

# 外陰／腔の腫瘍 診断・治療

齋藤 俊章

独立行政法人国立病院機構  
九州がんセンター 婦人科

外陰、腔の腫瘍は稀である。  
しかし、稀であるからと言って、  
見落としや不適切な治療が  
許される訳ではない。

稀な疾患であるからこそ、  
興味を持って学習し、  
それに備えることが重要である。

# 本日の内容

1. 外陰、腔腫瘍の分類
2. 腔腫瘍の診断、治療
3. 外陰上皮内腫瘍の診断、治療
4. 外陰癌の診断、治療
5. その他の外陰がん

# 腔腫瘍の分類

## 良性

Benign squamous lesions

Condyloma acuminatum

Squamous papilloma

Fibroepithelial polyp

Tubulosquamous polyp

Transitional cell metaplasia

Glandular tumours

Tubovillous adenoma

Villous adenoma

Müllerian papilloma

Adenosis

Endometriosis

Endocervicosis

Cysts

Mesenchymal tumours

Leiomyoma

Rhabdomyoma

Others

Blue navi

Mature teratoma

-----

## 悪性

Squamous intraepithelial lesions

Squamous cell carcinoma

Glandular tumours

Adenocarcinomas

Endometrioid carcinoma

Clear cell carcinoma

Mucinous carcinoma

Mesonephric carcinoma

Adenosquamous carcinoma

Adenoid basal carcinoma

High-grade neuroendocrine carcinoma

Small cell neuroendocrine carcinoma

Large cell neuroendocrine carcinoma

Leiomyosarcoma

Rhabdomyosarcoma

Embryonal rhabdomyosarcoma

Undifferentiated sarcoma

Angiomyofibroblastoma

Aggressive angiomyxoma

Myofibroblastoma

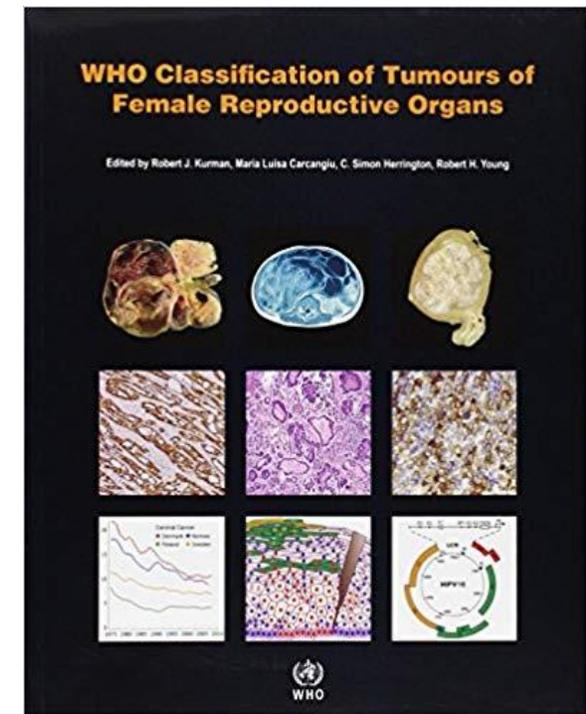
Yolk sac tumour

Others

Ewing sarcoma

Paraganglioma

Secondary tumours



# 外陰腫瘍の分類

## 良性

Benign squamous lesions

Condyloma acuminatum  
Vestibular papilloma  
Seborrheic keratosis  
Keratoacanthoma

Benign tumours and cysts

Papillary hidradenoma  
Mixed tumour  
Fibroadenoma  
Adenoma  
Adenomyoma

---

Soft tissue tumours

Benign tumours  
Lipoma  
Fibroepithelial stromal polyp  
Superficial angiomyxoma  
Superficial myofibroblastoma

## 悪性

Squamous intraepithelial lesions

Squamous cell carcinoma  
Keratinizing、Non-keratinizing  
Basaloid、Warty、Verrucous  
Basal cell carcinoma

Bartholin gland carcinomas

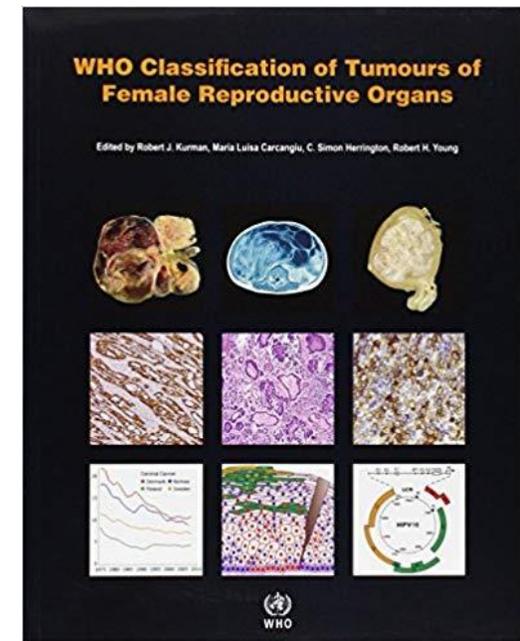
Adenocarcinoma  
Squamous cell carcinoma  
Adenosquamous carcinoma  
Adenoid cystic carcinoma  
Transitional cell carcinoma  
Adenocarcinoma of  
mammary gland type  
Skene gland origin

---

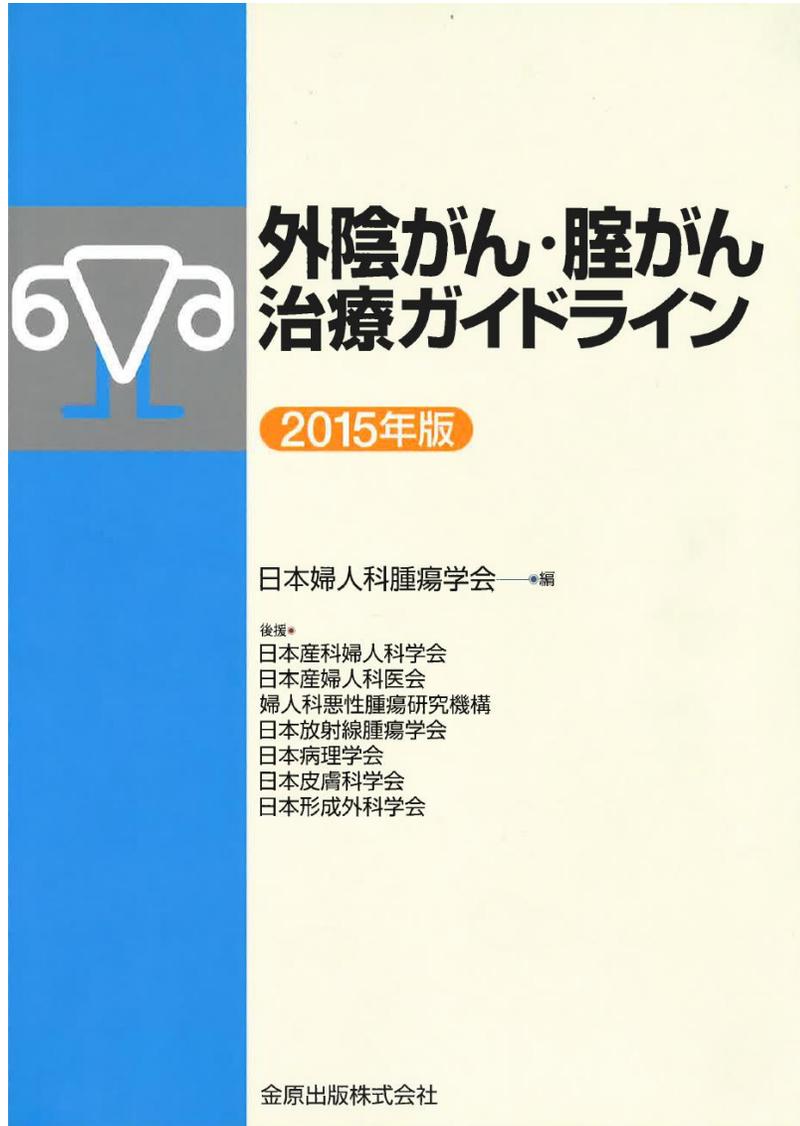
Neuroendocrine tumours  
Neuroectodermal tumours  
Ewing sarcoma  
Cellular angiofibroma  
Angiomyofibroblastoma  
Aggressive angiomyxoma

Rhabdomyosarcoma  
Embryonal  
Alveolar  
Leiomyosarcoma  
Epithelioid sarcoma  
Alveolar soft part sarcoma  
Other sarcomas  
Liposarcoma

---



# 外陰がん・腔がん治療ガイドライン



日本婦人科腫瘍学会

## 外陰がん・腔がん治療ガイドライン 2015年版 (第1版)

### ガイドライン委員会

委員長	片渕 秀隆	熊本大学医学部 産科婦人科
副委員長	三上 幹男	東海大学医学部 産婦人科
初代委員長	宇田川 康博	藤田保健衛生大学 (2002～2008年)
第2代委員長	八重樫 伸生	東北大学医学部 産婦人科 (2008～2012年)
主幹事	永瀬 智	山形大学医学部 産婦人科
編集幹事	金内 優典	長崎大学医学部 産婦人科

### 外陰がん・腔がん治療ガイドライン 2015年版 (第1版) 検討委員会

#### 作成委員会

小委員長	齋藤 俊章	国立病院機構九州がんセンター 婦人科
委員	有吉 和也	国立病院機構九州がんセンター 婦人科
	生島 仁史	徳島大学病院 放射線治療科
	牛嶋 公生	久留米大学医学部 産科婦人科
	田代 浩徳	熊本大学医学部 産科婦人科
	新倉 仁	東北大学医学部 産婦人科
	馬場 長	京都大学医学部 婦人科学・産科学
	水口 剛雄	筑波大学医学医療系 産科婦人科
	村松 俊成	東海大学医学部付属八王子病院 産婦人科
	柳井 広之	岡山大学病院 病理診断科
	山上 亘	慶應義塾大学医学部 産婦人科
幹事	田畑 務	三重大学医学部 産科婦人科

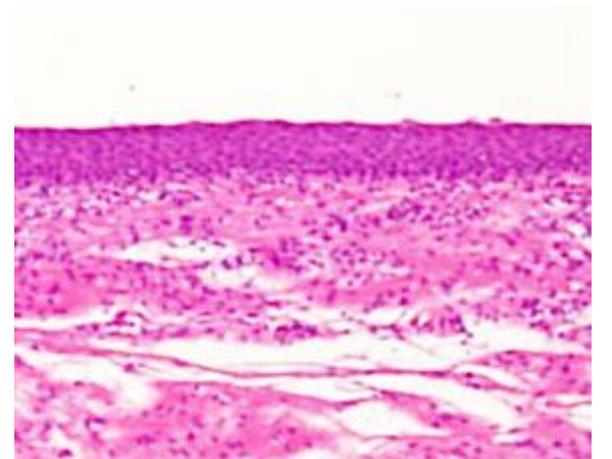
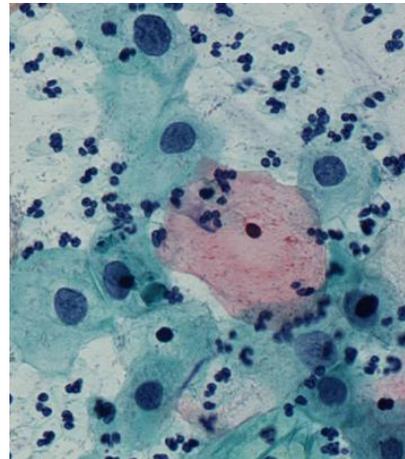
(五十音順)

