

Sundhedsfaglige elementer som grundlag
for pakkeforløb for

HOVED- & HALSKRÆFT



Udarbejdet for Sundhedsstyrelsen af arbejdsgruppe i 2007

Godkendt af Kræftstyregruppen, december 2007

Det faglige grundlag er baseret på
”Retningslinjer for udredning og behandling af patienter med
hoved-halskræft”, DMCG (Danske Multidisciplinære Cancer Grupper)

Forord

Regeringen og Danske Regioner indgik den 12. oktober 2007 en aftale om gennemførelse af målsætningen om akut handling og klar besked til kræftpatienter. Af aftalen fremgår, at der inden udgangen af 2008 skal beskrives og indføres pakkeforløb for alle kræftformer. De sundhedsfaglige elementer er det fælles faglige grundlag for pakkeforløbene.

Målet med pakkeforløb er at tilbyde patienterne optimal udredning og behandling for at forkorte forløbet og derigennem forbedre prognosen, forbedre livskvaliteten og mindske utrygheden ved ventetid, hvor man ikke kender årsagen.

Pakkeforløbene baseres på de til enhver tid senest opdaterede landsdækkende kliniske retningslinier. Med udgangspunkt i retningslinierne har kliniske arbejdsgrupper i regi af Sundhedsstyrelsen og Kræftstyregruppen udarbejdet nationale sundhedsfaglige elementer til anvendelse i pakkeforløb for hver enkelt kræftform.

De sundhedsfaglige elementer er på mange måder forskellige, og arbejdsgruppernes udfordringer har også været forskellige. Som med kliniske retningslinjer generelt gælder, at de sundhedsfaglige elementer opdateres med jævnlige mellemrum. De sundhedsfaglige elementer beskriver patientforløbet fra kontakten med egen læge til rehabilitering. Samtidig er der udarbejdet en række papirer, der beskriver generelle forhold i relation til fx rehabilitering, palliation, pleje og omsorg samt patientinformation. De sundhedsfaglige elementer er i videst muligt omfang baseret på klar evidens, og hvor der ikke er klar evidens, efterlader de et spillerum for lokale løsninger, i det omfang at det er fornuftigt.

Alle kliniske arbejdsgrupper er gået meget positivt ind i opgaven og har klart støttet den. Dertil kommer at arbejdet har givet anledning til meget nyttige og frugtbare diskussioner i de enkelte arbejdsgrupper. Stor tak til alle for den store indsats.

Arbejdet for de første 4 kræftformer er ved vejs ende, og der venter nu i 2008 udarbejdelsen af pakkeforløb for de resterende kræftformer, og dermed er der taget et vigtigt skridt videre i arbejdet med at sikre ensartede tilbud til patienter i hele landet og bedre og mere helhedspræget behandling til patienterne.

Lone de Neergaard
Planlægning

VEJLEDENDE RETNINGSLINIER FOR UDREDNING OG BEHANDLING (PAKKEFORLØB) AF PATIENTER MED HOVED-HALSKRÆFT

*udkast udarbejdet af Hoved-Hals arbejdsgruppen og DAHANCA
(Revideret per 29-11-2007)*

Arbejdsgruppens deltagere:

Overlæge Jørgen Johansen, Onkologisk afdeling, Odense Universitetshospital
Overlæge Claus Andrup Kristensen, Onkologisk afdeling, Rigshospitalet
Overlæge Marie Overgaard, Onkologisk afdeling, Århus Universitetshospital
Overlæge Jens Bentzen, Onkologisk afdeling, Herlev Sygehus
Overlæge Preben Homøe, Øre-næse-halskirurgisk afdeling, Rigshospitalet
Overlæge Jørgen Kirkegaard, Øre-næse-halskirurgisk afdeling, Rigshospitalet (Region H)
Overlæge Helle Hjorth Johannesen, Radiologisk afdeling, Herlev Sygehus
Praktiserende læge Per Grinsted, Odense, (DSAM)
Overlæge Christian Godballe, Øre-næse-halskirurgisk afdeling, Odense Universitetshospital
Overlæge Henrik Møller, Øre-næse-halskirurgisk afdeling, Gentofte Sygehus
Overlæge Søren D. Henriksen, Øre-næse-halskirurgisk afdeling Aalborg Sygehus (Region N);
Overlæge Annelise Krogdahl, Patologisk Institut, Odense Universitetshospital.
Overlæge Torben Steiniche, Patologisk Institut, Vejle Sygehus (DSPAC).
Professor Cai Grau, Århus Universitetshospital (DSHHO, DSKO)
1. reservelæge Jesper Grau Eriksen, DAHANCA sekretariat
Forskningsstipendiat Kasper Toustrup, DAHANCA sekretariat
Afdelingslæge Karin Lambertsen, Øre-næse-hals afdeling, Aarhus Universitetshospital
Overlæge Søren Jelstrup, Otologisk afdeling, Holbæk Sygehus (Region S)
Centerchef Inger Schaumburg, Aarhus Universitetshospital (Region M)
Professor Jens Overgaard, DAHANCA sekretariat.



Udredning og behandling af hoved-halskræft i Danmark har gennem de seneste 30 år været organiseret på nationalt plan i den danske hoved-halskræftgruppe DAHANCA.

Gruppen har sikret en kontinuerlig udvikling af diagnostik og behandling baseret på resultater fra store randomiserede kliniske studier; en detaljeret klinisk forskningsdatabase, som for store tumorgrupper vedkommende kan føres tilbage til 1971; et multidisciplinært nationalt samarbejde forankret i de onkologiske centre og de respektive specialer og udvikling af evidensbaserede retningslinier med tilhørende kvalitetssikring (www.dahanca.dk/guidelines)

Hoved-halskræft i Danmark drejer sig traditionelt om sygdomsgrupperne klassificeret med Cancerregisterets ICD-7 numre 141-148, 160-161,194 og dækker således over adskillige histologiske undertyper og lokalisationer fra følgende organer:

- Mundhule
- Spytkirtel
- Svælg
- Strube
- Næse
- Bihuler
- Skjoldbruskkirtel
- Halsens lymfeknuder (metastaser)

Undtaget er CNS-svulster, øjentumores, hudtumorer i ansigtsregioner (herunder læbecancer).

Der er tale om ca. 1100 nydiagnosticerede tilfælde om året. De fleste er pladecelleepitelkarcinomer, og en væsentlig ætiologi er tobaks- og alkoholmisbrug, hvortil kommer at et mindre antal af tumorerne er virusrelaterede (EBV og HPV) – En nærmere beskrivelse af hyppighed og epidemiologi findes på Kræftens Bekæmpelses hjemmeside: www.cancer.dk hvorfra bl.a. ”Kræft i Danmark. En opslagsbog” kan downloades.

