



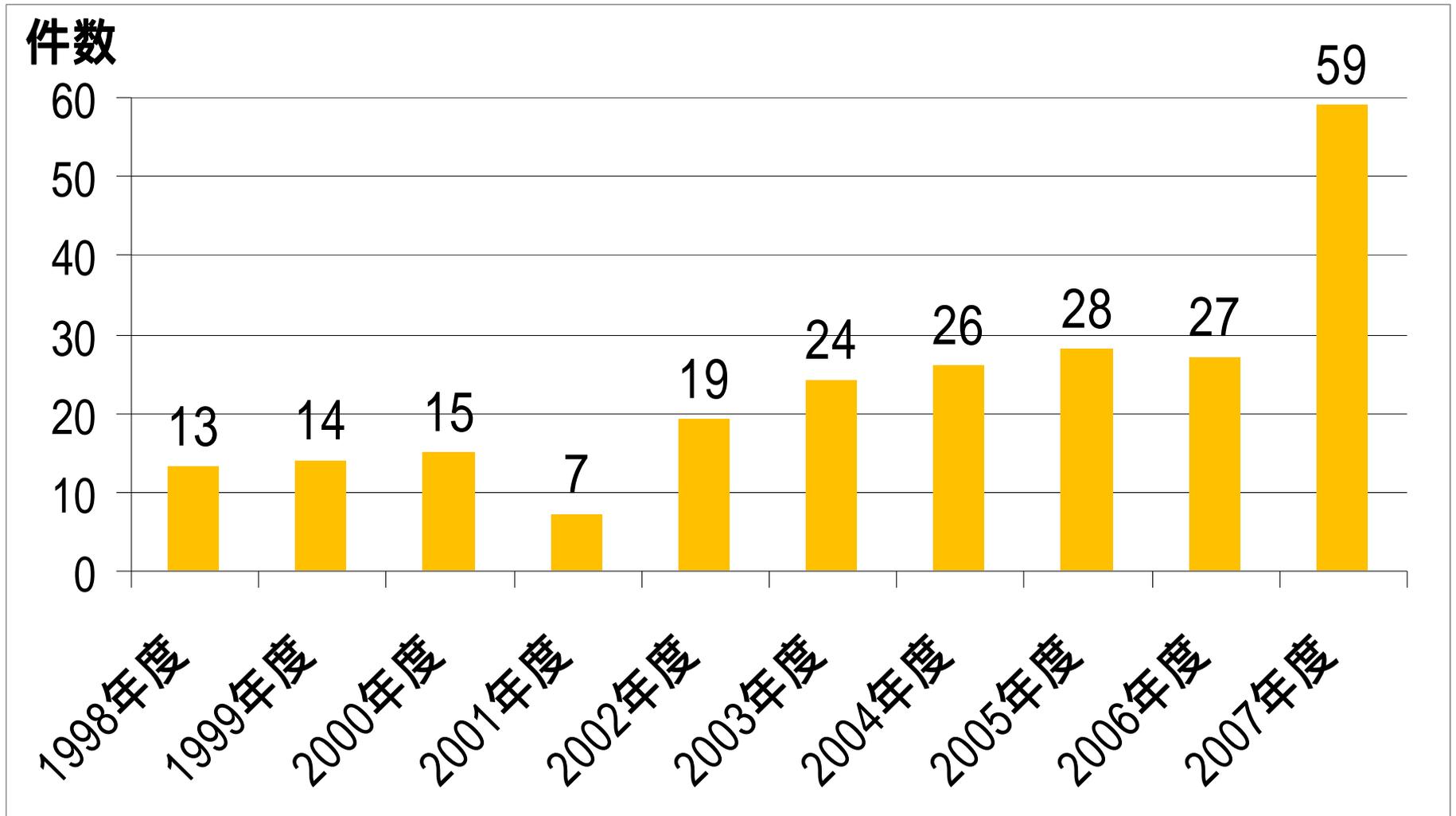
甲状腺腫瘍の検査と治療

広島市民病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

江草憲太郎 井口郁雄

綾田展明 銅前崇平 野田洋平

当科の甲状腺手術件数



甲状腺の検査

甲状腺の触診

甲状腺の検査

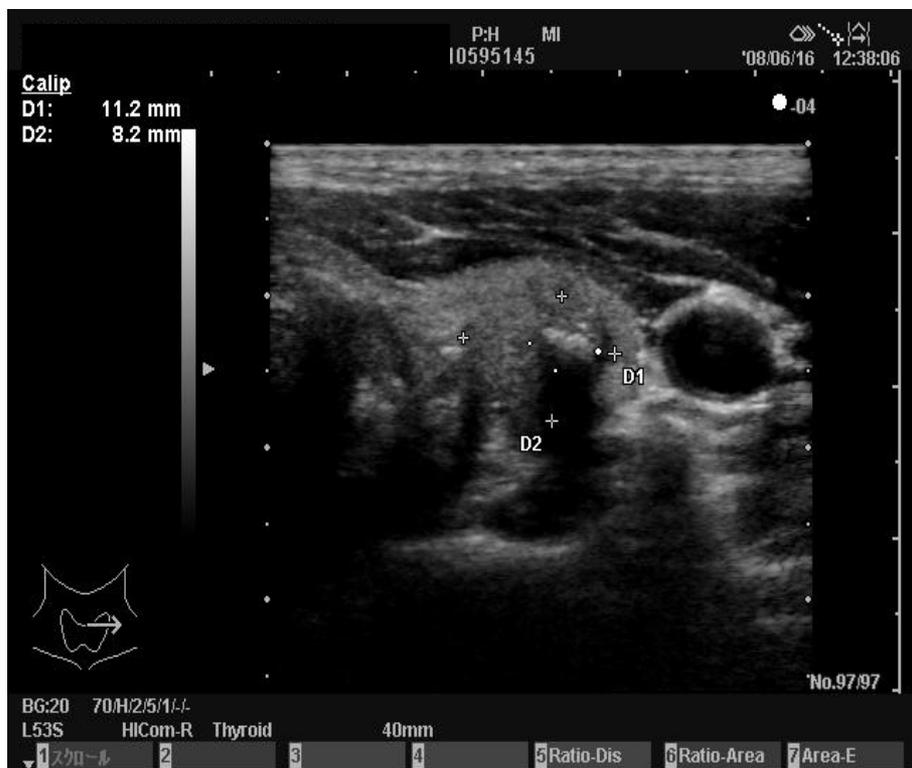
甲状腺腫瘍のエコー

甲状腺疾患のエコー診断

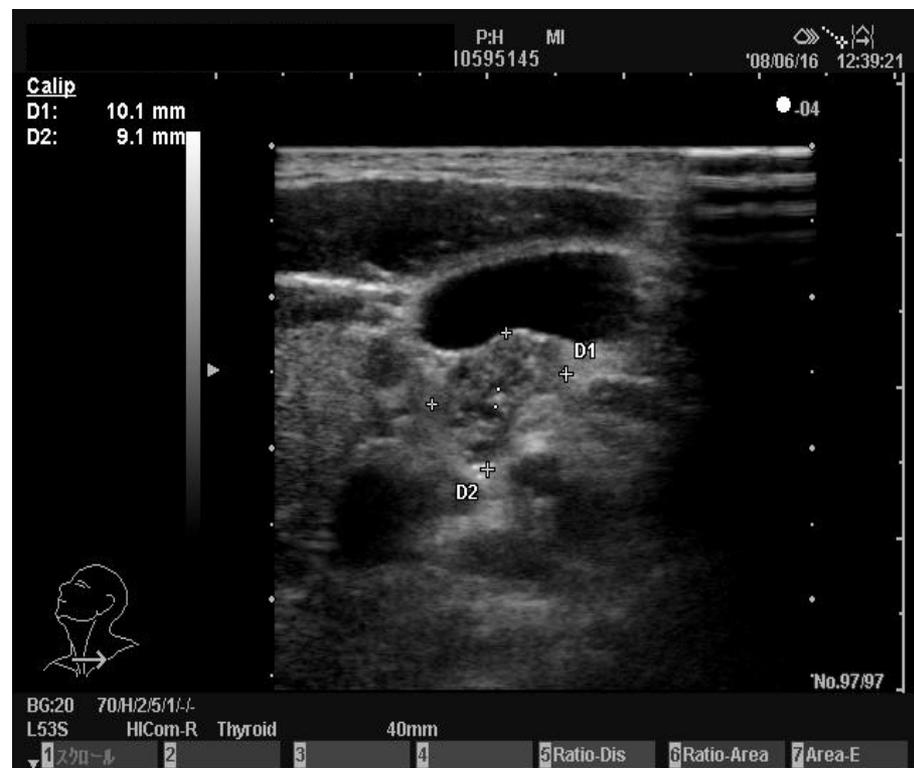
- CT, MRIにくらべて質的評価の精度が高い
- 乳頭癌: 砂粒状石灰化。内部エコー不整。辺縁不明瞭
- 濾胞癌: 濾胞腺腫など良性疾患との鑑別は、まだ困難
- 未分化癌: 周囲組織への浸潤、リンパ節転移
- リンパ節転移の評価: 正常リンパ節との鑑別

甲状腺乳頭癌(T1N1b)