# 腔腫瘍の診断

子宮頸部腫瘍の診断と特別に違いはない

腔鏡診、触診、コルポスコーピー、細胞診、組織診、画像診断

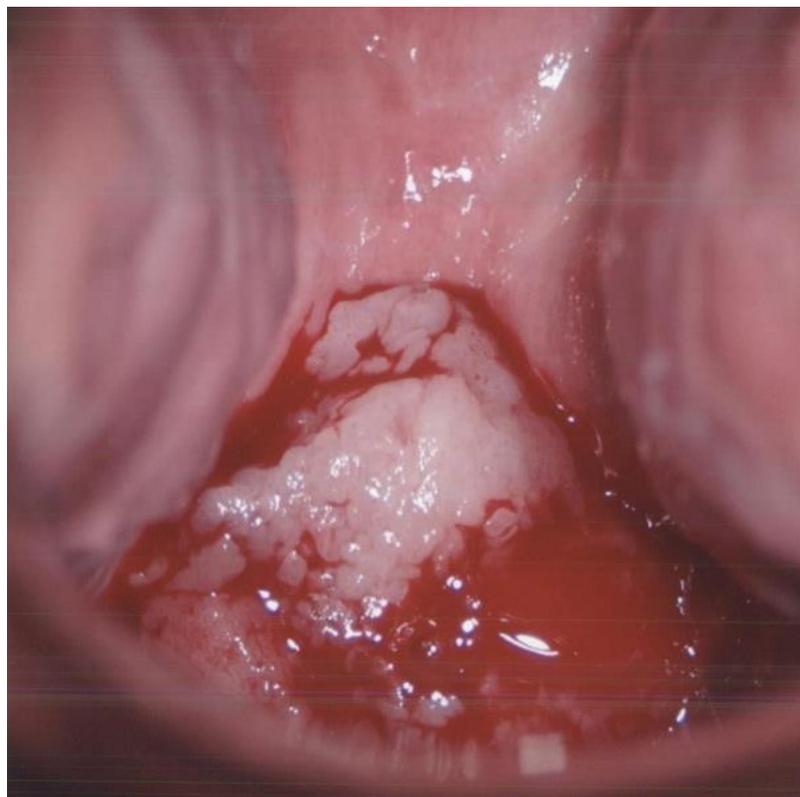
但し、腔は子宮頸部と異なり、範囲が広く、視野の確保が難しい  
見逃しをしないことが重要



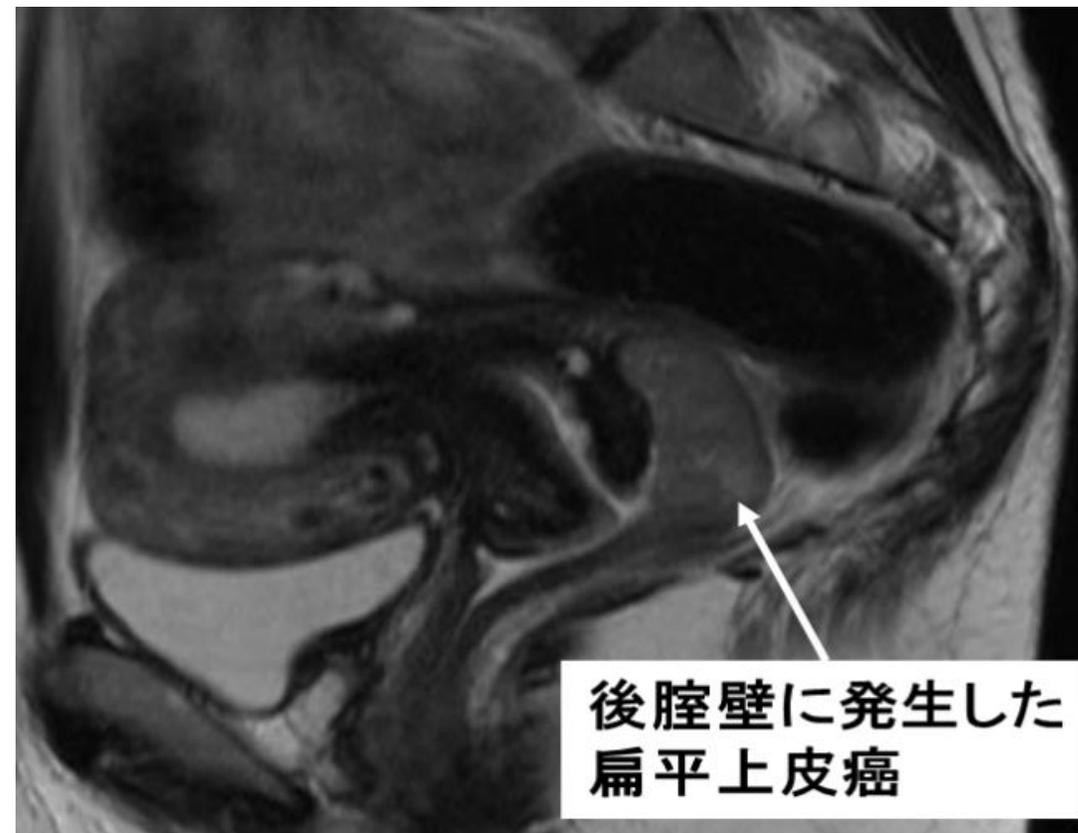
## 決まり事

# 子宮頸部或いは外陰に連続している場合は 腔癌としない

子宮摘出後の腔発生



子宮頸部との境界が明瞭



# 腔癌の治療

基本は子宮頸癌と同様

手術或いは放射線治療

但し、広汎子宮全摘出術で対応できるのは腔上1/3局在病巣に限る

放射線治療を行う際は同時化学放射線治療を考慮

放射線感受性の低い悪性腫瘍では骨盤除臓術を考慮

# 外陰癌の診断、治療

1. 外陰上皮内病変の診断、治療

2. 外陰癌の治療

1) 手術療法

2) 放射線治療

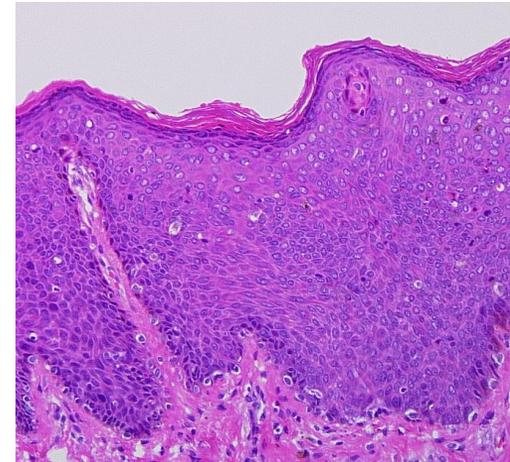
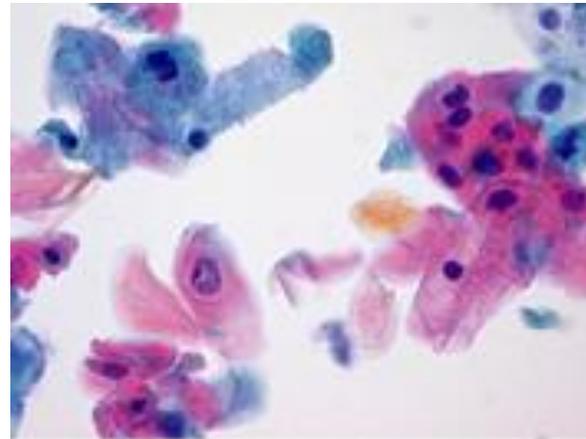
3) 化学療法

# 外陰腫瘍の診断

まずは視診で異常がないか確認

ルーペ、コルポスコープ、触診、細胞診、組織診、画像診断

疑いがある場合は躊躇せず生検を！



# 外陰上皮内病変

## 外陰の前癌的疾患

### (1) 外陰

WHO 2003年	WHO 2014年
非HPV関連	
単純型（分化型）外陰上皮内腫瘍 simplex (differentiated) VIN	分化型外陰上皮内腫瘍 differentiated VIN
HPV関連	
外陰上皮内腫瘍 1 VIN 1	軽度扁平上皮内病変 LSIL
外陰上皮内腫瘍 2 VIN 2	高度扁平上皮内病変 HSIL
外陰上皮内腫瘍 3 VIN 3	

# 外陰上皮内病変の多様性



Bowen様丘疹

# 上皮内病変の悪性化

★硬化性苔癬 Lichen sclerosus 3 - 5 %

分化型上皮内腫瘍 < 6 ヶ月以内に浸潤

★ HSIL

treated VIN 3 3.8 %

untreated VIN 3 87.5 %

# 外陰上皮内病変の診断方法

## 疑うことがまず第一

- 肉眼、ルーペ、コルポスコープ
- 細胞診はあまり役に立たない
- **生検**

皮膚生検用器具 デルマパンチが便利 ディスポもあり



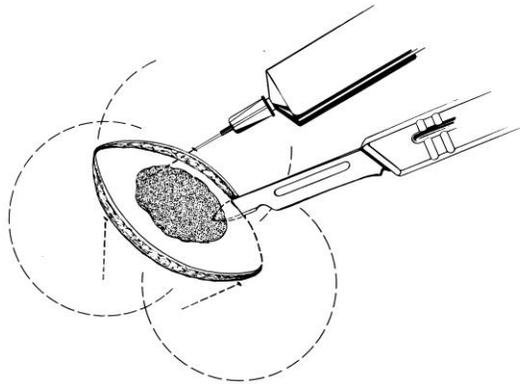
# 生検方法



右大、小陰唇のVIN



トルイジンブルー染色



局所麻酔が必要



# 外陰上皮内病変における注意点

## 外陰上皮内病変の多くはHPV関連

外陰だけでなく、膣、子宮頸部に腫瘍性病変の既往があったり、共存することがある。

子宮頸部、膣全体の詳細な評価が必要  
コルポスコープ、細胞診が有用

逆に子宮頸部、膣にHPV関連病変がある場合には  
外陰にも注意を払う

# 外陰上皮内病変の治療方法

## CQ 01

外陰上皮内腫瘍 (VIN) に対して推奨される治療は？

### 推奨

- ① LSIL に対しては経過観察を行う (グレードA)。
- ② HSIL または分化型 VIN (dVIN) では、個々の症例に応じ、局所切除術 (wide local excision) あるいは単純外陰切除術 (simple vulvectomy)、またはレーザー蒸散術 (laser vaporization) が考慮され、両者が併用されることもある (グレードC1)。

