

Kystoskopia

Seija Ala-Nissilä

LT, naistautien ja synnytysten sekä gynekologisen
endoskopian erikoislääkäri

TYKS

28.8.2014

Kystoskopia naisen virtsaoireissa

- Tarvitaanko kystoskopiaa diagnostiikkaan?
- Millaisissa oireissa se on tarpeen?
- Tehdäänkö se yksin vai yhdistettynä urodynamiikkaan?
- Mitä kystoskopia maksaa?
- Osataanko kystoskopia tehdä?
- Millaisia löydöksiä on odotettavissa?

Milloin kystoskopiaa tarvittaisiin?

Käypä hoito:

- **Kystoskopian** merkitys on ensisijaisesti erotusdiagnostinen.
- Kystoskopian aiheet ovat
 - makroskooppinen verivirtsaisuus tai toistuva mikroskooppinen verivirtsaisuus (yli 5–15 punasolua/nk)
 - jatkuva tiheävirtsaisuus tai virtsaamispakko-oire
 - rakon toiminnallinen kapasiteetti alle 100–150 ml
 - kipu virtsatessa
 - rakkokipu
 - toistuvat tulehdukset
 - epäily fistelistä, rakkovauriosta tai divertikkelistä.

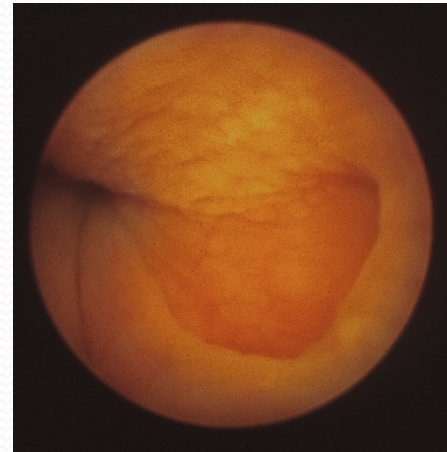
Milloin kystoskopiaa tarvittaisiin?

- Verkkoleikkausten jälkeiset ongelmat
- Rakkoärsytys (irritative symptoms)
- Uusiutunut inkontinenssi
- Naisten inkontinenssissa:
 - n. 7 %:lla kystoskopia voi muuttaa diagnoosia tai hoitoa
 - n. 5 %:lla saattaa olla epäilyttävä löydös kystoskopiassa

Anatomisen poikkeavuuden epäily

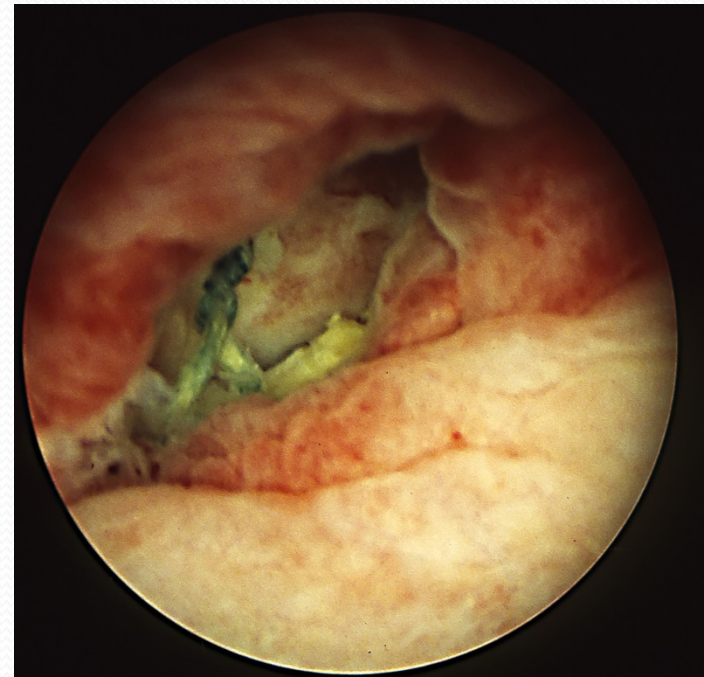
- **Uretradivertikkeli**

- Löytyy uretrokystoskopiassa 84-90%
- Aukon koko, niiden määrä, divertikkelin sijainti
- Vrt. MRI
- 72%:lla bifaasinen uretran paineprofiili
- Oireet: toistuvat VTI:t, jälkitiputtelu, pelvic pain



Anatomisen poikkeavuuden epäily

- **Fisteli**
 - Yksinkertaisin menetelmä löytää fisteli on tehdä kystoskopia



Vesikovaginaalinen fisteli
kohdunpoiston jälkeen

Uusiutunut inkontinenssi

- Urodynamiikka: Etiologia uusiutumisen taustalla?
 - new onset DO
 - persistent or undiagnosed DO
 - mucosal irritation
- Kystoskopia; anatomic assessment
 - Outflow obstruction
 - ISD (intrinsic sphincteric deficiency)
 - Intravesikaalinen ommel tai verkko

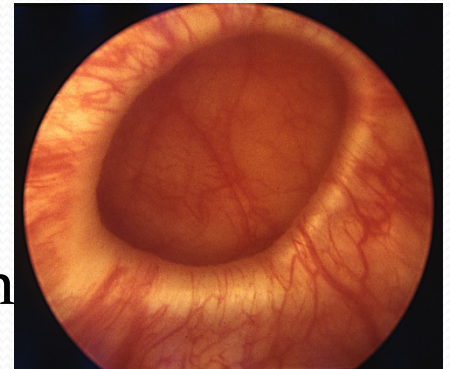


Bladder neck Incompetence



Tekniikat

- Kystouretroskopia
 - Jäykkä optiikka -> helpompi orientaatio
 - Kystoseele hankaloittaa, vaginan etuseinää voi nostaa
 - Uretraa tähytettäessä 30- tai 0-asteen optiikka
 - Jatkuva flow -> uretra pysyy auki
- Fiberoskopia
 - Parempi näkyvyys korkean rakkokynnyksen taakse (esim. kystoseele, rakkodivertikkeli)
 - Ei eroa subjektiivisissa oireissa naisilla tmp:een liittyen tai sen jälkeen

