



Klinische aspecten van kanker (D012493)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 5.0 Studietijd 150 u Contacturen 40.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 2)	Engels	demonstratie	6.25 u
		hoorcollege	30.0 u
		microteaching	3.75 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Ceelen, Wim	GE10	Verantwoordelijk lesgever
Creytens, David	GE32	Medelesgever
Depypere, Herman	GE04	Medelesgever
Ost, Piet	GE17	Medelesgever
Rottey, Sylvie	GE09	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodssessie
Master of Science in Biomedical Sciences	5	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Kanker, oncologie, chirurgie, chemotherapie, radiotherapie, pathologie, radiologie

Situering

Het vak 'Klinische aspecten van kanker' wil biomedische onderzoekers vertrouwd maken met de huidige, op evidentie gestoelde behandelstrategieën die worden toegepast bij kankerpatiënten. De nadruk ligt op de 'traditionele' behandelmethoden: chirurgie, chemotherapie, radiotherapie, en hormonale therapie. Veel belang wordt gehecht aan de gecombineerde inzet van deze methoden, in het kader van een multidisciplinaire aanpak. Verder wordt aandacht besteed aan anatomische en histologische beeldvorming en aan de stadiëring van solide tumoren. Doorheen de cursus wordt de theorie toegepast en geïllustreerd aan de hand van veel voorkomende tumoren (borst, prostaat, colon). Tenslotte worden studenten ingeleid in de methoden van klinisch onderzoek in de humane oncologie.

Inhoud

1. Epidemiologische aspecten
 - Incidentie, prevalentie, mortaliteit
 - Risicofactoren en kankerpreventie (primair-secundair)
 - Vroegopsporing en screening aan de hand van voorbeelden: borst-, colon-, prostaat-, cervixcarcinoom
 - Begrippen uit de biostatistiek: actuariële overleving, Kaplan Meier krommen, overall/disease free/progression free survival, het begrip hazard en hazard ratio, Cox multivariabel model
2. Diagnostiek, stadiëring en prognose
 - Verband tussen stadium, behandeling, en prognose
 - TNM classificatie algemeen
 - Voorbeeld: colon- enborstcarcinoom
3. Anatomische en moleculaire beeldvorming
 - Klassieke radiologie: Rx, CT
 - Endoscopische technieken; diagnostische laparoscopie

- MR beeldvorming: anatomisch, functioneel (diffusie gewogen MR, dynamische contrast MR)
- Beeldvorming met radioisotopen
 - o Principe en toepassingen van PET en SPECT beeldvorming

4. Klassieke histologie

- Cytologie, histologie (naaldbiopten, incisiebiopten, resectie)
- Vriescoupes: gebruik en beperkingen
- Immuno-histochemie en moleculaire pathologie (RT-PCR, FISH, CISH, aCGH, NGS,)
- Diagnostische, prognostische en therapeutische markers in colon-, borst-, prostaatcarcinoom, melanoom, sarcoom,....)

5. Conventionele kankertherapieën

- Chirurgie:
 - o principes van een oncologische ingreep, schildwachtkliertechnieken, minimaal invasieve technieken, robotchirurgie
 - o Chirurgie gecombineerd met intra-operatieve radiotherapie (HDR-IORT) of IP chemotherapie
- Radiotherapie:
 - o Basisprincipes van externe radiotherapie en brachytherapie
 - o Verschillen tussen radiotherapieschema's: fractionatie
 - o Indicaties: curatieve intent (primair en adjuvant) en palliatieve intent.
 - o Inleiding tot geavanceerde radiotherapietechnieken: stereotactische lichaamsbestraling, radiochirurgie, dose-painting.
- Chemotherapie: overzicht van vaak gebruikte klassen, werkingsmechanismen, bijwerkingen
- Hormonale therapie
 - o Werkingsmechanisme bij borst- en prostaatkanker
 - o Indicatie voor gebruik bij borst- en prostaatkanker
 - o Management van de bijwerkingen

6. Opzetten en interpreteren van klinische studies

- Ethische aspecten: GCP, informed consent, gebruik restmateriaal
- Klinische studies in het ontwikkeltraject van een geneesmiddel: fase I-IV
- Database en biobanking
- Kankerregistratie

Begincompetenties

De bacheloropleiding biomedische wetenschappen met succes hebben voltooid of de erin beoogde competenties op een andere manier hebben verworven.

Eindcompetenties

- 1 De risicofactoren, incidentie en mortaliteit van vaak voorkomende kankers kennen
- 2 Vertrouwd zijn met de rationale en methoden van vroegopsporing van kanker
- 3 Kunnen toepassen en inzicht hebben in vaak gebruikte overlevingsstatistiek in de biomedische literatuur
- 4 De principes en het belang van de TNM classificatie kennen
- 5 Vertrouwd zijn met vaak toegepaste endoscopische, anatomische, en functionele beeldvorming voor opsporen, stadiëren, en opvolgen van kanker bij de mens
- 6 Inzicht hebben in vaak toegepaste methoden voor cel- en weefselonderzoek voor diagnose en stadiëring van kanker: cytologie, histologie, IHC, moleculaire pathologie, vriescoupes
- 7 De algemene principes kennen van oncologische chirurgie, chemotherapie, radiotherapie, en hormonale therapie
- 8 De principes kennen van het opzetten en uitvoeren van klinisch onderzoek in de oncologie, inclusief ethische en methodologische aspecten

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Demonstratie, hoorcollege, microteaching

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcolleges, microteaching, demonstraties

Leermateriaal

Syllabi en ander lesmateriaal wordt ter beschikking gesteld via het Minerva platform.

Referenties

UpToDate online ()

DeVita, Hellman, and Rosenberg (Eds). Cancer: Principles & Practice of Oncology, 10th Edition, 2014

Gunderson and Tepper (Eds). Clinical Radiation Oncology, 4th Edition, 2015

Silberman and Silberman (Eds). Principles and Practice of Surgical Oncology: A Multidisciplinary Approach, 2009

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

De lesgevers staan ter beschikking (telefonisch, email, afspraak) voor begeleiding of beantwoorden van vragen.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondeling examen, verslag

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Eindscoreberekening

Niet periodegebonden evaluatie: 20%. Opmerking: deelname aan de microteaching en demonstratie is een noodzakelijke voorwaarde om te kunnen slagen voor het opleidingsonderdeel. Ongewettigde afwezigheid geeft aanleiding tot een totaal cijfer van maximum 9/20, ongeacht de score van de periodegebonden evaluatie.

Periodegebonden evaluatie: 80%.