# 片側の外陰上皮内病変に対する 拡大局所切除術 (Wide Local Excision)



1cm以上のマージンをとった皮膚のみの切除  
脂肪組織までの深さで十分

容易な一次縫合

# 広範な外陰上皮内病変 に対するCO2レーザー蒸散術



治療前



治療直後

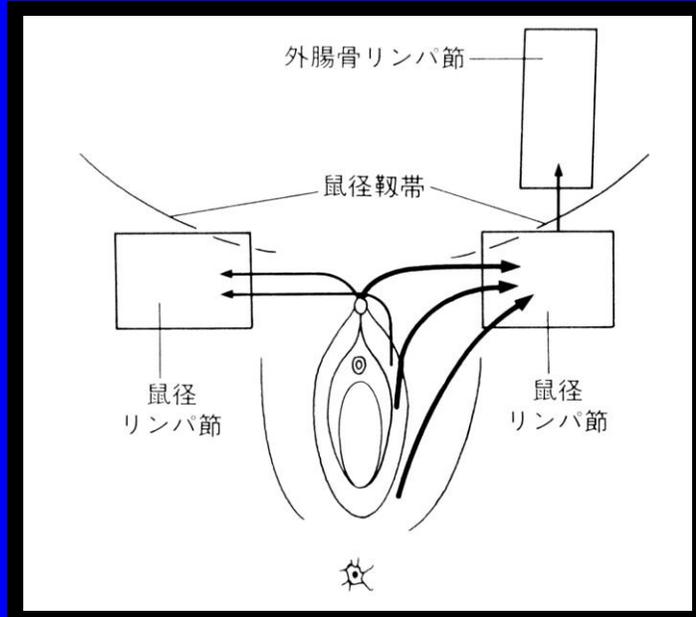


治療後6週目

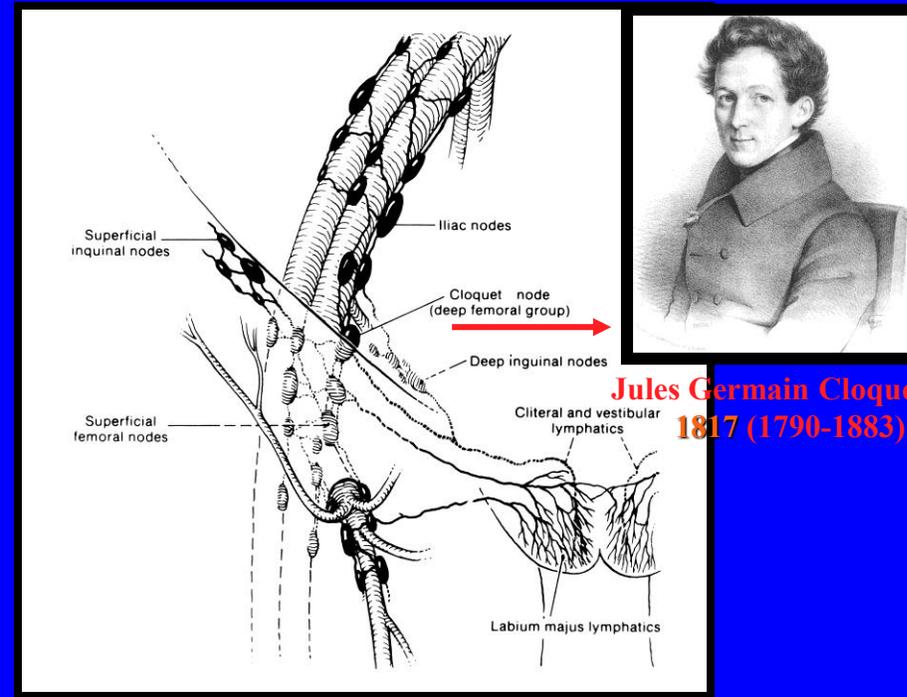
# 外陰癌の治療

- 1) 手術療法
  - 2) 放射線治療
  - 3) 化学療法
- 個別化、縮小化

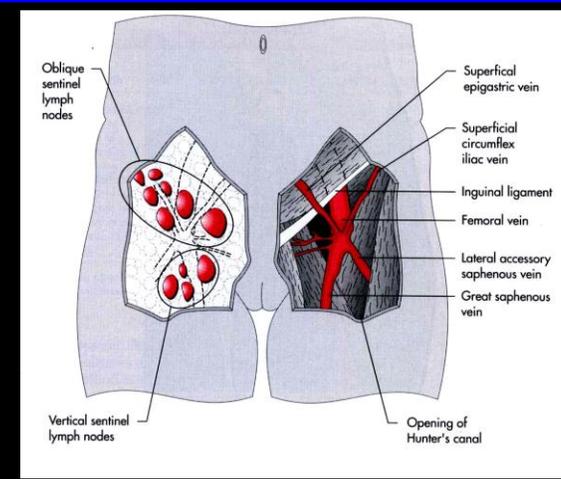
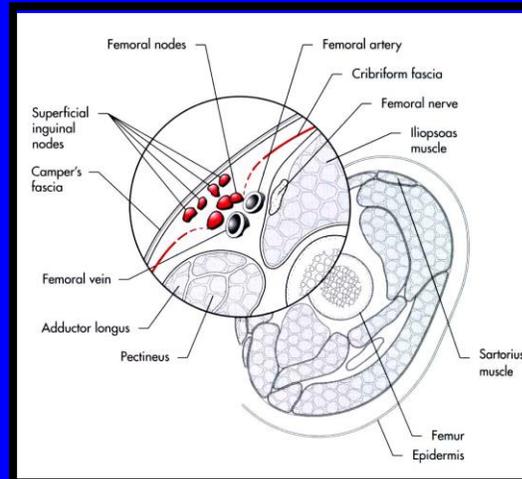
# 外陰癌のリンパ節転移



リンパ節転移経路



Jules Germain Cloquet  
1817 (1790-1883)



# 外陰癌の手術進行期分類（日産婦2014, FIGO 2008）

## I 期 外陰に限局した腫瘍

IA期 外陰または会陰に限局した最大径2 cm以下の腫瘍で、間質浸潤の深さが1mm以下のもの。  
リンパ節転移はない

IB期 外陰または会陰に限局した腫瘍で、最大径2 cmをこえるかまたは間質浸潤の深さが1mmをこえるもの。リンパ節転移はない

## II 期 隣接した会陰部組織（尿道下部1/3, 膣下部1/3, 肛門）への浸潤のあるもの。 リンパ節転移はない。腫瘍の大きさは問わない

## III 期 隣接した会陰部組織への浸潤はないか、あっても尿道下部1/3, 膣下部1/3, 肛門までにとどまるもので、鼠径リンパ節（浅鼠径, 深鼠径）に転移があるもの。腫瘍の大きさは問わない

IIIA期 ( i ) 5mm以上のサイズのリンパ節転移が1個あるもの。または  
( ii ) 5mm未満のサイズのリンパ節転移が1～2個あるもの

IIIB期 ( i ) 5mm以上のサイズのリンパ節転移が2個以上あるもの。または  
( ii ) 5mm未満のサイズのリンパ節転移が3個以上あるもの

IIIC期 被膜外浸潤を有するリンパ節転移

## IV 期 腫瘍が会陰部組織（尿道上部2/3, 膣上部2/3）まで浸潤するか、遠隔転移のあるもの

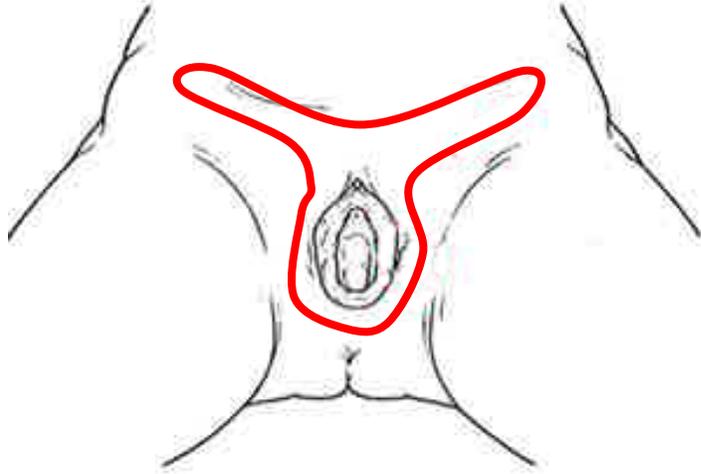
IVA期 腫瘍が次のいずれかに浸潤するもの

( i ) 上部尿道および/または膣粘膜、膀胱粘膜、直腸粘膜、骨盤骨固着浸潤のあるもの  
( ii ) 固着あるいは潰瘍を伴う鼠径リンパ節

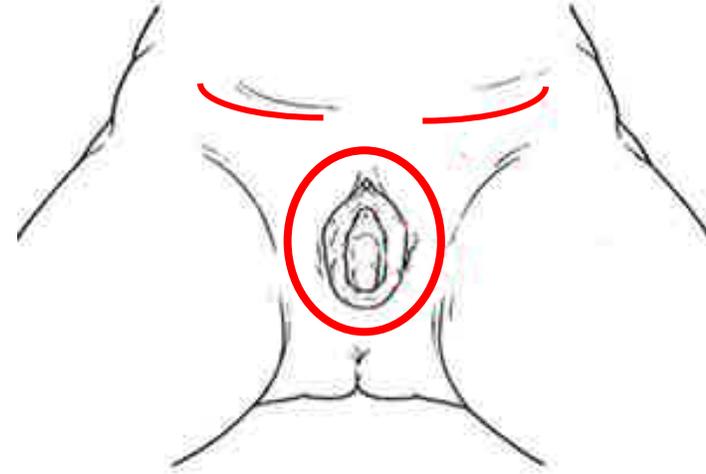
IVB期: 遠隔臓器に転移のあるもの（骨盤リンパ節を含む）

# 外陰癌の手術 = 外陰病巣摘出 + 鼠経リンパ節郭清

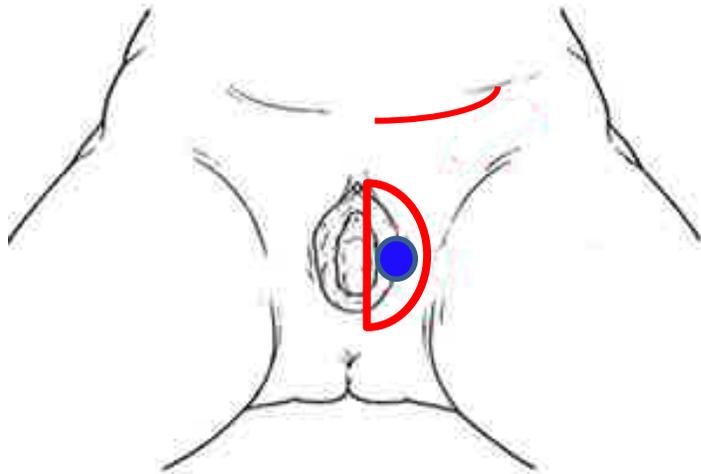
A. 広汎外陰切除術 en bloc incision



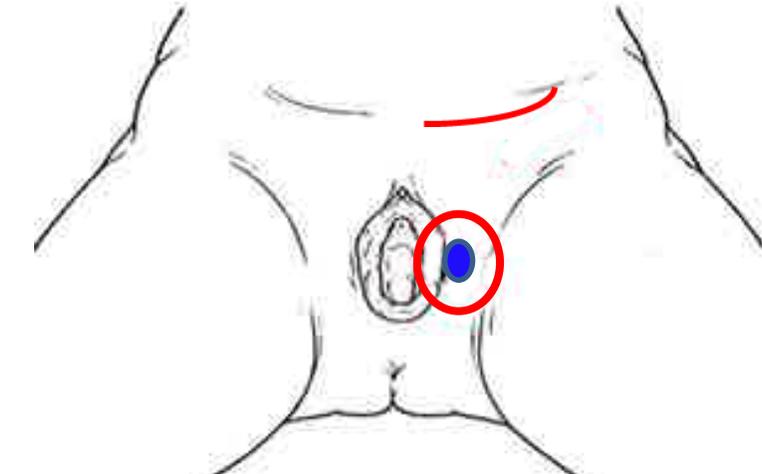
B. 広汎外陰切除術 separate incision



C. Modified Radical Vulvectomy

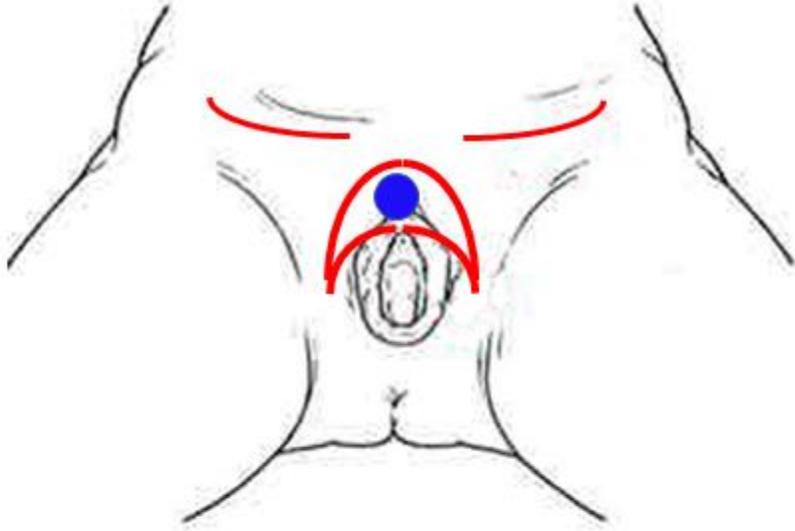


D. 根治的外陰部分切除術

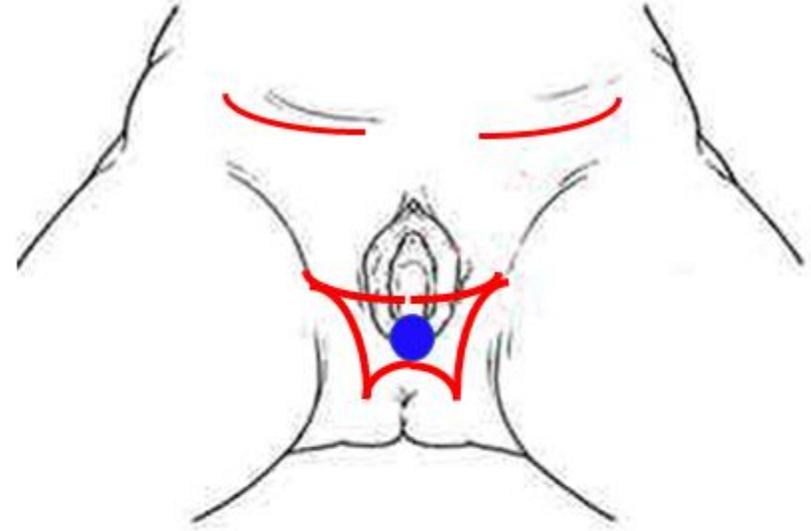


# Modified Radical Vulvectomy

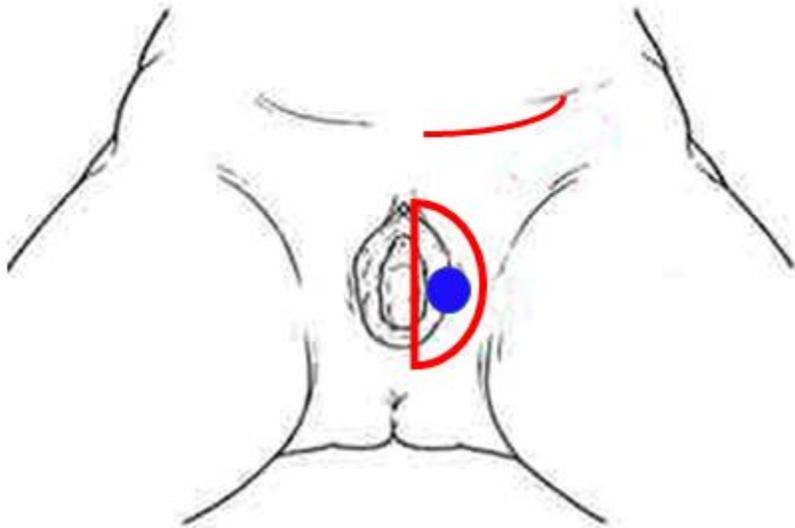
A.