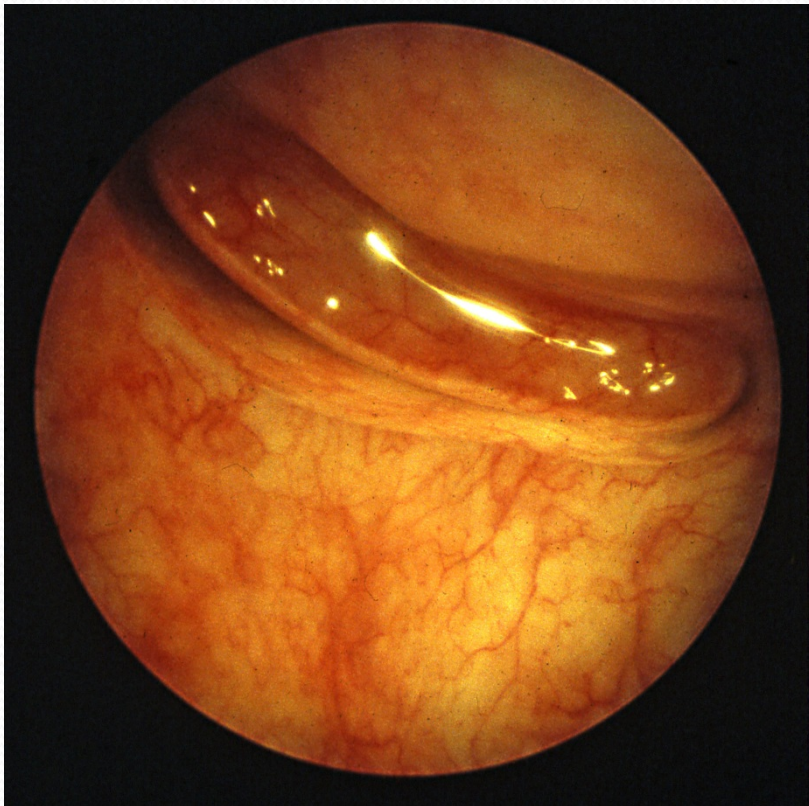


Kystoskopian suoritus

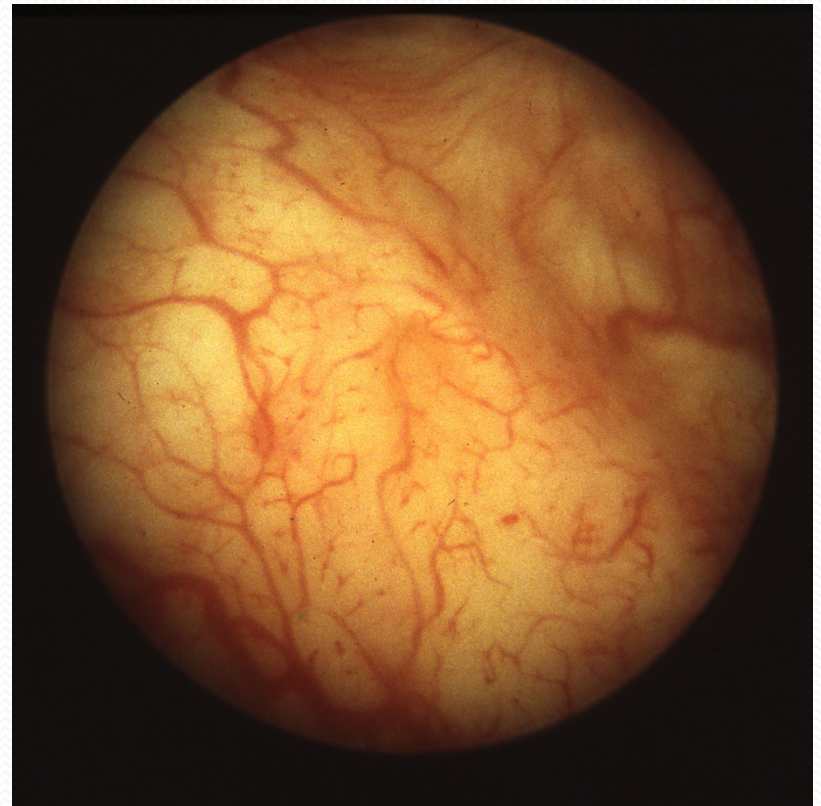
- Rakko tarkastellaan 12 sektorissa (vrt. kellotaulu) lähtien uv-junktiosta
- Ilmakupla rakon katossa orientaationa
- Ureteraukot, niiden muoto, sijainti, montako löytyy, toiminta
 - huom. pot ollut ravinnotta -> nesteytys tarv.
- Limakalvon väri, verisuonitus, trabekulaatiot, poikkeavat löydökset (plakit, tuumorit)
- Tarvittaessa biopsia

