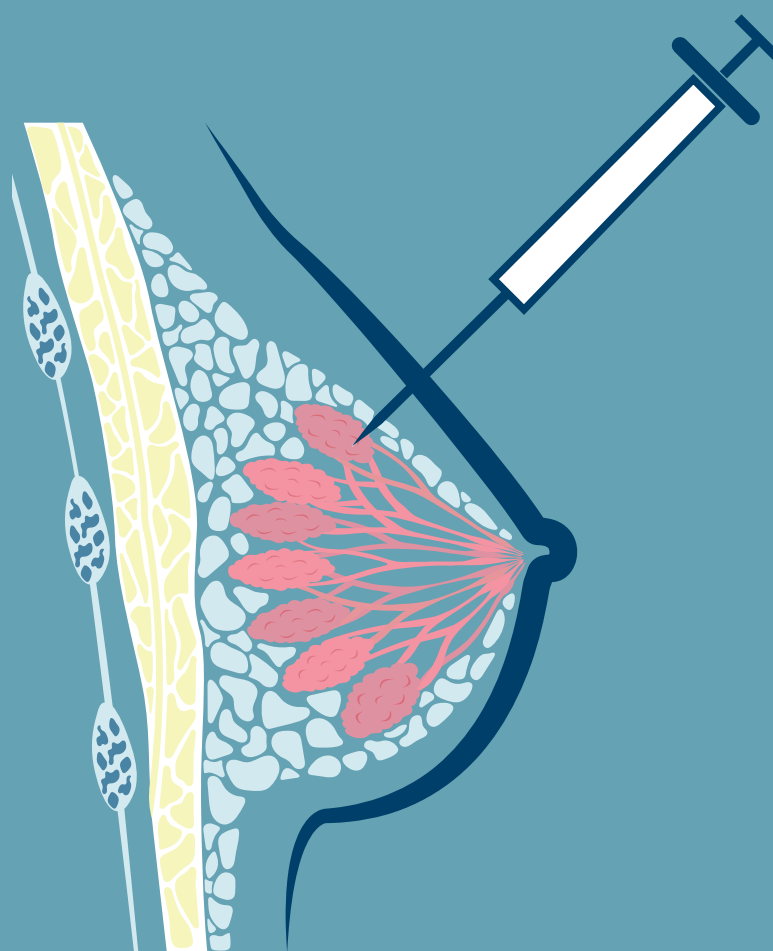


Januar 2018

Kvalitetsmanual i Mammografiprogrammet

Patologi



1 RETNINGSLINJER FOR PATOLOGER

Arbeidsgruppe: Lars A Akslen, Elin Mortensen, Jon Lømo, Marianne Brekke, Ying Chen, Tor A Kligen, Anka Ertzaas, Solveig Hofvind

Revidert av: DNP Faggruppe for patologi

Revisjon: desember 2017

Godkjent av: Styringsgruppen for Mammografiprogrammet, januar 2018

Erstatter: 2003

Første utgivelse: 01.02.1996

1.1 Innledning

Patologen må ha kompetanse i mammapatologi og cytologi. Radiolog og patolog kan samarbeide om hvem som skal ta prøvene. Patologen bør ha god kjennskap til alle ledd i screeningprosessen. En god kommunikasjon mellom patolog og de andre faggruppene i den trippeldiagnostiske enheten er nødvendig. Ved hver deltagende patologiavdeling bør en patolog utnevnes til koordinator (kontaktperson) for Mammografiprogrammet.

Preparatene håndteres og vurderes i tråd med retningslinjer fra Handlingsprogrammet fra Helsedirektoratet, Norsk Bryst Cancer Gruppe (NBCG), DNP's Faggruppe for Mammapatologi, sist publiserte WHO klassifikasjon og TNM-klassifikasjon, og DNPs veileder i Biopsibesvarelse. Se også DNP's hjemmeside.

