

当院でのカテーテル尿細胞診の 現状と新たな取り組み

松山赤十字病院 病理診断科

○☐王好陽子、窪田裕美、吉田彩乃、坂本真吾、
門屋孝志、古本好江、高石治彦、飛田陽、大城由美

カテーテル尿（以下カテ尿）の 細胞診は難しい

正常細胞

良性異型細胞

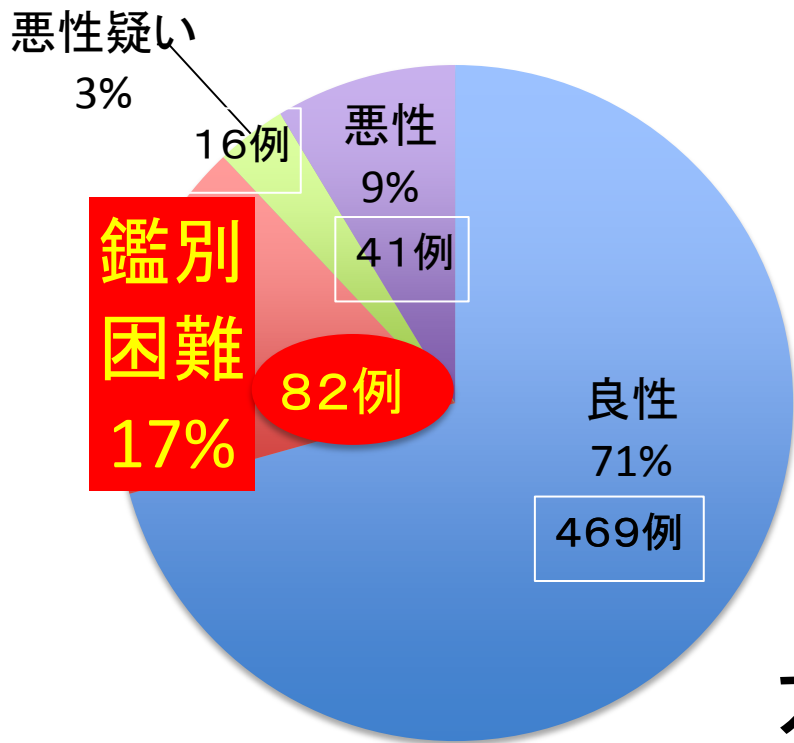
腫瘍細胞



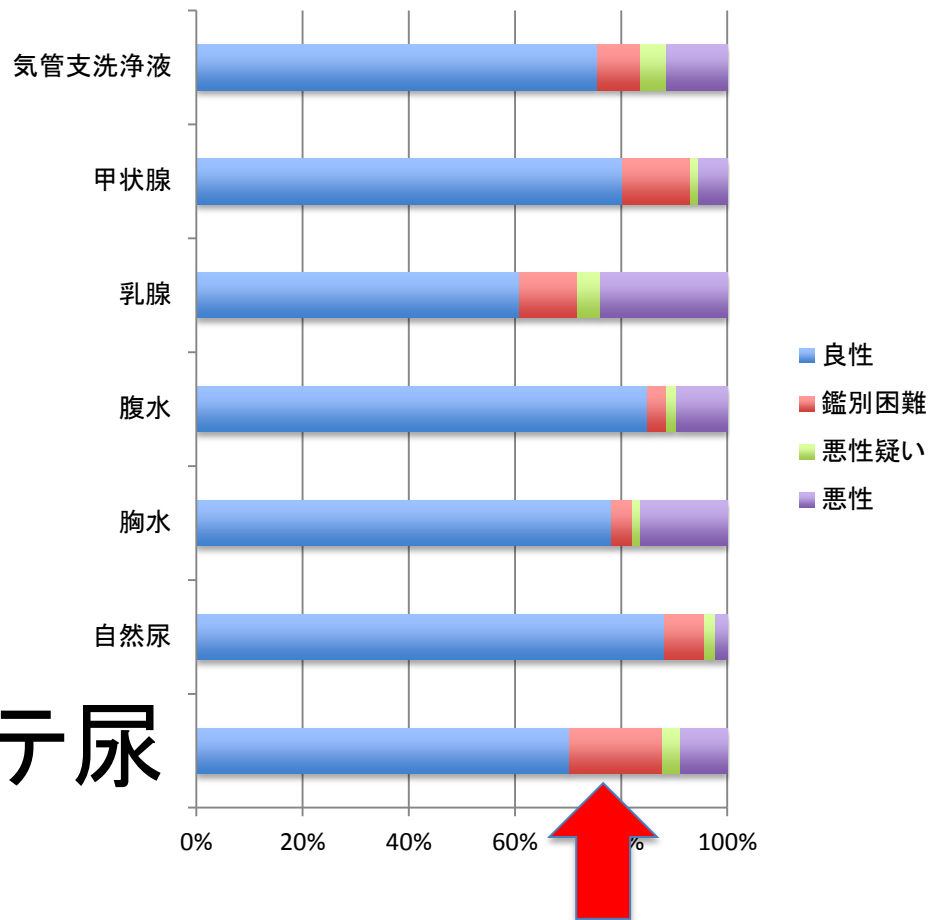
物理的刺激

- ・カテ刺激
- ・ステント留置

当院における カテ尿過去5年間の統計

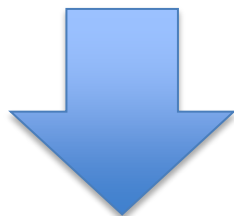


カテ尿



臨床的背景

- ・生検や内視鏡での観察が難しい(特に上部尿路)
- ・患者侵襲が大きい。



精度の高い診断が求められる

(最終診断となることも)

