

ONDERWIJS OP HET GEBIED VAN MOND-KANKER*)

Oorspronkelijke bron: Rapport van de Commissie van de Europese Gemeenschappen (voorzitter J. R. D. Backer, Nederland) aanvaard te Brussel op 3 juni 1988.

REDACTIE. Onderwijs op het gebied van mondkanker. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 159-61.

Redactie

Trefwoorden: **Oncologie – Onderwijs – EEG** 13

Datum van acceptatie: 1 februari 1989.

Adres: De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam.

1. INLEIDING

Op de vergaderingen van de Europese Raad in juni 1985 te Milaan en december 1985 te Luxemburg wezen de staatshoofden en regeringsleiders van de 12 lidstaten van de Europese Gemeenschap op het belang van het opzetten van een Europees programma voor kankerbestrijding. Ten einde uitvoering te geven aan die conclusie van de Europese Raad en om een voorstel voor een actieprogramma 'Europa tegen kanker' voor te bereiden, werd onder auspiciën van de Europese Commissie een comité van nationale kankerdeskundigen opgericht.

Het actieprogramma omvat vier gebieden: kankerpreventie, kankeronderzoek, voorlichting en gezondheidseducatie van het grote publiek en de opleiding van gezondheidswerkers op het gebied van kanker. Ten aanzien van de opleiding van gezondheidswerkers werd een aantal specifieke acties voorgesteld, met name het betrekken van het 'Raadgevend Comité voor de Opleiding van Tandartsen' bij de voorbereiding van gedetailleerde aanbevelingen betreffende dit onderwerp.

2. HET UNIVERSITAIRE ONDERWIJS

Het Raadgevend Comité heeft een reeks doelstellingen voor cursussen voor studenten in de tandheelkunde uitgewerkt die betrekking hebben op kennis en inzicht, bekwaamheden en instelling, die, naar wordt verwacht, moeten worden ontwikkeld op het gebied van de algemene en de mondoncologie. Uit deze lijst van doelstellingen komen enkele grote lijnen naar voren voor de inhoud van een kernprogramma voor studenten in de tandheelkunde, in verband met aspecten van zowel algemene oncologie als mondoncologie. Men is het er in het algemeen over eens dat dergelijke richtsnoeren niet te strak of bindend voor de lidstaten mogen zijn. De vrijheid om een individueel karakter bij ontwerp en inhoud van de stimulering van cursussen te blijven behouden naast de nationale, culturele en educatieve verschillen, impliceert dat de

aanbevelingen flexibel moeten zijn. Het doel is afgestudeerden in de tandheelkunde af te leveren die op een hoger niveau zijn geschoold en niet voor te schrijven hoe die opleiding moet worden gegeven. Uitgebreide aanbevelingen ten aanzien van het aantal uren college dat aan de diverse aspecten van kanker dient te worden besteed, zouden daarom te star en onuitvoerbaar kunnen zijn.

2.1. Richtlijnen voor het onderwijs in de algemene pathologie

a. Epidemiologische en andere gegevens – met nadruk op

- Ontwikkelingen van het sterftecijfer door kwaadaardige ziekten;
- Werkelijke en schijnbare stijgingen van het sterftecijfer;
- Vergelijking tussen landen;
- Frequentie van kwaadaardige ziekte in verschillende plaatsen van het lichaam;
- Schommelingen in de frequentie naar leeftijd en geslacht;
- Vergelijking van het ziektecijfer tussen landen;
- Vooruitzichten ten aanzien van het sterfte- en ziektecijfer in verband met kanker als gevolg van veranderingen in de gezondheidszorg, het milieu, demografische factoren en leefwijze;
- Etiologische factoren; bekende, waarschijnlijk en twijfelachtige;
- De sociale en economische kosten van kwaadaardige ziekten.

b. Algemene begrippen

- Definities van neoplasie, tumor, kanker, carcinogenese, klinische oncologie, oncologie in het laboratorium en sociale oncologie;
- Oncologie als multidisciplinaire wetenschap.

