



KCE REPORT 286As



VVGE
Vlaamse Vereniging voor Gastro-Enterologie



Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé
Belgian Health Care Knowledge Centre

SAMENVATTING

AANPAK VAN PANCREASKANKER: CAPITA SELECTA



SAMENVATTING

AANPAK VAN PANCREASKANKER: CAPITA SELECTA

GENEVIÈVE VEEREMAN, MARC PEETERS, NADIA HAJ MOHAMMAD, MAARTEN VAN LEEUWEN, ROB SCHOLTEN, HANS VAN BRABANDT



■ VOORWOORD

Elke onderzoeker die zich toelegt op het ontwikkelen van klinische praktijkrichtlijnen, went maar best aan de gedachte dat nog voor zij wordt gepubliceerd ze al achterhaald is. En wel om twee redenen. Er verschijnen dagelijks duizenden nieuwe studies, en de kans is groot dat tussen het afronden van het onderzoek en het verschijnen ervan, alweer nieuwe inzichten werden gepubliceerd. De tweede reden is fundamenteel van aard. Evidence-based medicine vraagt nu eenmaal een statistische aanpak, met voldoende aantallen patiënten, en liefst ook een voldoende lange observatietijd. Met als gevolg dat voor elke 'doorbraak' op het vlak van diagnose of behandeling, onvermijdelijk pas na jaren voldoende bewijs is verzameld voor haar werkzaamheid.

En elk directielid van een instelling die zich toelegt op het ontwikkelen van klinische praktijkrichtlijnen, went maar best aan de gedachte dat er onvermijdelijk een moment komt dat het regelmatig blijven updaten van het toenemend aantal in het verleden geproduceerde richtlijnen gewoon materieel onmogelijk wordt. Het is dus zaak van hierin zeer selectief te zijn, en zich echt toe te spitsen op de hete hangijzers en de meest belangwekkende evoluties.

Daarom vindt u in het document dat u voor zich heeft slechts een update van drie klinische vragen die door de *guideline development group* als meest prioritair werden bestempeld, en niet een volledig nieuwe versie van onze richtlijn van 2009. Jammer genoeg zijn er niet echt spectaculaire doorbraken te melden, maar elke centimeter terrein die we kunnen winnen op deze toch wel erg kwaadaardige tumor loont de moeite. Wij hopen dat we met dit werk kunnen bijdragen om de prognose van deze patiënten een stukje in de goede richting te laten opschuiven.

Christian LÉONARD
Adjunct Algemeen Directeurr

Raf Mertens
Algemeen directeur



■ SAMENVATTING

INHOUDSTAFEL

■	VOORWOORD.....	1
■	SAMENVATTING.....	2
1.	INLEIDING EN SCOPE.....	3
2.	DOELGROEP.....	4
3.	METHODOLOGIE.....	4
3.1.	SYSTEMATISCHE EVALUATIE VAN DE LITERATUUR.....	4
3.2.	VOORKEUREN VAN DE PATIËNT.....	5
3.3.	FORMULERING VAN AANBEVELINGEN.....	5
4.	KLINISCHE AANBEVELINGEN	6
4.1.	DIAGNOSE VAN PANCREASKANKER.....	6
4.2.	NEOADJUVANTE THERAPIE BIJ PANCREASKANKER.....	7
4.3.	GERECIDIVEERDE EN GEMETASTASEERDE PANCREASKANKER.....	8
4.4.	IMPLEMENTATIE EN UPDATE VAN DEZE RICHTLIJN.....	8
	4.4.1. Multidisciplinaire, patiënt-gerichte, benadering.....	8
	4.4.2. Bewaking van de zorgkwaliteit.....	8
	4.4.3. Update van richtlijn en onderzoeksagenda.....	8



1. INLEIDING EN SCOPE

De ontwikkeling van klinische richtlijnen is een van de voornaamste acties die worden beschreven in het Belgisch Nationaal kankerplan 2008-2010 en een van de taken van het College voor Oncologie. Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) werkt al jarenlang samen met het College voor Oncologie door het bieden van wetenschappelijke ondersteuning bij de ontwikkeling van klinische praktijkrichtlijnen. Tot dusver heeft deze samenwerking geleid tot de publicatie van praktijkrichtlijnen voor verschillende kankers. Aangezien de laatste richtlijn over pancreaskanker dateert van 2009 (KCE-rapport 105A), was een update noodzakelijk. Het huidige rapport behandelt een beperkt aantal klinische vragen met betrekking tot adenocarcinoom van de pancreas. Dit is de meest voorkomende vorm van pancreaskanker.

