

ENKELVOUDIGE DIFFERENTIATIE MEDISCHE ONCOLOGIE

Deze omschrijving vormt een aanvulling op het nieuwe Landelijk Opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 (LOIG-2019). Veel generieke onderwerpen (zoals opleidingsduur, verplicht generiek onderwijs, voortgangsgesprekken, individualisering, e-portfolio, etc.) staan in het [LOIG](#).

Korte omschrijving vakgebied

Medische Oncologie is het onderdeel binnen de interne geneeskunde dat zich richt op de diagnostiek en de medicamenteuze behandeling van patiënten met kwaadaardige aandoeningen. Dit geldt zowel voor de antikankerbehandeling als de bestrijding van symptomen.

Duur van de differentiatie

Twee jaar (bij 1.0 FTE) waarvan 20% van de tijd wordt besteed aan algemene interne geneeskunde. De eerste vier jaren van het opleidingstraject tot internist, inclusief de verplichte stages dienen voltooid te zijn. Een stage zoals Hematologie, Infectieziekten, Klinische Immunologie, Endocrinologie en/of Farmacologie is aanbevolen voorafgaand aan de differentiatie.

Omschrijving

De internist-oncoloog (m/v) heeft gespecialiseerde kennis van de klinische presentatie van en de diagnostische mogelijkheden tot opsporing van kanker en tot vaststelling van de uitgebreidheid hiervan. Daarbij komt hij/zij in aanraking met een grote diversiteit van oncologische ziektebeelden. Hij/Zij heeft kennis van chirurgische en radiotherapeutische interventies en specifieke deskundigheid op het terrein van de indicaties en de complicaties van farmacotherapeutische mogelijkheden en onmogelijkheden van de behandeling van kanker. Ook is hij/zij deskundig op het gebied van de gevolgen van kanker op korte en langere termijn, zowel medisch, als psychologisch en sociaal, daarbij gericht op zowel de patiënt als zijn/haar familie/naasten. Hij/Zij is in staat een coördinerende rol te spelen bij het opstellen van een, in het algemeen multidisciplinair, behandelprotocol. Hij/Zij heeft daarbij een goed begrip van de mogelijkheden en beperkingen van protocollaire geneeskunde. Hij/Zij heeft kennis van patiëntgebonden onderzoek, behandelingen in het kader van een trial, de statistische bewerking en de interpretatie van onderzoeksresultaten.

EPA's

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige differentiatie Medische oncologie:

- Indicatiestelling en shared decision making bij medicamenteuze therapie (te behalen niveau 4);
- Voorschrijven, toedienen, werkingsmechanismen en bijwerkingen van medicamenteuze therapie (te behalen niveau 4);
- Palliatieve zorg en supportieve care controle in de oncologie (te behalen niveau 5);
- Interpretatie van en participatie aan wetenschappelijk onderzoek in de oncologie (te behalen niveau 4);
- Multidisciplinair werken en ketenzorg (te behalen niveau 4).

Een uitgebreide beschrijving en uitvoering van de EPA's staat beschreven in het bijlage 12 van het [LOIG](#).

Voor de internist die zich kwalificeert voor de differentiaties Medische oncologie én Hematologie geldt dat het basispakket Medische oncologie wordt aangevuld met het basispakket Hematologie.

Te verwerven kennis

(‘competentie medisch handelen’, evt. gespecificeerd naar ziektebeelden en/of klinische presentaties), alsmede vaardigheden (in overeenstemming met de [vaardighedenmatrix](#) (zie bijlage 5a))

M. MEDISCH HANDELEN

M1. Bezit kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied.

M2. Past het diagnostisch en therapeutisch arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence-based toe.