c. Neoplasie als biologisch verschijnsel

- Differentiatie tijdens de embryogenese;
- Normale differentiatie – differentiatie van cellen;
- Dysplasie, metaplasie en neoplasie;
- Variatie in graad – maligniteit – biologische agressiviteit;
- Genetische differentiatie – epigenetische differentiatie.

d. De neoplastische cel

- Doelwit voor de agens – hoofdcel – stamcel;
- Retrodifferentiatie – evenwichtig en onevenwichtig;
- Hyperplasie, cicatrissatie;
- Ernstige en irreversibele cellulaire effecten – biochemisch, productie van humorale en cellulaire antistoffen;
- Omkeerbaarheid van neoplastische kenmerken.

e. Vorming van tumoren

- Onderdelen van een tumor – parenchym; vasculaire en interstitiële bestanddelen van het stroma;
- Ontwikkeling van tumoren – cellulaire factoren (proliferatie, ontwikkeling, latentie en afsterven van de cel);
- Stromale factoren (desmoplasie);
- Progressie;
- Stadia – avasculair; vascularisatie (TAF-versterker), persistente, progressie en immunoreacties;
- Kleinere anatomische variaties;
- Biologische en klinische betekenis.

f. Kankerontwikkeling

- Premaligne afwijkingen en condities;
- Morfologisch precarcinoom – aandoeeningen die als voorstadium te beschouwen zijn en carcinoma 'in situ';
- Preklinische kanker – micro-invasief carcinoom, vroegtijdige diagnose;
- Klinische kanker – invasie, symptomatologie, klinische stadia (lokaal, regionaal, systematisch), vroegtijdige en late diagnose, metastase.

g. Metastase

- Factoren die van invloed zijn op metastase:
- Actieve en passieve mechanismen, cellulaire kenmerken, tumorembolie, invloed van de invasiewegen.

Het proces van metastase:

- Bloed- en lymfevaten, andere routes, opeenvolging van gebeurtenissen, invasie, transport van kankercellen en embolie, invloed van het gastorgaan, factoren die groei of afsterven van metastatische kankercellen bepalen.

h. Metastase als systemische ziekte

- Frequentie van metastase;
- Relatie tussen de primaire tumor en de

*) Redactionele bewerking

- metastase;
- Snelheid van ontwikkeling van de metastase;
- Gevolgen van metastase;
 - Groei en uitbreiding van de tumor
 - Metabolisme, immunobiologische en functionele effecten
 - Effecten voor naburige organen
 - Bloeding, atrofie en infectie
 - Cachexie en dood.

i. Natuurlijk beloop van kanker

- Intrede, ontwikkeling en behandeling (klinische behandeling, vrij interval, dood).

j. Preventie van kanker

- Primaire preventie (profylaxe)
 - Bescherming tegen carcinogene factoren, gezondheidseducatie, specifieke bescherming;
- Secundaire preventie (preventie en screening)
 - Diagnose van precancereuze aandoeningen en toestanden, vroegtijdige diagnose, technische en psychologische hinderpalen;
- Diagnostische methoden
 - Klinisch onderzoek, objectieve en subjectieve symptomen, biopsie, cytologie, röntgenonderzoek, andere methoden.

k. Fundamentele beginselen van preventie

- Belang van precarcinoom of voorlopers van kanker;
- Doeltreffende methoden van diagnose bestaan voor de meeste plaatsen in het lichaam waar kanker kan optreden;
- De sterfte kan aanzienlijk worden verminderd bij tijdige behandeling van kanker en precarcinoom;
- Mislukking van kankertherapie is hoofdzakelijk toe te schrijven aan vertraging van de diagnose;
- Factoren voor vertraging in de diagnose zijn de plaats van de aandoening, de maligniteit van de tumor, de leeftijd van de patiënt, ontbrekend besef bij arts, andere gezondheidswerkers of patiënt.

l. Behandeling en therapie

- Indicaties;
- Beschikbare soorten behandeling (chirurgie, radiotherapie, chemotherapie, enz.);
- Resultaten van de behandeling;
- Nevenwerking van actieve behandeling;
- Psychologische en langdurige effecten;
- De familie;
- Terminale zorg.

m. Onderzoek

- Vordering is afhankelijk van onderzoek in het verleden;
- Voornaamste doelen en methoden van het lopende onderzoek.

2.2. Richtlijnen voor het onderwijs in de orale oncologie

Het onderstaande schema heeft vooral betrekking op plaveiselcelcarcinomen van het mondslijmvlies, wat verreweg de meest voorkomende kwaadaardige aandoening van de mond is, en ook premaligne aandoeningen en toestanden van het mondslijmvlies. Een soortgelijk schema dient te worden gehanteerd, zij het in minder gedetailleerde vorm, voor kwaadaardige melanoma in de mond en kwaadaardige aandoeningen van speekselklieren, been, weke bindweefsels, odontogene weefsels en het lymfocellulair stelsel, inclusief metastasen van het mondweefsel door kwaadaardige tumoren die zich elders in het lichaam bevinden.

a. Plaveiselcelcarcinomen van de mond

- Epidemiologie, etiologie, predilectieplaatsen, symptomen, klinische aspecten, onderzoek van de hals, metastasen op afstand, diagnosestelling, biopsie, bijkomende diagnostische hulpmiddelen (röntgenfoto's, CT-scans, NMR, beenscintigrafie, histopathologie, TNM-classificatie, behandeling, prognose, nazorg.

b. Precarcinoom in de mond

- Definitie: precancereuze aandoeningen, precancereuze toestanden, leukoplakie, erythroplakie;
- Leukoplakie;
 - Epidemiologie
 - Classificaties
 - door klinisch aspect
 - door etiologie
 - door anatomische plaats
 - door histopathologie
 - Maligne transformatie
 - Behandeling
 - Preventie - primair en secundair
 - Differentiële diagnose
- Erythroplakie;
 - Klinische aspecten
 - Histopathologie
 - Maligne transformatie
- Precancereuze toestanden in de mond (bekend of onzeker);
 - Syfilis
 - Dysfagie als gevolg van sideropenie
 - Submucoze fibrose
 - Lichen planus
 - Syndroom van verworven verhoogde vatbaarheid voor infectieziekten (HIV - AIDS).

2.3. Organisatie van het onderwijs

Wat de organisatie van het onderwijs betreft, gaat men ervan uit dat de studenten het meest leren bij een systematische benadering, die begint met algemene pathologie en uitmondt in algemene en nadien mond-

oncologie. Sommige onderdelen van het leerprogramma zouden aan die studenten in de tandheelkunde en de geneeskunde samen kunnen worden gegeven. Zo mogelijk moeten de voordelen van een onderwijsvorm waarbij van problemen wordt uitgegaan, worden benut; hierbij zou dan het opdoen van praktijkervaring centraal staan. Daarom is het van het grootste belang dat de studenten tijdens de laatste twee jaren van hun opleiding aan een tandheelkundige faculteit patiënten te zien krijgen met precancereuze aandoeningen of verschijnselen en met kwaadaardige tumoren in de mond en de maxillofaciale regio. Bovendien zou het nuttig zijn wanneer elke student tijdens deze periode een tijd kon doorbrengen in ziekenhuisafdelingen waar patiënten zijn opgenomen met kwaadaardige tumoren in mond, kaken en naburige regio's.

Het Raadgevend Comité is zich ervan bewust dat de wijze waarop de behandeling van patiënten met kwaadaardige ziekten in de mond en de maxillofaciale regio georganiseerd is, van land tot land verschilt. Daar de bestaande behandeling van dergelijke patiënten niet rechtstreeks deel uitmaakt van of samenhangt met de tandheelkundige faculteiten, is het Raadgevend Comité de mening toegedaan dat stappen moeten worden ondernomen om een nauwe samenwerking met medische collega's tot stand te brengen zodat studenten in de tandheelkunde in contact kunnen komen met deze categorie patiënten, om zodoende de nodige klinische ervaring op te doen.

Als toekomstige tandartsen, in welke hoedanigheid ook, moeten studenten in de tandheelkunde zich bewust worden niet alleen van hun rol bij de vroegtijdige ontdekking van premaligne en maligne afwijkingen in de mond, maar ook van de rol, die zij bij preventie daarvan kunnen spelen. Daarom wenst het Raadgevend Comité dat alle cursussen een onderdeel bevatten waarbij informatie wordt verstrekt over etiologische factoren en preventiestrategieën. Dit laatste zou deel kunnen uitmaken van cursussen waarbij de nadruk wordt gelegd op de taak van de tandarts bij de bevordering van niet alleen een gezondere mond maar ook een betere gezondheid in het algemeen.

Tandartsen kunnen als leden van het gezondheidszorgteam een belangrijke rol spelen bij het adviseren van hun patiënten over het vermijden van risico's om kanker te krijgen. Patiënten van alle leeftijdsgroepen komen bij de tandarts terecht en kunnen bij hem degelijke informatie krijgen over de gevaren van factoren, zoals roken en alcohol. Tandartsen kunnen bijdragen tot de verbetering van het bewustzijn van het grote publiek omtrent de voordelen van verschillende onderzoekprocedures die bestaan voor de vroegtijdige opsporing van kanker op andere plaatsen dan in mond

(momenteel bij voorbeeld door mammo-
grafie en cervicale cytologie). Om tot een
vastbaar en efficiënt resultaat te komen,
zal aandacht moeten worden besteed aan
het geven van een passende inhoud aan
zowel de basis- als de vervolgcursussen
van de tandheelkundige opleiding.

3. GEEN SPECIALISME 'TANDHEEL- KUNDIGE ONCOLOGIE'

De organisatie van de behandeling van
patiënten met kwaadaardige tumoren in
de mond en de maxillofaciale regio ver-
schilt per lidstaat. In een aantal landen
maakt dit volledig deel uit van de taak
van de tandheelkundige faculteit als
geheel; in andere landen vallen organisat-
ie en verantwoordelijkheid onder de
medische faculteiten. Het Raadgevend
Comité ziet geen reden om aan te drin-
gen op ontwikkelingen van een specialis-
me tandheelkundige oncologie, hoewel
het van belang is dat er in alle belang-
rijke medische centra een tandheelkun-
dig geschoold specialist aanwezig is die
bijzondere belangstelling voor en kennis
van oncologie van de mond heeft.

4. PERMANENTE NA- OF BIJSCHO- LING IN DE TANDHEELKUNDE

Het Raadgevend Comité spreekt zich met
beslistheid uit voor permanente na- of
bijscholing in de tandheelkunde en be-
veelt daarom aan dat iedere maatregel die
zou kunnen worden opgenomen om te
zorgen voor permanente na- of bijscholing
in de tandheelkunde op het gebied van
mondkanker en mogelijke voorstadia, wordt
aangemoedigd. Ook volgen op dit gebied
van de tandheelkunde ontwikkelingen
elkaar zeer snel op en daarom zou moeten
worden overgegaan tot een voortdurende
herhaling van cursussen. Het Raadgevend
Comité zou willen aanbevelen dat iedere
tandarts-algemeen practicus ten minste om
de vijf jaar na te zijn afgestudeerd, deel-
neemt aan cursussen op het gebied van
mondkanker en mogelijke voorstadia.

5. AANBEVELINGEN

Op grond van de voorgaande overwe-
gingen vat het Raadgevend Comité, dat
bestaat uit deskundige vertegenwoordigers
van de praktiserende beroepen in de
tandheelkunde van de desbetreffende
faculteiten van de universiteiten en van de bevoeg-

de autoriteiten van de lidstaten, zijn aan-
bevelingen ten aanzien van de opleiding op
het gebied van kanker als volgt samen:

1. Er dienen op het niveau van de Europe-
se Gemeenschap doelstellingen en richtlij-
nen te worden opgesteld betreffende de
inhoud van een kernprogramma voor de
studie op het gebied van mond- en
mogelijke voorstadia voor studenten in de
tandheelkunde. In de bijlagen 4, 5 en 6
vindt het Raadgevend Comité voorstellen
voor dergelijke doelstellingen en richtlij-
nen.
2. De algehele of gedeeltelijke toepassing
van deze doelstellingen en richtlijnen ten
aanzien van het onderricht in deze zelfde
vakken voor studenten in de geneeskunde
dient te worden overwogen.
3. Het basis-studieprogramma in de tand-
heelkunde moet de tandarts-algemeen
practicus in staat stellen een belangrijke rol
te spelen in de preventie en de vroegtijdige
ontdekking en diagnose van kwaadaardige
gezwellen in de mond, zodat met de behan-
deling in een zo vroeg mogelijk stadium kan
worden begonnen.
4. Er dient nadruk te worden gelegd op
klinische ervaring tijdens de basisoplei-
ding. Met het oog hierop zouden, waar
nodig, tandheelkundige faculteiten nauw
moeten samenwerken met ziekenhuizen
om ervoor te zorgen dat studenten in de
tandheelkunde toegang krijgen tot een bre-
de scala van patiënten met kwaadaardige
ziekten. In alle belangrijke centra voor de
behandeling van kanker dient er een tand-
heelkundig gekwalificeerd specialist te zijn
met bijzondere kennis van oncologie van de
mond.
5. Op Gemeenschapsvlak moeten drin-
gend permanente na- en bijscholingscur-
sussen inzake mond- en mogelijke
voorstadia worden ontwikkeld.
6. Zo zou ook moeten worden overwogen
om op communautair niveau gemeen-
schappelijke leermiddelen voor mondkan-

ker en mogelijke voorstadia te ontwikke-
len, eventueel in samenwerking met de
artsen.

7. De drie bij dit verslag uiteengezette 'ac-
tieprogramma's' dienen zo spoedig moge-
lijk in alle lidstaten te worden uitgevoerd:

Actieprogramma nr. 1

De nationale tandartsverenigingen van
alle lidstaten moeten zich afvragen of het
wenselijk en mogelijk is dat na 1989 perso-
nen uit erkende risicogroepen voor pre-
maligne en maligne afwijkingen in de mond,
in de mondholte en de omringende regio's
daarvan op één dag of meer dagen gratis
worden onderzocht door tandartsen-alge-
meen practici.

Actieprogramma nr. 2

De nationale organen die in de afzonderlij-
ke lidstaten verantwoordelijk zijn voor de
permanente na- en bijscholing op het ge-
bied van de tandheelkunde dienen in 1989/
1990 een nationale vergadering betreffende
pre-maligne en maligne afwijkingen in de
mond te beleggen met nadruk op vroegtij-
dige diagnose en preventie als hoofdonder-
werp. Deze vergadering dient open te staan
voor alle tandartsen.

De nationale tandheelkundige vakbla-
den moeten ten volle worden benut voor
het verspreiden van de bestaande kennis
inzake pre-maligne en maligne afwijkingen
in de mond onder de betrokken beroeps-
groep.

Actieprogramma nr. 3

De nationale tandartsverenigingen van de
verschillende lidstaten dienen in samen-
werking met de nationale kankerbestrij-
dingsorganisaties en tandheelkundige fa-
culteiten voorlichtingsmateriaal voor het
grote publiek samen te stellen, waarbij de
nadruk moet worden gelegd op vroege te-
kenen van pre-maligne en maligne afwijkin-
gen in de mond en op de preventie daarvan.

SUMMARY

TRAINING IN ORAL CANCER AND PRECANCER; GUIDELINES FROM THE COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITY

Key words: Dental education – Oral oncology

An advisory committee, comprising the twelve members of the European Community, has prepared a report on training in oral cancer and precancer. Recommendations have been made for both undergraduate and postgraduate teaching programs. The dental curriculum should equip the general practitioner to play a major role in the prevention and early detection and diagnosis of oral malignancies. Furthermore, emphasis is placed upon the necessity of clinical experience during basic training.