1.2 Prosedyrer for histopatologi

1.2.1 Innledning

Ved undersøkelse av ikke-palpable lesjoner i brystet, oppdaget ved mammografi, står patologen overfor flere problemstillinger:

- For det første er det nødvendig å identifisere den histologiske lesjon som tilsvarer det mammografisk unormale området. Ofte er det ingen makroskopisk synlig eller palpabel lesjon, noe som betyr at snitt til histologisk undersøkelse ikke kan tas på vanlig måte, men det unormale vevet må lokaliseres med andre metoder.
- For det andre kan den histologiske vurderingen være vanskelig fordi det er en større andel borderline-lesjoner og in situ-karsinomer som oppdages ved screening.
- For det tredje: Hvis det dreier seg om en malign lidelse, må patologen vurdere om eksisjonen har vært adekvat/radikal og kunne måle utbredelsen av lesjonen som ikke var synlig makroskopisk. Det er derfor nødvendig å undersøke slike preparater etter en nøyaktig protokoll. God kommunikasjon mellom patolog, radiolog og kirurg er essensielt for riktig behandling av disse lesjoner.

1.2.2 Makroskopisk undersøkelse av preparater med ikke-palpable lesjoner (merkebiopsier)

1.2.2.1 Vanlig resektat

Etter at kirurgen har foretatt inngrepet og preparatet er røntgenfotografert for å kontrollere at den suspekte lesjonen er kommet med, blir det ferske preparatet formalinfiksert i 1-2 døgn før beskjæring. Kirurgen må ikke skjære i preparatet, som skal være entydig orientert (f.eks. suturer eller sikkerhetsnål i området mot papillen og i den pectorale flaten). Ved ikke-palpable lesjoner skal preparatet ikke sendes til frysesebudsundersøkelse. Preparatet skal følges av en remisse med relevante kliniske opplysninger, mammografiske funn, og eventuelt preparat-bilde. Før beskjæringen bør hele reseksjonsflaten (preparatets overflate) merkes, og til dette anbefales det å bruke tusj. Fra patologenes ståsted er det en fordel for entydig topografisk kartlegging i forhold til reseksjonsflater at det er kirurgene som tusjmerker preparatet (med ulike farger for ulike flater), da preparatene oftest klemmes og

deformeres ved fiksering og oppbevaring i beholder. (For å få tusjen til å sitte bedre, kan overflaten først skylles i alkohol).

Preparatet bør veies og skal måles i tre plan, og det bør lages en skisse som følger patologibesvarelsen. Preparatet kan også fotograferes og snittuttak kan tegnes inn på bildene. Preparatet skjæres deretter i parallelle, tynne skiver (maks. 5 mm) som legges opp fortløpende f.eks. på en gammel røntgenfilm eller papplate. Alle makroskopisk synlige og palpable lesjoner beskrives på vanlig måte og måles. Lesjonenes diameter bør senere kontrolleres ved den histologiske undersøkelsen, fordi den virkelige utbredelse av en lesjon ikke alltid kan sees makroskopisk. Hvis det er divergens, skal diameteren målt histologisk gjelde som den riktige.

Ved maligne lesjoner skal også relasjon til reseksjonsflater angis både makroskopisk og senere ved mikroskopisk undersøkelse. Preparatskivene sendes så til røntgenfotografering. På røntgenbildet av skivene skal radiologen angi i hvilke skiver lesjonen(e) er lokalisert. Fra de merkede skivene tas snitt til histologisk undersøkelse. Snittene merkes med tall eller bokstaver, og tilsvarende merking angis på røntgenbildet av skivene, eller på en tilsvarende skisse av enkeltskiver. Makroskopisk synlige forandringer i umerkede skiver bør også innstøpes i egne merkede briketter, og i tillegg bør det tas noen tilfeldige snitt fra vevet utenom. Det anbefales ikke at snitt kun tas fra vevet ved spissen av merketråden, fordi denne ikke alltid sitter nøyaktig i lesjonen eller kan forskyve seg.

Dersom lesjonen ikke er gjenfunnet ved røntgenundersøkelse av preparatet, skal dette anmerkes av radiologen. I slike tilfeller innstøpes alt materiale, eller, hvis preparatet er spesielt stort, begrenser man snitt-uttak primært til det man ville tatt etter vanlige patologisk-anatomiske kriterier. Det kan også være aktuelt å diskutere med radiologen, spesielt med hensyn til en revurdering av de mammografiske funn, og eventuelt nytt mammogram.

