

Nålbiopsi vid cancerdiagnos – förslag till förbättrad teknik

|| Nålbiopsitekniken – flitigt använd inom cancerdiagnostiken – utgör i sin nuvarande form en risk för spridning av cancervävnad, som inte kan nonchaleras.

Dagens teknik medför risker

Dagens teknik med en enkel nål innebär att de celler som hamnar inuti nålröret utgör biopsin medan de celler och cellfragment som slås ut på rörets utsida antingen flyter fritt i den traumatiserade vävnaden eller följer med nålen och torakas av vid utträdet i skiktet till den fasta vävnaden av slemhinna eller hud genom vilken ingreppet skett. Mitt eget recidiv – med en konstaterad metastas på tarmens vänstra sida strax under basen på den avlägsnade prostatakörteln – kan ses som ett direkt stöd för ovanstående resonemang.

Förslag

Vävnadsprovet är dessvärre fortfarande ett oundgängligt cancerdiagnostiskt hjälpmedel. Därför bör tekniken finslipas för att göras så säker som möjligt. Jag har följande förslag till förbättring (Figur 1).

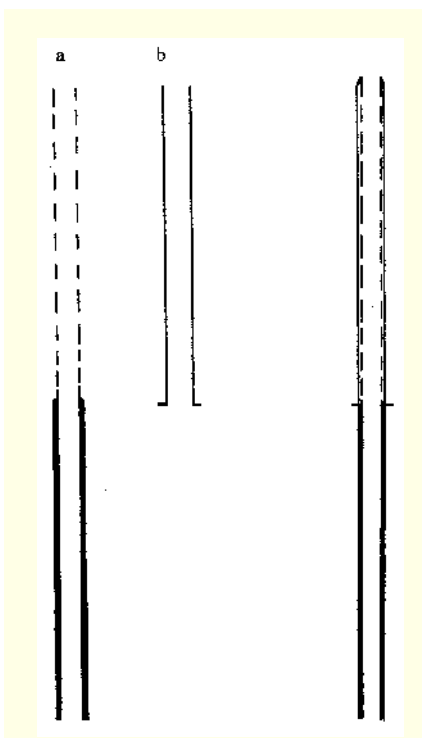
Konstruerandet av en dubbelmantlad nål med en inre, separat, utdragbar, perforerad cylinder för att retinera provvävnaden, och ett yttre rör som kopplas till en sug, skulle möjliggöra en form av sårtolett i operationsområdet med eliminering av lösryckta cancerösa celler och cellfragment – och radikalt minska risken för metastasering som en följd av ingreppet. Gärna i kombination med en omedelbart insatt, lätt strålbehandling av området, vilket logiskt i förlängningen skulle medföra att provtagningen förlades till onkologmottagningen.

Min förhoppning är att nålbiopsin skall avlösas av mer avancerade diagnostiska hjälpmedel – tillförlitligare markörer i blod, urin eller sädesvätska och förfinad magnetkamerateknik.

Riskerna har tillbakavisats

Med tanke på hur väsentligt det anses vara att en tumör skall vara väl inkapslad och avgränsad från omkringliggande vävnad för att vara kirurgiskt behandlingsbar är det paradoxalt att bevittna hur alla barriärer slits sönder redan på diagnosstadiet.

Det har alltför länge hävdats att det inte finns vetenskapligt stöd för att nålbiopsin skulle utgöra en riskfaktor. Man finner emellertid inte det man inte söker. Än så länge finns inget alternativ till nålbiopsin – men den utgör den svagaste



COPYRIGHT: INNOVATION – BENGT FREDIN

Figur 1. Förslag till förbättrad teknik för nålbiopsier. Nålen är dubbelmantlad, dvs består av en yttre och en inre cylinder. Den inre (a) är perforerad med små runda hål för retention av provvävnaden, och dess bas är av dubbel tjocklek. Den yttre cylindern (b) är försedd med en fläns, som håller cylindern kvar på provtagningsstället medan den inre cylindern med biopsin dras ut.

länken i behandlingskedjan med mitt sätt att se.

Motiv

Jag anser mig ha blivit utsatt för grov felbehandling som prostatacancerpatient vid tre tillfällen. Samtliga borde enligt min mening, ha prövats enligt Lex Maria, men så har inte skett. Jag kan konstatera att jag har haft otur i vårdapparaten. Detta inlägg är ett försök att lätta på den vrede som byggts upp inom mig och att vända den till något positivt genom att visa på uppenbara svagheter i behandlingsrutinerna – och i förlängningen förhoppningsvis förbättra situationen för alla de cancerpatienter som diagnostiseras med hjälp av nålbiopsier. Det är också ett sätt att visa tacksamhet för att jag – trots allt – fortfarande är i livet.

