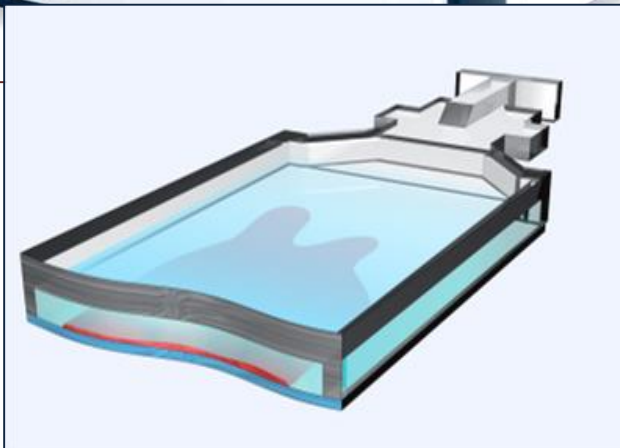


全自動 IHC & ISH 染色機介紹

免疫組織化學染色(Immunohistochemistry. IHC) 和 顯色原位雜交染色 (chromogen in situ hybridization .CISH)已被普遍應用在臨床疾病診斷和基礎醫學研究。本院病理部目前有 5 台 Leica 全自動 IHC & ISH 染色機, 臨床染色項目約 150 餘種



結構設計



IHC 臨床診斷染色項目

1. Prognostic Markers

ER/PR	MLH1
Her-2/neu	MSH2
p53 oncoprotein	MSH6
EGFR	PMS2
E-cadherin	
ALK(Lung)	

2. Carcinoma Markers

AMACR	EMA
CK(AE1/AE3)	EA
CK5/6	p40
CK7	P63
CK13	PAX-8
CK17	GCDFP-15
CK19	HBME-1
CK20	Inhibin
Calretinin	Thyroglobulin
CEA	HMW-Cytokeratin
CDX-2	Collagen type IV

3. Sarcoma Markers

CD31	Muscle Actin
CD34	Myogenin
CD117,C-Kit	SMA
Cdk4	Vimentin
Desmin	β -catenin
DOG-1	TLE-1
D2-40	Factor VIII

4. Lymphoma & Leukemia & Histiocytic Markers

ALK-1	CD10	CD99	MUM-1
CD20	CD15	CD138	Mpo
BCL-2	CD21	CD163	TdT
BCL-6	CD23	Cyclin D1	PAX-5
CD1a	CD30	IgG	Kappa light chain
CD3	CD43	IgG4	Lambda light chain
CD4	CD56	LCA(CD45)	
CD5	CD68	LMP-1	
CD8	CD79 α	Lysozyme	

5. Neural & Neuroendocrine

Calcitonin	NFP
Chromogranin A	NSE
GFAP	Synaptophysin
IDH-1	

6. Other

CMV	WT-1	Hepatocyte
C4d	Ki-67	HHV-8
HBcAg	TTF-1	B cell Clonality Assay
EBER	P16	T cell Clonality Assay

