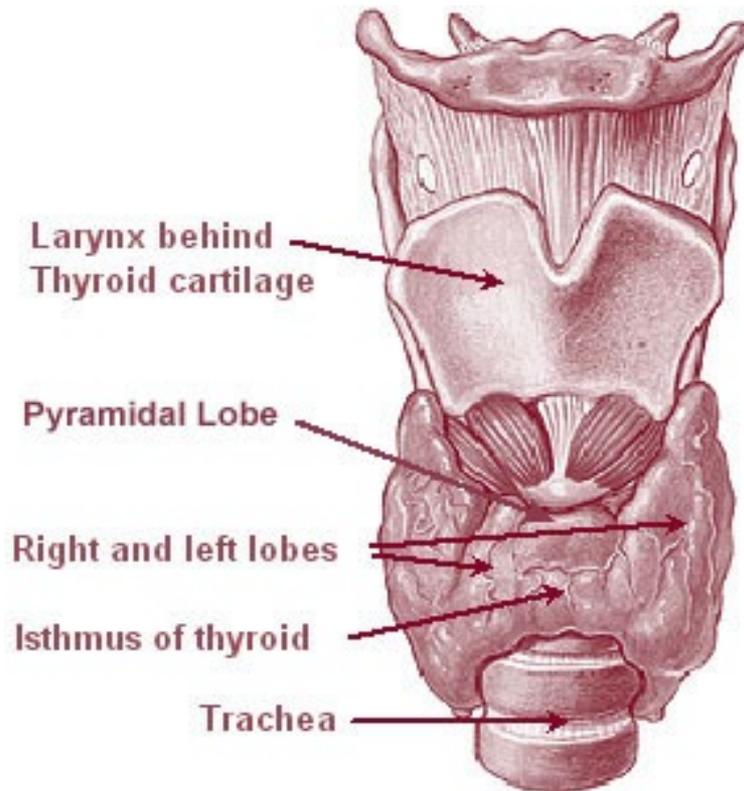
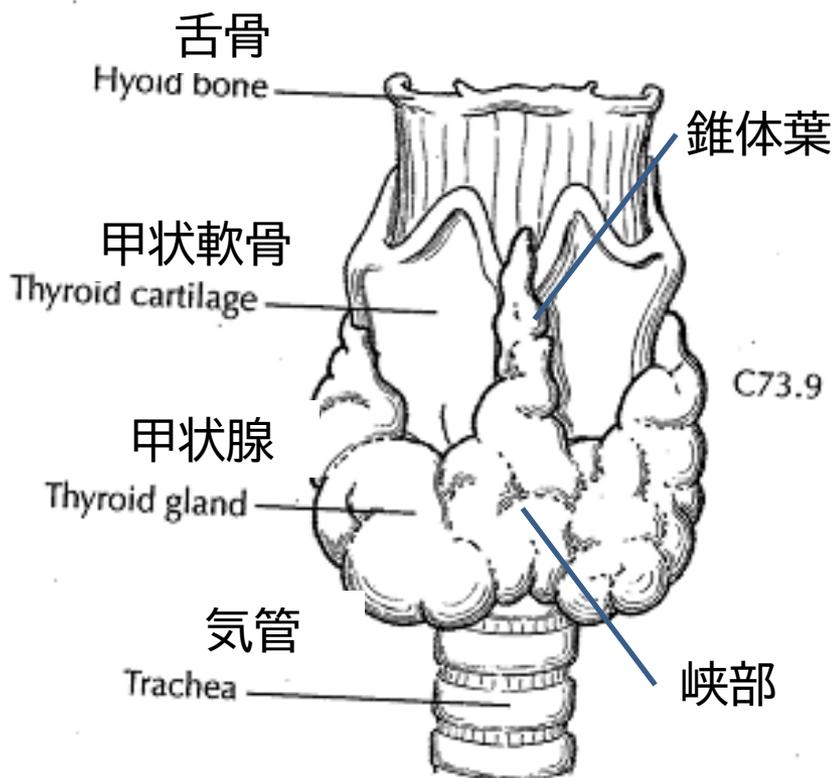


The background of the slide features several thin, black, overlapping lines that form various geometric shapes, including triangles and polygons, creating a complex, abstract pattern.

甲状腺の解剖・生理

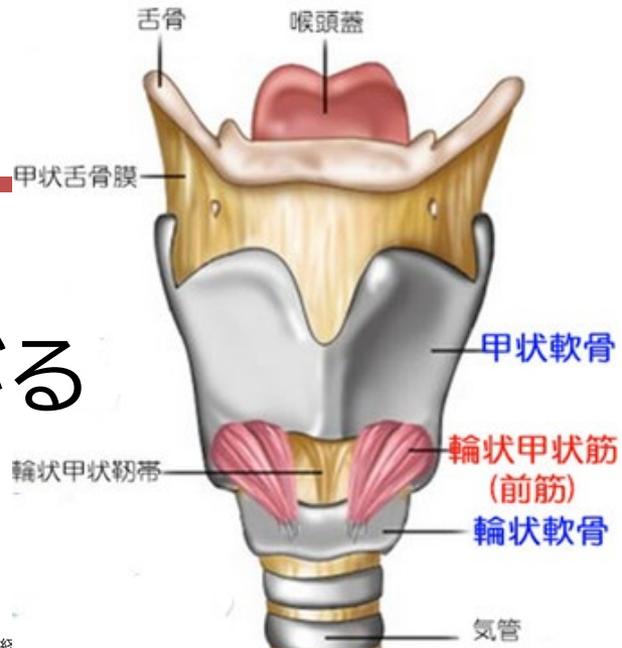
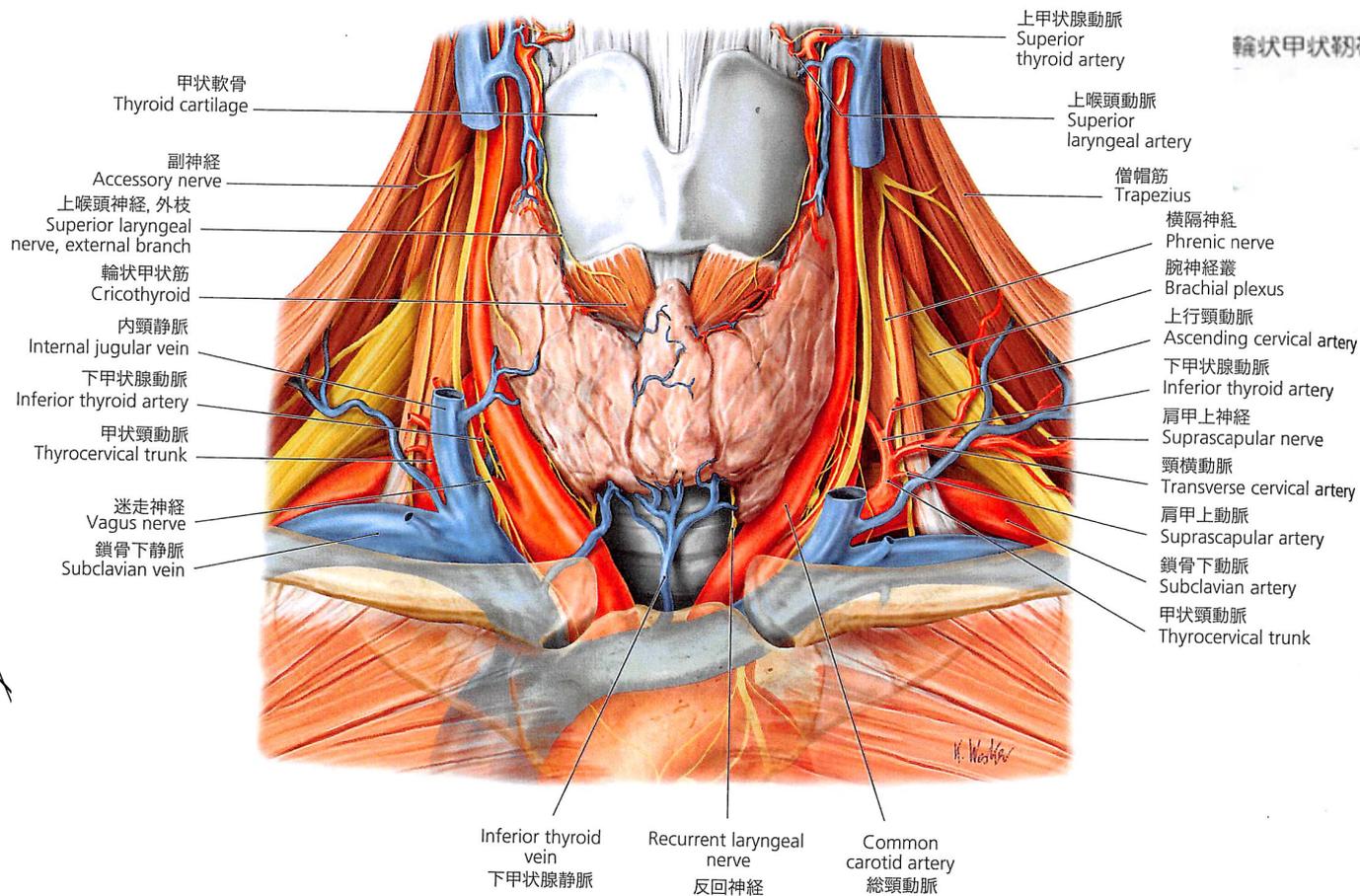
甲状腺の解剖