尿管・腎臓摘出が必要か、経過観察か

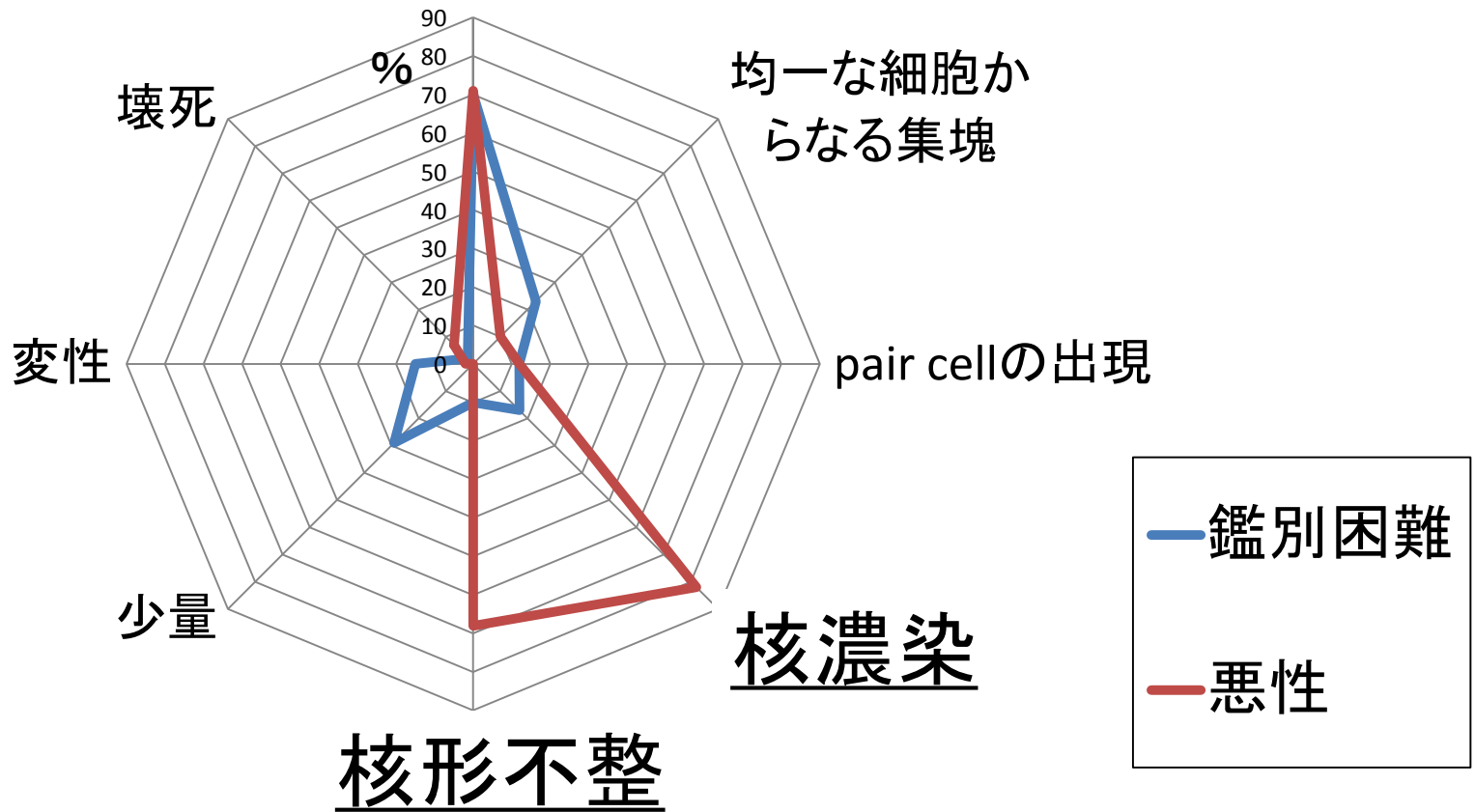
Over diagnosis



癌の進行の見落とし

核異型が弱いからわからない

N/C比の上昇



鑑別困難と悪性例の所見の比較

構造異型の所見が必要

組織学的構造異型 の評価は

- (1) 表層細胞の消失
- (2) 極性の乱れの程度
- (3) 核分布密度の乱れ
- (4) 成熟傾向の消失
- (5) 尿路上皮の厚さ
(正常は最大6層程度)

細胞診の評価に 照らし合わせると

- (1) 表層細胞の付着の有無
- (2) 核間距離の不均等
- (3) 核同士に重なり、
不規則な重積
- (4) 表層細胞に付着のない
N/C の高い細胞集塊
- (5) 大型集塊、血管軸の出現、
ピントがシート状に合わない

免疫染色を追加してみてもどうか

自動免疫装置: ROCHEのベンチマークXT

	CK20	CK5/6	P53
抗体名	DAKO精製抗体 KS20.8monoマウス 100倍希釈	ニチレイ希釈抗体 D516B4monoマウス 原液	DAKO精製抗体 DO-7monoマウス 100倍希釈