7. Germ Cell Tumor

AFP
PLAP
β HCG

8. Melanoma Markers

HMB-45
Melan-A
S-100

9. Prostate Group

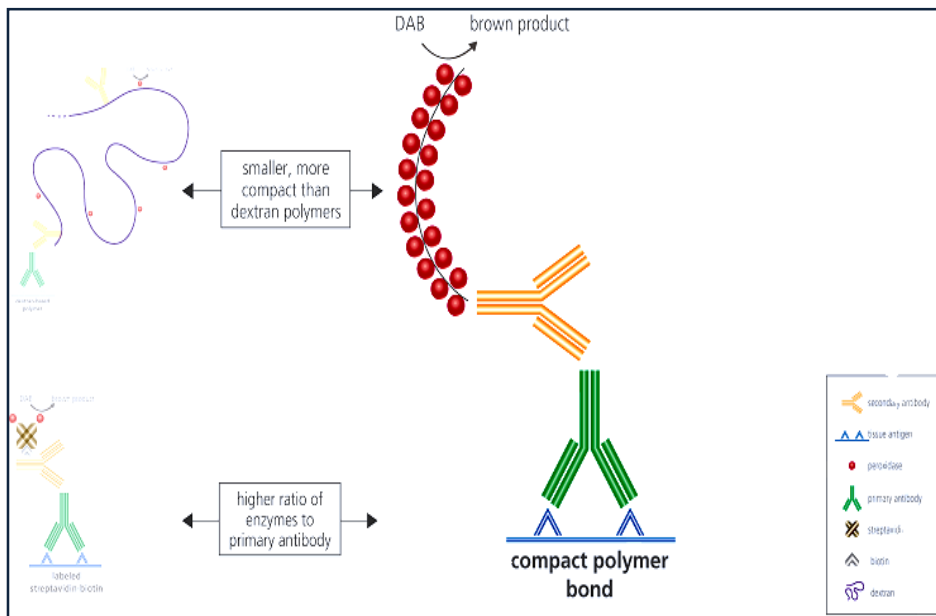
PSA

ISH 臨床診斷染色項目

1. EBER
2. CMV
3. Kappa
4. Lambda
5. HPV(subtype 6&11)
6. HPV(subtype 16/18/31/33/51)

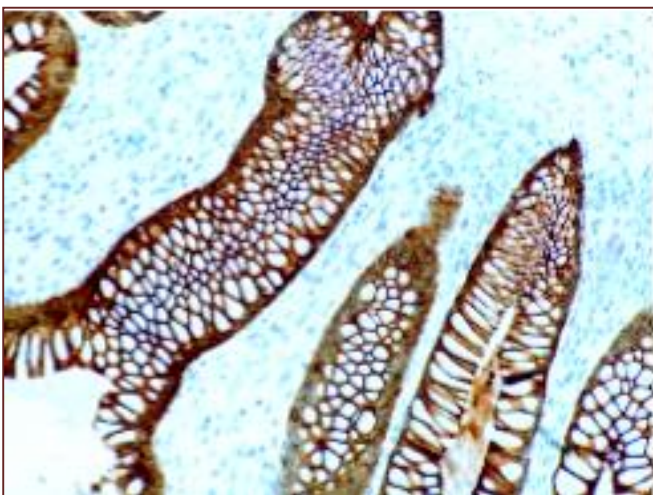
Leica 全自動染色機優點：

- **具有體外診斷認證. 染色結果可信賴：** Leica 全自動染色機與專用染色試劑組獲得歐洲與美國體外診斷認證(IVD), 染色結果準確可信賴, 提供臨床疾病與癌症診斷。
- **具抗原高敏感度：** Compact polymer 染色試劑組, 具 IVD 認證, 可有效提高抗原偵測敏感度與降低非特異性背景值, 節省抗體使用量與成本。
- **背景乾淨：** 染色試劑組為 Biotin-Free system, 可免除組織內生性 biotin 干擾呈色缺點, 使背景乾淨。
- **全自動化處理：** 可執行 IHC 及 ISH 所有染色步驟, 包括烤片, 脫蠟, 抗原修復等前處理步驟。機器全自動化處理, 染色流程標準化, 避免人為操作疏失, 使每批染色結果標準一致。