1.2.2.2 Sylindrersektat (ABBI)

Enkelte sentre benytter ABBI-teknikk (Advanced Breast Biotome Instrumentation) eller mammotomi. Preparatene har sylinderform og skal være orientert med sutur eller nål i den ene enden. De kan måle for eksempel 1-2cm x 6-8cm. Overflaten tusjes, og preparatskivene fotograferes. Skiver som markeres av radiolog innstøpes. Alternativt kan man støpe inn alle skiver, dersom preparatet ikke er for stort.

1.2.3 Makroskopisk undersøkelse av preparater med palpable lesjoner

Her er det vanligvis ikke nødvendig med preparatfotografering, men dette kan gjøres i prosjektsammenheng. Preparatet fikseres på vanlig måte (1-2 døgn) før beskjæring. Hele preparatet veies og måles i 3 plan. Overflaten tusjes, eventuelt med forskjellige farger (se tidligere). Preparatet skjæres i maks. 5 mm tykke, parallelle skiver. Synlige og palpable forandringer måles og beskrives på vanlig måte (form, størrelse, avgrensing, farge, konsistens og relasjon til reseksjonsflater). Minimum 3 snitt bør tas fra lesjonen (evt. hver lesjon), hvorav minst 1 med relasjon til nærmeste reseksjonsflate. Snitt fra ytterskivene (i lengderetning) bør også tas. Snittene merkes med tall eller bokstaver, og det bør lages en skisse.

1.2.4 Sylindربیopsier (nålebiopsier)

Sylindربیopsi er nå hovedmetode i mammadiagnostikk. Biopsiene måles og bør innstøpes i adskilte blokker. De kan også røntgen-fotograferes.

1.2.4.1 Imprint

I forbindelse med nålebiopsitaking kan de ferske vevsprøvene brukes til hurtigdiagnostikk i form av imprint (avtrykk). Et objektglass trykkes forsiktig over vevsbitene og dermed avsettes celler på glasset. Dette lufttørkes og hurtigfarges med Diff-Quick. Materialet kan da umiddelbart vurderes lysmikroskopisk og et foreløpig svar kan avgis. I tillegg kan det tas et imprint som sprayfikseres og senere farges med Papanicolaous metode. Deretter kan man gi en skriftlig endelig diagnose.

1.2.5 Makroskopisk undersøkelse av mastektomipreparater

Ved mottak av ferskt preparat bør det legges flere snitt inn i preparatet fra hudoverflaten for å bedre fikseringen. Alternativt kan bakre flate tusjes før man legger noen snitt fra bakre flate frem mot hud og pakker preparatet før det legges i formalin. Preparatet fikseres i rikelig formalin i 2 døgn, og det skal være orientert av kirurgen (f.eks. en sutur i hudranden kranialt for papillen). Ikke-palpable lesjoner må merkes preoperativt. Hvis tumor ikke kan lokaliseres makroskopisk, kan skivene omkring merketråden røntgen-fotograferes for å identifisere lesjonen. Hele preparatet måles i 3 plan og bør veies. Hudbremmen måles separat. Papillen og eventuelle hudforandringer (arr, kir. incisjon o.l.) beskrives. Preparatet skjæres i parallelle, saggitale, maksimum 1 cm tykke skiver fra bakre reseksjonsflate til huden (ikke gjennom huden). Om tumor ikke er fjernet tidligere, angis lokalisasjon (kvadrant, avstand fra papillen), form, størrelse, avgrensning, farge, konsistens, og avstand til relevante reseksjonsflater angis. Dersom det er fjernet materiale (til forskning), skal dette beskrives. Om det foreligger flere lesjoner, beskrives disse hver for seg.

Om tumor er fjernet og det foreligger en sårhule, skal denne beskrives m.h.t. lokalisasjon, størrelse, relasjon til reseksjonsflater og mistanke om tumorrester. Resten av mammavevet beskrives.