ICD-O局在	部位
C73.9	甲状腺, NOS 甲状腺舌管

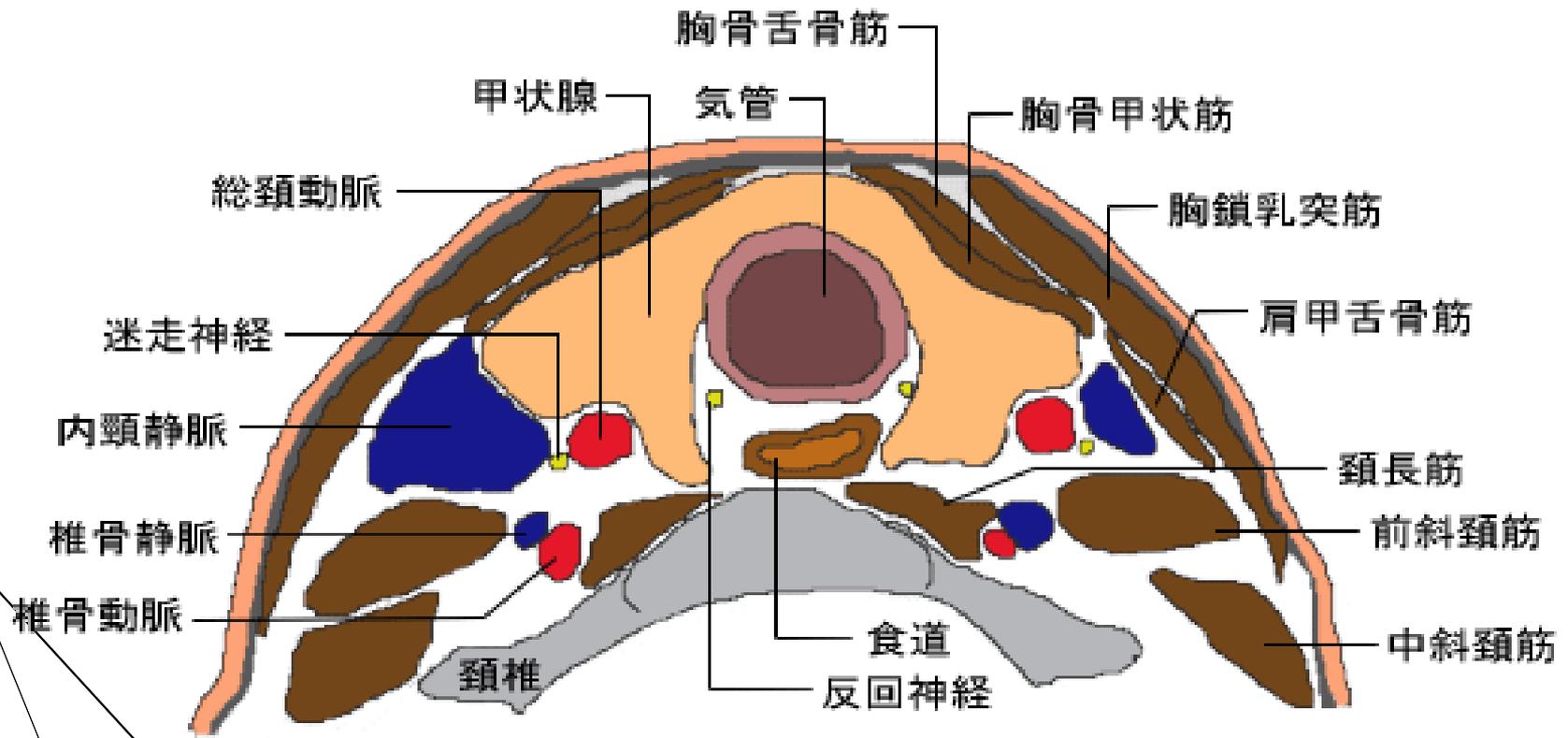
甲状腺とその周囲

- 上・下甲状腺動脈で栄養
- リンパ液の流れは、上下に広がる



甲状腺の周囲の構造

- 前方 胸骨甲状筋が走行
- 内側 気管、反回神経、食道



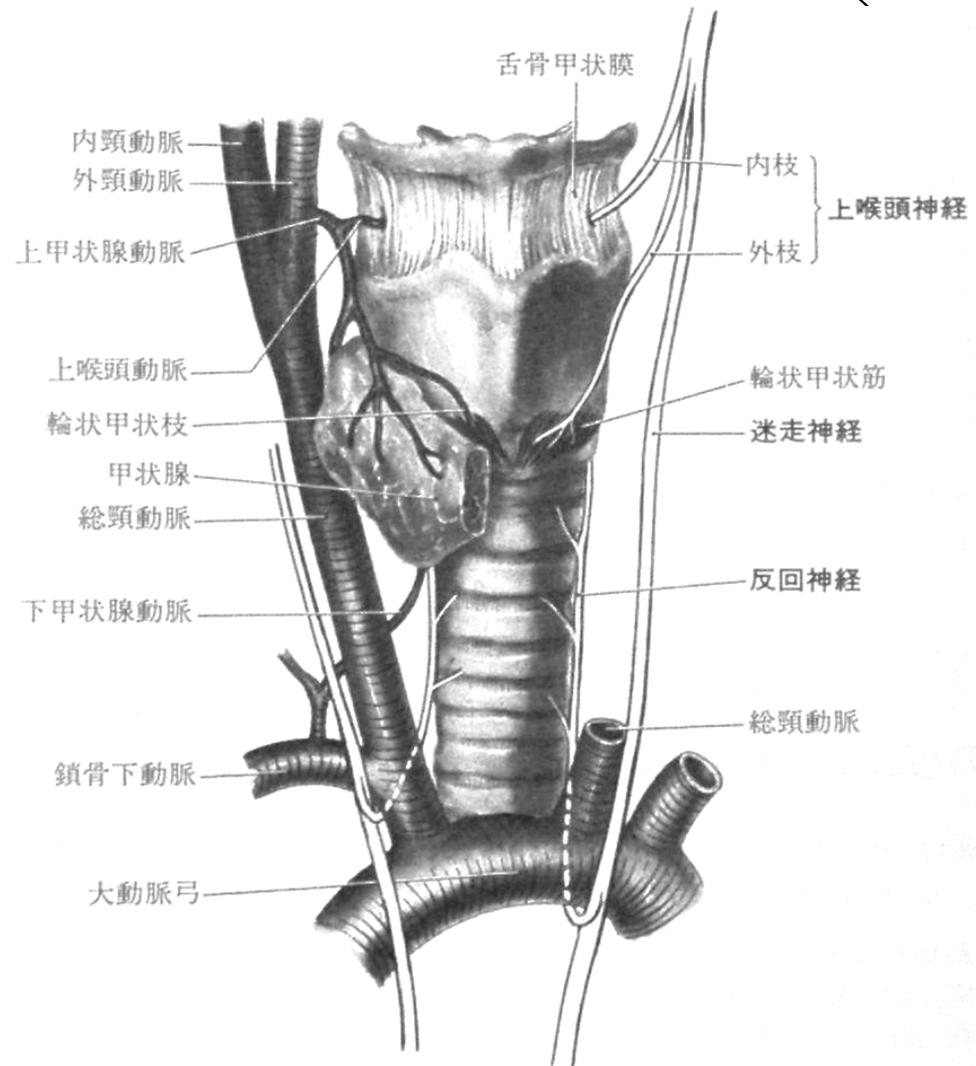
反回神経

- 迷走神経の一枝

- 右:鎖骨下動脈

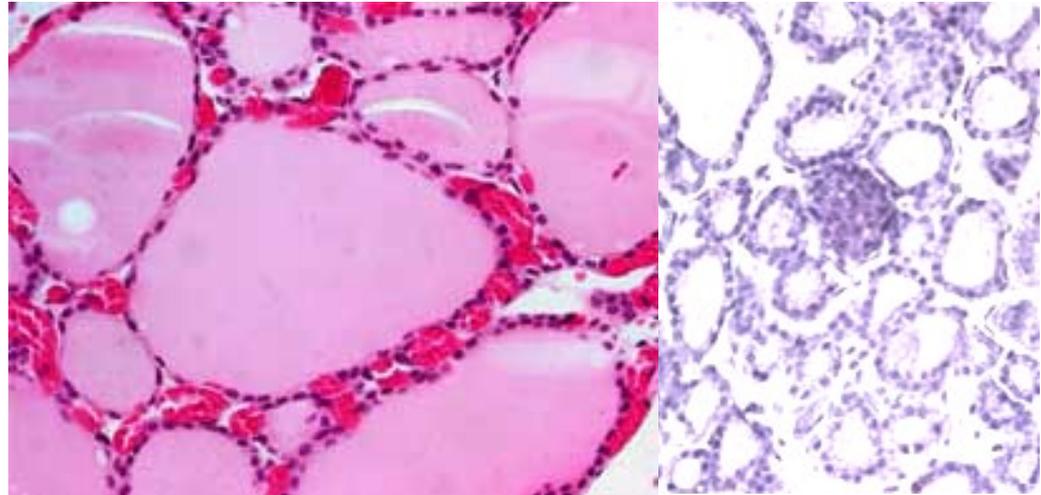
- 左:大動脈弓
まで、一旦
下行してから、
上行して
喉頭に。

- 反回神経麻痺で、
嗄声が生じる



甲状腺の働き

- 甲状腺ホルモンを分泌
 - T3(トリヨードサイロニン)、T4(サイロキシン)
身体の新陳代謝を調節
 - カルシトニンを分泌
骨のカルシウムを増加(骨化促進)
→ パラトルモン(副甲状腺から分泌)
- 濾胞細胞
T3、T4を分泌
- 傍濾胞細胞
カルシトニンを分泌



形態コード(組織型)(規約第8版)《甲状腺》

	英語表記	形態コード
乳頭癌	Papillary carcinoma, NOS	8260/3
濾胞型～	-, follicular variant	8340/3
大濾胞型～	-, macrofollicular variant*	8340/3
好酸性細胞型～	-, oxyphilic cell variant	8342/3
びまん性硬化型～	-, diffuse sclerosing variant	8350/3
高細胞型～	-, tall cell variant	8344/3
充実型～	-, solid variant*	8260/3
篩型～	-, cribriform variant	8260/3
ホブネイル型～	-, hobnail variant	8260/3
その他の亜型		
明細胞型～	-, clear cell variant	8260/3
ワルチン腫瘍様～	-, Warthin tumor-like variant	8260/3
線維腫症様間質を伴う～	- w/fibromatosis like stroma	8260/3
扁平上皮癌/粘表皮癌成分を伴う～	- w/squamous cell or mucoepidermoid ca.	8260/3
濾胞癌	Follicular carcinoma, NOS	8330/3
微小浸潤型～	-, minimally invasive	8335/3
被包性血管浸潤型～	-, encapsulated angioinvasive	8339/3
広汎浸潤型～	-, widely invasive	8330/3
特殊型		
好酸性細胞型～	-, oxyphilic cell type	8290/3
明細胞型～	-, clear cell type	8330/3
低分化癌	Poorly differentiated carcinoma, NOS	8337/3
未分化癌	Anaplastic ca. (Undiff. ca.)	8020/3

Hürthle細胞腫瘍を含む

形態コード(組織型)(規約第8版)《甲状腺》

部位別
TEXT
22/05

	英語表記	形態コード
髄様癌	Medullary ca.	8345/3
混合性髄様癌・濾胞癌	Mixed medullary and follicular cell ca.	8346/3
リンパ腫	Lymphoma	—
その他の腫瘍		
硝子化索状腫瘍	Hyalinizing trabecular tumor	8336/1
円柱細胞癌	Columnar cell ca.	8344/3
粘液癌	Mucinous ca.	8480/3
粘表皮癌	Mucoepidermoid ca.	8430/3
甲状腺内胸腺癌	Intrathyroid thymic ca.(ITTC)	8589/3
胸腺様分化を伴う紡錘形細胞腫瘍	Spindle cell tumor w/thymus-like diff.(SETTLE)	8588/3
扁平上皮癌	Squamous cell ca.	8070/3
肉腫		—
その他		—
悪性度不明な濾胞型腫瘍	Follicular tumor of uncertain malign. potential (FT-UMP)	
悪性度不明な高分化腫瘍	Well-diff. tumor of uncertain malign. Potential (WDT-UMP)	
乳頭癌様核所見を伴う 非浸潤性濾胞型腫瘍	Noninvasive follicular thyroid neoplasm w/papillary-like nuclear feat. (NIFTP)	

形態コード(組織型)

その1

《甲状腺》



病理組織名 (日本語)	英語表記	形態コード
濾胞細胞由来腫瘍	Follicular cell-derived neoplasms	
良性腫瘍	Benign tumours	
甲状腺濾胞結節性疾患	Thyroid follicular nodular disease	
濾胞性甲状腺腺腫	Follicular thyroid adenoma	8290/0
乳頭状構造を伴う濾胞性腺腫	Follicular thyroid adenoma w/ pap. archi.	8330/0
オンコサイト腺腫	Oncocytic adenoma of the thyroid	8290/0
低悪性度腫瘍	Low-risk neoplasms	
乳頭癌様核所見を伴う 非浸潤性濾胞性甲状腺腫瘍	Non-invasive follicular thyroid neopl. w/ papillary-like nuclear features	8349/1
悪性度不明の濾胞性腫瘍	Thyroid tum. of uncertain malign. potential	8335/1
悪性度不明の高分化腫瘍	Follicular tumo. of uncertain malign. potent. Well-differentiated tum. of uncertain malign. potential	8348/1
悪性腫瘍	Malignant neoplasms	
濾胞性甲状腺癌	Follicular thyroid carcinoma	8330/3
濾胞癌	Follicular carcinoma	↑
微小浸潤性濾胞性甲状腺癌	Minimally invasive follicular thyroid ca	8330/3
被包化健管浸潤性 濾胞性甲状腺癌	Encapsulated angioinvasive follicular thyroid ca.	8330/3
広範囲浸潤型濾胞性甲状腺癌	Widely invasive follicular thyroid ca.	8330/3

形態コード(組織型)

その2

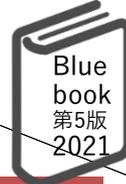
《甲状腺》



病理組織名 (日本語)	英語表記	形態コード
濾胞細胞由来腫瘍(つづき)	Follicular cell-derived neoplasms	
悪性腫瘍(つづき)	<i>Malignant neoplasms</i>	
被包化浸潤性濾胞型 乳頭状甲状腺癌(乳頭癌)	Invasive encapsulated follicular variant of papillary thyroid ca.	8343/3
微小浸潤性濾胞型 乳頭状甲状腺癌(乳頭癌)	Minimally invasive follicular variant of papillary thyroid ca.	8343/3
被包化血管浸潤性濾胞型 乳頭状甲状腺癌(乳頭癌)	Encapsulated angioinvasive follicular var. of papillary thyroid ca.	8343/3
広汎浸潤性濾胞型 乳頭状甲状腺癌(乳頭癌)	Widely invasive follicular follicular variant of papillary thyroid ca.	8343/3
乳頭状甲状腺癌(乳頭癌)	Papillary thyroid carcinoma (PTC)	8260/3
乳頭状腺癌	Papillary thyroid adenocarcinoma	↑
浸潤性濾胞型乳頭癌	Infiltrative follicular var. of PTC	8340/3
乳頭状微小癌(微小癌)	Papillary microcarcinoma	8341/3
円柱細胞乳頭癌	Columnar cell papillary thyroid carcinoma	8344/3
オンコサイト乳頭癌	Oncocytic papillary thyroid carcinoma	8342/3
オンコサイト甲状腺癌	Oncocytic carcinoma of the thyroid	8290/3
ヒュルトレ〈ハースル〉細胞癌	Hürthle cell carcinoma	↑
オンコサイト癌	Oncocytic carcinoma	↑
好酸性細胞癌	Oxyphilic carcinoma	↑
濾胞癌、ヒュルトレ細胞型	Follicular carcinoma, Hürthle cell type	↑
微小浸潤性オンコサイト癌	Minimally invasive oncocytic ca.	8290/3
被包化血管浸潤性オンコサイト癌	Encapsulated angioinvasive oncocytic ca	8290/3
広汎浸潤性オンコサイト癌	widely invasive oncocytic ca	8290/3

形態コード(組織型)

《甲状腺》



病理組織名 (日本語)	英語表記	形態コード
濾胞細胞由来腫瘍(つづき)	Follicular cell-derived neoplasms	
悪性腫瘍(つづき)	Malignant neoplasms	
高悪性濾胞細胞由来	High-grade follicular cell-derived	8337/3
非未分化甲状腺癌	non-anaplastic thyroid carcinoma	↑
島状癌	Insular carcinoma	↑
低分化(島状)甲状腺癌	Poorly differentiated ("insular") thyroid ca.	↑
乳頭状甲状腺癌、高悪性度	Papillary thyroid ca., high grade	↑
濾胞性甲状腺癌、高悪性度	Follicular thyroid ca., high grade	↑
オンコサイト甲状腺癌、高悪性度	Oncocytic follicular thyroid ca., high grade	↑
低分化甲状腺癌(PDTC)	Poorly differentiated thyroid ca.	8337/3
分化型高悪性度甲状腺癌	Differentiated high-grade thyroid ca.	8337/3
退形成甲状腺癌(未分化癌)	Anaplastic thyroid carcinoma(ATC)	8020/3
甲状腺C細胞由来腫瘍	Thyroid C cell-derived carcinoma	
髄様癌	Medullary thyroid carcinoma	8345/3
乳頭状微小癌(微小癌)	C cell ca.	↑
髄様・濾胞細胞由来混合癌	Mixed medullary & follicular cell-derived ca.	
髄様・濾胞混合癌	Mixed medullary-follicular carcinoma	8346/3
髄様・乳頭混合癌	Mixed medullary-papillary carcinoma	8347/3
	Mixed medullary and oncocytic ca.	?
	Mixed medullary and poorly differentiated ca.	?
	Mixed medullary and anaplastic ca	?

