

“Hoofd- en halstumoren ontsluitend”

Dr. P. Deron, dienst Hoofd-Halschirurgie UGent.

Epidemiologie:

De laatst beschikbare cijfers van het Belgisch Kankerregister dateren van 2005. Op een totale bevolking van 10.445.852 inwoners werden 57.185 nieuwe kankers geregistreerd (31.484 mannen en 25.701 vrouwen). Het aandeel hoofd-halstumoren hierin bedroeg 2.359 (1806 mannen en 553 vrouwen). Dit komt neer op een ruwe incidentie van 22,58/100.000 inwoners (33,3/100.000 mannen en 8,6/100.000 vrouwen). Wanneer deze incidentie bij mannen in Vlaanderen in de laatste decade weinig verandering vertoont, zien we dat er bij vrouwen een duidelijke stijging is, vooral in de leeftijdsgroep 60 tot 74 jaar. Hierdoor daalde de man-vrouwverhouding, vooral door een toename van de laryngeale tumoren bij vrouwen. In vergelijking met de ons omringende landen staan we met deze incidentiecijfers bij de mannen net niet in de top 3; bij de vrouwen staan we aan de kop. Als we naar de leeftijd kijken dan zien we dat vanaf de 4^{de} decade de frequentie fors begint toe te nemen en dat de piekincidentie zich voordoet tussen 60 en 64 jaar. Op dat ogenblik zijn 4 x meer mannen aangedaan dan vrouwen.

Binnen de verschillende deelorganen zien we dat de tumorlokalisatie zich vooral bevindt in de lip en mondholte (30.4%), de pharynx (28.7%) en de larynx (26.6%). Binnen de lip en mondholte zijn het vooral de tong en de mondbodem die aangetast zijn. In de pharynx is de oropharynx het vaakst aangedaan met de tonsil. In de larynx vinden we 2 x meer glottistumoren dan supraglottistumoren. Ander lokalisaties zijn duidelijk minder frequent: de neus en paranasale sinussen (5.4%) en de speekselklieren (6.2%).

Wat de histologie betreft gaat het voor de meerderheid van de gevallen (>90%) over een plaveiselcel carcinoom. In de neus en de paranasale sinussen treffen we ook regelmatig een adenocarcinoom aan, vaak dan nog bij werknemers uit de houtindustrie (enige hoofd-halstumor erkend als beroepsziekte).

Etiologie:

Wat de etiologie betreft moet het duidelijk zijn dat tabak en alcohol onlosmakelijk verbonden zijn aan onze patiëntenpopulatie. Het relatief risico van rokers ten opzichte van niet-rokers bedraagt gemiddeld 15,5 bij mannen en 12,4 bij vrouwen. Het risico door alcoholgebruik is sterk dosisgebonden en is significant vanaf een gebruik van meer dan 14 tot 21 porties per week. Alcohol en tabak hebben bovendien een synergistisch effect, waarbij het relatief risico bij gecombineerd gebruik 50% hoger ligt dan het additief berekend risico. Andere risicofactoren voor het ontwikkelen van een plaveiselcel carcinoom in het hoofd-halsgebied omvatten p53-mutaties, slechte mondhygiëne, blootstelling aan polyaromatische koolwaterstoffen, asbest en andere industriële polluenten. De meest uitgesproken risicofactor is echter de voorgeschiedenis van een tumor in het hoofd-halsgebied. Bij systematisch nazicht detecteert men in 5 tot 15% van de gevallen synchrone primaire tumoren en er is een jaarlijks risico van 3 tot 5% op metachrone tumoren. In deze cijfers zijn long- en slokdarmtumoren inbegrepen, maar 40 tot 70% van deze tweede primaire tumoren doet zich voor in het hoofd-halsgebied. De laatste decade is ook duidelijk geworden dat het humaan papillomavirus (HPV), in het bijzonder serotype 16 en 18, niet alleen een oorzakelijke factor is in de ontwikkeling van cervixcarcinoom, maar ook in vormen van mondholte en oropharynx tumoren. Het gaat hierbij vooral om tongbasis- en tonsiltumoren. De populatie waarbij deze vorm voorkomt is duidelijk verschillend van de klassieke: de gemiddelde leeftijd bij diagnose ligt lager, zij roken minder en de prognose is beter.

Symptomatie:

In onze bovenste luchtweg combineren we verschillende belangrijke functies: ademen, spreken, slikken. Het is dan ook voor de hand liggend dat een tumoraal proces in dit gebied op deze functies een impact kan en zal hebben.

Mondholtetumoren:

Elke pijnlijke slijmvliesplek of verdikking is verdacht, zeker als het letsel spontaan gaat bloeden; beperking van de tongmobiliteit en verstoring van de oraal-voorbereidende en orale fase van het slikken; een slecht passende of pijnlijke gebitsprothese; onverklaarde (gerefereerde) oorpijn; harde lymfeklieropzetting in de hals.