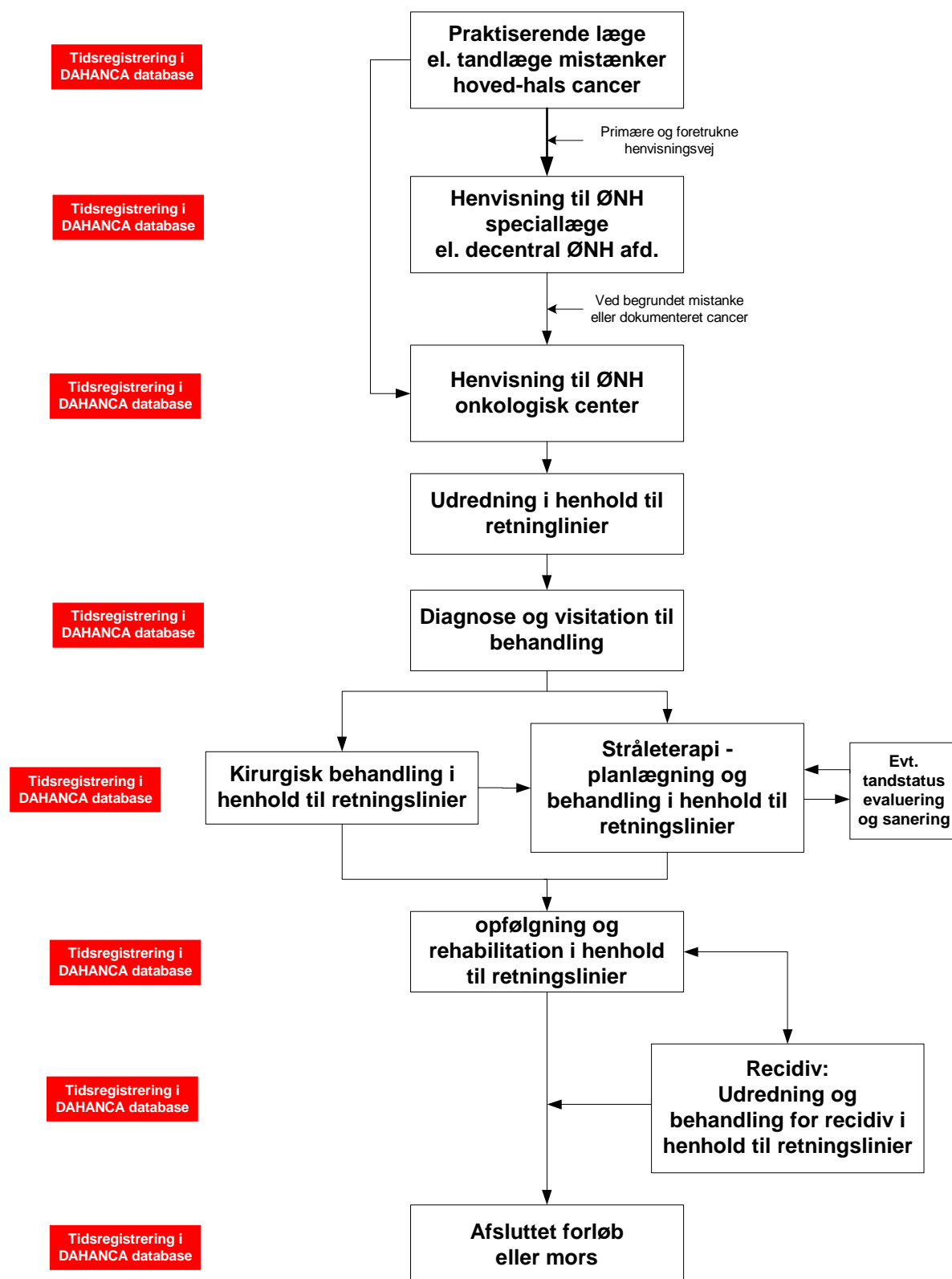
Alle kan få hoved-halskræft, men den typiske patient er omkring 60 år eller ældre, og den alt dominerende risikofaktor for de mest hyppige cancere i strube, svælg og mundhule er et forudgående langvarigt tobaksforbrug (som ved lungekræft), men ofte suppleret med et samtidigt overdrevet alkoholindtag. Af andre ætiologiske forhold skal nævnes virus. Tidlig eksponering for EBV er tæt knyttet til kræft i næse-svælget og denne ret sjældne kræftform ses især hos en række etniske risikogrupper: grønlændere, asiater og personer med arabisk baggrund. Forekomsten af HPV-relateret hoved-halskræft, som primært er lokaliseret i relation til svælgets lymfoide væv (Waldeyers svælgring), er aktuelt i stigning. Det gælder generelt, at patienter med virusinduceret hoved-halskræft er yngre end dem med tobaks- og alkohol betinget sygdom. Det skal også nævnes, at kræft i næse-bihule systemet kan induceres af træstøv fra hårde træsorter (møbelsnedkere). Thyreoideacancer kan opstå på baggrund af tidligere bestråling på halsen og i sjældnere tilfælde være arvelig (medullær thyreoideacancer), men i langt de fleste tilfælde er der ingen ætiologisk forklaring.

Mistanken om hoved-halskræft opstår oftest ved konsultation i almen praksis. Patienterne videregives herefter til praktiserende speciallæge i øre-næse-halssygdomme, hvoraf der findes 172 i Danmark. Hvis speciallægen vurderer, at det mest sandsynligt drejer sig om malign lidelse (begrundet mistanke) henvises patienten straks til den lokale øre-næse-halskirurgiske afdeling, som forestår udredning med billeddiagnostik, relevante skopier og biopsitagning. Herefter henvises patienten til et af de fem hoved-halsonkologiske centre, hvor et multidisciplinært team bestående af øre-næse-halskirurger, onkologer, billeddiagnostikere, patologer, plastik- og kæbekirurger vil forestå eventuel supplerende udredning og behandling. I en række tilfælde vil den lokale øre-næse-halskirurgiske afdeling være identisk med det hoved-halsonkologiske center.

Et hurtigt og sufficient udrednings- og behandlingsforløb er betinget af et tæt og solidt konstrueret samarbejde imellem almen praksis, speciallægepraksis og hospitalsafdelinger.

For at imødekomme ønsket om hurtig udredning og diagnostik er der i samarbejde med praktiserende speciallæger udarbejdet nedenstående for hvordan man bør forholde sig til nyhenviste patienter:

Pakkeforløb for hoved-halscancer - oversigt over udredningsforløb og behandling



PRÆHOSPITALS FASE

Praktiserende læge

Patientens forløb starter oftest hos den praktiserende læge for hvem hoved-halskræft er en sjælden og oftest kompleks sygdom (en praktiserende læge i gennemsnit vil se en ny patient med hoved-halskræft hvert tredje år).

Mistanke om hoved-halscancer skal medføre "akut" visitation fra praktiserende læge til praktiserende speciallæge i øre-næse-halssygdomme. Hvis den praktiserende speciallæge ikke har mulighed for at modtage patienten samme dag eller dagen efter skal der henvises direkte til øre-næse-halskirurgisk hospitalsafdeling.

Den praktiserende læge skal på forhånd lave samarbejdsaftale med en eller gerne flere praktiserende speciallæger i øre-næse-halssygdomme med henblik på "akut" modtagelse af patienter med mistanke om hoved-halskræft. De anbefales at der i de enkelte regioner etableres uddybende forløbsplaner og metoder for henvisning (telefonisk og/eller elektronisk).

En mistanke om hoved-halscancer kan ikke beskrives fyldestgørende, og det er det enkelte tilfælde, der afgør, om praktiserende læge skønner, at der er en mistanke. Nedenfor beskrives de hyppigste symptomer og fund i relation til de enkelte cancerformer:

Næse-bihulecancer

- Nyopstået ensidig nasalstenose uden forklaring
- Blodig sekretion fra næsen
- Recidiverende blødning fra næsen uden forklaring
- Synlig tumor i vestibulum nasi eller næsekavitet

Larynx- og hypopharynxcancer

- Hæshed i mere end 2 uger uden forklaring eller bedring hos patient ældre end 40 år
- Synkebesvær og/eller globulusfølelse med smerteudstråling til ørerne

Mundhule- og oropharynxcancer

- Sår uden heling
- Synlig eller palpabel tumor i mundhule eller svælg

Rhinopharynxcancer

- Ensidig sekretorisk otitis media hos voksne uden infektiøs forklaring
- Etnisk oprindelse (f.eks. inuit, asiat)

Spytkirtelcancer

- Nytilkommen tumor i spytkirtel
- Vækst i kendt tumor i spytkirtel
- Tumor i spytkirtel med påvirkning af ansigtsmimik (n. facialis)

Thyreoideacancer

- Tumor i thyreoidea med hæshed (recurrensparese)
- Hurtig vækst af knude i thyreoidea
- Hård immobil knude i thyreoidea

Cervikal metastaser (ukendt primær)

- Forstørrede lymfeknuder på hals uden infektiøs eller anden benign forklaring

Det skal pointeres, at de nævnte indikationer er vejledende, og at der kan optræde andre situationer, som indikerer akut henvisning til speciallæge.

Praktiserende speciallæge i øre-næse-halssygdomme

Den praktiserende speciallæge skal modtage patienter med mistanke om hoved-halskræft samme dag eller senest dagen efter henvisning fra almen praksis.

Hvis den praktiserende speciallæge vurderer, at der mest sandsynligt er tale om en benign lidelse skal der udredes i henhold til vanlige procedurer.