Snittuttak: Må tilpasses tumors størrelse/utbredelse og vekstmåte (snittuttak fra et diffust infiltrerende karsinom på flere cm må nødvendigvis være annerledes enn en velavgrenset tumor på 1-2 cm). Det bør lages skisse som forklarer snittuttak. Det ønskes gode snitt som fremstiller hele tumor der det er mulig, og med relasjon til omgivende vev (bruk eventuelt storsnitt). Ved mindre svulster (opptil 2 cm) bør hele tumor støpes inn. Ved større tumores anbefales et snitt per cm tumor inntil 10 cm. Dersom tumor/sårhule er lokalisert 1 cm eller kortere fra reseksjonsflater bør det sikres snitt med relasjon til aktuelle reseksjonskant. Dersom det foreligger en sårhule uten tumorsuspekte funn, tas ett snitt oppad, nedad, medialt og lateralt i sårhulen, totalt 4 snitt. Dersom det foreligger tumorsuspekte forandringer i sårhuleveggen, sikres snitt herfra (som ett av de fire snittene). Dersom det foreligger flere tumores i mamma må det sikres snitt fra samtlige og etter ovennevnte vurdering. Snitt fra andre forandringer utenom tumor må vurderes i hvert tilfelle. En kan vurdere å ta et snitt fra normalt mammavev utenom tumor. Det må sikres ett snitt fra papillen med underliggende vev.

1.2.6 Lymfeknuter fra aksille

1.2.6.1 Aksillepreparat

Aksilleinnhold (fettvev) mottatt sammen med mastektomipreparat eller biopsi skal undersøkes nøye for å finne flest mulig lymfeknuter. Preparatet måles i tre plan og bør veies. Deretter skjæres preparatet i tynne skiver som undersøkes med nøyaktig inspeksjon og palpasjon. Lymfeknutene søkes delt i to gjennom hilusplan (dersom de lar seg orientere), og begge halvdelene innstøpes, oftest samlet i en blokk. Små lymfeknuter støpes inn hele. Store lymfeknuter må fordeles på flere blokker, dette beskrives. Konglomerater av tumorinfiltrerte lymfeknuter beskrives, og det tas representative snitt. Man bør, etter mikroskopisk undersøkelse, vurdere minimum 10 lymfeknuter.

1.2.6.2 Vaktpostlymfeknuter

Preparatene håndteres og vurderes i tråd med retningslinjer fra Norsk Bryst Cancer Gruppe (NBCG), Handlingsprogrammet fra Helsedirektoratet, og DNP's Faggruppe for Mammapatologi. Kirurgene sender vanligvis inn 1-3 lymfeknuter til undersøkelse, eventuelt frysesnitt. Lymfeknutene måles (lengde). Ved frysesnitt bør knutene friprepareres av patologene eller trenede bioingeniører, men forsiktighet må utvises slik at lymfeknutekapsel ikke rives av. Man undersøker om det er områder som makroskopisk kan gi mistanke om perinodal tumorvekst. Hver lymfeknute bør deles i to gjennom hilusplanet, der dette er mulig, og begge halvdelene fremføres.

1.2.7 Mikroskopisk diagnostikk

1.2.7.1 Generelle rutiner

Når det gjelder histologisk diagnostikk, anbefales at man følger retningslinjene i Nasjonalt handlingsprogram (Helsedirektoratet) og for øvrig siste WHO klassifisering og TNM klassifisering. Det vises også til DNPs veileder i biopsibesvarelse og vanlige bøker i mammapatologi. For best mulig diagnostikk er det nødvendig med god kvalitet på de histologiske snitt. Det er ikke laget noe eget patologisk-anatomisk rapporteringsskjema i forbindelse med mammografiscreening. Til dette formål vil den histologiske remisse bli brukt. Det anbefales en strukturert, punktvis diagnoseformulering og oppsummering (konf. Nasjonalt handlingsprogram fra HDir). Der er rom for nyanseringer der dette er faglig nødvendig i forhold til behandling og oppfølging.

1. Preparattype
2. Hoveddiagnose
 - a: invasivt karsinom, histologisk type
 - b: in situ karsinom (alene eller i kombinasjon med invasivt karsinom dersom tilstede utenom invasiv komponent)
3. Histologisk grad (for invasiv: a.m. Nottingham; for DCIS: a.m. Van Nuys)
4. Mitosetall (per mm²) (se egne retningslinjer fra DNP)
5. Tumors størrelse og utstrekning (invasiv + evt. in situ)
6. Invasjon i spesielle strukturer: kar (lymfe/blod), hud/mamille, muskel, nerver

7. Reseksjonsflater

8. Lymfeknutestatus

a: vaktpostlymfeknuter (SLN) (antall positive, antall totalt, størrelse/mengde av tumorvev, ekstra-nodal vekst (tilstede eller ikke, evt. med mål)

b: aksillære lymfeknuter: antall positive, antall totalt; størrelse/mengde av tumorvev; ekstra-nodal vekst (tilstede eller ikke, med mål) (se egne retningslinjer fra DNP)

9. Biomarkører (invasiv cancer): ER, PR, HER2, Ki67

I mammapatologien er det en del kasus som kan være problematiske, f.eks. vurdering av epitelproliferasjoner, in situ-karsinomer, typing av karsinomer og graderings-problematikk. Det bør ikke være høy terskel for å diskutere preparater med kolleger internt. Spesielt vanskelige kasus bør, som vanlig, også kunne sendes til ekstern konsultasjon. En legger til grunn at avdelinger som arbeider med mammografiscreening bør være representert ved relevante kurs og seminarer for patologer.

1.2.7.2 Sylinderbiopsier

Det er god overensstemmelse mellom sylinderbiopsidiagnose og endelig diagnose, økende med antall biopsier som tas. Underdiagnostisering av infiltrasjon vil, som man kan vente, være relativt vanlig, på grunn av inadekvat sampling. Påvist kalk ved histologi bør nevnes i diagnosen, særlig hvis man avgir en benign diagnose. Manglende påvisning av kalk ved biopsi fra lesjon med røntgenologisk verifisert kalk bør nevnes, da det indikerer at prøven ikke er representativ.

Biopsiens beskjedne størrelse gjør at man regelmessig støter på diagnostiske utfordringer som skleroserende adenose versus infiltrerende kreft, pseudoinvasjon ved DCIS versus infiltrerende carsinom, radiært arr versus tubulært karsinom, intracystisk papillært carsinom versus infiltrerende karsinom, cellerikt fibroadenom versus benign phyllodes tumor, ADH versus lavgradig DCIS. Noen av disse kan løses ved bruk av immunhistokjemi (myoepitel-markører). Ved problemet ADH eller lavgradig DCIS vil lesjoner mindre enn 2 mm måtte klassifiseres som ADH, men de fleste av disse ender opp med diagnosen DCIS. Det viktigste er at patologen ved sin diagnose signaliserer at videre histologisk undersøkelse er nødvendig.

1.2.7.3 Lymfeknuter

Teknikken med vaktpost-lymfeknuter ("sentinel node" teknikk) brukes noe mindre enn før; ved disse kan man finne små metastaser. Systematisk undersøkelse av randsinus er viktig. Dersom primærtumor er av lobulær type, må man undersøke lymfeknutene særlig nøye, da metastaser fra slike svulster ellers kan overses, og her bør det benyttes immunhistokjemi. Det er en fordel at kirurg angir at det foreligger lobulær type på den kliniske remissen; patologene skal også alltid sjekke primærdiagnosen (inkludert histologisk type) så snart et frysesnitt er meldt, slik at både patolog og bioingeniører er forberedt på at det skal gjøres immunhistokjemi.

Det er ikke full enighet om betydningen av en detaljert karakterisering av små metastaser (størrelse, lokalisasjon i lymfeknuten, m.m.). Inntil videre bør man rapportere størrelsen på det største metastasefokus, og hvorvidt det er multiple metastaser, estimere antall

tumorceller dersom disse stort sett ligger enkeltvis eller i små grupper. Det vises til egne retningslinjer fra DNP's Faggruppe for Mammapatologi.

