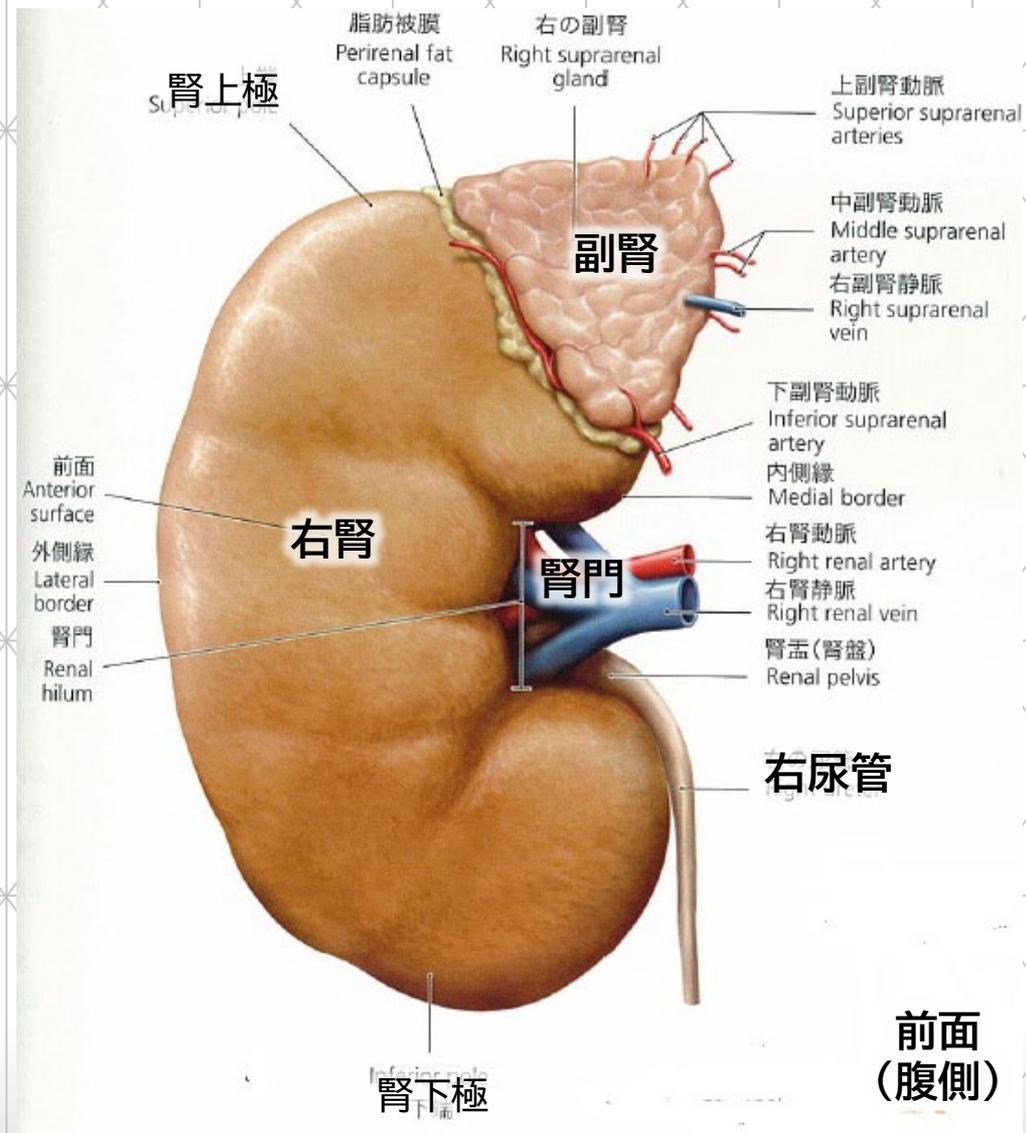




腎の解剖・生理

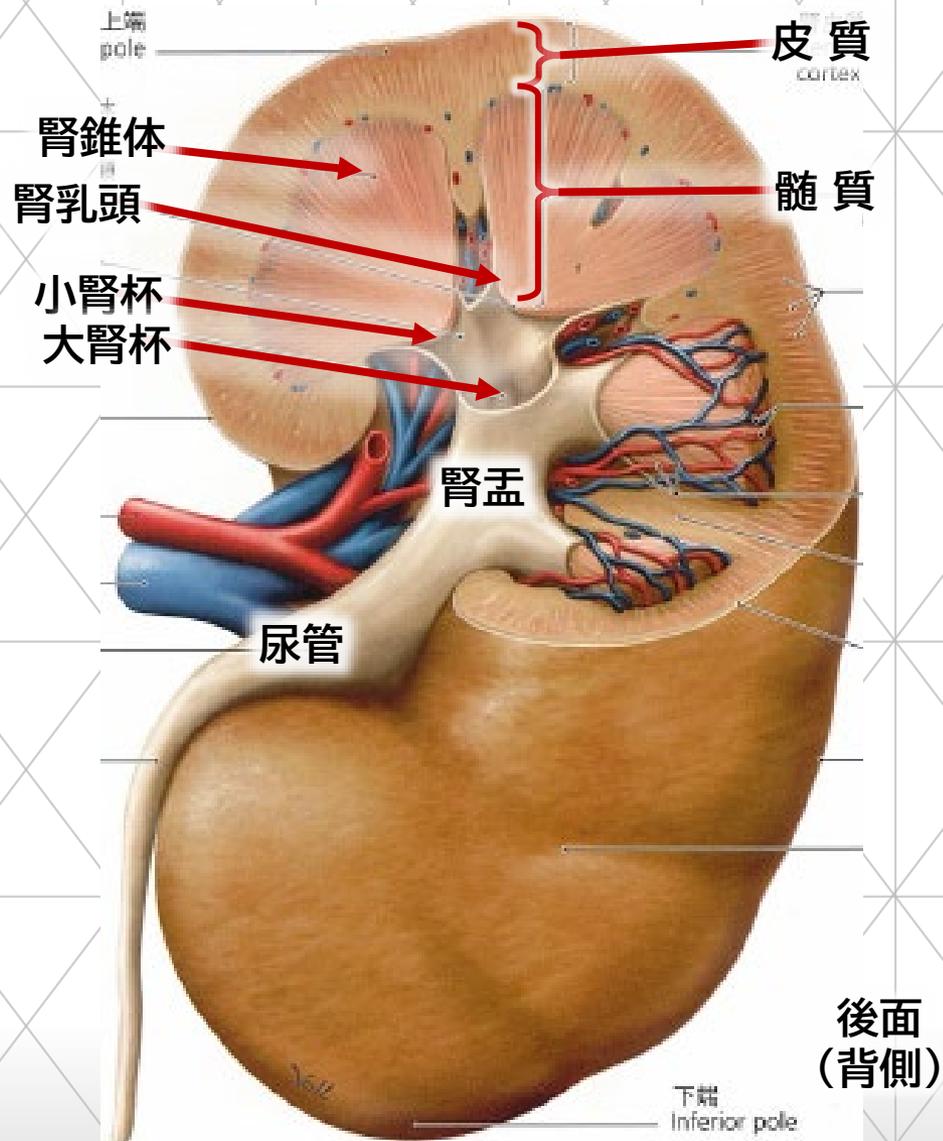
腎

- 線維性被膜に被われる
- 周囲は脂肪組織(脂肪被膜)
- 頭側には副腎が存在
- 腎門部に血管が入り込む(腎動脈・腎静脈)
- 尿管が尾側に走行



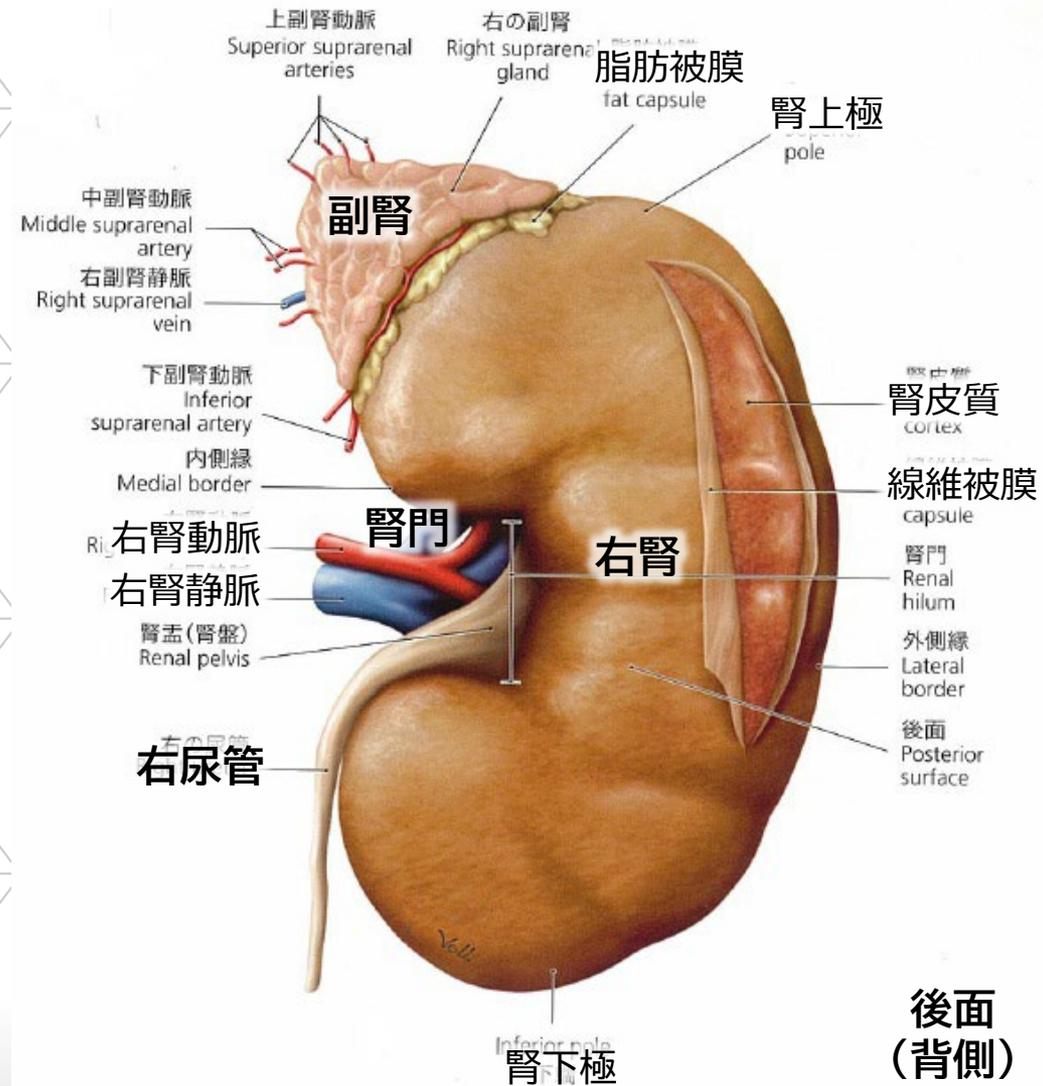
腎の解剖

- 後腹膜にある
左右一対の
そら豆型・
握り拳大の臓器
- 基本機能は
血液中の老廃物を
尿として排出すること



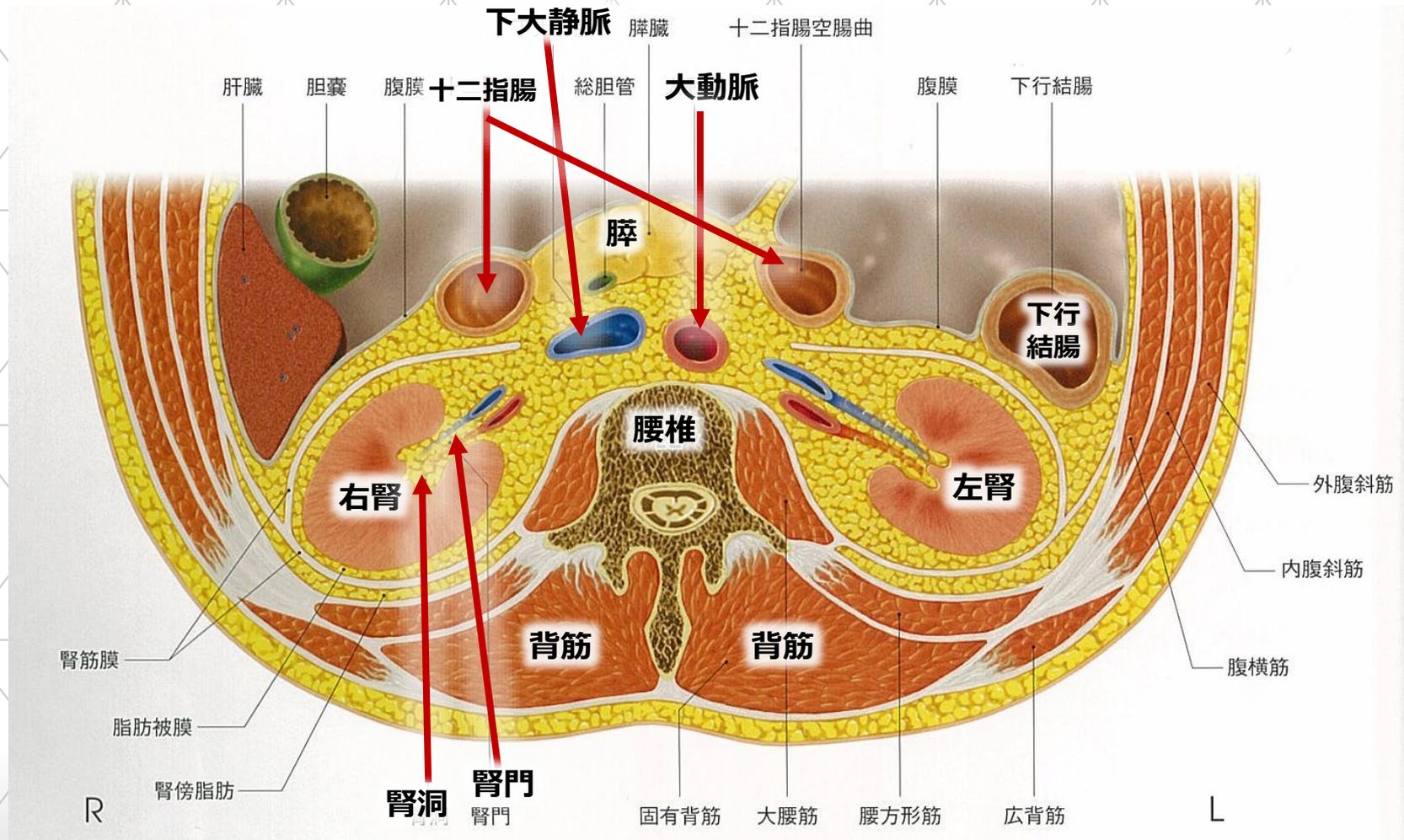
腎の解剖

- 線維性被膜に被われる
- 周囲は脂肪組織 (脂肪被膜)
- 頭側には副腎が存在
- 腎門部に血管が入り込む (腎動脈・腎静脈)
- 尿管が尾側に走行



腎の周辺臓器

- 後腹膜の脂肪組織に埋もれている



腎の周囲

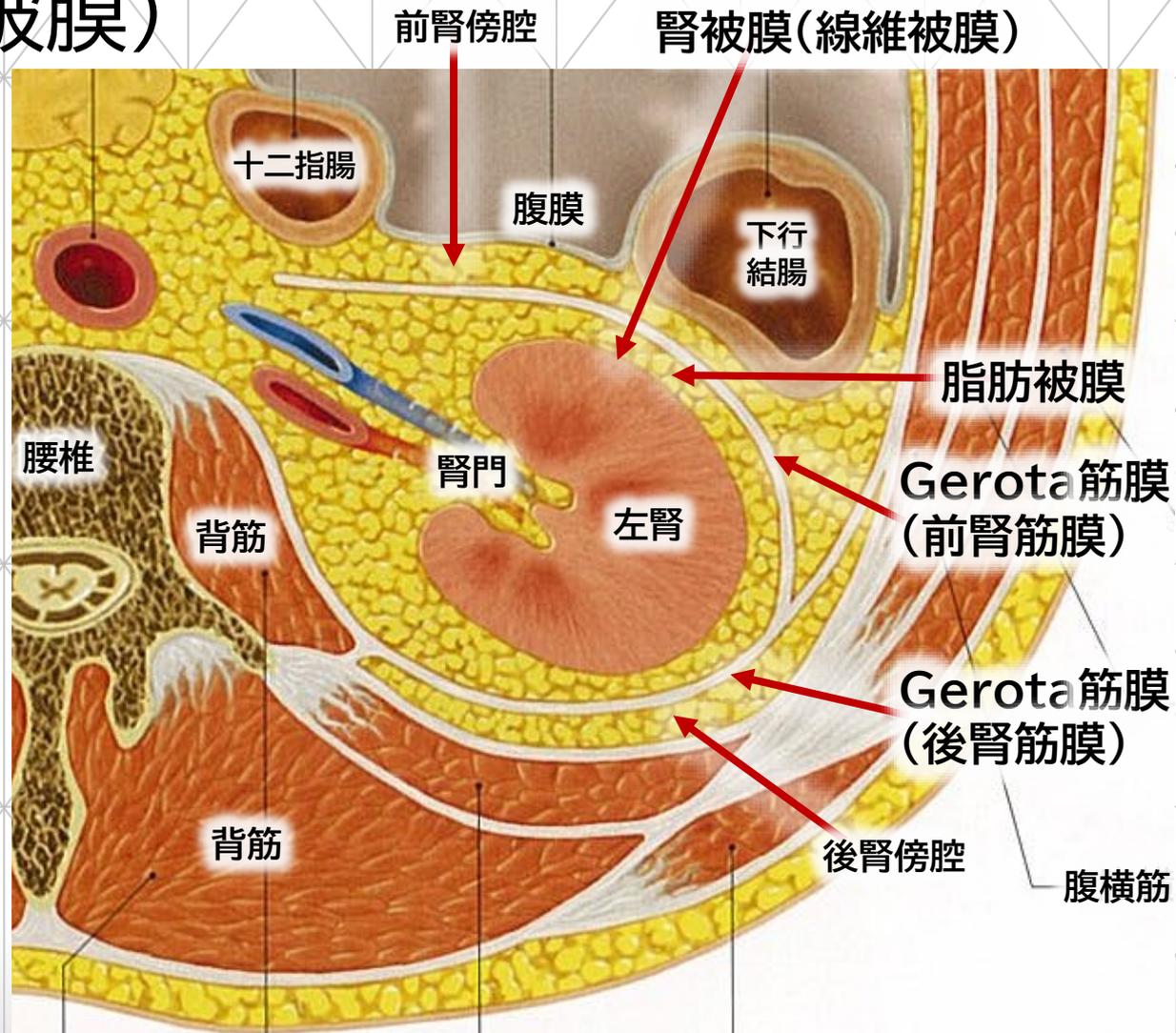
- 腎被膜(線維被膜)