軸位面



矢状面



頸部正常リンパ節



- 矢状面の観察が有用
- 扁平な形状、厚みが1cm以下
- リンパ門が見える

甲状腺滤泡癌

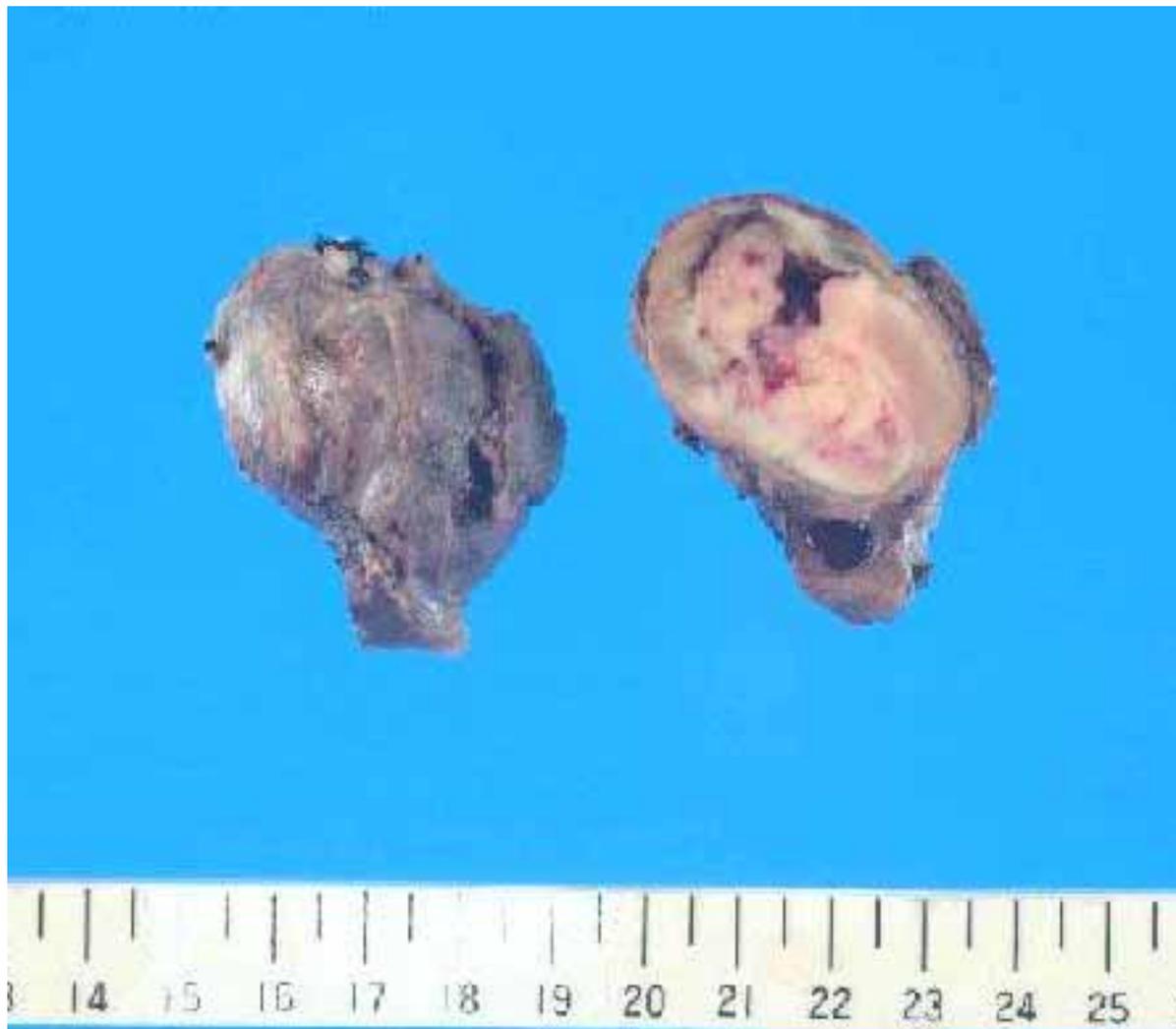
軸位面



矢状面

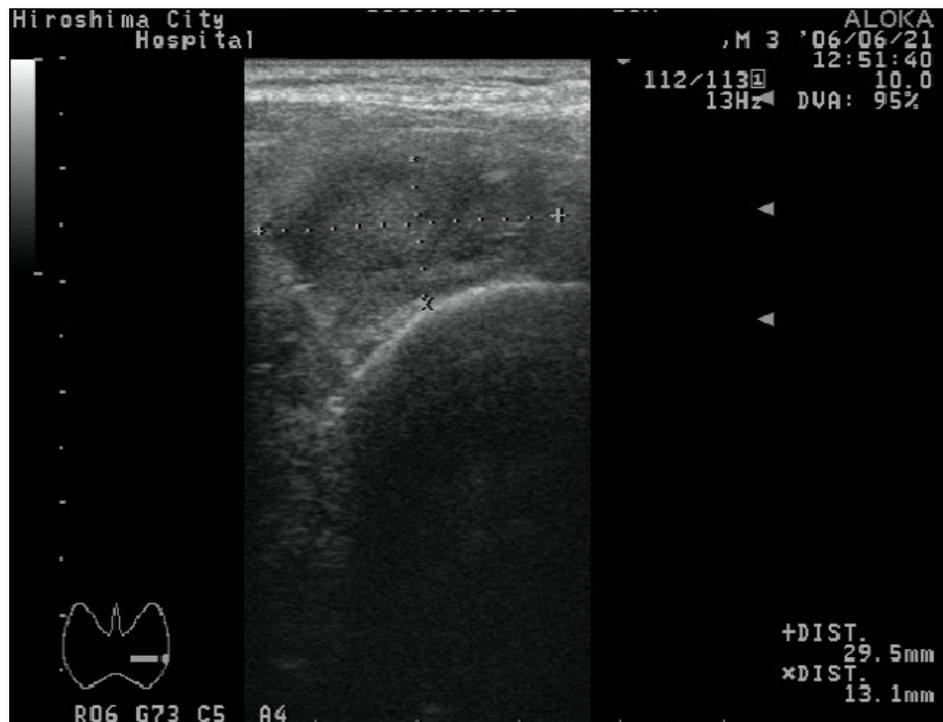


濾胞癌

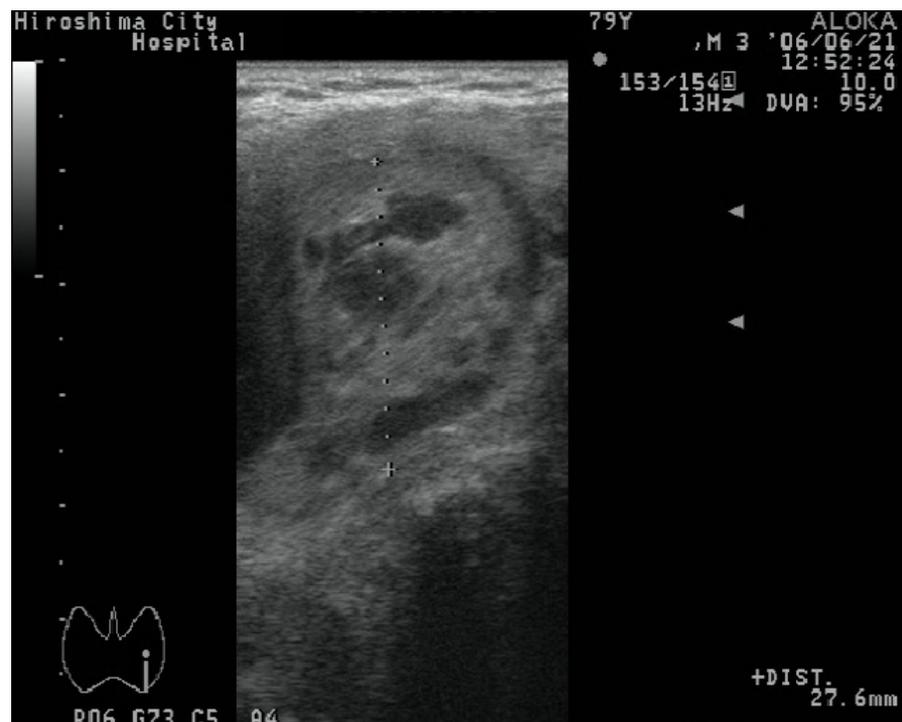


腺腫様甲状腺腫

軸位面



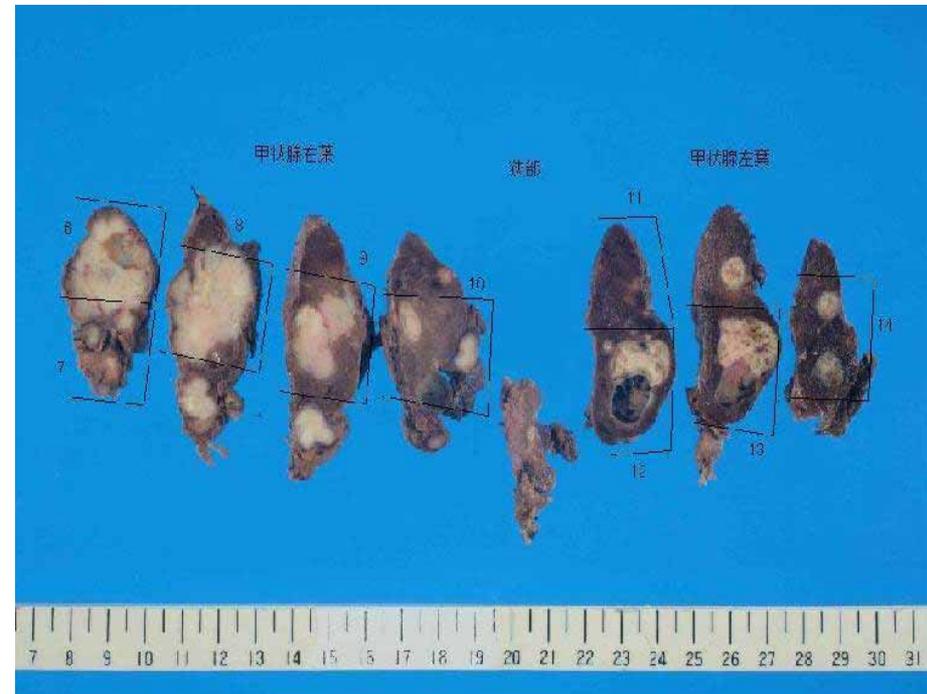
矢状面



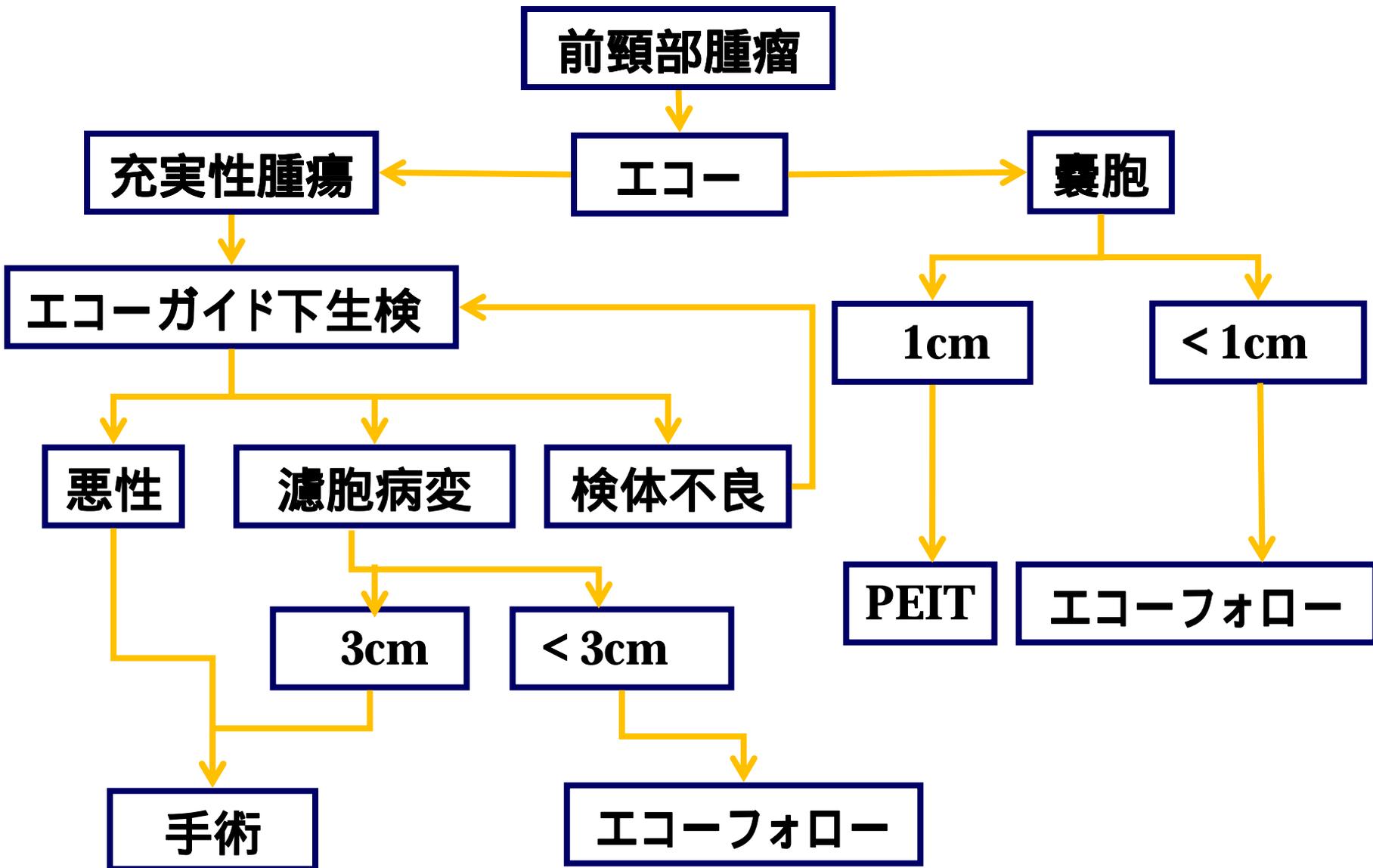