Hvis det vurderes, at der mest sandsynligt er tale om malign lidelse (begrundet mistanke), skal der straks henvises til øre-næse-halskirurgisk afdeling. Dette skal foregå *både telefonisk og elektronisk*. Det er vigtigt at meddele patientens telefonnummer (også mobilnummer), da den videre information til patienten oftest vil foregå ad denne vej. Den praktiserende speciallæge kan udføre nåleprøve (FNA) eller biopsi, hvis det skønnes at fremme patientens forløb (svar skal gå til den modtagende afdeling).

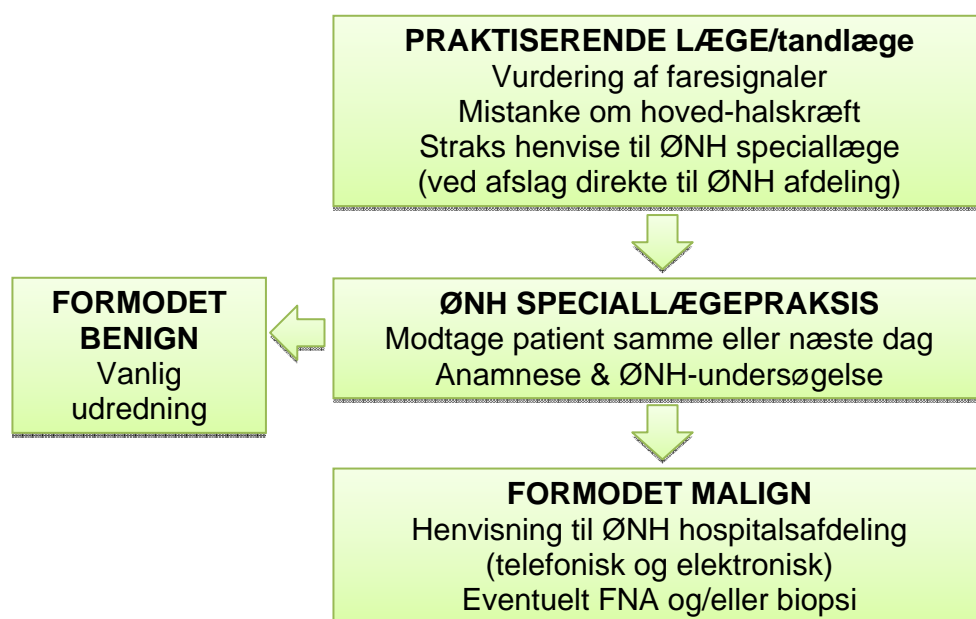
Henvisningen skal indeholde kort sygehistorie og væsentligste objektive fund, samt markeres på en sådan måde, at det klart fremgår, at patienten er mistænkt for hoved-halscancer (fx: "OBS HOVED-HALSKRÆFT"). Dato og tidspunkt for hvornår speciallægen modtog henvisning fra almen praksis skal ligeledes anføres, af hensyn til registrering af målepunkter.

Praktiserende tandlæge

Praktiserende tandlæger kan også komme i kontakt med patienter, som frembyder faresignaler på hoved-halskræft og skal i lighed med praktiserende læger viderehenvise patienten til praktiserende speciallæge i øre-næse-halssygdomme eller alternativt direkte til øre-næse-halskirurgisk afdeling.

Generelt for præhospitalsfasen

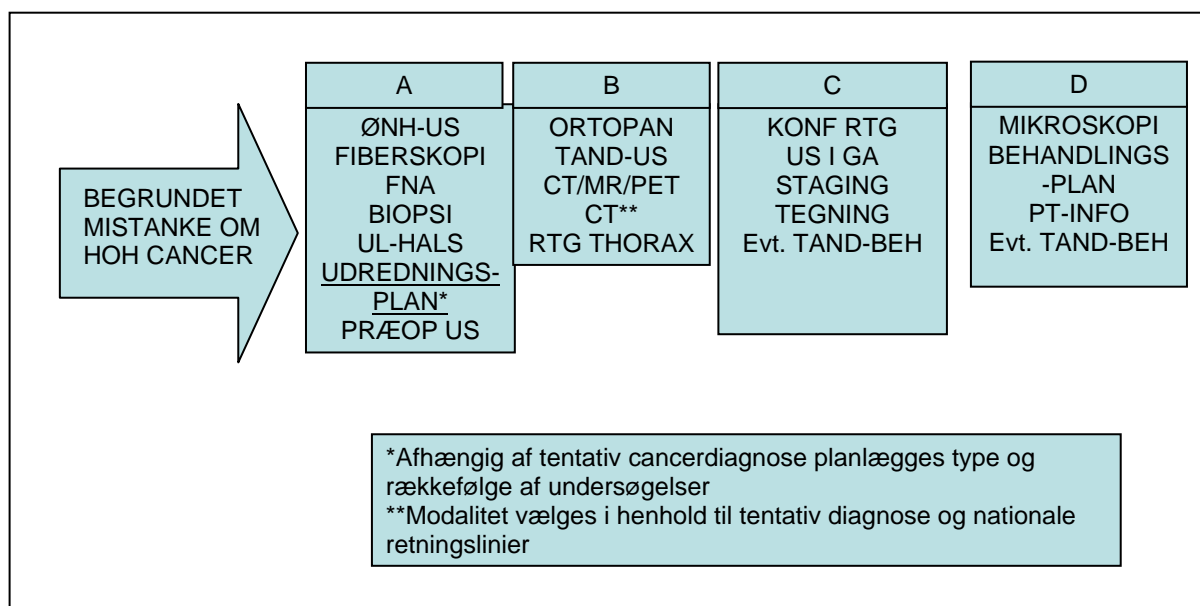
Aftaler omkring den praktiske fremgangsmåde ved henvisning skal aftales på regionsbasis. Formidling af fremgangsmåder kan ske både nationalt og regionalt via praksiskoordinator systemet, regionale fora og DØNHO.



Oversigt over præhospitalsforløb

DIAGNOSTISKE FASE

Den primære kliniske vurdering af patienten med hoved-halskræft starter oftest i almen praksis og/eller hos den praktiserende speciallæge i øre-næse-halssygdomme. Efterfølgende udredning med billeddiagnostik, relevante skopier og biopsier foregår imidlertid i hospitalsregi. Hvis en grundig øre-næse-halsundersøgelse foretaget ved speciallæge på hospitalet fortsat giver mistanke om hoved-halskræft fortsætter patienten i det hospitalsbaserede planlagte pakkeforløb.



Overordnede pakkeforløb for patienter med begrundet mistanke om hoved-halskræft.

Figuren illustrerer den overordnede forløbspakke for patienter med begrundet mistanke om hoved-halskræft. Ikke alle typer af hoved-halskræft skal undersøges på samme måde og der kan være forskelle i såvel antal som rækkefølge af undersøgelser. Den overordnede model illustrerer blot de mulige undersøgelser, der er i spil. Det gælder dog, at alle patienter med mistanke om hoved-halskræft gennemgår en grundig øre-næse-halsundersøgelse med fiberskopi foretaget af eller superviseret ved speciallæge, idet disse undersøgelser afgør, hvorvidt mistanken om hoved-halscancer er så stærk, at patienten skal fortsætte i forløbspakken eller overgå til traditionel udredning.

Udredning kan foregå på alle øre-næse-halskirurgiske afdelinger som har den fornødne lægelige ekspertise og de nødvendige faciliteter. Behandling foregår imidlertid kun ved et af de fem hoved-halsoncologiske centre (Rigshospitalet, Gentofte/Herlev sygehuse, Odense Universitetshospital, Århus Sygehus eller Ålborg Universitetshospital).

Uanset cancertype kan den samlede forløbspakke for udredning til og med endelig diagnose udføres indenfor **maksimalt 7 dage**. Simple forløb, som ikke kræver generel anæstesi i den diagnostiske afklaring, kan ofte klares på kortere tid.

Bemærk: De specifikke "dags"angivelser der angives i det efterfølgende er blot vejledende da rækkefølgen af de forskellige procedurer ofte vil variere. De kan således ikke lægges til grund for monitorering men angiver blot delmængder af det samlede pakkeforløb.