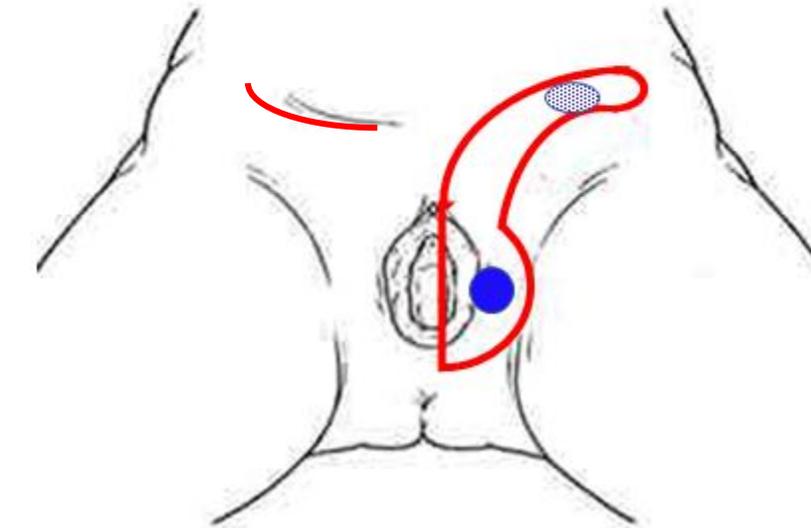
B.



C.

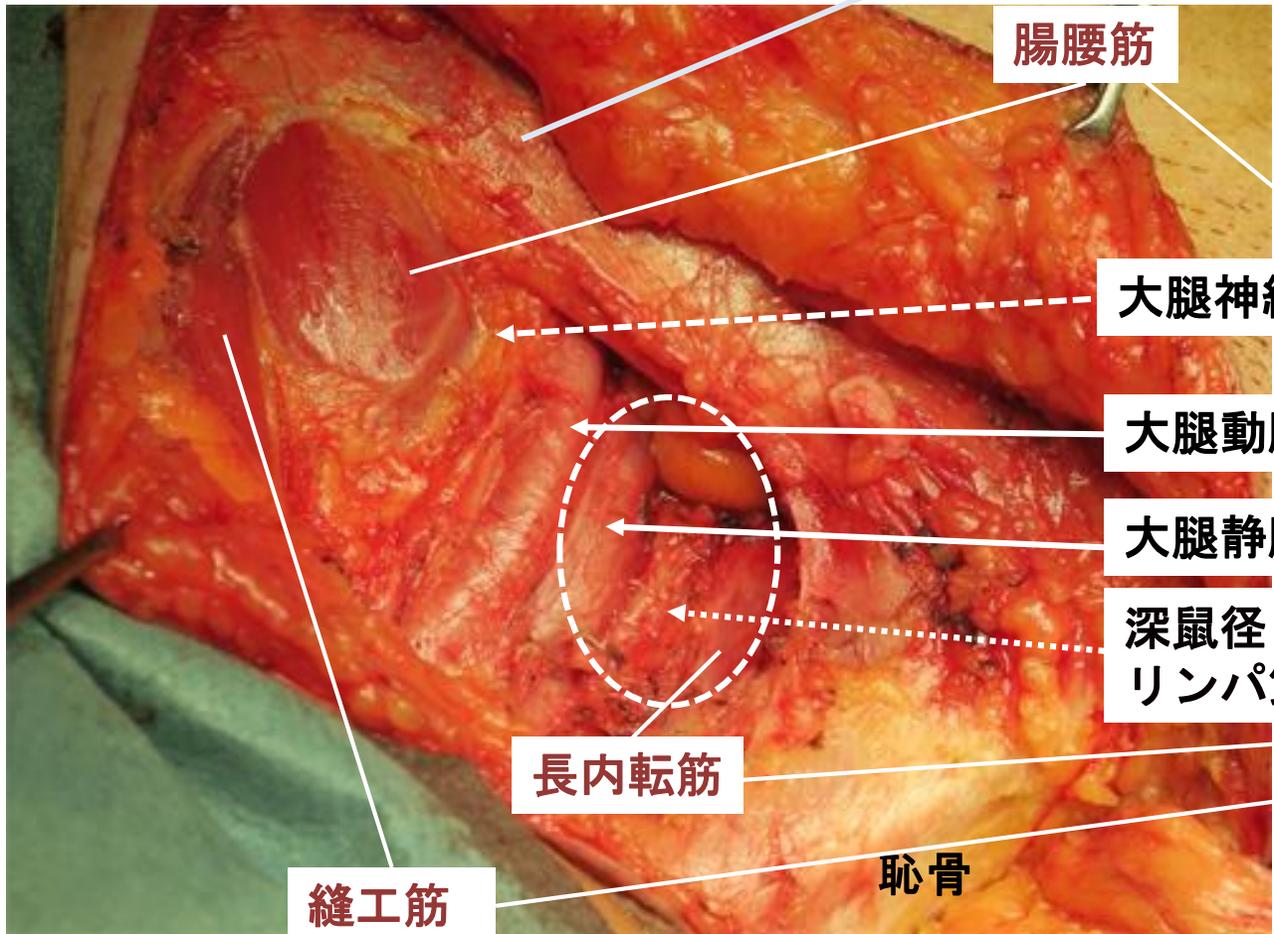


D.