Dersom det gjøres immunhistokjemisk undersøkelse av lymfeknutene med antistoff mot cytokeratin, og sikre metastaser diagnostiseres først etter denne undersøkelsen, skal dette tydelig fremgå i besvarelsen.

Dersom det foreligger perinodal vekst (ekstra-nodal infiltrasjon, gjennom lymfeknutekapsel), anbefales det nå at man beskriver dette, angir om det er flere foci, eventuelt flere lymfeknuter, og måler utbredelse av det største focus ved å måle utbredelsen på det perinodale området langs lymfeknutekapselen (*circumferent diameter*) og i tillegg perpendiculært på kapselen (*perpendikulær diameter*, avstand målt fra kapsel til det "ytterste" punkt for tumorvev). Det er ikke internasjonal konsensus om hvordan dette skal gjøres.

Preparatene håndteres og vurderes i tråd med retningslinjer fra Handlingsprogrammet fra Helsedirektoratet, Norsk Bryst Cancer Gruppe (NBCG), DNP's Faggruppe for Mammapatologi, siste WHO klassifikasjon og TNM-klassifikasjon, og DNPs Veileder i Biopsibesvarelse. Se også DNP's hjemmeside.

Referanse: Aziz S, Wik E, Knutsvik G, Klinge TA, Chen Y, Davidsen B, Aas H, Aas T, Akslén LA. *Extra-nodal extension is a significant prognostic factor in lymph node positive breast cancer.* PLoS One. 2017 Feb 15;12(2):e0171853.

1.2.7.4 Immunhistokjemi

Det kan enkelte ganger være vanskelig å vurdere hvorvidt det foreligger et infiltrerende carcinom. Her kan immunhistokjemisk undersøkelse med markører for myoepiteliale celler være nyttig. Ved infiltrerende karsinomer er det nå rutine å vurdere østrogen- og progesteronreceptorer samt HER2. I operasjonspreparater vurderes tumorcellers proliferasjon (Ki67, mitosefrekvens).

1.2.8 Kvalitetsmål

Tabell 1: Kvalitetsmål for histologi

Tema	Indikator	Akseptabelt nivå
Ikke-palpable lesjoner	røntgenfotografering	98% undersøkes
	formalinfiksering	98% fikseres i 1-2 døgn
	beskjæring	I 98% av tilfellene avmerkes reseksjonsflaten
	måling og veiing	98% angis i tre plan
Palpable lesjoner	videre oppskjæring	98% i maks. 5 med mer skiver
	videre røntgenfotografering	98% fotograferes
	formalinfiksering	98% fikseres 1-2 døgn
Mastektomipreparater	måling og veiing	98% angis i tre plan
	beskjæring	98% skjæres i maks. 5 mm skiver
	antall snitt	98% har minimum tre snitt
	formalinfiksering	98% fikseres i to døgn
Aksillepreparater	orientering	98% skal være orientert av kirurgen
	veiing og måling	98% angis i tre plan
	tumor	98% beskrives nøyaktig
	makroskopisk snitt-uttak	98% minimum tre snitt tre snitt fra tumor/sårhule, ett snitt fra papillen, ett snitt fra mammavev like under papillen ett snitt fra hver kvadrant
Mikroskopi	beskjæring	98% i tynne skiver
	antall lymfeknuter	90 % skal dissekeres ut ti eller flere, 98% skal dissekeres ut seks eller flere
Mikroskopi	klassifisering	98% angis etter siste WHO
	gradering	98% av carsinomer innenfor tre histologiske grader (infiltrerende og DCIS)
	størrelse	98% angis diameter i mm mål
	utbredelse/ multifokalitet	98% angivelse
Mikroskopi	reseksjonsflater	98% angivelse (avstand, topografi)
	antall lymfeknuter	98% angivelse av antall undersøkt og antall positive
	immunhistokjemi	98% undersøkes på østrogen- og progesteron-reseptor

1.2.9 Koding

Topografisk og morfologisk koding: Den nye norske utgaven av SNOMED-kodesystemet skal benyttes.