Normaaleja löydöksiä

**Kohdun litistämä
ilmakupla rakon katossa**

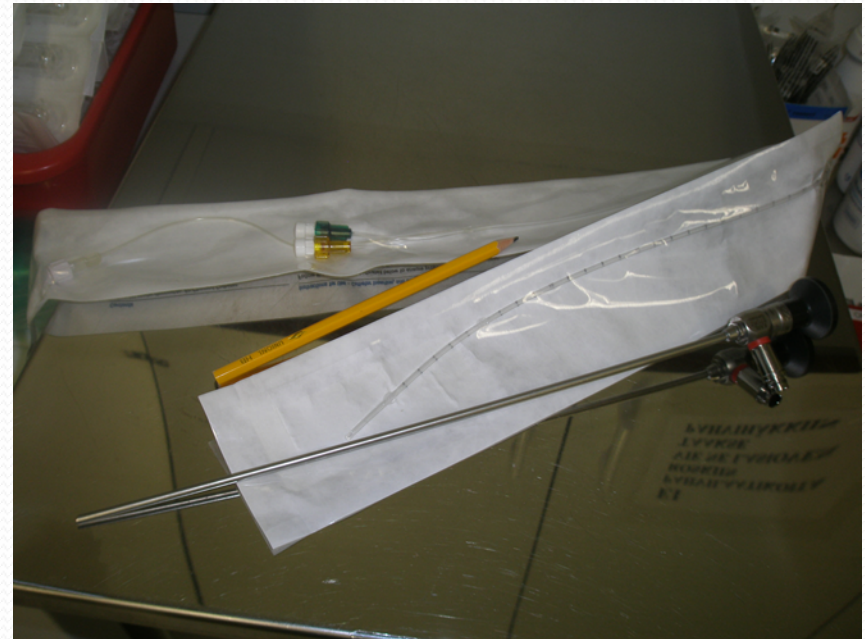


**Hankalasti havaittava
ureteraukko**



Kustannuksia tyks

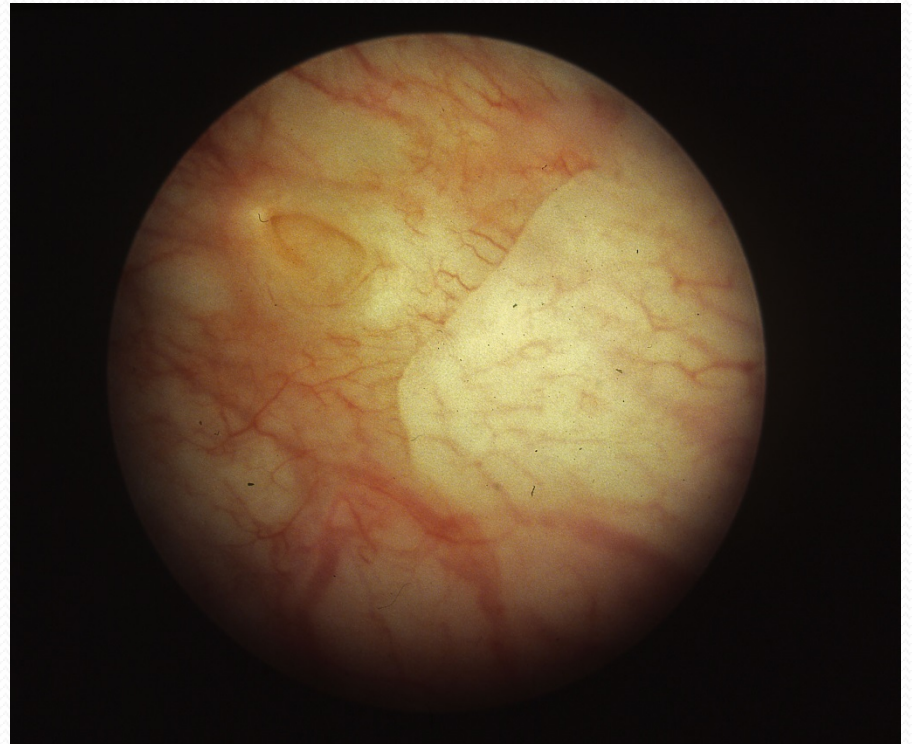
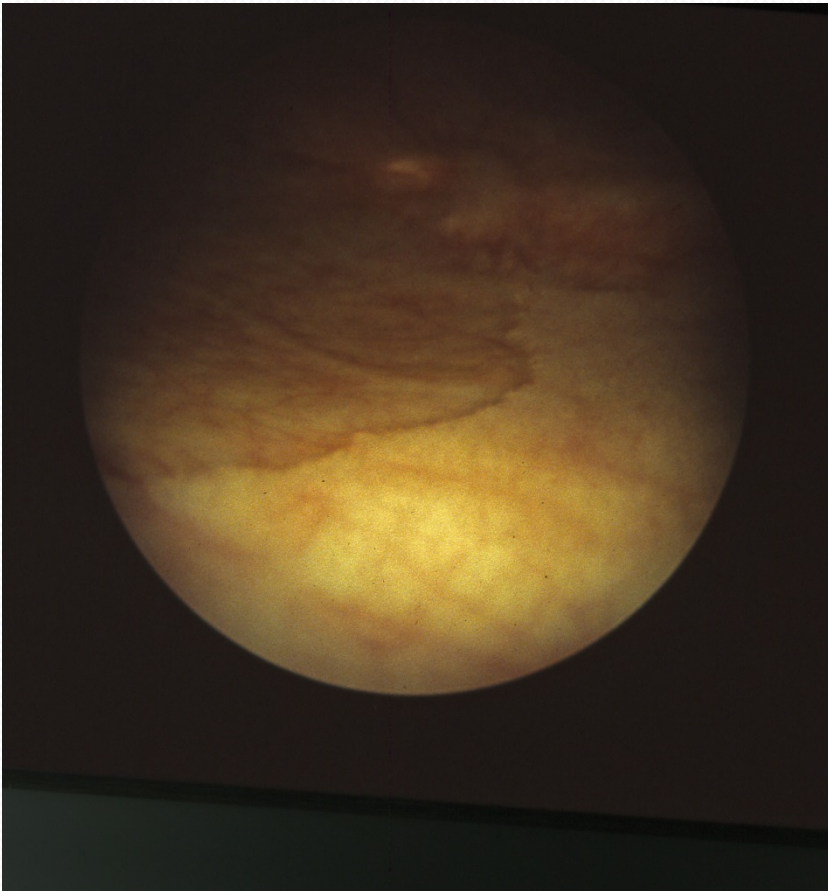
- Kystoskopia 540€
- Kystoskopia ja biopsia 740€
- Kystoskopia ja rakkodilataatio 850€
- Urodynamiikka (sis. kystoskopian) 350 €
 - Kystoskoopin sterilointi (höyryautoklaavi) 10.20€