甲状腺未分化癌

エコー 大部分は乳頭癌

断面



診断と治療

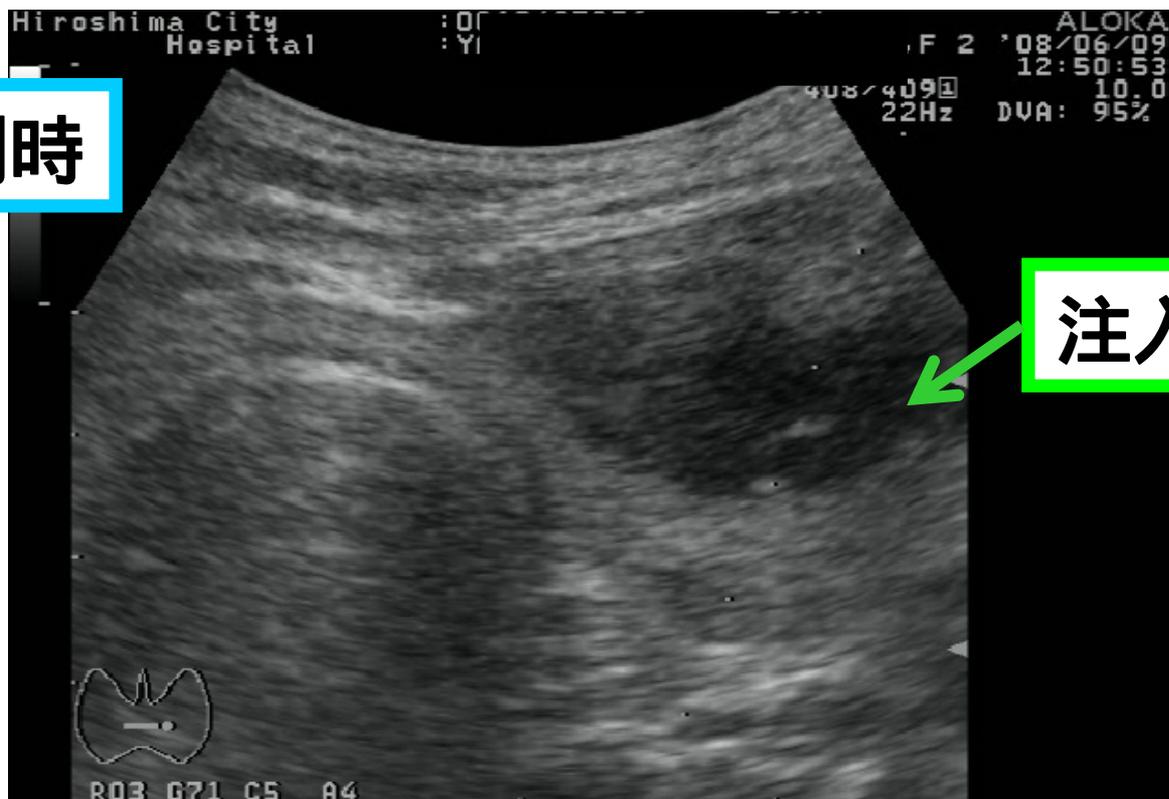


囊胞性疾患に対する P E I T

経皮的エタノール注入療法 (PEIT)

- 最大径1cm以上の嚢胞性疾患を対象としている
- エコーガイド下に18G PEIT針で穿刺

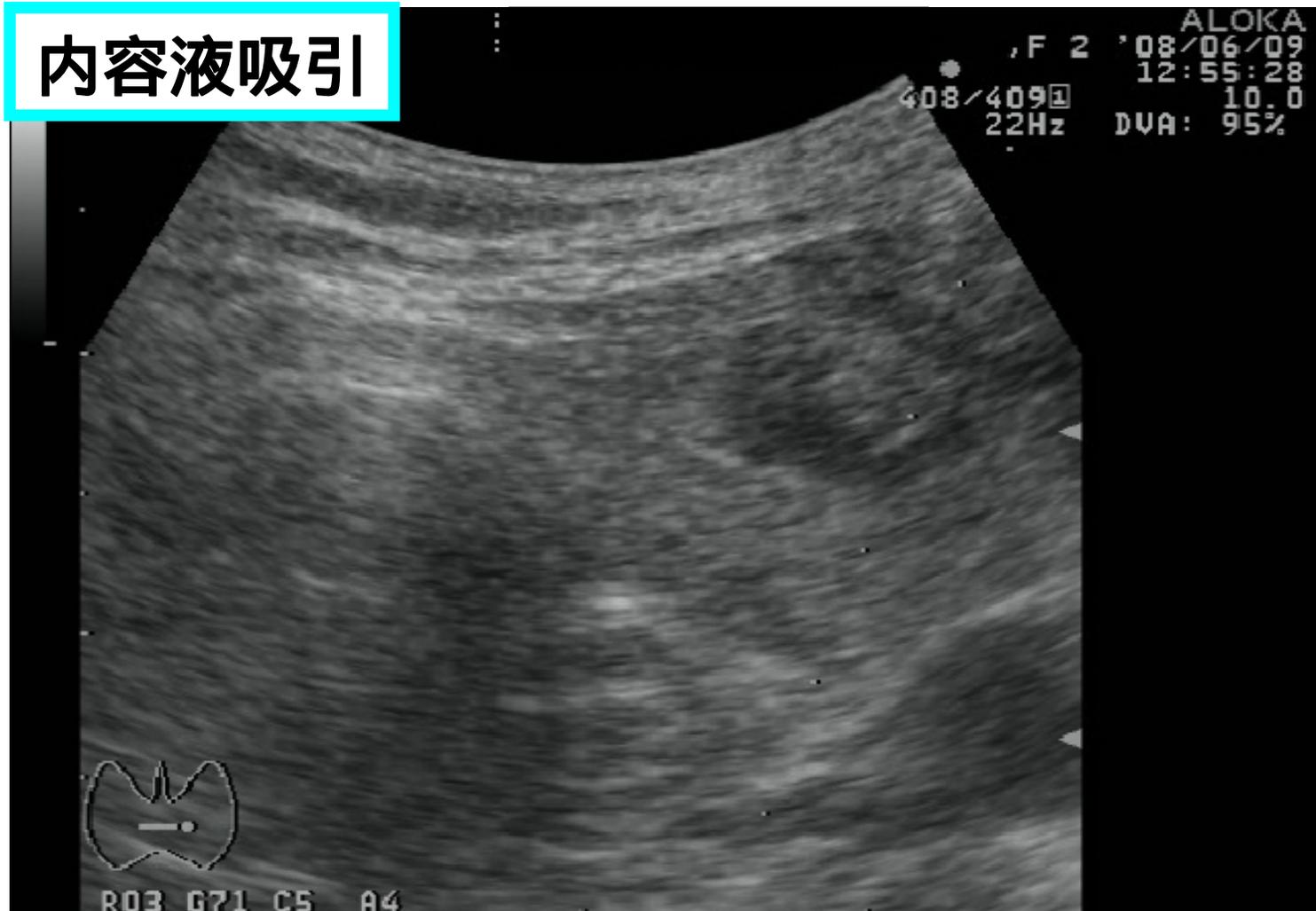
穿刺時



注入針先端

経皮的エタノール注入療法 (PEIT)

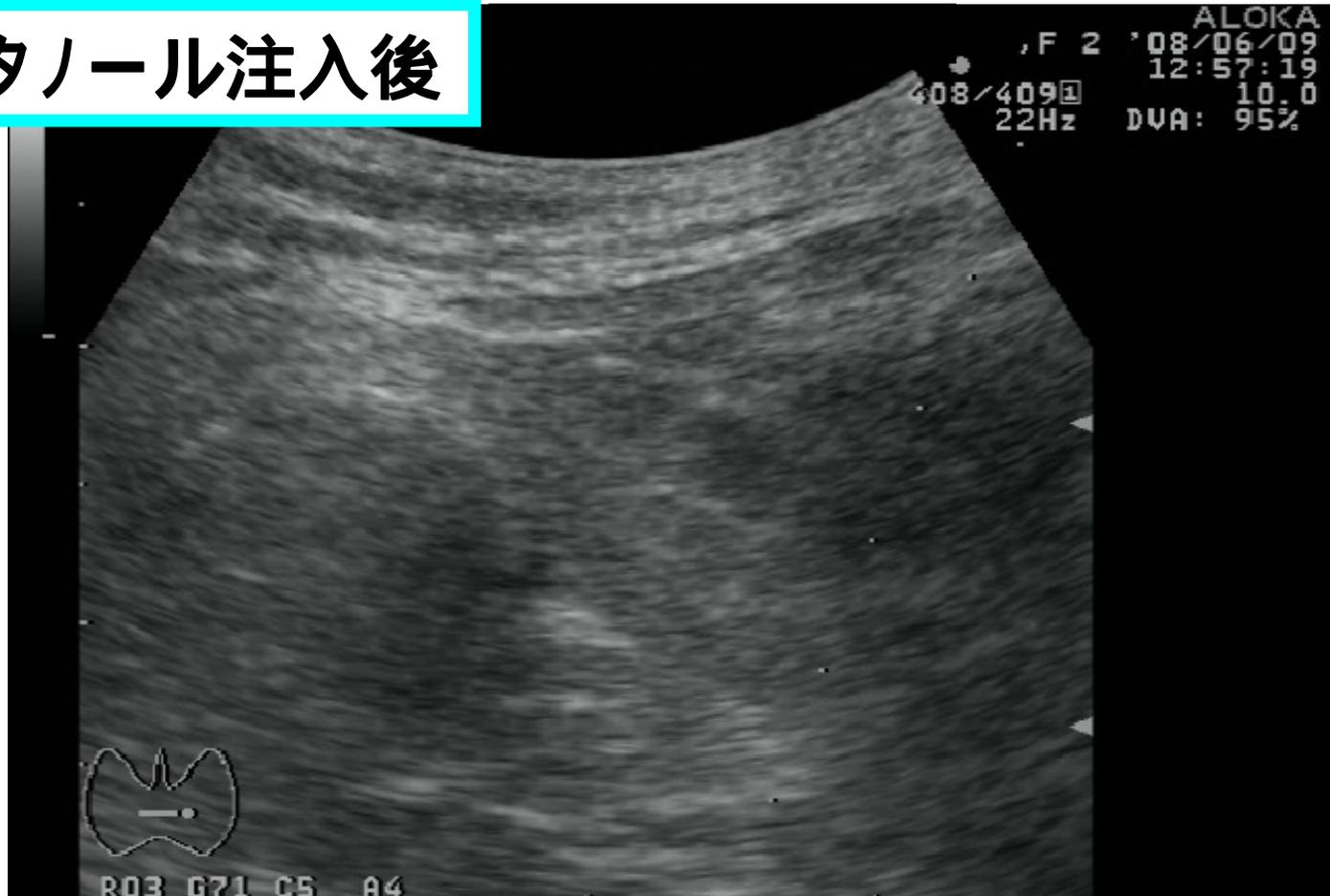
- 内容液を吸引除去する



経皮的エタノール注入療法 (PEIT)