- ・ 細胞質に染まる。
- ・ 層構造の分化異常を評価



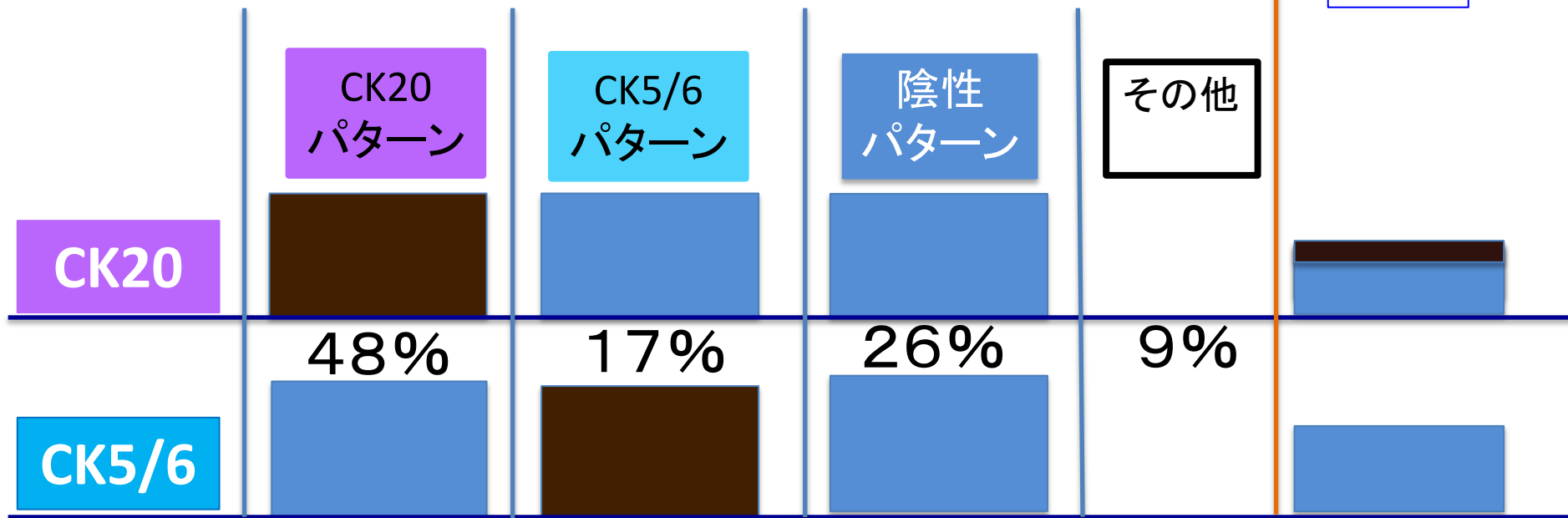
- ・ 核に染まる
- ・ 癌抑制遺伝子の異常を評価

STEP1 組織診のみ

でわかったこと

尿路上皮癌

正常



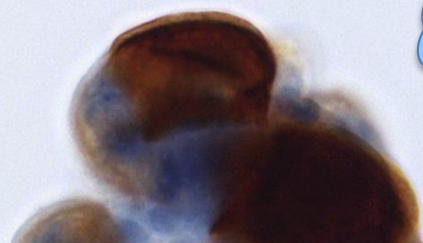
尿路上皮癌の