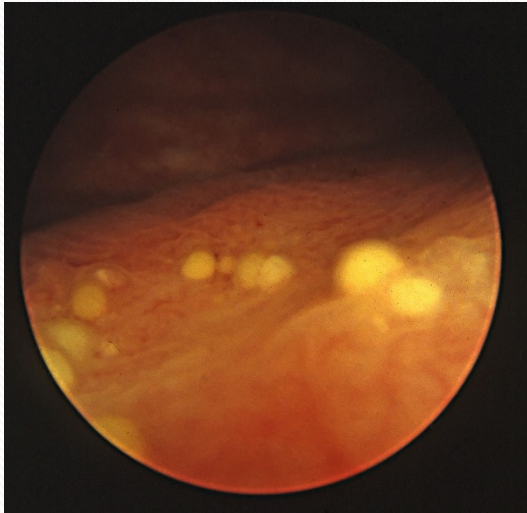
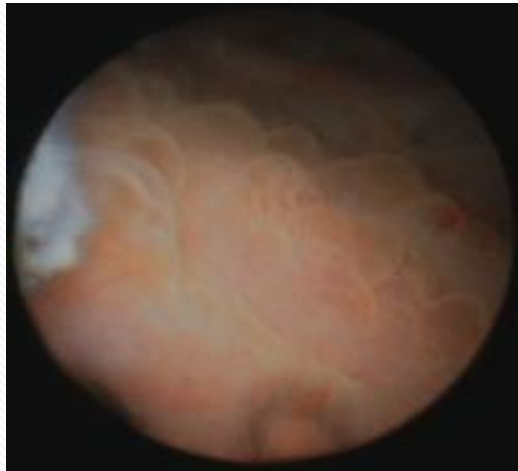
Rakkolöydöksiä

- Levyepiteelimetaplasia trigonumin alueella
 - ei tarvita biopsiaa
 - Esiintyy vain naisilla (ektooppista vaginaepiteeliä)
- Cystitis cystica ja glandularis
 - histologinen diagnoosi
 - punoittavia alueita rakon limakalvolla
 - liittyvät usein krooniseen VTI:oon
 - vm. voi liittyä rakon adenokarsinomaan
- Ca in situ
 - ei pysty erottamaan edellä mainituista ilman biopsiaa

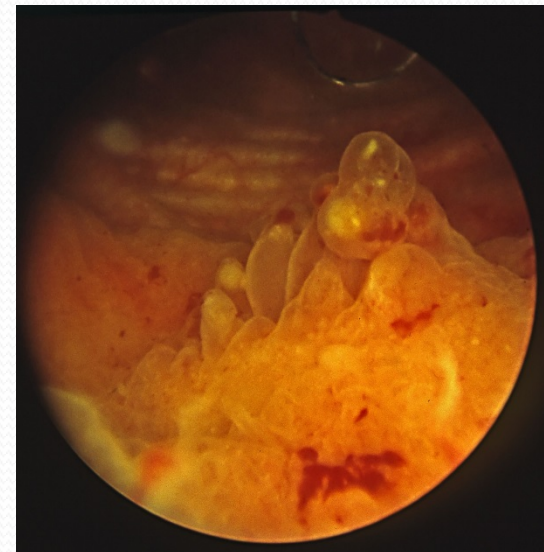
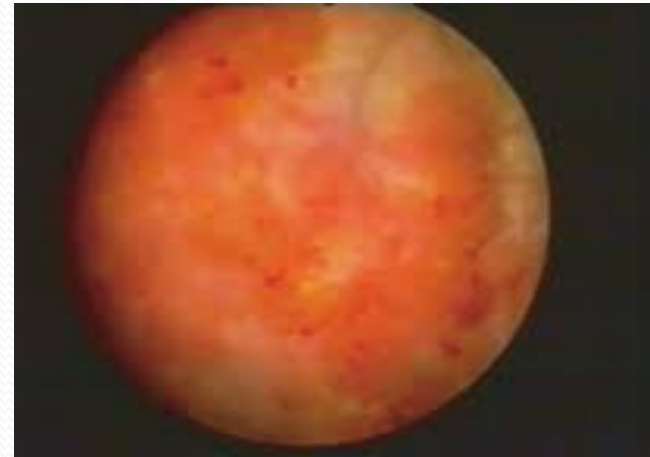
Metaplasia



Cystitis cystica

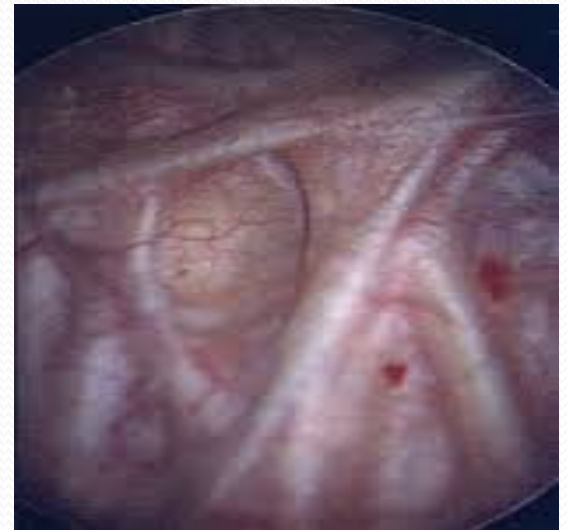


Cystitis glandularis



Rakkolöydökset

- Eosinofiilinen kystiitti
 - histologia -> steroidihoito
- Malakoplakia
 - krooninen irritaatio, toistuvat VTI:t
 - pitkä ab-hoito
- Trabekulaatit
 - lisääntyneet sileälihas- ja kollageenisäikeet
 - outlet obstruktio -> detrusorin aktiviteetti lisääntynyt