- 脂肪被膜

- Gerota筋膜

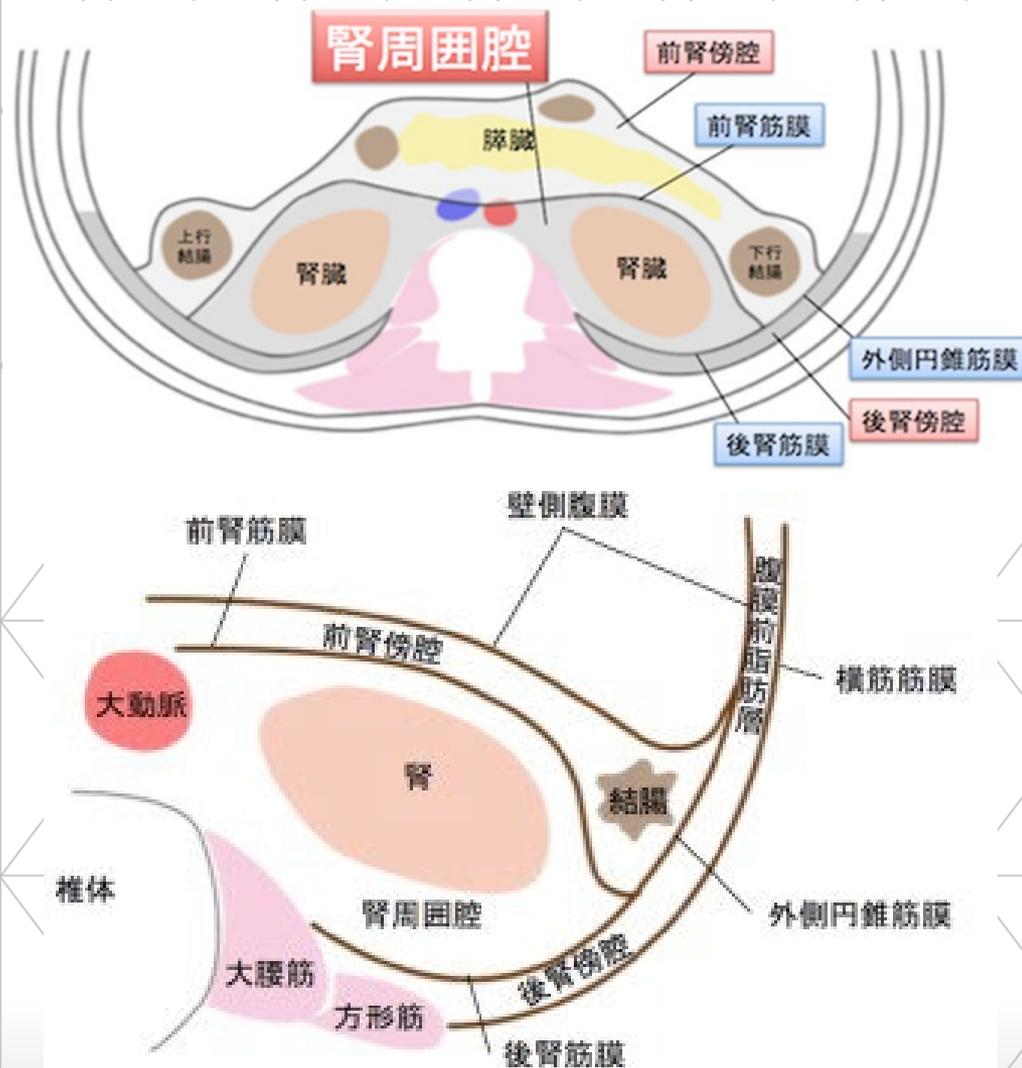
- 前腎筋膜

- 後腎筋膜



腎の周囲

- 腎被膜(線維被膜)
- 脂肪被膜
- Gerota筋膜
 - 前腎筋膜
 - 後腎筋膜



腎の解剖



- 腎実質

- 髓質・皮質・腎柱

- 血管

- 腎動脈

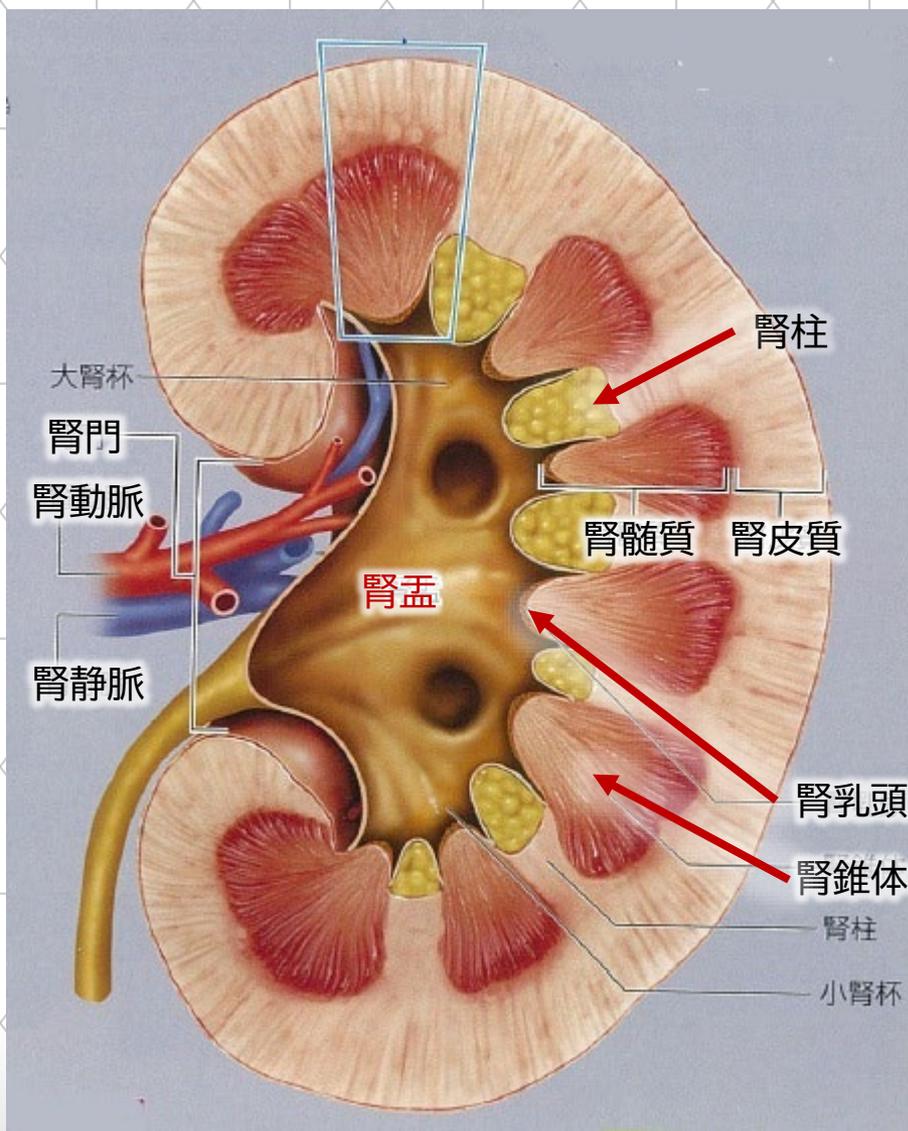
腎門部 → 腎柱
→ 皮質で糸球体形成
→ 髓質でヘンレ係蹄

- 腎静脈

- 尿路

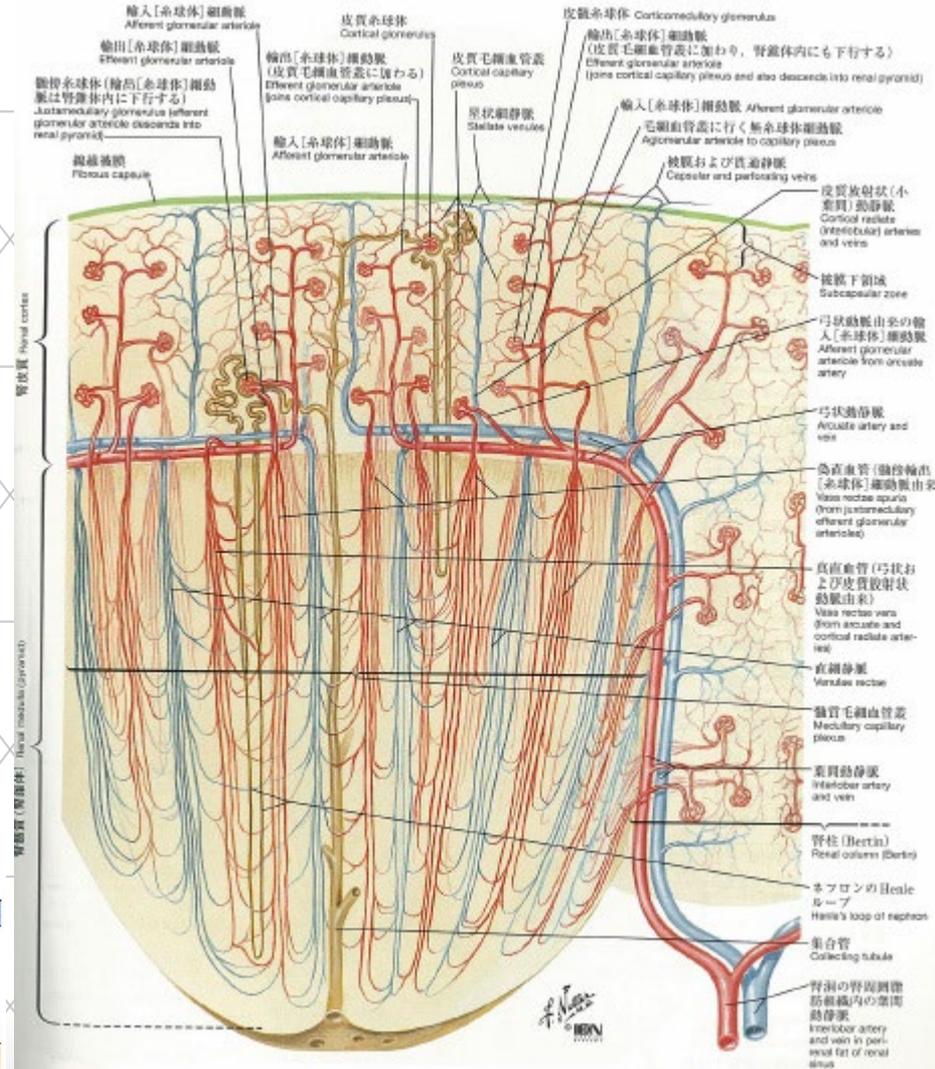
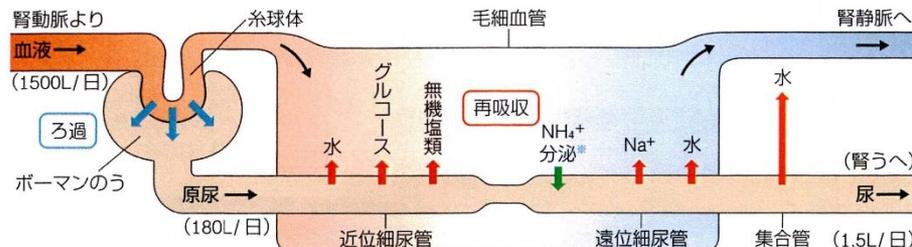
- 腎盂

- 尿管 腎門部から

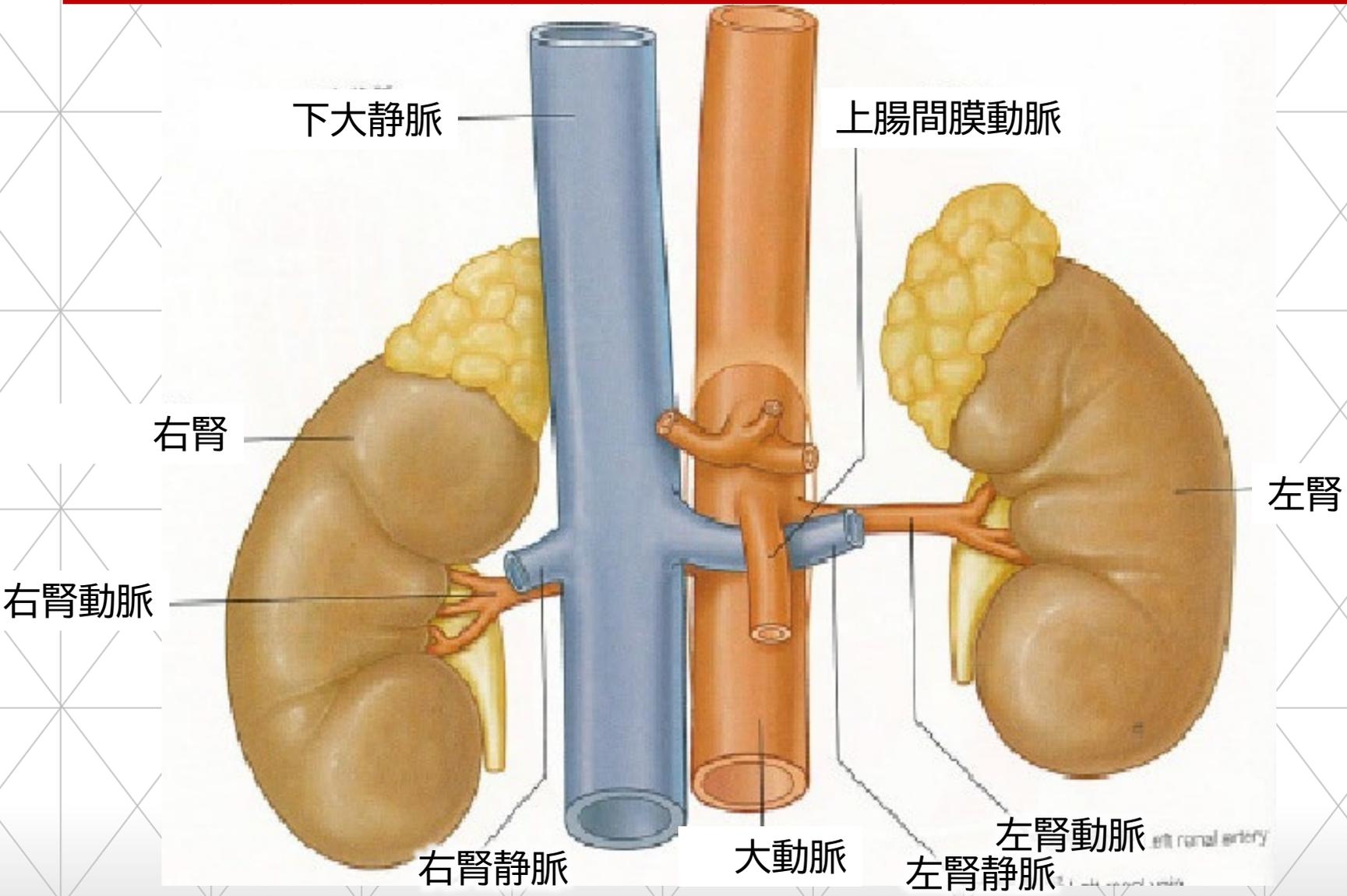


腎実質の構造と機能

- 糸球体
 - ボウマン嚢
 - 近位尿細管
 - ヘンレのループ
 - 遠位尿細管
 - 集合管
- からなるネフロンで尿を生成 → 腎盂へ



腎と血管



腎動脈の分岐

●腎動脈は

区域動脈

- 上区
 - 上前区
 - 下前区
 - 下区
 - 後区
 - 腎盂枝
 - 尿管枝
- に分かれる

区域静脈は、
区域動脈に沿って走行

静脈壁に筋組織を含む

上区 Superior (apical) segmental artery

上前区

Anterior superior segmental artery

被膜枝と腎周囲枝
Capsular and perirenal branches

下副腎(腎上体)動脈
Inferior suprarenal artery

腎動脈前枝
Anterior branch of renal artery

腎動脈
Renal artery

腎動脈後枝(後区動脈)
Posterior branch of renal artery (posterior segmental artery)