In 2014 was voor alle types pancreaskanker die in België werden geregistreerd de gemiddelde leeftijd bij de diagnose 68,5 jaar bij mannen en 71,1 jaar bij vrouwen. Het leeftijds-gestandaardiseerd incidentiecijfer was 8,1 per 100.000 persoonsjaren, voor mannen en 6,4 voor vrouwen. Tussen 2004 en 2014 werd een stijging van de incidentie opgemerkt: met ongeveer 25% bij de mannen en ongeveer 50% bij de vrouwen (http://www.kankerregister.org/media/docs/publications/BCR_publicatieCancerBurden2015.pdf).

De huidige update werd beperkt tot drie onderzoeksvragen. Een verkennende vergadering met een groep deskundigen, de “scoping group”, werd belegd op 21 maart 2016. De scoping group bestond uit leden van de richtlijnontwikkelingsgroep en stakeholders (zie colofon). Ieder van hen gaf vooraf in een online enquête aan welke van de aanbevelingen uit de KCE-richtlijn van 2009 aan herziening toe waren. Ze gaven aan elke aanbeveling een score van 1 tot 5 volgens de door hun ingeschatte noodzaak tot herziening. Op basis van deze scores werden de volgende onderzoeksvragen geselecteerd:

1. Wat is de waarde van de volgende onderzoeken bij de diagnose van pancreaskanker: ultrasonografie (US), computertomografie (CT), beeldvorming door magnetische resonantie (MRI), endoscopische ultrasonografie (EUS) + fijvenaaldaspiratie (FNA) van de primaire tumor, positronemissietomografiescan (PET-scan), endoscopische retrograde cholangiopancreatografie (ERCP), dosering van tumormarkers en analyse van cystevocht?
2. Gaat toediening van een neoadjuvante behandeling met chemotherapie, radiotherapie of beide gepaard met een betere overleving, reseceerbaarheid en kwaliteit van leven (QoL) en met minder complicaties: a) bij patiënten met een reseceerbare pancreaskanker? b) bij patiënten met lokaal invasieve borderline reseceerbare pancreaskanker?
3. Wat is de optimale behandelingsstrategie bij patiënten met recidief pancreaskanker?



2. DOELGROEP

Dit rapport is bedoeld voor alle zorgverleners die betrokken zijn bij de behandeling van patiënten met pancreaskanker, met inbegrip van huisartsen, oncologen, gastro-enterologen, chirurgen, radiologen, pathologen en verpleegkundigen. Het kan ook van belang zijn voor de patiënten en hun families, ziekenhuismanagers en beleidsmakers.

3. METHODOLOGIE

3.1. Systematische evaluatie van de literatuur

Voor elke onderzoeksvraag werd gezocht naar systematische reviews (SR) in MEDLINE, Embase en The Cochrane Library (Cochrane Database of Systematic Reviews, DARE en HTA database). Indien een recente kwaliteitsvolle SR beschikbaar was, werd in MEDLINE, Embase en CENTRAL gezocht naar bijkomende primaire studies die werden gepubliceerd na de zoekdatum van de SR. Indien geen SR beschikbaar was, werd in de databases gezocht naar primaire studies vanaf 2008. Leden van de richtlijnontwikkelingsgroep werden geraadpleegd om bijkomende relevante publicaties te rapporteren die door het onderzoek misschien over het hoofd werd gezien. Alleen volledige artikelen gepubliceerd in het Engels, Duits, Nederlands of Frans werden opgenomen. Details van de onderzoeksstrategieën zijn beschikbaar in de desbetreffende modules van het wetenschappelijk rapport.

De studies werden gescreend op titel en samenvatting op basis van PICO en PIRT en irrelevante studies werden geëlimineerd. In een tweede fase werden de overgebleven publicaties gescreend op basis van de volledige tekst. De referentielijsten van de geselecteerde studies werden dan handmatig doorzocht voor bijkomende relevante publicaties. De geselecteerde SRs werden beoordeeld op hun kwaliteit door twee onderzoekers die onafhankelijk van elkaar de AMSTAR-checklist gebruikten (http://amstar.ca/Amstar_Checklist.php). Bij twijfel werd een derde deskundige geraadpleegd.