- 純エタノール1mlを注入し、1分待って吸引除去する
- 再度純エタノール1mlを注入し、1分後吸引除去

エタノール注入後



生検の精度を高める必要がある

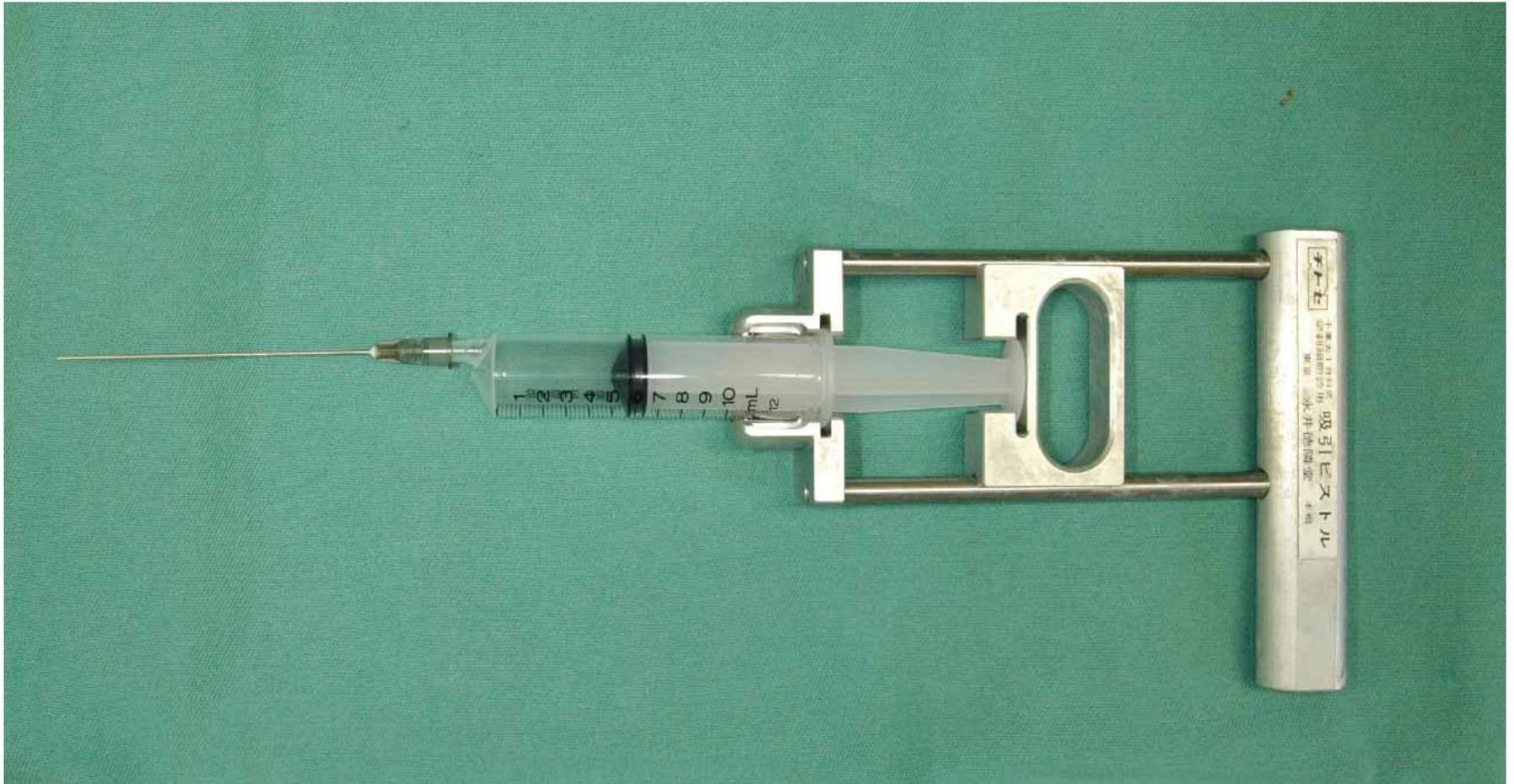
当科での生検方法と検討

エコーガイド下吸引細胞診 (FNAC)と組織診(CNB)の比較

- 2002年4月から2007年3月までの**5年間**に施行したエコーガイド下甲状腺針生検について検討
- 吸引細胞診(FNAC) 298例、組織診(CNB) 403例施行のうち、手術によって最終病理結果が得られた**123例** (男性95例、女性28例)を対象とした

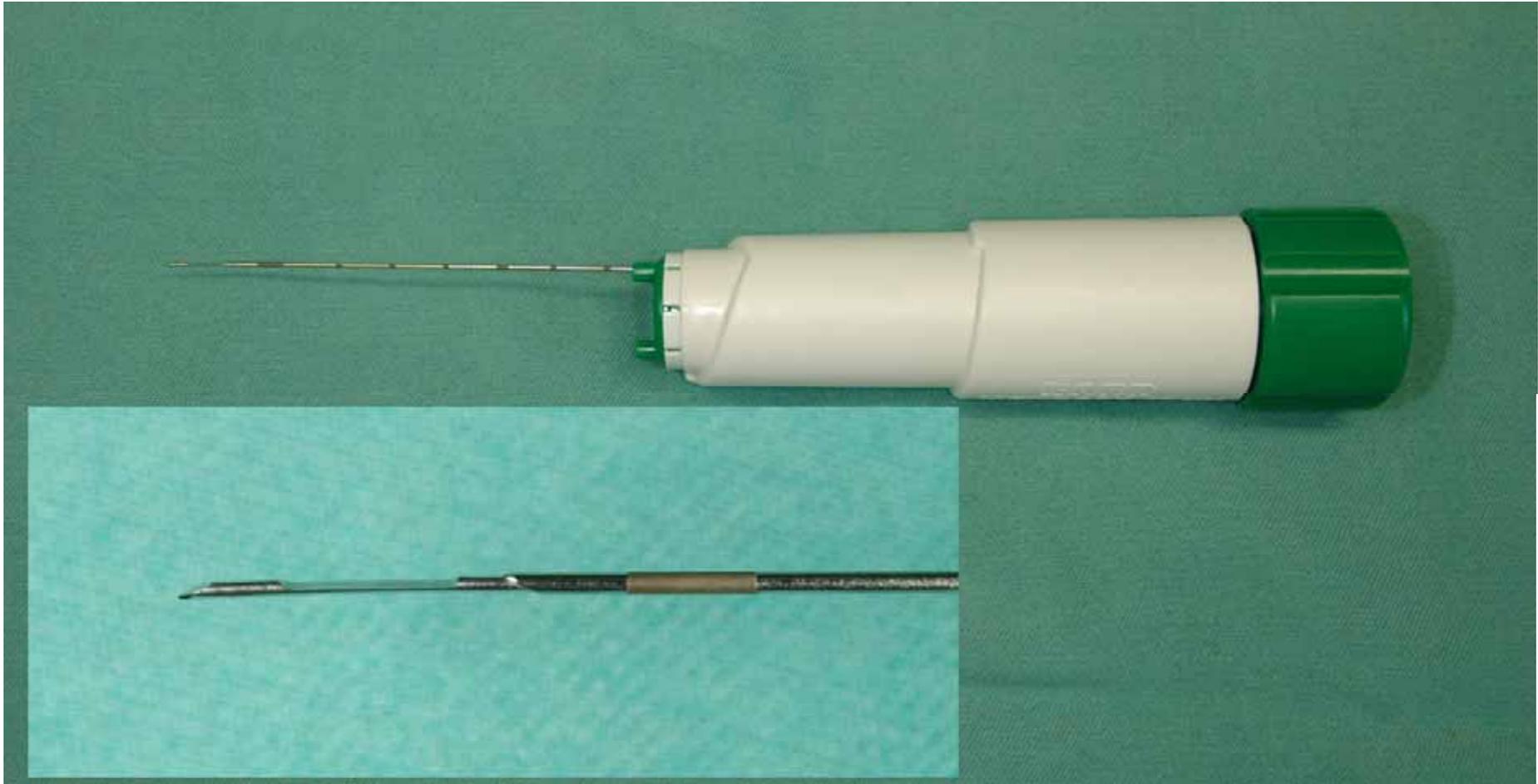
吸引細胞診 FNAC

Fine Needle Aspiration Cytology



針組織診 CNB

Core Needle Biopsy



自動生檢器 Monopty™

FNAC、CNBと最終病理結果

47 例		手術病理	
		悪性	良性
FNAC 結果	陽性 / 陽性疑い	37	1
	陰性	4	6

69例		手術病理	
		悪性	良性
CNB 結果	陽性 / 陽性疑い	38	2
	陰性	6	24

18例		手術病理	
		悪性	良性
FNAC+ CNB 結果	陽性 / 陽性疑い	12	0
	陰性	2	5



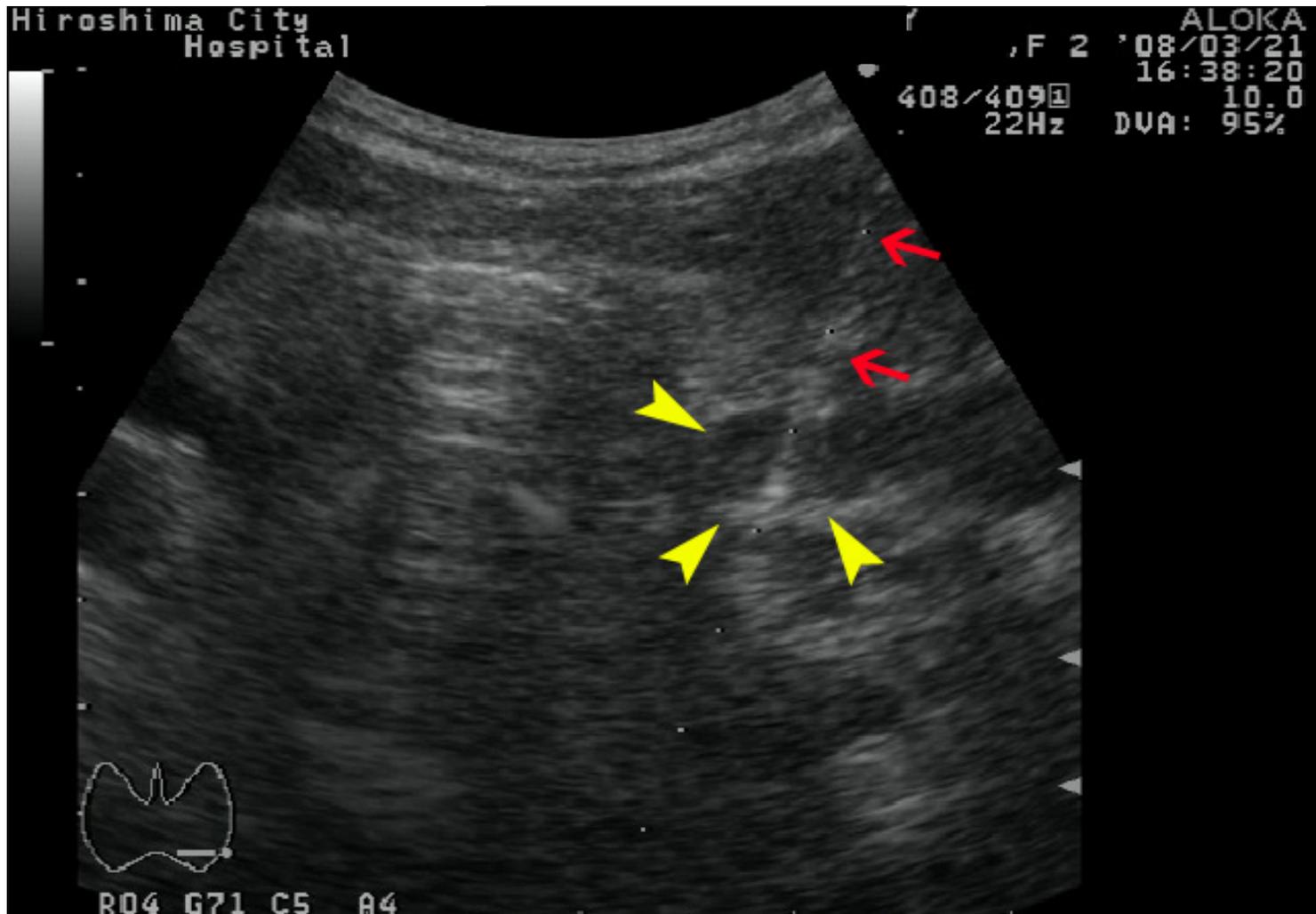
各検査方法の成績

- **FNAC（細胞診）:**
 - ・ 敏感度 90.2%、特異度 85.7%、正確度 89.6%
 - ・ 検体適正率 70.6%
- **CNB（組織診）:**
 - ・ 敏感度 86.4%、特異度 92.3%、正確度 88.6%
 - ・ 検体適正率 92.1%
- **FNAC + CNB:**
 - ・ 敏感度 85.6%、特異度 100%、正確度 89.5%
 - ・ 検体適正率 90.1%