腎盂枝・尿管枝

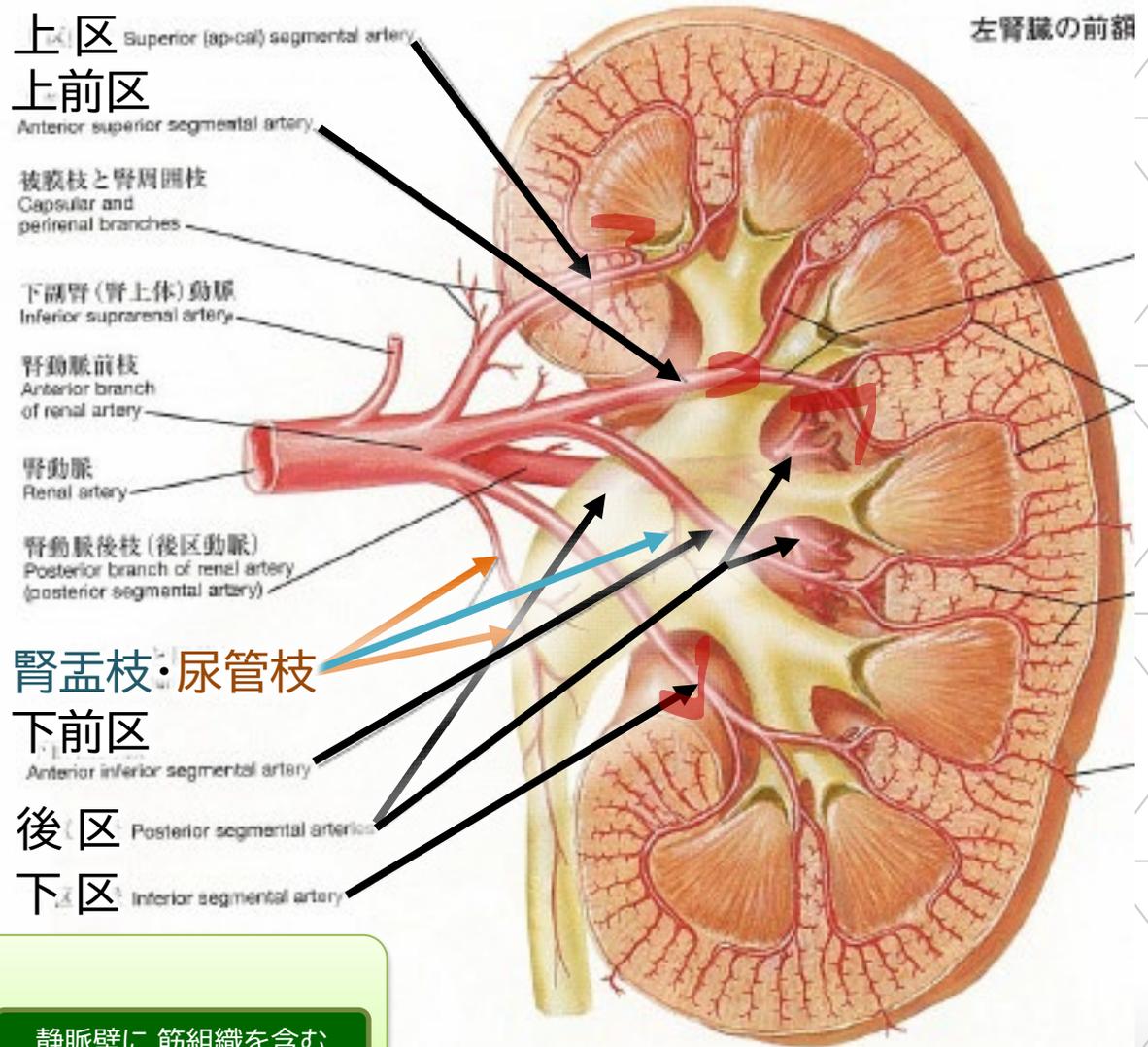
下前区

Anterior inferior segmental artery

後区 Posterior segmental artery

下区 Inferior segmental artery

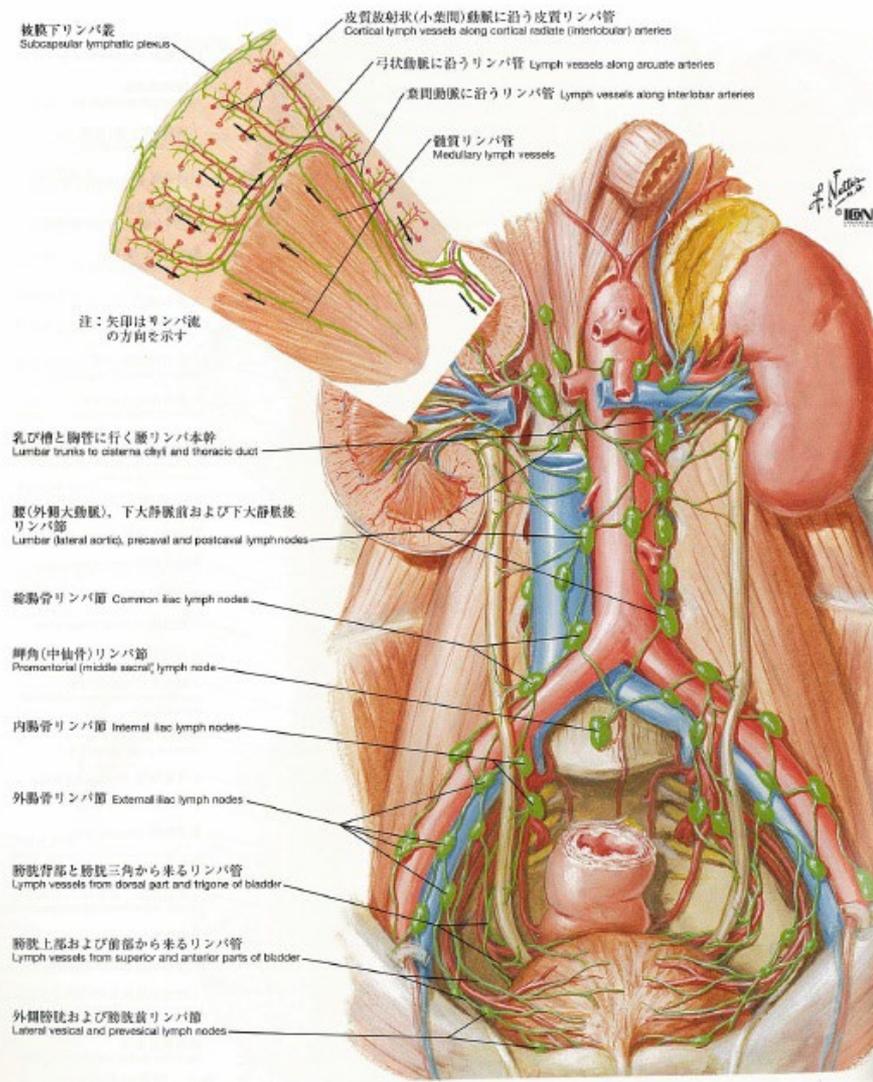
左腎臓の前額



腎周囲のリンパ節

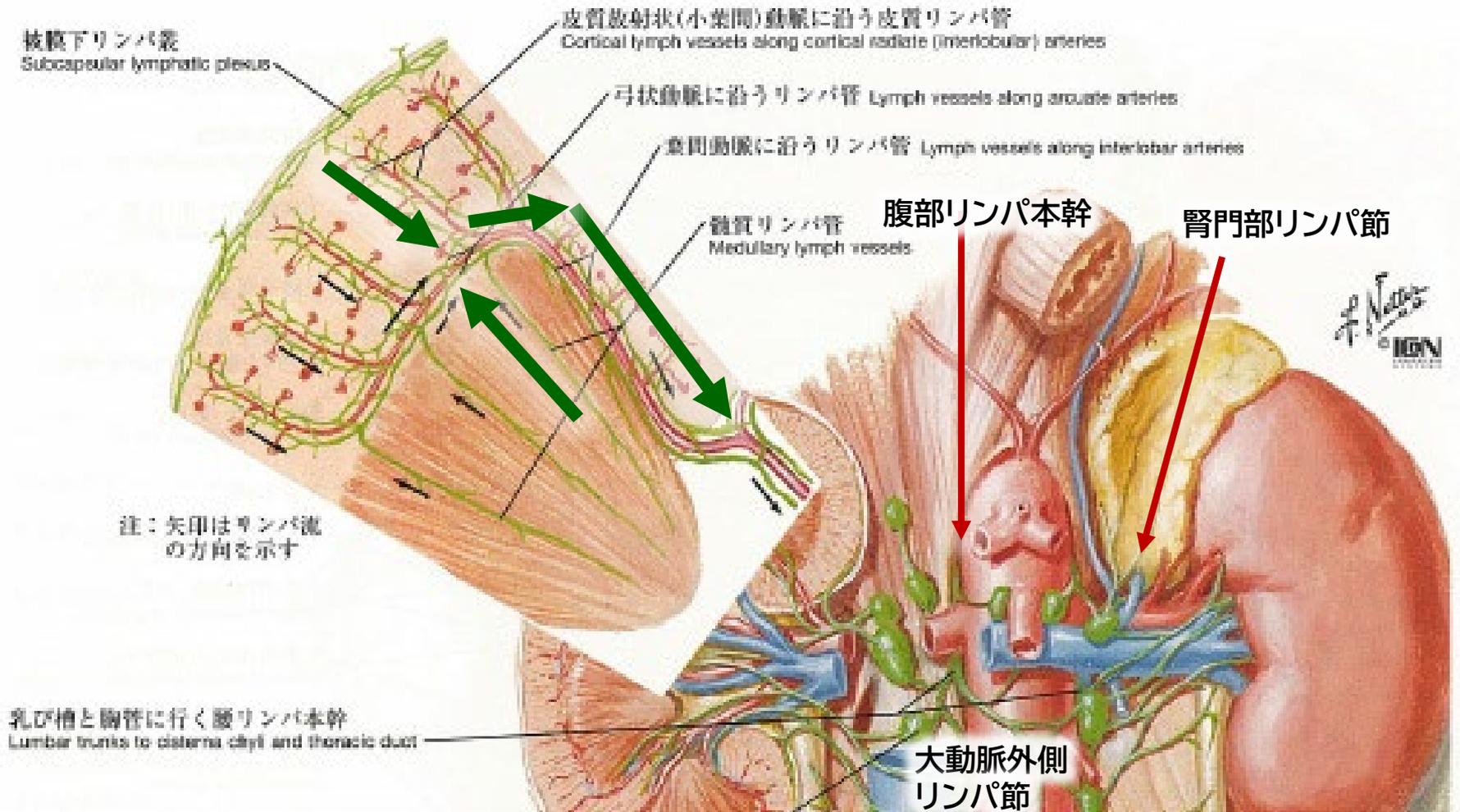
- 腎被膜・腎実質からのリンパ流は
 - 腎静脈に沿って流れ、
 - 腎門部リンパ節
 - 外側大動脈リンパ節へ
- 腎周囲腔からは
 - 外側大動脈リンパ節へ直接流れ込む

図 386, 388 参照



腎周囲のリンパ節

図 386. 388 参照

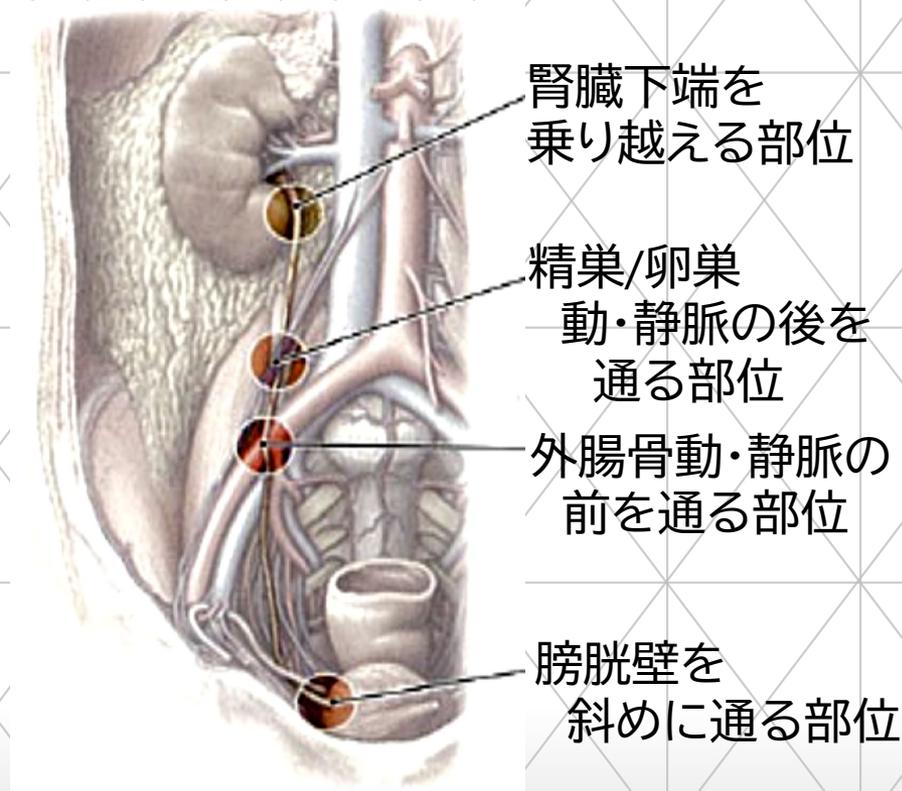




尿路系の解剖・生理

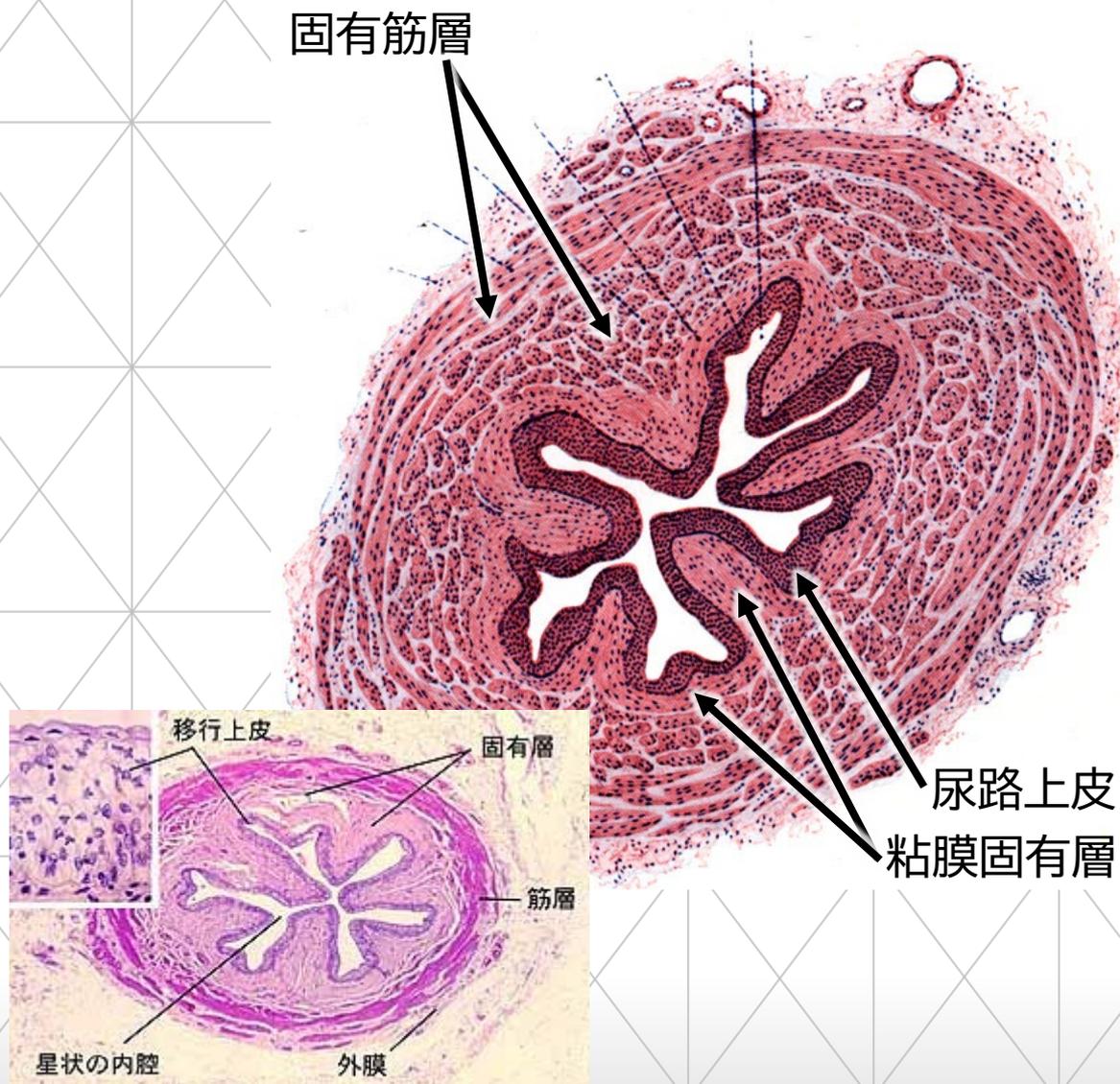
尿管の解剖

- 26～29cmの長さで
腎盂から始まり、膀胱の後面に開口
- 4カ所 狭窄しやすい
部位がある
- 腎盂から
連続した部位となる
(上皮:尿路上皮)



尿管の組織構造

- 粘膜
 - 尿路上皮
 - 粘膜固有層
- 固有筋層
 - 内輪走筋
 - 外縦走筋
- 外膜
(周囲脂肪組織)



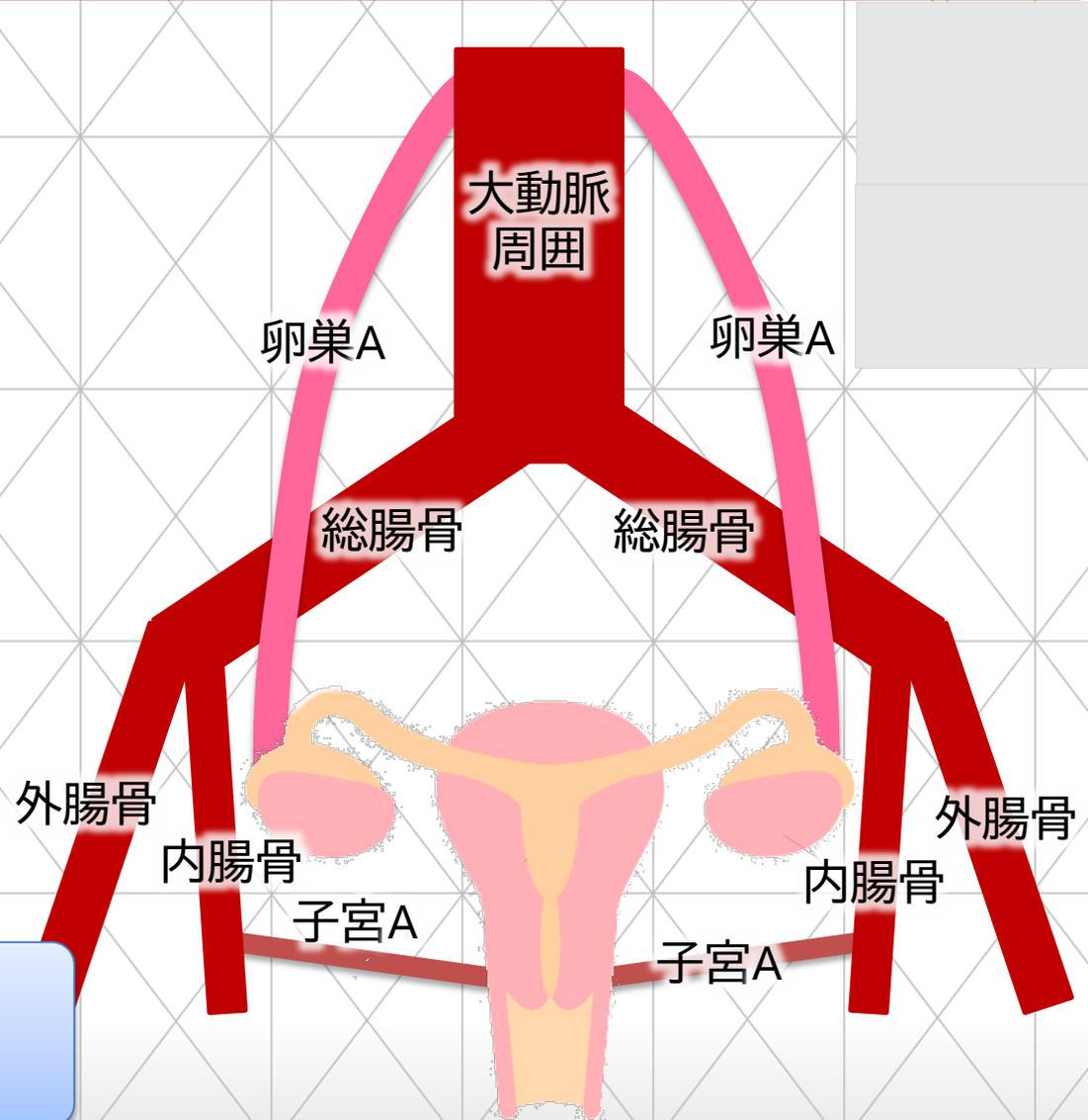


骨盤内脈管の解剖

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

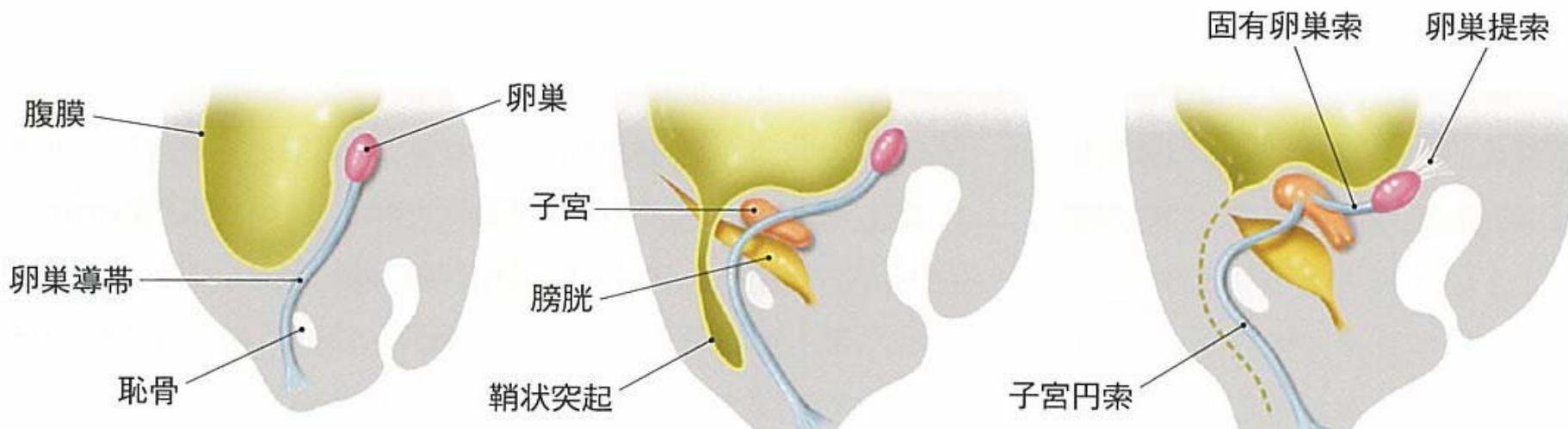
- 卵巣動脈
(男性では精巣動脈)



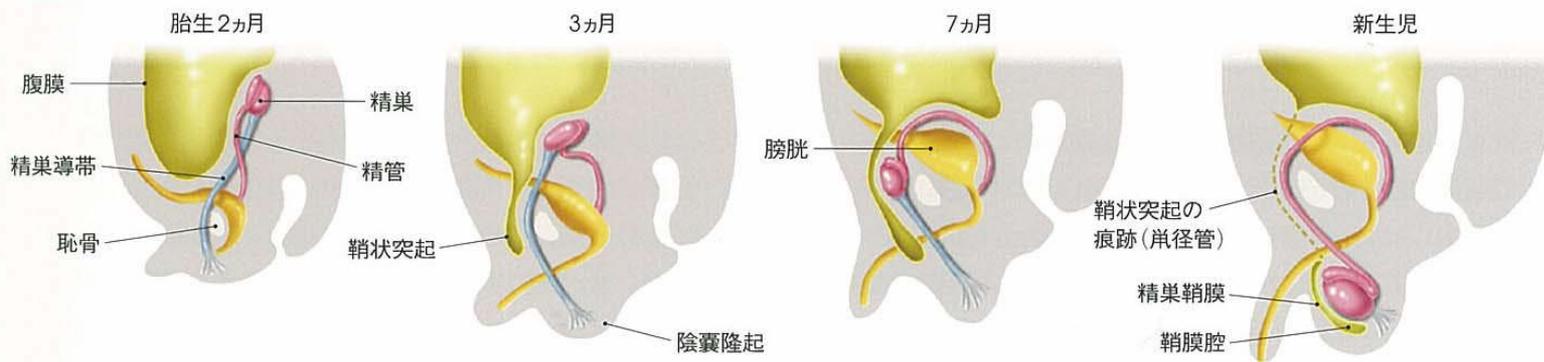
骨盤内臓器は、
原則として**内腸骨動脈**で栄養される
(例外は、子宮体部の一部、卵巣、精巣)

卵巣・精巣の下降

- 卵巣・精巣は、胎生期に後腹膜を下降腹膜の折返し(子宮広間膜)内に収まる

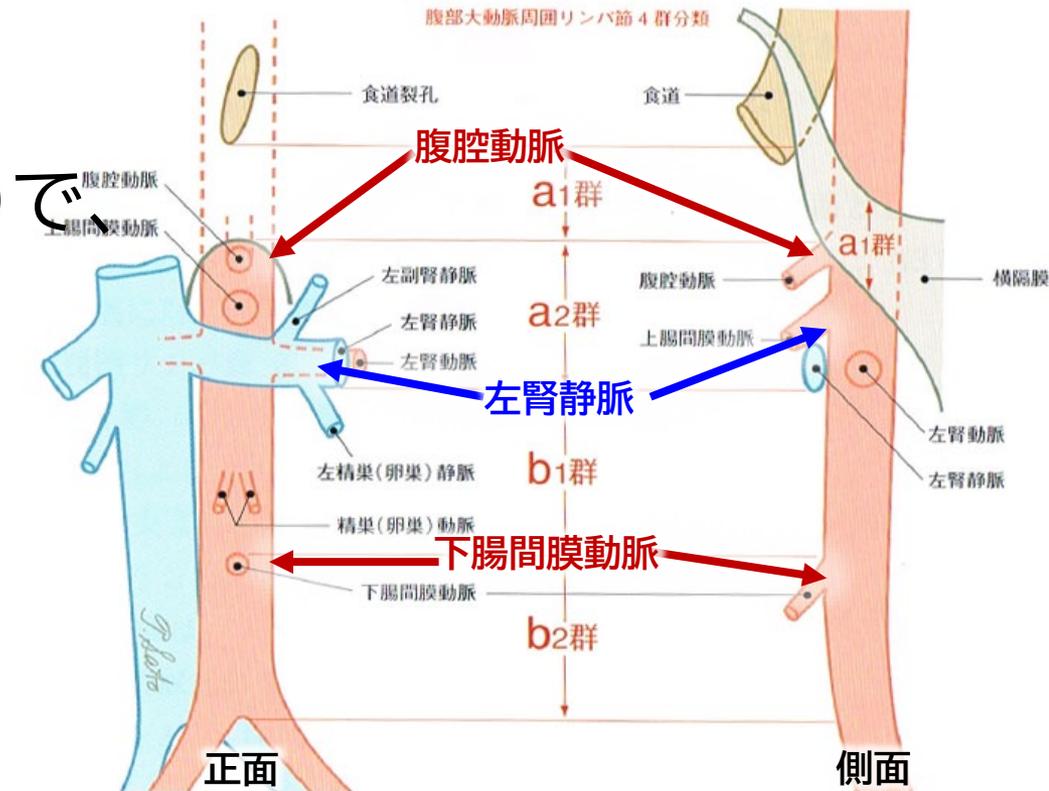


13 精巣下降



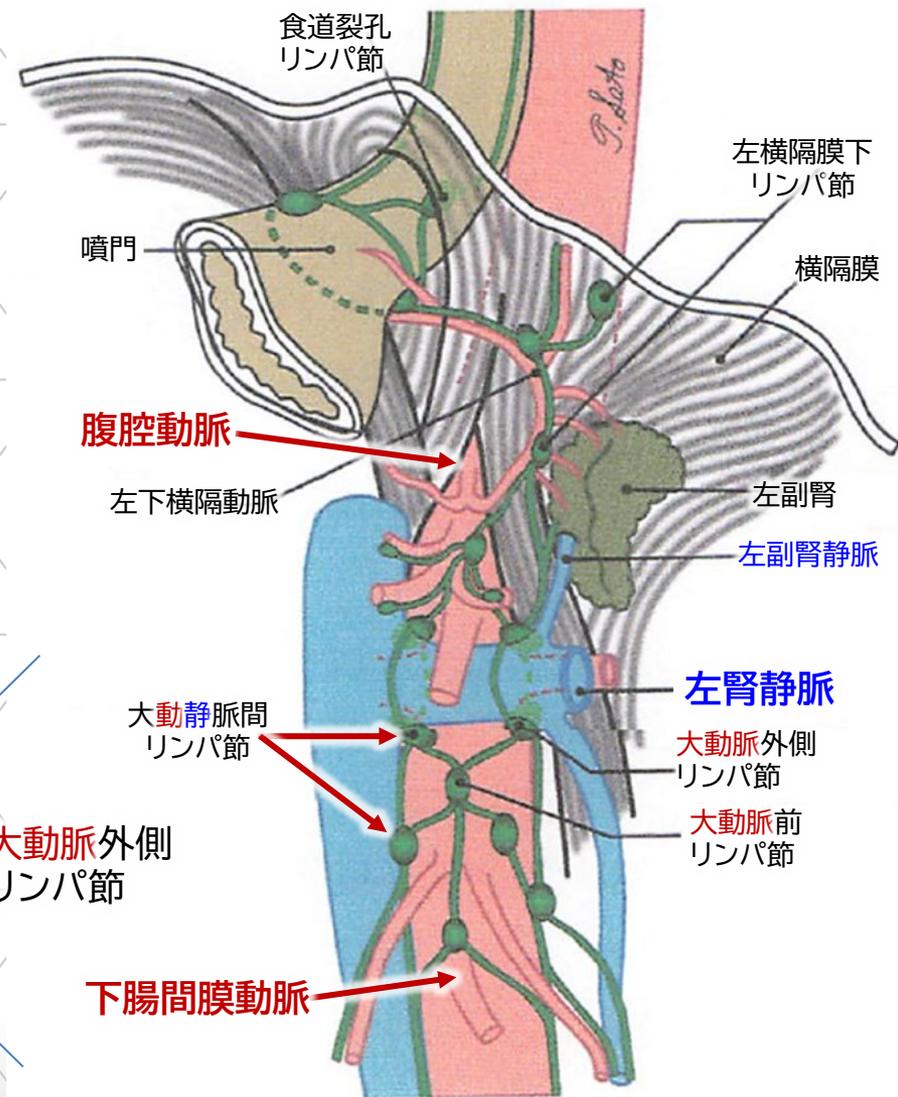
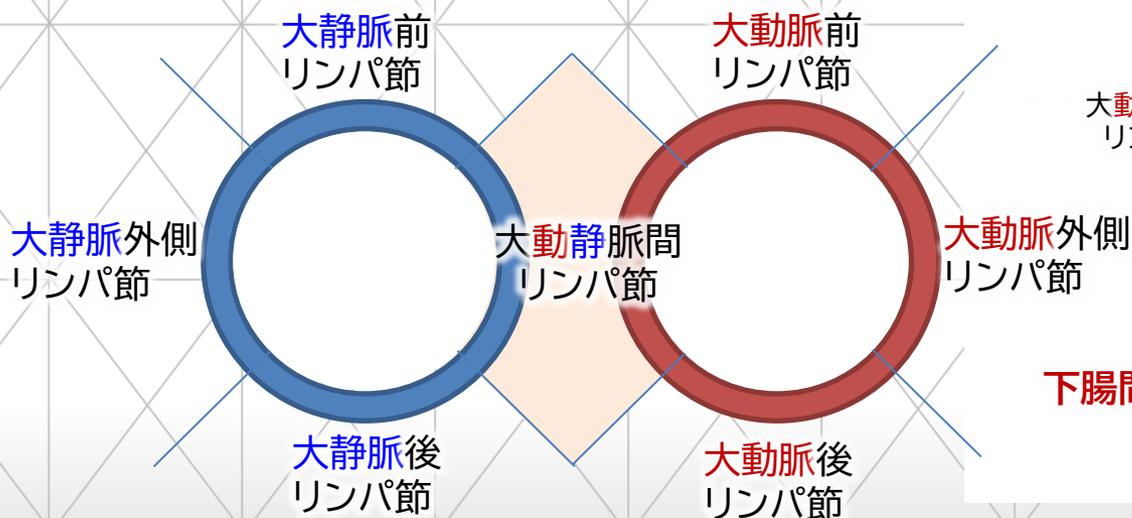
腹部傍大動脈リンパ節

- 取扱い規約では、高さにより4分する
- 左腎静脈(下縁)で、**a1-2**と**b1-2**に分ける
 - 腹腔動脈(上縁)で、**a1**と**a2**
 - 下腸間膜動脈(上縁)で、**b1**と**b2**に分ける



腹部傍大動脈 / 傍大静脈リンパ節

- 取扱い規約では
 - 傍大動脈リンパ節
 - 大動静脈間リンパ節
 - 傍(下)大静脈リンパ節



骨盤内のリンパの流れ

- 動脈に沿って上行

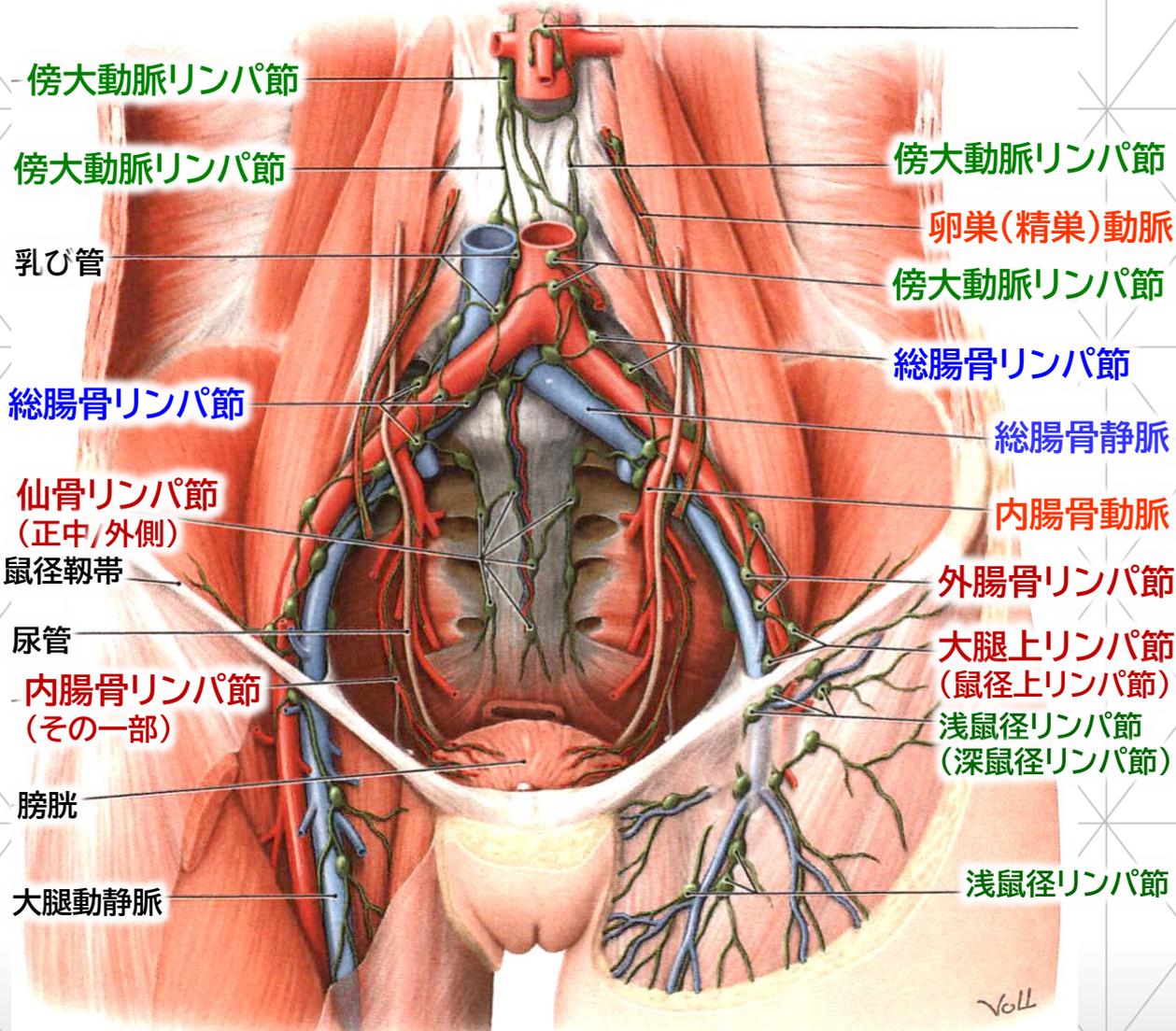
浅鼠径/深鼠径
リンパ節
→ 鼠径上(大腿上)
リンパ節

- 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



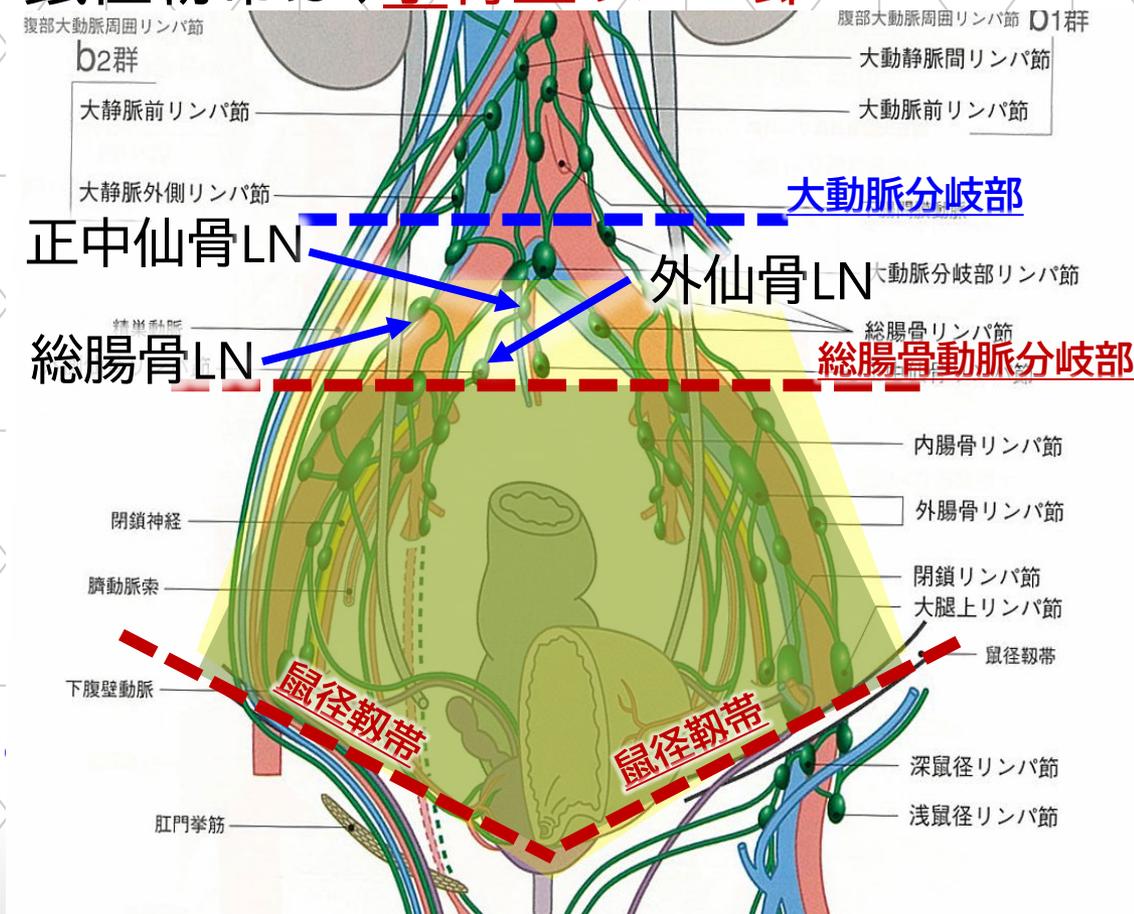
膀胱周囲のリンパ節(男)

● 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



膀胱周囲のリンパ節(男)

● 骨盤リンパ節

■ 小骨盤リンパ節

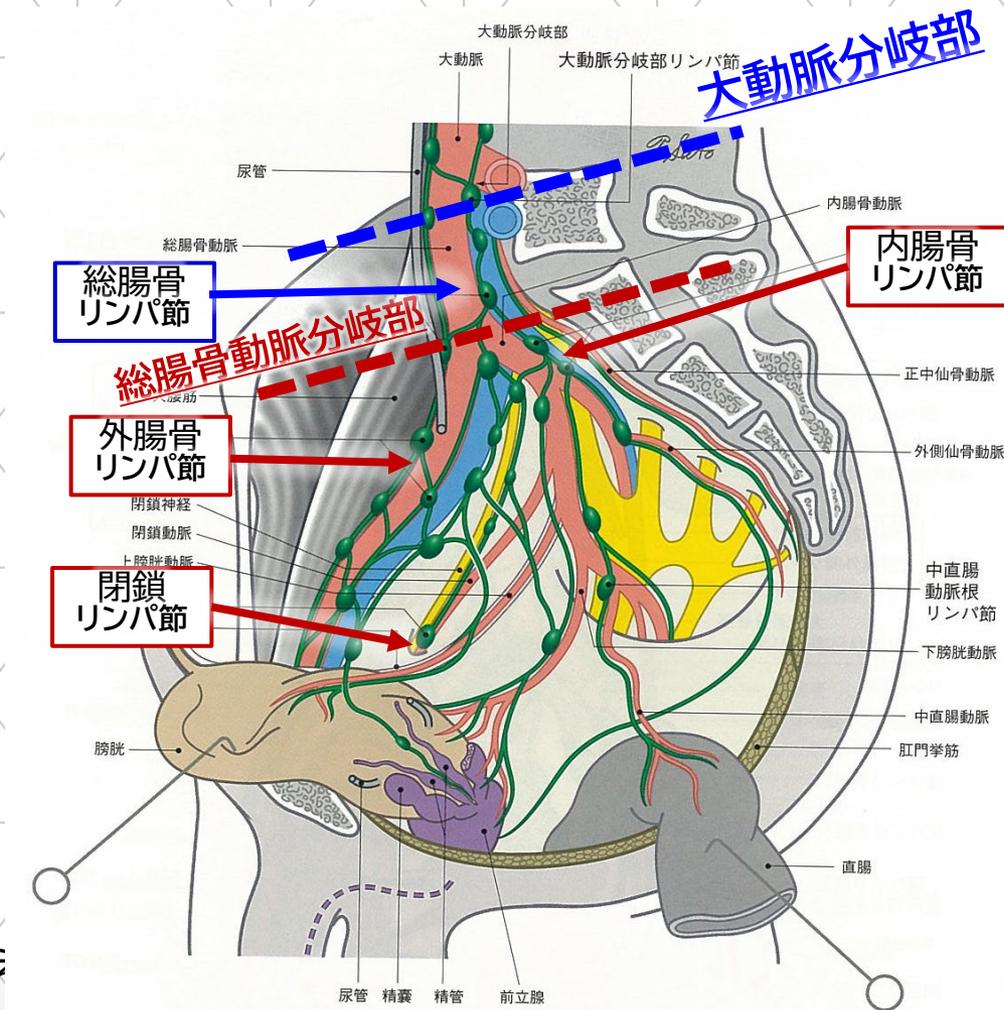
- 閉鎖リンパ節
- 内腸骨リンパ節
- 外腸骨リンパ節

■ 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え



(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)

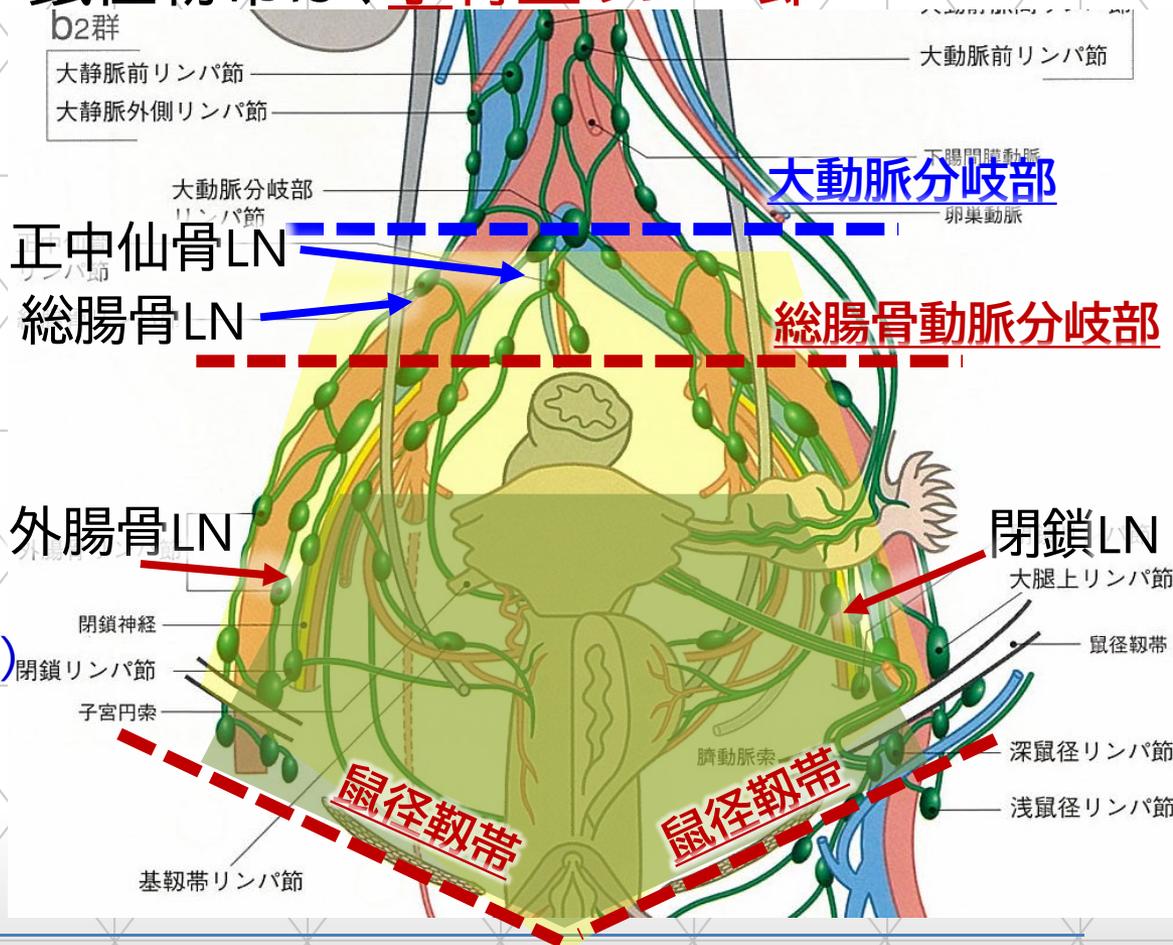
膀胱周囲のリンパ節(女)

- 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

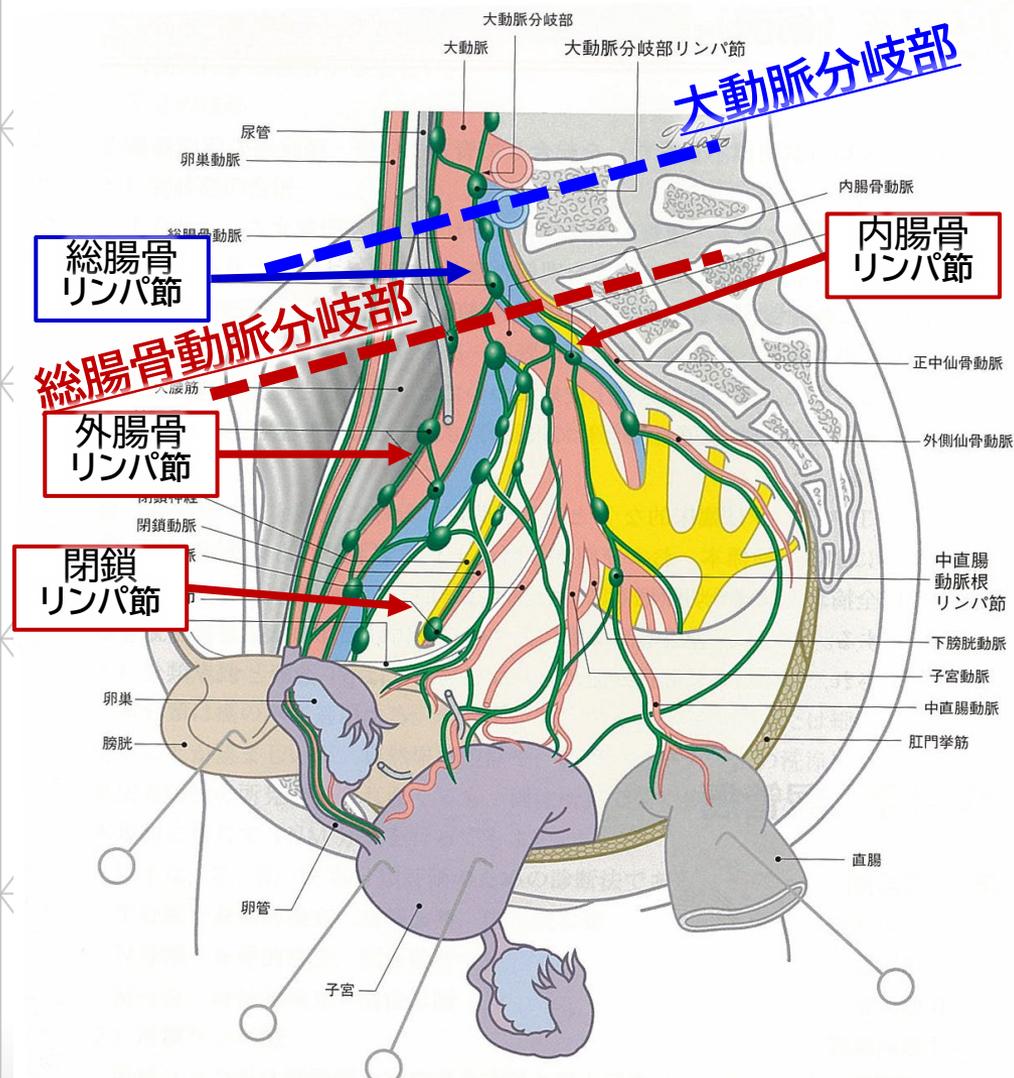
- 閉鎖リンパ節
- 内腸骨リンパ節
- 外腸骨リンパ節

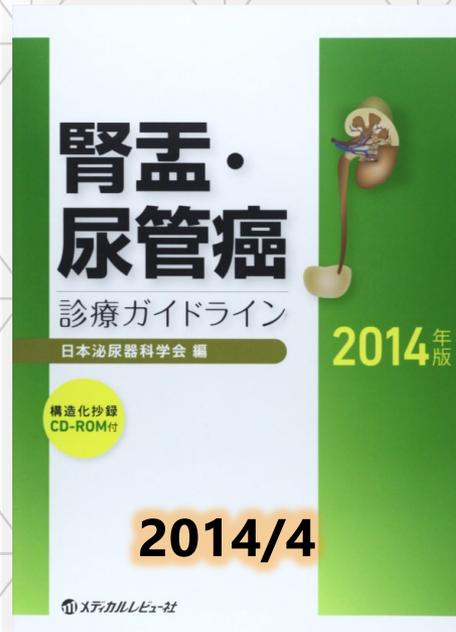
■ 他の骨盤リンパ節

- 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

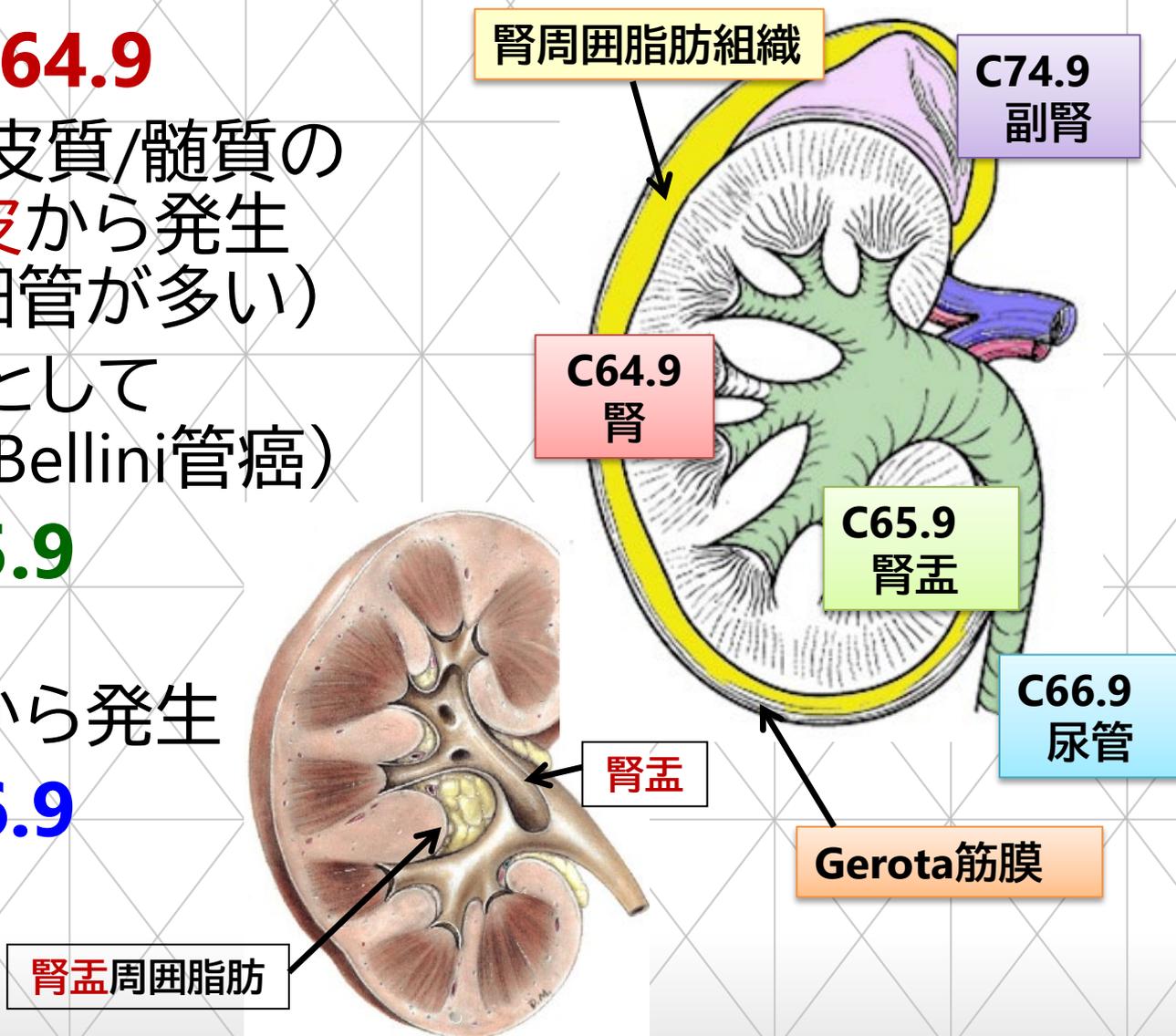




腎盂・尿管がんの病期分類

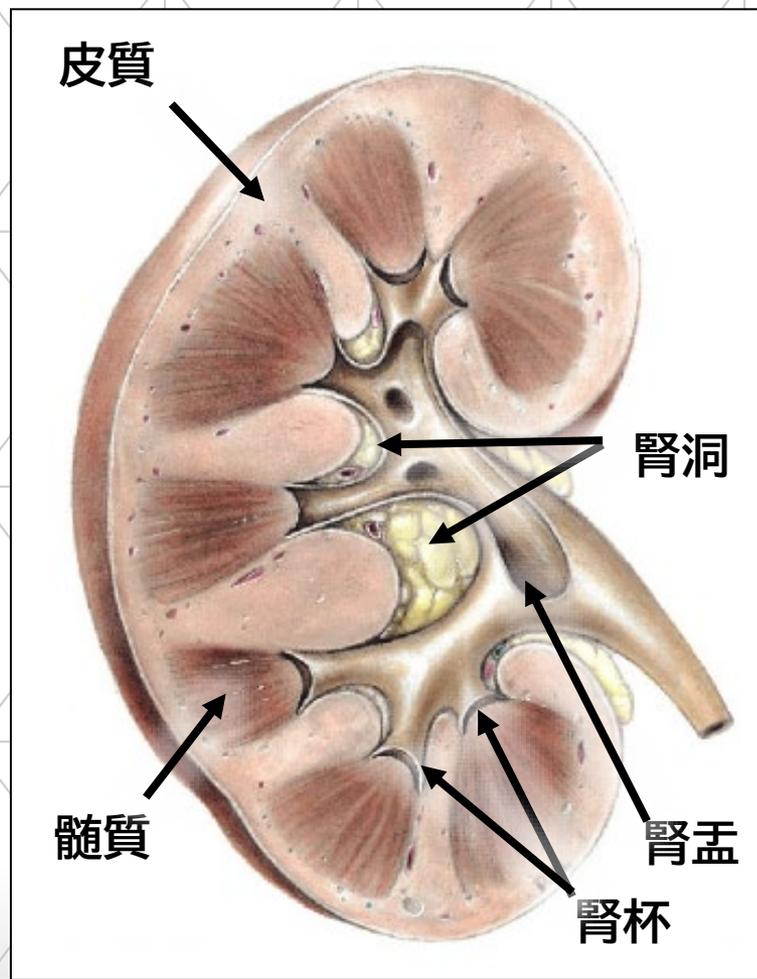
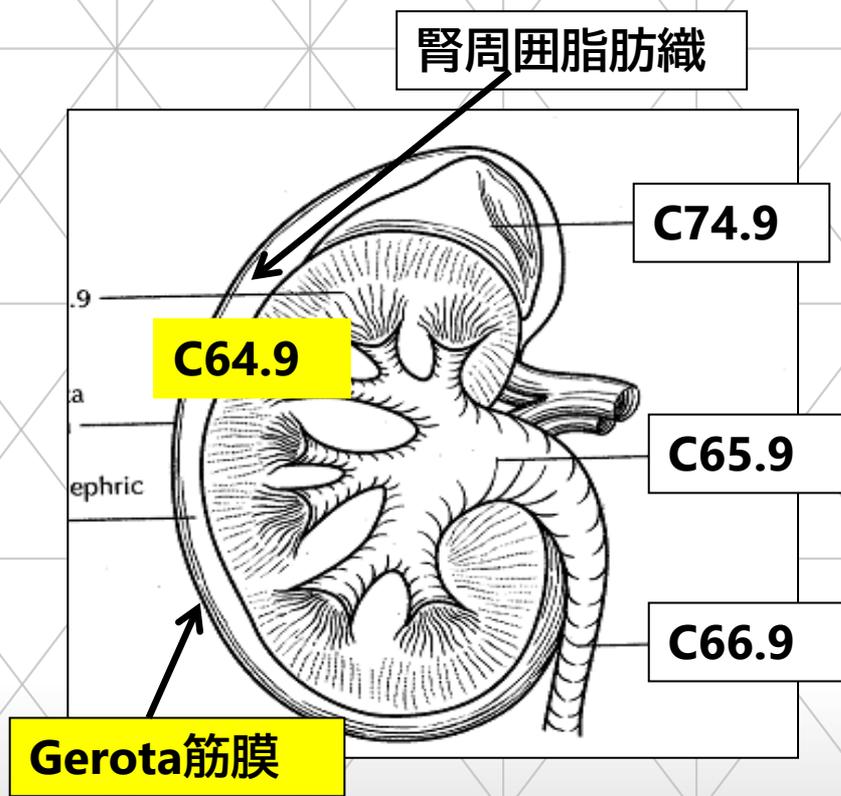
局在コード 《腎・腎盂・尿管》

- 腎実質は、**C64.9**
 - 腎細胞癌は皮質/髄質の尿細管上皮から発生（近位尿細管が多い）
 - その他亜型として集合管癌（Bellini管癌）
- 腎盂は、**C65.9**
 - 腎盂癌は尿管上皮から発生
- 尿管は、**C66.9**



局在コード

- 腎実質は、**C64.9**
- 皮質、髓質
- 腎盂は、**C56.9**



形態(組織型)コード #1《腎盂・尿管・膀胱》

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《腎盂・尿管・膀胱》

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
尿路の純粋扁平上皮癌	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

T分類(UICC第8版)《腎盂・尿管》

Ta 乳頭状非浸潤癌

Tis 上皮内癌

T1 上皮下結合組織に浸潤する腫瘍

T2 筋層に浸潤する腫瘍

T3 (腎盂)筋層をこえて腎盂周囲脂肪組織

または腎実質に浸潤する腫瘍

(尿管)筋層をこえて尿管周囲脂肪組織に
浸潤する腫瘍

T4 隣接臓器に浸潤

または腎実質をこえて腎周囲脂肪組織に浸潤する腫瘍

N分類(UICC第8版)《腎盂・尿管》

N0 領域リンパ節転移なし

N1 最大径 $\leq 2\text{cm}$ の単発性リンパ節転移

N2 $2\text{cm} <$ 最大径の単発性リンパ節転移、
または 多発性リンパ節転移

- 腎盂・尿管の領域リンパ節 ※同側、対側は問わない
 - 腎門リンパ節
 - 腹部傍大動脈リンパ節
 - 傍大静脈リンパ節
 - 骨盤内リンパ節(尿管のみ)

N分類(UICC第8版)《腎盂・尿管》

	転移なし	1個に転移	2個以上転移
2cm以下	N0	N1	N2
2cm < 最大径	N0	N2	N2

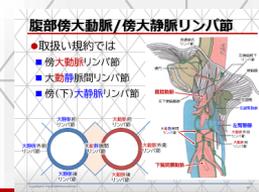
● 領域リンパ節

- 腎門リンパ節
- 腹部傍大動脈リンパ節
- 傍大静脈リンパ節
- 骨盤内リンパ節

※同側、対側は問わない

←《尿管》のみ

N分類(UICC第8版)《腎盂》

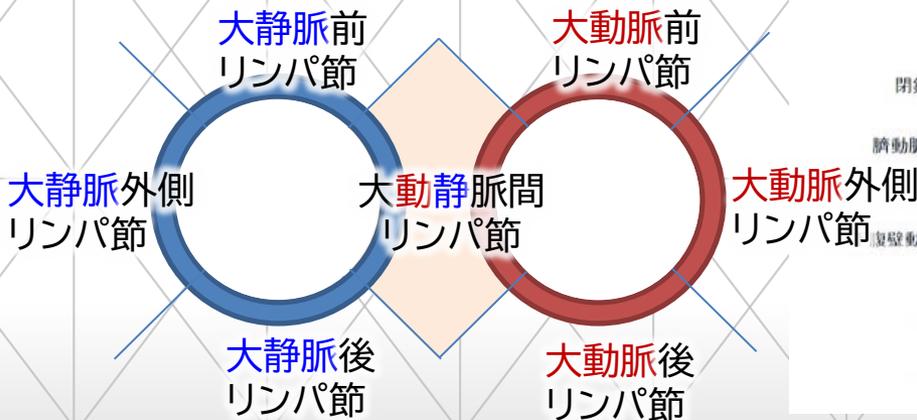
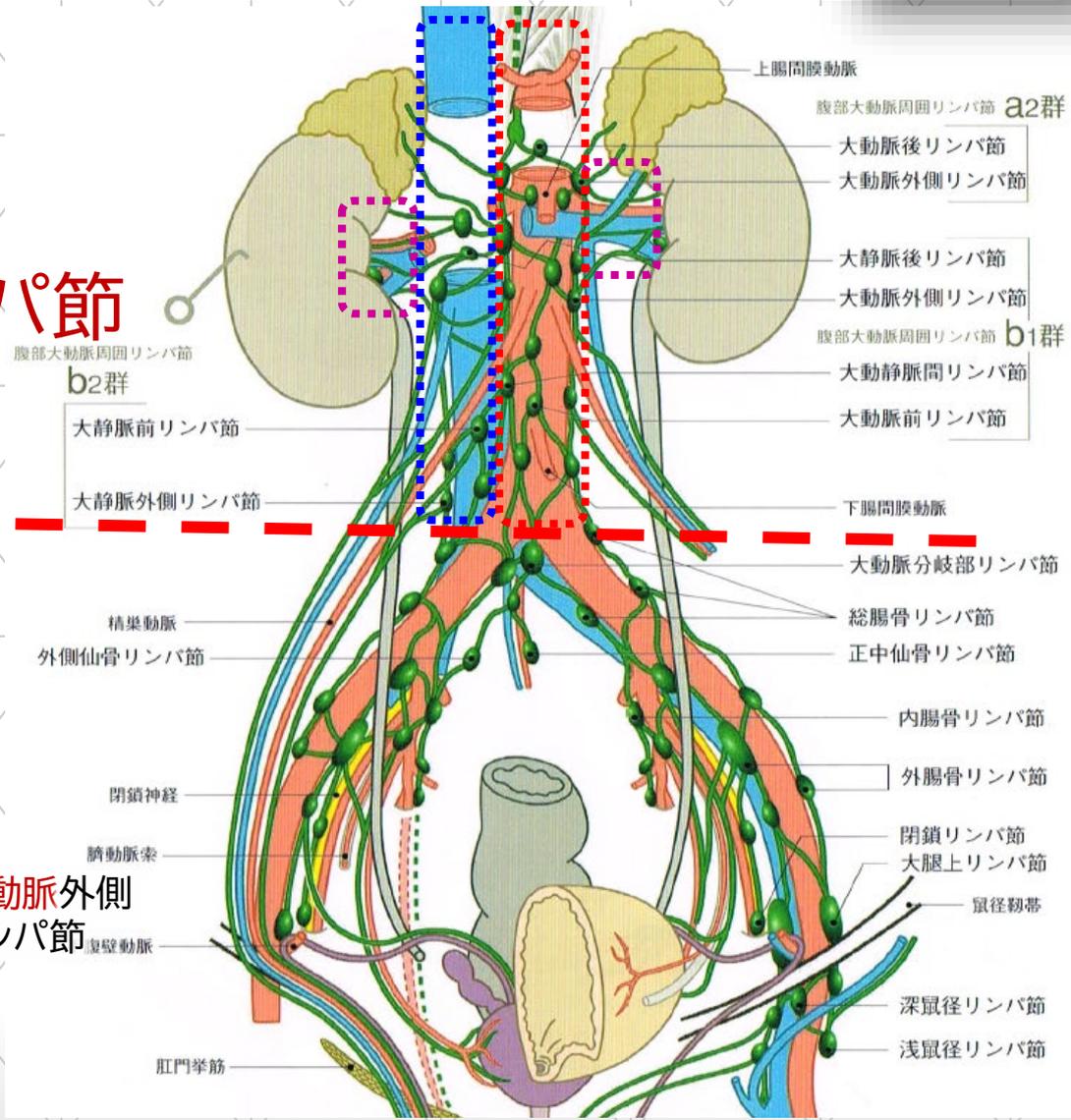


● 領域リンパ節

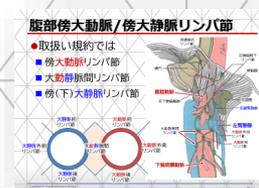
■ 腎門リンパ節

■ 腹部傍大動脈リンパ節

■ 傍大静脈リンパ節

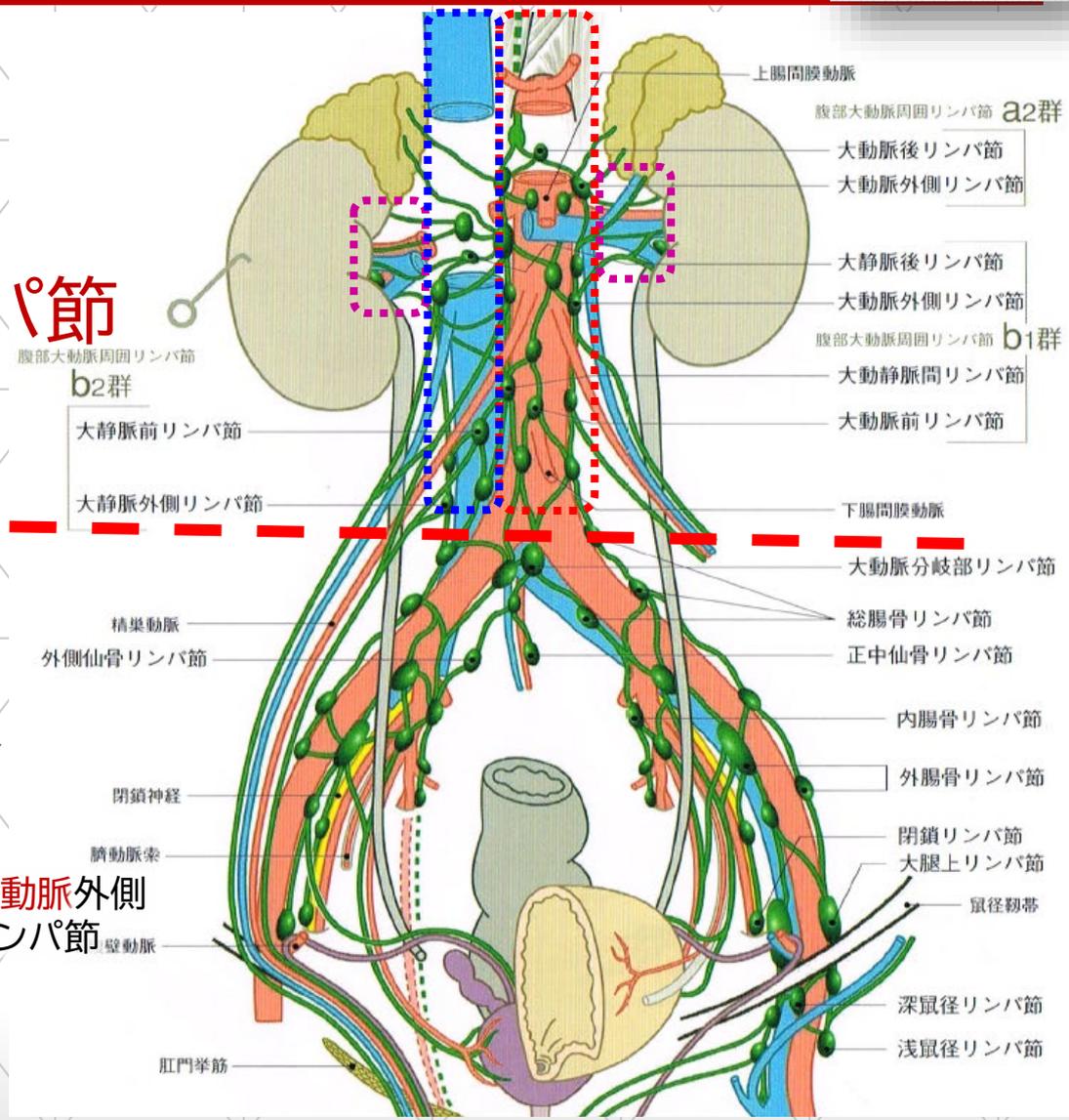
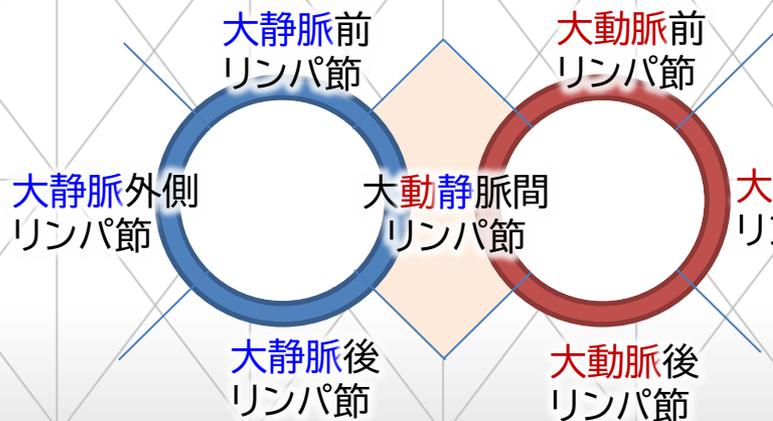


N分類(UICC第8版)《尿管》



● 領域リンパ節

- 腎門リンパ節
- 腹部傍大動脈リンパ節
- 傍大静脈リンパ節
- 骨盤リンパ節



M分類(UICC第8版)《腎盂・尿管》

M0 遠隔転移なし

M1 遠隔転移あり

- 血行性転移をすることが多く、
 - 肺転移
 - 肝転移
 - 骨転移 が比較的多い

ステージ(UICC第8版)《腎盂・尿管》

UICC TNM8 (腎盂・尿管)	N0	N1	N2
Ta	0a		
Tis	0is		
T1	I	IV	IV
T2	II	IV	IV
T3	III	IV	IV
T4	IV	IV	IV
M1	IV	IV	IV

進展度(UICC第8版)《腎盂・尿管》

UICC TNM8 (腎盂・尿管)	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

T分類(取扱い規約第2版)《腎盂・尿管》

Ta 乳頭状非浸潤癌

Tis 上皮内癌

T1 上皮下結合組織に浸潤する腫瘍

T2 筋層に浸潤する腫瘍

T3 (腎盂)筋層をこえて腎盂周囲脂肪組織

または腎実質に浸潤する腫瘍

(尿管)筋層をこえて尿管周囲脂肪組織に浸潤する腫瘍

T4 隣接臓器へ浸潤

または腎実質をこえて腎周囲脂肪組織に浸潤する腫瘍

N分類(取扱い規約第2版)《腎盂・尿管》

N0 領域リンパ節転移なし

N1 最大径 $\leq 2\text{cm}$ の単発性リンパ節転移

N2 $2\text{cm} <$ 最大径の単発性リンパ節転移、
または 多発性リンパ節転移

● 腎盂・尿管の領域リンパ節 ※同側、対側は問わない

■ 腎門リンパ節

■ 腹部傍大動脈リンパ節(大動静脈間リンパ節を含む)
a2群、b1群、b2群

■ 傍大静脈リンパ節

■ 骨盤内リンパ節(尿管のみ)



M分類(取扱い規約第2版)《腎盂・尿管》

M0 遠隔転移なし

M1 遠隔転移あり

腎盂・尿管癌は、血行性転移・リンパ行性転移
腎静脈→下大静脈→肺→全身という経路をとる

ステージ(取扱い規約第2版)《腎盂・尿管》

取扱い規約 (腎盂・尿管)	N0	N1	N2
Ta	0a		
Tis	0is		
T1	I	IV	IV
T2	II	IV	IV
T3	III	IV	IV
T4	IV	IV	IV
M1	IV	IV	IV

腎盂・尿管癌の治療

● 原則、外科治療

■ 腎尿管全摘除術・膀胱部分切除術

■ BCG上部尿路注入療法

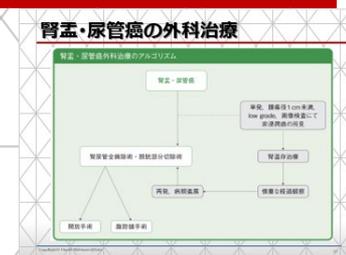
■ 化学療法

• GC療法

(GEM、CDDP)

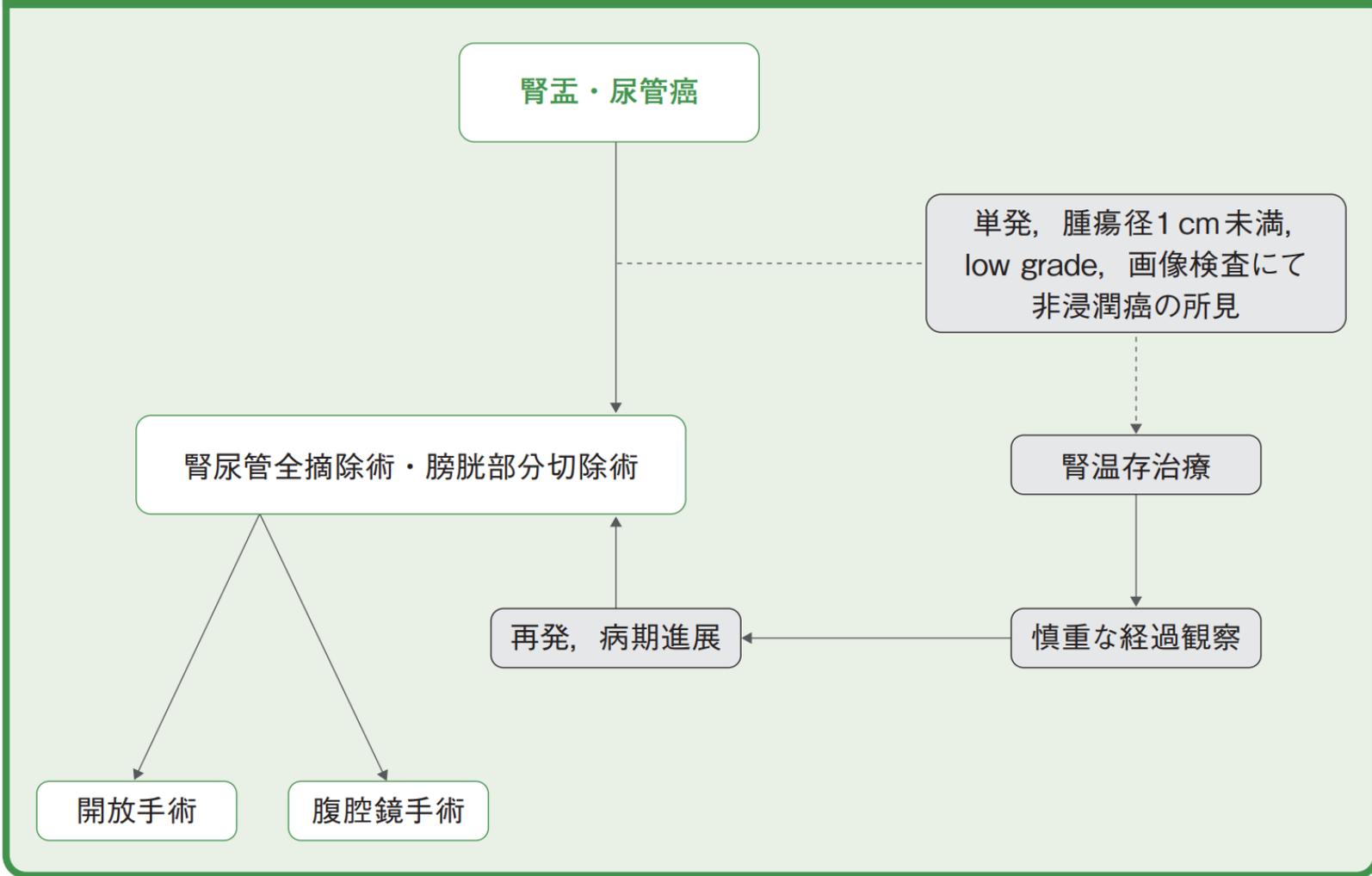
• MVAC療法

(MTX、VBL、ADM、CDDP)



腎盂・尿管癌の外科治療

腎盂・尿管癌外科治療のアルゴリズム



多重がんのルール

《腎盂・尿管・膀胱》

多重がんルール《腎盂・尿道・膀胱》

● 該当部位:

C659、C669、C670-C679、C680-C689

■ 対象外

悪性リンパ腫・白血病

M9590-M9993

カポジ肉腫

M9140

腫瘍数	ルール	項目内容		決定
不明	M1	単一腫瘍か複数腫瘍かが不明	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 全ての情報を使用しても不明の場合に適用する。 		
		いいえ		
単一	M2	単一腫瘍である	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 単一腫瘍は常に単発として扱う。 ● 隣接部位/亜部位にまたがる場合を含む。 ● 上皮内癌と浸潤癌の成分を有する場合を含む ● 複数の組織型を持つものを含む。 		
		いいえ		

多重がんルール《腎盂・尿道・膀胱》

腫瘍数	ルール	項目内容		決定
複数	M3	左右の腎盂に腫瘍 (他の尿路系に腫瘍なし)	⇒ はい	多重
		● 一方の腎盂腫瘍が対側の腎盂癌の転移であることが証明された場合は、単発。		
		いいえ		
複数	M4	左右の尿管に腫瘍 (他の尿路系に腫瘍なし)	⇒ はい	多重
		● 一方の尿管腫瘍が対側の尿管癌の転移であることが証明された場合は、単発。		
		いいえ		
複数	M5	複数の腫瘍の組織型が 上皮内尿路上皮癌(非隆起性腫瘍:8120/2)で、 それらが、膀胱C67_と片側または両側尿管C669にある	⇒ はい	単発
		● 他の尿路系部位(訳注: C67_とC669以外の部位)を巻き込んでいない場合に適用。		
		● 上皮内尿路上皮癌(非隆起性腫瘍)(Noninvasive <in situ> urothelial ca. (flat tumor) 8120/2) にのみ適用する。別の組織型の場合はM10に進む。		
		● 上皮内尿路上皮癌(Urothelial carcinoma in situ)は粘膜内を進展し、粘膜表面の広範囲に拡がることもある。このような症例は基本的に膀胱癌として登録。		
		いいえ		

多重がんルール《腎盂・尿道・膀胱》

腫瘍数	ルール	項目内容		決定
複数	M6	膀胱の多発性の浸潤性腫瘍であり、 かつその組織型が以下のいずれか、または両者である ・尿路上皮癌 (Urothelial carcinoma 8120/3) ・乳頭状尿路上皮癌 (Papillary urothelial carcinoma 8130/3)	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 本ルールの対象となる腫瘍の組織型は、尿路上皮癌 (8120) および乳頭状尿路上皮癌 (8130/3) と、そのすべての亜型/変異型である ● 膀胱の浸潤性尿路上皮癌は生涯で1度のみ登録する。 ● このルールはM5までのルールが適用される場合は、適用しない。 		
		いいえ		
複数	M7	多発性の上皮内乳頭状尿路上皮癌 (8130/2) または 上皮内尿路上皮癌 (8120/2) であり、それらが ・尿路系の同じ部位にある または ・尿路系の複数部位に発生する多発性腫瘍 である	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 一度上皮内腫瘍が発生した患者では、後に発生した上皮内腫瘍は再発腫瘍として扱う。 ● このルールは、膀胱の多発性上皮内腫瘍にもって適用される。 ● 腫瘍の同時性・異時性発生を問わない。 		
		いいえ		

多重がんルール《腎盂・尿道・膀胱》

腫瘍数	ルール	項目内容		決定
複数	M8	<p>同時性・異時性発生を問わず、互いに非連続である複数の腫瘍の組織型が、「同義語と定義の表」中の右列において、互いに異なる亜型/変異型である</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 腫瘍の組織型は、互いに同じNOSの組織型の亜型/変異型でも、異なる NOSの組織型の亜型/変異型でも、本ルールを適用し、多重と登録する。 	⇒ はい	多重
		<ul style="list-style-type: none"> ・ Leiomyosarcoma と Liposarcoma は、どちらもSarcoma NOS 8800/3の亜型だが、両者の組織型は異なるため、多重と登録する。 ・ Verrucous carcinomaはSquamous cell carcinoma NOS 8070の亜型であり、Giant cell urothelial carcinomaはUrothelial carcinoma 8120の亜型である。これらの組織型は異なるため、多重と登録する。 		
		いいえ		
複数	M9	<p>同時性・異時性発生を問わず、互いに非連続である複数の腫瘍の組織型が、「同義語と定義の表」において異なる太枠に属している</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 腫瘍の組織型が互いに異なる太枠に属する場合、それらは明確に異なる組織型である ● 例外は Adenocarcinoma 8140 と Carcinoma NOS 8010 の組合せであり、これらは多重ではない。 	⇒ はい	多重
		<ul style="list-style-type: none"> ・ Small cell neuroendocrine carcinoma 8041とUrothelial carcinoma 8120は、「同義語と定義の表」において互いに異なる太枠に存在する。両者を多重癌として登録する。 ・ ただしAdenocarcinoma NOS 8140とCarcinoma NOS 8010の組み合わせのみ例外で、これらは別の太枠に所属しているが、Carcinoma NOSは非常に広い分類でAdenocarcinomaを含んでいるため、単一とみなす。 		
		いいえ		

多重がんルール《腎盂・尿道・膀胱》

腫瘍数	ルール	項目内容		決定
複数	M10	同時性・異時性発生を問わず、互いに非連続である複数の腫瘍の組織型が「同義語と定義の表」において、同じ太枠に属している	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 「同じ太枠」とは、以下のいずれかを指す <ul style="list-style-type: none"> ・ 全ての腫瘍が同じ組織型(4桁の同じICD形態コード) ・ 1つの腫瘍の組織型が表の左列に該当し、他の腫瘍の組織型がその同義語(中列)に該当 ・ 1つの腫瘍の組織型がいずれかのNOS(左列あるいは中列)に該当し、他の腫瘍がそのNOSの亜型/変異型(同じ太枠内の右列)に該当 ● 腫瘍が、尿路系の同じ亜部位である場合であっても、複数部位に及ぶ多発性腫瘍の場合であってもよい。 		
		いいえ		
複数	M11	以下のように、浸潤癌の診断後に上皮内癌が診断された <ul style="list-style-type: none"> ・ 尿路系臓器内の同じ部位に発生 ・ 尿路系臓器内の複数部位で、多発性腫瘍として発生 両腫瘍の発生部位のうち少なくとも1か所は同じ尿路系臓器内の部位であること	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● これらの腫瘍はNOSとその亜型/変異型の組み合わせでも適用可。 ● 一度、浸潤癌を登録しているので、上皮内癌は再発として扱う。 		
		いいえ		

多重がんルール《腎盂・尿道・膀胱》

腫瘍数	ルール	項目内容	決定
複数	M12	1つ目の腫瘍あるいは最後の再発腫瘍の診断後、 満3年の間 、臨床的に再発を認めず (clinically disease-free)、その後 (3年を超えて) 、新たな腫瘍が発生した	⇒ はい 多重
		<ul style="list-style-type: none"> ● 最初の腫瘍・直近の再発腫瘍、最近診断された腫瘍が、膀胱の浸潤性尿路上皮癌 (Invasive urothelial carcinoma) である場合は、本ルールを適用しない。 ● 臨床的に再発を認めない” (clinically disease-free) とは、以下を含む検査にて、経過観察中に再発所見を認めない状態を指す。 <ul style="list-style-type: none"> ・ CT・MRI等の画像検査 または 尿細胞診 または 膀胱鏡・尿管鏡などの内視鏡検査 ● 1つ目の腫瘍あるいは最後の再発腫瘍の診断日から3年以内に再発した場合、次の腫瘍の診断までの間隔はリセットされ、再発腫瘍が診断された時点から計算する。 ● 再発の記載がない、もしくは不明な場合、腫瘍の診断日が当該間隔の基準日とする。 ● 医師は、対象患者は過去に乳癌に罹患したという意味で、後の腫瘍に対して「再発」と記載することがあるが、医師の記載を採用せず、本ルールに従うこと。 	
		いいえ	

多発がんルール 膀胱

《育皿・尿管・

腫瘍数	ルール	項目内容		決定
複数	M13	<p>以下のように、上皮内癌の診断から60日以内に浸潤癌が診断された</p> <ul style="list-style-type: none"> ・尿路系臓器内の同じ部位に発生 ・尿路系臓器内の複数部位で、多発性腫瘍として発生 <p>※両腫瘍の発生部位のうち、少なくとも1か所は同じ尿路系臓器内の部位であること</p>	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 上皮内癌と浸潤癌が同時に診断された場合を含む。 ● これらの腫瘍はNOSとその亜型/変異型の組み合わせでも適用可。 ● これらは、同じ腫瘍の多発病変と考え、以下のように登録する。 <ul style="list-style-type: none"> ・診断日は、最も早い診断日である上皮内癌の診断日を登録。 ・局在、組織型、病期、進展度は、より進展している浸潤癌の情報を優先して登録。(病期分類は上皮内癌の診断日時点で採用していた分類を用いる) ● 医師は、両腫瘍に対して、最適な治療法の選択や疫学研究上の理由から、病期分類や多重との判定を行うことがある。その場合でも本ルールを適用する。 		
		いいえ		

多重がんルール《腎盂・尿道・膀胱》

腫瘍数	ルール	項目内容		決定
複数	M14	<p>以下のように、上皮内癌の診断から60日を超えて浸潤癌が診断された</p> <ul style="list-style-type: none"> ・尿路系臓器内の同じ部位に発生 ・尿路系臓器内の複数部位で、多発性腫瘍として発生 <p>※両腫瘍の発生部位のうち、少なくとも1か所は同じ尿路系臓器内の部位であること</p>	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● M1～M13が該当しない場合に適用すること。 ● 浸潤癌と上皮内癌の両方を登録する ● 医師・診療録で「再発」「増悪」とされても、多重として登録する。 		
		いいえ		
複数	M15	ICD-O局在コードの 2 桁目および/または 3 桁目(C XX x)のうち、1桁以上が互いに一致しない複数の腫瘍がある	⇒ はい	多重
		いいえ		
複数	M16	上記のいずれも当てはまらない	⇒ はい	単発

多重がんルール 《腎盂・尿道・膀胱》



● 該当部位:

C659、C669、C670-C679、C680-C689

■ 対象外

悪性リンパ腫・白血病

M9590-M9993

カポジ肉腫

M9140

腫瘍数	ルール	項目内容		決定
不明	M1	単一腫瘍か複数腫瘍かが不明	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 全ての情報を使用しても不明の場合に適用する。 		
		いいえ		
単一	M2	単一腫瘍である		
		<ul style="list-style-type: none"> ● 単一腫瘍は常に単発として扱う。 ● 隣接部位/亜部位にまたがる場合を含む。 ● 上皮内癌と浸潤癌の成分を有する場合を含む ● 複数の組織型を持つものを含む。 		
		いいえ		

多重がんルール 《腎盂・尿道・膀胱》



腫瘍数	ルール	項目内容		
複数	M3	左右の腎盂に腫瘍 (他の尿路系に腫瘍なし)	⇒ はい	多重
		<ul style="list-style-type: none"> ● 一方の腎盂腫瘍が対側の腎盂癌の転移であることが証明された場合は、単発。 ● このルールは尿管、膀胱、尿道に腫瘍がない場合にのみ適用する。 		
		いいえ		
複数	M4	左右の尿管に腫瘍 (他の尿路系に腫瘍なし)	⇒ はい	多重
		<ul style="list-style-type: none"> ● 一方の尿管腫瘍が対側の尿管癌の転移であることが証明された場合は、単発。 ● このルールは腎盂、膀胱、尿道に腫瘍がない場合にのみ適用する。 		
		いいえ		
複数	M5	乳頭状でない上皮内癌(8120/2)が、同時に、 ・膀胱と片側あるいは両側の尿管に存在する	⇒ はい	多重
		<ul style="list-style-type: none"> ● このルールは他の尿路系臓器に腫瘍がない場合にのみ適用。 ● 乳頭状でない尿路上皮内癌(8120/2)についてのみ適用。 ● 尿路上皮内癌(非浸潤性尿路上皮癌)は粘膜内進展をし、粘膜表面を広範囲に拡大する。原発部位は膀胱とする。 		
		いいえ		

多重がんルール 《腎盂・尿道・膀胱》



腫瘍数	ルール	項目内容		
複数	M6	上皮内癌の診断後60日を超えて、浸潤癌が診断された	⇒ はい	多重
		<ul style="list-style-type: none"> ● 浸潤癌と上皮内癌の両方を登録する ● 医師・診療録で「再発」「増悪」とされても、多重として登録する ● このルールは長期にわたる疫学研究の結果に基づいている。 		
		いいえ		
複数	M7	膀胱に、非浸潤性尿路上皮癌が複数認められた組織型の組合せとしては、 以下の2種類のいずれか一方か、両方の組合せ ・尿路上皮内癌(8120/2) ・乳頭状尿路上皮内癌(8130/2)(※微小乳頭型は含まない)	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 同時であっても、異時的であってもかまわない ● 患者の生涯を通じて、膀胱の上皮内癌(/2)は1つのみ登録となる。 ● 非浸潤性乳頭状尿路上皮癌も、膀胱の上皮内癌(/2)の一つとして扱う。 <p>《例》2018/1/3にTUR-BT施行され、尿路上皮内癌(8120/2)と診断された。2019/5/8に施行されたTUR-BTでは、非浸潤性乳頭状尿路上皮癌(8130/2)を認めた。→単発として扱い、2019年診断分は再発と扱う。</p>		
		いいえ		

多重がんルール 《腎盂・尿道・膀胱》



腫瘍数	ルール	項目内容	判定	
複数	M8	膀胱に、 微小乳頭型尿路上皮癌(8131/3)と 尿路上皮癌(8120/3)または乳頭状尿路上皮癌(8130/3)が 同時に認められた	⇒ はい	多重
		<ul style="list-style-type: none"> ● 本ルールはアメリカでは2018年以降に追加された ● 微小乳頭型尿路上皮癌は、極めて悪性度の高い腫瘍なので、この種の癌の新規発生を捉えることは重要であり、微小乳頭型は、典型的尿路上皮癌(NOS)などと区別される 		
		いいえ		
複数	M9	膀胱に複数の浸潤性尿路上皮癌が発生し、 以下のいずれかに該当する場合、 ・垂型を含む尿路上皮癌(微小乳頭型を除く)が複数 ・微小乳頭型尿路上皮癌が複数	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 同時であっても、異時的であってもかまわない ● 患者の生涯を通じて、浸潤性尿路上皮癌を独立して1つと、微小浸潤型尿路上皮癌を別に1つ登録する形となる。 		
		いいえ		

多重がんルール 《腎盂・尿道・膀胱》



腫瘍数	ルール	項目内容		判定
複数	M10	1つ目の腫瘍あるいは最後の再発腫瘍の診断後、 満3年の間 、臨床的に再発を認めず (clinically disease-free)、その後 (3年を超えて) 、新たな腫瘍が発生した	⇒ はい	多重
		<ul style="list-style-type: none"> ● 最初の腫瘍・直近の再発腫瘍、最近診断された腫瘍が、膀胱の浸潤性尿路上皮癌 (Invasive urothelial carcinoma) である場合は、本ルールを適用しない。 ● 臨床的に再発を認めない” (clinically disease-free) とは、以下を含む検査にて、経過観察中に再発所見を認めない状態を指す。 <ul style="list-style-type: none"> ・ CT・MRI等の画像検査 または 尿細胞診 または 膀胱鏡・尿管鏡などの内視鏡検査 ● 1つ目の腫瘍あるいは最後の再発腫瘍の診断日から3年以内に再発した場合、次の腫瘍の診断までの間隔はリセットし、再発腫瘍が診断された時点から計算。 ● 再発の記載がないもしくは不明な場合、腫瘍の診断日が当該間隔の基準日とする。 ● 医師は、対象患者は過去に癌に罹患したという意味で、後の腫瘍に対して「再発」と記載することがあるが、医師の記載を採用せず、本ルールに従うこと。 		
		いいえ		
複数	M11	異なる尿路系臓器内に、尿路上皮癌が存在する(同時に)	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 尿路上皮癌とその亜型の場合にのみ適用する。 ● 性状は /2、/3 いずれでもかまわない。 ● 以下の4部位のうち、2部位以上に腫瘍が存在する場合に適用。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 腎盂 ・ 尿管 ・ 膀胱 ・ 尿道 		
		いいえ		

多重がんルール 《腎盂・尿道・膀胱》



腫瘍数	ルール	項目内容		
複数	M12	<p>同時性・異時性発生を問わず、互いに非連続である複数の腫瘍の組織型が、「同義語と定義の表」中の右列において、互いに異なる亜型/変異型である</p>	⇒ はい	多重
		<p>● 腫瘍の組織型は、互いに同じNOSの組織型の亜型/変異型でも、異なる NOSの組織型の亜型/変異型でも、本ルールを適用し、多重と登録する。</p>	別表で「右列」を確認	
<p>・ Leiomyosarcoma と Liposarcoma は、どちらもSarcoma NOS 8800/3の亜型だが、両者の組織型は異なるため、多重と登録する。 ・ Verrucous carcinomaはSquamous cell carcinoma NOS 8070の亜型であり、Giant cell urothelial carcinomaはUrothelial carcinoma 8120の亜型である。これらの組織型は異なるため、多重と登録する。</p>				
		いいえ		
複数	M13	<p>同時性・異時性発生を問わず、互いに非連続である複数の腫瘍の組織型が、「同義語と定義の表」において異なる太枠に属している</p>	⇒ はい	多重
		<p>● 腫瘍の組織型が互いに異なる太枠に属する場合、それらは明確に異なる組織型である</p>		
<p>・ Small cell neuroendocrine carcinoma 8041とUrothelial carcinoma 8120は、「同義語と定義の表」において互いに異なる太枠に存在する。両者を多重癌として登録する。 ・ ただしAdenocarcinoma NOS 8140とCarcinoma NOS 8010の組み合わせのみ例外で、これらは別の太枠に所属しているが、Carcinoma NOSは非常に広い分類でAdenocarcinomaを含んでいるため、単一とみなす。</p>				
		いいえ		

多重がんルール 《腎盂・尿道・膀胱》



腫瘍数	ルール	項目内容		
複数	M14	ICD-O局在コードの 2 桁目および/または 3 桁目(C XX x)の、1桁以上が互いに一致しない複数の腫瘍がある(同時に)	⇒ はい	多重
		● 局在コードの上位から2、3桁目が異なる場合、原発部位が異なると扱う		
		いいえ		
複数	M15	同時に、互いに非連続 である複数の腫瘍の組織型が「同義語と定義の表」において、 同じ太枠 に属している	⇒ はい	単発
		● 「 同じ太枠 」とは、以下のいずれかを指す <ul style="list-style-type: none"> ● 全ての腫瘍が同じ組織型(4桁の同じICD形態コード) ● 1つの腫瘍の組織型が表の左列に該当し、他の腫瘍の組織型がその同義語(中列)に該当 ● 1つの腫瘍の組織型がいずれかのNOS(左列あるいは中列)に該当し、他の腫瘍がそのNOSの亜型/変異型(同じ太枠内の右列)に該当 ● 1つの腫瘍の組織型が同じ太枠の右列でいずれかのNOSであり、亜型を伴うもの 		
		いいえ		

・TUR-BTで、浸潤性乳頭状尿路上皮癌(8130/3)と尿路上皮内癌(8120/2)が診断された。

多重がんルール《腎盂・尿道・膀胱》



腫瘍数	ルール	項目内容	⇒ はい	発生
複数	M16	浸潤癌の診断後、同じ部位に上皮内癌が診断された	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● M3～M15が該当しない場合に適用すること。 ● これらの腫瘍はNOSとその亜型/変異型の組み合わせでも適用可。 ● 一度浸潤癌を登録しているので、上皮内癌は再発として扱う。 		
		いいえ		
複数	M17	上皮内癌の診断後60日以内に同じ部位に浸潤癌が診断された	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● これらの腫瘍はNOSとその亜型/変異型の組み合わせでも適用可。 ● 上皮内癌を浸潤癌に変えて登録する。診断日は変更しない。 ● 医師は、両腫瘍に対して、最適な治療法の選択や疫学研究上の理由から、病期分類や多重との判定を行うことがある。その場合でも本ルールを適用する。 		
		いいえ		
複数	M18	上記のいずれも当てはまらない	⇒ はい	単発
		<ul style="list-style-type: none"> ● 上位のルールがすべて適用できない場合のみ、適用すること。 		

多重がんルール別表 #1 《腎盂・尿道・膀胱》



《左列》 特異的/NOSの組織型		《中列》 左の同義語	《右列》 左/中列の亜型/変異型
コード	表現用語		
8140	腺癌	混合型腺癌 尿膜管腺癌	8310 明細胞癌 8380 類内膜癌 8144 腸型腺癌 8480 粘液腺癌
・尿膜管癌、NOSは 8010/3、尿膜管腺癌は 8140/3とコードする			
8720	悪性黒色腫		
8714	悪性血管周囲上皮腫	悪性PEComa	
8800	肉腫、NOS		9120/3 血管肉腫 9220/3 軟骨肉腫 8890/3 平滑筋肉腫 8850/3 脂肪肉腫 9540/3 悪性神経鞘腫(MPNST) 8802/3 多形性肉腫 8900/3 横紋筋肉腫 8910/3 胎児性横紋筋肉腫
・横紋筋肉腫 8900 は、胎児性横紋筋肉腫(ぶとう状肉腫)の亜型を含むNOSの形態である			
8041	小細胞神経内分泌癌	神経内分泌癌 SmCC	8013 大細胞神経内分泌腫瘍 8240 高分化神経内分泌腫瘍
8070	扁平上皮癌	pure扁平上皮癌 SCC	8051

多重がんルール別表 #2 《腎盂・尿道・膀胱》



《左列》 特異的/NOSの組織型		《中列》 左の同義語		《右列》 左/中列の亜型/変異型	
コード	表現用語				
8120	尿路上皮癌	8120/3	明細胞尿路上皮癌	8031/3	巨細胞尿路上皮癌
		8120/3	浸潤性尿路上皮癌	8082/3	リンパ上皮腫様尿路上皮癌
		8120/3	浸潤性尿路上皮癌 種々の分化を伴う		形質細胞様/印環細胞型
		8120/3	浸潤性尿路上皮癌 内胚葉洞発生		乳頭状尿路上皮癌
		8120/3	浸潤性尿路上皮癌 腺上皮への分化を伴う		8130/2 非浸潤性
		8120/3	浸潤性尿路上皮癌 扁平上皮への分化を伴う		8130/3 浸潤性
		8120/3	浸潤性尿路上皮癌 栄養膜細胞への分化を伴う		8131/3 微少乳頭状
		8120/3	富脂肪尿路上皮癌		8020/3 未分化癌
		8120/3	微小嚢胞状尿路上皮癌		8122/3 肉腫様尿路上皮癌
		8120/3	胞巣状尿路上皮癌		
		8120/3	形質細胞様尿路上皮癌		
		8120/2	尿路上皮内癌		