1.3 Prosedyrer for cytopatologi

1.3.1 Prøvetaking

Palpable lesjoner: Benytt en 10 eller 20 ml sprøyte festet til en pistol, samt nåler med diameter 0,6 eller 0,7 mm (23 og 22G) og lengde 3–4cm. (Tykkere nåler gir mer blødning, men øker ikke mengden diagnostisk materiale.) Ved ultralydveiledet FNAC kan det være

nødvendig med noe tykkere nål for å kunne se den på skjermen. Antall aspirater: Multiple aspirasjoner anbefales, dog vanligvis ikke mer enn fem. Stereotaktisk prøvetaking (mikrokalk): bruk grovnålsbiopsi/vakumbiopsi.

1.3.2 Preparering av utstryksmateriale

Det aspirerte materialet sprøytes enten ut på flere glass primært, eller alt sprøytes ut på ett glass og fordeles deretter på flere ved hjelp av et utstryksglass. Både lufttørkete og alkoholfikserte preparater kan lages. NB! Vær rask med fikseringen. Tørkeartefakter kommer i løpet av få sekunder. Sprayfiksering eller fiksering i spritbad (70–95 % etanol) kan benyttes. Typen av sprayfiksering kan spille en rolle; noen av dem har en ugunstig fordeling av fiksativ og gass. Bruk utstryksglass til å stryke materialet ut på glasset (evt. et annet objektglass). Stryk forsiktig ut; for mye trykk på utstryksglasset vil kunne gi betydelige knusningsartefakter, som umuliggjør en diagnostisk vurdering av materialet. Det er mulig å gjøre spesialundersøkelser, f.eks. immuncytokjemisk undersøkelse, flowcytometri eller molekylær analyse, dersom laboratoriet har metoder for dette. Sprøyte da materialet i en løsning, enten saltvann, RPMI (for flowcytometri) eller væskebasert cytologi (for eksempel Thinprep). Cystevæsker som er uklare eller blod-tilblandete skal undersøkes mikroskopisk. Stryk ut på glass og hhv lufttørk og fikser. Evt send inn selve væsken. Sekret fra brystvorte behandles på samme måte som et aspirat: stryk ut væsken på objektglass. Farging

Alkoholfiksert materiale farges med Papanicolaous metode eller HE (hematoxylin-eosin). Lufttørket materiale farges med May-Grunwald Giemsa eller Diff-Quick.

1.3.3 Diagnosekategorier

Følgende kategorisering anbefales:

C1: Uegnet (for lite epitelceller – uegnet prøvesvar ved forventet epitelial lesjon). Dette svaret kan imidlertid være dekkende for lesjonen, for eksempel ved cystemateriale (væske med makrofager).

C2: Benignt duktalt epitel/benign lesjon

C3: Usikker benign/malign

C4: Suspekt malign lesjon

C5: Malign lesjon

Cellematerialet fyller kriteriene for en ureservert malign diagnose. Typen skal spesifiseres (karsinom, lymfom, sarkom). Dersom det er mistanke om at lesjonen kan være en metastase, må dette angis.

Mikrokalk: Dersom det påvises mikrokalk i utstryksmateriale fra stereotaktiske eller grid-veiledete aspirater, skal dette angis i den cytologiske besvarelsen.

1.3.4 Kvalitetsmål

Tabell 2: Kvalitetsmål for cytologi

Tema	Ønsket nivå	Akseptabelt nivå
Alle lesjoner	preparering	både lufttørkede og alkoholfikserte kan brukes
	fiksering	fikseres raskt (få sekunder) Sprayfiksering eller fiksering i spritbad
	farging	alkoholfiksert Papanicolaous metode eller HE lufttørket May-Grunwald Giemsa eller Diff Quick
Diagnostikk	absolutt sensitivitet	≥60%
	komplett sensitivitet	≥80%
	spesifisitet	≥60%
	positiv prediktiv verdi	≥95%
	falske negative	≤5%
	falske positive	≤1%
	ingen diagnose	≤20%
	biopsitrende funn (histologisk us)	≤20%

1.3.5 Koding

Topografisk og morfologisk koding: Den nye norske utgaven av SNOMED-kodesystemet vil bli brukt.