検体適正率

- **CNBの検体適正率(92.1%)はFNACの検体適正率(70.6%)にくらべ有意に良好であった。
(χ^2 -test)**
- **FNACとCNBを併用した検体適正率(90.5%)はCNB単独を上回るものでは無かった。**

CNB時自動生検器発射後の 針先確認



合併症

- **CNB例で1例軽度の刺入部血腫が見られたが、気道閉塞はなく経過観察にて帰宅可能であった。**
(1例/403例中 発生率:0.2%)

FNACとCNBについてのまとめ1

- FNACは簡便な検査方法で広く用いられているが、当科検討では検体適正率についてCNBにくらべ劣った。
- CNBは後出血への懸念などから広く行われている検査とは言い難いが、今回の検討では合併症率は十分に低かった。

FNACとCNBについてのまとめ2

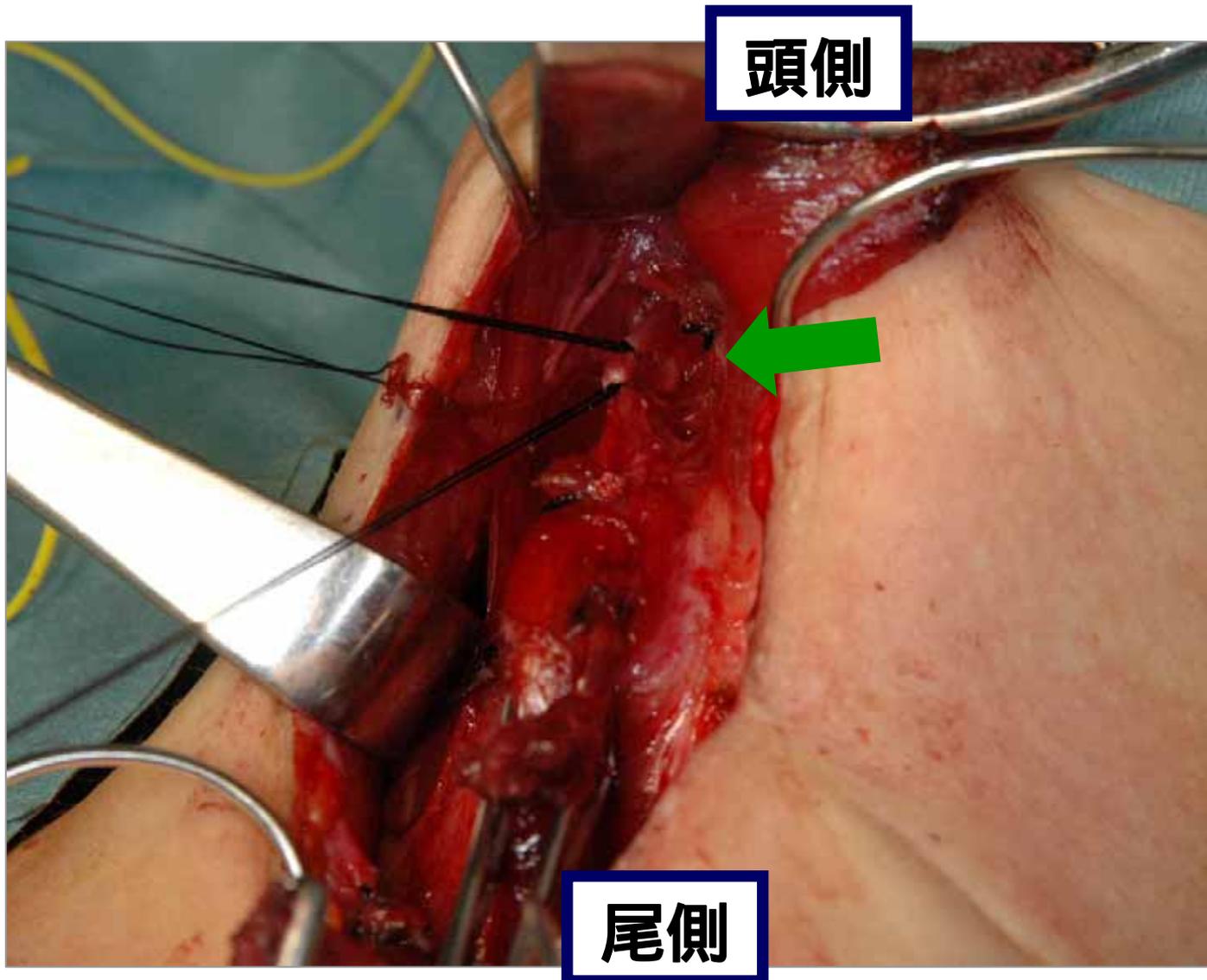
- FNACは血液の混入による検体不良など、術者の技術向上だけでは改善できない側面もある。
- 検体適正率からCNBが甲状腺生検の第一選択と考えられた。

甲状腺手術における機能温存

神経刺激装置による 反回神経の確認

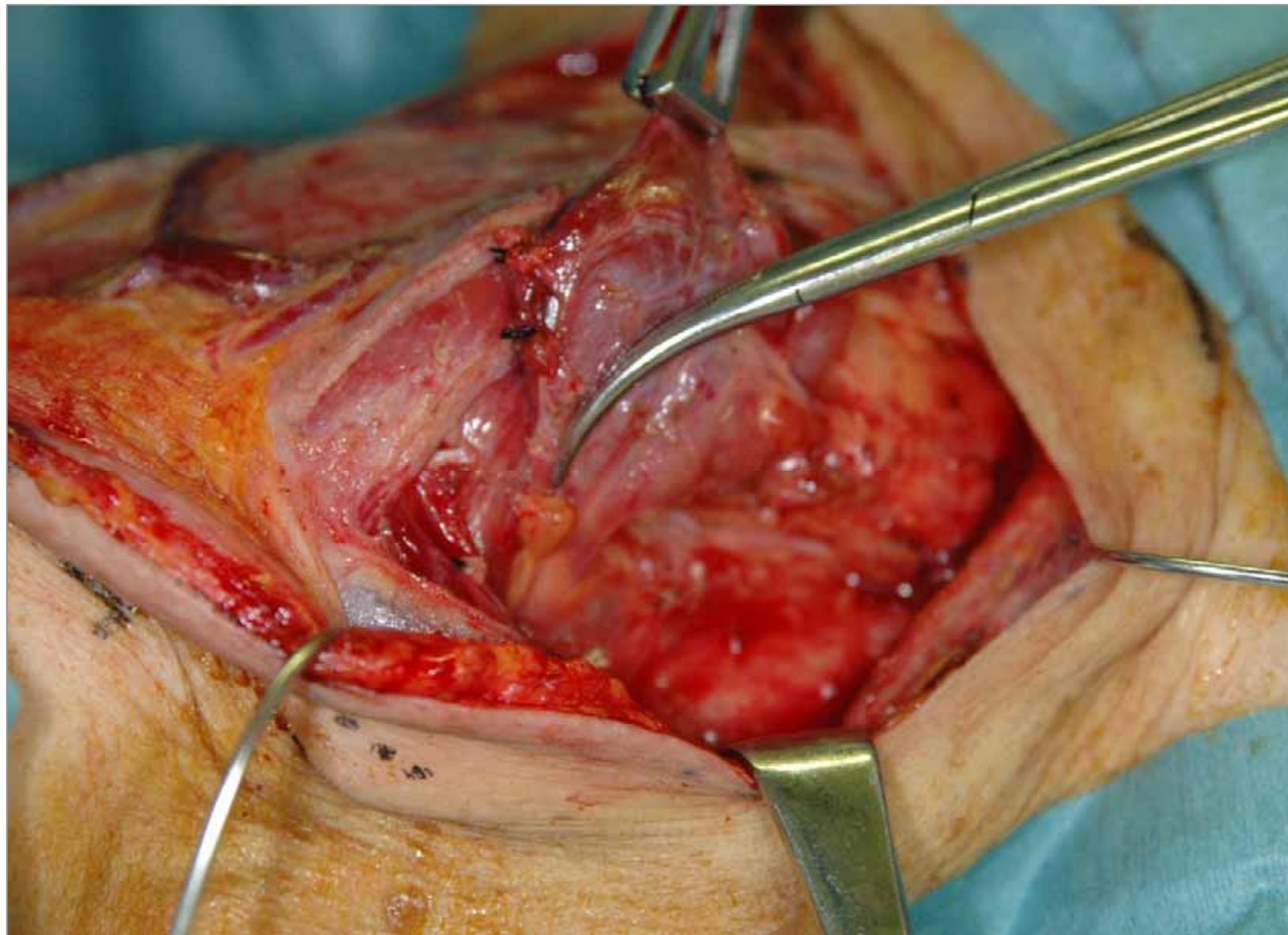


上喉頭神経外枝の温存



*

上皮小体の温存



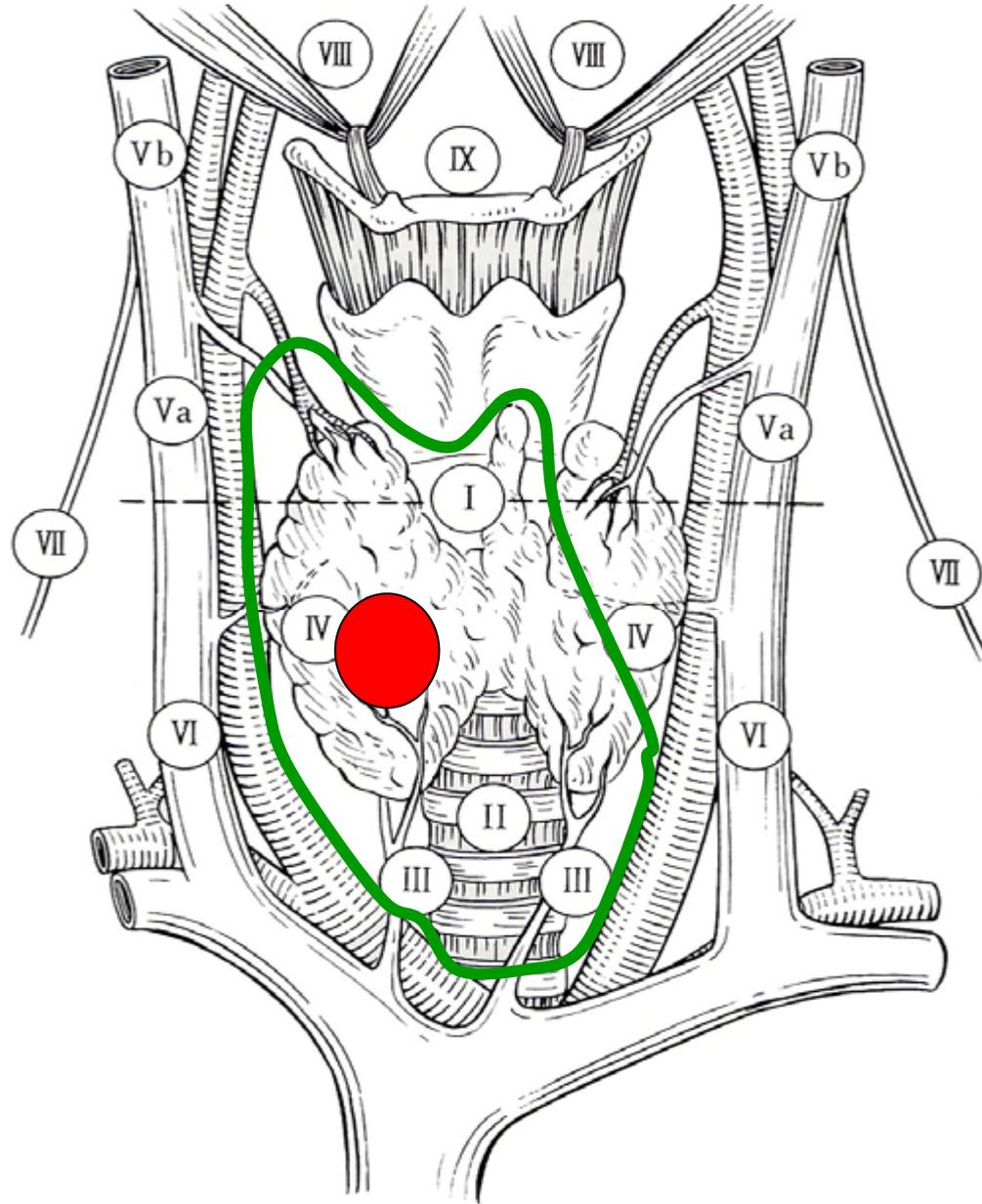
頭側

尾側

当科での甲状腺手術の統計 および手術治療についての考察

郭清領域 (NO症例)

生検で分化癌
亜全摘 + D1





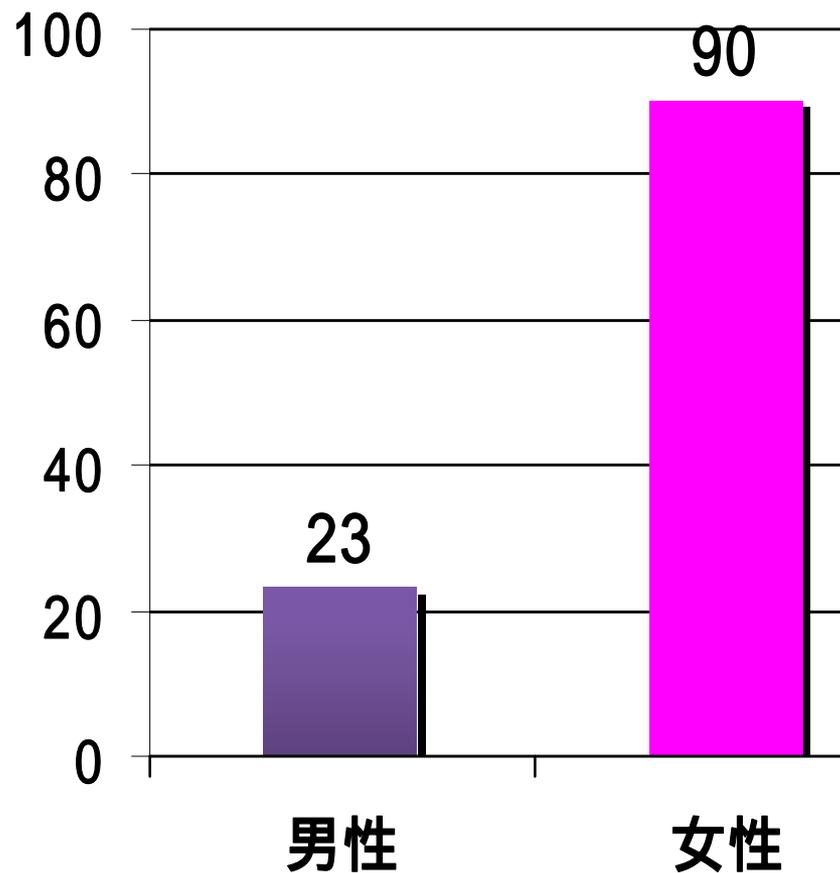
病理組織	症例数
乳頭癌	102
濾胞癌	7
髓様癌	2
未分化癌	2
濾胞腺腫	14
異型腺腫	1
硝子化索状腺腫	1
腺腫様甲状腺腫	36
嚢胞	4
慢性甲状腺炎	2
計	171