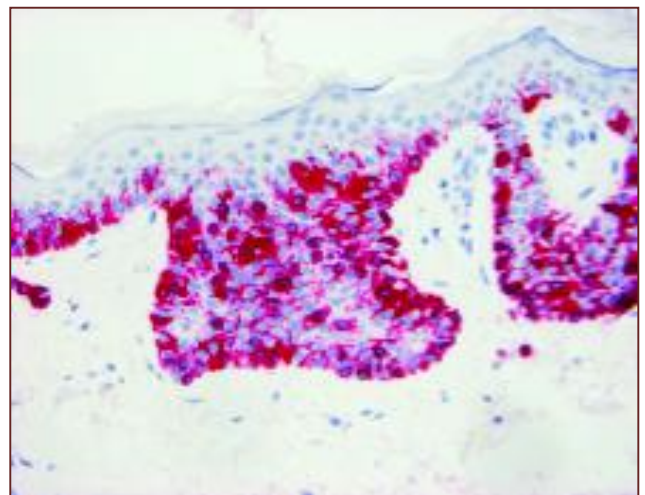


Compact polymer 染色試劑組可有效放大抗原訊號

抗原呈色有棕色和紅色選擇

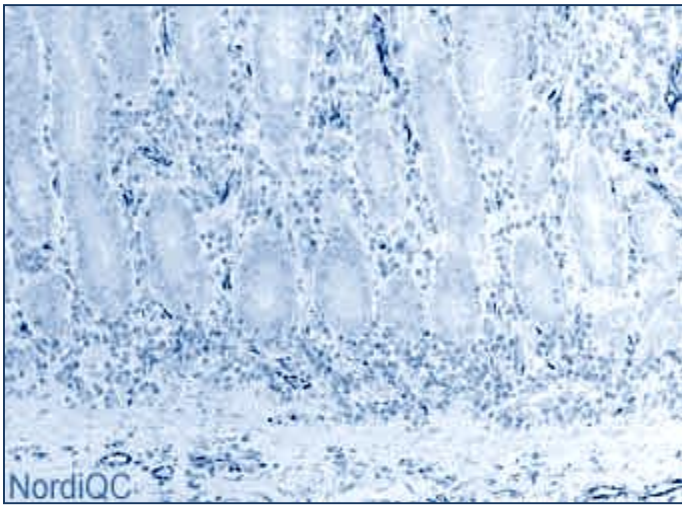


Polymer DAB Detection

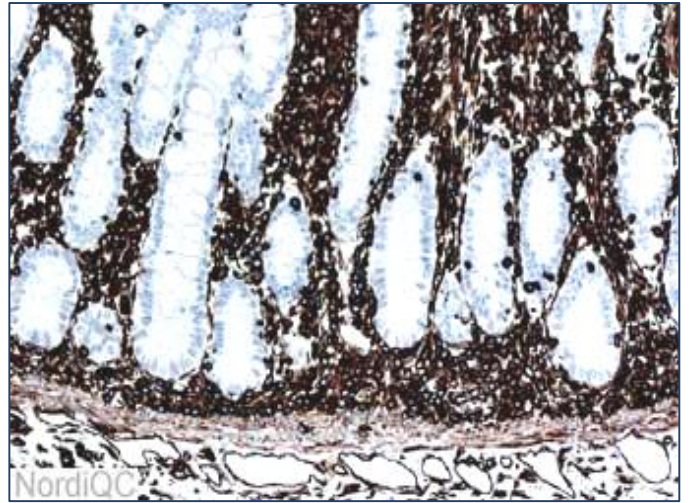


Polymer AP Red Detection

■ 可有效放大抗原訊號

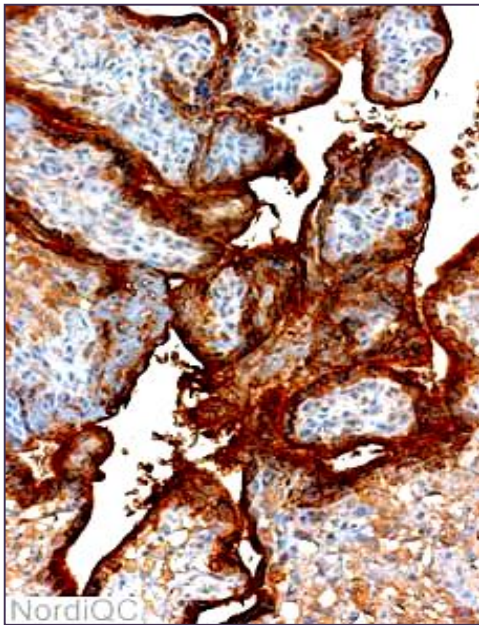


Weak Staining

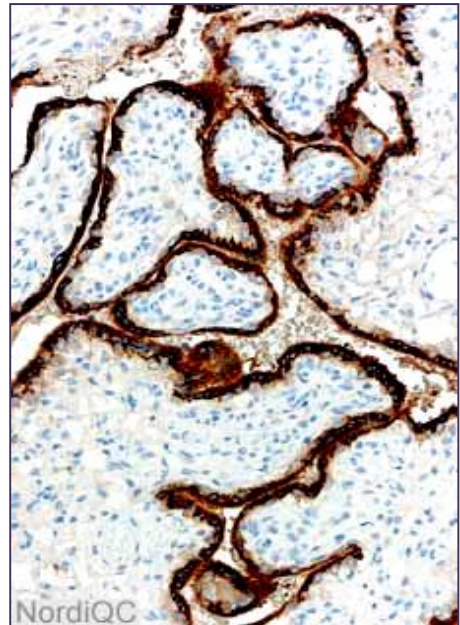


Optimal Staining

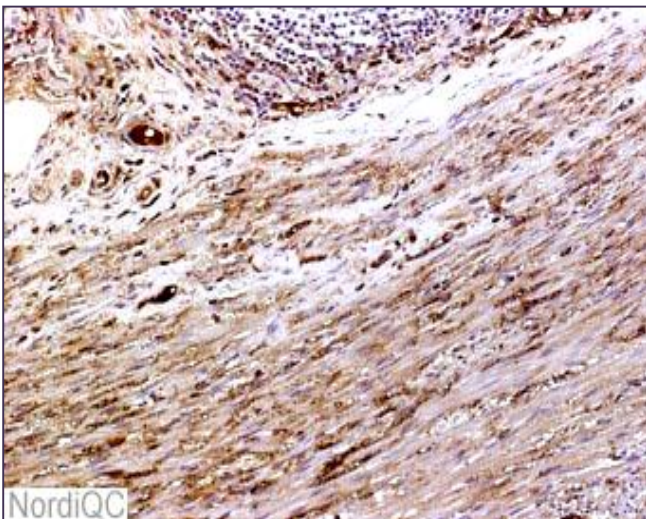
■ 可使背景乾淨



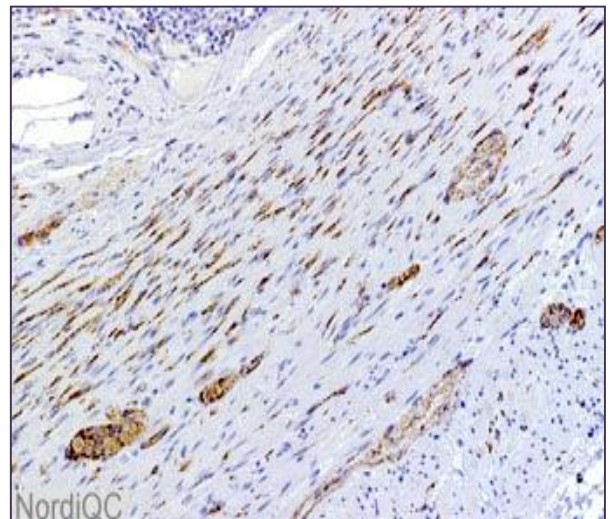
high level of background



Optimal Staining



high level of background



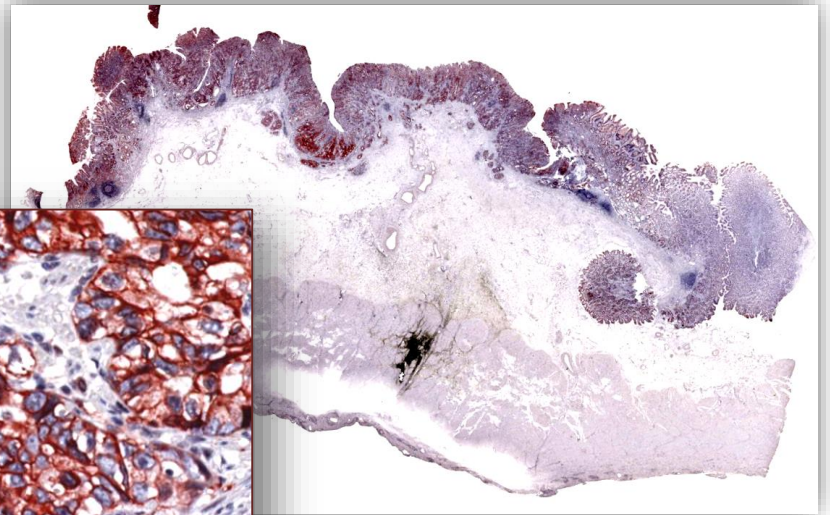
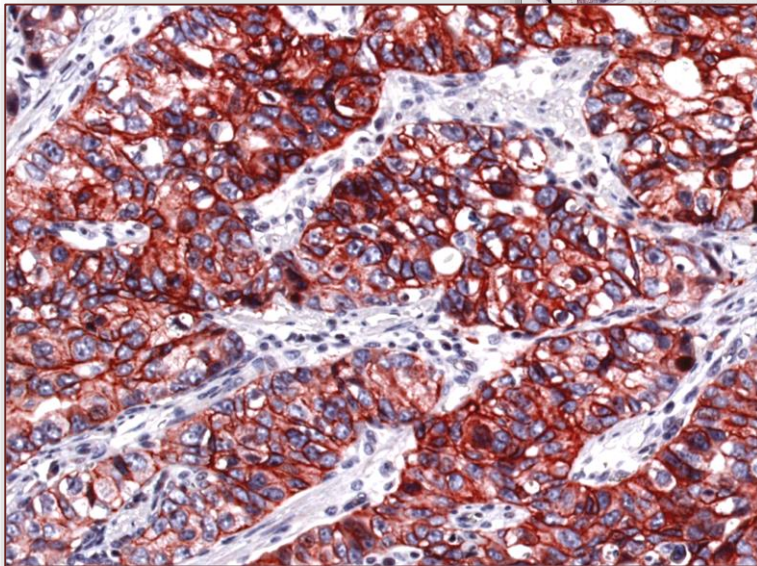
Optimal Staining

實驗外科與原廠技術團隊共同提供 研究用動物病理組織 IHC & CISH 染色服務

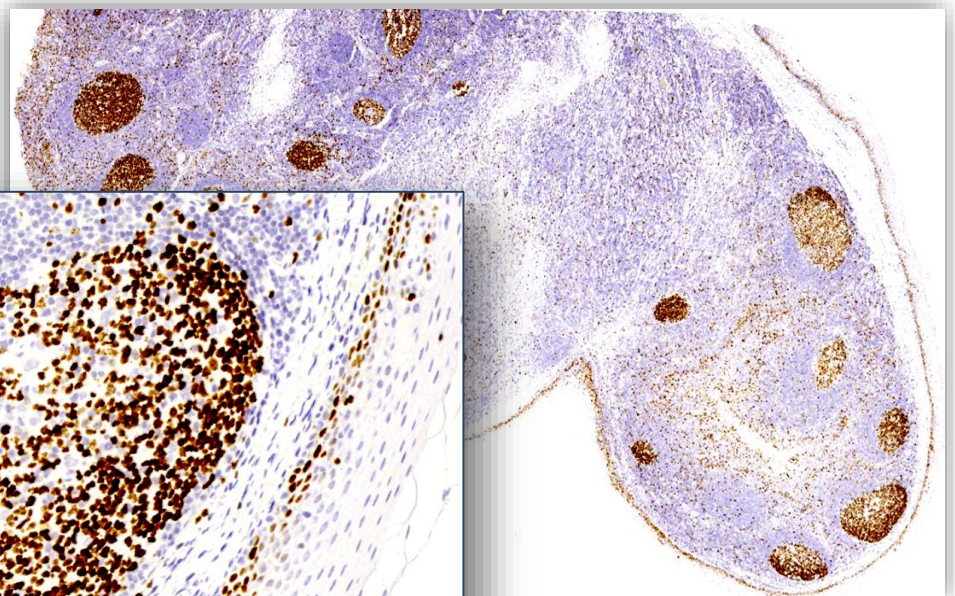
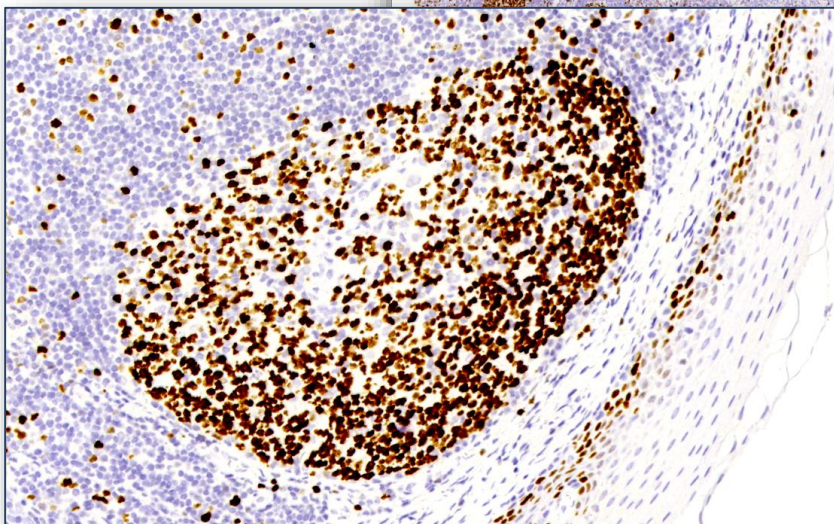
本科以體外診斷等級(IVD)全自動 IHC & CISH 染色機與原廠技術團隊進駐服務來執行基礎研究染色, IHC 適用 mouse、rabbit、goat、rat...等各物種之一級抗體, CISH 部分適用 Digoxigenin-labeling 之探針, 希望提供全院醫師研究染色服務, 以合理的收費, 準確可信的染色品質, 協助醫師節省時間經費, 運用人力做更重要的實驗, 使研究進行更順利。

■ IHC 單染範例

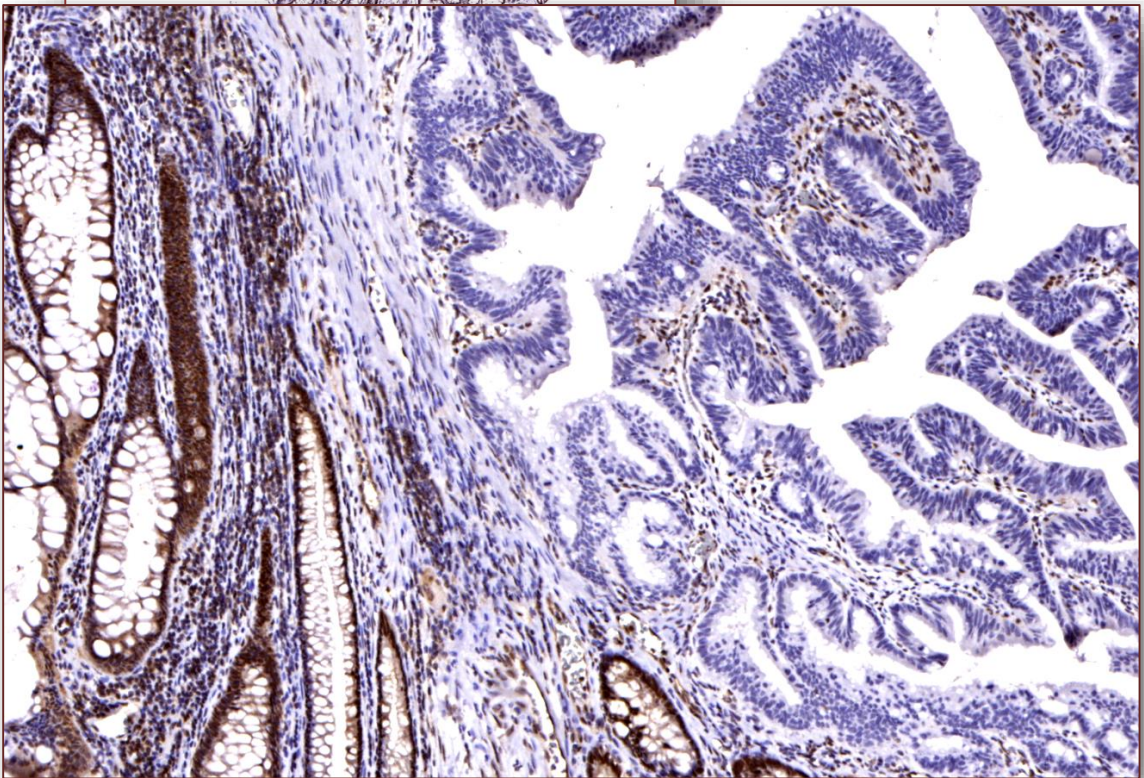
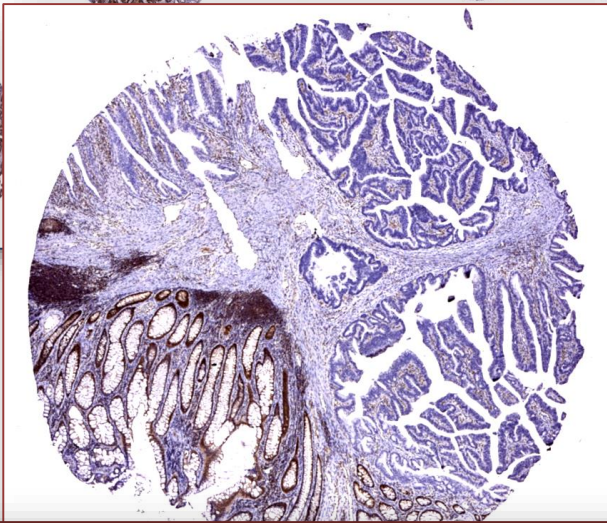
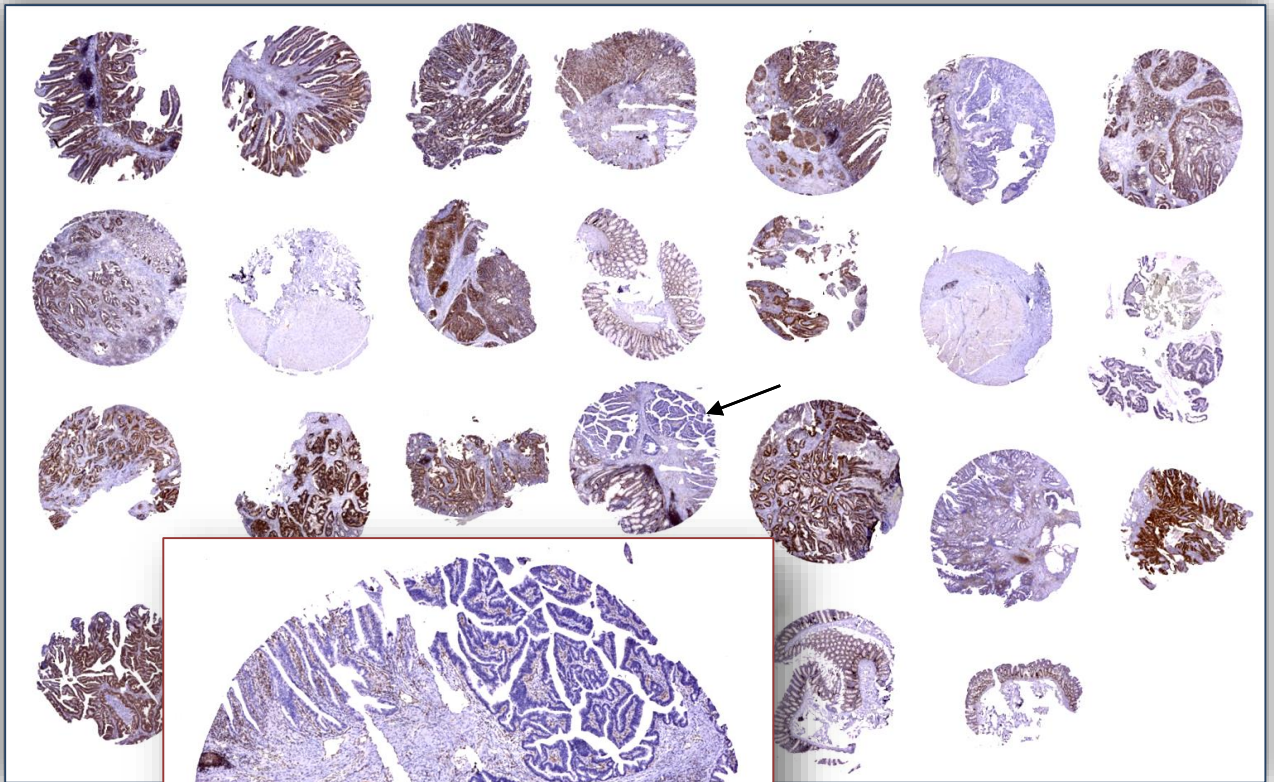
1. Her2 on Breast Ca



2. Ki67 on Tonsil

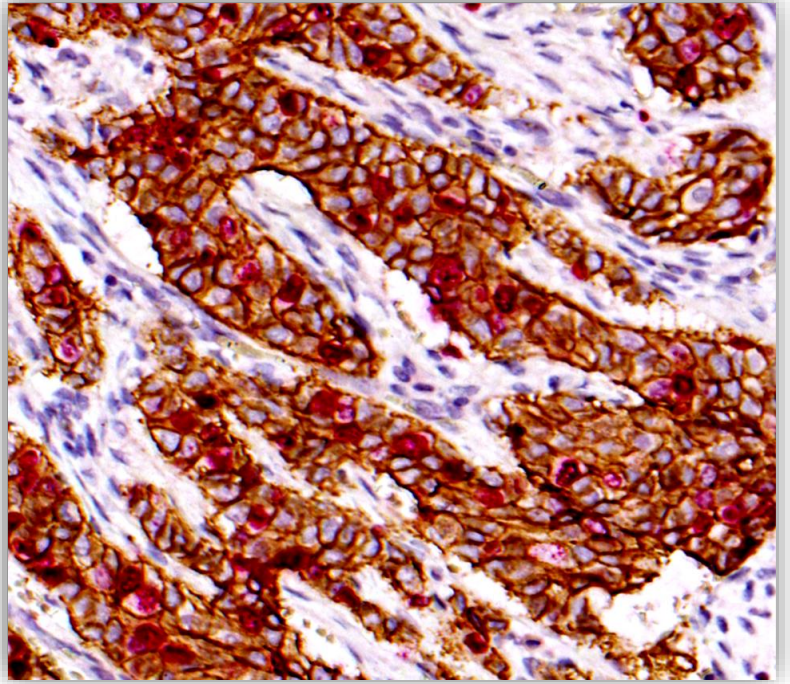


3. MLH1(mismatch repair protein) on colon ca

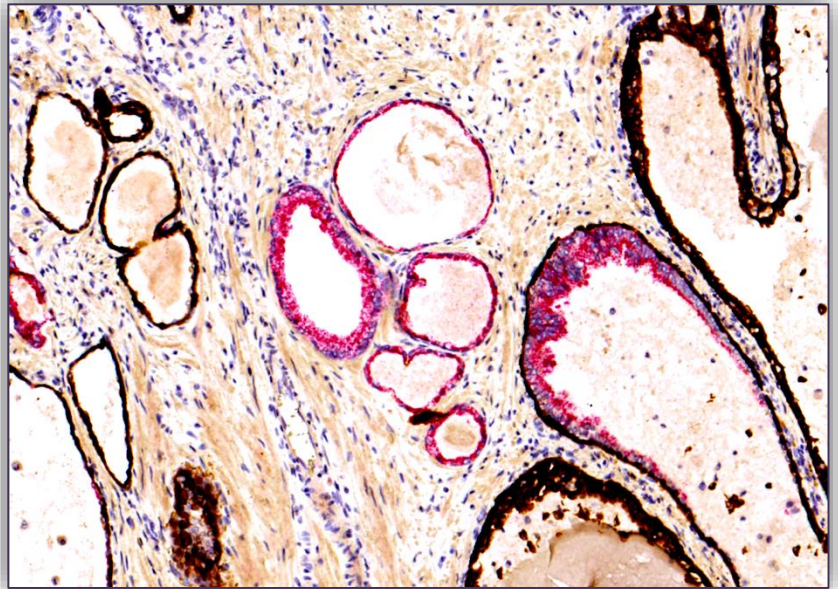


IHC 雙染範例

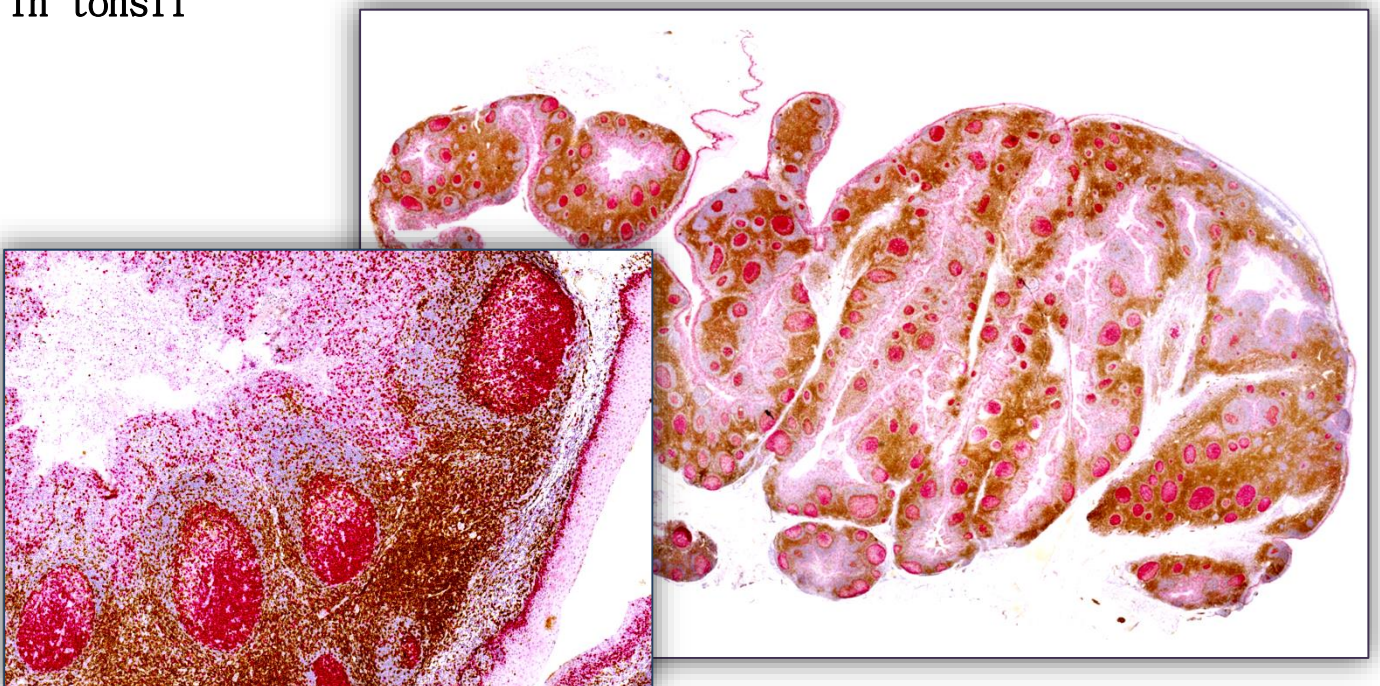
1. Expression of E-cadherin and ki67 in breast cancer



2. Expression of P504S, p63 and CK34bE12 in prostatic carcinoma

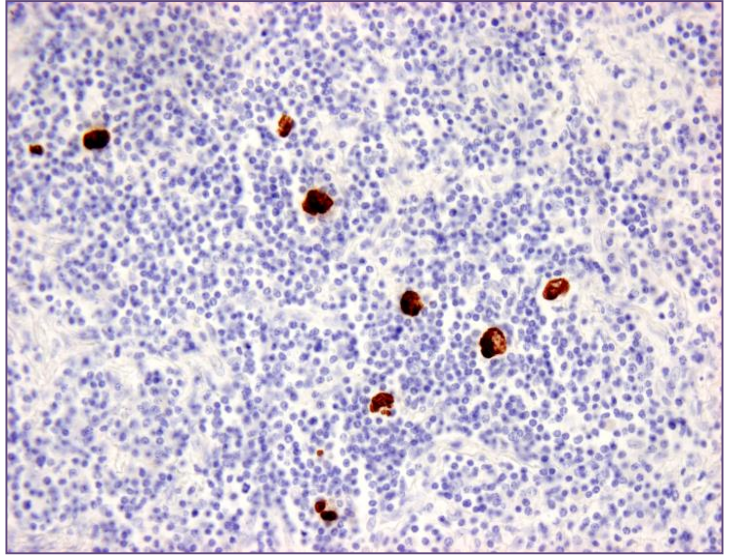


3. Expression of Ki67 and CD3 in tonsil

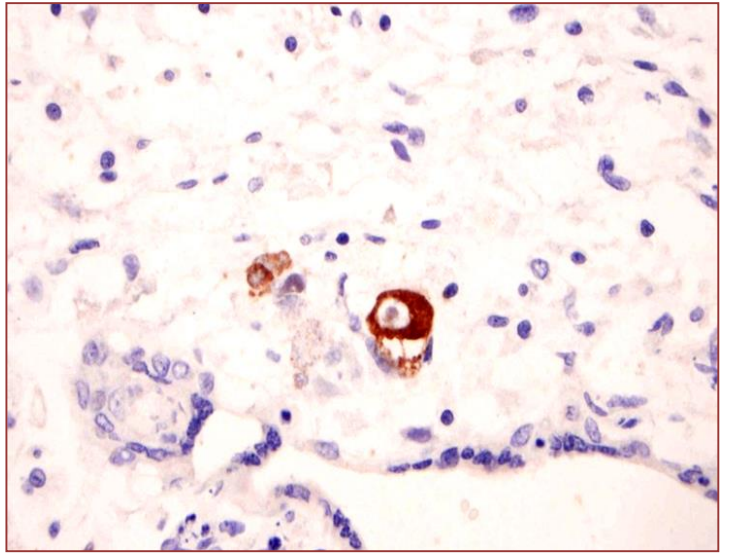


■ CISH 染色範例

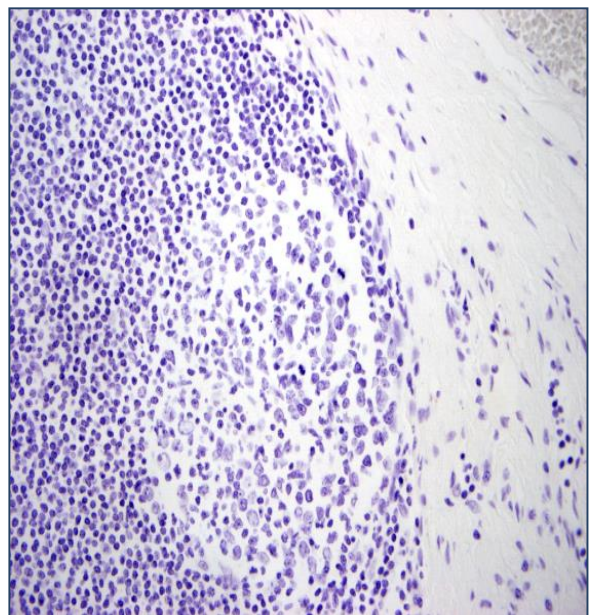
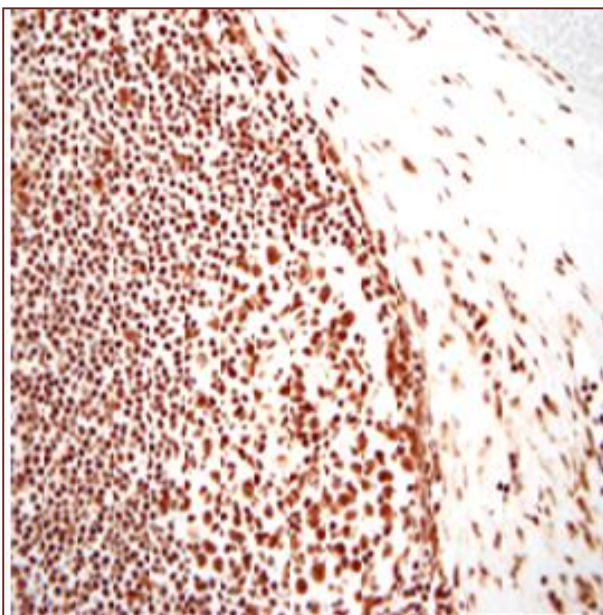
1. Epstein Barr Virus.
Probe detects latently infected nuclei



2. cytomegalovirus .
“Owls eye” appearance of infected cells



3. ISH positive control & negative control



實驗外科免疫染色申請表

計畫主持人(蓋章):

申請日期:

單位:

電話:

繳費方式: 繳現金 研究經費支付 科成本轉帳

服務項目	院內	院外	備註
IHC 單染(自備抗體)	700 元/片(片)	800 元/片(片)	* Tissue array 片子 染色費用另加 300 元
IHC 單染(不備抗體)	900 元/片(片)	1000 元/片(片)	* 特殊抗體, 另做計價討論 * Tissue array 片子 染色費用另加 300 元
IHC 雙染(自備抗體)	1400 元/片(片)	1600 元/片(片)	* Tissue array 片子 染色費用另加 300 元

其它需求項目填寫: _____

注意事項:

- 申請者自備抗體時, 請提供抗體說明書做為相關條件設定之參考.
- 需本科提供抗體濃度測試時, 請提供標準片或 positive control 試片, 本科會依 抗體說明書建議的濃度與條件進行測試, 再與申請者討論確定最佳染色條件.
- 申請者自備抗體若是自製抗體, 須自負因抗體不穩定造成染色結果異常的風險.

免疫染色執行項目收費明細

結案日期:

執行項目	數量	單價	總價
總計金額			元

計畫主持人簽收(蓋章):

實驗外科承辦人:

實驗外科主任: