

För patienten inför radiojodbehandling vid sköldkörtelcancer

Anvisningen bör printas ut. Anvisningen innehåller ifyllbara ställen.

Patientens namn och personbeteckning:

Den planerade radiojodbehandlingens aktivitet samt datum för behandling:

Radiojodbehandling

Radiojodbehandlingens effekt grundar sig på att jod (^{131}I) koncentreras till möjlig kvarbliven samling i sköldkörtelvävnaden eller i cancervävnad, vars ursprung är från sköldkörteln. Jodet producerar radioaktiv strålning och har på så vis effekten att förgöra vävnaderna i fråga. Överflödigt jod försvinner i stor del via njurarna genom urinen under det första dygnet. Eftersom strålning i viss del når omgivningen, skyddas övriga personer genom att utföra behandlingen i ett isolerat singelrum.

Verkställande av radiojodbehandling

Radiojodbehandling ges på avdelningen genom en kapsel via munnen. Efter behandlingen måste du vara på rummet under några dagars tid, tills radiojodets aktivitet har sjunkit till bestämda gränser. Efter behandlingen behövs möjligtvis sjukledigt, beroende på den givna radiojodets aktivitet och ditt arbete.

Förberedelser inför radiojodbehandling

För att jodet ska samlas i sköldkörtelns vävnad förutsätter det en påverkan av TSH-hormonet. Efter borttagning av sköldkörteln stiger TSH-hormonets halt i blodet, eftersom sköldkörtelns producerande av tyroksinhormon i kroppen upphör. Det här ersätter man med tyroksin-behandling, med hjälp av vilken TSH-halten åter sjunker. TSH-hormonet behövs ändå vid radiojodbehandling och därför får du TSH-hormon (Thyrogen®) som en injektion i muskeln. Tyroksinmedicineringen fortsätter som normalt.

Thyrogen® injiceras i muskeln två dagar i rad. Injektionerna ges på canceravdelningen 1 (TA4), T-sjukhuset, A-vingen, 4. våningen. Berätta för skötaren redan vid ankomsten inför Thyrogen®-injektionen, ifall du har någon specialdiet eller livsmedelsallergi. Möjliga biverkningar av Thyrogen® kan vara milt illamående eller huvudvärk.

Den tredje dagen, alltså dagen då radiojodet ges, skall du först gå till T-sjukhusets laboratorium och sedan anmäla dig till avdelningen TA4 cirka klockan 11.

Vi uppmanar till diet med låg halt av jod hemma två veckor innan ankomst för behandling och denna diet fortsätter under tiden på avdelningen. Jodets behandlingsresultat optimeras, ifall man innan behandlingen undviker ämnen som innehåller jod, så som livsmedel, hostmedicin, natur- och vitaminpreparat.

Av livsmedlen ska man undvika:

- jodiserat salt
- mjölk- och mejeriprodukter
- fiskrätter, sjögräs och kräftdjur
- äggets gula

Nedan noggrannare exempel om passande samt undvikbara livsmedel

Exempel	Välj dessa	Undvik dessa
Spannmål	Mjöl, gryn, flingor, ris, pasta Bröd, knäckebröd, flingor, myslin, gröt- och vellingar i vilka det inte i framställningen använts jodiserat salt .	Produkter, i vilka det i framställningen används jodiserat salt .
Mjolkprodukter (en viktig del i intaget av jod)	Mjök i kaffe/ tee samt gröt är tillåtet.	Ostar, jogurtar, filer.

Exempel	Välj dessa	Undvik dessa
---------	------------	--------------

Köttprodukter	Omarinerade köttprodukter. Kallskuret och korv, där det i framställningen inte används jodiserat salt .	Saltat, marinerat och rökt kött. Kallskuret och korv, där det i framställningen använts jodiserat salt .
Ägg	Äggets vita	Äggets gula (innehåller höga halter av jod)
Fiskrätter		Alla fiskrätter, sjögräs och kräftdjur
Fetter	Margarin, fettblandningar och vegetabiliska oljor.	
Salt	Icke jodiserat salt. Industriella produkters innehållsförtäckning berättar om det är jodiserat eller oiodiserat salt som använts.	Jodiserat salt , havssalt, mineralsalt.
Grönsaker, bär och frukt	Färska, frysta och kokta grönsaker. Alla frukter. Färska och frysta bär, bär- och fruktsoppor, sylter och marmelader.	Grönsaks- och potatisrätter så som fransk pommes, i vilkas framställning det använts jodiserat salt.
Annat	Grönsaks- och sojabaserade drycker, jogurter, puddingar samt kvargar.	Undvik grönsaks- och sojabaserade produkter, i vilka det använts jodiserat salt .
Exempel	Välj dessa	Undvik dessa