Twee onderzoekers van het Dutch Cochrane Centre gaven onafhankelijk van elkaar een kritische evaluatie van elke primaire studie. Bij twijfel werd een derde deskundige geraadpleegd. De weerhouden diagnostische studies werden beoordeeld op het risico van bias met behulp van de QUADAS-2 checklist. De kwaliteitsbeoordeling van gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT's) voor therapeutische interventies werd uitgevoerd met de 'Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias'. Het risico op bias werd voor elke uitkomst afzonderlijk beoordeeld (bv. subjectieve en objectieve eindpunten).



Voor de beoordeling van de kwaliteit van comparatieve observationele studies werd eveneens de 'Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias' gebruikt, maar met toevoeging van twee extra punten die relevant zijn voor het risico op selectiebias: 'Simultaneïteit van de interventie- en comparatorgroep' en 'Vergelijkbaarheid van de interventie- en comparatorgroep'. Voor het eerste punt werd een laag risico op bias toegekend indien de deelnemers in de interventie- en comparatorgroep gelijktijdig werden geïnccludeerd en opgevolgd (d.w.z. parallel). Voor het tweede punt werd een laag risico op bias toegekend in het geval van een vergelijkbaar studie-opzet en/of passende correctie voor versturende variabelen in de analyse (bv. leeftijd, tumortype, stadium, prestatiecyclus). De hulpmiddelen gebruikt voor de kwaliteitsbeoordeling zijn beschikbaar in de desbetreffende modules van het wetenschappelijk rapport.

3.2. Voorkeuren van de patiënt

Patiëntenorganisaties waren in de stakeholders meeting betrokken bij de ontwikkeling van deze richtlijn.

3.3. Formulering van aanbevelingen

Op basis van de gevonden evidentie werd een eerste ontwerp van aanbevelingen voorbereid en met de evidentietabellen aan de richtlijnontwikkelingsgroep gestuurd twee weken vóór de vergaderingen (14 november 2016 en 6 februari 2017). Aanbevelingen werden gewijzigd als belangrijke nieuwe studies dit ondersteunden. Op basis van de discussies tijdens de vergaderingen werd een tweede ontwerp van aanbevelingen opgesteld en naar de richtlijnontwikkelingsgroep gestuurd voor definitieve goedkeuring.

Voor elke aanbeveling werd op basis van het GRADE-systeem een evidentieniveau ('level of evidence') en aanbevelingsgraad ('grade of recommendation') toegekend (Tabel 1 en Tabel 2). De aanbevelingsgraad hangt af van het evenwicht tussen alle gewenste en ongewenste effecten van een interventie (d.w.z. netto klinisch voordeel), de kwaliteit van de beschikbare evidentie, waarden en voorkeuren en de geraamde kosten. Voor deze richtlijn werd geen formele kosten-effectiviteitsstudie uitgevoerd.

Tabel 1 – Evidentieniveau volgens het GRADE-systeem

Kwaliteitsniveau	Definitie	Methodologische kwaliteit van het ondersteunend bewijsmateriaal
Hoog	We betrouwen er sterk op dat het werkelijke effect dicht bij het geschatte effect ligt	RCT's zonder ernstige beperkingen of overweldigend bewijs uit observationele studies
Matig	We hebben een matig vertrouwen in het geschatte effect: het werkelijke effect zal waarschijnlijk dicht bij het geschatte effect liggen, maar de mogelijkheid bestaat dat er een aanzienlijk verschil is	RCT's met ernstige beperkingen (inconsistente resultaten, methodologische beperkingen, indirect of onnauwkeurig bewijs) of uitzonderlijk sterk bewijs uit observationele studies
Laag	Ons vertrouwen in het geschatte effect is beperkt: het werkelijke effect kan aanzienlijk verschillen van het geschatte effect	RCT's met zeer ernstige beperkingen of observationele studies of patiëntenreeksen
Zeer laag	We hebben erg weinig vertrouwen in het geschatte effect: het werkelijke effect zal waarschijnlijk aanzienlijk verschillen van het geschatte effect	

Bron: *Balshem H, Helfand M, Schünemann HJ, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. J Clin Epidemiol. 2011;64(4):401-6*