Eosinofiilinen kystiitti

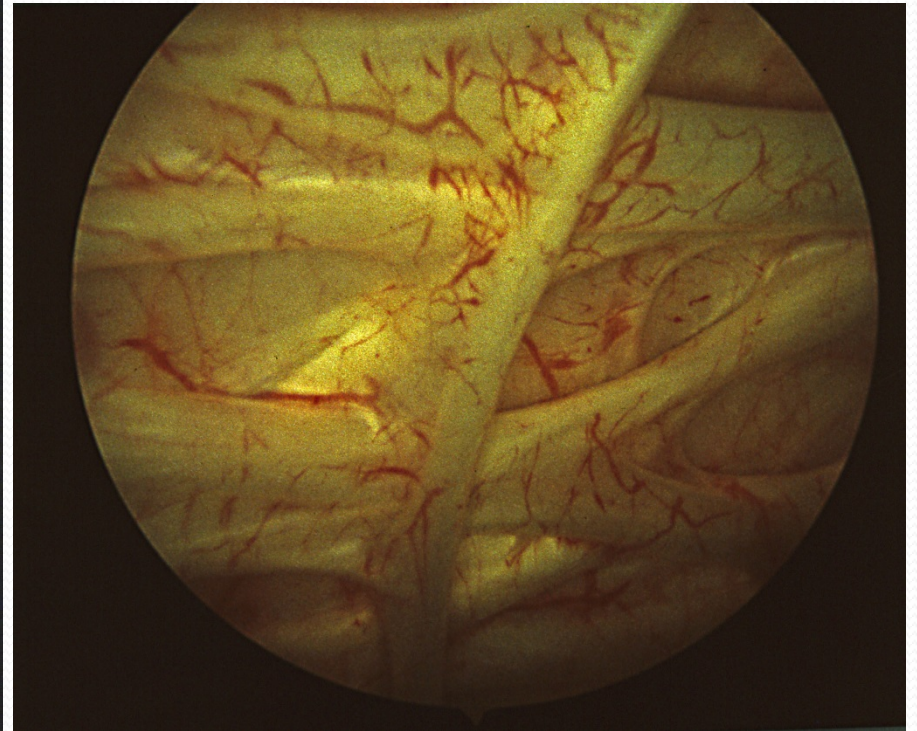
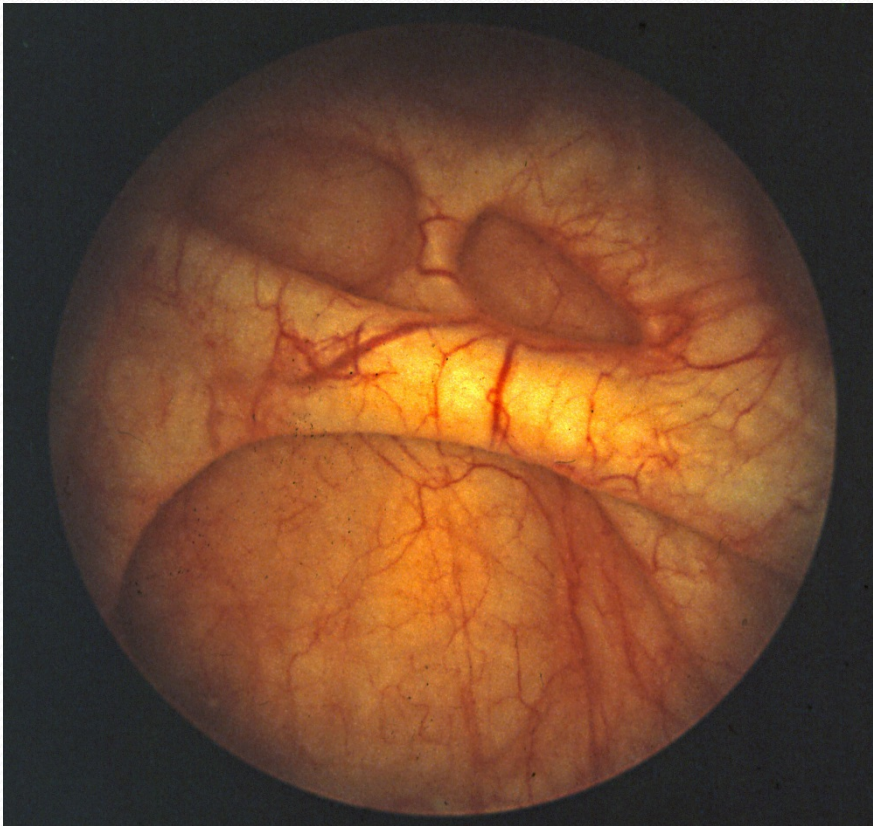


Malako-/leukoplakia



Trabekulaatit

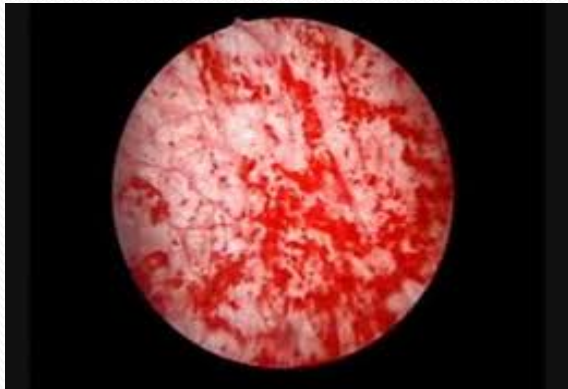
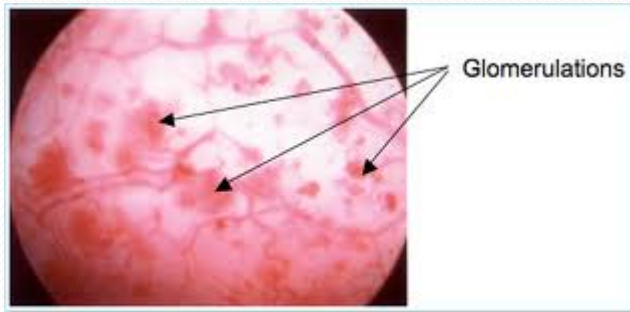
- Dilatoitu rakko ja trabekulaatit



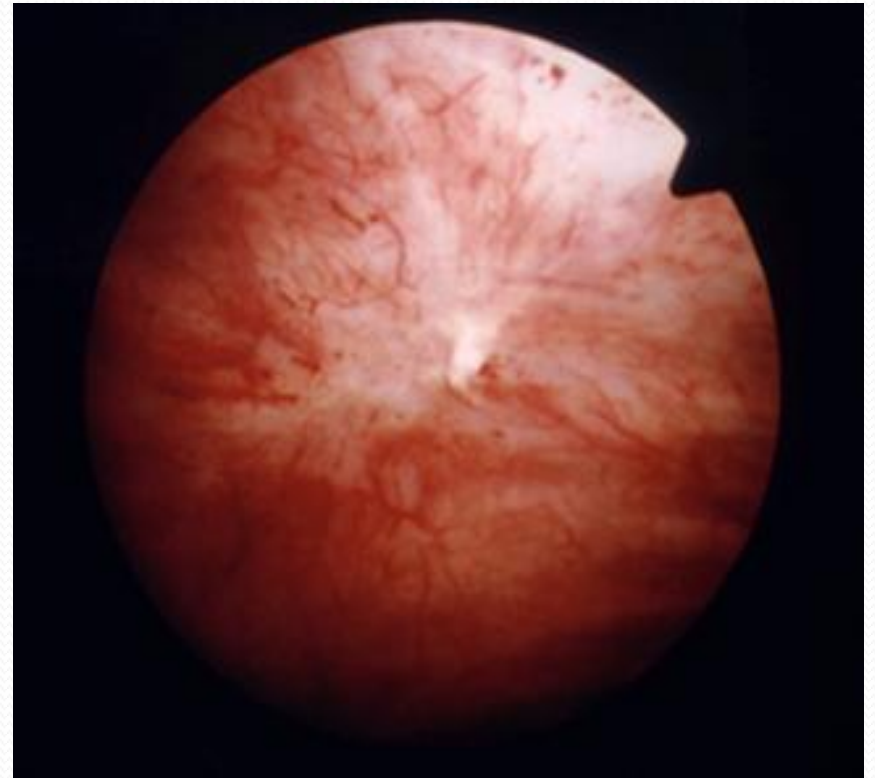
Painful bladder syndrome (ent. IC)

Glomerulaatiot (petekkiat)

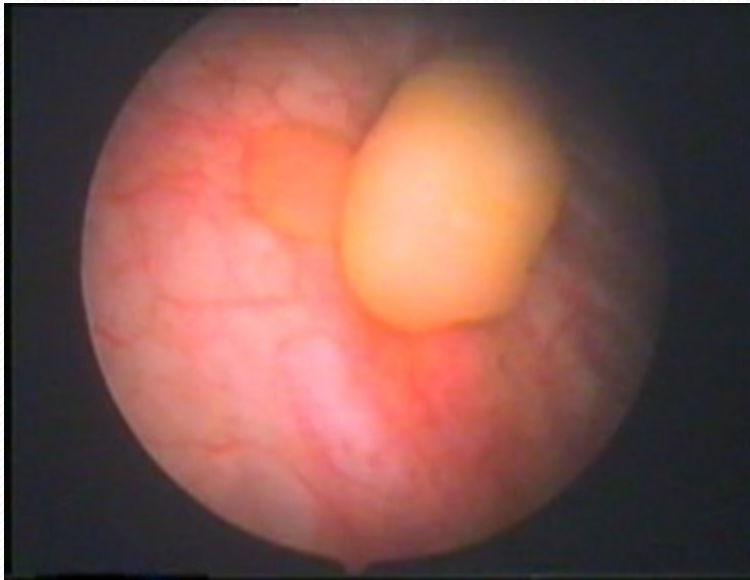
Lisääntynyt verisuonitus



Hunnerin haava



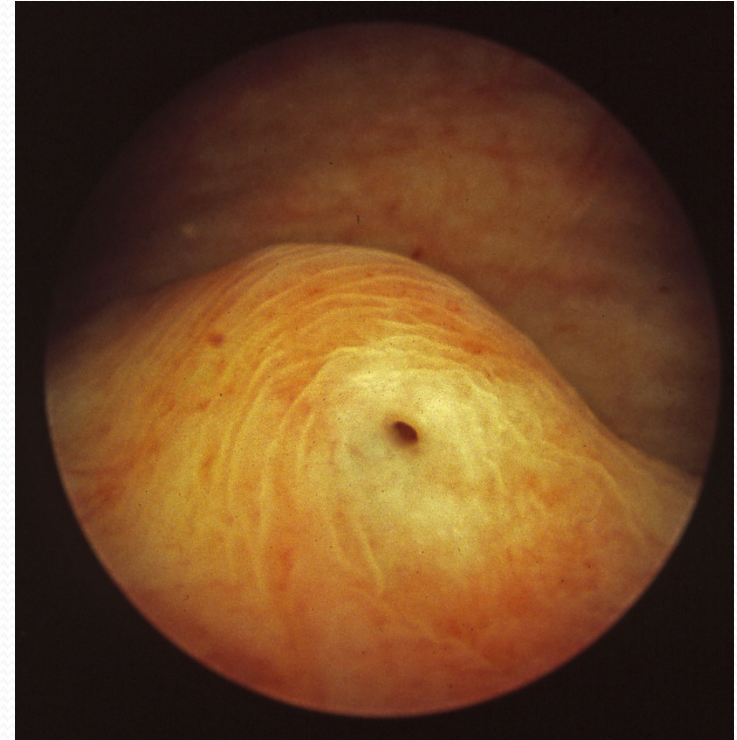
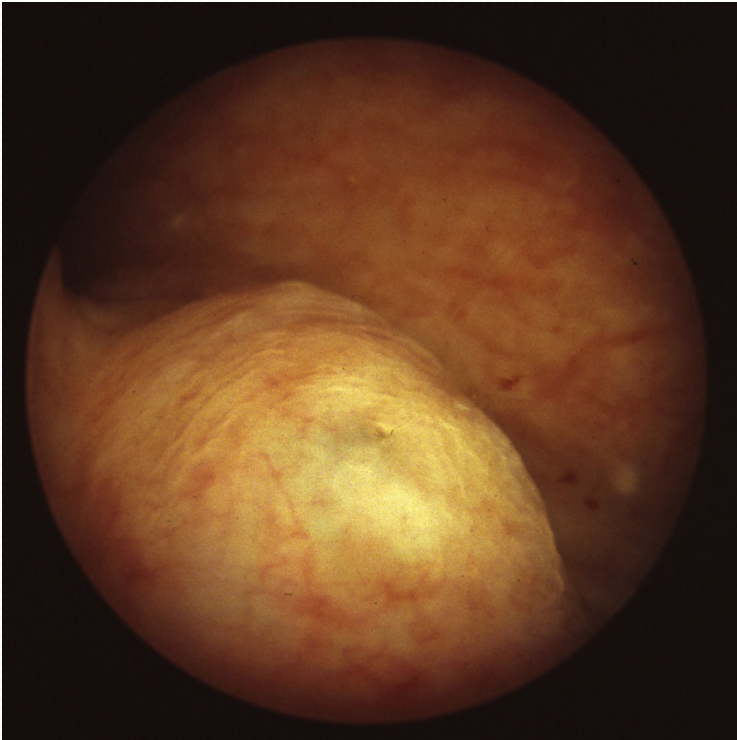
Fibroepiteliaalinen polyyppi oikean ureterin aukosta