		Saltade produkter, i vilka det finns jodiserat salt så som såser, såspulver, buljonger, sojasåser, salta snacks, grill- och färdigmat, sushi.
--	--	--

Annat att observera innan behandling

Radiojodbehandling eller Thyrogen ges inte till gravida eller ammande kvinnor. För kvinnor i fruktbar ålder ordinerar ett graviditetstest innan behandling och svaret granskas före Thyrogen-injektion. **Ifall du misstänker att du är gravid, meddela genast om det till läkaren.** Även om ditt mående ändrats drastiskt från tidigare besök, måste du meddela om det till läkaren. Symptom som det är orsak att nämna om är t.ex. bröstsmärtor, feber, urineringsproblem samt diabetes som är i dålig balans.

Ifall du röker eller använder snus, rekommenderas det att börja användningen av nikotinplåster eller tuggummi redan hemma, eftersom rökning och snus användning är förbjudet på avdelningen.

Din tidtabell:

Den låghaltiga joddieten börjar: ___/___/20__

1. dagen: Thyrogen® injektion i muskeln ___/___20__ klockan _____

2. dagen: Thyrogen® injektion i muskeln ___/___20__ klockan _____

3. dagen: Ankomst för behandling vid avdelning TA4 **via laboratoriet** ___/___20__

Förverkligande av radiojodbehandling på avdelningen

Ta med denna anvisning när du kommer till behandlingen.

Före ankomst till avdelningen får du hemma äta ett lätt morgonmål och dricka normalt. Efter det måste du vara oäten och odrucken tills givande av jodkapseln (minst 4 timmar) och två timmar efter det. Vatten får du dricka fritt. På avdelningen får du ett eget rum, i vilket det finns en egen WC, tambur och dusch. Skötaren bekräftar din identitet, instruerar om praktiska saker angående behandlingen och ger dig strålningsinstruktioner inför behandling. Läkaren kontrollerar måendet. Efter det ger läkaren i för dig bokade rummet radiojodkapseln, som tas vid munnen. Kapseln sväljs normalt med vatten.

Efter intaget av radiojodet får du inte lämna rummet, inte heller personal går in i rummet utan någon speciell anledning. Inte heller besök av anhöriga är tillåtet, vilket lönar sig att informera anhöriga om i förväg. Kommunikation sker via telefonkontakt. Du får också kontakt med skötaren genom att trycka på patientknappen. Ditt mående följs upp via telefon åtminstone under morgon- och kvällsturerna. Med hjälp av telefonen eller patientknappen får du alltid vid behov kontakt med vårdpersonalen. I rummet finns också kameraövervakning och det används för att vid behov följa upp ditt mående.

Isoleringen på avdelningen räcker vanligtvis 1-3 dygn. För att tiden ska gå snabbare, kan du ta med tidsfördriv, så som läsning, din egna telefon, dator eller hantverk. I rummet har du tillgång till tv, radio och kylskåp. Om du känner för tilläggs mellanmål, kan du ta med eget ätbart till rummets kylskåp. Du kommer väl ihåg att den låghaltiga joddieten fortsätter på avdelningen.

Ta med dina personliga läkemedel (t.ex. astma- och ögonmediciner), eftersom avdelningen kanske inte har just de medicinerna i lager.

Förutsättningen för förverkligande av behandlingen är självständighet. Du måste klara av att själv kunna sköta vardagliga sysslor, så som att förlytta dig från och till sängen samt returnera kärl till tamburen. Du hämtar själv måltider, drycker och mediciner från bordet i rummets tambur, skötaren meddelar när måltiden serveras. Under behandlingen används sjukhuskläder och inneskor. Från rummets skåp hittar du rena kläder, handdukar osv. För

smutsiga kläder finns en tvättsäck i WC:n och för annat skräp en egen skräpkorg i rummet. Alltid vid behov kan du be om mera info från personalen.

Radiojod utsöndras i huvudsak via urinen och i små mängder via avföringen samt genom spottet. Största delen av aktiviteten utsöndras under första dygnet via urinen. Därför är det viktigt att dricka rikligt med vätska, speciellt under första dygnet, och att magen fungerar. Drick åtminstone ett glas vätska i timmen under första dagen tills det är dags att sova och också ifall du råkar vakna under natten. Gå också och urinera ifall du känner ett behov. Såhär försvinner överlopps radiojod effektivt ur kroppen. Fortsätt att dricka mer än normalt (i genomsnitt ett glas vätska för varje vaken timme) under en veckas tid. Det finns dock orsak att följa reglerna med måtta, eftersom överflödigt drickande kan leda till illamående och kan inverka negativt på hjärtat. Ifall magen inte fungerar som normalt, meddelar du väl om det till din skötare eller läkare.

När du går på WC, dra WC:n med en riklig mängd vatten (2-3 spolningar). Också manliga patienter bör urinera sittande för att undvika stänk och använda papper för att torka genitalierna. Om du har ett behov att snyta dig eller spotta, snyt dig i WC-papper och lägg pappret i WC:n, spotta rakt i WC:n och spola ner det. Tvätta alltid händerna noggrant efter WC-besöket eller efter att du har snytit dig, och torka dem i handpapper, inte i en handduk. Lägg inte handpapper i WC:n. Ifall ditt sekret hamnar där det inte hör hemma, meddela om det åt skötaren.

Möjliga biverkningar av radiojod

Biverkningar kopplade till radiojod är vanligtvis lindriga. Halsen kan kännas varm, sällan smärta. Kväljande mående kan uppstå, men sällan direkt illamående. I smaksinnet kan det uppstå övergående störningar. Det är bra att berätta om biverkningarna för skötaren över telefonen. Vid behov finns det läkemedel för att lätta på biverkningarna. Också om förstoppning är det bra att nämna.

Specialsituationer

Ifall du har menstruationsblödningar, samlar trosskydden och bindorna i WC:ns skräpkorg. Användning av tampong eller menskopp efter radiojodbehandling rekommenderas inte.

Ifall du spyr eller har diarré, meddela vårdpersonalen omedelbart. Tvätta dig själv noggrant, men börja inte självständigt städa rummet. Undvik att sprida spyorna eller avföringen i rummet.

Ifall du har en urinpåse eller stomi, töm den självständigt i WC:n och spola 2-3 gånger. Sätt den tomna påsen i sopkorgen i WC:n och tvätta händerna noggrant.

Utskrivning efter behandlingen

Beroende på aktiviteten av radiojodet du fått, görs en mätning av strålningens dossnabbhet i rummet 1-3 dagar efter att du svält tabletten. Ifall strålningen i snabbhetsmätningen har sjunkit under den godkända nivån, får du åka hem. Ännu efter utskrivning kan radiojodet påverka smaksinnet genom att det är kortvarigt nedsatt eller genom spottkörtelns symptom. I samband med utskrivningen får du skriftligt och muntligt intstruktioner om hur strålnings säkerheten ska upprätthållas.

Strålnings säkerhetsåtgärder efter utskrivning

Radioaktiviteten har inte vid utskrivningen från sjukhuset försvunnit helt ur kroppen. Det är möjligt att bli utskriven när den kvarblivna aktiviteten inte orsakar större strålningsrisk för andra människor. Du kan ändå exponera andra människor som du är i nära kontakt med, därav bör du följa nedanstående instruktioner efter utskrivningen fram till följande gammabild (7 dagar efter behandlingen):

- Fortsätt att dricka mer än normalt (i genomsnitt ett glas vätska i timmen under vaken tid) och gå ofta på WC, så att det överflödiga radiojodet lämnar kroppen effektivt
- Följ noggrant WC-hygien, alltså urinera sittande, spola WC:n 2-3 gånger efter användning, använd papper för att torka genitalierna (också män), tvätta möjliga sekretstänk och tvätta händerna noggrant. Sekretstänk bör inte hamna i andra människors händer
- Undvik över två (2) timmars närkontakt (mindre än 2m) med andra människor (bl.a. sov i olika sovrum eller åtminstone 3m från varandra, också fast det skulle vara en vägg mellan sängarna). Delta inte i stora, offentliga evenemang

