

## **Betydelsefull vid tumörutredningar Punktionscytologi**

Punktionscytologi, finnålspunktion och aspirationscytopologi är olika namn på ett förfarande som beskrevs redan på 20-talet men började användas praktiskt först på 60-talet, och då först i Sverige, som har varit ett föregångsland på området.

Medicinaren Nils Söderström och onkologen Sixten Franzén var tidigt ledande i utvecklingsarbetet. Efter Franzén är Franzéninstrumentariet uppkallat. Franzéninstrumentariet är en konstruktion med en ihålig ledare som möjliggör punktion av prostata via ändtarmen. Nu är finnålsmetoden accepterad och mycket använd i hela världen.

### **Finnålsmetoden**

Finnålsmetoden tillämpas vanligen så, att en tunn nål, oftast 0,6 eller 0,7 mm i yttre diameter, monteras på en spruta och sticks in i den vävnad som ska undersökas, oftast en tumörartad förändring. Sprutans kolv dras tillbaka så att undertryck skapas i nålen. Nålen förs några gånger fram och tillbaka i förändringen. Undertrycket bidrar till att vika in vävnaden framför nålspetsen, som skär av små vävnadsfragment som av kapillärkraften dras in i nålen.

Utbytet, som består av enskilda celler och små förband av celler, sprutas ut på ett objektglas, stryks ut med hjälp av ett annat glas och färgas för mikroskopisk undersökning.

### **Metodens fördelar**

Finnålsmetoden har flera fördelar: med den tunna nålen kan man utan fara punktera praktiskt taget var som helst i kroppen, och svaret kan ges snabbt - inom en timme med användning av konventionell Giemsa-färgning.

Förändringen lokaliseras genom palpation eller någon avbildningsteknik, som röntgen eller ultraljud. Bedömningen bygger på utseendet av enskilda celler och små cellgrupper, medan vävnadens arkitektur i större skala inte kan bedömas.

Förekomst av celltypi, som innebär t ex oregelbundna och hyperkromatiska kärnor, liksom celldissociation, d v s att cellerna inte håller samman i förband, är drag som kan ge ledtrådar till en malign tumör.

Många tumörer ger också typiska mönster i utbytet som tillåter mer specificerad diagnos än bara benigt-malignt.

### **Komplikationer är sällsynta**

Komplikationer är sällsynta och någon förberedelse eller särskilda försiktighetsåtgärder behövs oftast inte.

Om barn ska punkteras kan man lokalbedöva huden med kräm, annars behövs ingen smärtlindring. Punktion av prostata hos särskilt svaga patienter eller t ex patienter som genomgått hjärt-operationer bör föregås av en kort profylaktisk antibiotikabehandling för att undvika septiska komplikationer.

Antikoagulantia behöver inte utsättas vid punktion av enkla, hudnära förändringar, men inför punktion av t ex thyreoidea eller prostata är det lämpligt att kontrollera att patienten

inte ligger nedanför terapeutiskt intervall, och inför djupare punktioner t ex i buken bör man under ett kort intervall om möjligt sätta ut antikoagulantia. Efter sådana djupa punktioner bör patienten också observeras några timmar på sjukhuset.

### **Risken för spridning**

Risken att sprida tumörceller genom punktion har diskuterats mycket, och kan inte helt avfärdas, men är i praktiken inget stort problem. Vissa speciella situationer bör föranleda eftertanke och gärna inbördes diskussioner innan punktion görs, t ex suspekta extremitetssarkom, där det kan finnas skäl att inte sticka i tumören utan att först ha samråd med ortopedkirurgen.

### **Tolkning**

Vid tolkningen av fyndet är det viktigt att tänka på, att man inte vet med full säkerhet var nålspetsen befann sig när man aspirerade, eller att aspiratet representerar alla komponenter i vävnaden.

Finns det inga tumörceller i provet, kan man därför inte dra slutsatsen att det inte finns någon tumör hos patienten.

Aspirationscytologi gör det ofta möjligt att ställa en tumördiagnos, men i allmänhet inte att utesluta en tumör. Egentligen är det i formuleringen och tolkningen av utlåtandet som den viktigaste ”komplikeringsrisken” finns, och här är det viktigt med god kontakt mellan kliniker och cytolog.

### **Patientkontakten viktig**

De flesta cytologer vill sticka själva hellre än titta på vad någon annan fått ut, och oftast blir slutresultatet bäst om man gör så.

Punktionstillfället ger cytologen möjlighet att känna på förändringen och tala med patienten. Ofta är man ganska klar över vad det är man stuckit i redan innan man sett de färgade utstryken i mikroskopet, och löper mindre risk att vilseledas av avvikande cytologiska fynd.

Man kan värdera rimligheten i sin cytologiska bedömning i förhållande till den kliniska bilden. Detta är också ett tillfälle att som cytolog/patolog komma i direkt kontakt med patienten.

### **Används rutinmässigt**

Finnålspunktion används rutinmässigt t ex i bröstcancerdiagnostik, där en cytologisk cancerdiagnos normalt räcker som grund för bröst- och axillresektion; vid utredning av knölar i thyreoidea med tumörfrågeställning, men också för diagnostik av tyreoidit; vidare för undersökning av förstörade lymfknotor med frågeställning cancermetastas eller lymfom, vid tumörer i spottkörtlar, vid misstanke på prostatacancer och i en rad andra situationer.

### **Sparar lidande, tid och pengar**

Punktionen är ofta betydelsefull i en tumörutredning, ger ofta avgörande information och kan spara mycket lidande, tid och pengar om metoden används rätt.

*Peter Lannes,  
Överläkare Klinisk Patologi/Cytologi*