Tabel 2 – Aanbevelingsgraad volgens het GRADE-systeem

Niveau van bewijskracht	Definitie
Sterk	De gewenste effecten van een interventie wegen duidelijk op tegen de ongewenste effecten (<i>de interventie moet in de praktijk gebracht worden</i>), of de ongewenste effecten van een interventie wegen duidelijk op tegen de gewenste effecten (<i>de interventie moet niet in de praktijk gebracht worden</i>)
Zwak	De gewenste effecten van een interventie wegen waarschijnlijk op tegen de ongewenste effecten (<i>de interventie moet waarschijnlijk in de praktijk gebracht worden</i>), of de ongewenste effecten van een interventie wegen waarschijnlijk op tegen de gewenste effecten (<i>de interventie moet waarschijnlijk niet in de praktijk gebracht worden</i>)

Bron: Andrews JC, Schunemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation's direction and strength. *J Clin Epidemiol.* 2013;⁶⁶(7):726-35.

De aanbevelingen van de richtlijnontwikkelingsgroep werden overgemaakt aan belangrijke vertegenwoordigers van de relevante stakeholders (zie colofon) die handelden als externe reviewers van de conceptrichtlijn. Tot slot, als onderdeel van de standaard KCE-procedures, werd de huidige richtlijn vóór publicatie beoordeeld door drie onafhankelijke validatoren (cf. colofon). Belangenconflicten van leden van de richtlijnontwikkelingsgroep, validatoren en stakeholders werden officieel genoteerd en in de colofon vermeld.

4. KLINISCHE AANBEVELINGEN

De details van de studies die werden gebruikt om de onderstaande aanbevelingen te formuleren, zijn beschikbaar in vier afzonderlijke modules van het wetenschappelijk rapport. De onderstaande tabellen volgen dezelfde volgorde als deze modules.

4.1. Diagnose van pancreaskanker

De onderzoeksvraag over diagnostische procedures werd in twee delen opgesplitst. Het eerste deel heeft betrekking op het maken van het onderscheid tussen goedaardige en kwaadaardige pancreasletsels, en het tweede deel op het beoordelen van de reseceerbaarheid van een kwaadaardig letsel. Een tumor wordt als niet reseceerbaar beschouwd als hij lokaal invasief is (locally advanced pancreatic cancer – LAPC), en/of als er metastasen zijn (bv. in de longen, lever, buikvlies). Een borderline reseceerbare kanker is een stadium III-kanker die toch door sommige chirurgen als reseceerbaar kan worden beschouwd.

Bij patiënten met een vermoeden van pancreaskanker kunnen op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur geen harde conclusies worden getrokken over de accuraatheid van beeldvorming om kwaadaardige en goedaardige letsels van elkaar te kunnen onderscheiden. De serumbiomarkers CA 19-9 en CEA hebben onvoldoende sensitiviteit als enige test om de kwaadaardigheid van een letsel vast te stellen. Er zijn onvoldoende gegevens die de nauwkeurigheid aantonen van endoscopische ultrasonografie (EUS) voor het voorspellen van de curatieve reseceerbaarheid bij patiënten bij wie op basis van conventionele beeldvorming een mogelijk reseceerbaar letsel werd gevonden.

De richtlijnontwikkelingsgroep benadrukte dat de diagnostische procedures die in dit rapport werden besproken deel uitmaken van de algemene diagnostische beoordeling van patiënten met pancreaskanker, en dat tumorstadiëring geen deel uitmaakte van de update van de huidige richtlijn. Wat laparoscopie betreft, meldde de richtlijnontwikkelingsgroep dat in sommige centra de laparoscopie en de daarop volgende resectie in één procedure worden uitgevoerd. Door verschillen in logistiek en organisatie is deze praktijk niet algemeen.



Aanbevelingen	Niveau van bewijskracht	Sterkte van de aanbeveling
1. Elke patiënt met vermoeden van pancreaskanker moet diagnostische beeldvorming met abdominale CT krijgen.	zeer laag	sterk
2. Diagnostische beeldvorming met EUS, MRI, of PET-scan moeten niet routinematig gebruikt worden om goedaardige en kwaadaardige letsels van mekaar te onderscheiden.	zeer laag	zwak
3. In gevallen waarbij de CT-scan niet conclusief is moet EUS (+/- FNA) of MRI worden gebruikt om goedaardige van kwaadaardige letsels van mekaar te onderscheiden.	zeer laag	sterk
4. De serumtumormarkers CA 19-9 en CEA zijn op zichzelf niet aangewezen voor de primaire diagnose van pancreaskanker.	zeer laag, tot laag	sterk
5. Laparoscopie moet worden overwogen bij pancreaskanker die als reseceerbaar wordt beschouwd na een hoogkwalitatief beeldvormend onderzoek, dit om nutteloze laparotomieën bij patiënten met lever- of peritoneale metastasen te vermijden.	zeer laag	sterk
6. EUS is niet aangewezen voor het beoordelen van de reseceerbaarheid van pancreaskanker.	zeer laag	sterk