1. De aios heeft kennis ten aanzien van de kenmerken van tumorgroei, tumorcelgroei, tumorimmunologie, het ontstaan van kanker, de moleculair-genetische aspecten van carcinogenese, factoren die het ontstaan van kanker beïnvloeden en van invasie en metastasering. Hij/zij is op de hoogte van de oorzaken en de frequentie van voorkomen van kanker.
2. De aios is in staat conventionele laboratoriumbevindingen en specifieke bepalingen zoals tumormarkers met betrekking tot de prognostische betekenis en de therapeutische consequenties, zowel in de diagnostische, de therapeutische als de controlefase, te interpreteren.
3. De aios is in staat de gegevens van beeldvormende diagnostiek in het kader van de initiële diagnose, het vaststellen van de lokale uitbreiding en metastasering, het vaststellen van een respons op behandeling, het vaststellen van recidieven en het aantonen van complicaties van de behandeling te interpreteren.
4. De aios bezit kennis betreffende criteria voor begrippen als premaligne, carcinoma in situ, invasief carcinoom, kennis betreffende de nomenclatuur van tumoren, de betekenis van de in de pathologie gebruikte diagnostische mogelijkheden (zoals immunohistochemie, moleculaire diagnostiek) en prognostische factoren (zoals differentiatiegraad, receptoren, moleculair-biologische kenmerken).
5. De aios bezit kennis met betrekking tot stageringssystemen, het vertalen van diagnostische gegevens in een staging, en het interpreteren van een stageringsuitslag voor therapie en prognose.
6. De aios bezit kennis ten aanzien van de interpretatie van klinisch-genetische gegevens.
7. De aios bezit kennis ten aanzien van het vaststellen en het interpreteren van patiëntgebonden factoren die consequenties hebben voor de behandeling en de prognose, zoals oudere leeftijd, gender, performance status, voedingstoestand, comorbiditeit en comedicatie.
8. De aios bezit kennis met betrekking tot de in de chirurgie en de radiotherapie gebruikte begrippen, de mogelijkheden en onmogelijkheden van chirurgie en radiotherapie zowel in opzet curatief als in opzet palliatief, alsmede de beoordeling van de effecten en de bijwerkingen van deze behandelingen.
9. De aios is op basis van zijn/haar eigen vakinhoudelijke kennis in staat een advies te formuleren over de behandeling, met name ten aanzien van de farmacotherapie zowel in de situatie ‘(neo-)adjuvante therapie’ als bij gemetastaseerde ziekte, en prognose. Speciale aandacht dient hij/zij te geven aan bijwerkingen op korte en lange termijn van het ingestelde therapeutisch beleid, alsmede aan interacties tussen farmacotherapie en andere oncologische behandelingen.
10. De aios is in staat om monodisciplinair en multidisciplinair te werken en is hierbij in staat om volgens de beschikbare richtlijnen te werken en indien nodig een bijdrage te leveren bij het updaten van deze richtlijnen.
11. De aios is deskundig in het evalueren van het therapeutische beleid.
12. De aios heeft uitgebreide kennis op het gebied van farmacotherapie ten aanzien van de werkingsmechanismen en de farmacokinetiek, farmacodynamiek en farmacogenetica van cytostatica, hormonale interventies, immunotherapie, en ‘targeted’ therapie. Tevens is deskundigheid vereist met betrekking tot indicaties en contra-indicaties, de effecten van orgaandysfuncties, comorbiditeit, comedicatie, de oudere patiënt en de te verwachten toxiciteit van de oncologische farmacotherapie.
13. De aios heeft kennis ten aanzien van palliatieve zorg met betrekking tot fysieke en sociale problematiek. Hij/zij is deskundig betreffende de mogelijkheden en onmogelijkheden van medicamenteuze behandelingen van palliatieve zorg (symptoombestrijding).
14. De aios is in staat een plan op te stellen voor de follow-up en de nazorg na het voltooien van een antikankerbehandeling. Hierbij is kennis vereist op het gebied van effectieve diagnostiek (lange termijn bijwerkingen, inclusief secundaire tumoren, recidief, tweede primaire tumoren), therapie en lifestyle adviezen.