For at undgå eller reducere risikoen for osteoradionekrose (ORN) i forbindelse med strålebehandling, er det vigtigt, at der er et tidsinterval imellem tandbehandling og opstart af strålebehandling på mindst 14 dage. Derfor tilstræbes det, at tandundersøgelse og eventuel tandbehandling placeres så tidligt som muligt i forløbet. Imidlertid er det vigtigt, at kun

patienter som har en reel risiko for ORN gennemgår tandbehandling, så det i videst mulige omfang undgås at lave unødvendige indgreb på patientens tænder. En national model for håndtering af dette aspekt er under udarbejdelse (*arbejdsgruppe for retningslinier er under etablering*).

De involverede afdelinger vil efter behov omfatte:

- Øre-næse-halskirurgisk afdeling
- Radiologisk afdeling/Klinisk fysiologisk afdeling
- Patologi afdeling
- Odontologisk afdeling
- Onkologisk afdeling

Nedenfor er angivet forløbspakker, for de seks grupper i hvilke de forskellige typer af hoved-halscancer kan indplaceres. For alle grupper findes vejledende retningslinier for diagnostik og behandling hvortil der refereres og anføres direkte links. Findes på (www.dahanca.dk).

Kræft i strube og svælg (larynx og pharynxcancer)

Larynx- og pharynxcancer udgør den største gruppe af hoved-halscancer. En sufficient udredning er skitseret i figuren. Et forløb over fire dage betinger svar på histologi indenfor et døgn¹. Det samlede diagnostiske forløb bør udføres indenfor 7 døgn.

Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4
ØNH-US FIBERSKOPI (FNA) (UL-HALS) PRÆOP US	ORTOPAN TAND-US MR HOVED HALS RTG THORAX	KONF RTG US I GA BIOPSI STAGING TEGNING Evt. TAND-BEH	MIKROSKOPI BEH-PLAN PT-INFO Evt. TAND-BEH HENV TIL ONK

Oversigt over forløbspakke for udredning af kræft i strube og svælg

Dag 1: Patienten modtages på den undersøgende øre-næse-halskirurgiske afdeling, hvor der foretages optagelse af anamnese, standard øre-næse-halsundersøgelse og fiberskopi. På baggrund af disse tiltag afgør speciallægen hvorvidt mistanken om malign lidelse er af en sådan karakter, at patienten skal fortsætte i forløbspakken eller skal overgå til et ordinært udredningsforløb. Den første dags undersøgelser kan eventuelt suppleres med ultralydsskanning af halsen og nåleprøve (FNA)² i det omfang det skønnes nødvendigt. Blodprøver tages hvis det i øvrigt findes indiceret.

For de patienter, som fortsætter i forløbspakken skal der henvises til MR skanning fra basis cranii til apertura thoracis samt røntgen af thorax. Alle patienter skal henvises til odontologisk undersøgelse eventuelt suppleret med ortopantomografi. Der arrangeres tid på

¹ Langt hovedparten af maligne tumorer i strube og svælg er planocellulære karcinomer, hvor immunhistokemisk undersøgelse på vævssnit ikke bidrager væsentligt til diagnosen. Derfor kan mere end 85 % af biopsier besvares på et HE snit næste dag, såfremt biopsierne er patologi-afdelingerne i hænde inden 13.30. Se DSPAC's foreslåede model for svartider på biopsimateriale (se bilag 1).

² Svar på FNA kan foreligge næste dag ifølge de foreslåede retningslinjer for svartider på cytologiske præparater udarbejdet af DSPAC.

operationsgangen til undersøgelse i generel anæstesi og der laves en forundersøgelse i henhold til lokale retningslinier.

Dag 2: Planlagte billeddiagnostik og odontologiske undersøgelser gennemføres.

Dag 3: Dagens forløb starter med gennemgang af patientens radiologiske undersøgelser, hvorefter skopier og biopsitagning kan endeligt planlægges. I generel anæstesi foretages:

- Palpation af hals, tunge og mundbund
- Relevante skopier
- Opmåling af primærtumor (3 dimensioner)
- Biopsitagning
- Tegning
- Staging (UICC 2002)

Hvis logistisk muligt bør onkolog være med ved indgrebet af hensyn til strålefelternes forventede størrelse og behovet for tandbehandling. I tilfælde med klinisk oplagt hovedhalscancer, der vil medføre strålebehandling som involverer kæberne kan nødvendig tandbehandling eventuelt blive udført i den aktuelle generelle anæstesi. Patienten skal forinden være fuldt informeret om fremgangsmåden og acceptere dette.

Dag 4: Når svar på histologisk og eventuelle cytologiske undersøgelser foreligger informeres patienten og plan for behandling udarbejdes.

Retningslinier for udredning og behandling findes på adressen:

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=206 .

Kræft i mundhule (cavum oris cancer)

Det diagnostiske forløb fremgår af figuren.

Dag 1	Dag 2	Dag 3
ØNH-US FIBERSKOPI BIOPSI (UL-HALS)	ORTOPAN TAND-US MR HOVED HALS CT HOVED HALS RTG THORAX	MIKROSKOPI PT-INFO Evt. TAND-BEH HENV TIL KIRURGI ELLER ONK. AFD

Oversigt over forløbspakke for udredning af kræft i mundhule

Dag 1: Patienten modtages på den undersøgende øre-næse-halskirurgiske afdeling, hvor der foretages optagelse af anamnese, standard øre-næse-halsundersøgelse og fiberskopi. På baggrund af disse tiltag afgør speciallægen hvorvidt mistanken om malign lidelse er af en sådan karakter, at patienten skal fortsætte i forløbspakken eller skal overgå til et ordinært udredningsforløb. For de patienter som fortsætter i forløbspakken gøres:

- Palpation af hals, tunge og mundbund
- Opmåling af primærtumor (3 dimensioner)
- Biopsitagning (hvis ikke udført i speciallæge praksis)³
- Tegning

³ Langt hovedparten af maligne tumorer i mundhulen er planocellulære karcinomer, hvor immunhistokemisk undersøgelse på vævssnit ikke bidrager væsentligt til diagnosen. Derfor kan mere end 85 % af biopsier besvares på et HE snit næste dag, såfremt biopsierne er patologiafdelingerne i hænde inden 13.30. Svar på FNA kan foreligge den følgende dag ifølge de foreslåede svartider for cytologiske præparater (se bilag 1).

Den første dags undersøgelser kan eventuelt suppleres med ultralydsskanning af halsen og nåleprøve (FNA) i det omfang det skønnes nødvendigt. Blodprøver tages hvis det i øvrigt findes indiceret. Hvis logistisk muligt bør onkolog være med ved indgrebet af hensyn til strålefelternes forventede størrelse og behovet for tandbehandling.

For de patienter, som fortsætter i forløbspakken skal der henvises til MR skanning og CT skanning fra basis cranii til apertura thoracis samt røntgen af thorax. Alle patienter skal henvises til odontologisk undersøgelse eventuelt suppleret med ortopantomografi.

Dag 2: Planlagte billeddiagnostik og odontologiske undersøgelser gennemføres.

Dag 3: Gennemgang af patientens radiologiske undersøgelser. Når svar på histologisk og eventuelle cytologiske undersøgelser foreligger informeres patienten og plan for behandling udarbejdes.

Retningslinier for udredning og behandling findes på adressen:

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=60

Kræft i spytkirtler

Det diagnostiske forløb fremgår af figuren.

Dag 1	Dag 2	Dag 3
ØNH-US FIBERSKOPI FNA (UL-HALS)	ORTOPAN TAND-US MR HOVED HALS (CT HOVED HALS) RTG THORAX	MIKROSKOPI PT-INFO Evt. TAND-BEH HENV TIL KIRURGI ELLER ONK. AFD.

Oversigt over forløbspakke for udredning af kræft i spytkirtler

Dag 1: Patienten modtages på den undersøgende øre-næse-halskirurgiske afdeling, hvor der foretages optagelse af anamnese, standard øre-næse-halsundersøgelse og fiberskopi. På baggrund af disse tiltag afgør speciallægen hvorvidt mistanken om malign lidelse er af en sådan karakter, at patienten skal fortsætte i forløbspakken eller skal overgå til et ordinært udredningsforløb. For de patienter som fortsætter i forløbspakken gøres:

- Opmåling af primærtumor (3 dimensioner)
- FNA (hvis ikke udført i speciallæge praksis)⁴
- Tegning

Den første dags undersøgelser kan eventuelt suppleres med ultralydsskanning af halsen. Blodprøver tages hvis det i øvrigt findes indiceret.

For de patienter, som fortsætter i forløbspakken skal der henvises til MR skanning og eventuelt CT skanning fra basis cranii til apertura thoracis samt røntgen af thorax. Alle patienter skal henvises til odontologisk undersøgelse eventuelt suppleret med ortopantomografi.

Dag 2: Planlagte billeddiagnostik og odontologiske undersøgelser gennemføres.

⁴ Svar på FNA kan foreligge den følgende dag ifølge de foreslåede svartider for cytologiske præparater udarbejdet af DSPAC (se bilag 1).

Dag 3: Gennemgang af patientens radiologiske undersøgelser. Når svar på cytologiske undersøgelser foreligger informeres patienten og plan for behandling udarbejdes⁵.

Retningslinier for udredning og behandling findes på adressen:

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=205

Kræft i skjoldbruskkirtel:

Den primære udredning af thyroidea cancer foregår på medicinsk afdeling. Kun såfremt der er tale om begrundet mistanke om cancer (f.eks. stridor, hård knude på hals, recurrence parse) foregår udredningen i henhold til forløbspakke. I de tilfælde, hvor FNA viser ”follikulær neoplasi – uvist om benign eller malign” skal der fortsat udføres traditionel udredning. Hvis FNA viser maligne forhold indgår patienten i forløbspakken.

Dag 1	Dag 2	Dag 3
ØNH-US FIBERSKOPI FNA UL-HALS	MR AF HALS VED MISTANKE OM FIKSERET ELLER INTRATHORAKAL UDBREDNING RTG THORAX	MIKROSKOPI PT-INFO HENV TIL KIRURGI

Oversigt over forløbspakke for udredning af thyroidea cancer

Dag 1: Patienten modtages på den undersøgende øre-næse-halskirurgiske afdeling, hvor der foretages optagelse af anamnese, standard øre-næse-halsundersøgelse og fiberskopi. På baggrund af disse tiltag afgør speciallægen hvorvidt mistanken om malign lidelse er af en sådan karakter, at patienten skal fortsætte i forløbspakken eller skal overgå til et ordinært udredningsforløb. For de patienter som fortsætter i forløbspakken gøres:

- UL af thyroidea og øvrige hals
- Opmåling af primærtumor (3 dimensioner)
- FNA (hvis ikke udført i speciallæge praksis)
- Tegning

Der tages som standard S-TSH, S-Ioniseret kalcium, S-Thyreoglobulin (med antistof), S-Calcitonin (hvis medullær thyroideacancer ikke kan udelukkes).

Dag 2: Planlagte billeddiagnostik.

Dag 3: Gennemgang af patientens radiologiske undersøgelser. Når svar på cytologiske undersøgelser foreligger informeres patienten og plan for behandling udarbejdes.

Retningslinier for udredning og behandling findes på adressen:

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=55

⁵ Hvis der i forløbet tages biopsier kan svar på disse først foreligge efter 4 dage, idet immunhistokemiske undersøgelser ofte er nødvendig i udredning af spytkirteltumor. Der henvises til DSPAC's foreslåede svartider for biopsipreparater.

Kræft i næse og bihuler

Det diagnostiske forløb fremgår af figuren.

Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4
ØNH-US FIBERSKOPI (FNA) (BIOPSI) (UL-HALS) (PRÆOP US)	ORTOPAN TAND-US CT NÆSE-BIHULER MR NÆSE-BIHULER OG HALS RTG THORAX	US i GA BIOPSI TEGNING STAGING	MIKROSKOPI PT-INFO Evt. TAND-BEH HENV TIL KIRURGI ELLER ONK. AFD.

Oversigt over pakkeforløb for udredning af næse-bihulecancer

Dag 1: Patienten modtages på den undersøgende øre-næse-halskirurgiske afdeling, hvor der foretages optagelse af anamnese, standard øre-næse-halsundersøgelse og fiberskopi. På baggrund af disse tiltag afgør speciallægen hvorvidt mistanken om malign lidelse er af en sådan karakter, at patienten skal fortsætte i forløbspakken eller skal overgå til et ordinært udredningsforløb. Den første dags undersøgelser kan eventuelt suppleres med ultralydsskanning af halsen, biopsi og/eller nåleprøve (FNA)⁶ i det omfang det skønnes nødvendigt. Blodprøver tages hvis det i øvrigt findes indiceret.

For de patienter, som fortsætter i forløbspakken skal der henvises til CT og MR skanning af næse-bihulesystem og hals samt røntgen af thorax. Alle patienter skal henvises til odontologisk undersøgelse eventuelt suppleret med ortopantomografi. Der arrangeres eventuelt tid på operationsgangen til undersøgelse i generel anæstesi og der laves en forundersøgelse i henhold til lokale retningslinier.

Dag 2: Planlagte billeddiagnostik og odontologiske undersøgelser gennemføres.

Dag 3: Dagens forløb starter med gennemgang af patientens radiologiske undersøgelser, hvorefter skopier og biopsitagning kan endeligt planlægges. I lokal eller generel anæstesi foretages:

- Relevante skopier
- Biopsitagning
- Tegning
- Staging

Hvis logistisk muligt bør onkolog være med ved undersøgelsen af hensyn til stråfefelternes forventede størrelse og behovet for tandbehandling. I tilfælde med klinisk oplagt hovedhalscancer, der vil medføre strålebehandling som involverer kæberne kan nødvendig tandbehandling eventuelt blive udført i den aktuelle generelle anæstesi. Patienten skal forinden være fuldt informeret om fremgangsmåden og acceptere dette.

Dag 4: Når svar på histologisk og eventuelle cytologiske undersøgelser foreligger informeres patienten og plan for behandling udarbejdes.

Retningslinier for udredning og behandling findes på adressen:

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=179

⁶ Formentlig vil kun nogle af præparaterne kunne besvares på HE snit – d.v.s. dagen efter biopsitagning. På en del af præparaterne vil det være nødvendigt at foretage immunhistokemisk farvning og svaret kan først foreligge efter 4 dage. FNA svar kan foreligge den efterfølgende dag. Der henvises til DSPAC's foreslåede svartider (bilag 1).

Lymfeknudemetastase på halsen uden kendt primærtumor (CUP)

Patienter med metastase i halsens lymfeknuder skal gennem en grundig udredning for at påvise modersvulsten (primærtumor). Dette forløb er vist i figuren. Hvis primærtumor påvises vil behandlingen blive tilrettet dette. Alternativt vil patienten blive behandlet i henhold til nationale retningslinier for metastase på halsen med ukendt primærtumor.

Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4
ØNH-US FIBERSKOPI (FNA) (UL-HALS) PRÆOP US	ORTOPAN TAND-US (MR HOVED HALS) PET-CT HOVED HALS THORAX OG ØVRE ABDOMEN	US i GA BIOPSI TEGNING STAGING	MIKROSKOPI PT-INFO Evt. TAND-BEH PÅVIST TUMOR ONK. AFD. FORTSAT UKENDT KIRURGI

Oversigt over forløbspakke for udredning af patienter med metastase i halsens lymfeknuder uden klinisk påvist primærtumor

Dag 1: Patienten modtages på den undersøgende øre-næse-halskirurgiske afdeling, hvor der foretages optagelse af anamnese, standard øre-næse-halsundersøgelse og fiberskopi. På baggrund af disse tiltag afgør speciallægen hvorvidt mistanken om malign lidelse er af en sådan karakter, at patienten skal fortsætte i forløbspakken eller skal overgå til et ordinært udredningsforløb. Den første dags undersøgelser kan eventuelt suppleres med ultralydsskanning af halsen, biopsi og/eller nåleprøve (FNA) i det omfang det skønnes nødvendigt. Blodprøver tages hvis det i øvrigt findes indiceret.

For de patienter, som fortsætter i forløbspakken skal der henvises til MR skanning af hoved og hals samt PET-CT skanning af hoved, hals, thorax og abdomen. Alle patienter skal henvises til odontologisk undersøgelse eventuelt suppleret med ortopantomografi. Der arrangeres tid på operationsgangen til undersøgelse i generel anæstesi og der laves en forundersøgelse i henhold til lokale retningslinier.

Dag 2: Planlagte billeddiagnostik og odontologiske undersøgelser gennemføres.

Dag 3: Dagens forløb starter med gennemgang af patientens radiologiske undersøgelser, hvorefter skopier og biopsitagning kan endeligt planlægges. I generel anæstesi foretages:

- Relevante skopier
- Biopsitagning⁷
- Tonsillektomi
- Staging

Hvis logistisk muligt bør onkolog være med ved undersøgelsen af hensyn til strålefelternes forventede størrelse og behovet for tandbehandling. I tilfælde med klinisk oplagt hoved-halscancer, der vil medføre strålebehandling som involverer kæberne kan nødvendig tandbehandling eventuelt blive udført i den aktuelle generelle anæstesi. Patienten skal forinden være fuldt informeret om fremgangsmåden og acceptere dette.

Dag 4: Når svar på histologisk og eventuelle cytologiske undersøgelser foreligger informeres patienten og plan for behandling udarbejdes.

Retningslinier for udredning og behandling findes på adressen:

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=61

⁷ Formentlig vil kun en del af præparaterne kunne besvares på HE snit – d.v.s. dagen efter biopsitagning. På en stor del af præparaterne vil det være nødvendigt at foretage immunhistokemisk farvning og svaret kan først foreligge efter 4 dage. FNA svar kan foreligge den efterfølgende dag. Se (bilag 1).

PRIMÆR BEHANDLING AF HOVED-HALS CANCER

Sammenfattende er behandlingen af hovedhalscancer organiseret på nationalt plan gennem DAHANCA. Behandlingen gives således efter samme principper overalt i landet og med udgangspunkt i DAHANCA's nationale retningslinier. Oplysning om behandlingsprincipper, de forskellige protokoller og lign. kan findes på DAHANCA's hjemmeside www.dahanca.dk.

For alle patienter med hoved-halscancer foreligger på nuværende tidspunkt endelige eller foreløbige retningslinier for behandling. Disse kan ses på hjemmesiden og findes på de i nærværende retningsliniers angivne links.

Der er påbegyndt en opdaterende udredning af retningslinier for "Larynx og Pharynx", "spytkirtelcancer" og "profylaktisk tandbehandling før stråleterapi"

Det skal dog pointeres at der på nuværende tidspunkt findes vejledende retningslinier/protokoller for samtlige patienter med Hoved-hals cancer.

Omkring 80% af hovedhalscancerpatienterne bliver primært behandlet med stråleterapi, og de resterende med kirurgi eventuelt i kombination med strålebehandling.

Den samlede 5-års overlevelse for hele kohorten er omkring 70% og er udover udfaldet af behandlingen af den aktuelle kræftsygdom afhængig af patienternes comorbiditet, der bl.a. er influeret af et ofte langvarigt tobaksforbrug. Det er således karakteristisk, at patienter med en lille kræftknode på stemmebåndet har en mindre risiko for at dø af denne kræftsygdom end for at dø af en lungecancer, da denne kræftform optræder med høj hyppighed i samme patientgruppe på grund af den fælles tobaksætiologi.

Behandling af larynx og pharynx cancer

(http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=206) .

Den kurativt intenderede behandling af larynx og pharynx cancer i Danmark er primært strålebehandling. Strålebehandlingen gives med et såkaldt accelereret fraktioneringsregime, der betyder at behandlingen gives med 6 fraktioner om ugen og med et samlet behandlingsforløb, der normalt varer 5½-6 uger. Strålebehandlingen er rettet mod den kendte primærtumor i T-positionen og involverer lymfeknuder samt lymfeknudestationer i kendt risiko. En detaljeret gennemgang af strålebehandlingsprincipperne kan findes på DAHANCA's hjemmeside.

Baseret på resultaterne af metaanalyser og tidligere randomiserede DAHANCA-studier (**DAHANCA 6 & 7**) er det besluttet, at behandlingen for larynx og pharynxpatienter uden lymfeknuder enten er accelereret strålebehandling som beskrevet ovenfor eller hyperfraktioneret accelereret strålebehandling (**DAHANCA 9**), som er en metode hvorpå man kan give en større totaldosis, idet man samtidig giver flere fraktioner men med en mindre dosis pr. gang. På denne måde kan man forbedre den terapeutiske ratio, idet risikoen for sene normalvævs komplikationer bliver relativt mindre, hvis dosis pr. fraktion er lille i forhold til den skade man laver på primærsvulsten. Et sådant accelereret hyperfraktioneret regime vil medføre, at der gives 10 fraktioner pr. uge med 2 fraktioner pr. dag, som vil blive givet med mindst 6 timers mellemrum. Anvendelsen af accelereret hyperfraktionering må forventes at blive stigende fremover men er indtil videre begrænset af ressourcemæssige grunde.

Til patienter med positive lymfeknuder anbefales det at give konkomitant stråle-kemoterapi (**DAHANCA 18**), således at patienterne behandles med accelereret fraktionering (6 fraktioner pr. uge), men samtidig gives der en gang ugentligt cisplatin. Formålet med den konkomitante kemoterapi er, at cisplatin virker som en sensitizer af virkningen af ioniserende stråling og

dermed har mulighed for at forbedre det kurative resultat. Ikke alle patienter vil få tilbudt konkomitant stråle-kemoterapi, idet den er afhængig af patienters compliance over for terapien og indledningsvis også på grund af begrænsede ressourcer. Basisbehandlingen vil i så tilfælde være accelereret strålebehandling.

Patienter med rhinopharynxcancer vil alle få tilbudt konkomitant stråle-kemoterapi. (**DAHANCA 14**).

Samtlige patienter med undtagelse af patienter med små stemmebåndstumorer vil desuden blive behandlet med den hypoksiske sensitizer naxogin (nimorazol), der i tidligere randomiserede undersøgelser (**DAHANCA 5**) har vist sig signifikant at forbedre virkningen af strålebehandling hos larynx, pharynx og cavum oris cancer. Naxogin gives som tabletter forud for hver strålebehandlingsfraktion.

Nyere forskning har antydnet, at man yderligere kan forbedre virkningen af strålebehandling ved at kombinere med en EGF-receptorinhibitor. Dette er dog fortsat under forskningsmæssig afklaring, og der er i regi af **DAHANCA**-gruppen derfor påbegyndt et større randomiseret studie, hvor patienterne vil få tilbudt ovenstående behandling men derudover randomisering til at modtage en EGF-receptorinhibitor (zalutumumab) eller ej. Denne protokol, der hedder **DAHANCA 19**, vil starte omkring 1. december 2007 og omhandler patienter med stadium II-IV larynx og pharynx cancer samt mundhulecancerpatienter, der er kandidater til primær strålebehandling.

Et andet uafklaret spørgsmål er hvorvidt man efter strålebehandlingen skal foretage en primær resektion af eventuelle ikke-regredierede lymfeknuder. Denne problemstilling søges også belyst gennem et randomiseret studie (**DAHANCA 16**), og patienter med N2, N3 lymfeknuder forud for strålebehandling vil blive randomiseret til operativ fjernelse af lymfeknuderne efter afsluttet strålebehandling eller observation.

Det er ligeledes iagttaget, at en lang række af hovedhalscancerpatienterne (omkring 30%) og især patienter med tumorer i oropharynx og supraglottis er positive for HPV. Sådanne HPV-positive patienter har generelt et bedre respons på strålebehandling, og vi har derfor påbegyndt et forskningsprojekt, hvor man forud for behandlingen stratificerer patienterne i henhold til deres HPV-status. Dette har ingen indflydelse på hvilken behandling patienterne vil blive allokeret til.

Strålebehandlingen gives med moderne teknikker, og der er i den senere tid indført nogle nye behandlingsprincipper, der tilstræber at man ved såkaldt *intensity modulated radiotherapy* (IMRT) bedre kan fokusere sin strålebehandling på svulsten og samtidig reducere dosis til kritiske normalvævsstrukturer. Det drejer sig især om en reduceret dosis til spytkirtler, hvad der på længere sigt vil medføre en mere skånsom strålebehandling med bedre bevaret spytfunktion. IMRT-teknik er indført alle steder i landet og tilbydes især patienter med avancerede tumorer, der kræver komplicerede strålefelter.

Bivirkningerne ved strålebehandlingen er dels akutte gener i form af mucositis i slimhinderne, der får deres naturlige vækst reduceret samt deraf følgende irritationsproblemer og synkebesvær. En væsentlig del af patienterne med avanceret cancer vil derfor få brug for parenteral ernæring i form af PEG-sonde eller nasogastrisk sonde, således at man kan undgå at få store vægttab. En stråleinduceret mucositis heler typisk op i løbet af få uger efter behandlingen. På længere sigt er patienterne udsat for tørhed i munden på grund af stråleskader til spytkirtlerne, og det er bl.a. i den forbindelse at man prøver at indføre mere skånende strålebehandlingsteknikker.

Ved mange strålebehandlinger af hovedhalsregionen er det vanskeligt at undgå medbestråling af hele eller dele af tandsættet, og det kan på lang sigt medføre problemer med osteoradionekrose, især hvis der er infektiøse foci på tidspunktet for strålebehandlingen. Patienter vil derfor forud for terapi gennemgå tandlægeundersøgelse med sanering af sådanne foci.

Behandling af mundhulecancer

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=60

Behandlingen af mundhulekræft er enten kirurgisk, stråleterapeutisk eller kombineret. Den kirurgiske behandling er primært rettet mod mindre tumorer og i et vist omfang ledsaget af lymfeknudedissektion på halsen, evt. forudgået af sentinel lymph node biopsi. Behandlingen vil i et vist omfang medføre rekonstruktiv kirurgi. Mere avancerede tumorer behandles enten primært med kirurgi med efterfølgende strålebehandling eller med primær strålebehandling alene. Strålebehandlingsretningslinierne følger i al væsentlighed det for larynx og pharynx tumorer beskrevne.

Behandling af kræft i næse og bihuler

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=179

Behandling af sinonasal cancer er ligeledes også kirurgisk, stråleterapeutisk eller kombineret afhængig af størrelse og lokalisation jævnfør de netop nyetablerede evidensbaserede retningslinier.

Behandlingen af spytkirteltumorer

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=205

Spytkirteltumorer bliver primært kirurgisk behandlet såfremt det er muligt, evt. suppleret med strålebehandling, der eventuelt ved mere avancerede tilfælde kan være den primære terapi. Der pågår et arbejde med udarbejdelse af nye evidensbaserede retningslinier for denne sygdomskategori.

Behandling af thyreoidea cancer

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=55

Cancer thyreoidea er ligeledes en primært kirurgisk behandlet sygdom, der ofte er efterfulgt af strålebehandling med radioaktiv jod. Den kirurgiske behandling vil omfatte den primære tumor i thyreoidea samt i et vist omfang lymfeknudedissektion på halsen. Der henvises til de relevante retningslinier.

OPFØLGNING, REHABILITERING OG EVT RECIDIV BEHANDLING

Fremgår af Dahanca retningslinier/protokoller (se www.dahanca.dk).

Alle patienter følges i minimum 5 år efter afsluttet primær behandling eller afsluttet recidivbehandling med kurativt sigte i en kadence som angivet i retningslinierne på www.dahanca.dk. Opfølgning på center efter pallierende behandling individualiseres efter den enkelte patients situation og lokale forhold. Alle dødsfald – og dødsårsager - registreres i DAHANCA's database. Data indhentes fra Cancer registeret, journaler, dødsårsagsregisteret og dødsattester eller praktiserende lægers optegnelser.

Recidivbehandling

http://www.dahanca.dk/get_media_file.php?mediaid=209

Behandling af meget avanceret primærcancer eller recidiver tager i al væsentlighed udgangspunkt i sygdommens lokalisation. Langt de fleste recidiver er i T og N-positionen, og i det omfang det er muligt vil der blive givet palliativ bestråling (**DAHANCA 20**). Et katalog over recidivbehandlingen er detaljeret beskrevet i DAHANCA-gruppens retningslinier.

INFORMATION

Generel **information til patienter og pårørende** er udarbejdet for de forskellige tumorlokalisationer. Informationen er lavet i samarbejde med Kræftens Bekæmpelse (*og er fortiden under revision*). Kan findes på Kræftens Bekæmpelses hjemmeside (www.cancer.dk). Samtidig er der i forbindelse med de forskellige behandlingsprotokoller og procedurer lavet specifik informationsskrivelser, ligesom der er etableret patientundervisning med bl.a. kostvejledning ved de fleste centre. Der er i forbindelse med DAHANCA og Dansk Selskab for Hoved-Hals Onkologi kontakt til relevante patientforeninger (bl.a. laryngectomipatienter)

Tabel over det samlede forløb.

Tidsforløb (hverdage)	Proces		Ansvarlig	Monitoreringspunkter
Dag 0	Mistanke om hoved-halscancer. Henvisning i henhold til retningslinier (se tekst).		Praktiserende læge eller tandlæge	Henvisning sendt
	Henvisning modtaget ØNH-speciallæge	Henvisning modtaget decentral ØNH-afd.	ØNH-speciallæge ØNH-afd.	Henvisning modtaget Dato for konsultation
	Henvisning til ØNH-onkologisk center		do.	Henvisning sendt
	Modtagelse af henvisning ØNH onkologisk center Visitation/booking		ØNH-kirurg Bookingsekr.	Henvisning modtaget
Dag 1-7	Patientudredning iht. retningslinier <u>Forundersøgelse</u> med ØNH-undersøgelse inkl. fiberskopi, biopsi/FNA hvis indiceret iht. retningslinier. UL hals. Information om udredningsplan. <u>Præop. us.</u> Ortopan, tand-kæbe vurdering Rtg. thorax/CT/MR/PET		ØNH-kirurg Tandlæge Radiolog Nuklearmedicin	Start Dato for første konsultation
	Forløb og rækkefølge af nedenstående afh. af sygdomstype: <u>Undersøgelse i GA</u> med biopsitagning. Beskrivelse og nøjagtig tegning af primærtumor og lymfeknuder med 3D-mål. Evt. tandbehandling <u>Billeddiagnostiske undersøgelser</u> iht. retningslinier Fuld blodprøvestatus Cytologi-patologisvar. H-E iht. anbefalinger fra DSPAC model 2.		ØNH-kirurg Tandlæge Radiolog Patolog	
	Onkologkonference. TNM-klassifikation. Svar/information. Behandlingsplan Henvisning til behandling – operation, strålebehandling.		ØNH-kirurg Onkolog	Patientdata registreres (DAHANCA On Study indtastes) Slut
	Operation iht. kliniske retningslinier for pt.forløbsprogram		ØNH-onkologisk center	
Operation inden for 1 uge	Indlæggelse til operation		Bookingsekr.	Indlæggelsesdato
	Evt. supplerende undersøgelser gennemføres iht. DAHANCA's retningslinier mhp operation. Operation		ØNH-kirurg	Operationsdato

Tidsforløb (hverdage)	Proces	Ansvarlig	Monitoreringspunkter												
	Stråleterapi iht DAHANCA-retningslinier	ØNH-onkologisk center													
Påbegyndelse af stråleterapi-forløb inden for 2 dage	Henvisning modtages. Visitation	Bookingsekr. Onkolog	Henvisning modtaget												
	<p style="text-align: center;">Planlægning af primær kurativ strålebehandling (se bilag 2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Dag 1</th> <th>Dag 2</th> <th>Dag 3</th> <th>Dag 4</th> <th>Dag 5</th> <th>Dag 6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fiksation CT-terapi-skanning Radiolog konferencer</td> <td>PET/MR-skanning Radiolog konferencer Indtegnning af target og normalvæv</td> <td>Indtegnning af target og normalvæv Dosisplanlægning</td> <td>Dosisplanlægning Dosisplan godkendelse</td> <td>Dataoverførsel Kvalitetssikring</td> <td>Behandlings-start</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Tidsforbrug og rækkefølge af de enkelte delprocesser kan variere efter lokale forhold. Det forudsættes, at patienten er færdigudredt, klar til behandling, og at der er tilstrækkelig kapacitet (skannere, acceleratoren, personale, bufferkapacitet mv.). Målsætningen er, at planlægningstiden hos ≥90% af primære kurative patientforløb er ≤6 arbejdsdage.</p> <p style="font-size: x-small; background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">De danske stråleterapiledelser - DRTG - Den Danske Radioterapi Gruppe - 22. november 2007</p> <p>Patienten modtages på onkologisk afdeling til journaloptagelse og information om stråleterapi og evt. protokoller</p>	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6	Fiksation CT-terapi-skanning Radiolog konferencer	PET/MR-skanning Radiolog konferencer Indtegnning af target og normalvæv	Indtegnning af target og normalvæv Dosisplanlægning	Dosisplanlægning Dosisplan godkendelse	Dataoverførsel Kvalitetssikring	Behandlings-start	Onkolog Radiolog Hospital fysiker	Dato på Onk. afd.
	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6									
Fiksation CT-terapi-skanning Radiolog konferencer	PET/MR-skanning Radiolog konferencer Indtegnning af target og normalvæv	Indtegnning af target og normalvæv Dosisplanlægning	Dosisplanlægning Dosisplan godkendelse	Dataoverførsel Kvalitetssikring	Behandlings-start										
Påbegyndelse af strålebehandling			1. behandlingsdag												

Det er en forudsætning, at opgaverne udføres af læger med specialistkompetence. Andre, lettere modificerede tidsforløb kan forekomme ifm. oplæring af personale.