1998~2006年度

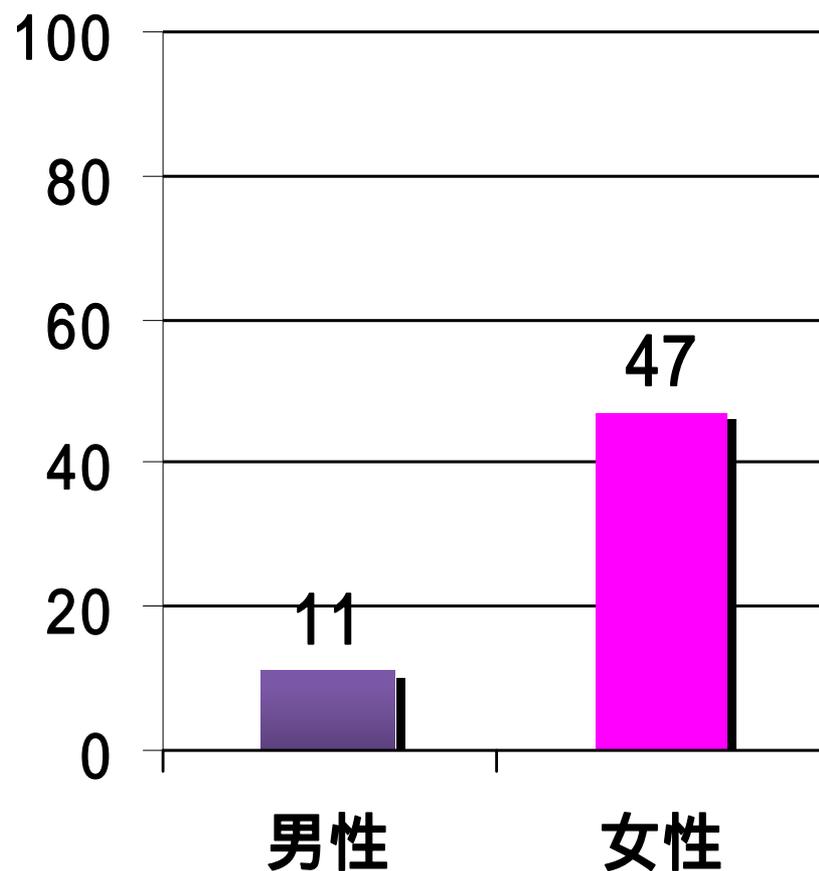


男女比

悪性腫瘍

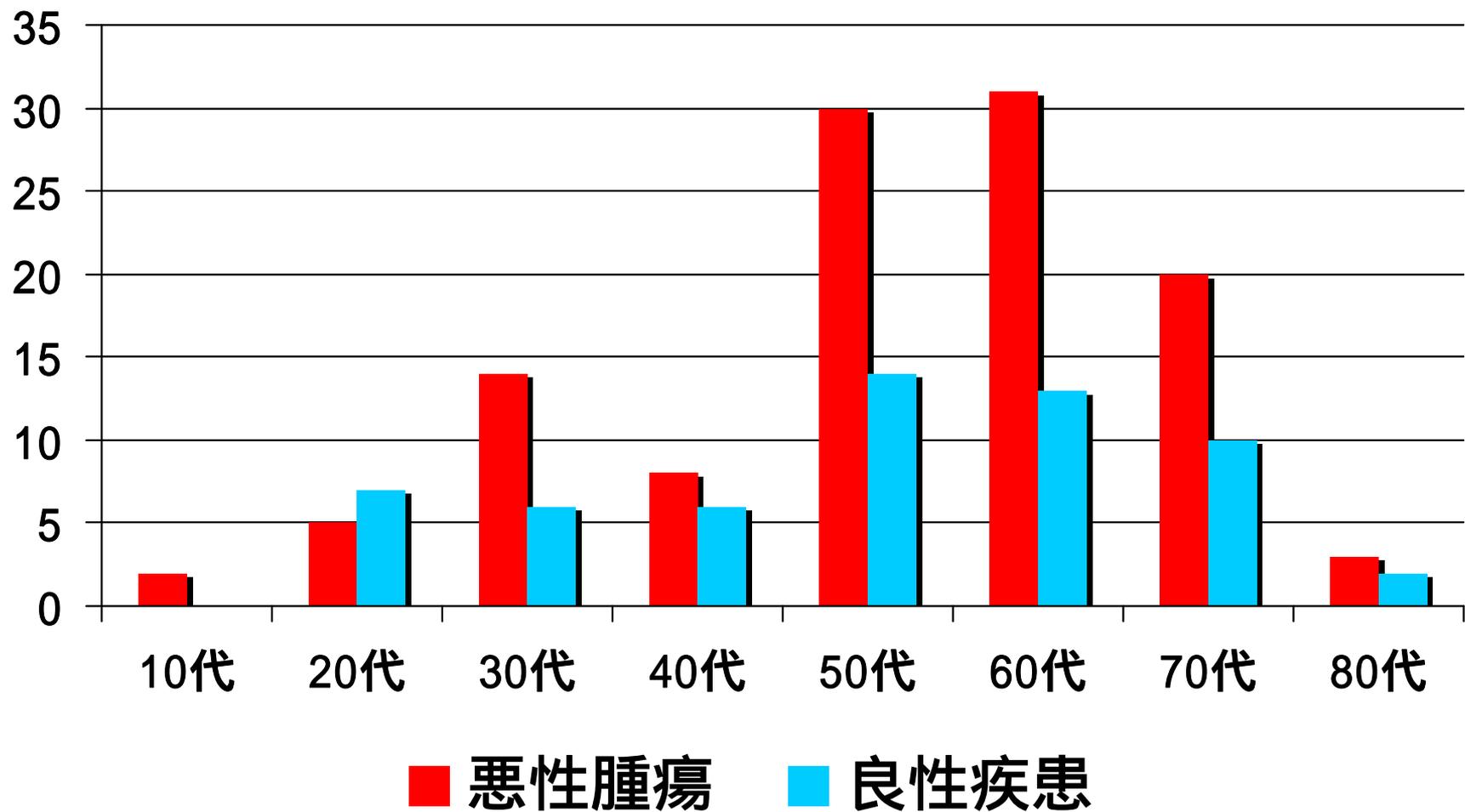


良性腫瘍



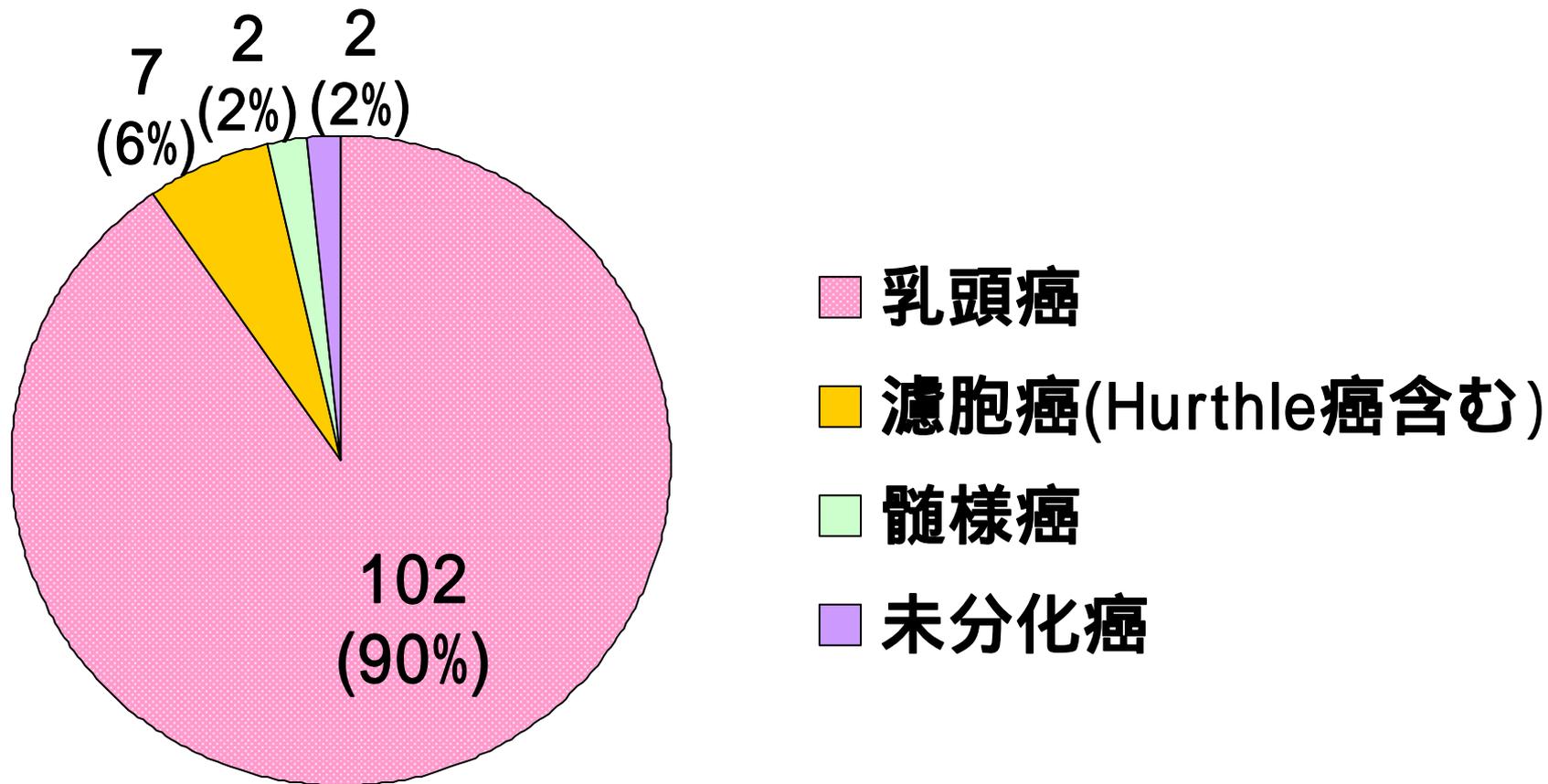


年齡分布



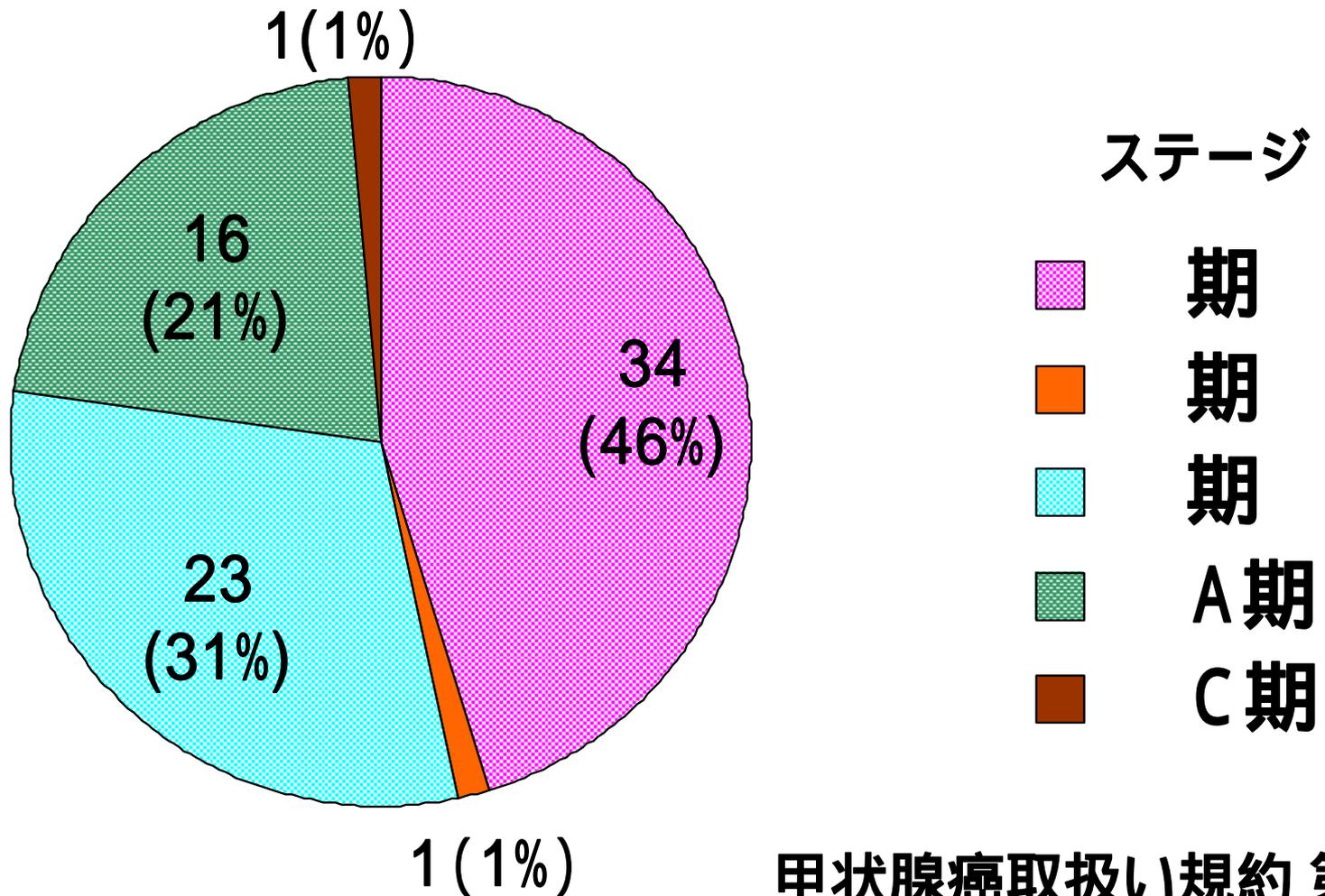
悪性腫瘍についての統計と検討

悪性腫瘍の病理内わけ



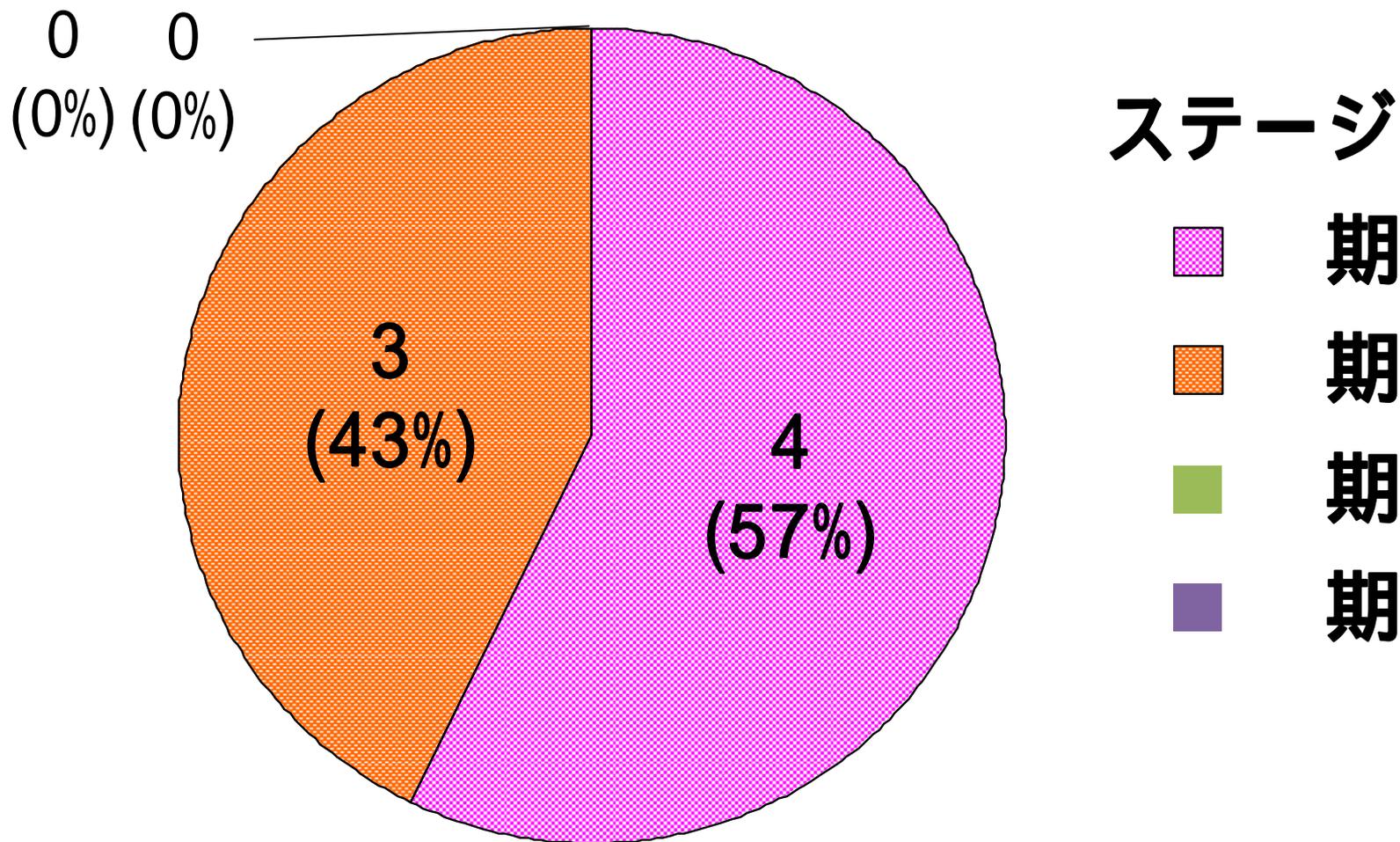
1998 ~ 2006年度

乳頭癌の病期分類



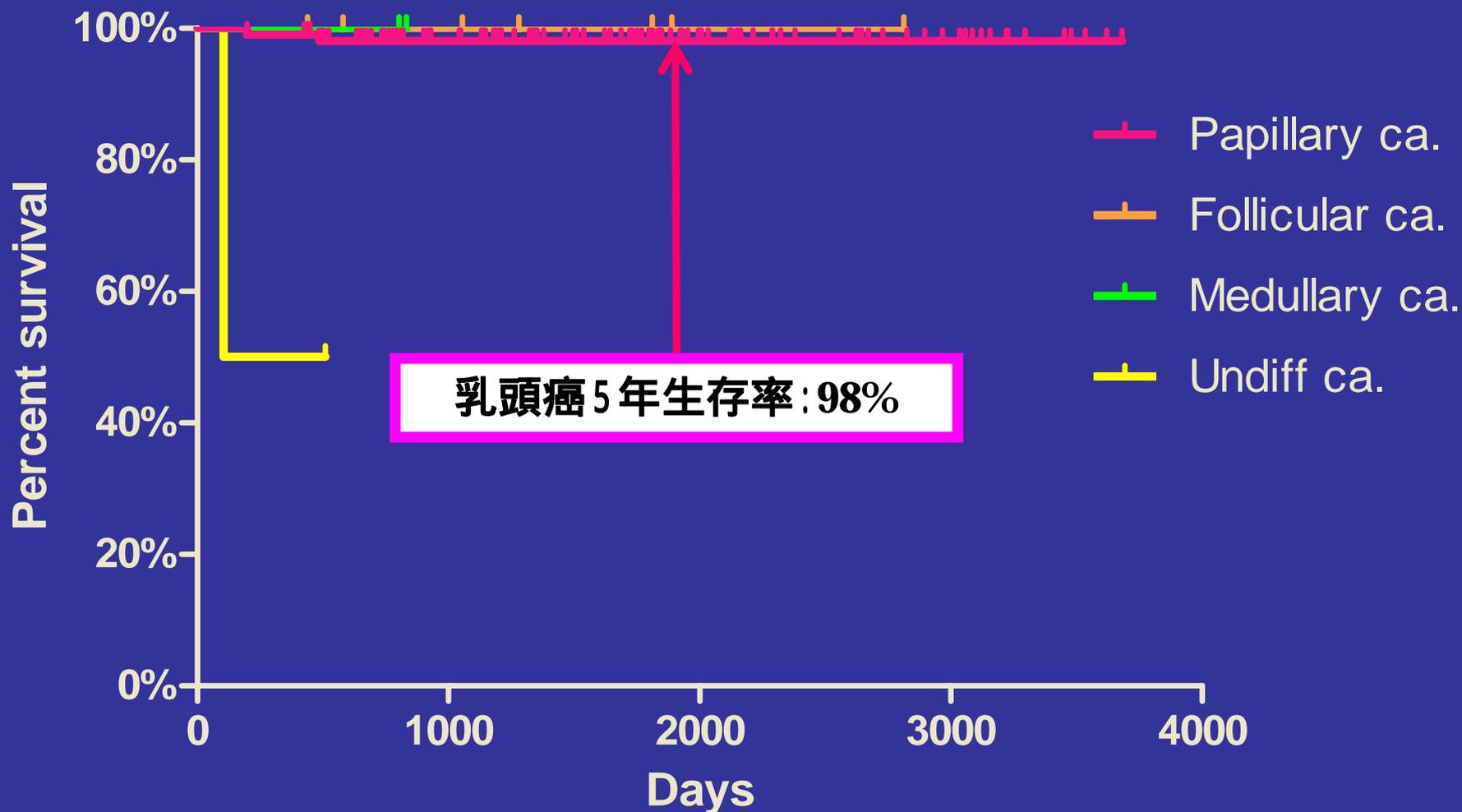
甲状腺癌取扱い規約 第6版
UICC準拠

濾胞癌の病期分類



甲状腺癌取扱い規約 第6版
(UICC準拠)

Survival of Thyroid Carcinoma: Survival proportions



乳頭癌5年生存率: 98%

平均觀察期間: 4年11ヶ月

*

生存率についての考察

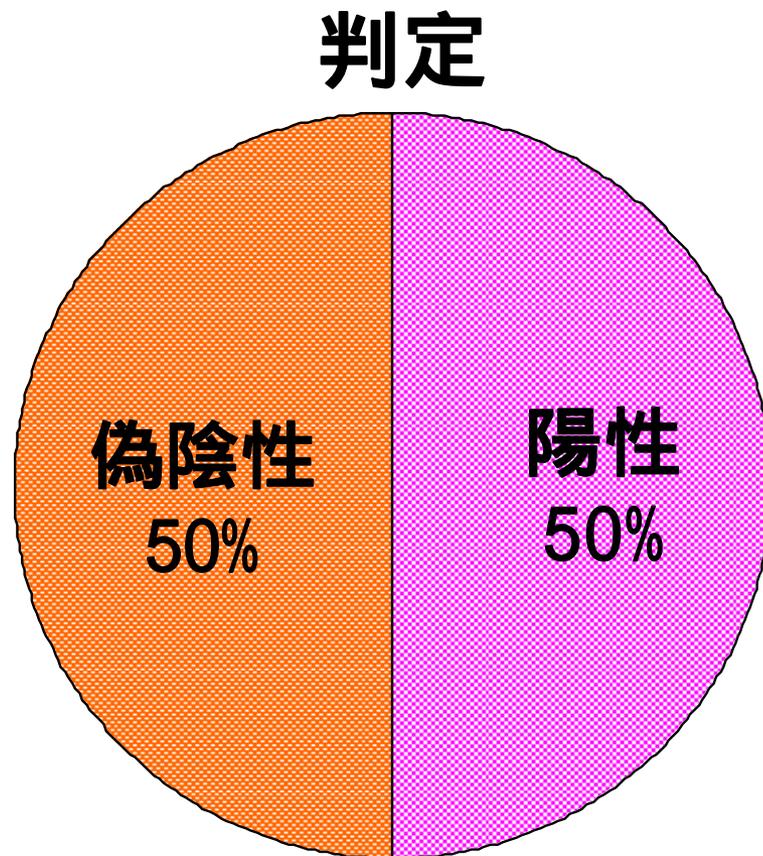
- 1998年度から2006年度までの初回手術例甲状腺癌のうち、死亡例は乳頭癌2例、未分化癌1例のみであった。
2例はStage C, 1例はStage Aであるが、pEx2(気管、食道)であった。
- 死因として、脳転移からの呼吸不全、腫瘍による頸動脈破裂であり、死亡に関与する因子として、遠隔転移(M1)、また甲状腺外の強い浸潤(pEx2)が考えられた。

濾胞癌の診断基準

- 濾胞癌の病理：乳頭癌に認められる特徴的な核所見は見られない。悪性基準は腫瘍細胞の被膜浸潤、脈管浸潤、あるいは甲状腺外への転移のいずれかを組織学的に確認すること。
- 術前の針生検では判定不可能なことが多い。

濾胞癌の術前生検結果との比較

診術前生検・細胞	判定
濾胞癌疑い	陽性
乳頭癌疑い	陽性
Class	陽性
濾胞腺腫	偽陰性
濾胞病変	偽陰性
濾胞病変	偽陰性

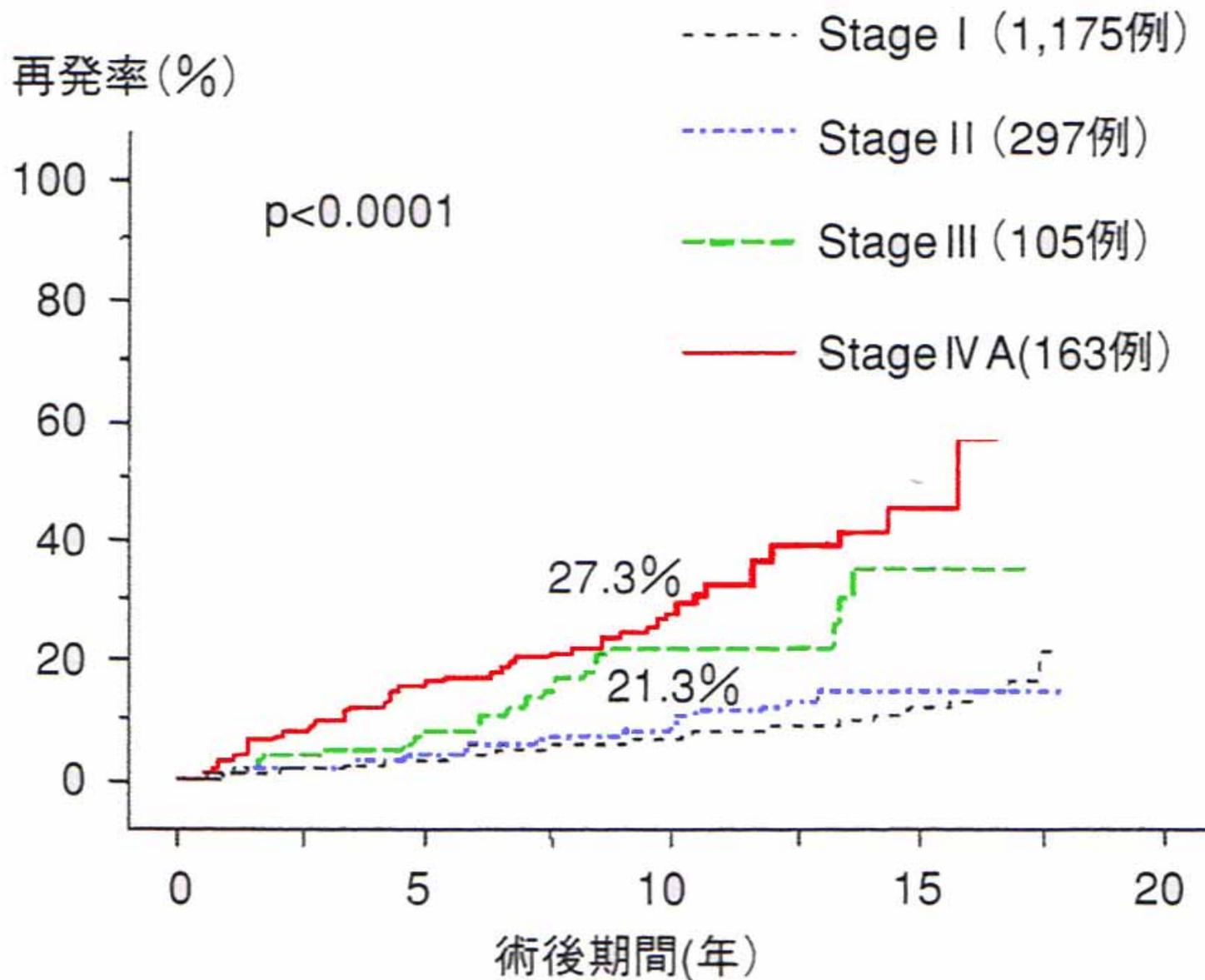


2002 ~ 2006年度

濾胞癌の危険因子

臨床所見	
触診	硬い、凹凸不整