15. De aios heeft kennis op het gebied van psychosociale gevolgen van kanker en de behandeling, zowel voor de patiënt als zijn/haar familie. Deze deskundigheid heeft onder andere betrekking op de fase van screening (genetic counseling), van diagnostiek, van behandeling zowel standaard als experimenteel, van palliatieve en terminale zorg, inclusief beslissingen rond het levenseinde.
16. De aios beschikt over kennis ten aanzien van de psychologische en sociale consequenties van het hebben van kanker, zoals verwerkingsprocessen, coping strategie, re-integratie en werkhervatting.
17. De aios draagt zorg voor patiëntveiligheid bij de diagnostiek en behandeling van de oncologische patiënt.
18. De aios heeft aandacht voor doelmatigheid en 'zinnige zorg' bij de diagnostiek en de behandeling van de oncologische patiënt.

Ziektebeelden

De aios kent de pathofysiologie, de klinische presentatie, de anamnesekenmerken, de diagnostiek, de therapie en de voortgezette begeleidingsaspecten van de volgende maligniteiten:

- *Mammacarcinoom*
- *Gastrointestinale tumoren:*
 - Slokdarm
 - Maag
 - Dunne darm
 - Colon
 - Rectum
 - Anus
 - Pancreas
 - Galwegen
 - Lever
- *Gynaecologische tumoren:*
 - Endometriumcarcinoom
 - Cervixcarcinoom
 - Vagina-/vulvacarcinoom
 - Ovariumcarcinoom
 - Persisterende Trofoblast ziekte
 - Kiemceltumoren
- *Urologische tumoren:*
 - Blaascarcinoom
 - Niercelcarcinoom
 - Prostaatcarcinoom
 - Testiscarcinoom
- *(Neuro)Endocriene tumoren*
- *Huidtumoren, m.n. melanoom*
- *Onbekende primaire tumor*
- *Bot-/weke delentumoren*
- *Hoofd-halstumoren*
- *Pleura-/mediastinumtumoren*
- *Hersentumoren*

Indien het door centralisatie van zorg niet mogelijk is dat de aios met al deze tumortypen in aanraking komt, wordt er samengewerkt met (perifere) centra om een aios kennis te laten maken met het volledige pallet aan ziektebeelden.

Indien de aios er voor kiest om een perifere stage te willen doen is dit mogelijk (maximaal 4-6 maanden); het perifere ziekenhuis moet een opleidingsziekenhuis zijn en er dient een goedgekeurd opleidingsplan aanwezig te zijn.

Vaardigheden

Zie de vaardighedenmatrix ([bijlage 5a landelijk opleidingsplan](#)) voor de verplichte algemene vaardigheden. Voor de differentiatie Medische oncologie zijn de bijkomende vaardigheden diagnostische ascitespunctie en therapeutische ascitesdrainage wenselijk.

C. COMMUNICATIE

C1. Bouwt effectieve behandelrelaties met patiënten op.

- De aios heeft inzicht en ervaring opgedaan in het voeren van en begeleiden na 'slecht nieuws' en andere gesprekken met psychosociale gevolgen voor de patiënt zowel ten tijde van het initiële contact als tijdens de anti-kanker behandeling en in de fase van symptoombehandeling, zowel voor de patiënt als zijn/haar familie.
- De aios heeft ervaring in het voeren van 'informed consent' gesprekken.
- De aios heeft ervaring in het voeren van gesprekken over het beëindigen c.q. niet instellen van een antikankerbehandeling.
- De aios beheerst 'shared decision making' bij gesprekken met patiënt en/of naasten van patiënt.
- De aios heeft inzicht in cultuur-sensitieve aspecten rondom gesprekken over kanker en het beëindigen c.q. niet instellen van een antikankerbehandeling en kan hier op gepaste wijze mee omgaan.

C2. Luistert goed en verkrijgt efficiënt relevante patiënten informatie.

C3. Bespreekt medische informatie goed met patiënten en familie.

C4. Doet adequaat mondeling en schriftelijk verslag over patiënten casus.

S. SAMENWERKING

S1. Overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners.