多くが3つのパターンに分類できた

STEP2 組織診＋細胞診

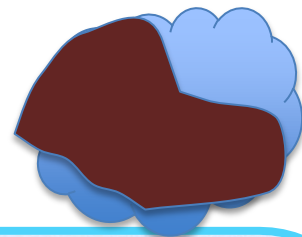
でわかったこと

悪性所見なしのLBC標本では

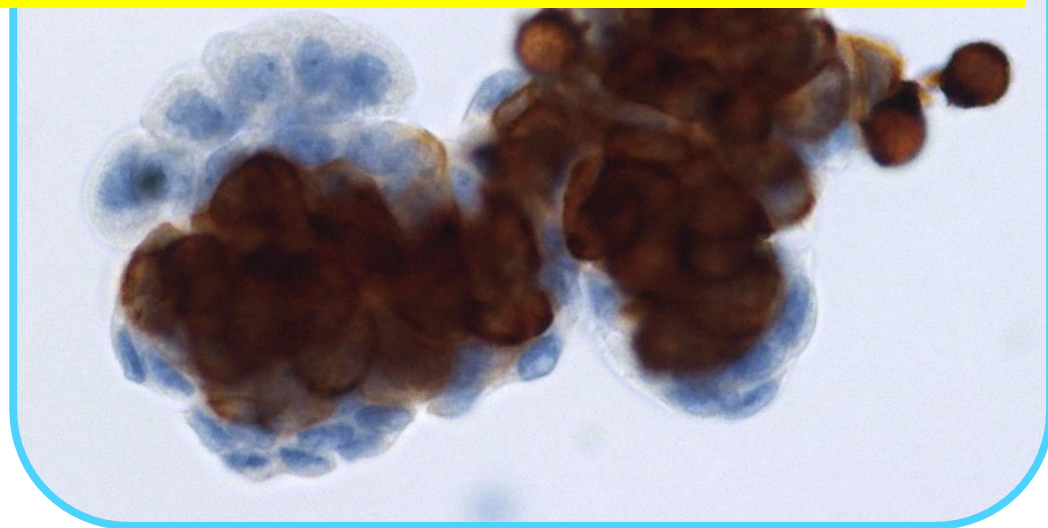
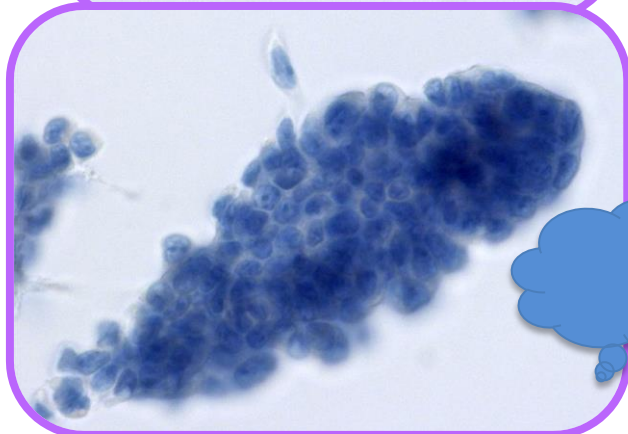
CK20