Tg値	高値(1,000 ng/mL以上)
細胞診	Class 以上
超音波所見	
内部パターン	充実性
エコーレベル	低
境界	粗雑
内部血流	豊富

乳頭癌ステージ別再発率



乳頭癌の予後規定因子

- 予後悪化因子
 - 遠隔転移
 - 年齢：55歳以上
 - 腫瘍径：4 cm以上
- 予後規定に関連が薄い因子
 - 頸部リンパ節転移：ただし外側頸部は弱い
関連がある

濾胞癌の予後規定因子

- 予後悪化因子
 - 遠隔転移
 - 4 cm以上の腫瘍
 - 組織型: 広範浸潤型
 - 高齢
- 予後に関連の薄い因子
 - 所属リンパ節転移
 - 性別

UICCの病期分類

- **45歳未満**の乳頭癌、濾胞癌
 - Stage : T, Nに関係なくM0
 - Stage : T, Nに関係なくM1
- **45歳以上**の乳頭癌、濾胞癌。髄様癌
 - Stage : T1 N0 M0
 - Stage : T2 N0 M0
 - Stage : T3 N0 M0、 T1,2,3 N1a M0
 - Stage A: T1,2,3 N1b M0、 T4a N0,1 M0
 - Stage B: T4b 全てのN M0
 - Stage C: T, Nに関係なくM1

組織型による治療方針(分化癌)

- **乳頭癌**:現状で5年生存率98%を得ている。
外側頸部リンパ節転移例や遠隔転移例の
予後改善が必要。
 - 術前エコーでのリンパ転移の適切な評価により
郭清領域の拡大。
- **濾胞癌**:当科症例では病期分類で早期癌が
多いことの影響もあるが、良好な予後を得
ている。

組織型による治療方針(その他)

- **髄様癌**: 症例数を重ねて評価する必要がある。
- **未分化癌**: 現状では未分化する前に手術治療を行えるかどうかにかかるといえる。
- **術前生検の精度を高める必要がある。**

まとめ

- **正確な術前生検による診断**
 - CNB (自動生検器をもちいた組織診) の利用
 - 濾胞病変ではエコー、触診など他のモダリティを用いての濾胞癌鑑別が必要
 - 術前エコーでの頸部リンパ節転移評価による廓清領域
- **機能温存手術**
 - 上喉頭神経外枝、上皮小体の温存
- **長期的な経過観察**
 - 高齢者など予後不良因子によるフォローアップ

ご静聴ありがとうございました