形態コード(組織型)

《甲状腺》



病理組織名 (日本語)	英語表記	形態コード
唾液腺型甲状腺癌	Salivary gland-type carcinomas of the thyroid	
粘表皮癌	Mucoepidermoid carcinoma	8430/3
粘液癌	Mucinous carcinoma	8430/3
分泌型癌	Secretory carcinoma	8502/3
乳汁類似物分泌癌	Mammary analogue secretory carcinoma	↑
由来組織不明な甲状腺癌	Thyroid tumours of uncertain histogenesis	
好酸球増多を伴う硬化型粘表皮癌	Sclerosing mucoepidermoid ca. w/ eosinophilia	8430/3
篩型甲状腺癌	Cribriform morular thyroid carcinoma	8201/3
退形成甲状腺癌	Anaplastic thyroid carcinoma(ATC)	8020/3
甲状腺の胸腺腫瘍	Thymic tumours within the thyroid	
胸腺腫	Thymoma *	8580/3
胸腺成分を伴う紡錘形上皮腫瘍	Spindle epithelial tumour w/ thymus-like elements (SETTLE)	8588/3
甲状腺内胸腺癌	Intrathyroidal thymic carcinoma	8589/3
胎児性甲状腺腫瘍	Embryonal thyroid neoplasms.	
甲状腺芽腫	Thyroblastoma	—

乳頭癌の亜型(WHO2017)

- **8260/3** Papillary Thyroid Ca.(PTC)
 - **8260/3** Classic PTC
 - **8343/3** Encapsulated classic PTC
 - **8340/3** Infiltrative follicular PTC
 - **8350/3** Diffuse sclerosing PTC
 - **8260/3** Solid/Trabecular PTC
 - **8260/3** Warthin-like PTC
 - **8342/3** Oncocytic PTC
 - **8260/3** Clear cell PTC
 - **8260/3** Spindle cell PTC
 - **8260/3** PTC w/fibromatosis/fasciitis-like
/desmoid-type stroma
 - **8344/3** Tall cell PTC
 - **8260/3** Hobnail PTC
 - **8344/3** Columnar cell PTC

アメリカでも、
赤字部分は、**8260/3**を
用いることになっている

甲状腺癌の病理組織学的分類

- 乳頭癌 濾胞細胞由来、甲状腺癌の90%
 - 進行はゆっくり 頸部リンパ節転移が多い
- 濾胞癌 濾胞細胞由来、甲状腺癌の5%前後
 - 進行はゆっくり 遠隔転移することもあり
- 未分化癌 濾胞細胞由来、甲状腺癌の1%程度
 - 稀ではあるが、進行速く、予後不良
- 髄様癌 傍濾胞細胞由来
 - 30%程度は遺伝性
 - 多発性内分泌腫瘍(MEN)

乳頭癌の治療

リスク	リスクの分類	治療
超低リスク	T1aN0M0	・非手術・経過観察
低リスク	T1bN0M0	
中リスク	上下の条件に 当てはまらないもの	・片葉切除 + D1郭清
高リスク	下記のいずれか 1)腫瘍径 > 4cm 2) Ex2 or sN-Ex 3)3cmを超える N1 4) M1	

全摘 + D1-3郭清に加えて、
・放射線ヨウ素内服、TSH抑制療法

Ex分類(規約第8版)《甲状腺》

- 甲状腺腫瘍の**腺外浸潤**
- Ex分類、pEx分類がある

Ex0 甲状腺腫瘍の腺外浸潤なし

Ex1 甲状腺腫瘍の腺外浸潤が
胸骨甲状腺、胸骨舌骨筋、肩甲舌骨筋、
あるいは脂肪組織でとどまるもの

Ex2 甲状腺腫瘍の腺外浸潤が
上記以外の組織(あるいは臓器)に
及んでいるもの

ExX 甲状腺腫瘍の腺外浸潤が不明のもの

N分類(規約第8版)《甲状腺》

N0 所属リンパ節転移なし

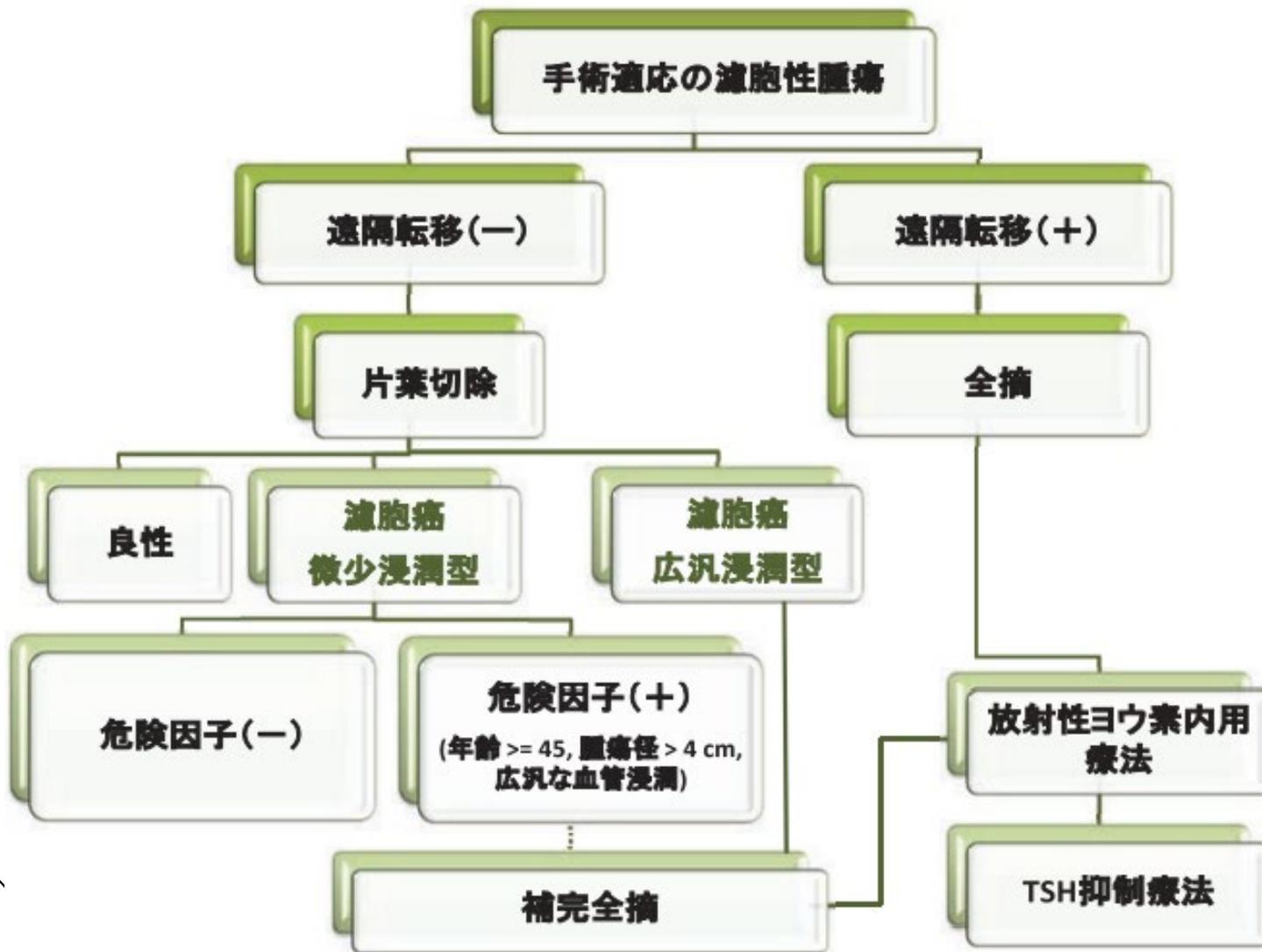
N1 所属リンパ節転移あり

N1a **【頸部中央区域リンパ節 (I, II, III, IV) あるいは上縦隔リンパ節 (V) に転移あり**

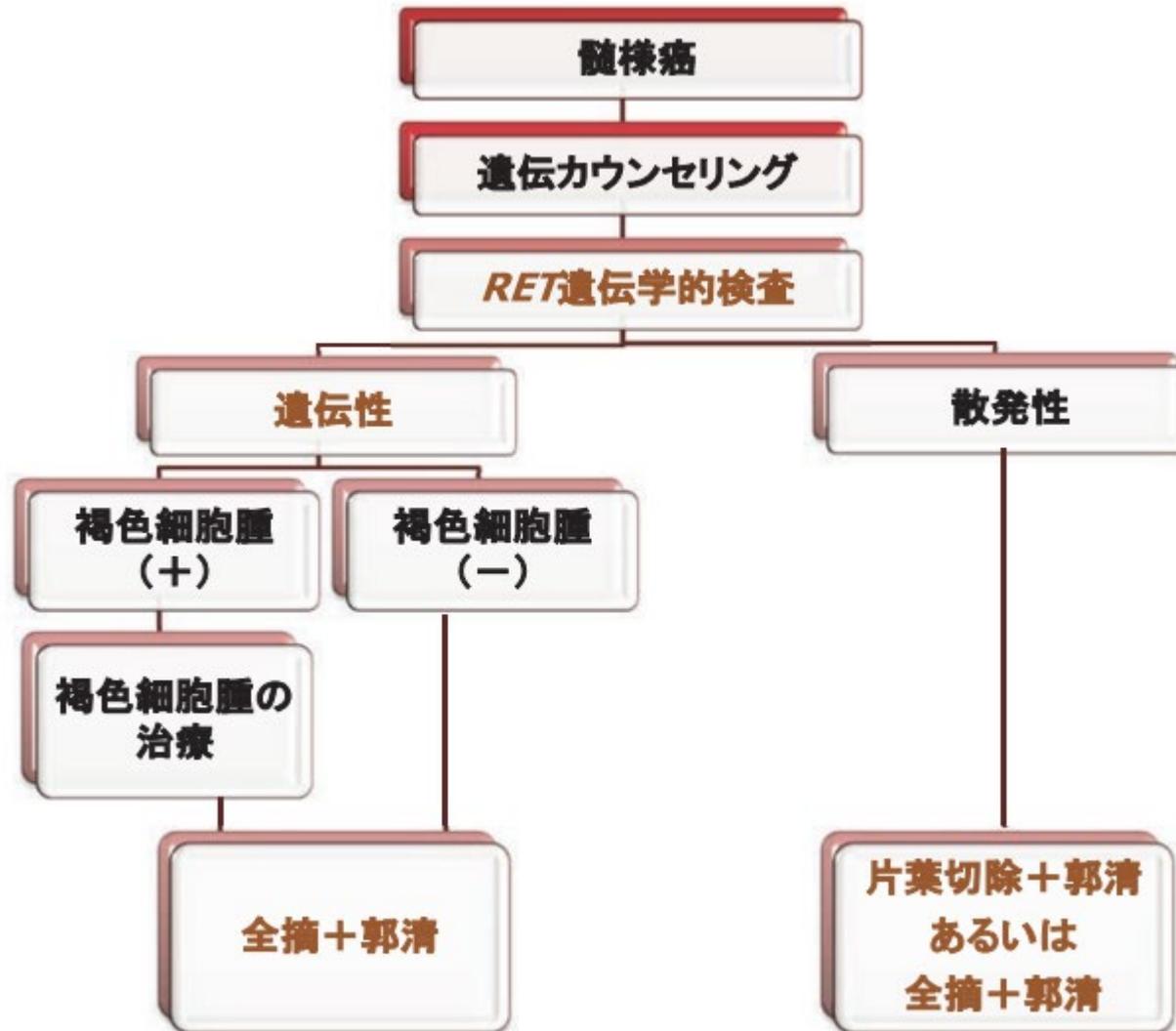
N1b **【一側、両側もしくは対側の【頸部外側区域リンパ節】(Va/b, Vi, VII, VIII, IX, X) に転移あり**