MÅLEPUNKTER FOR FORLØBSTIDER

A. Målepunkter for forløb:

- udredning
- tid til diagnose/behandlingsbeslutning
- tid til behandling (operation og/eller strålebehandling).

B. Mål for ventetider:

Dato for modtaget henvisning fra primær sektor

Dato for 1. ambulante kontakt a) egen otolog, eller b) ØNH-afd. eller c) Onkologisk afd.



Dato for godkendelse af diagnose



Dato for henvisning/visitation til primær behandling



Dato for iværksat behandling

Datoerne muliggør belysning af følgende ventetider/intervaller:

1. Ventetid fra primær sektor til sekundær sektor.
2. Ventetid på udredning.
3. Ventetid på behandling.

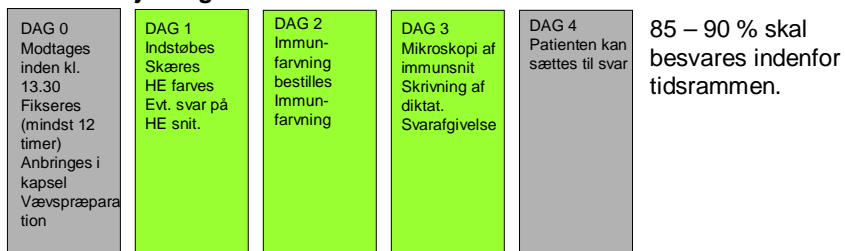
Bilag 1:

Oversigt over svartider på biopsi-, operations- og cytologiske præparater som indgår i patient-forløbspakker.

(udarbejdet af Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi (www.DSPAC.org)).

Biopsimateriale som indgår i planlagte patientforløb

3 hele arbejdsdage



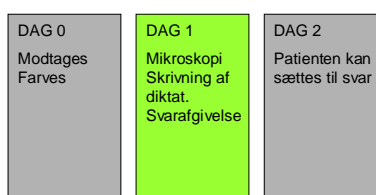
Operationspræparater som indgår i planlagte patientforløb

6 hele arbejdsdage



90 % af præparaterne skal besvares indenfor tidsrammen

Finnålsaspirater (cytologisk materiale) som indgår i planlagte patientforløb



90 % skal besvares indenfor tidsrammen.

Bilag 2:

Model for planlægning af primær kurativ strålebehandling

Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6
Fiksation	PET/MR-skanning	Indtegning af target og normalvæv	Dosisplanlægning	Dataoverførsel	Behandlings-start
CT-terapi-skanning	Radiolog konference	Dosisplanlægning	Dosisplan godkendelse	Kvalitets-sikring	
Radiolog konference	Indtegning af target og normalvæv				

Tidsforbrug og rækkefølge af de enkelte delprocesser kan variere efter lokale forhold. Det forudsættes, at patienten er færdigudredt, klar til behandling, og at der er tilstrækkelig kapacitet (skannere, acceleratoren, personale, bufferkapacitet mv.). Målsætningen er, at planlægningstiden hos $\geq 90\%$ af primære kurative patientforløb er ≤ 6 arbejdsdage.

De danske stråleterapiledelser - DRTG - Den Danske Radioterapi Gruppe - 22. november 2007

Bilag 3.

Lidt om DAHANCA

Som nævnt ovenfor har diagnostik og behandling af hoved-halscancer i Danmark gennem de seneste 30 år været organiseret på nationalt plan i den danske hoved-halskræftgruppe **DAHANCA** (Danish Head and Neck Cancer Group).

Denne gruppe har basis i Dansk Selskab for Hoved- og Halsoncologi, der er et tværfagligt selskab rummende de forskellige specialer, der er involveret i diagnostik og behandling af hoved-halskræft og **de relevante nøgleafdelinger** på de onkologiske centre. DAHANCA arbejder gennem en række **arbejdsgrupper**, og er administrativt **forankret i Region Midt** og **tilknyttet kompetencecenter NORD**.

Gennem den fortsatte udvikling af DAHANCA er der udført en lang række **kliniske undersøgelser og randomiserede studier**, der kontinuerligt har udviklet en **national behandlingsstrategi**. Denne er yderligere ved at blive underbygget gennem udarbejdelsen af **evidensbaserede nationale retningslinier** for diagnostik og behandling af de forskellige tumortyper.

Som grundlag for DAHANCA-gruppens arbejde har der siden først i 1970'erne været en detaljeret og **velfungerende klinisk forskningsdatabase** (der oprindeligt var basis for etablering af gruppens aktiviteter), og DAHANCA-databasen udgør formodentlig den ældste og mest kontinuerlige kliniske forskningsdatabase inden for dansk onkologi.

DAHANCA-gruppen er således bygget på hjørnestene karakteriseret ved **kontinuerlig udvikling af diagnostik og behandling** baseret på resultater fra store (verdens største) **randomiserede kliniske studier**; en **detaljeret klinisk forskningsdatabase**, som for store tumorgruppers vedkommende kan føres tilbage til 1971; et **multidisciplinært nationalt samarbejde** forankret i de onkologiske centre og de respektive specialer og udvikling af **evidensbaserede retningslinier** med tilhørende **kvalitetssikring** af aktiviteterne.

På dette grundlag har DAHANCA-gruppen kontinuerligt udviklet sine aktiviteter og står nu som en veletableret, multidisciplinær cancergruppe, der har stor international kontakthorisont, og som på verdensplan fremtræder som en af de større og veletablerede inden for området, hvad der bl.a. kommer til udtryk i vores evne til at gennemføre store kliniske studier.

Gennem den fortsatte udvikling af DAHANCA er der udført en lang række **kliniske undersøgelser og randomiserede studier**, der kontinuerligt har udviklet en **national behandlingsstrategi**. Denne er yderligere ved at blive underbygget gennem udarbejdelsen af **evidensbaserede nationale retningslinier** for diagnostik og behandling af de forskellige tumortyper.

Som grundlag for DAHANCA-gruppens arbejde har der siden først i 1970'erne været en detaljeret og **velfungerende klinisk forskningsdatabase** (der oprindeligt var basis for etablering af gruppens aktiviteter), og DAHANCA-databasen udgør formodentlig den ældste og mest kontinuerlige kliniske forskningsdatabase inden for dansk onkologi.

DAHANCA-gruppen er således bygget på hjørnestene karakteriseret ved **kontinuerlig udvikling af diagnostik og behandling** baseret på resultater fra store (verdens største) **randomiserede kliniske studier**; en **detaljeret klinisk forskningsdatabase**, som for store tumorgruppers vedkommende kan føres tilbage til 1971; et **multidisciplinært nationalt samarbejde** forankret i de onkologiske centre og de respektive specialer og udvikling af **evidensbaserede retningslinier** med tilhørende **kvalitetssikring** af aktiviteterne.

På dette grundlag har DAHANCA-gruppen kontinuerligt udviklet sine aktiviteter og står nu som en veletableret, multidisciplinær cancergruppe, der har stor international kontakthorisont, og som på verdensplan fremtræder som en af de større og veletablerede inden for området, hvad der bl.a. kommer til udtryk i vores evne til at gennemføre store kliniske studier.