- De aios blijkt in de praktijk collegiale relaties op te bouwen, waarbij hij/zij eigen inbreng en die van anderen blijkt te kunnen combineren bij zijn/haar handelen.
- De aios geeft blijk van besef dat voor het functioneren als medisch oncoloog een collegiale relatie met anderen noodzakelijk is.
- Context:
 - Het spelen van een coördinerende rol bij het opstellen van een, over het algemeen multidisciplinair, behandelprotocol.
 - Deelname aan multidisciplinaire patiëntenbesprekingen, zoals met vertegenwoordigers van de afdelingen radiotherapie, chirurgische oncologie, maag-, darm- en leverziekten, gynaecologie, urologie, KNO, neuro-oncologie en dermatologie, om een integraal advies te formuleren over de behandeling van een individuele oncologische patiënt, gebaseerd op tumor- en patiëntgebonden karakteristieken. In het eerste differentiatiejaar draagt de aios hier minimaal actief in bij door eigen patiënten te presenteren, in het tweede differentiatiejaar door actieve deelname aan de discussie bij alle patiënten en eventueel het voorzitten van een MDO.
 - Deelname aan de regionale tumor-werkgroepen.

S2. Verwijst adequaat.

- De aios vraagt adequaat consult, stelt hierbij de juiste vraag en is in staat tot het interpreteren van consulten.
- De aios heeft inzicht in zijn eigen mogelijkheden en onmogelijkheden, en heeft inzicht in de mogelijkheden en onmogelijkheden van andere oncologische disciplines.
- De aios is in staat tot herkenning van psychische en existentiële problematiek, hetgeen leidt tot tijdige consultatie van een ter zake kundige professional, zoals een psycholoog, psychiater of een geestelijk verzorgende.

S3. Levert effectief intercollegiaal consult.

- De aios is op basis van zijn/haar eigen vakinhoudelijke kennis in staat een advies te formuleren over de behandeling, met name ten aanzien van de farmacotherapie zowel in de situatie '(neo-) adjuvante therapie' als bij gemetastaseerde ziekte, en prognose en zo een consultvraag adequaat te beantwoorden.
- Context:
 - Medisch-oncologische consulten op eigen en andere afdelingen, zowel klinisch als poliklinisch.
 - Deelname aan multidisciplinaire patiëntenbesprekingen.

S4. Draagt bij aan een effectieve interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg.

- De aios geeft blijk van besef dat voor het functioneren als medisch oncoloog vereist is dat hij/zij eigen taken kan afbakenen ten opzichte van die van andere medische disciplines en verpleegkundige en paramedische professies.
- De aios is in staat om adequaat in teamverband te kunnen functioneren met het herkennen en respecteren van verschillende hiërarchische en functionele rollen.
- De aios geeft blijk van een adequaat vermogen ten aanzien van het voorkomen, onderhandelen en oplossen van een interprofessioneel conflict en respecteert daarbij verschillen, misverstanden en beperkingen van anderen.
- De aios is in staat een adequate bijdrage te leveren aan de continuïteit van zorg voor de patiënt. De aios is verantwoordelijk voor de patiënt voor wie hij/zij de zorg heeft aanvaard, tot het moment waarop hij/zij zeker heeft gesteld dat de zorg voor de patiënt met alle benodigde informatie op correcte wijze is overgedragen aan een andere arts. Omgekeerd geldt ook de verantwoordelijkheid voor het verkrijgen van de noodzakelijke informatie indien hij/zij een patiënt krijgt overgedragen van een collega-arts.
- Context:
 - Deelname aan multidisciplinaire patiëntenbesprekingen, zoals met vertegenwoordigers van de afdelingen radiotherapie, chirurgische oncologie, gynaecologie, urologie, KNO, immunotherapie, neuro-oncologie en dermatologie.
 - Deelname aan de regionale consultfunctie in kader van regionale netwerken.
 - Indien van toepassing deelname aan de bijeenkomsten van regionale en/of landelijke tumorwerkgroepen.
 - Overdrachtsbijeenkomsten.
 - Zorgoverdracht naar huisartsen en overleg met huisartsen.

W. KENNIS EN WETENSCHAP

W1. Beschouwt medische informatie kritisch.