CK5/6



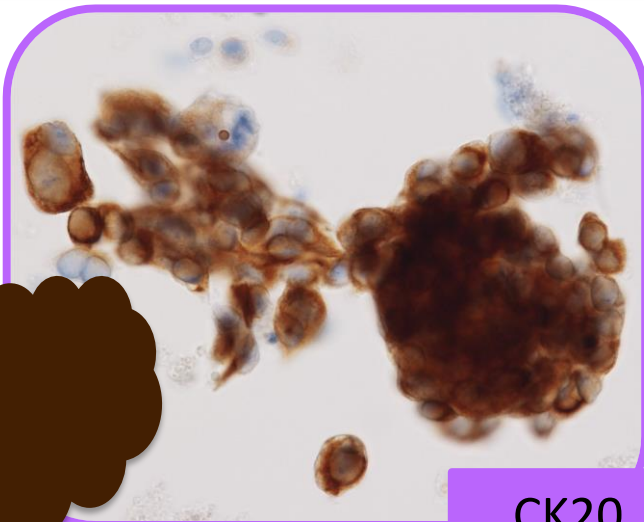
全層が均一に染まる集塊の出現はほとんどない



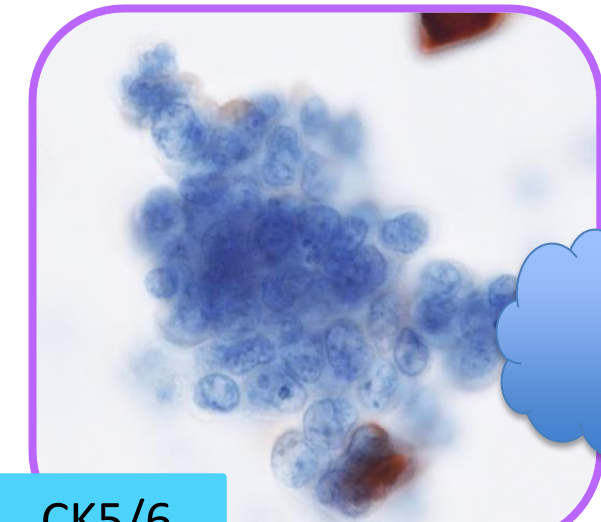
尿路上皮癌

どちらかの染色に全体が染まる
または、どちらもそまらない

CK20



CK20
パターン

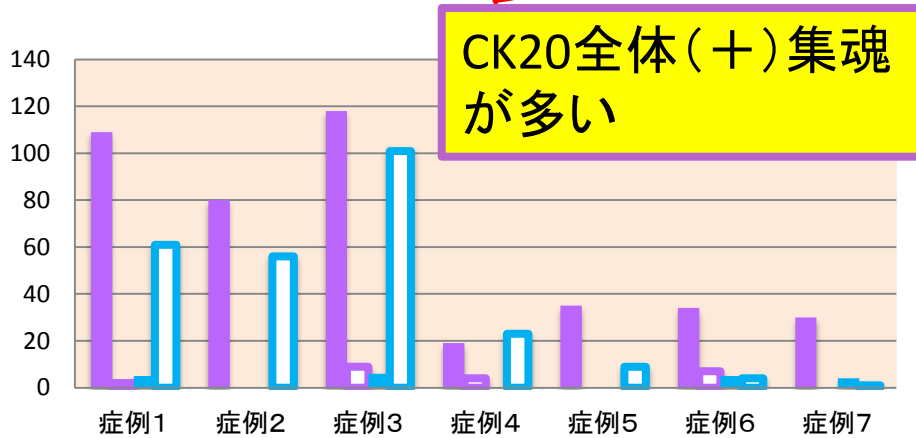


CK5/6
パターン

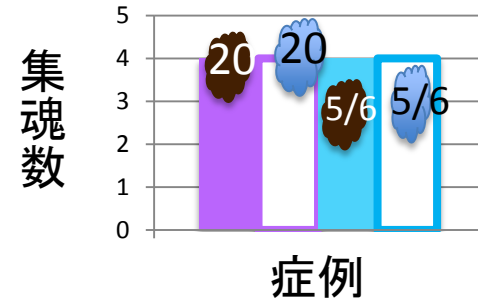
CK5/6



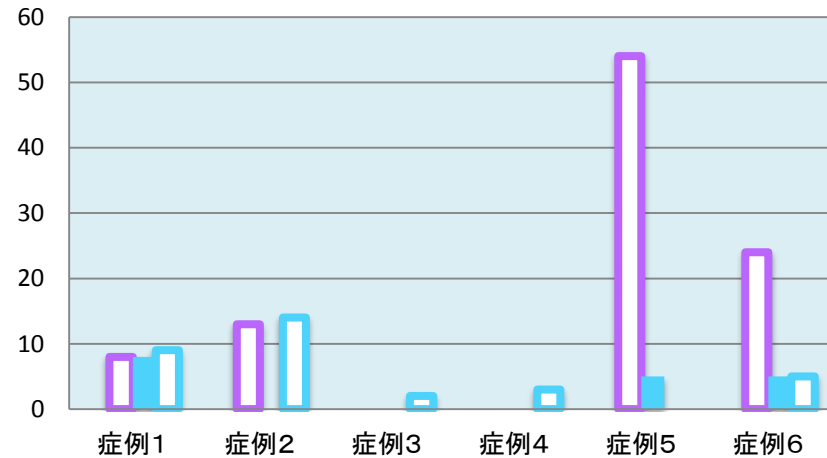
CK20 (+) パターン



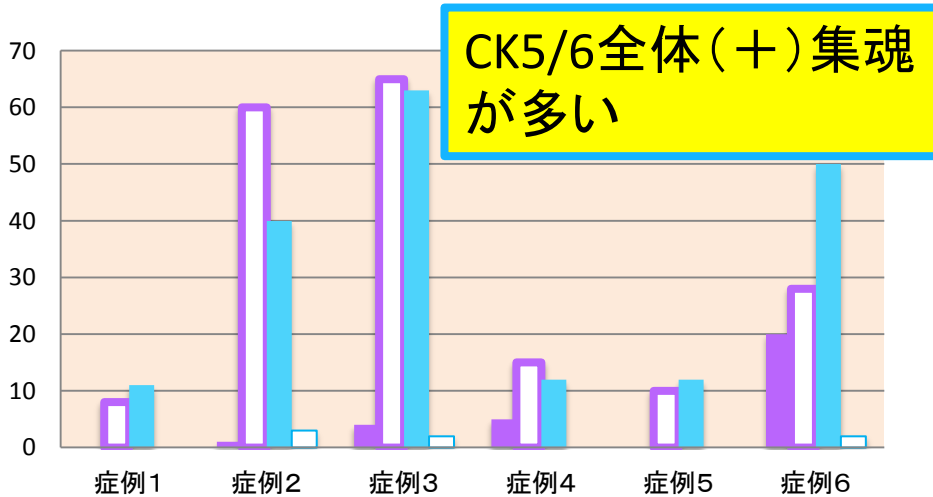
凡例



臨床的に正常・良性



CK5/6 (+) パターン