4.2. Neoadjuvante therapie bij pancreaskanker

De aanbevelingen met betrekking tot neoadjuvante therapie hangen af van de reseceerbaarheid van de tumor bij de diagnose. Een tumor is reseceerbaar wanneer de chirurg van oordeel is dat hij volledig kan worden verwijderd. Reseceerbare tumoren omvatten de stadia IA, IB en IIA van het TNM-systeem, d.w.z. letsels die beperkt zijn tot de pancreas of die zich tot juist buiten de pancreas hebben verspreid zonder invasie van de grote bloedvaten, zenuwen of lymfeknopen.

Er is geen systematisch verband tussen reseceerbaarheid en TNM-classificatie omdat ook een kleine lokale tumor al de omringende vasculatuur kan binnendringen. Borderline reseceerbare kanker omvat een stadium III tumor die nog door de chirurg als reseceerbaar wordt beschouwd. Lokaal invasieve pancreaskanker (LAPC) en metastatische kanker zijn niet reseceerbaar. Er kunnen echter pogingen worden ondernomen om LAPC reseceerbaar te maken na voorafgaande chemotherapie die dan inductiebehandeling genoemd wordt.

Aanbevelingen	Niveau van bewijskracht	Sterkte van de aanbeveling
1. Neoadjuvante chemotherapie is niet aanbevolen voor reseceerbare pancreaskanker.	zeer laag tot laag	sterk
2. Neoadjuvante chemotherapie voor reseceerbare pancreaskanker is alleen aanbevolen in het kader van een klinische studie.	n.v.t.	sterk
3. Neoadjuvante chemotherapie voor borderline reseceerbare pancreaskanker moet worden overwogen.	zeer laag	sterk
4. Chemotherapie of radiotherapie met de bedoeling om de patiënt chirurgisch te kunnen behandelen zijn niet aanbevolen voor LAPC (die duidelijk niet reseceerbaar is).	zeer laag	sterk



4.3. Gerecidiveerde en gemetastaseerde pancreaskanker

Gerecidiveerde en gemetastaseerde pancreaskanker heeft een zeer slechte prognose met een 5-jaars overleving van minder dan 10%. Dit hoofdstuk behandelt diverse therapeutische mogelijkheden in deze situaties.

Aanbevelingen	Niveau van bewijskracht	Sterkte van de aanbeveling
1. Indien patiënten met invasieve pancreaskanker (LAPC of gemetastaseerd) worden behandeld met chemotherapie, wordt de voorkeur gegeven aan monotherapie met gemcitabine boven monotherapie met 5-FU.	matig	sterk
2. Indien patiënten in nog goede algemene conditie maar met metastatische pancreaskanker worden behandeld met chemotherapie, dan genieten een combinatie gemcitabine + taxane, of de FOLFIRINOX combinatie de voorkeur boven monotherapie met gemcitabine.	hoog	sterk
3. Een her-resectie is niet aanbevolen bij patiënten met een gerecidiveerde en gemetastaseerde pancreaskanker.	n.v.t.	sterk

4.4. Implementatie en update van deze richtlijn

4.4.1. Multidisciplinaire, patiënt-gerichte, benadering

In dit rapport concentreren we ons op de effectiviteit van specifieke medische interventies, en buigen we ons niet over de organisatorische aspecten van de zorg, noch over de globale aanpak van deze patiënten. In de klinische praktijk moet men streven naar een multidisciplinaire benadering door verschillende professionele zorgverleners, waarbij naast de medische, ook de psychosociale noden van de patiënt worden behartigd. Zo moeten bij de keuze van een behandeling ook de voorkeuren van de patiënt in overweging worden genomen. Patiënten moeten altijd tijdig en uitgebreid informatie krijgen over de beschikbare behandelingsopties en over hun voor- en nadelen, om zo te komen tot een gedeelde besluitvorming over het type behandeling of de best ondersteunende zorg.