Oropharynx tumoren:

Vage keel- en slikpijn, uitstralend naar het oor; trismus; beperkte tongmobiliteit; stemverandering (hot potato voice bij tongbasistumor); nasale regurgitatie; globusgevoel; harde lymfeklieropzetting in de hals.

Hypopharynx tumoren:

Unilaterale diepe keelpijn toenemend bij slikken; globusgevoel; onverklaarde oorpijn; heesheid of stemverandering; harde lymfeklieropzetting in de hals.

Nasopharynx tumoren:

Meestal is harde, bilaterale lymfeklieropzetting in de hals het eerste symptoom; neusverstopping en epistaxis zijn mogelijk; unilaterale sereuse otitis media; trigeminusneuralgie.

Glottische larynx tumoren:

Stembandtumoren geven al heel snel heesheid, elke heesheid die langer dan 3 weken duurt, noodzaakt daarom tot laryngoscopie; in een later stadium komen slikpijn, gerefereerde oorpijn en ademproblemen voor.

Supraglottische larynx tumoren:

Vage keelpijn toenemend bij slikken; globusgevoel; gerefereerde oorpijn; harde lymfeklieropzetting in de hals; heesheid wijst op gevorderde ziekte.

Subglottische larynx tumoren:

Heesheid wordt hier al snel gevolgd door dyspnea en stridor.

Neus en paranasale sinussen:

Unilaterale neusproblemen zoals indruk van chronische verkoudheid, neusverstopping, intermitterende epistaxis, hypersecretie, geurverlies; als verder gevorderd zijn er tekens van invasie in de buurt zoals verbreding van de neusrug, tranend of ontstoken oog, zichtstoornissen of diplopie, voorhoofdpijn, trigeminusneuralgie.

Speekselklieren:

Een solitaire massa van de parotis die progressief toeneemt in de tijd, pijn gaat doen, gepaard gaat met uitval van de n. facialis of een van zijn takken en in de huid lijkt te gaan vastzitten is ten eerste verdacht. Een tumor van de submandibulaire speekselklier uit zich meestal door opzetting zonder veel meer specifieke tekens.

Diagnostiek:

De basis voor de diagnostiek van een tumor in het hoofd-halsgebied is het volledige klinische onderzoek van de bovenste luchtweg. Daarbij gaan we vanaf de lippen tot de stembanden. De inspectie wordt aangevuld met de palpatie van de mondholte en indien mogelijk van de tonsillen en tongbasis. Bij de halspalpatie wordt systematisch in alle halsklierregio's gezocht naar verdachte opzettingen.

De volgende stap bestaat uit een onderzoek in narcose. Dit onderzoek heeft twee doelen: enerzijds het bekomen van een representatief weefselstuk voor histologische diagnostiek en anderzijds het in kaart brengen van het tumorale proces. Bij het nemen van een biopsie wordt getracht om zo weinig mogelijk necrotisch materiaal mee te nemen en bij voorkeur wordt het stuk genomen op de overgang met het macroscopisch normale slijmvlies. Hierdoor kan men de overgang van histologisch normaal weefsel naar invasief plaveiselcel carcinoom mooi zien. Het in kaart brengen van de tumor heeft zijn belang voor de stadiëring van de tumor (zie verder) en voor het nagaan van eventuele operabiliteit. Meerwaarde ten opzichte van het klinisch onderzoek is ook de mogelijkheid om in narcose het bovenste 1/3 van de slokdarm en de trachea en hoofdbronchi te kunnen visualiseren.

Beeldvorming zal in de meeste gevallen bestaan uit CT- of MRI-scan van de hals. Daar waar CT een duidelijk beeld kan brengen van eventuele botaantasting en een goed overzicht geeft van de lymfeklieren in de hals, is MRI in staat weke delen te beoordelen op invasie. Beide onderzoeken samen brengen de meeste informatie. De keuze tussen één van beide wordt jammer genoeg soms wel eens bepaald door de wachttijden. Voor de echografie van de hals is er geen plaats in de routine beeldvorming. Alleen voor het bekomen van een cytologisch staal van een eventueel verdachte lymfeklier kan echogeleiding nuttig zijn. Voor het opzoeken van metastasen op afstand is het voldoende een CT-scan van de thorax en het mediastinum uit te voeren. Enig ander onderzoek in de zin van echo abdomen superior, CT-scan abdomen, isotopische botscan of bloedafname voor tumormerkers is volstrekt zinloos indien er geen klinische grond voor is.

De plaats van een PET-scan of PET-CT in de uitwerking van een hoofd-halstumor is nog niet definitief bepaald. Het is zeker geen standaard op dit ogenblik. Volgens het geldende handboek van ons Oncologisch Zorgprogramma doen we alleen PET-CT bij grote tumoren (T3 of T4) waarbij de gewone uitwerking geen pathologische lymfeklieren heeft aangetoond of bij patiënten met uitgesproken halsklierpathologie (N2c) gezien de kans op metastasering op afstand daarbij zeer groot is.