- Du kan ändå använda allmänna transportmedel (buss, tåg, flygplan) så länge resan inte räcker mera än två timmar. Håll avstånd till andra passagerare i mån av möjlighet. Ifall du reser med taxi eller personbil, sitt möjligtvis långt ifrån chauffören och andra passagerare
- Undvik att vara nära små barn (under 10 år) eller gravida kvinnor. Ifall dina barn är under 2 år, skulle det vara bra att någon annan sköter dem under den här tiden
- Radiojod försvinner ur kroppen också genom patientens spott och svett. Därav ska du inte dela bestick, kärl, sängkläder, handdukar mm. med andra. Efter tvätt är de säkra att användas igen och behöver inte skilt tvättas. Undvik bastubad
- Begränsa närkontakt, så som kramande eller sexuellt umgänge, till 5 minuter per dag
- Under kommande 6 månader rekommenderas inte graviditet eller försök till befruktande

Till jobbet kan du gå enligt begränsningarna som är listade ovanför. Ifall du på arbetsplatsen har att göra med barn under 10 år, är det rekommenderat att vara borta från jobbet enligt läkarens ordination under behandlingen. Angående jobb- och sjukledighet samt möjliga arrangemang gällande barnskötsel, lönar det sig att diskutera redan innan ankomst för behandling.

Ifall du måste söka vård omgående, berätta för läkaren att du behandlats med radiojod. Gör så, även om det skulle vara fråga om samma sjukhus som du fått behandlingen.

Ovan nämnda begränsningar gällande närkontakt behöver inte följas gällande husdjur.

Strålningsalarm kan finnas på överraskande platser, så som på sopstationer och i myndighetsbyggnader.

Du får i samband med utskrivning ett intyg för behandlingen du fått, med tanke på möjliga strålningsalarm. Ifall du planerar en utlandsresa inom sex månader från radiojodbehandlingen, får du också ett intyg på engelska för möjliga strålkontroller.

Radiojodaktivitet utlöses i bröstmjölk ganska länge. Amning bör slutas helt två månader innan behandling och ska inte tas upp på nytt med samma barn. Radioaktivt jod utlöses i bröstmjölk väldigt länge. Vid följande barn är det tryggt att återuppta amningen.

Användning av torrtoalett (eller utedass) rekommenderas inte tre veckor efter radiojodbehandling. Ifall du ändå måste använda dig av torrtoalett, töm behållaren tidigast 3 månader efter behandlingen. Onödig vistelse på torrtoaletten eller i närheten av den bör undvikas innan tömning.

Ovannämnda strålnings säkerhetsåtgärder bör följas tills isotopundersökningen den ___ __ / ___ __ / _____ .

Uppföljning av radiojodbehandling

En vecka efter behandlingen görs en isotopundersökning av sköldkörtelns metastasering. I samband med undersökning tas också oftast en noggrannare SPECT-TT-bild. Du får tidpunkten för undersökningen av isotopavdelningen (U-sjukhuset 1. våning) vid utskrivningen. Bilden visar till vilka områden radiojodet sökt sig, inte behandlingens effekt, och det här behövs för senare uppföljning. Du får information om undersökningens resultat som en del av behandlingens slututvärdering, vilken du hittar på OmaKanta någon vecka efter behandlingen. Ifall du vill ha slututvärderingen i pappersformat hem, nämn det till personalen under din tid på avdelningen.

Efter isotopundersökningen görs det i röntgenrummet en dossnabbhetsmätning, på basen av vilken det ges nya strålnings säkerhetsåtgärder åt dig. För majoriteten av patienterna kan strålnings säkerhetsåtgärderna slopas efter isotopundersökningen.

Följande mottagning till polikliniken bokas ungefär om 3-4 månader. Innan besöket tas blodprov, med hjälp av vilka tyroksin-dosens mängd avgörs. Effekten av den givna radiojodbehandlingens i kvarvarande sköldkörtelvävnad kan avgöras genom ultraljudsundersökning av halsen, blodprov och vid behov en ny isotopundersökning. Tidpunkten för de här undersökningar planeras på mottagningen och de görs oftast 8-12 månader efter behandlingen. Ifall det i de här undersökningarna fortfarande påvisas avvikande fynd, kan man hamna förnya radiojodbehandling.

Vid frågor kan du ta kontakt med Cancerpolikliniken vardagar

kl 8-10 och 12-14 till numret 02 313 0818.