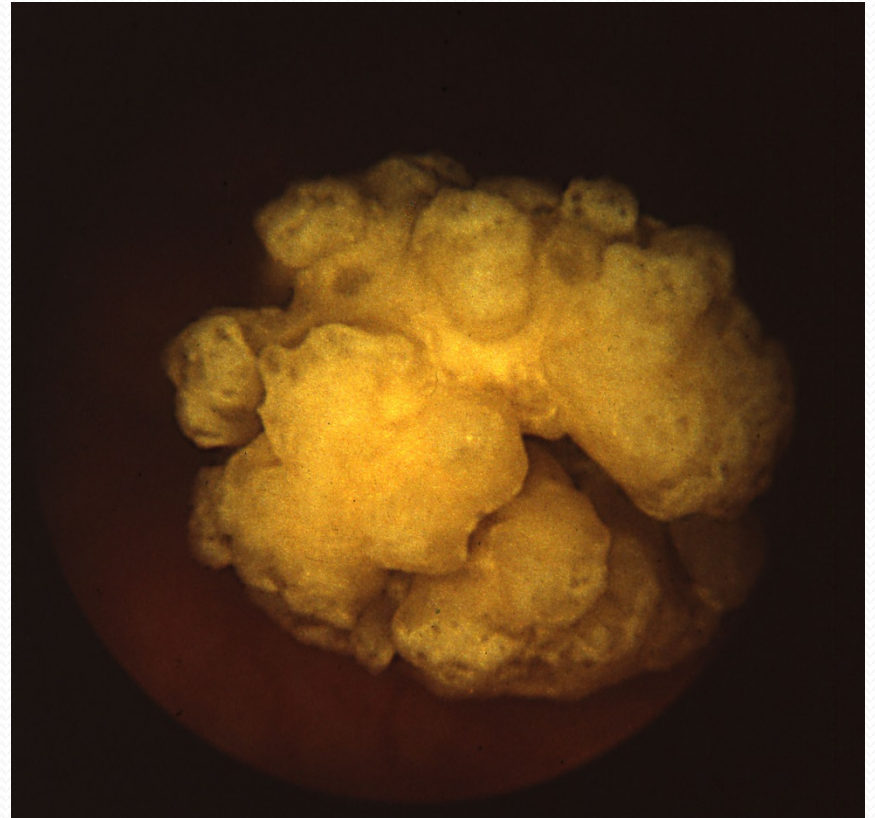
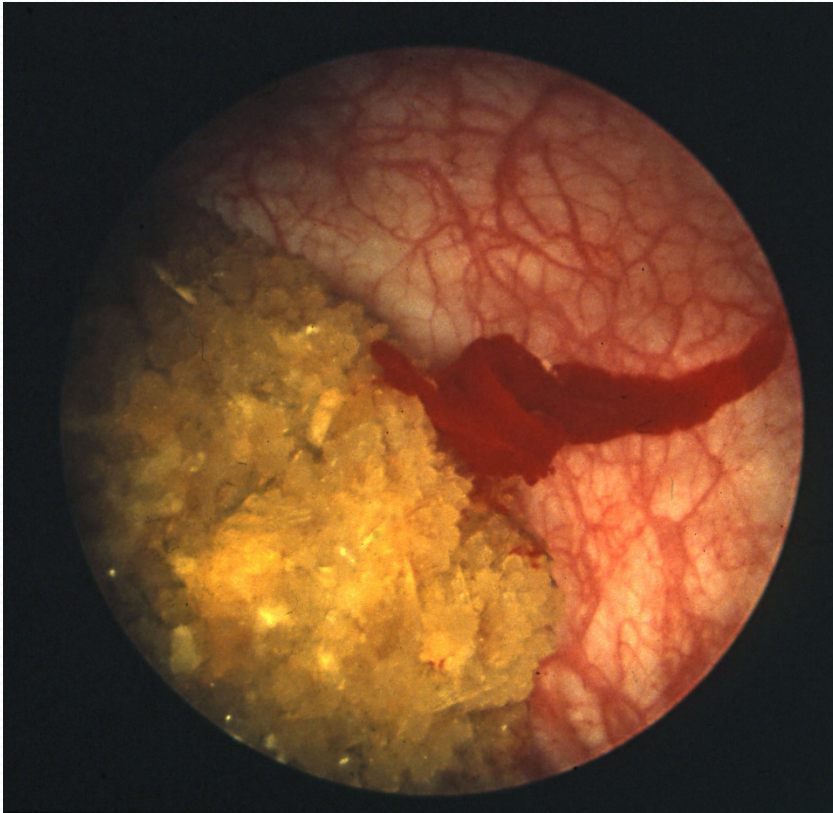
Rakkoendometrioosi