Stadiëring:

Aan de hand van de resultaten van al de uitgevoerde onderzoeken kan voor elke patiënt een TNM-classificatie worden opgemaakt volgens de regels van de UICC (International Union Against Cancer). Afhankelijk van de plaats zal de *T-classificatie* gebaseerd zijn op de grootte van de tumor of op de uitbreiding in andere anatomische regio's van het deelgebied. Voor details zie einde van deze tekst.

De *N-classificatie* is gelijk voor alle regio's behalve de nasopharynx. Ze is gebaseerd op afmeting en/of aantal van aangetaste klieren. Voor details zie einde van deze tekst.

De *M-classificatie* is eenvoudig; M₀ wijst op afwezigheid en M₁ wijst op aanwezigheid van metastasen op afstand.

Therapiekeuze:

De therapiekeuze gebeurt altijd naar aanleiding van een multidisciplinair oncologische consult en is gebaseerd op het op dat ogenblik geldende handboek van het Oncologisch Zorgprogramma van het ziekenhuis. Uiteraard zijn afwijkingen op het handboek altijd mogelijk maar daar moet wel voldoende argumentatie voor zijn en de goedkeuring van gans de groep.

Voor elke behandeling moet een consult tandheekunde/stomatologie zorgen voor een goede sanering van het gebit.

Heelkunde:

Heelkunde is lang de basis geweest in de behandeling van hoofd-halstumoren. Naargelang de periode werd zij al dan niet voorafgegaan door inductiechemotherapie en sinds jaren klassiek gevolgd door postoperatieve radiotherapie. Met de komst van combinatietherapieën (radiotherapie en chemotherapie) die voor een zelfde overleving orgaansparend waren is in sommige locaties de keuze voor heelkunde weggevallen.

Voor een aantal locaties echter blijft heelkunde de eerste keuze. Daarbij gaat het naast het wegnemen van de tumor met een veilige marge ook om reconstructie van zo veel mogelijk functie.

In de behandeling van *lip en mondholtetumoren* en *tonsiltumoren* speelt heelkunde een belangrijke rol. Na brede resectie wordt een reconstructie van het defect met een vrij gevasculariseerde fascio-cutane flap gerealiseerd. Meestal zal het daarbij gaan om een radialisflap. Wanneer iets meer massa nodig is zal geopteerd worden voor een laterale dijflap.

Bij tumoren van de *tongbasis* is er geen plaats voor heelkunde bij de primaire behandeling.

Bij grote *hypopharynx*tumoren kan heelkunde een goede optie zijn die moet afgewogen worden tegen combinatietherapie.

*Nasopharynx*tumoren worden nooit primair geopereerd.

Kleine *larynx*tumoren kunnen lokaal aangepakt worden met heelkunde in de vorm van CO₂-laser endoscopie. Bij heel grote larynx tumoren blijft heelkunde de eerste keuze. Bij grote larynx tumoren die de luchtweg obstrueren en zouden nopen tot tracheotomie tijdens combinatiebehandeling, is het beter over te gaan tot laryngectomie. Wanneer bij deze patiënten en tracheotomie wordt uitgevoerd gaan ze vroeg of laat bijna allemaal een tumorrecidief vertonen in hun tracheostoma. In geval van laryngectomie wordt in principe altijd aan primaire spraakrevalidatie gedaan door het plaatsen van een spraakknop tijdens de laryngectomie zelf; hierbij hoort ook een myotomie van de m. cricopharyngeus voor goede ontspanning naar de neopharynx toe.

Tumoren van de *neus en de paranasale sinussen* kunnen in een vroeg stadium endoscopisch behandeld worden. Bij grotere tumoren wordt meestal eerst de tumorbulk operatief verwijderd om dan aan te sluiten met radiotherapie. Bij doorgroei naar de voorste schedelgroeve blijkt de prognose zo slecht dat geen uitgebreide heelkunde meer wordt voorgesteld wegens te grote morbiditeit zonder overlevingsvoordeel.

Tumoren van de *speekselklieren* worden in principe altijd geopereerd. Bij parotistumoren wordt in tegenstelling tot vroeger wordt getracht zoveel mogelijk functie van de n. facialis te bewaren; postoperatieve radiotherapie is immers perfect in staat om eventuele microscopische ziekte op de zenuw te steriliseren. Wanneer toch takken van de n. facialis sneuvelen wordt in een tweede tijd aan passief herstel gedaan met naargelang de hinder het implanteren van goudgewichtjes in het bovenste ooglid na tarsoraphie of een fascia lata sling naar de mondhoek. Ook een browlift is mogelijk.

Pathologische halsklieren worden best operatief verwijderd van een stadium voorbij N₁. Op dat ogenblik is de tumormassa immers zo dat de kans op definitieve sterilisatie van de aangetaste lymfeklier door radiotherapie alleen klein is en dan is het beter te opereren in niet bestraald weefsel.

Heelkunde als behandeling van een recidief of residu na eerdere behandeling blijft een moeilijk zaak. Het is dan dikwijls zo dat er mutilerende ingrepen nodig zijn in moeilijke omstandigheden. Daarbij komt nog dat de genezing in eerdere bestraald weefsel problematisch kan zijn met complexe wondproblemen als gevolg. Dit geeft dikwijls aanleiding tot langdurige verblijven.

Radiotherapie:

De plaats van primaire of adjuvante radiotherapie bij de behandeling van hoofd-halstumoren is al lang een constante. De benodigde dosis ligt ergens tussen 60 en 70Gy en wordt klassiek in fracties van 2 Gy gegeven zodat de behandeling ergens tussen 6 en 7 weken in beslag neemt. Belangrijkste gevolgen ervan zijn mucositis en smaakverlies op het moment van de behandeling en meestal blijvende xerostomie na de behandeling.

Met de komst echter van nieuwere technieken gebaseerd op 3D-planning enerzijds en meer gestuurde apparatuur (IMRT – Intensity Modulated Radiotherapy) anderzijds wordt tegenwoordig een groot deel van deze bijwerkingen teruggebracht naar een aanvaardbaar niveau. Vooral de mogelijkheid om 1 of meerdere speekselklieren uit het bestralingsveld te halen zonder toe te geven aan de kwaliteit van de therapie is toch wel een belangrijke stap vooruit.

De laatste evolutie op het vlak van radiotherapie is het integreren van dynamische beeldvorming (PET) voor het toevoegen of weglaten van bestralingsdosis op plaatsen waar het kan (dosis-escalatie of dosis-de-escalatie). De lange termijn resultaten van deze nieuwste technieken zijn echter nog niet bekend.

Voor kleine, gemakkelijk bereikbare tumoren aan de lip, in de mondholte of de tonsillen en het palatum moet steeds de mogelijkheid van brachytherapie overwogen worden; Met deze lokale behandeling kan een groot deel van de gevolgen van externe radiotherapie beperkt worden.

Chemotherapie:

Tot een kleine 10 jaar terug was de plaats van chemotherapie bij de behandeling van hoofd-halstumoren beperkt. Hoewel verschillende agentia enige mate van effect toonden als single agent chemotherapie (response rate voor methotrexate 12-35%, cisplatinum 25%, carboplatinum 25%, docetaxel 21-42%, paclitaxel 35-40%, 5-fluoro-uracil 15%, ifosfamide: 4-53%, bleomycine 6-56%, cyclophosphamide 36%, doxorubicin 13-23% en hydroxyurea 32-39%) werd genezing met single agent chemotherapie nooit bekomen. Chemotherapie was dan ook voorbehouden voor de palliatieve setting om het evoluerende ziekteproces nog enigszins af te remmen of te stabiliseren. Hiervoor werd klassiek de combinatie van cisplatinum met 5-fluoro-uracil (3-wekelijks) of methotrexate (wekelijks) gebruikt.

Aan het eind van de vorige eeuw vond in het kader van het principe van de orgaansparende behandeling een grote verandering plaats. Het concomitant behandelen van gevorderde hoofd-halstumoren met radiotherapie en chemotherapie bleek zelfs een survival benefit op te leveren van 8% meer 5-jaarsoverleving na 5 jaar. Klassiek wordt daarbij op dag 1, 22 en 43 van de radiotherapie cisplatinum toegediend à rato van 100mg/m². Bij oudere patiënten kan geopteerd worden voor een wekelijkse concomitante toediening à rato van 30mg/m² cisplatinum. Voor het bekomen van een gunstig effect op de overleving moet een minimale totale dosis van 200mg/m² cisplatinum worden bereikt. Bij de selectie van de patiënten is het belangrijk rekening te houden met de mogelijke toxiciteit van cisplatinum (myelosuppressie, nefro- en neurotoxiciteit). Daarnaast moet men rekening houden met een meer uitgesproken probleem van mucositis en dermatitis in het bestraalde gebied. Dit probleem is zo uitgesproken dat bijna alle patiënten vóór hun behandeling start een gastrostomie geplaatst krijgen. Daarbij komt ook nog dat het herstel na de behandeling van langere duur is dan gewoonlijk en dat bij een aantal patiënten er toch wel blijvende ernstige bijwerkingen zijn in de zin dat ze blijvende sliklast hebben met verslikken en onmogelijkheid tot valabele perorale intake. Hun getroffen orgaan werd dan wel bewaard maar functioneert niet meer; ze blijven vastzitten aan een gastrostomie en dikwijls ook nog een tracheotomie wegens insufficiënte larynxfunctie.

Met de recente introductie van nieuwe medicatie op basis van anti-EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) medicatie lijkt er een nog betere orgaansparende behandeling ter beschikking te komen. Deze behandeling op basis van cetuximab is echter toch nog controversieel. De studie die de meerwaarde aantoont vergelijkt de nieuwe behandeling met gewone radiotherapie en niet met de huidige standaard van concomitante radiochemotherapie met cisplatinum. Daarbij komen nog berichten over ernstige problemen van ernstige acneachtige rash die noopt tot het stoppen van de behandeling. Enige terughoudendheid tot meer wetenschappelijk correcte studies het effectieve voordeel van deze nieuwe medicatie bevestigen is dus op zijn plaats.

Nog recenter gaan ook weer stemmen op om de klassieke behandeling te laten voorafgaan door een inductie chemotherapie waarbij taxanes gekoppeld worden aan de klassieke cisplatinum en 5-fluorouracil. Ook hier is echter terughoudendheid aangewezen aangezien weer appels en peren vergeleken worden.

Behalve als primaire behandeling heeft concomitante radiochemotherapie op basis van cisplatinum ook bewezen nut als adjuvante behandeling bij risicopatiënten met positieve chirurgische snijranden, kapseldoorbraak van de lymfeklieren of gevorderde ziekte pT₃₋₄pN_{2c}.

In de setting van palliatie is de toevoeging van cetuximab aan de klassieke cisplatinum en 5-fluorouracil wel een bewezen voordeel hoewel dit toch wel relatief kan genoemd worden. Patiënten die deze combinatie kregen overleefden gemiddeld 2,7 maanden langer dan diegenen die de klassieke behandeling kregen. De behandeling veroorzaakte wel geen verlies aan levenskwaliteit.

Resultaten:

Ondanks alle evoluties en veranderingen in de behandeling van hoofd-halstumoren is de overleving sinds vele jaren weinig veranderd. Zonder per regio in detail te gaan kan je eenvoudig stellen dat de 5-jaarsoverleving voor een T₁-tumor ongeveer 80% bedraagt, voor een T₂-tumor ongeveer 60%, voor een T₃-tumor ongeveer 40% en voor een T₄-tumor ongeveer 20%. Bij positieve halsklieren mogen deze percentages nog eens gehalveerd worden. Grosso modo overleeft 1 nieuwe patiënt op 2 de 5 jaar na diagnose.

Follow-up:

Tot de patiënt hersteld is van de acute gevolgen van zijn behandeling wordt hij regelmatig terug gezien op de raadpleging. Daarna begint de regelmatige opvolging volgens een vast schema: het 1^{ste} jaar na behandeling elke 3 maanden, het 2^{de} jaar na behandeling elke 4 maanden, het 3^{de}, 4^{de} en 5^{de} jaar na behandeling elke 6 maanden en daarna nog eenmaal per jaar gedurende 5 jaar. De opvolging is gebaseerd op routine klinisch onderzoek met flexibele endoscopie. Het is slechts wanneer het klinisch onderzoek afwijkend is of wanneer de patiënt klachten vertoont die niet direct kunnen worden uitgelegd dat bijkomend onderzoek in de zin van CT-scan of MRI-scan wordt aangevraagd.

Er is geen evidentie dat een routine nazicht door middel van beeldvorming een positief effect heeft op de overleving van de patiënten. Het enige onderzoek dat effectief kan bijdragen aan het welzijn van de patiënt is een jaarlijkse controle van de schildklierfunctie na radiotherapie (verhoogde kans op hypothyroïdie).

De thuissituatie:

Wanneer een patiënt drager is van een tracheacanule zal hij in principe de dagelijkse zorgen die daarvoor nodig zijn aangeleerd krijgen voor zijn ontslag uit het ziekenhuis. Belangrijkste element hierbij is dagelijks de doorgankelijkheid en reinheid van de binnencanule te garanderen door ze regelmatig te reinigen. De buitencanule wordt meestal wekelijks met de hulp van een thuisverpleegkundige gewisseld. Dreigende verstopping van een canule is mogelijk in geval van overdreven slijmvorming bij tracheobronchiale surinfectie of in geval van hemorrhagische tracheïtis door uitdroging bij te droge lucht. In geval de canule verstopt raakt is het noodzakelijk ze onmiddellijk volledig te verwijderen. Dit helpt meestal ook wanneer de verstopping in de trachea zit, onder de canule. Wanneer aerosols worden voorgeschreven mogen deze niet extra uitdrogend zijn, ze moeten eerder bevochtigend en slijmoplossend zijn.

Wanneer een patiënt drager is van een permanent tracheostoma na laryngectomie draagt hij meestal een soepele silicone canule die als doel heeft het tracheostoma open te houden. Daarop kan hij een filtertje dragen wat dient als kunstneus. Deze HME-filter (heath and moisture exchanger) helpt het verlies aan bovenste luchtweg te compenseren.

Na laryngectomie zal een patiënt meestal ook een spraakprothese dragen. Deze unidirectionele klep uit silicone zit in een bewust aangelegde tracheo-oesofagale fistel die enerzijds lucht moet doorlaten vanuit de longen naar de slokdarm en mond en anderzijds moet beletten dat er drank of voedsel vanuit de slokdarm naar de trachea gaat. De natuurlijke evolutie van een dergelijke spraakprothese is dat het klepmechanisme na een aantal maanden gaat gekoloniseerd worden door voornamelijk schimmels en dat ze niet meer waterdicht is. Hierdoor gaat de patiënt bij het drinken spontaan hoesten. Op dat moment moet de prothese vervangen worden om geen aspiratiepneumonie te krijgen.

Psyche:

De meeste patiënten met een hoofd-halstumor blijken uit sociaal minder gunstige klassen van onze samenleving te komen. Het is daarom niet altijd gemakkelijk om de patiënten voldoende inzicht in hun ziekte te doen krijgen. Zo zien we dat veel patiënten na hun behandeling hervallen in hun oude gewoonten op het vlak van tabak en alcohol.

De patiënten zijn dikwijls ook weinig of niet geïnteresseerd in de psychologische hulp die hen geboden wordt. Alleen lotgenotencontact wordt dikwijls als positief ervaren.

Vooraf patiënten die na eerdere behandeling geopereerd worden en belangrijke wondgenezingsproblemen hebben, zitten vast aan langdurige opnames in het ziekenhuis en dreigen hierdoor wel echt depressief te worden. Door de dikwijls beperkte communicatiemogelijkheden komt dit probleem niet altijd tot uiting. Sommigen zijn zelfs voorstander van het systematisch opstarten van antidepressiva bij dergelijke patiënten.

Ook in de thuissituatie moet gelet worden op het gevaar van sociaal isolement. Depressie kan daar het gevolg van zijn, maar soms ook agressie naar de directe leefomgeving.

Hoewel patiënten met een hoofd-halstumor dikwijls weinig inzicht in hun ziekte hebben, is het toch belangrijk te proberen ook bij hen aan Advance Care Planning te doen. Zeker bij die patiënten waar een dreigend luchtwegprobleem of een gevaar voor tumorale bloeding bestaat, met fatale afloop voor gevolg.

Referenties:

Cancer Incidence in Belgium 2004-2005; www.kankerregister.org

Keel-neus-oorheelkunde en hoofd-halschirurgie. E. H. Huizing, G. B. Snow, N. de Vries, K. Graamans, P. Van de Heyning, eds. Bohn Stafleu van Loghum, Houten, 2007.

Management of Head and Neck Cancer, A multidisciplinary Approach, second edition. R. .R. Million and N. J. Cassisi, eds. J. B. Lippincott Company, Philadelphia, 1994.

TNM Classification of Malignant Tumours, sixth edition. L. H. Sobin and Ch. Wittekind, eds. Wiley-Liss, New York, 2002.

Kramer S, Gelber R, Snow J. Combined radiation therapy and surgery in the management of advanced head and neck cancer: final report of study 73-03 of the Radiation Therapy Oncology Group. *Head Neck Surg* 1987; 10(1):19-30.

Mendenhall W, Amdur RJ, Stringer SP et al. Radiation therapy for squamous cell carcinoma of the tonsillar region: a preferred alternative to surgery? *J Clin Oncol* 2000; 18(11):2219-25.

Mendenhall WM, Parsons JT, Mancuso AA et al. Definitive radiotherapy for T3 squamous cell carcinoma of the glottic larynx. *J Clin Oncol* 1997; 15(6):2394-2402

Pignon J, Bourhis J, Domenge C et al. Chemotherapy added to locoregional treatment for head and neck squamous-cell carcinoma: three meta-analyses of updated individual data. *Lancet* 2000; 355(9208): 949-55.

Bonner JA, Harari PM, Giralt J et al. Radiotherapy plus cetuximab for squamous cell carcinoma of the head and neck. *N Engl J Med* 2006; 354 (6): 567-78.

Cooper JS, Pajak TF, Forastiere AA et al. Postoperative radiotherapy and chemotherapy for high-risk squamous cell carcinoma of the head and neck. *N Engl J Med* 2004; 350(19), 1937-44.

Merkx MA, Boustahji AH, Kaanders JH et al. A half-yearly chest radiograph for early detection of lung cancer following oral cancer. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2002; 31(4): 378-82.

Engelen AM, Stalpers LJ, Manni JJ et al. Yearly chest radiography in the early detection of lung cancer following laryngeal cancer. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 1992; 249(7): 364-9. Review.

T-classificaties:

T-categorie lip en mondholte tumoren:

- T₁ = grootste tumorafmeting 2 cm of kleiner.
- T₂ = grootste tumorafmeting tussen 2 en 4 cm.
- T₃ = grootste tumorafmeting meer dan 4 cm.
- T_{4a} = (lip) tumoruitbreiding in corticaal bot, nervus alveolaris inferior, mondbodem of huid (kin of neus).
- T_{4a} = (mondholte) tumoruitbreiding in corticaal bot, diepe/extrinsieke tongspieren (genioglossus, hyoglossus, palatoglossus en styloglossus), maxillaire sinus of huid van het gelaat.
- T_{4b} = (lip en mondholte) tumoruitbreiding in masticator ruimte, lamina pterygoidea, schedelbasis of rondom de a.carotis.

T-categorie oropharynx tumoren:

- T₁ = grootste tumorafmeting 2 cm of kleiner.
- T₂ = grootste tumorafmeting tussen 2 en 4 cm.
- T₃ = grootste tumorafmeting meer dan 4 cm.
- T_{4a} = tumoruitbreiding in een van de volgende structuren: larynx, diepe of extrinsieke tongspieren (genioglossus, hyoglossus, palatoglossus en styloglossus), mediaal pterygoid, hard verhemelte of mandibula.
- T_{4b} = tumoruitbreiding in een van de volgende structuren: m.pterygoideus lateralis, pterygoidplaten, laterale nasopharynx, schedelbasis of groeiend rond de a.carotis.

T-categorie hypopharynxcarcinomen:

- T₁ = tumor beperkt tot 1 subregio van de hypopharynx en kleiner dan 2 cm in grootste afmeting.
- T₂ = tumoruitbreiding in meer dan 1 subregio van de hypopharynx of in een aangrenzende regio of groter dan 2 cm en kleiner dan 4 cm in grootste afmeting, zonder fixatie van de hemilarynx.
- T₃ = tumoruitbreiding groter dan 4 cm in grootste afmeting of met fixatie van de hemilarynx.
- T_{4a} = tumoruitbreiding in een van de volgende structuren: thyroid/cricoidkraakbeen, hyoid, schildklier, oesofagus of centraal weke delen compartiment (prelaryngeale strapspieren en subcutaan vet).
- T_{4b} = tumoruitbreiding in de prevertebrale fascia, rondom de a.carotis groeiend of invaderend in het mediastinum.

T-categorie nasopharynx tumoren:

- T₁ = tumor beperkt tot de nasopharynx.
- T_{2a} = tumor breidt uit in de weke delen van de oropharynx en/of neusholte zonder parapharyngeale uitbreiding.
- T_{2b} = tumor breidt zich uit in de parapharynx.
- T₃ = tumor breidt uit in botstructuren en/of de neusbijholten.
- T₄ = tumor breidt uit intracraniëel en/of groeit in hersenzenuwen, fossa infratemporalis, hypopharynx, orbita of masticator ruimte.

T-categorie larynx tumoren:

Supraglottis:

- T₁ = tumor beperkt tot 1 subregio van de supraglottis met normale beweeglijkheid van de stembanden.
- T₂ = tumoruitbreiding op meer dan 1 subregio van de supraglottis of op de glottis of in een regio buiten de supraglottis (bvb tongbasis mucosa, vallecula, mediale wand van de sinus piriformis) met normale beweeglijkheid van de stembanden.
- T₃ = tumor beperkt tot de larynx met fixatie van de stmband en/of uitbreiding in het postcricoidgebied, de pre-epiglottische weefsels of de diepe tongbasis.
- T_{4a} = tumoruitbreiding doorheen het schildklierkraakbeen en/of invasie van weefsels buiten de larynx: trachea, weke delen van de hals met inbegrip van diepe/extrinsieke tongspieren (genioglossus, hyoglossus, palatoglossus en styloglossus), strapspieren en oesofagus.
- T_{4b} = tumoruitbreiding in de prevertebrale ruimte, mediastinale klieren of rondom de a.carotis groeiend.

Glottis:

- T₁ = tumor beperkt tot de stemband(-en), eventueel met uitbreiding in de voorste en achterste commissuur, met normale beweeglijkheid van de stembanden.
T_{1a} = tumor beperkt tot 1 stemband.
T_{1b} = tumoruitbreiding op beide stembanden.
- T₂ = tumoruitbreiding naar supraglottis en/of subglottis, en/of verminderde beweeglijkheid van de stemband.
- T₃ = tumor beperkt tot de larynx met fixatie van de stembanden en/of invasie van de paraglottische ruimte en/of met minimale schildklierkraakbeen erosie (binnenste cortex).
- T_{4a} = tumoruitbreiding doorheen het schildklierkraakbeen en/of invasie van weefsels buiten de larynx: trachea, weke delen van de hals met inbegrip van diepe/extrinsieke tongspieren (genioglossus, hyoglossus, palatoglossus en styloglossus), strapspieren en oesofagus.
- T_{4b} = tumoruitbreiding in de prevertebrale ruimte, mediastinale klieren of rondom de a.carotis groeiend.

Subglottis:

- T₁ = tumor beperkt tot de subglottis.
- T₂ = tumoruitbreiding naar de stemband(-en) met normale of verminderde beweeglijkheid.
- T₃ = tumor beperkt tot de larynx met fixatie van de stemband.
- T_{4a} = tumoruitbreiding doorheen het schildklierkraakbeen en/of invasie van weefsels buiten de larynx: trachea, weke delen van de hals met inbegrip van diepe/extrinsieke tongspieren (genioglossus, hyoglossus, palatoglossus en styloglossus), strapspieren en oesofagus.
- T_{4b} = tumoruitbreiding in de prevertebrale ruimte, mediastinale klieren of rondom de a.carotis groeiend.

T-categorie neus en paranasale sinustumoren:

Maxillaire sinus:

- T₁ = tumor beperkt tot het slijmvlies zonder erosie of destructie van bot.
- T₂ = tumor met boterosie of destructie, met inbegrip van uitbreiding in het harde verhemelte en/of de middelste neusgang, behalve uitbreiding in de achterwand van de maxillaire sinus en de pterygoiden.
- T₃ = tumoruitbreiding in een van de volgende structuren: bot van de achterwand van de maxillaire sinus, subcutane weke weefsels, bodem of mediale wand van de orbita, pterygoid fossa, ethmoidale sinus.
- T_{4a} = tumoruitbreiding in een van de volgende structuren: anterieure orbitainhoud, huid van de wang, pterygoiden, fossa infratemporalis, lamina cribiforma, sfenoidale of frontale sinus.
- T_{4b} = tumoruitbreiding in een van de volgende structuren: orbitale apex, dura, hersenen, middenste schedelgroeve, hersenzenuwen (behalve de maxillaire tak van de n.trigeminus), nasopharynx, clivus.

Neusholte en Ethmoidale sinus:

- T₁ = tumor beperkt tot één subregio van de neus of de ethmoïdale sinus, zonder of met botdestructie.
- T₂ = tumoruitbreiding in 2 subregio's van één regio of uitbreiding in een aanliggende regio binnen het nasoethmoïdaal complex, zonder of met botdestructie.
- T₃ = tumoruitbreiding in de mediale orbitawand of de orbitabodem, maxillaire sinus, verhemelte of lamina cribrosa.
- T_{4a} = tumoruitbreiding in een van de volgende structuren: anterieure orbitainhoud, huid van neus of wang, minimale uitbreiding in de anterieure schedelgroeve, pterygoiden, sfenoidale of frontale sinus.
- T_{4b} = tumoruitbreiding in een van de volgende structuren: orbitale apex, dura, hersenen, middenste schedelgroeve, hersenzenuwen (behalve de maxillaire tak van de n.trigeminus), nasopharynx, clivus.

T-categorie speekselklieren:

- T₁ = grootste tumorafmeting 2 cm of kleiner zonder extraparenchymateuze[†] uitbreiding.
- T₂ = grootste tumorafmeting tussen 2 en 4 cm zonder extraparenchymateuze[†] uitbreiding.
- T₃ = grootste tumorafmeting meer dan 4cm en/of tumor met extraparenchymateuze uitbreiding.
- T_{4a} = tumoruitbreiding in de huid, de mandibula, de gehoorgang of de n.facialis.
- T_{4b} = tumoruitbreiding in de schedelbasis, de pterygoiden of groeiend rondom de a.carotis.

N-classificaties:

N-categorie alle regio's behalve nasopharynx:

- N_x = oordeel over regionale lymfeklieren niet mogelijk.
- N₀ = geen lymfekliermetastasen.
- N₁ = metastase in een solitaire, homolaterale lymfeklier, ≤ 3 cm.
- N_{2a} = metastase in solitaire, homolaterale lymfeklier > 3 cm en ≤ 6 cm.
- N_{2b} = metastase in multipele, homolaterale lymfeklieren ≤ 6 cm.
- N_{2c} = metastase in bilaterale of contralaterale lymfeklieren ≤ 6 cm.
- N₃ = metastase in een lymfeklier > 6 cm.

N-categorie nasopharynx:

- N_x = oordeel over regionale lymfeklieren niet mogelijk.
- N₀ = geen lymfekliermetastasen.
- N₁ = supra-supraclaviculaire metastase in unilaterale lymfeklier(en), ≤ 6 cm.
- N₂ = supra-supraclaviculaire metastase in bilaterale lymfeklieren, ≤ 6 cm.
- N_{3a} = metastase in een lymfeklier > 6 cm.
- N_{3b} = supraclaviculaire metastase.