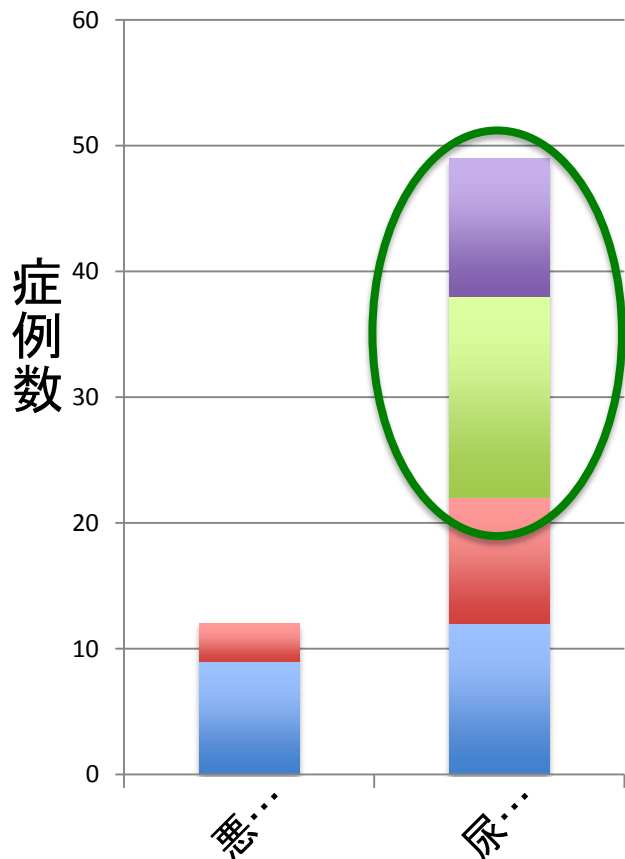


P53 強陽性細胞は悪性の指標になる

STEP1 組織診のみ

STEP2 組織診＋細胞診

でわかったこと



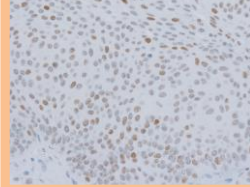
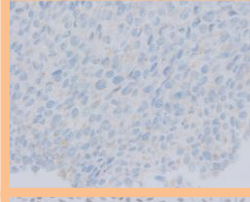
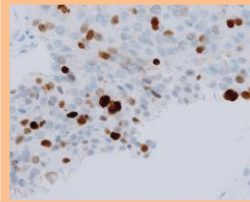
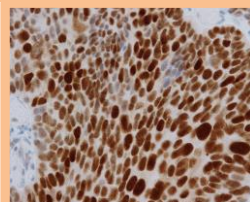
■ 強陽性細胞 高率 (70%以上)

■ 強陽性細胞 低率

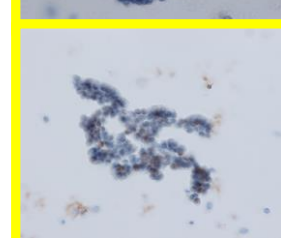
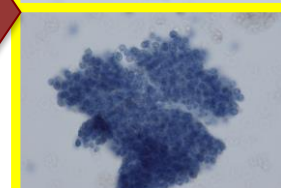
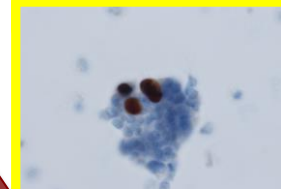
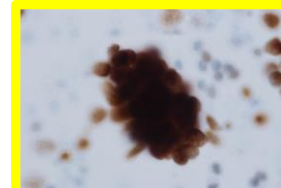
■ 陽性細胞(一) < 真っ白 >

■ weak(+)

組織診



細胞診



LBCに標本による免疫染色では

CK20全体(+)、または、全体(-)集塊

CK5/6全体(+)、または、全体(-)集塊



P53強陽性細胞

に着目すれば客観的所見として有用

- ・出現細胞が少数
- ・検体採取時のアーチファクトが想定される
場合

臨床側と情報共有

→ **判定が難しい理由を明確にし**
鑑別困難に留めることも必要である。

まとめ

- 鑑別困難に対する試み

- 1、構造異型所見の加味
- 2、LBC標本へ変更
- 3、免疫染色所見の追加

診断の精度向上に有用であると考ええる。

結語

カテ尿細胞診における免疫染色は
鑑別困難の質を高める。