Bengt Fredin

leg tandläkare; patient med avancerad prostatacancer, Lund
bengt-fredin@swipnet.se

Varför nämner inte Läkare mot miljön kärnkraften som ett koldioxidfritt alternativ?

|| Sammanslutningen Läkare för miljön skriver i LT 37/2004 (sidan 2834) om oss läkare och koldioxiden och ger en del förslag på vad vi bör göra för att minska utsläppen. Senaste händelser angående vår kärnkraft manar till kommentar.

Kärnkraften är koldioxidfri

Det är märkligt att författarna inte nämner kärnkraften trots att den är koldioxidfri. Om författarna (liksom regeringen) anser att koldioxid är att föredra bör de både ange det och ge sina motiv.

Det är också märkligt att de, som har ett långt framtidsperspektiv, inte tar upp transmutationstekniken. Den är använd i mindre anläggningar och kan storskaligt på sikt minska koldioxidutsläppen ordentligt. Den ger nämligen mycket stora energimängder utan koldioxid, den kan dessutom eliminera 95 procent av allt befintligt kärnavfall, och den kan inte minst helt oskadliggöra obehövt och därmed extra farligt vapenplutonium och -uran. Framtida råvarutillgång är mycket god. Processen i sig kan inte bli okontrollerad. Om vi satsar på den kan vi på 20–30 års sikt få fram anläggningar tillräckliga för landets egna behov och ha kunskaper att sälja tekniken till andra.

Biobränsle med förhinder

Och hur kan man förordra biobränsle eftersom dess koldioxid rimligen har samma fysiska egenskaper som fossila bränslen? Av andra skäl, bl a lungmedicinska, skall väl ingen läkare förordna någon förbränning som inte har total rökgasrening?

Johan Fischer

f.d överläkare, medlem i Moderata samlingspartiet, Nyhamnsläge
johan.fischer@olfactorius.se

Replik

Gösta Alfvén och Tryggve Årman svarar på sidan 3464.

ANNONS

Replik:

Viktigt att forskning och debatt går vidare

|| Vi uppskattar Johan Fischers engagemang för miljön, och vi välkomnar varje dialog i ämnet.

Kärnkraftens risker

Kärnkraften, som den produceras i dag, har flera miljömässiga nackdelar. Uranbrytning medför stora hälsorisker, orsakar utbredda skador på naturen, och själva brytningsprocessen förbrukar stora mängder olja. Avfallet är tänkt att förvaras i vår berggrund i hundratals år, och det finns risk för att läckage kan orsaka allvarliga negativa framtida hälsoeffekter. Säkerhetsrisken med kärnkraften är också känd, bl a från kärnkraftsolyckor i Sovjet, USA och Japan. Detta är bakgrunden till motståndet mot kärnkraft, och det måste tas på allvar.

Ny teknik

Samtidigt bör man, som Johan Fischer, se framåt och fråga sig om kärnkraften kan producera säker energi med fullständigare och därmed effektivare förbränning av kärnbränslet. Kan så ske bör den möjligheten utforskas. Metoden transmutation, som ger fullständigare kärnbränsleförbränning och därmed såväl mer energi som mindre avfall, har diskuterats. Om detta är en framkomlig väg är för närvarande oklart, vad vi vet.

Frågan om kärnkraften har börjat diskuteras internt i Läkare för miljön och kommer bl a att belysas i våra Nyhetsbrev under år 2005.

Viktigt är att såväl forskning som debatt går vidare.

Koldioxid från biobränsle recirkuleras

När det gäller förbränning av biobränslen måste påpekas att koldioxiden från dem recirkuleras i biosfärens kretslopp och inte ger en ökning av atmosfärens koldioxidnivåer och därför från klimatsynpunkt är neutral.

Gösta Alfvén

medlem i Läkare för miljön;
barnläkare, Hallunda barnmottagning,
Karolinska Universitetssjukhuset
Huddinge
gosta.alfven@slmk.org

Tryggve Årman

ordförande i Läkare för miljön;
barnläkare, Huddinge barnmottagning,
Karolinska Universitetssjukhuset,
Huddinge
tryggvearman@hotmail.com