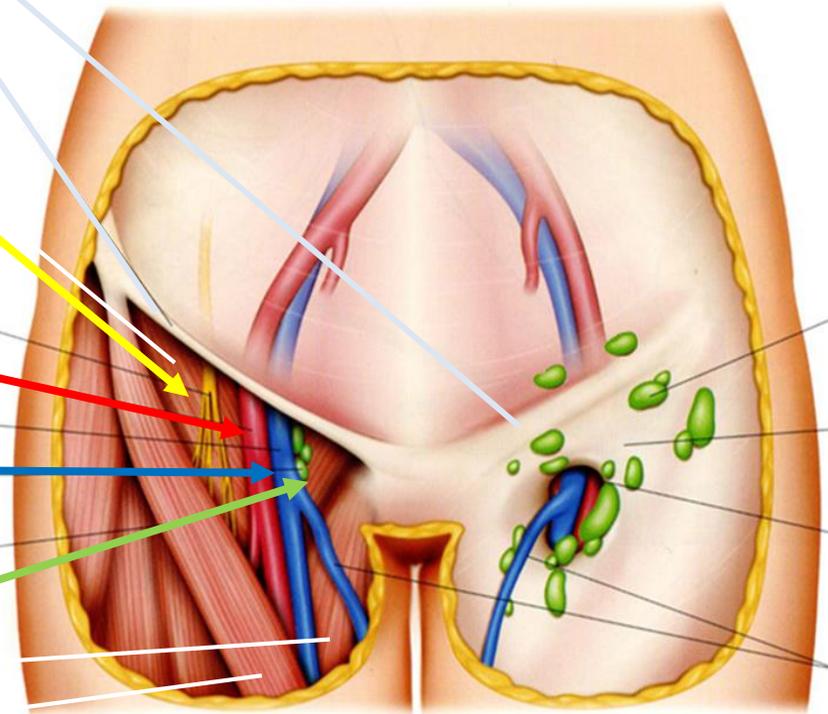


# 鼠径リンパ節郭清に必要な大腿三角部の解剖

## 右鼠径部



鼠経靱帯



浅鼠径リンパ節  
大腿筋膜  
卵円窩  
大伏在静脈

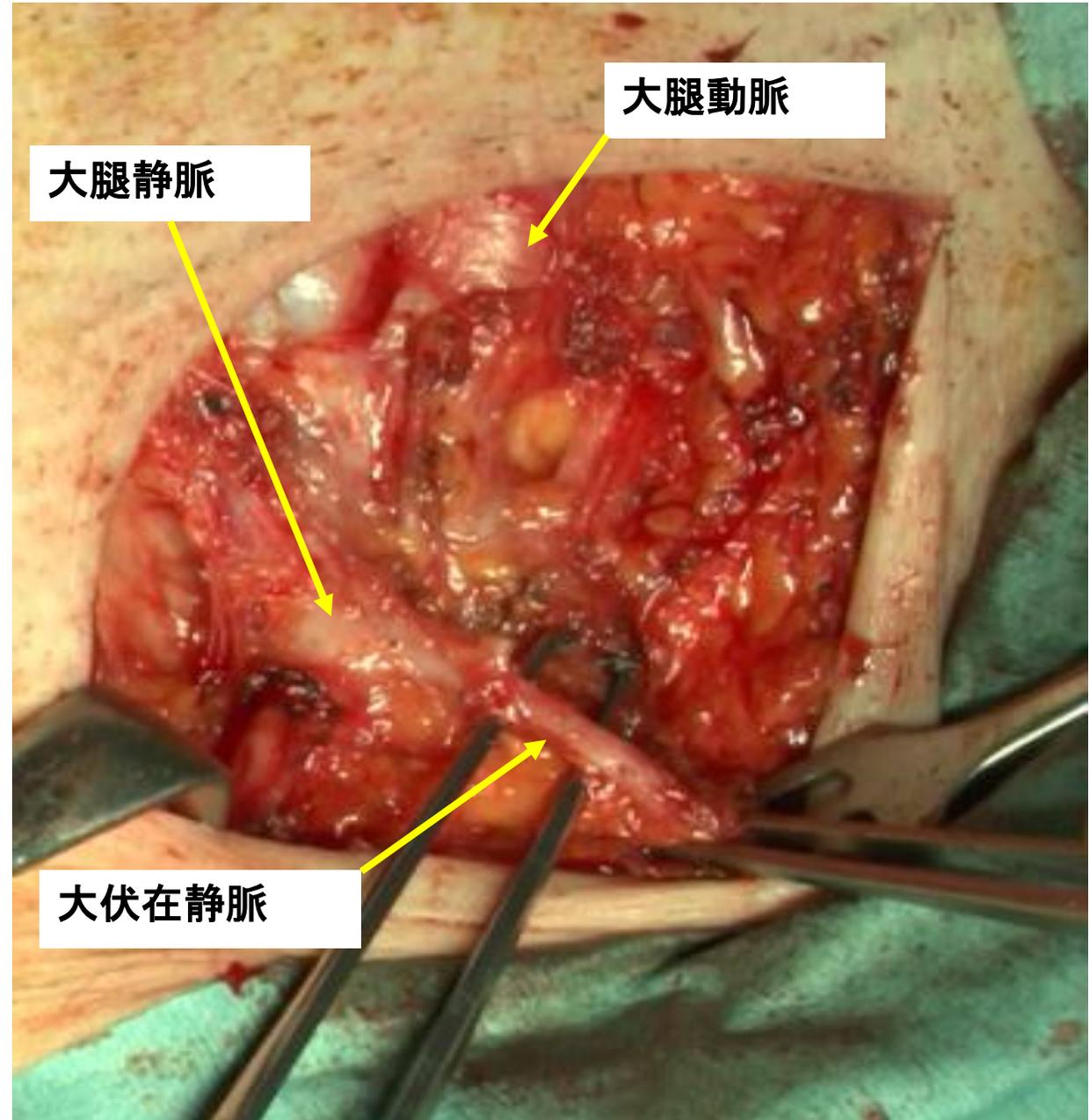
## 左鼠径部

### 浅鼠径リンパ節郭清中に現れる大伏在静脈

多くの教科書では切断する様に書いてあるが、温存することも可能

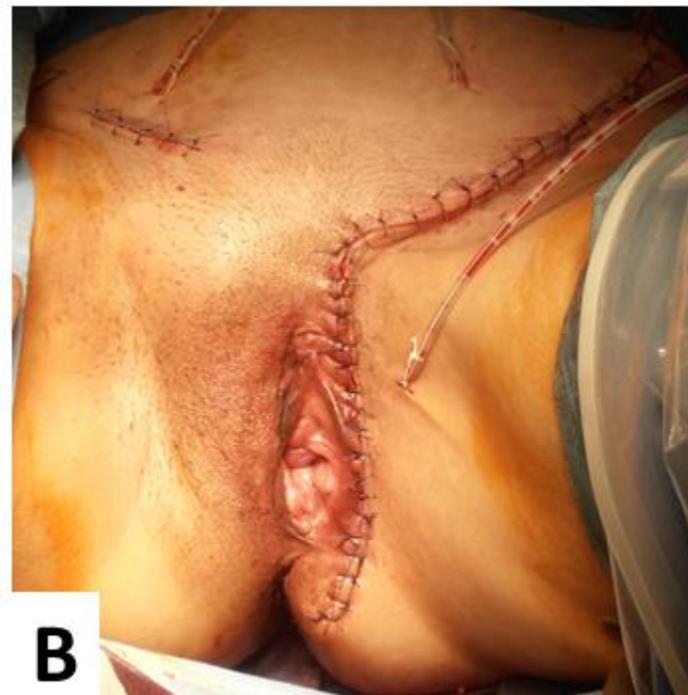
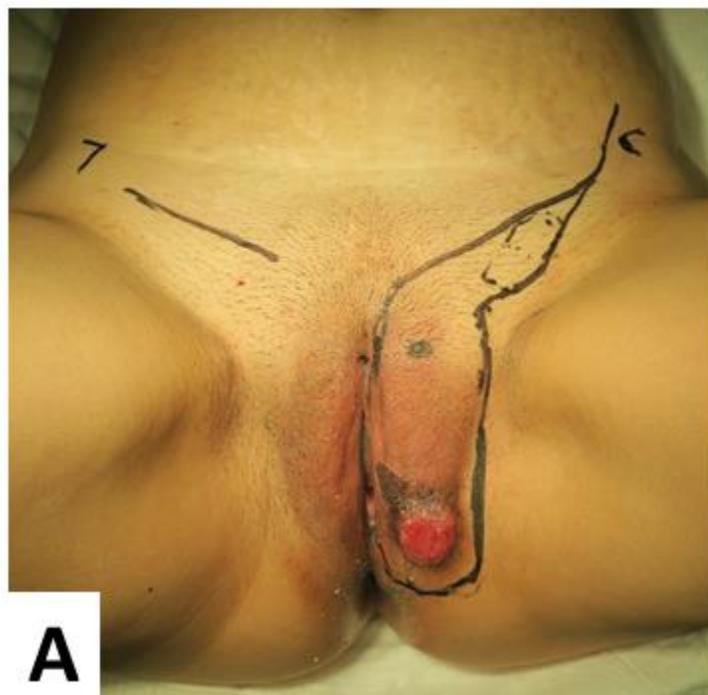
大腿静脈から分岐し卵円窩から表在して下方に走行

脂肪組織中に存在するので注意しないと損傷する

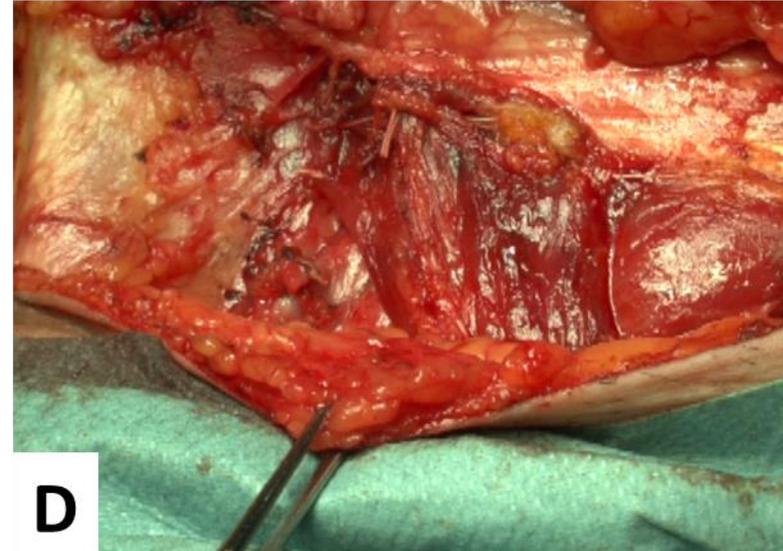
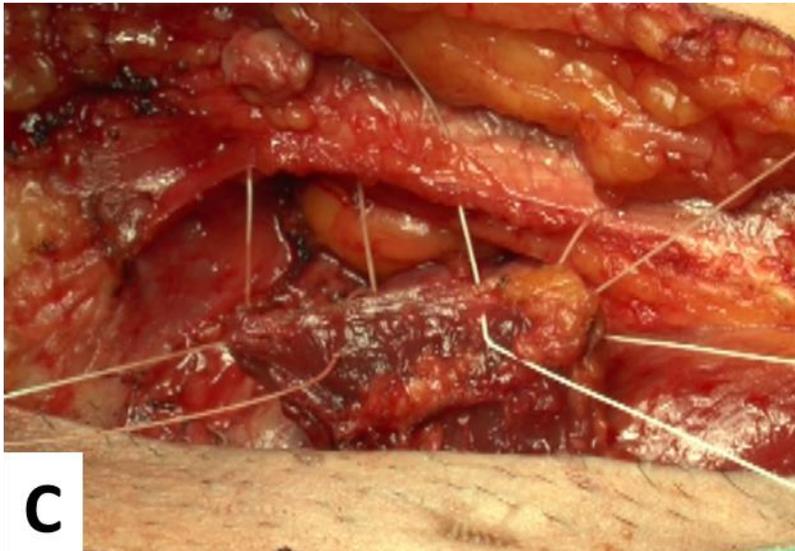
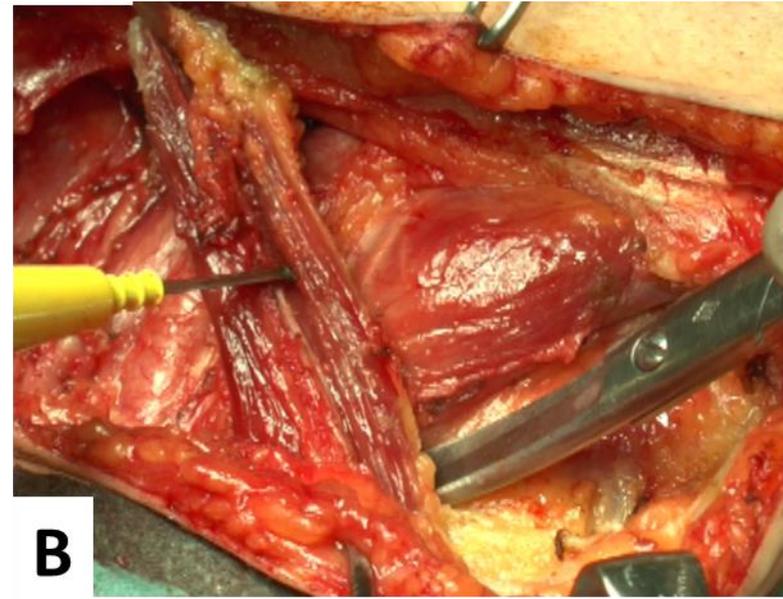
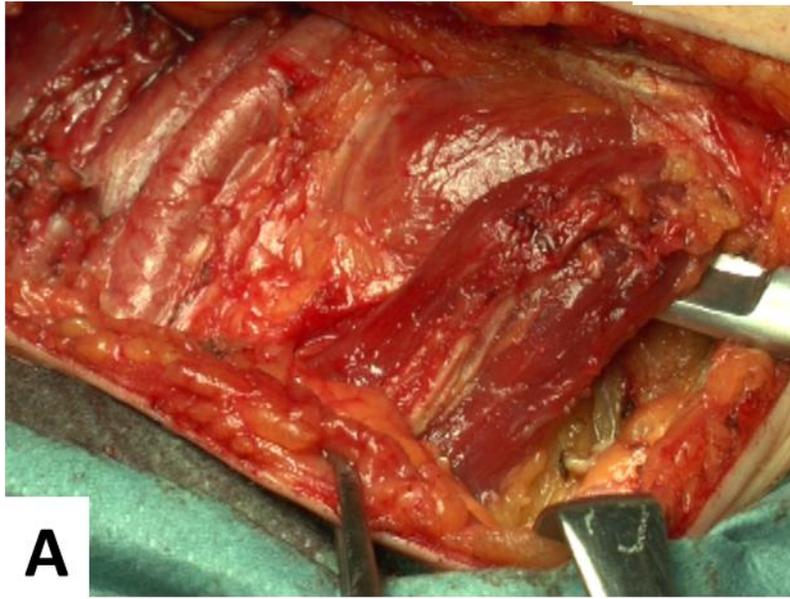


# Modified Radical Vulvectomy 一括切開の例 動画

## 症例1



# 縫工筋による大腿血管の被覆



# 会陰の病巣の手術 外陰癌IIIC期 (pT1bN2cM0)

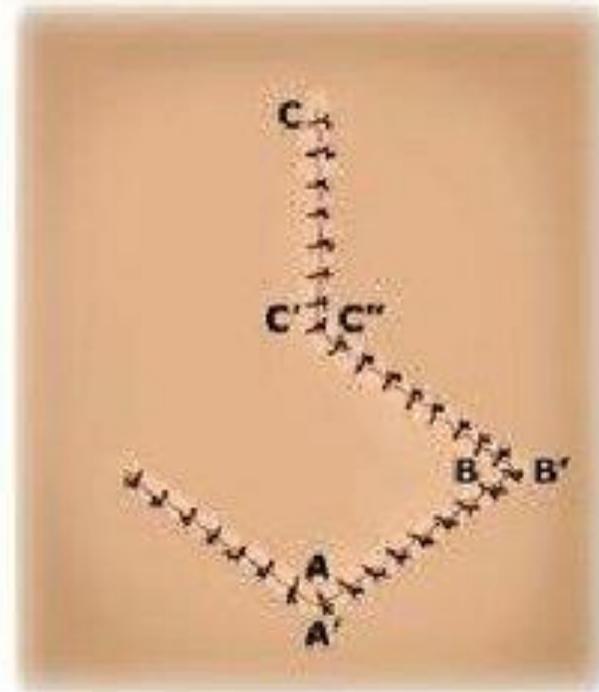
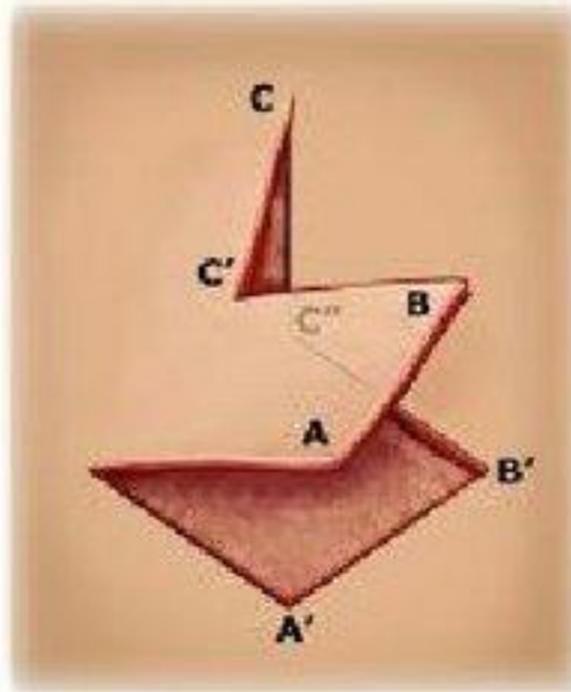
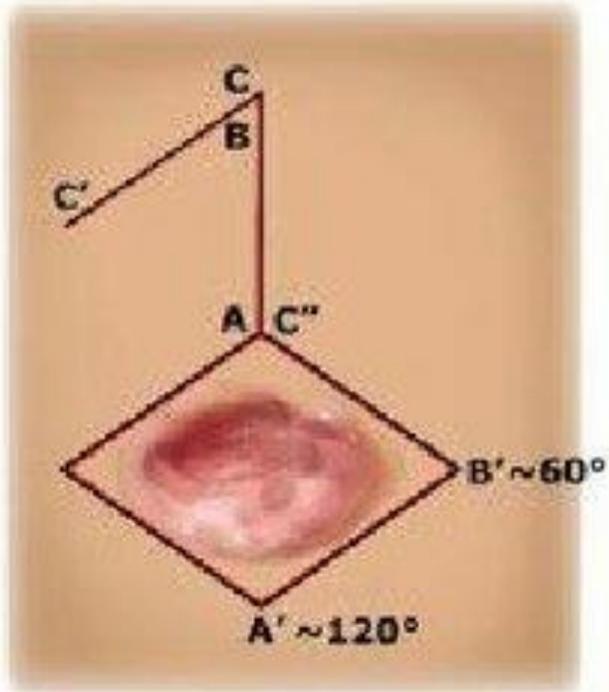
## 症例2 広汎外陰切除術(分割切開) 会陰再建例