- De aios geeft blijk van een kritische houding ten opzichte van wetenschappelijke kennis.
- De aios beschikt over kennis met betrekking tot datamanagement, protocolontwikkeling en -management, de principes van klinisch vergelijkend onderzoek, statistiek en epidemiologie.
- De aios kan diagnostische en therapeutische kennis voor de individuele patiënt (zowel voor curatieve mogelijkheden enerzijds als 'do no harm' anderzijds) interpreteren.
- De aios heeft kennis op het gebied van de mogelijkheden en beperkingen van protocollaire geneeskunde en 'clinical trials', inclusief klinisch onderzoek met nieuw ontwikkelde geneesmiddelen.

W2. Bevordert de verbreding en ontwikkeling van wetenschappelijke vakkennis.

- De aios is in staat een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling, verspreiding en toepassing van nieuwe oncologische kennis.
- Binnen de medische oncologie worden veel patiënten in studieverband behandeld. Het is daarom essentieel dat de aios voldoende ervaring opdoet met de principes van good clinical practice, de logistiek rondom studies, het voorlichten van patiënten over studies, het uitvoeren van studiebehandelingen en procedures en het kritisch beschouwen van studies.
- De aios doet in het begin van zijn/haar enkelvoudige differentiatie de BROK of GCP cursus (al dan niet digitaal) indien hij/zij hier nog geen geldig certificaat van heeft.

- Context:
 - Het houden van een referaat.
 - Participeren in het klinisch wetenschappelijk onderzoek van de opleidingsafdeling.
 - Zo mogelijk houden van een voordracht voor een wetenschappelijke vereniging.
 - Zo mogelijk schrijven van een wetenschappelijk artikel over een oncologisch onderwerp.

W3. Ontwikkelt en onderhoudt een persoonlijk bij- en nascholingsplan.

- De aios is in staat eigen lacunes in kennis of vaardigheden op te sporen en deze via na- en bijscholing op te heffen in een continu leerproces.
- Context:
 - Aanwezig te zijn bij refereerbijeenkomsten en researchbesprekingen van de opleidingsafdeling, en cursorisch onderwijs.
 - Minimaal 8 dagen per jaar geaccrediteerde landelijke scholing te volgen (zie onderdeel 'scholing/cursussen/congresbezoek').
 - Tenminste eenmaal tijdens de opleiding één internationaal oncologisch congres bezoeken zoals bijvoorbeeld een van de jaarlijkse congressen van ESMO of ASCO.

W4. Bevordert de deskundigheid van studenten, aios, collegae, patiënten en andere betrokkenen in de gezondheidszorg.

- De aios is in staat door het selecteren van effectieve onderwijsmethoden het leerproces en de deskundigheid van anderen te faciliteren.
- Context:
 - Het houden van voordrachten.
 - Het geven van onderwijs aan co-assistenten, verpleegkundigen, collega-aios op het gebied van de oncologie.

Ma. MAATSCHAPPELIJK HANDELEN

Ma1. Kent en herkent de determinanten van ziekte bij het individu.

- De aios is op de hoogte van carcinogene agentia die bij een individu een mogelijk causale rol kunnen spelen bij het ontstaan van maligne aandoeningen.
- De aios is op de hoogte van eventueel aanwezige genetische oorzaken die een rol kunnen spelen bij het ontstaan van de maligniteit en die redenen zijn voor nader (familie)onderzoek.

Ma2. Draagt bij aan een betere gezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel.

- De aios heeft kennis ten aanzien van het ontstaan van kanker en heeft specifieke deskundigheid op het gebied van somatische gevolgen van carcinogene agentia, zoals roken.
- De aios beschikt over deskundigheid op het gebied van preventieve interne geneeskunde, gericht op het voorkomen van maligniteiten.
- De aios beschikt over kennis van preventie van langdurige arbeidsongeschiktheid als van het behoud van arbeidsgeschiktheid van oncologische patiënten.
- De aios heeft kennis over de incidentie en prevalentie van kanker en van de sterfte en de verdeling daarvan.

Ma3. Handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen.

- De aios heeft naast de algemene kennis over wettelijke bepalingen specifieke kennis over de Wet Toetsing Levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding en over de Wet Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek met Mensen (WMO). Tevens bestaat kennis over de positie van de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek en de Medisch Ethische Toetsingscommissies.

Ma4. Treedt adequaat op bij incidenten in de zorg.

- De aios kan omgaan met fouten van zichzelf of anderen, durft bij eigen fouten deze te erkennen tegenover patiënten en collega's en kan daaruit lering trekken.
- De aios kan omgaan met complicaties ten gevolge van het klinisch handelen

O ORGANISATIE

O1. Verdeelt de energie goed tussen patiëntenzorg, opleiding, persoonlijke ontwikkeling en andere sociale activiteiten.

- De aios is in staat stoornissen in de verhouding tussen werk en privé-leven als gevolg van de contacten met oncologische patiënten te herkennen en die maatregelen te nemen die het beste de stoornis kunnen verhelpen, inclusief het invoeren van professionele hulp.
- De aios neemt regie over de eigen opleiding. Hij/Zij neemt verantwoordelijkheid over o.a. het tijdig volgen van verplichte stages, het bijhouden van het portfolio, het vragen van feedback en het zien van een voldoende gevarieerde patiëntenpopulatie.

O2. Besteedt de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg verantwoord.

- De aios volgt waar mogelijk oncologische protocollen en richtlijnen bij de diagnostiek en behandeling.
- De aios is in staat het kostenaspect bij diagnostiek en behandeling te betrekken.
- De aios beschikt over praktische kennis met betrekking tot:
 - mogelijkheden van interventie door paramedici;
 - taakverschuiving c.q. delegatie.
- De aios geeft blijk van besef dat het voor het functioneren als internist-oncoloog vereist is dat hij/zij grenzen en mogelijkheden van de gegeven situatie, van de eigen beroepsuitoefening daarin, en van de medische professie in het algemeen daarin kan beoordelen.
- De aios kent de belangrijkste aspecten rondom 'dure geneesmiddelen' waaronder de rol van FDA/EMA/commissie BOM en de vergoedingensystematiek (rol Zorg Instituut en zorgverzekeraars).

O3 Werkt effectief en doelmatig in een gezondheidsorganisatie.

- De aios participeert in de organisatie van de gezondheidszorg door deel te nemen aan overleg, werkgroepen etc. gericht op het verbeteren van de werkorganisatie en samenwerking met anderen.
- De aios heeft kennis van de organisatie van de oncologische dagbehandeling, waaronder logistiek van bereiding, aflevering en toediening van oncolytica en organisatie van verpleegkundige ondersteuning.
- De aios heeft kennis van de organisatie en logistiek van acute opvang van oncologische patiënten.

O4. Gebruikt ICT adequaat voor optimale patiëntenzorg en voor het eigen leerproces.

- Is in staat keuzehulpen ten aanzien van diagnostiek en behandeling op hun waarde in te schatten en waar nodig in te zetten in de besluitvorming.

R REFLECTEREN

Heeft een onbevagen, niet-oordelende grondhouding

- De aios is in staat om in alle omstandigheden met onverdeelde aandacht te werken.

Kan reflecteren op het eigen functioneren

- Geeft er blijk van eigen gevoelens, normen en waarden te onderkennen in relatie tot existentiële vragen over leven, dood, ziekte en gezondheid en kan omgaan met medisch-ethische vragen.
- Geeft blijk van besef dat het voor het functioneren als internist-oncoloog vereist is, dat hij/zij grenzen en mogelijkheden van de gegeven situatie, van de eigen beroepsuitoefening daarin, en van de medische professie in het algemeen daarin, kan beoordelen.

Kan reflecteren met een professional

- De aios herkent irrationeel gedrag tussen professionals en maakt dit bespreekbaar

Structuur van de opleiding (totaal 24 maanden bij 1.0 FTE, verlenging naar rato bij parttime aanstelling)

Verplichte stageonderdelen

Basispakket Medische oncologie

Klinische stage (werkzaam op afdeling, in weekenddienst en/of supervisie) van minimaal vier maanden op een afdeling waar vooral of uitsluitend patiënten zijn opgenomen ten behoeve van of als gevolg van medisch oncologische diagnostiek en/of behandelingen.

Poliklinische stage van minimaal 12 maanden waarin kennis en ervaring wordt opgedaan met betrekking tot de diagnostiek en behandeling van patiënten met kanker. Deze stage bestaat uit tenminste twee dagdelen spreekuur per week waarin uitsluitend patiënten uit de differentiatie gezien worden.

Kennismaking met aanverwante vakken waaronder chirurgie, radiotherapie, moleculaire biologie en pathologie.

Deze is ingebed in het basispakket en moet inzicht geven in de diagnostiek en behandelmogelijkheden van de patiënt bij andere oncologische specialismen. Het heeft mede als doel de multidisciplinaire samenwerking bij de oncologische patiënt te bevorderen. Hierbij moet gedacht worden aan multidisciplinaire spreekuren, multidisciplinaire besprekingen en gezamenlijke behandelingen. Dit vraagt om een basiskennis over aanverwante vakken inclusief inzicht in de manier van werken en de (on)mogelijkheden van de aanverwante vakken. De invulling van deze kennismaking gaat in overleg met de lokale opleider.

Verdiepingsstage (drie tot zes maanden)

Deze stage kan in overleg met de lokale opleider naar keuze worden besteed aan een klinisch onderdeel van de medische oncologie. In deze periode gaan de eigen polikliniekwerkzaamheden door.

Voorbeelden kunnen zijn: immunotherapie, palliatieve zorg, lange termijn effecten van behandeling, adolescenten oncologie, geriatrische oncologie, klinisch wetenschappelijk onderzoek, onderwijs enz. Delen van deze stage kunnen in een andere opleidingskliniek voor Medische oncologie worden doorgebracht. Een niet-universitaire stage behoort tot de mogelijkheden, mits deze door de RGS is erkend.

De onderdelen van het opleidingsprogramma dienen in principe in een aaneengesloten periode te worden afgewerkt. Programmaonderdelen kunnen worden gesplitst of gecombineerd, mits de duur en zwaarte overeenkomt met het hierboven gestelde. Bij voorkeur dient de klinische stage gelijk op te gaan dan wel vooraf te gaan aan de stage poliklinische werkzaamheden. Wanneer betrokkene een promotieonderzoek doet binnen de Medische oncologie, kunnen de stages worden verdeeld over een langere periode. Bij 1.0FTE aanstelling is de duur van de differentiatie 24 maanden, in overleg met de opleider kan dit per individu om specifieke redenen aangepast worden.

Evt. aanbevolen stages common trunk

Hematologie, Infectieziekten, Klinische immunologie, Endocrinologie, Farmacologie.

Verplichte besprekingen, onderwijsmomenten

Er dienen regelmatig (tenminste 10 per jaar) literatuurbesprekingen/ refereerbijeenkomsten plaats te vinden ten einde aan de eindtermen van de opleiding in de differentiatie Medische Oncologie te voldoen. Voorts dient de aios regelmatig deel te nemen aan de verschillende multidisciplinaire tumorwerkgroepen zowel lokaal als regionaal en landelijk, kliniek- en polikliniekbesprekingen.

Opleidingsvergaderingen

Tenminste 2 keer per jaar is er een opleidingsvergadering met de aios in opleiding voor de differentiatie medische oncologie en het opleidingsteam.

Tenminste 4 keer per jaar is er een opleidingsvergadering met de aios en de opleider.

EPA's

In [bijlage 12](#) van het landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde is voor elke differentiatie een korte beschrijving opgenomen met daarbij een uitwerking van de te behalen EPA's.

Bijzondere eisen t.a.v. wetenschapsbeoefening

Gedurende het opleidingsprogramma dient aandacht te worden besteed aan klinisch onderzoek in de Medische Oncologie. Bij voorkeur wordt tijdens de opleiding in de differentiatie een wetenschappelijk artikel geschreven of een voordracht gehouden voor een wetenschappelijke vereniging. Zie hiervoor de betreffende EPA. De aios doet in het begin van zijn/haar enkelvoudige differentiatie de BROK of GCP cursus (al dan niet digitaal) indien hij/zij hier geen geldig certificaat van heeft. De aios kent de procedures rondom klinische studies en kan conform de regelgeving een patiënt behandelen binnen een studieprotocol.

Scholing/cursussen/congresbezoek

Algemeen verplicht landelijk onderwijs Interne geneeskunde:

1x internistendagen tijdens de enkelvoudige differentiatie.

Specifiek verplicht onderwijs tijdens enkelvoudige differentiatie Medische oncologie:

- Minimaal 1 internationaal congres
 - Keuze uit: ESMO, ASCO, ASCO-GI, ASCO-GU of SABCS

- Minimaal 8 verplichte geaccrediteerde landelijke congres/cursus/onderwijsdagen
 - Keuze uit: NVMO-dagen Papendal, jNVMO onderwijs dagen, 'therapie op maat', 'targeted therapy', 'basiscursus oncologie'
 - De aios wordt geacht tijdens de differentiatie van deze 8 dagen minimaal 1x de oncologiedagen van Nederland en Vlaanderen te bezoeken en minimaal 3x een jNVMO onderwijsdag.
 - In overleg met de lokale opleider kan afgeweken worden van bovenstaande keuzelijst

- Brok of GCP cursus

Eventuele virtuele deelname is acceptabel mits een certificaat van deelname overlegd kan worden.

Lidmaatschappen

Verplichte lidmaatschappen: NVMO, jNVMO, NIV en ESMO of ASCO

Optionele lidmaatschappen: NVvO

Verplichte gesprekken t.a.v. voortgang

Aan het begin en het eind van iedere stage/poliklinisch tumorspecifiek onderdeel vindt er respectievelijk een introductiegesprek en voortgangsgesprek plaats. Daarnaast vindt er minimaal 3x per jaar een voortgangsgesprek met de opleider plaats.

Vereiste voorzieningen afdeling

De opleidingsafdeling dient:

- te beschikken over bedden voor oncologische zorg en polikliniek faciliteiten.
- een vaste relatie te hebben met een afdeling voor radiotherapie en de afdelingen voor oncologisch-chirurgische behandelingen.
- contacten te onderhouden met laboratoria waar histologische, immunologische, cytogenetische en moleculair-biologische diagnostiek en onderzoek plaats vindt.
- te beschikken over een (digitale) bibliotheek waarin zich een aantal standaardwerken en wetenschappelijke tijdschriften op het gebied van de Medische Oncologie bevindt.
- te beschikken over goed toegankelijke aansluitingen voor educatief gebruik van internet.
- actief te participeren in klinische trials.

Het betreffende ziekenhuis heeft opleidingsbevoegdheid in de Interne Geneeskunde. De afdeling heeft de mogelijkheid om een deel van het opleidingsprogramma uit te voeren in samenwerking met een geaffilieerd opleidingsziekenhuis (zie ook 'Verdiepingsstage'). Deze perifere opleidingscentra dienen te zijn goed gekeurd maar mogen over andere basis voorzieningen beschikken.

Vereisten staf universitaire locatie

De opleidingsafdeling wordt geleid door een in de differentiatie geregistreerde internist-oncoloog. Verder dienen er minstens drie andere internist-oncologen binnen het opleidingsteam aanwezig te zijn. De stafleden stellen degene die in opleiding is in staat de eindtermen van de opleiding te bereiken, waarbij op gezette tijden de voortgang wordt beoordeeld.

Het opleidingsteam van de medische oncologie voldoet aan de noodzakelijk onderwijskundige nascholing zoals genoemd in het landelijke opleidingsplan Interne Geneeskunde (bijv. Teach-the-Teacher).

Procedure aanmelding opleiding,

Bij aanvang van de opleiding moet het formulier aanmelden opleiding worden opgestuurd naar differentiaties@internisten.nl. Raadpleeg hiervoor de website van de NIV onder differentiaties/medische oncologie.

Versie, datum

Maart 2021