

Immunhistokemi i urinblåsa

Immunhistokemi vid diagnostik och gradering av uroteliala tumörer

Papillom

Vid immunhistokemisk färgning med CK 20 är urotelet antingen helt negativt eller ett lager av ytliga celler (paraplycellerna) färgas in, ofta enbart fläckvis. Om CK 20 färgar in någon annan del av cellerna i urotelet är det inte ett papillom.

Ki-67 färgar in högst 5% av cellerna.

PUNLMP

Paraplycellerna färgas i regel starkare med CK 20 än övriga celler. Något högre uttryck av Ki-67 jämfört med papillom.

Urotelial cancer grad 1 – 3

Urotelial cancer färgas i regel jämt med CK 20. Uttrycket av Ki-67 ökar med ökande grad, cellerna färgas lika starkt i alla cellager.

P53 är inte meningsfullt att använda upp till grad 1 pga nativ p53 vilket gör att man ofta får ett falskt för högt värde. Grad 3 kan uppvisa upp till 100% positivitet i P53 medan grad 2 färgas in till ca 50%.

Urotelial cancer in situ

Färgas i regel starkt i p53 men även i Ki-67 och CK 20.

Invasiv urotelial cancer

CK5 eller CK HMW infärgar ofta den invasiva komponenten starkare än den exofytiska. Utbredningen av tumören mot djupet syns därmed bättre jämfört med eosin färgning.

Metastaser till urinblåsan

Vanligast är tumörspridning från prostata och cervix. Mindre vanligt är tumör utgående från parauretrala körtlar och endometroid cancer som har utvecklats från endometriosis i blåsväggen.

Prostatacancer orsakar sällan problem efter sedvanlig immunfärgning. Vänligen se dokumentet ”Immunhistokemi i prostata patologi”.

Vid tumörspridning av skivepitelcancer från cervix hjälper inte immunhistokemi utan rutinfärgade glas och kliniken får klargöra tumörens ursprung.

Parauretrala körtlar, t ex Skenes körtel, kan ge upphov till tumör, speciellt hos kvinnor. Om immunhistokemi ger ett något barockt mönster får man misstänka detta. I några fall är dessa tumörer positiva för PSA varför körtlarna har kallats för kvinnlig prostata. CK 7 är också positiv liksom p16 medan östrogen- och progesteron receptorer inte uttrycks. Endometriosis är ofta känd före evt tumörutveckling.

Metastaser från andra organ innebär problem om man inte har dem i åtanke. Största problemet utgör adenocarcinom som kan vara metastas från colorektal trakten. Då primära adenocarcinom i blåsan kan uttrycka samtliga antigen som kan finnas i colonrektalcancer (CK 20+, CDX2+) är det viktigt att ta reda på om det finns misstanke på metastaserande cancer från tarmen. Ibland kan man hitta tarminnehåll i blåsan vilket underlättar saken. Om det inte heller hjälper kan man färga med beta-catenin som utfaller positivt i kärnor och cytoplasma i coloncancer medan primära blåsadenocarcinom färgas positivt i cellmembran och cytoplasma.