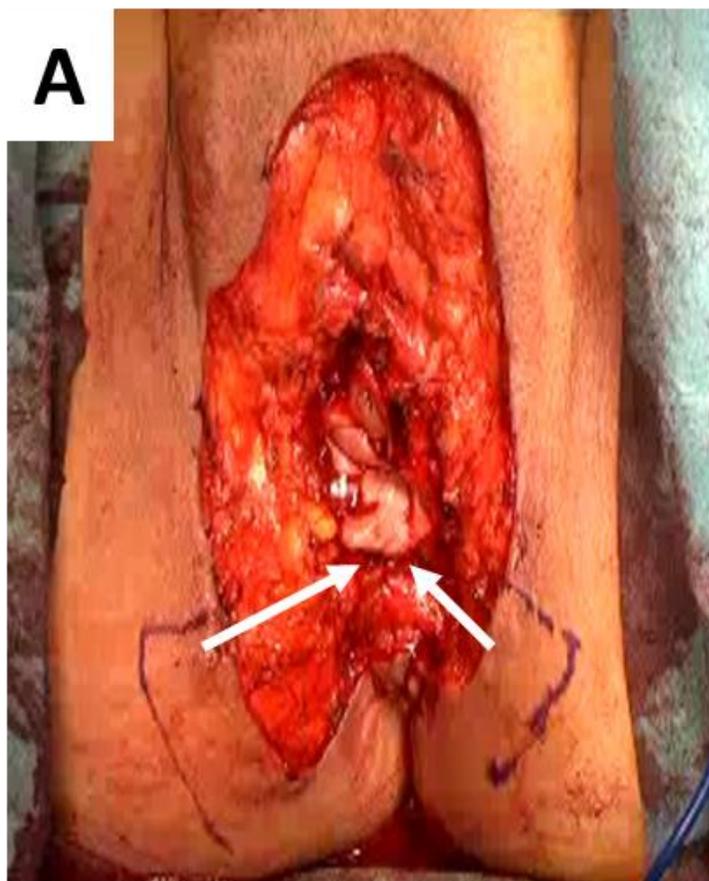
## 症例2 マーキング



# Rhomboid flap 菱形皮弁



# 菱形皮弁を用いた会陰の再建



# 近位尿道に及ぶ病巣に対する手術

## 外陰癌IIIB期 (pT1bN2bM0)

### 症例3 近位尿道切除、外尿道口再建例



## 症例3 マーキング

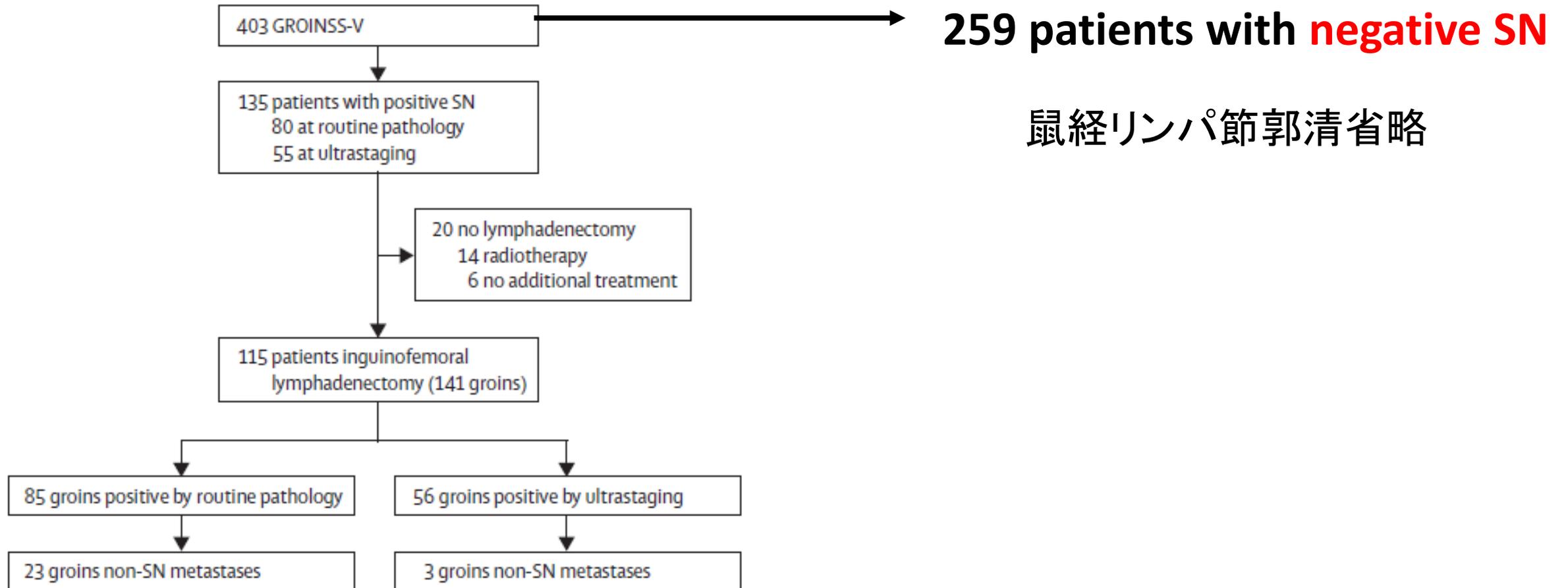


### 症例3 術後1カ月



# センチネルリンパ節生検

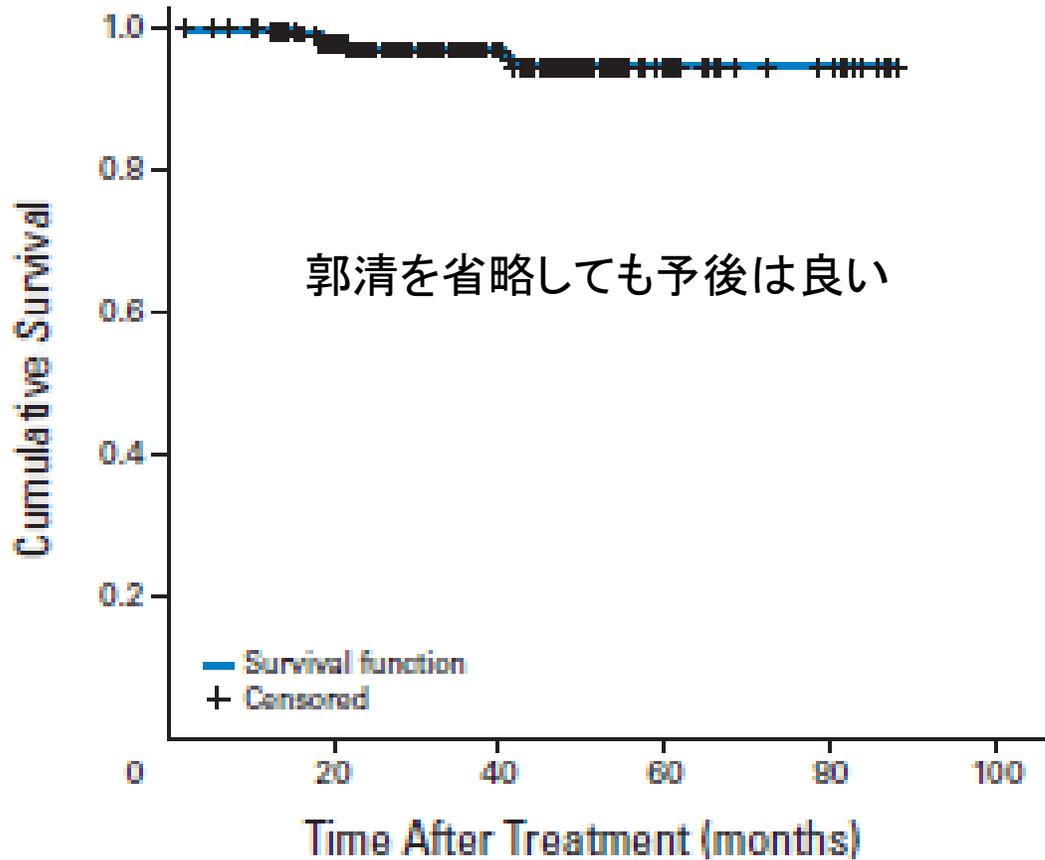
GROINSS-V, a multicenter observational study



# センチネルリンパ節

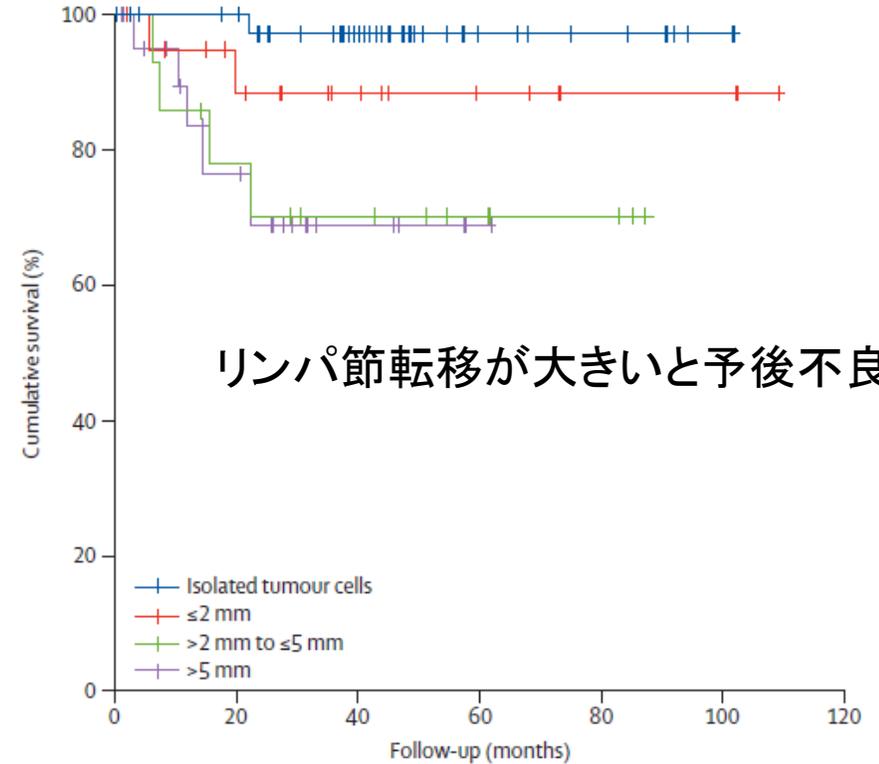
転移陰性、リンパ節郭清省略例の予後

Disease-Specific Survival



J Clin Oncol 2008; 26:884-889

転移陽性、リンパ節郭清例の予後



	0	20	40	60	80	100	120
Number at risk							
Isolated tumour cells	41	36	23	9	5	1	
≤2 mm	20	14	10	4	2	2	
>2 mm to ≤5 mm	15	10	7	4	3	0	
>5 mm	21	11	4	1	0	0	

Lancet Oncol 2010; 11: 646–52

# 外陰癌の放射線治療

65歳女性 巨大な外陰扁平上皮癌



CCRT





放射線治療後に  
Modified Radical  
Vulvectomy



左前外側大腿有茎皮弁



外陰欠損部への  
移植



# その他の腔・外陰がん

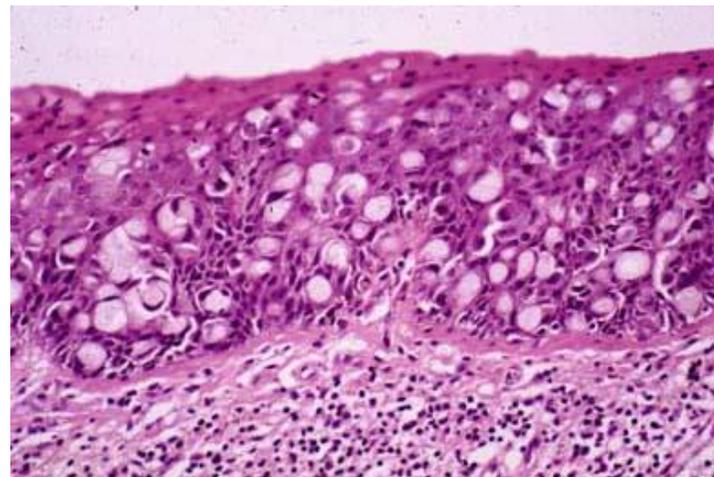
1. 外陰パジエツト病
2. 悪性黒色腫
3. バルトリン腺癌

-----

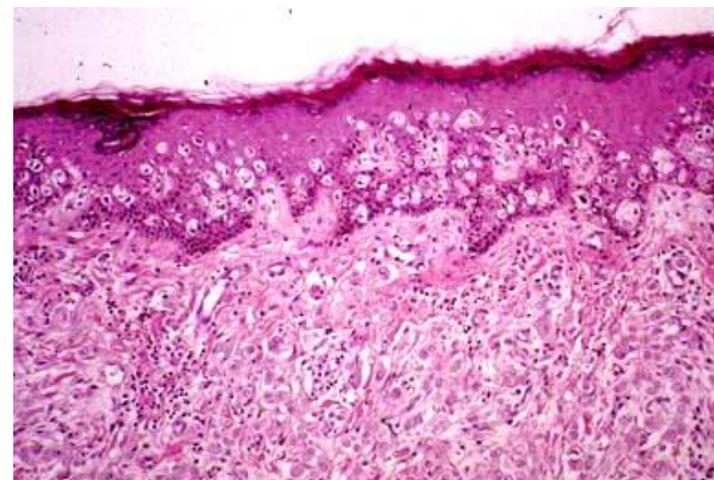
# パジェット病

## 切除マージンの設定

正常に見える皮膚にもパジェット細胞を認め、マージン設定が難しい



上皮内病変のみ



下床に腺癌

## CQ 15

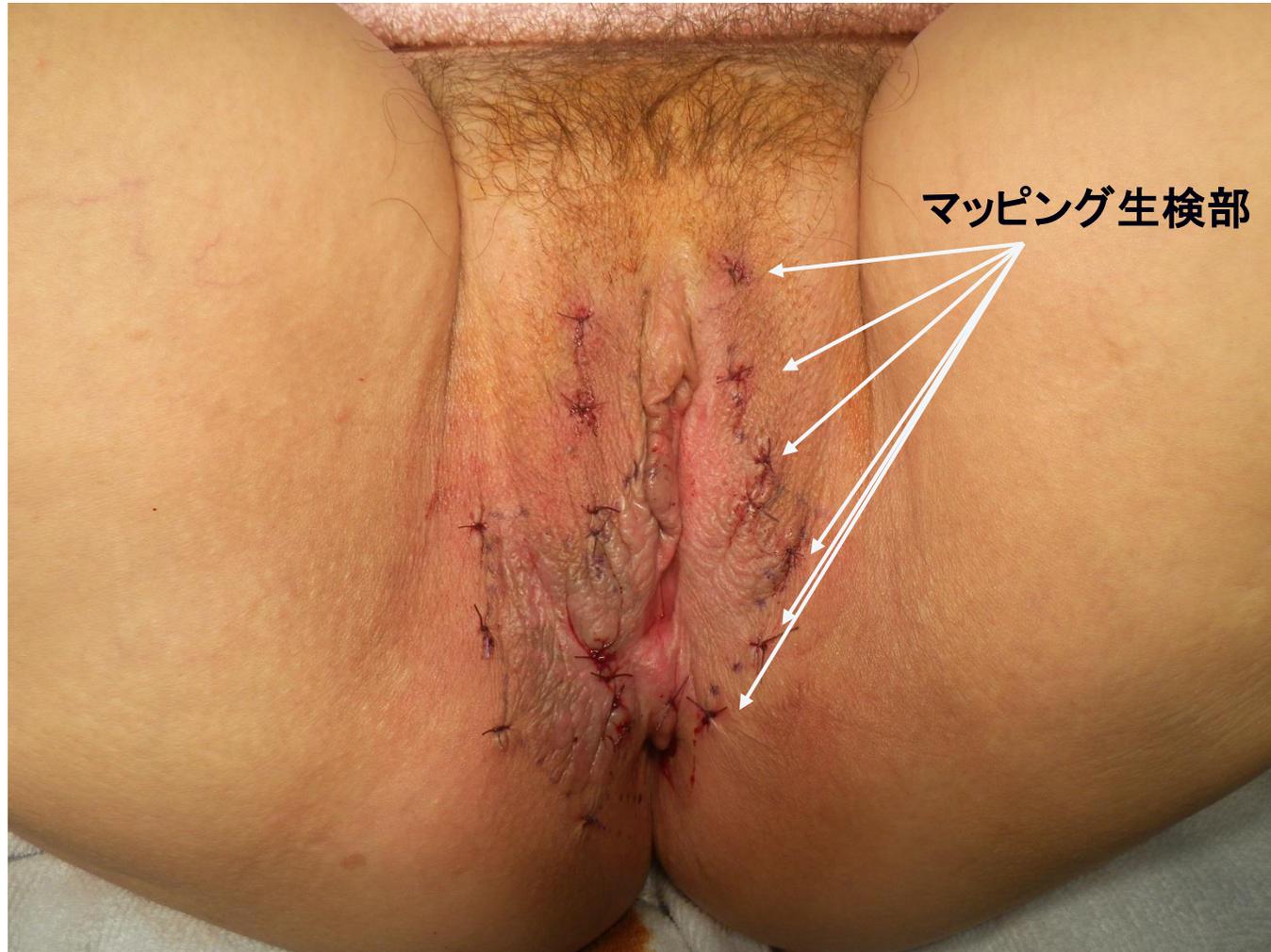
### 原発性の外陰パジェット病に対して推奨される治療は？

#### 推奨

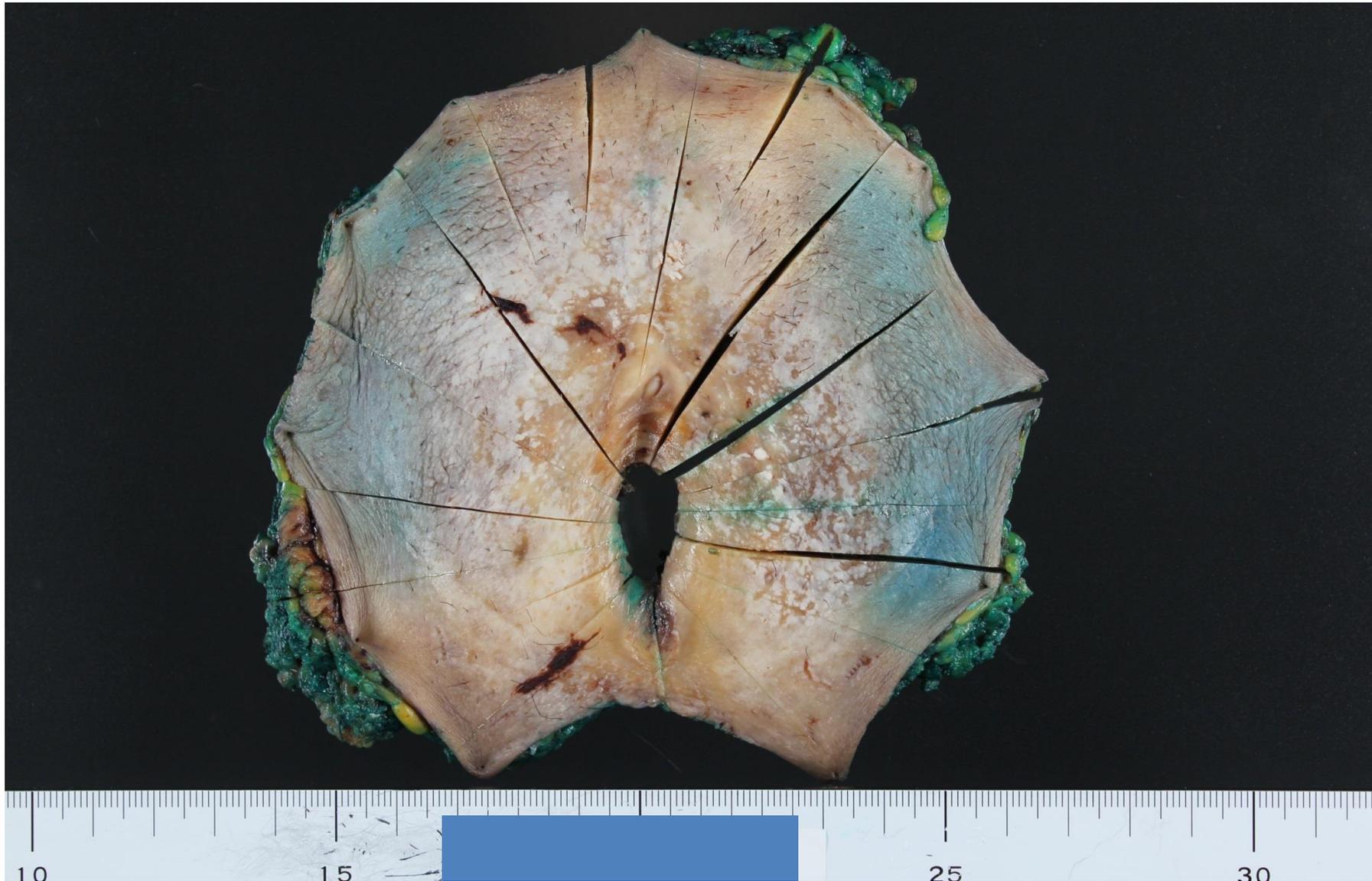
- ① 浸潤癌を有さない上皮内病変は、十分な切除マージンを確保した局所切除術 (wide local excision) が奨められる (グレードB)。
- ② 肉眼的境界が不明瞭な病変ではマッピング生検 (mapping biopsy) を考慮する (グレードC1)。
- ③ 浸潤癌が共存する病変では、通常の浸潤外陰癌に準じた術式が奨められる (グレードB)。
- ④ 手術不能例、術後再発例に対しては放射線治療が考慮される (グレードC1)。

# 外陰パジェット病に対するマッピング生検

生検部分を結紮糸で示している どの部分が陰性、陽性を知って手術する

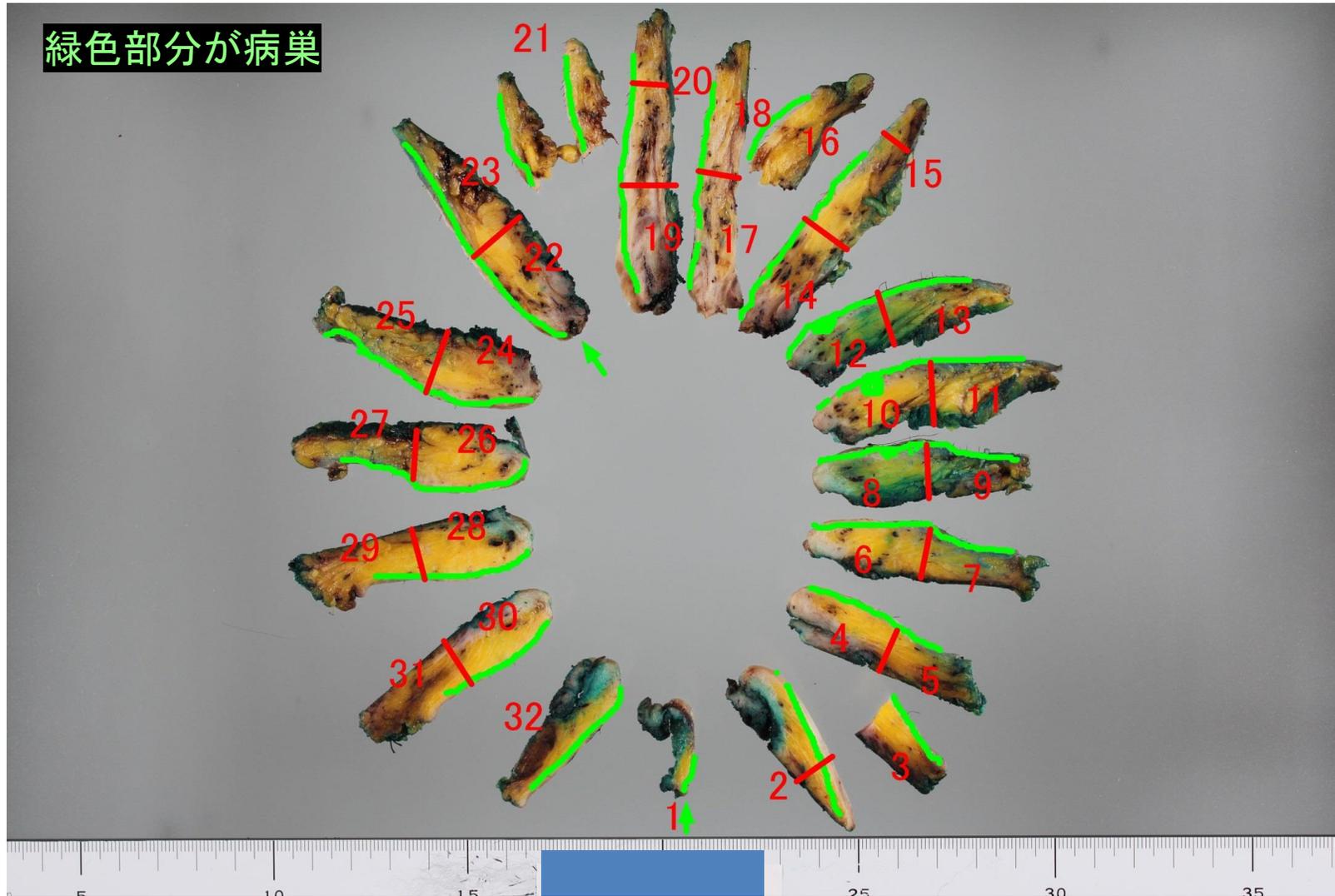


# パジェット病摘出標本の作製

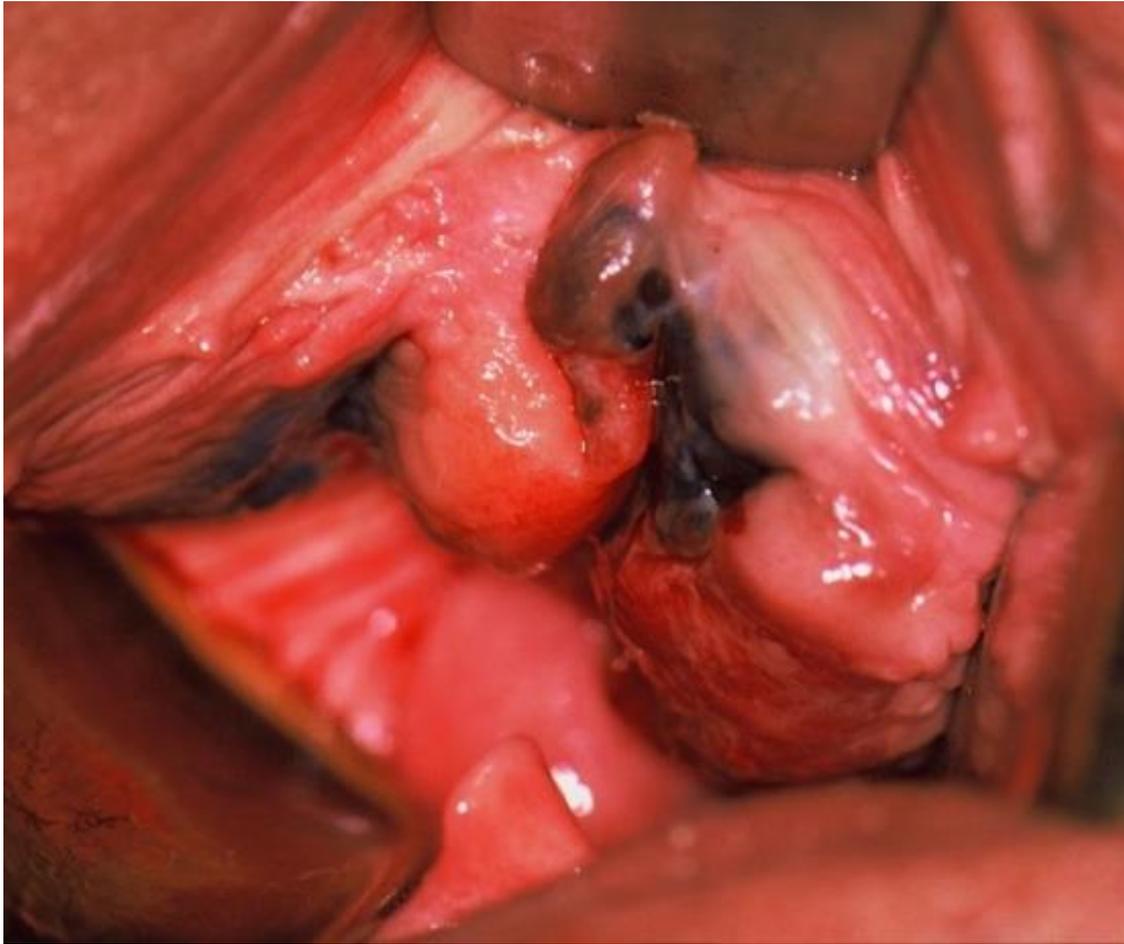


# パジェット病摘出標本病巣範囲のマッピング

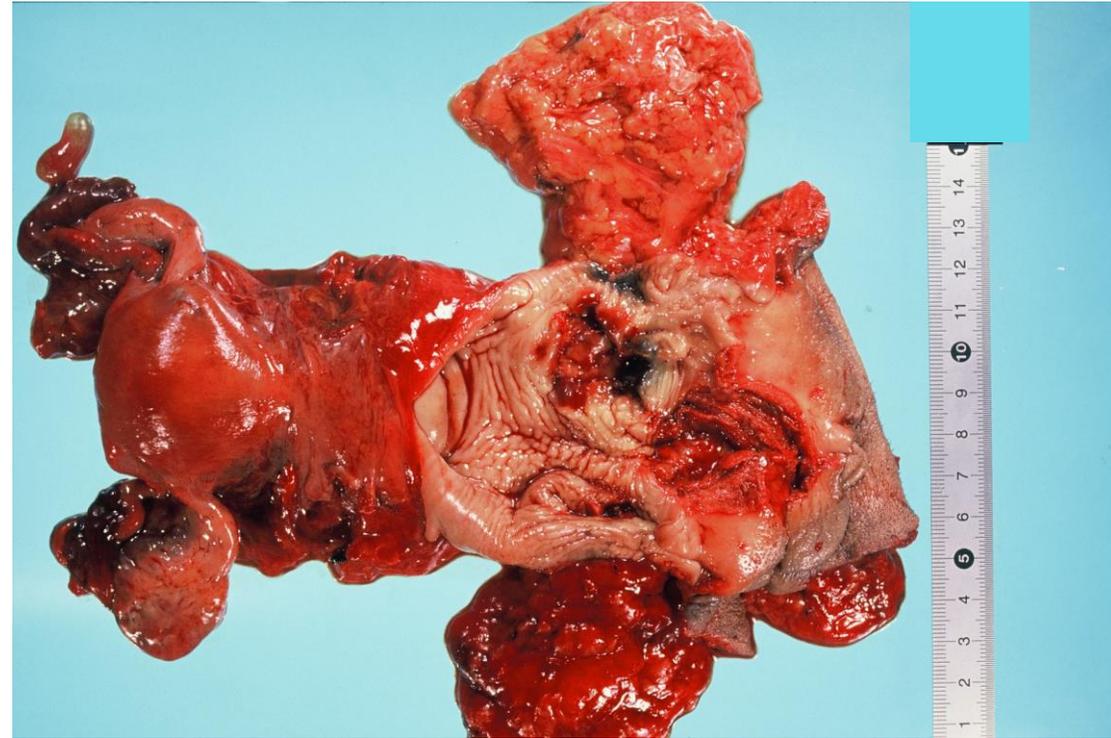
## 断端陽性部分の確認



# 悪性黒色腫

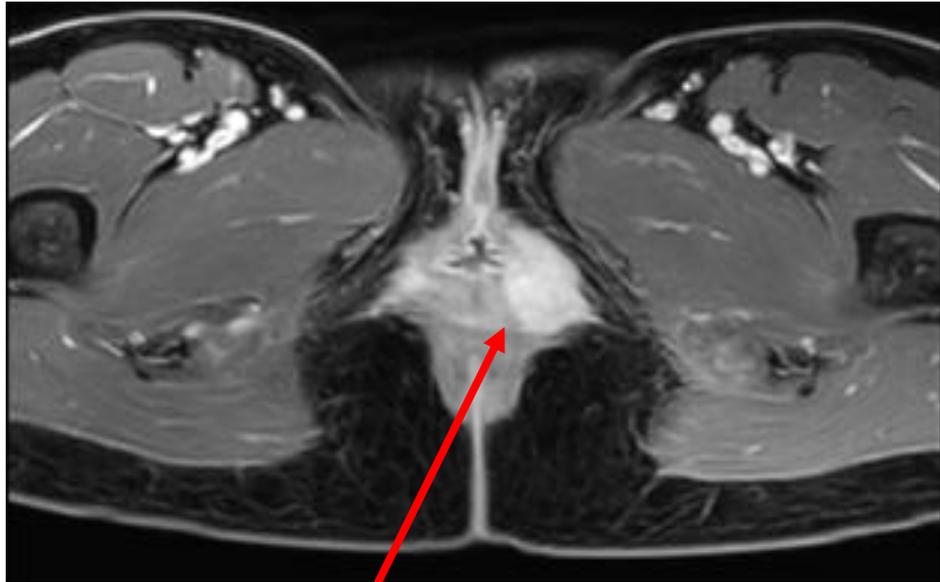


後方骨盤除像術＋会陰・肛門切除術、  
人工肛門造設術

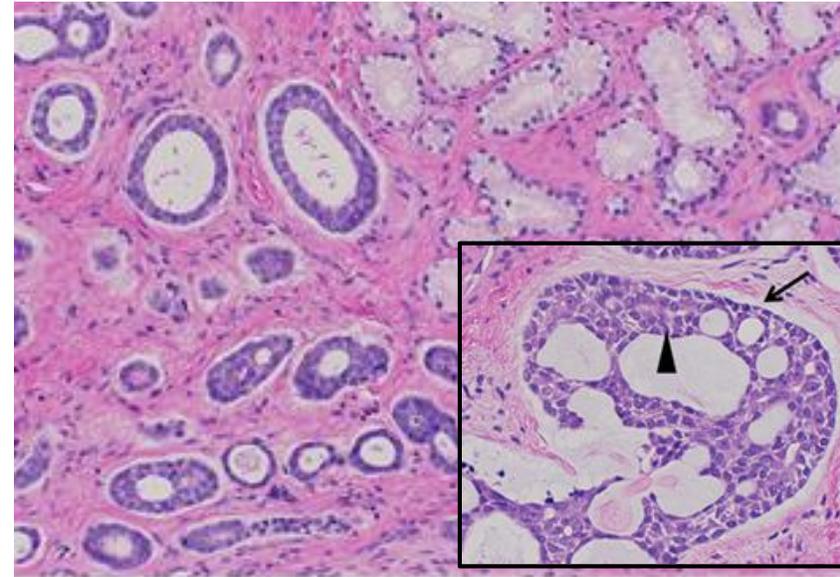


# バルトリン腺癌

一般の外陰癌に比し、手術はより深い切除が必要となり、  
また、予後も悪い



左バルトリン腺癌



済生会福岡総合病院婦人科 坂井邦裕部長よりご提供

# 外陰癌の予防

## HPVワクチン

外陰上皮内病変の発生予防効果は既に確認されている

End Point	Vaccine Group (N=2723)			Placebo Group (N=2732)			Efficacy % (95% CI)
	No. of Subjects	No. of Cases	Rate per 100 Person- Years at Risk	No. of Subjects	No. of Cases	Rate per 100 Person- Years at Risk	
<b>Lesions associated with vaccine-type HPV</b>							
Per-protocol susceptible population†							
External anogenital and vaginal lesions	2261	0	0	2279	60	1.1	100 (94–100)
According to type of lesion							
Condyloma	2261	0	0	2279	48	0.9	100 (92–100)
Vulvar condyloma	2261	0	0	2279	47	0.8	100 (92–100)
Vaginal condyloma	2261	0	0	2279	6	0.1	100 (14–100)
VIN grade 1 or VaIN grade 1	2261	0	0	2279	9	0.2	100 (49–100)
VIN grade 2 or 3 or VaIN grade 2 or 3	2261	0	0	2279	9	0.2	100 (49–100)

外陰・腔の腫瘍は希であるが、  
この腫瘍の診断、治療に情熱を傾けた  
先達の業績には学ぶべきことが多々ある

是非、皆さんもこの腫瘍に関心の目を向けて下さい