手術所見として、sN分類 sN0/sN1a/sN1b があり、リンパ節の被膜を破って隣部組織に浸潤している場合は、sN1a/b-Exに記述する

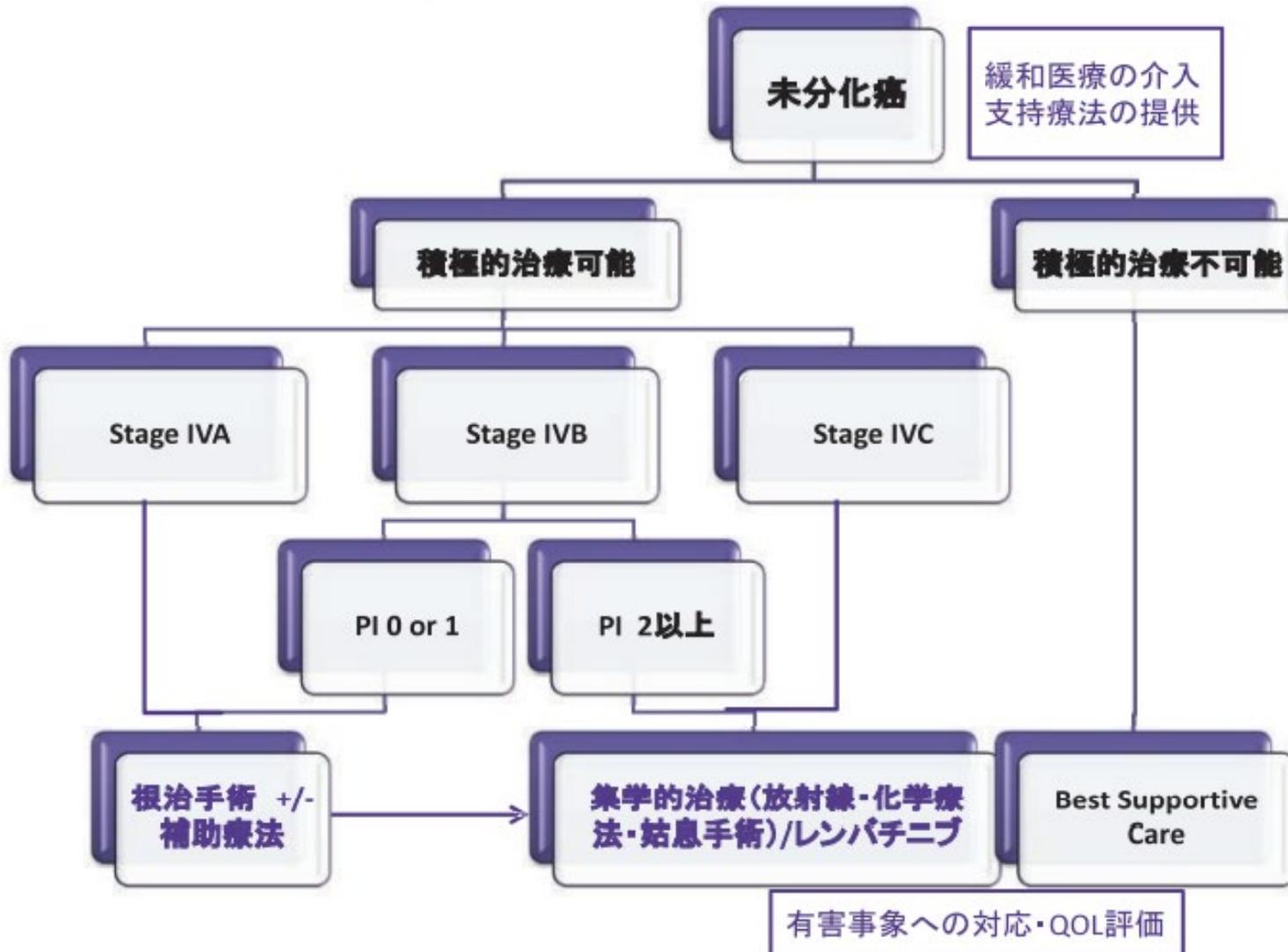
濾胞癌の治療

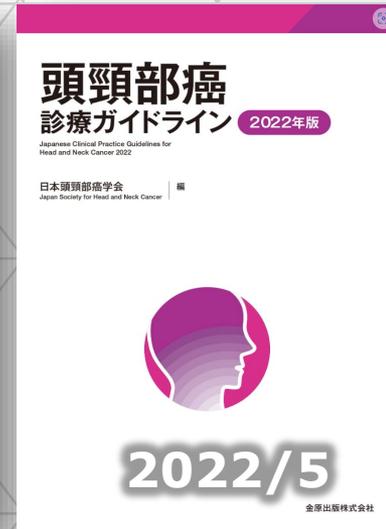
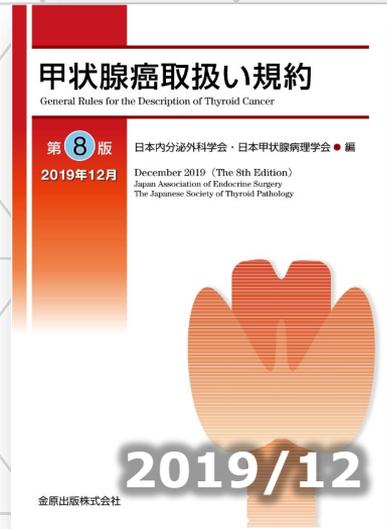


髄様癌の治療



未分化癌の治療





甲状腺の病期分類

《甲状腺》のUICC第8版

- T分類では、
 - T3がT3aとT3bに細分類
 - 未分化癌も 他の癌腫と同様にTを分類
- N分類は、第7版と変更なし
- M分類は、第7版と変更なし
- 病期の決定は、
 - 乳頭癌/濾胞癌(Hurthle細胞癌、低分化癌を含む)
年齢を55歳以上と未満で細分類
 - 髓様癌
 - 未分化癌

T分類(UICC第8版) 《甲状腺》

- T1** 甲状腺に局限し、最大径が2cm以下の腫瘍
- T1a** 甲状腺に局限し、最大径 ≤ 1 cm
 - T1b** 甲状腺に局限し、 $1\text{cm} < \text{最大径} \leq 2\text{cm}$
- T2** 甲状腺に局限し、 $2\text{cm} < \text{最大径} \leq 4\text{cm}$ の腫瘍
- T3** 甲状腺に局限し、 $4\text{cm} < \text{最大径}$ の腫瘍、
または 前頸筋群(胸骨舌骨筋、胸骨甲状筋、または肩甲舌骨筋)にのみ
浸潤する甲状腺外進展を認める腫瘍
- T3a** 甲状腺に局限し、 $4\text{cm} < \text{最大径}$ の腫瘍
 - T3b** 大きさに関係なく、前頸筋群に浸潤する腫瘍
- T4a** 甲状腺の被膜をこえて進展し、皮下軟部組織、喉頭、
気管、食道、反回神経のいずれかに浸潤する腫瘍
- T4b** 椎前筋膜、縦隔内の血管に浸潤する腫瘍、
または 頸動脈を全周性に取り囲む腫瘍

N分類(UICC第8版)《甲状腺》

N0 領域リンパ節転移なし

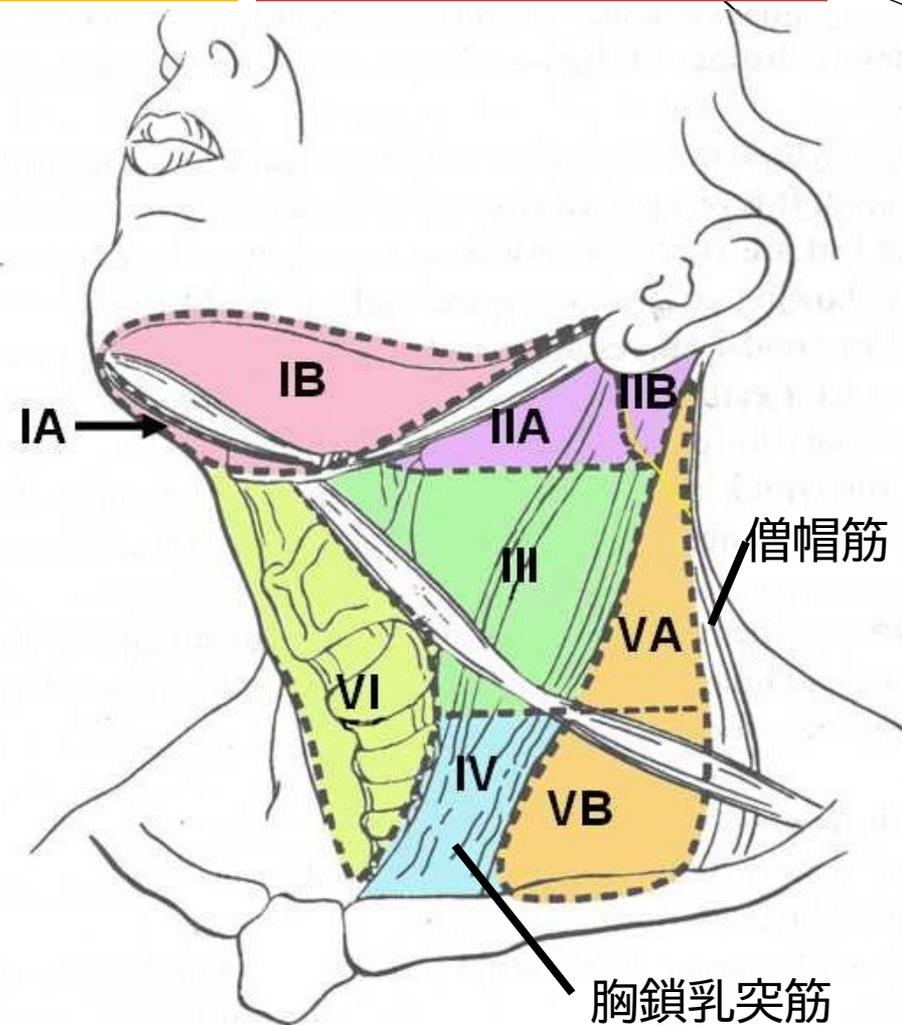
N1 領域リンパ節転移あり

N1a レベルVI(気管前および気管傍リンパ節、
喉頭前/Delphianリンパ節)、
または上縦隔リンパ節への転移

N1b その他の同側頸部リンパ節、
両側もしくは対側の頸部リンパ節
(レベルI、II、III、IV、V)
または咽頭後リンパ節への転移

頸部リンパ節領域の呼び名【UICC】

- I A オトガイ下領域
- I B 顎下領域
- II A 上部頸静脈領域(前)
- II B 上部頸静脈領域(後)
- III 中部頸静脈領域
- IV 下部頸静脈領域
- VA 後部三角領域(上)
- VB 後部三角領域(下)
- VI 中央・前部領域
- VII 上縦隔



甲状腺癌では 上縦隔までが領域リンパ節

M分類(UICC第8版)《甲状腺》

M0 遠隔転移なし

M1 遠隔転移あり

ステージ(UICC第8版) 《甲状腺》

■ 乳頭癌または濾胞癌(Hurthle細胞癌、低分化癌を含む)

55歳未満:	N0	N1	
		N1a	N1b
Tに関係なく	I	I	I
M1	II	II	II

55歳以上		N0	N1	
			N1a	N1b
T1	T1a	I	II	II
	T1b	I	II	II
T2		I	II	II
T3	T3a	II	II	II
	T3b	II	II	II
T4	T4a	III	III	III
	T4b	IVA	IVA	IVA
M1		IVB	IVB	IVB

ステージ(UICC第8版) 《甲状腺》

■ 髄様癌

UICC TNM8 (甲状腺) 髄様癌		N0	N1a	N1b
T1	T1a	I	III	IVA
	T1b	I	III	IVA
T2		II	III	IVA
T3		II	III	IVA
T4	T4a	IVA	IVA	IVA
	T4b	IVB	IVB	IVB
M1		IVC	IVC	IVC

ステージ(UICC第8版) 《甲状腺》

■未分化癌

UICC TNM8 (甲状腺) 未分化癌		N0	N1a	N1b
T1	T1a	IVA	IVB	IVB
	T1b	IVA	IVB	IVB
T2		IVA	IVB	IVB
T3	T3a	IVA	IVB	IVB
	T3b	IVB	IVB	IVB
T4	T4a	IVB	IVB	IVB
	T4b	IVB	IVB	IVB
M1		IVC	IVC	IVC

進展度(UICC第8版) 《甲状腺》

■乳頭癌、濾胞癌、髓様癌、未分化癌

UICC TNM8 (甲状腺)		N0	N1a	N1b
T1	T1a	局限	領域リンパ節転移	領域リンパ節転移
	T1b	局限	領域リンパ節転移	領域リンパ節転移
T2		局限	領域リンパ節転移	領域リンパ節転移
T3	T3a	局限	領域リンパ節転移	領域リンパ節転移
	T3b	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T4	T4a	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
	T4b	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(規約第8版) 《甲状腺》

- T1** 甲状腺に局限し最大径が2cm以下の腫瘍
- T1a** 甲状腺に局限し最大径 ≤ 1 cm
- T1b** 甲状腺に局限し $1\text{cm} < \text{最大径} \leq 2\text{cm}$
- T2** 甲状腺に局限し $2\text{cm} < \text{最大径} \leq 4\text{cm}$ の腫瘍
- T3** 甲状腺に局限し $4\text{cm} < \text{最大径}$ の腫瘍、または前頸筋群(胸骨舌骨筋、胸骨甲状筋、もしくは肩甲舌骨筋)にのみ浸潤する甲状腺外進展を認める腫瘍 Ex分類で Ex1相当
- T3a** 甲状腺に局限し、 $4\text{cm} < \text{最大径}$ の腫瘍
- T3b** 大きさに関係なく、前頸筋群(胸骨舌骨筋、胸骨甲状筋、または肩甲舌骨筋)に浸潤する腫瘍
- T4a** 甲状腺の被膜をこえて進展し、皮下軟部組織、喉頭、気管、食道、反回神経のいずれかに浸潤する腫瘍
- T4b** 椎前筋膜、縦隔内の血管に浸潤する腫瘍、または頸動脈を全周性に取り囲む腫瘍 Ex分類で Ex2相当

Ex分類(規約第8版) 《甲状腺》

- 甲状腺腫瘍の腺外浸潤
 - Ex分類、pEx分類がある

Ex0 甲状腺腫瘍の腺外浸潤なし

Ex1 甲状腺腫瘍の腺外浸潤が
胸骨甲状筋、胸骨舌骨筋、肩甲舌骨筋、
あるいは脂肪組織でとどまるもの

Ex2 甲状腺腫瘍の腺外浸潤が
上記以外の組織あるいは臓器に
及んでいるもの

ExX 甲状腺腫瘍の腺外浸潤が不明のもの

N分類(規約第8版) 《甲状腺》

N0 所属リンパ節転移なし

N1 所属リンパ節転移あり

N1a 頸部中央区域リンパ節 (I、II、III、IV)

あるいは上縦隔リンパ節 (XI) に転移あり

N1b 一側、両側もしくは対側の
頸部外側区域リンパ節 (Va/b、VI、VII、VIII、IX) に
転移あり

手術所見として、**sN**分類 **sN0/sN1a/sN1b** があり、
リンパ節の被膜を破って周囲組織に浸潤している場合は、
sN1a/b-Exと記述する

リンパ節郭清範囲(規約第8版) 《甲状腺》

D0 リンパ節郭清なし

D1 I ~ IVの全てまたは一部を郭清

D1uni 片側の**D1**郭清

D1bil 両側の**D1**郭清

D2a **D1** + V a、VIを郭清

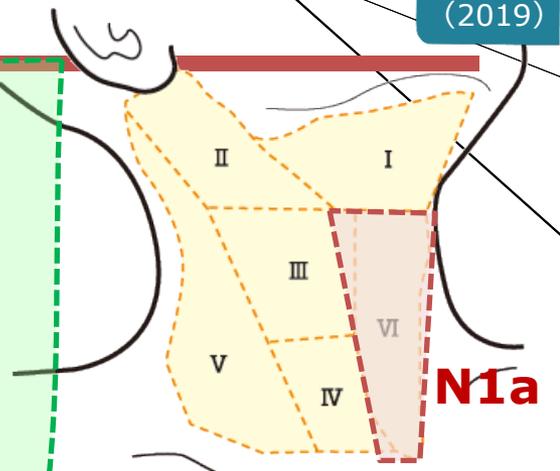
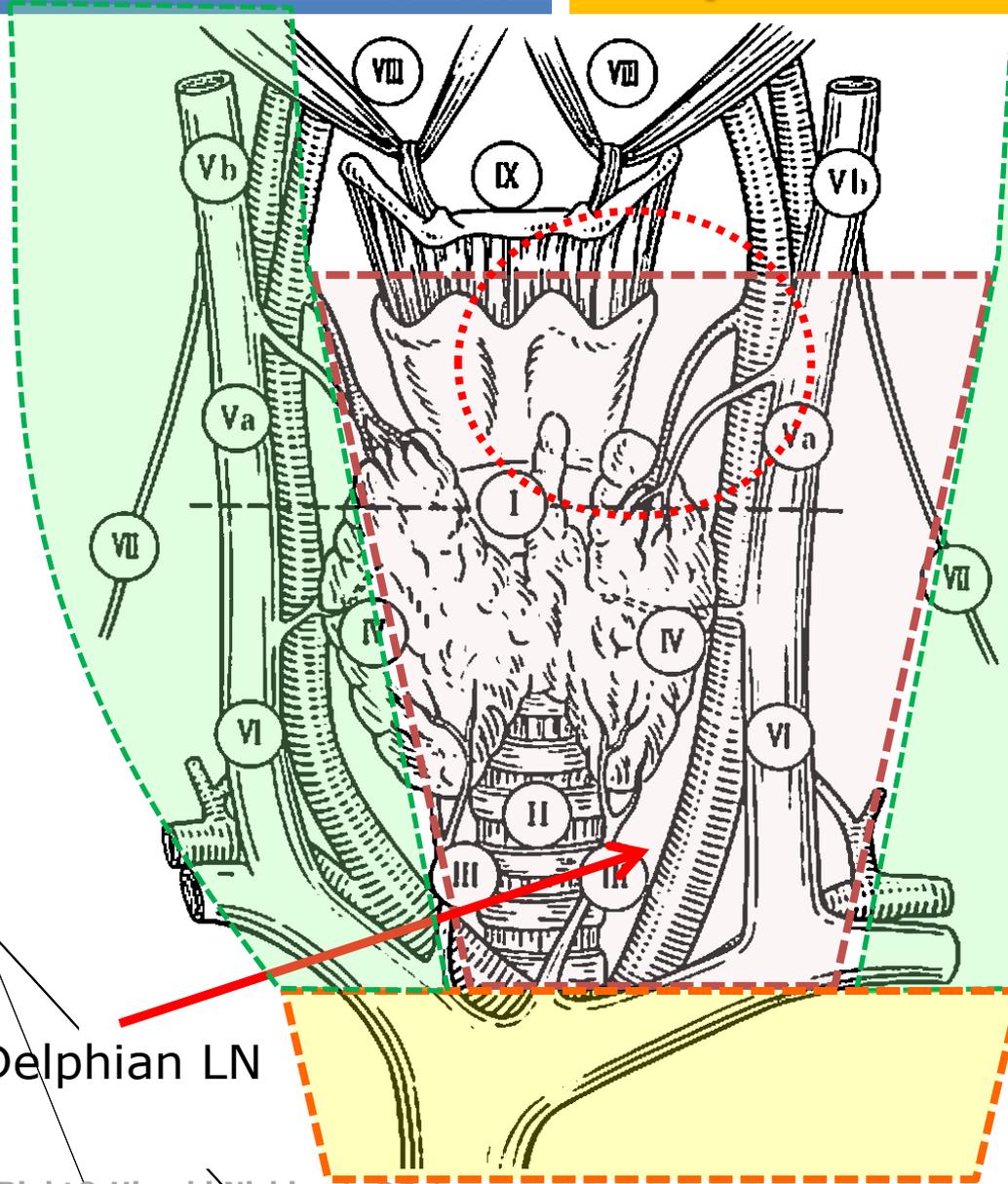
D2b **D2a** + V b、VIIを郭清

D3a 両側の**D2a**

D3b 両側の**D2b** または 片側**D2a**と対側**D2b**

D3c **D2** または **D3** に加え、XI(上縦隔)を郭清

リンパ節領域(規約第8版)



UICC リンパ節領域

- (I) 喉頭前
- (II) 気管前
- (III) 気管傍
- (IV) 甲状腺周囲
- (V) 上内深頸
- (VI) 下内深頸
- (VII) 外深頸
- (VIII) 顎下
- (IX) オトガイ下
- (X) 浅頸
- (XI) 上縦隔

-----輪状軟骨下縁

Delphian LN

取扱い規約第8版のリンパ節領域

- I 喉頭前：甲状軟骨、輪状軟骨前面のリンパ節。 **頸部中央区域**
- II 気管前：甲状腺下縁から尾側方向に頸部から郭清し得る気管前のリンパ。
- III 気管傍：気管側面のリンパ節で、尾側は頸部から郭清し得る範囲、頭側は反回神経が喉頭に入るところまでとする。
- IV 甲状腺周囲：甲状腺の前面および側面の甲状腺に接するリンパ節で、外側は中甲状腺静脈を結紮、切離した場合、甲状腺に付着するものをIVとする。
- V 上内深頸：内頸静脈に沿ったリンパ節で、輪状軟骨の下縁より頭側のもの。これをさらに総頸動脈分岐部で上下に二分する。
- V a： 総頸動脈分岐部より尾側のリンパ節。
- V b： 総頸動脈分岐部より頭側のリンパ節。
- VI 下内深頸：内頸静脈に沿ったリンパ節で、輪状軟骨の下縁より尾側のもの。鎖骨上窩のリンパ節を含む。
- VII 外深頸：胸鎖乳突筋後縁と僧帽筋前縁と肩甲舌骨筋でつくる三角のリンパ節
- VIII 顎下：顎下三角のリンパ節
- IX オトガイ下：オトガイ下三角のリンパ節
- X 浅頸：胸骨舌骨筋および胸鎖乳突筋の浅葉筋膜より表層のリンパ節
- XI 上縦隔：頸部操作では摘出できない上縦隔リンパ節

M分類(規約第8版) 《甲状腺》

MX 遠隔転移の有無の評価が不可能

M0 遠隔転移を認めない

M1 遠隔転移を認める

術後4ヶ月以内に画像診断で発見された遠隔転移は、遡って**M1**とする。

ステージ(規約第8版) 《甲状腺》

■乳頭癌または濾胞癌(Hurthle細胞癌、低分化癌を含む)

55歳未満:	N0	N1	
		N1a	N1b
Tに関係なく	I	I	I
M1	II	II	II

55歳以上		N0	N1	
			N1a	N1b
T1	T1a	I	II	II
	T1b	I	II	II
T2		I	II	II
T3	T3a	II	II	II
	T3b	II	II	II
T4	T4a	III	III	III
	T4b	IVA	IVA	IVA
M1		IVB	IVB	IVB

ステージ(規約第8版) 《甲状腺》

■ 髄様癌

UICC TNM8 (甲状腺) 髄様癌		N0	N1a	N1b
T1	T1a	I	III	IVA
	T1b	I	III	IVA
T2		II	III	IVA
T3		II	III	IVA
T4	T4a	IVA	IVA	IVA
	T4b	IVB	IVB	IVB
M1		IVC	IVC	IVC

ステージ(規約第8版) 《甲状腺》

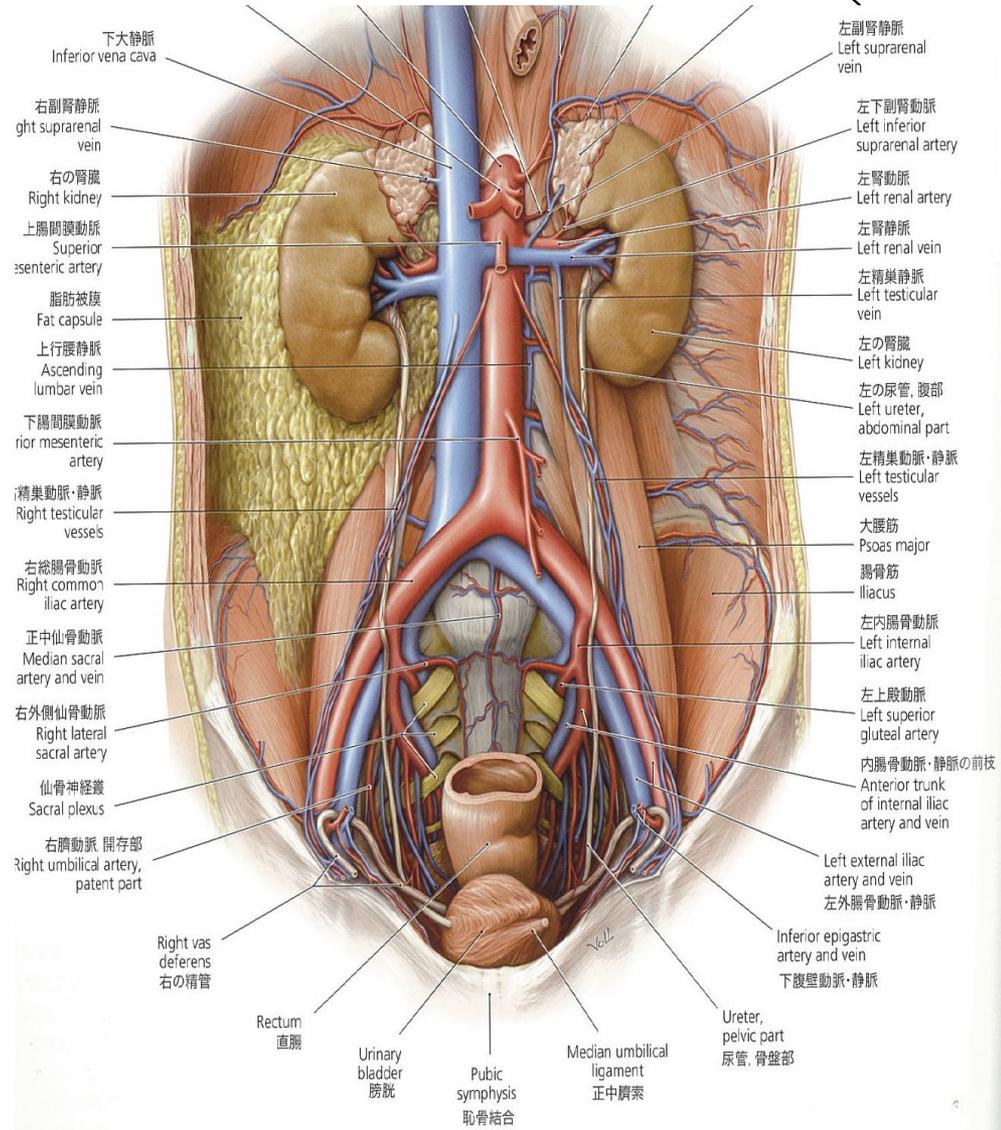
■未分化癌

UICC TNM8 (甲状腺) 未分化癌		N0	N1a	N1b
T1	T1a	IVA	IVB	IVB
	T1b	IVA	IVB	IVB
T2		IVA	IVB	IVB
T3	T3a	IVA	IVB	IVB
	T3b	IVB	IVB	IVB
T4	T4a	IVB	IVB	IVB
	T4b	IVB	IVB	IVB
M1		IVC	IVC	IVC

副腎の解剖・生理

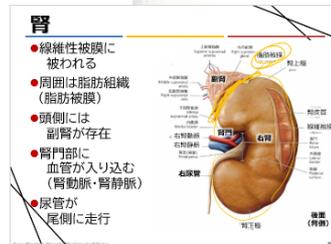
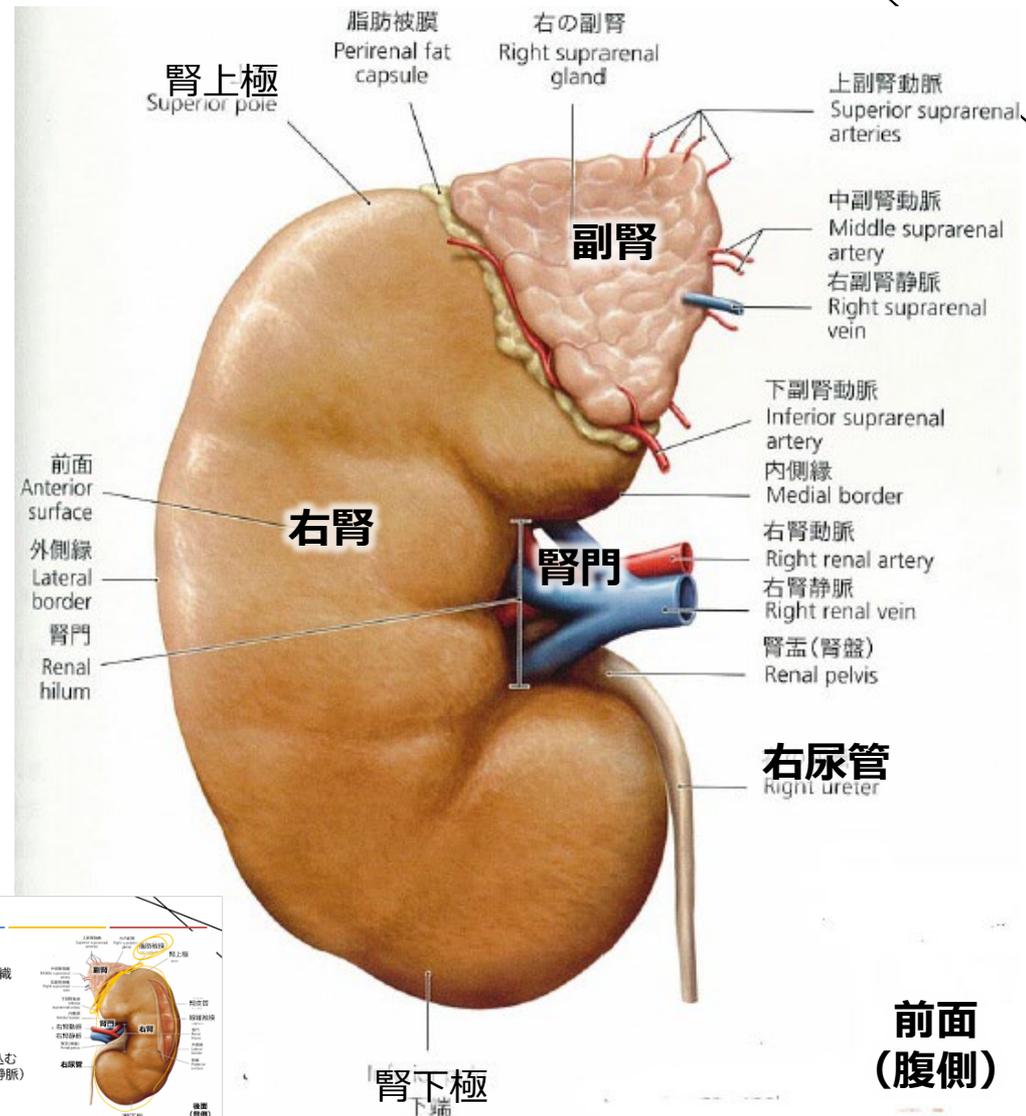
尿路系の概要

- 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)



腎

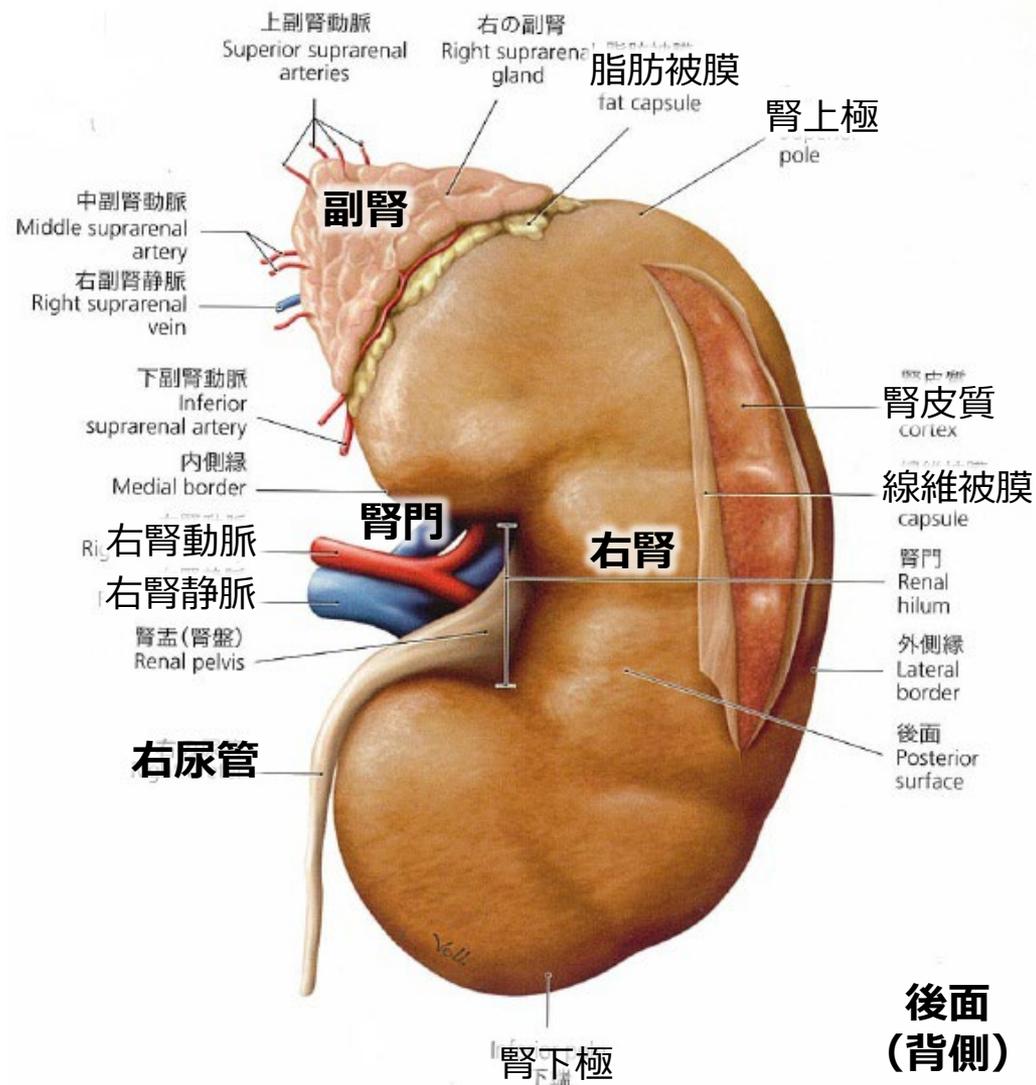
- 線維性被膜に被われる
- 周囲は脂肪組織 (脂肪被膜)
- 頭側には副腎が存在
- 腎門部に血管が入り込む (腎動脈・腎静脈)
- 尿管が尾側に走行



前面 (腹側)

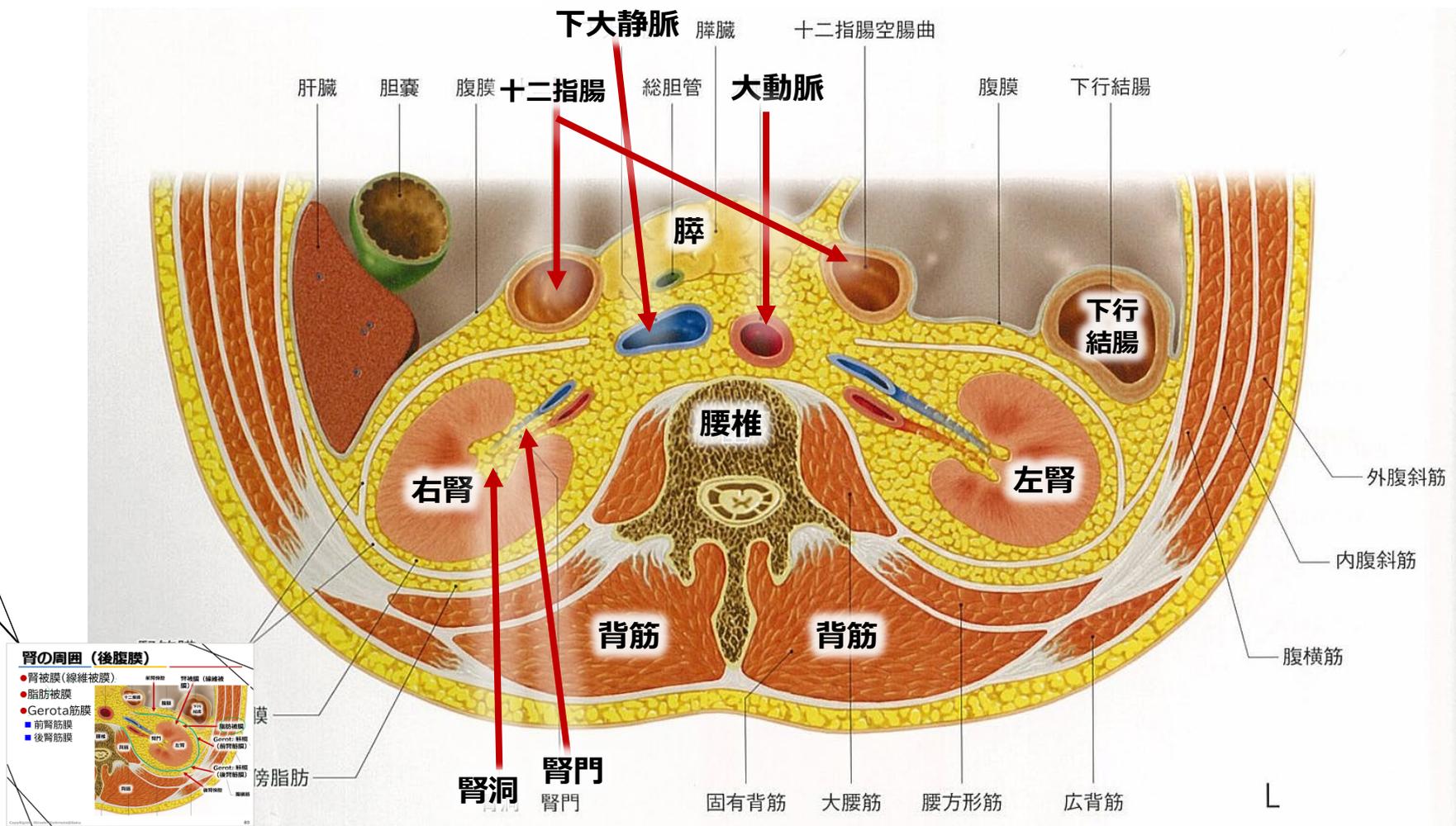
腎

- 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



腎の周辺臓器

- 後腹膜の脂肪組織に埋もれている



腎の周囲（後腹膜）

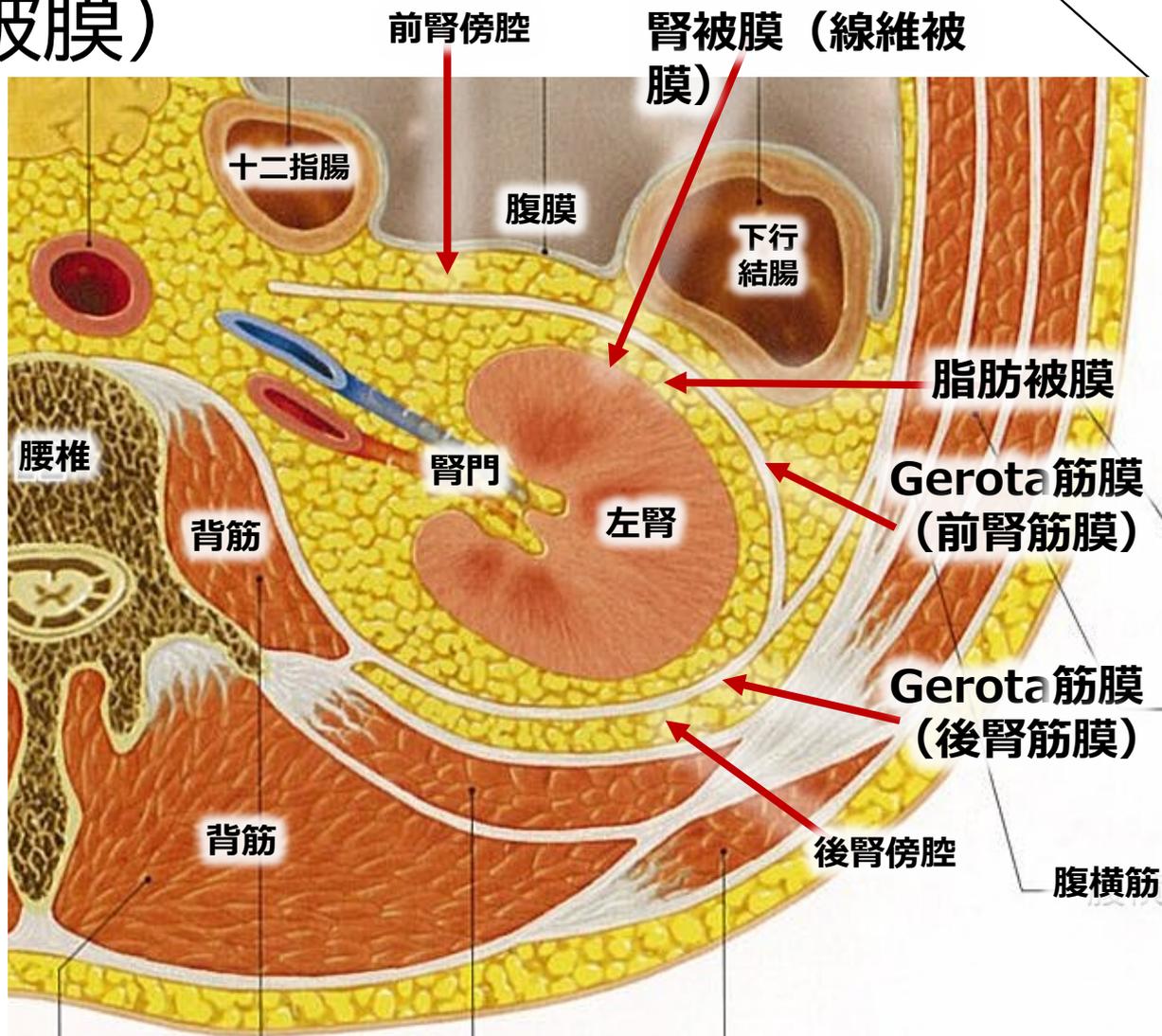
- 腎被膜（線維被膜）

- 脂肪被膜

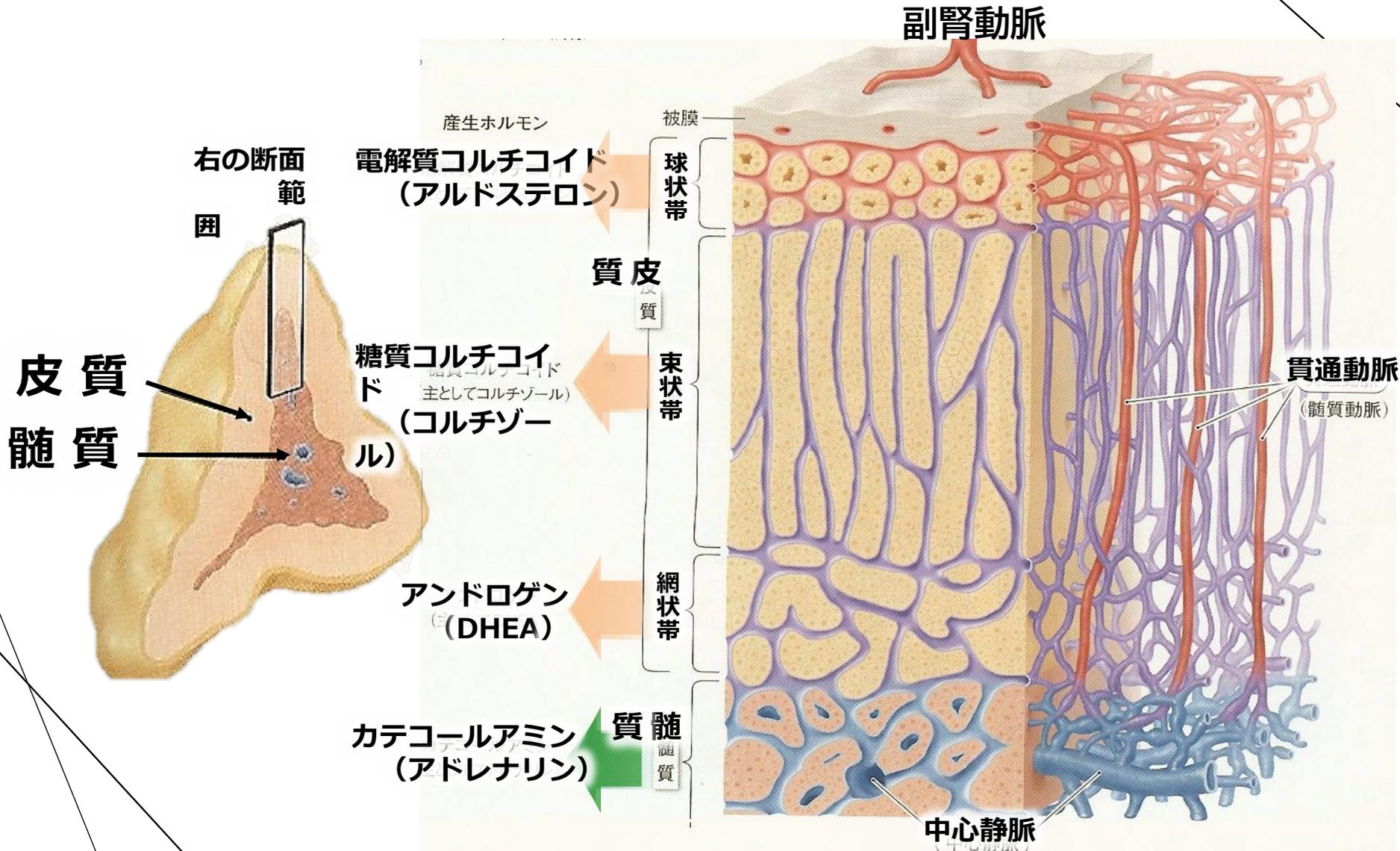
- Gerota筋膜

- 前腎筋膜

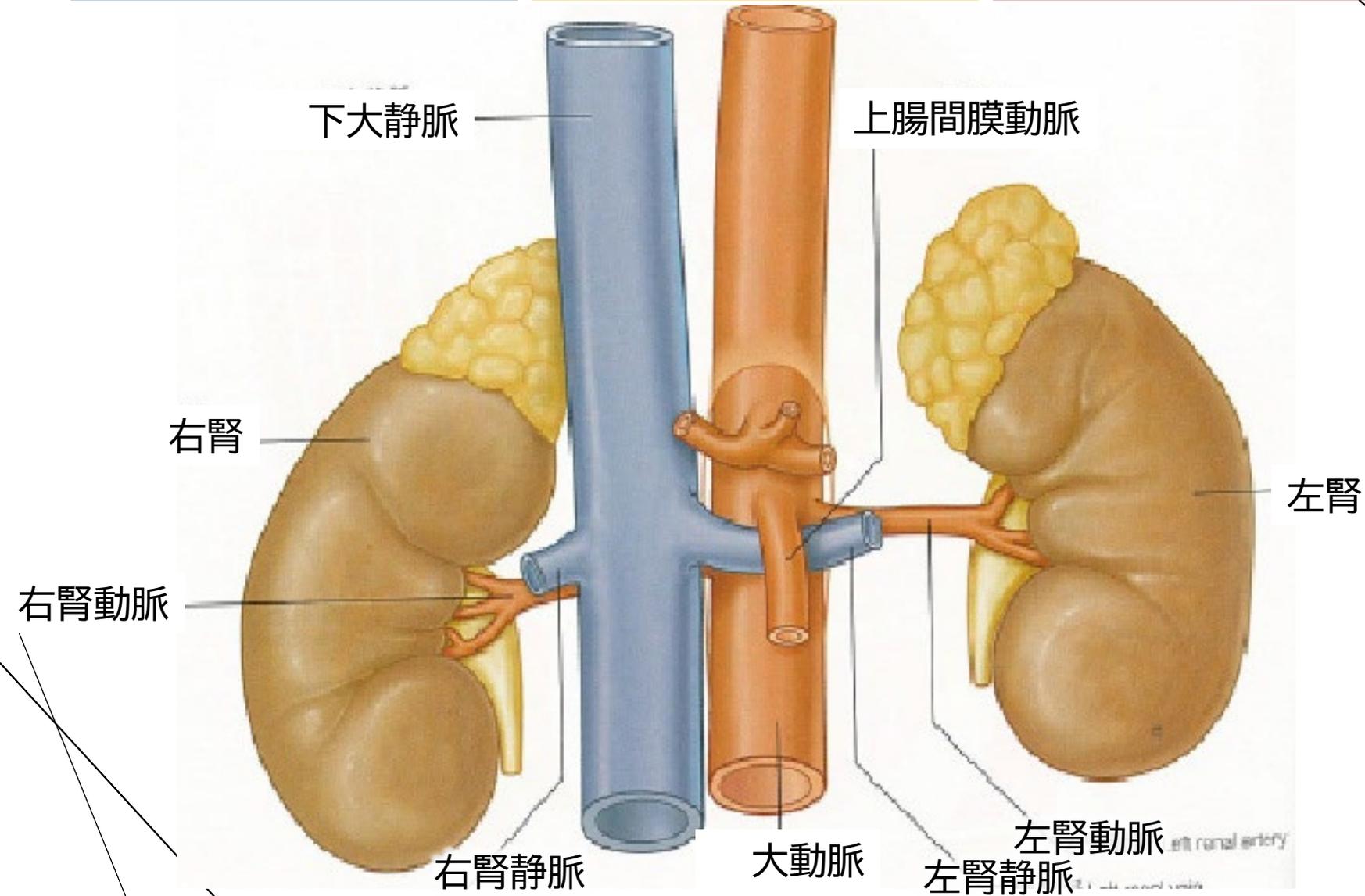
- 後腎筋膜



副腎の組織構成

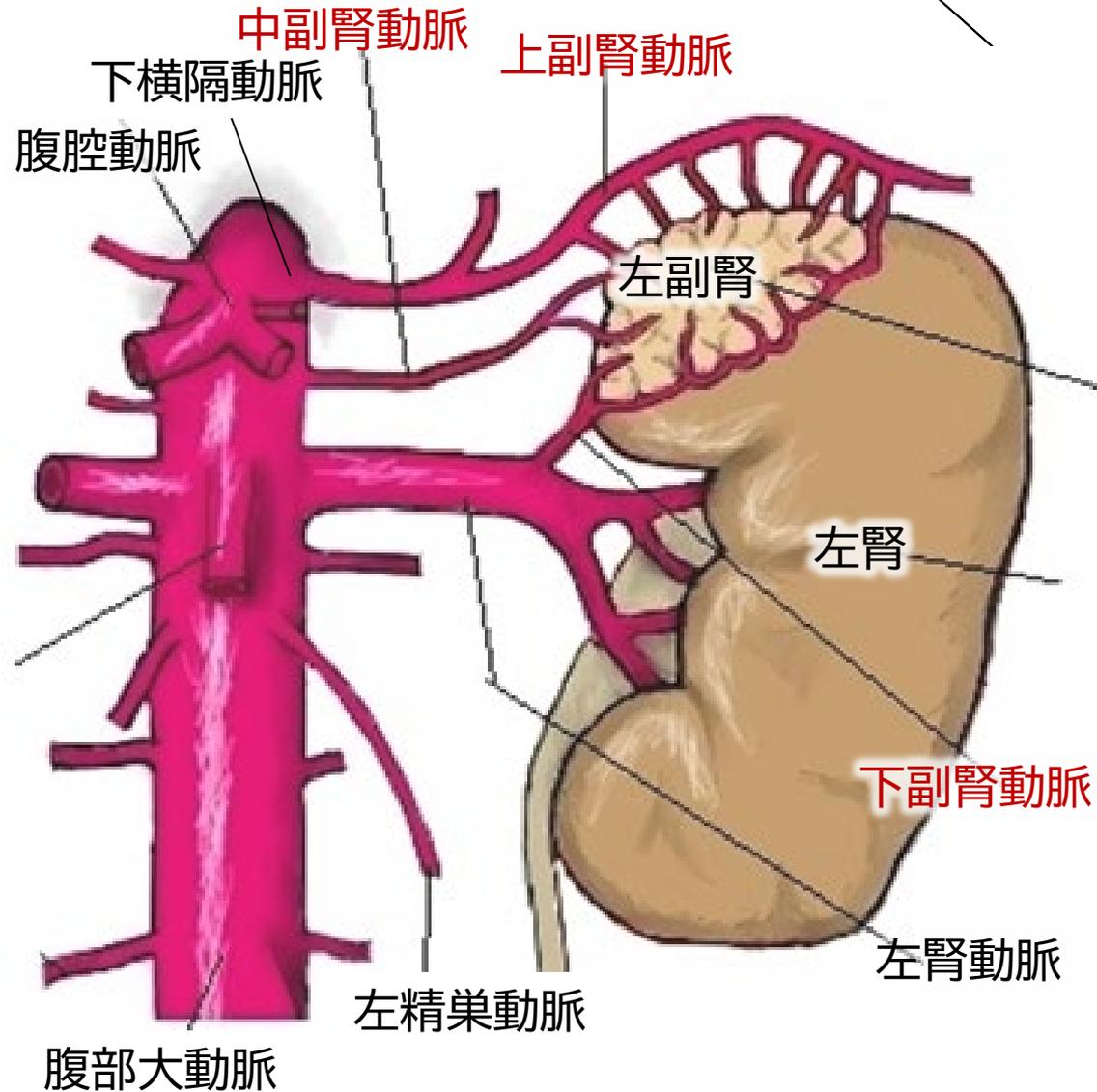


腎と血管（副腎周囲の主要血管）



副腎周囲の血管

- 腹腔動脈
 - 下横隔動脈
 - 上副腎動脈
- 腹部大動脈
 - 中副腎動脈
- 腎動脈
 - 下副腎動脈



副腎

- 副腎は、内分泌臓器

中胚葉由来の**皮質**

外胚葉(神経系)由来の**髄質** の2部位からなる

- 副腎腫瘍の多くは、ホルモンを分泌する機能性腫瘍 (functioning tumor) ←悪性とは限らない

- MEN-1 脳下垂体、副甲状腺、膵臓など
- MEN-2 甲状腺髄様癌、褐色細胞腫、他

多発性内分泌腫瘍症
Multiple Endocrine
Neoplasia

- 皮質

球状帯	アルドステロン	原発性アルドステロン
束状帯	コルチゾール	クッシング症候群
網状帯	アンドロゲン	男性化症候群

- 髄質 カテコールアミン 褐色細胞腫

副腎の内分泌物質(ホルモン)

● 副腎皮質ホルモン

- 糖質コルチコイド コルチゾール
糖新生、ナトリウム貯留、免疫抑制
- 鉱質コルチコイド アルドステロン
ナトリウム貯留(カリウム排泄)
- 性ホルモン 副腎アンドロゲン、(エストロゲン)
タンパク同化、男性化(アンドロゲン)

● 副腎髄質ホルモン

- アドレナリン(エピネフリン)
- ノルアドレナリン(ノルエピネフリン)
血圧上昇、心拍増加、血管収縮

副腎腫瘍取扱い規約

General Rule for Clinical and Pathological Studies on Adrenal Tumor

2015年3月

第3版

日本泌尿器科学会・日本病理学会・日本医学放射線学会
日本内分泌学会・日本内分泌外科学会・編

March 2015 (The 3rd Edition)
Japanese Urological Association
The Japanese Society of Pathology
Japan Radiological Society
The Japan Endocrine Society
Japan Association of Endocrine Surgeons

2015/3

金原出版株式会社

副腎皮質腫瘍の病期分類

副腎腫瘍取扱い規約(第3版)

- 副腎腫瘍
 - 原発性アルドステロン症
 - クッシング症候群
 - 副腎皮質癌
 - 褐色細胞腫、傍神経節細胞腫
 - その他の内分泌活性腫瘍
 - 内分泌非活性腫瘍

悪性かどうかの判断が付かないものも多く、がん登録の対象外も多い。

局在コード

《副腎皮質》

ICD-O局在	部位
C74.0	副腎皮質
C74.1	副腎髓質
C74.9	副腎、NOS

形態コード(組織型)

《副腎》

病理組織名(日本語)	英語表記	形態コード
副腎皮質癌	Adrenal cortical carcinoma	8370/3
悪性褐色細胞腫	Malignant pheochromocytoma	8700/3
褐色細胞腫 ・神経芽腫混合腫瘍	Composite pheochromocytoma	9490/3
神経芽腫群腫瘍	Peripheral neuroblastic tumors	9500/3
神経芽腫	Neuroblastoma Schwannian stromal-poor	9500/3
神経節芽腫	Ganglioneuroblastoma (GNB) , intermixed Schwannian stromal-rich	9490/3
神経節腫	Ganglioneuroma (GN) Schwannian stromal-dominant	対象外
軟部組織腫瘍 (悪性)	Soft tissue tumor, malignant	8800/3
癌肉腫	Carcinosarcoma	8980/3

※ **UICC TNM**分類は、**副腎皮質原発の癌腫**のみが対象。

悪性褐色細胞腫は、副腎原発の他、交感神経節に発生(傍神経節細胞腫)。

形態コード(組織型)

《副腎》

部位別
TEXT
23/04

病理組織名(日本語)	英語表記	形態コード
副腎皮質癌	Adrenal cortical carcinoma	8370/3
悪性褐色細胞腫	Malignant pheochromocytoma	8700/3
褐色細胞腫 ・神経芽腫混合腫瘍	Composite pheochromocytoma	9490/3
神経芽腫群腫瘍	Peripheral neuroblastic tumors	9500/3
神経芽腫	Neuroblastoma Schwannian stromal-poor	9500/3
神経節芽腫	Ganglioneuroblastoma(GNB), intermixed Schwannian stromal-rich	9490/3
神経節芽腫	Ganglioneuroblastoma(GNB), nodular Composite Schwannian stromal-rich/-poor	9490/3
神経節腫	Ganglioneuroma(GN) Schwannian stromal-dominant	対象外
骨髄脂肪腫	Myelolipoma	対象外
副腎嚢胞	Adrenal cyst	対象外
軟部組織腫瘍(悪性)	Soft tissue tumor, malignant	8800/3
癌肉腫	Carcinosarcoma	8980/3

形態コード(組織型)

《副腎》

病理組織名(日本語)	英語表記	形態コード
副腎皮質病変	Lesions of Adrenal cortex	
副腎遺残腫瘍	Adrenal rests	-
副腎嚢胞	Adrenal cyst	-
副腎骨髓脂肪腫	Adrenal myelolipoma	8870/0
副腎皮質腫瘍	Adrenal cortical tumor	
先天性副腎過形成	Congenital adrenal hyperplasia	-
副腎皮質結節性疾患	Adrenocortical nodular disease	-
副腎皮質腺腫	Adrenocortical adenoma	8370/0
副腎皮質癌	Adrenal cortical carcinoma	8370/3
オンコサイト癌	Oncocytic carcinoma	8370/3
類粘液癌	Myxoid carcinoma	8370/3
肉腫様癌	Sarcomatoid carcinoma	8370/3
副腎 性索間質性腫瘍他	Adrenal sex cord stromal tumor and others	
副腎 性索間質性腫瘍	Adrenal sex cord stromal tumor	8590/1
ライディッヒ細胞腫瘍	Leydig cell tumor	8590/1
顆粒膜細胞腫	Granulosa cell tumor	8590/1
アデノマトイド腫瘍	Adnomatoid tumor	9054/0
副腎黒色腫	Adrenal melanoma	8720/3

形態コード(組織型)

《副腎》

病理組織名(日本語)	英語表記	形態コード
神経芽腫	Neuroblastic tumors	
神経芽腫	Neuroblastoma (Schwannian, stroma-poor)	-
神経節芽腫(GNB-i)	Ganglioneuroblastoma, intermixed (Schwannian, stroma-rich) (GNB stroma-rich)	9490/3
神経節芽腫	Ganglioneuroblastoma, nodular (composite Sch. Str.-rich Str.-poor) (GNB, nodular)	9490/3
神経節細胞腫	Ganglioneuroma (stromal dominant)	9490/0
傍神経節腫 & 褐色細胞腫	Adrenal cortical tumor	
褐色細胞腫	Phaeochromocytoma	8700/3
交感神経傍神経節腫	Sympathetic paraganglioma	8681/3
副交感神経傍神経節腫	Parasympathetic paraganglioma	8682/3
傍神経節腫混合腫瘍	Composite paraganglion tumors	
副腎 褐色細胞腫・神経芽腫混合腫瘍	Adrenal composite phaeochromocytomas/paragangliomas	8700/3
副腎外 褐色細胞腫/神経芽腫混合腫瘍	Extra-adrenal composite phaeochromocytomas/paragangliomas	8693/3

T分類(UICC第8版) 《副腎皮質》

- TX** 原発腫瘍の評価が不可能
- T0** 原発腫瘍を認めない
- T1** 最大径5cm以下の腫瘍で
副腎外浸潤なし
- T2** 最大径5cmをこえる腫瘍で
副腎外浸潤なし
- T3** 局所浸潤はあるが、
隣接臓器に浸潤のない腫瘍
- T4** 隣接組織に浸潤する腫瘍

※ 隣接臓器とは、腎臓、横隔膜、大動脈、大静脈(腎静脈または下大静脈)、
脾臓、肝臓 をさす

N分類(UICC第8版) 《副腎皮質》

NX 領域リンパ節転移の評価が不可能

N0 領域リンパ節転移なし

N1 領域リンパ節転移あり

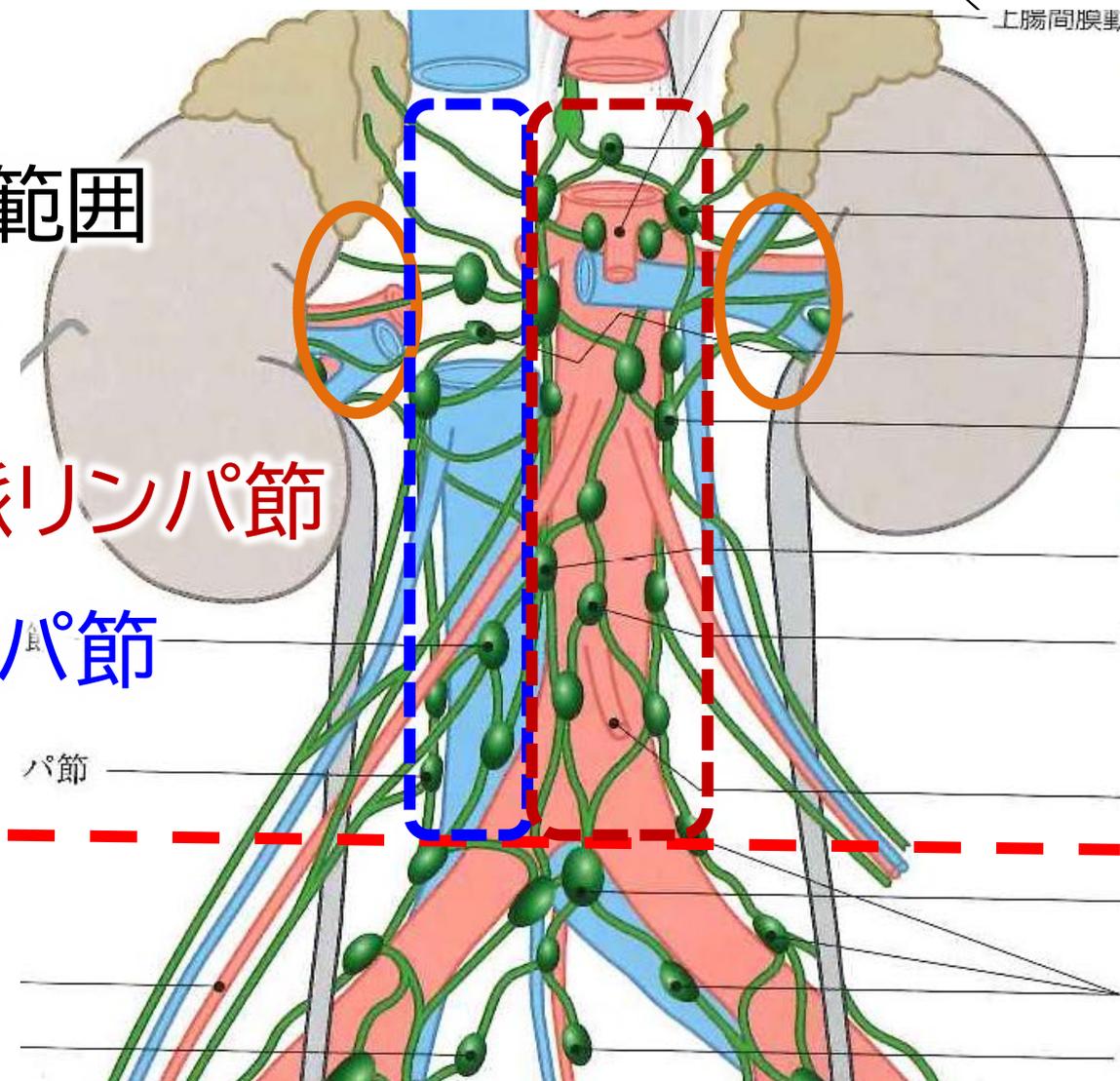
● 副腎皮質の領域リンパ節 (側性は問わない)

腎門リンパ節

腹部傍大動脈リンパ節

傍大静脈リンパ節

- 領域リンパ節の範囲
 - 腎門リンパ節
 - 腹部傍大動脈リンパ節
 - 傍大静脈リンパ節



M分類(UICC第8版)

《副腎皮質》

M0 遠隔転移なし

M1 遠隔転移あり

ステージ(UICC第8版)

《副腎皮質》

	N0	N1
T1	I	III
T2	II	III
T3	III	III
T4	III	III
M1	IV	IV

進展度(UICC第8版)

《副腎皮質》

	N0	N1
T1	限 局	領域リンパ節 転移
T2	限 局	領域リンパ節 転移
T3	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
M1	遠隔転移	遠隔転移

T分類(規約第3版) 《副腎皮質》

- TX** 原発腫瘍の評価が不可能
- T0** 原発腫瘍を認めない
- T1** 最大径5cm以下の腫瘍で
副腎外浸潤なし
- T2** 最大径5cmをこえる腫瘍で
副腎外浸潤なし
- T3** 局所浸潤はあるが、
隣接臓器に浸潤のない腫瘍
- T4** 隣接組織に浸潤する腫瘍
ENSAT分類)腎静脈・下大静脈の腫瘍塞栓もT4

※ 隣接臓器とは、腎臓、横隔膜、大動脈、大静脈(腎静脈または下大静脈)、
膵臓、肝臓 をさす

N分類(規約第3版) 《副腎皮質》

規約
第3版
(2015)

NX 領域リンパ節転移の評価が不可能

N0 領域リンパ節転移なし

N1 領域リンパ節転移あり

● 副腎皮質の領域リンパ節 (側性は問わない)

腎門リンパ節

腹部傍大動脈リンパ節

傍大静脈リンパ節

M分類(規約第3版) 《副腎皮質》

規約
第3版
(2015)

M0 遠隔転移なし

M1 遠隔転移あり

ステージ(規約第3版) 《副腎皮質》

規約
第3版
(2015)

● **WHO/UICC分類** ※UICC第7版に準拠

	N0	N1
T1	I	III
T2	II	III
T3	III	III
T4	IV	IV
M1	IV	IV

● ENSAT分類

	N0	N1
T1	I	III
T2	II	III
T3	III	III
T4	III	III
M1	IV	IV