4.4.2. Bewaking van de zorgkwaliteit

Deze richtlijn moet worden beschouwd als een startpunt voor het ontwikkelen van kwaliteitsverbeteringsprogramma's die gericht zijn op alle betrokken zorgverleners. Ze kan worden gebruikt als een hulpmiddel om het gezondheidsbeleid te ondersteunen bij het verbeteren van de zorgkwaliteit,

bv. door de ondersteuning van acties om de bewustwording van de zorgverlener te verhogen en hun praktijk te verbeteren, of via de ontwikkeling (of revisie) van sets van kwaliteitsindicatoren voor processen en eindpunten.

Reeds in het verleden raadde het KCE aan een integratief kwaliteitssysteem op te zetten in de oncologie, met bijzondere aandacht voor de ontwikkeling en implementatie van klinische richtlijnen, het toezicht op de kwaliteit van de zorgverlening met kwaliteitsindicatoren, feedback voor de gezondheidswerkers en zorgorganisaties en gerichte acties om waar nodig de kwaliteit te verhogen.

De patiëntenorganisaties benadrukten dat omwille van de slechte prognose voor pancreaskanker gecoördineerde onderzoeksprogramma's van hoge kwaliteit over de oorzaken en behandeling van pancreaskanker dringend nodig zijn.

4.4.3. Update van richtlijn en onderzoeksagenda

Gezien de snel evoluerende evidentie zou men de richtlijnen idealiter om de vijf jaar moeten updaten. Tussentijds kan een partiële update nodig zijn als belangrijk nieuw bewijsmateriaal beschikbaar wordt.



COLOFON

- Titel:** Aanpak van pancreaskanker: capita selecta – Samenvatting
- Auteurs:** Geneviève Veereman (KCE), Marc Peeters (UZA), Nadia Haj Mohammad (Dutch Cochrane Centre), Maarten Van Leeuwen (Dutch Cochrane Centre), Rob Scholten (Dutch Cochrane Centre), Hans Van Brabandt (KCE)
- Guideline Development Group:** Marc Peeters (President of the GDG, UZA), Frederik Berrevoet (UGent), Ivan Borbath (Cliniques universitaires Saint-Luc), Donald Claeys (AZMMSJ), Joelle Collignon (UZ Leuven), Pieter Demetter (Hôpital Erasme), Karen Geboes (UGent), Karin Haustermans (UZ Leuven), Mina Komuta (Cliniques universitaires Saint-Luc), Philippe Malvaux (CHWAPI, Tournai), Els Monsaert (AZMMSJ), Hans Prenen (CHU Liège), Geert Roeyen (UZA), Bart Smet (AZ Delta), Sigrid Stroobants (UZA), Baki Topal (UZ Leuven), Eric Van Cutsem (UZ Leuven), Daniel Van Daele (CHU Liège), Daniel Van Gansbeke (Hôpital Erasme), Jean-Luc Van Laethem (Hôpital Erasme), Joseph Weerts (CHC Liège)
- Scope van de guideline:** Frederik Berrevoet (UGent), Alain Bols (BSMO), Nicolas Christian (BVRO – ABRO), An Claes (Kom op tegen Kanker), Wim Demey (BSMO), Joelle Collignon (UZ Leuven), Pieter Demetter (Hôpital Erasme), Lorraine Donnay (BVRO – ABRO), Karen Geboes (UGent), Bernard Geurde (BGES), Anne Hoorens (BVP – SBP), Catherine Hubert (BSHBPS-RBSS), Philippe Malvaux (CHWAPI, Tournai), Els Monsaert (AZMMSJ), Geert Roeyen (UZA), Raphael Rubay (BGES), Marc Simoens (VVGE), Bart Smet (AZ Delta), Baki Topal (UZ Leuven), Daniel Van Daele (CHU Liège), Nancy Van Damme (Stichting Kankerregister), Daniel Van Gansbeke (Hôpital Erasme), Jean-Luc Van Laethem (Hôpital Erasme), Joseph Weerts (CHC Liège), Dirk Ysebaert (BSSO)
- Project coordinator:** Sabine Stordeur (KCE)
- Reviewers:** Anja Desomer (KCE), Raf Mertens (KCE), Joan Vlayen (KCE)
- Stakeholders:** Alain Bols (BSMO), Nicolas Christian (BVRO-ABRO), An Claes (Kom op tegen Kanker), Wim Demey (BSMO), Lorraine Donnay (BVRO – ABRO), Bernard Geurde (BGES), Anne Hoorens (BVP – SBP), Catherine Hubert (BSHBPS – RBSS), Raphael Rubay (BGES), Marc Simoens (VVGE), Nancy Van Damme (Stichting KankerRegister), Didier Van der Steichel (Fondation Contre le Cancer), Dirk Ysebaert (BSSO)
- Externe validatoren:** Marco Bruno (University Medical Center Rotterdam), Bas Groot Koerkamp (University Medical Center Rotterdam), Thomas Seufferlein (Universitätsklinikum Ulm)
- Andere gemelde belangen:** Lidmaatschap van een belangengroep op wie de resultaten van dit rapport een impact kunnen hebben: Alain Bols (BSMO), Marco Bruno (ESDO), Wim Demey (BSMO), Els Monsaert (VVGE), Marc Simoens (VVGE), Didier Van der Steichel (Algemeen Directeur Stichting tegen Kanker)