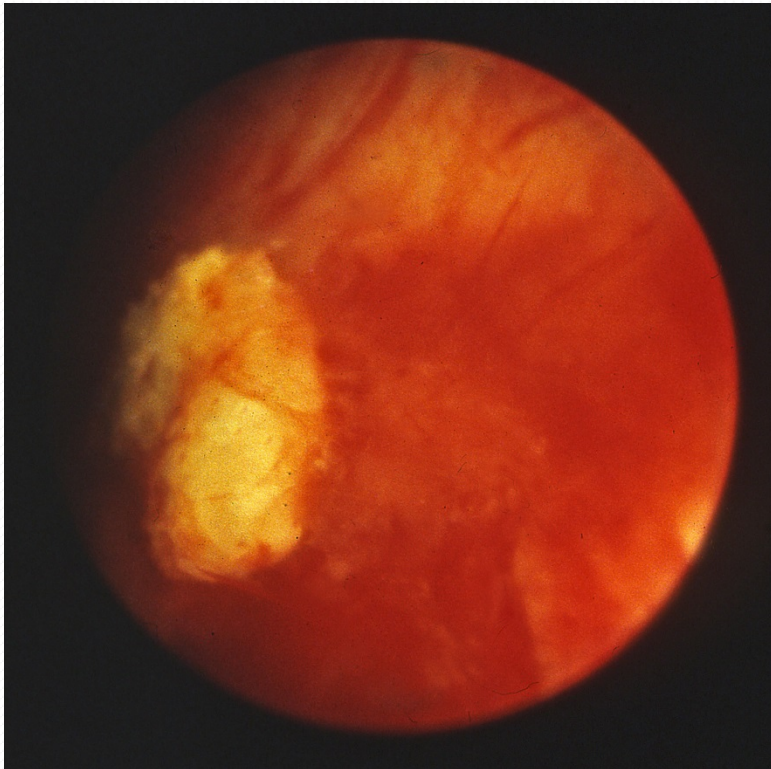
Ureteroseeale



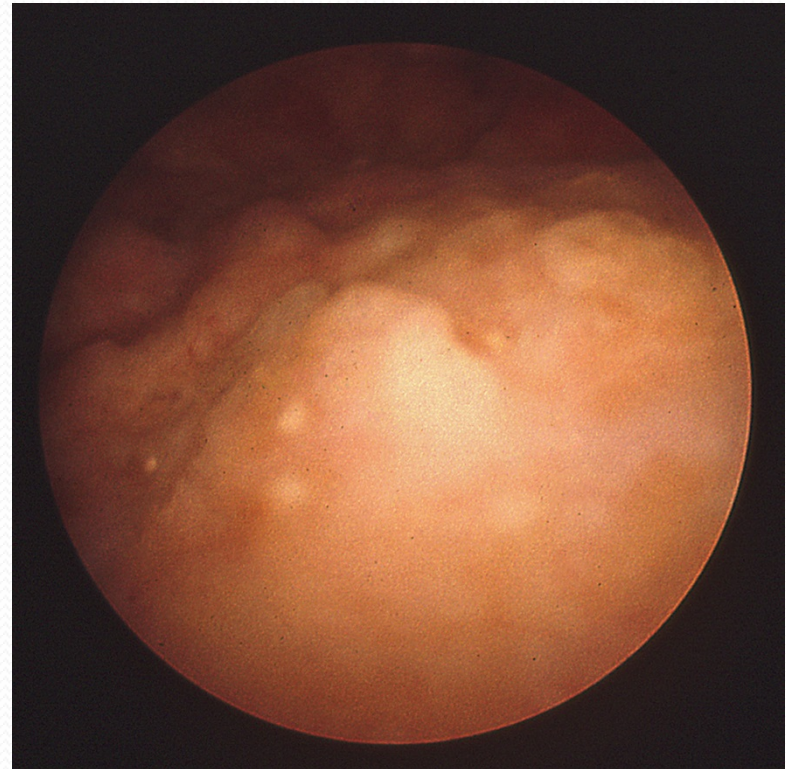
Rakkokivi



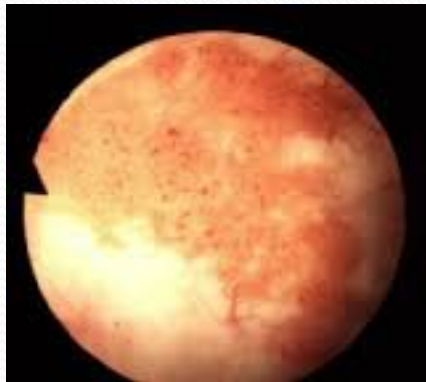
**Aktiivinen
rakkotuberkuloosi**



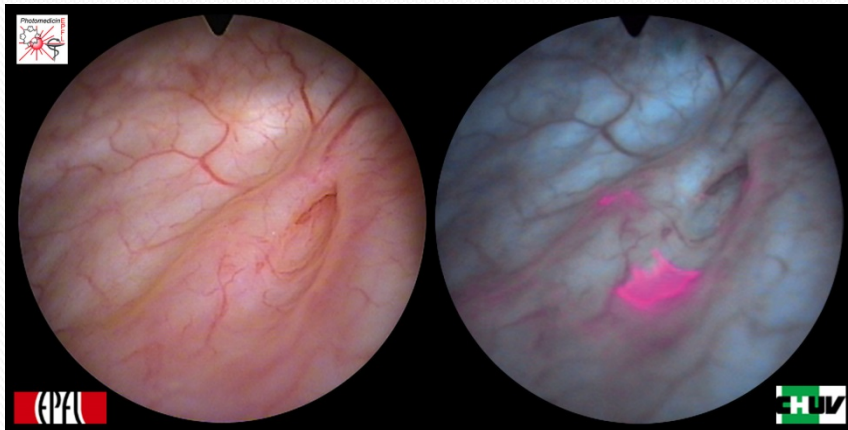
Rakkoamyloidoosi



Ca in situ



Rakkosyöpä



- Harvinainen naisilla
- 6.2 / 100 000 naista/v, alueellisia eroja, ikä lisää riskiä
- Tupakointi riskitekijä
- Ei aina hematuriaa tai kipua

TVT ja kystoskopia

- TVT-leikkauksen yhteydessä kystoskopia tehdään rutiininisti
 - Tämä on lisännyt kystoskopioiden määrää
- Myös transobturatorisiin nauhoihin voidaan liittää
- Uretrokystoskopia (uretraleesio)

TVT-nauhaa rakossa

Haituvaa nauhan päällä



Iso rakkokivi peittää näkymää



TVT-nauhaa rakossa



Lopuksi

- Kystoskopiaa tarvitaan naisten virtsaamishäiriöiden hoidossa
- Kystoskopiaa pitää tehdä, jotta se osataan tarvittaessa esimerkiksi epäiltäessä leikkauskomplikaatiota
- Kystoskopia kuuluu erikoistuvien lääkärin opetukseen
- Kystoskopiaan ei liity merkittäviä komplikaatioita
 - VTI tulee hoitaa ennen
- Kystoskopia kannattaa tehdä urodynamiikan yhteydessä