Deelname aan een experiment of wetenschappelijke studie in de hoedanigheid van opdrachtgever, hoofdonderzoeker ('principal investigator') of onderzoeker: Marco Bruno (meerdere studies), Karen Geboes (verscheidene commerciële studies die betrekking hebben tot metastatische pancreas kanker), Karin Haustermans (Topgear, internationale studie ivm maag-darmkanker), Anne Hoorens (samenwerking Baltimore studies, IPMN early genetics), Thomas Seufferlein (PI Clinical trial voor CELGENE)

Een beurs, honoraria of fondsen voor een personeelslid of een andere vorm van compensatie voor het uitvoeren van onderzoek: Marco Bruno (Via Boston - scientific, via Cook Medical), Thomas Seufferlein (Onderzoekssupport door CELGENE)

Betalingen om te spreken, opleidingsvergoedingen, reisondersteuning of betaling voor deelname aan een symposium: Marco Bruno (Via Boston – scientific, via Cook Medical), Thomas Seufferlein (betalingen om te spreken en reisonkosten vergoed door CELGENE en Shire)

Voorzitterschap of verantwoordelijke functie in een instelling, vereniging, afdeling of andere entiteit waarop de resultaten van dit rapport een impact kunnen hebben: Geert Roeyen (bestuurslid HPBS – RBSS), Dirk Ysebaert (diensthoofd hepatobiliaire, transplantatie en endocriene heelkunde UZA; vice-decaan Geneeskunde faculteit, Universiteit Antwerpen), Didier Van der Steichel (patient informatie)

Layout:

Joyce Grijseels, Ine Verhulst

Disclaimer:

- **De externe experts werden geraadpleegd over een (preliminaire) versie van het wetenschappelijke rapport. Hun opmerkingen werden tijdens vergaderingen besproken. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk akkoord met de inhoud ervan.**
- **Vervolgens werd een (finale) versie aan de validatoren voorgelegd. De validatie van het rapport volgt uit een consensus of een meerderheidsstem tussen de validatoren. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk alle drie akkoord met de inhoud ervan.**
- **Tot slot werd dit rapport unaniem goedgekeurd door de Raad van Bestuur (zie <http://kce.fgov.be/nl/content/de-raad-van-bestuur>).**
- **Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de eventuele resterende vergissingen of onvolledigheden alsook voor de aanbevelingen aan de overheid.**

Publicatiedatum:

2 februari 2018 (2nd print; 1st print: 15 mei 2017)

Domein:

Good Clinical Practice (GCP)

MeSH:

Pancreatic neoplasm, Practice Guideline



NLM classificatie: WI 810
Taal: Nederlands
Formaat: Adobe® PDF™ (A4)
Wettelijk depot: D/2017/10.273/26
ISSN: 2466-6432
Copyright: De KCE-rapporten worden gepubliceerd onder de Licentie Creative Commons « by/nc/nd »
<http://kce.fgov.be/nl/content/de-copyrights-van-de-kce-publicaties>.



Hoe refereren naar dit document? Veereman G, Peeters M, Haj Mohammad N, Van Leeuwen M, Scholten R, Van Brabandt H. Aanpak van pancreaskanker: capita selecta – Samenvatting. Good Clinical Practice (GCP) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). 2017. KCE Reports 286As. D/2017/10.273/26.
Dit document is beschikbaar op de website van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg.