



BSC 39th Annual Congress – PERSDOSSIER

BELGIAN SOCIETY OF CARDIOLOGY CONGRES
13-14 FEBRUARI 2020, BRUSSEL

Prof. dr. Patrizio Lancellotti
BSC Voorzitter
Cardioloog, University Hospital of Liège



Table des matières

1) Hart- en vaatziekten en kanker: een gedeelde strijd	1
A. Key bevindingen	1
B. Hart- en vaatziekten en kanker: primaire doodsoorzaken in Europa	1
C. Twee verschillende ziektes, gedeelde risicofactoren.....	1
1) Obesitas.....	2
2) Diabetes.....	2
3) Hypertensie	2
4) Ongezonde voeding.....	2
5) Alcohol.....	3
6) Roken.....	3
D. Voorspellen en voorkomen door risicofactoren te vermijden.....	3
E. Medicatie voor hart-en vaatziekten in de strijd tegen kanker.....	4
F. Nieuwe Raad voor cardio-oncologie	4
2) Cardio-Oncologie : België doet het minder goed dan de buurlanden	4
A. Nieuw onderzoek van de Belgian Society of Cardiology	5
B. Belgische ziekenhuis slecht voorbereid.....	5
C. Cardiologen zijn nog geen experts in materie.....	5
D. Nood aan educatieve cursussen.....	6
3) Terug aan het werk na een hartprobleem	6
A. Cardiale revalidatie is primordiaal.....	7
B. Een betere levenskwaliteit	7
C. Leeftijd en ernst van de ziekte	7
D. Nieuwe adviezen	8
E. Enkele cijfers:.....	8
F. Bijlage	10

1) Hart- en vaatziekten en kanker: een gedeelde strijd

A. Key bevindingen

- Hart- en vaatziekten en kanker zijn de twee belangrijkste doodsoorzaken in geïndustrialiseerde landen.
- Kanker en hart- en vaatziekten delen gemeenschappelijke moleculaire en pathofysiologische mechanismen bij de ontwikkeling van zowel hart- en vaatziekten als kanker.
- Lichamelijke activiteit en de beheersing van cardiovasculaire risicofactoren zouden bepaalde vormen van kanker kunnen voorkomen. Het gaat hier dan vooral om colorectale kanker, borst- en endometriumkanker bij vrouwen en prostaatkanker bij mannen.
- Bepaalde therapieën die voorgeschreven worden als primaire of secundaire preventie voor de behandeling van hart- en vaatziekten (zoals aspirine) kunnen carcinologische effecten hebben. De biologische mechanismen die verband houden met de vermindering van hart- en vaatziekten en kanker zijn waarschijnlijk multifactorieel. De vermindering van vetweefsel, de circulatie van oestrogenen, de modulatie van pro-inflammatoire factoren en de verbetering van insulinegevoeligheid liggen hierbij aan de basis.

B. Hart- en vaatziekten en kanker: primaire doodsoorzaken in Europa

Wereldwijd wordt het aantal mensen dat in leven is 5 jaar na de kankerdiagnose, geschat op 43,8 miljoen, waarvan 200.000 in België. In totaal hebben ongeveer 350.000 Belgen recent kanker overwonnen. 25% van hen lijdt echter aan hart- en vaatziekten na de kankerbehandeling.

Vandaag zijn er ongeveer 423 miljoen mensen die lijden aan hart- en vaatziekten, waarvan er elk jaar 17,9 miljoen mensen aan overlijden. In België zijn hartziekten en kanker samen goed voor respectievelijk 31% en 23% van de sterfgevallen bij vrouwen en respectievelijk 27% en 29% van de sterfgevallen bij mannen. Kankeroverlevers hebben 10 keer meer kans op coronaire hartziekten, hartfalen of een beroerte dan hun naasten. Voor overlevers van elk type kanker dat vóór de leeftijd van 55 jaar de diagnose kregen, is het risico op overlijden aan cardiovasculaire ziektes zelfs meer dan tien keer zo groot als bij de algemene bevolking. Het risico op overlijden door hart- en vaatziekten is zelfs 2 tot 6 keer hoger tijdens het eerste jaar van de kankerdiagnose dan bij de algemene bevolking. Dit risico neemt toe wanneer overlevers gedurende tien jaar of langer gevolgd worden.

C. Twee verschillende ziektes, gedeelde risicofactoren

Hoewel hart-en vaatziekten en kanker over het algemeen als twee afzonderlijke ziektes beschouwd worden, hebben ze meerdere mogelijke overeenkomsten en interacties. Zo zijn er

een aantal vergelijkbare risicofactoren zoals obesitas, en diabetes die duiden op een gedeelde biologie.

1) Obesitas

De oorzaak van tot 20% van de kwaadaardige tumoren kan gelinkt worden aan gewicht, gewichtstoename en obesitas. Ongeveer 20% van de Belgen lijdt aan overgewicht. Het risico op kanker voor mensen met obesitas lijkt toe te nemen naarmate de body mass index (BMI) toeneemt. Zo neemt het zelfs met 12% toe bij mensen met een BMI van 27,5 tot 29,9 en tot 70% bij mensen met een BMI van 40 tot 49,9. De carcinogene effecten van obesitas kunnen per geslacht verschillen, wat een groter effect heeft op darmkanker. Zo hebben mannen met obesitas tot 55% meer risico op de ontwikkeling van colorectale kanker dan vrouwen.

2) Diabetes

In 2015 leden er wereldwijd meer dan 400 miljoen mensen aan diabetes. In België kampen er ongeveer 730.000 inwoners of 6,4% van de bevolking met de ziekte. Diabetes mellitus beïnvloedt een aantal verschillende systemen in het lichaam. De schadelijke macrovasculaire effecten zorgen ervoor dat er een risico is op een cardiovasculaire aandoening. Talrijke onderzoeken leggen bovendien een verband tussen diabetes mellitus en het risico op kanker. Zo zou er tot 2,5 keer meer risico zijn om bepaalde vormen van kanker te ontwikkelen en dit vooral bij vrouwen. Het zou ook een invloed hebben op de progressie van kankers zoals colorectale, borst-, endometrium-, lever-, pancreas- en blaaskanker.

3) Hypertensie

Hypertensie is een alombekende risicofactor voor cardiovasculaire aandoeningen. Het is wereldwijd een groot gezondheidsprobleem, want de ziekte treft ongeveer 3 op de 10 volwassenen ouder dan 20, wat resulteert in een hoge morbiditeit en mortaliteit. In België lijdt er ongeveer 25% aan hypertensie, Hypertensie is verantwoordelijk voor bijna 50% van de hartaandoeningen, beroertes en hartfalen. Ongeveer 14% van de totale sterfgevallen in 2015 waren gelinkt aan hypertensie. Bovendien wordt ongeveer 10% van de uitgaven voor gezondheidszorg besteed aan de behandeling en de complicaties van hypertensie.. Hypertensie wordt eveneens geassocieerd met verschillende specifieke soorten kanker. Zo is er een bijzonder sterke associatie met niercelcarcinoom (1,6 meer kan op de ontwikkeling van de kanker). Elke toename van 10 mmHg in systolische en diastolische bloeddruk brengt een verhoogd risico van 22% op acute nierkanker met zich mee.

4) Ongezonde voeding

Voeding is een belangrijke factor die cardiovasculaire aandoeningen kan beïnvloeden. De rol die de voedselsamenstelling speelt op de ontwikkeling van kanker varieert echter. Zo zijn er bekende carcinogenen in voedselbronnen, zoals aflatoxins en nitrosamines die een gekende

invloed hebben. Maar er zijn ook voedselcomponenten die een impact hebben op obesitas, hypertensie, hyperlipidemie of en verhoogd cholesterolgehalte, triglyceriden en chronische ontstekingen die eveneens het risico op kanker verhogen. De invloed van serumlipideniveaus op kransslagaderziektes zijn welbekend. Hyperlipidemie als risicofactor voor kanker blijft onduidelijk op basis van heterogene gegevens. De invloed ervan lijkt echter meer doorslaggevend voor borstkanker en minder overtuigend voor bepaalde andere vormen van kanker.

5) Alcohol

Verhoogde alcoholgehalten in het bloed hebben een rechtstreeks verband met een verhoogde mortaliteit, cardiovasculaire aandoeningen, verhoogde triglyceriden, hypertensie, atriumfibrilleren, cardiomyopathie en het risico op beroertes. Er zijn bovendien ook aanwijzingen voor een oorzakelijk verband tussen alcohol en borst-, orofaryngeale, strottenhoofd-, slokdarm-, lever-, colorectale en pre- en post-menopauzale kanker.

6) Roken

Ongeveer 23% van de Belgische bevolking rookt. Deze ongezonde gewoonte heeft weliswaar een aanzienlijk effect op cardiovasculaire ziektes en mortaliteit, en draagt via talloze mechanismen bij aan alle stadia van atheromatose, een ziekte waarbij vetachtige stoffen in de wand van slagaders worden afgezet. Tabak is echter een risicofactor voor veel soorten kanker die eenvoudig te voorkomen is. Roken is verantwoordelijk voor 30% van alle sterfgevallen door kanker. Maar ook de kans op een hartinfarct is zesmaal hoger bij vrouwen en drie maal hoger bij mannen die minstens 20 sigaretten per dag roken, in vergelijking met mensen die nog nooit hebben gerookt. Maar ook mensen die slechts een aantal sigaretten per dag roken lopen meer risico op cardiovasculaire aandoeningen. Zelfs rokers die minder dan 5 sigaretten per dag consumeren, hebben al een verhoogd risico op hart- en vaatziekten.

D. Voorspellen en voorkomen door risicofactoren te vermijden

Ook al heeft therapeutische vooruitgang ervoor gezorgd dat de levensduur van een patiënt aanzienlijk verlengd kan worden, heeft het er ook voor gezorgd dat de overlap tussen beide ziekten vergroot is. Zo zijn er miljoenen kankeroverlevers die nu het risico lopen op de ontwikkeling van hart- en vaatziekten. Dit enerzijds omwille van bestralingstherapie en complicaties van de chemotherapie, maar ook omwille van de gemeenschappelijke risicofactoren. Kanker wordt in deze denkpiste ook beschouwd als een risicofactor op cardiovasculaire aandoeningen.

In de afgelopen decennia is het erg belangrijk geworden voor de cardiovasculaire geneeskunde om hart-en vaatziekten te voorspellen en te voorkomen. De Wereldgezondheidsorganisatie schat dat meer dan 30% van de sterfgevallen door kanker

voorkomen kan worden door bepaalde risicofactoren te wijzigen of te vermijden. Door de risicofactoren op kanker te vermijden, is er ook duidelijk minder kans op de ontwikkeling van hart- en vaatziekten. Het gaat hier dan voornamelijk om roken, obesitas, een voedingspatroon met weinig groenten en fruit, inactiviteit, alcoholgebruik, luchtvervuiling en rook van vaste brandstoffen binnenshuis.

Lichamelijke activiteit en de beheersing van de overige cardiovasculaire risicofactoren zouden zo met andere woorden ook de incidentie van bepaalde kankers zoals colorectale kanker, borst- en endometriumkanker bij vrouwen en prostaatkanker bij mannen kunnen verminderen.

E. Medicatie voor hart-en vaatziekten in de strijd tegen kanker

Het gebruik van medicijnen bedoeld om cardiovasculaire aandoeningen te behandelen, kan ook een belangrijke rol spelen bij de preventie en behandeling van kanker. Een meta-analyse van het verband tussen aspirine en colorectale kanker heeft zo bijvoorbeeld aangetoond dat aspirine het risico op colorectale kanker met 24% zou kunnen verminderen. Hetzelfde geldt voor sommige nieuwe ontstekingsremmende medicijnen zoals Canakinumab, gericht op interleukine 1-Beta, dat de de incidentie van cardiovasculaire aandoeningen en longkanker aanzienlijk vermindert. Sterfte door ernstige hart- en vaatziekten daalde met 15% bij mensen die behandeld waren met een dosis van 150 mg Canakinumab. Deze daling geldt ook voor longkanker, waarvan de incidentie aanzienlijk vermindert met canakinumab (tot 67% reductie afhankelijk van de dosering).

F. Nieuwe Raad voor cardio-oncologie

Om cardiovasculaire aandoeningen bij kankerpatiënten te bestrijden, heeft de Belgian Society of Cardiology een nieuwe Raad voor cardio-oncologie gelanceerd. Deze Raad moet artsen informeren over de preventie en behandeling van hart-en vaatziekten bij kankerbehandelingen en radiotherapie. De Belgian Heart Foundation deelt ook een specifieke subsidie uit om wetenschappelijk onderzoek in deze materie te bevorderen.

2) Cardio-Oncologie : België doet het minder goed dan de buurlanden

België scoort minder goed dan de Europese burens op het gebied van organisatie, training, kennis en aanpak van cardio-oncologie. Zo hebben Frankrijk, Italië en Nederland enerzijds al een multidisciplinaire aanpak gestructureerd voor kankerpatiënten met risico op hart- en vaatziekten. Ze hebben anderzijds ook al een uitgebreid onderwijs- en trainingsprogramma in het veld ontwikkeld. Daarnaast hebben deze landen ook al een raad voor cardio-oncologie opgericht of een volledig onderwijsprogramma ingevoerd. Sommige landen organiseren bovendien een jaarlijks congres dat specifiek gewijd is aan deze problematiek. In Frankrijk,

Italië en het Verenigd-Koninkrijk word took een certificaat uitgedeeld voor het beoefenen van cardio-oncologie.

A. Nieuw onderzoek van de Belgian Society of Cardiology

Cijfers in het kort: Uit een recent onderzoek van de Belgian Cardiology Society¹ blijkt dat slechts 1 op de 3 ziekenhuizen over een kliniek voor cardio-oncologie beschikt en dat slechts 10% een permanente structuur heeft voor de verzorging van deze patiënten. Bovendien beschouwt slechts 1,2 cardiologen op de 10 zichzelf als expert in dit gebied.

Cardio-oncologie vereist een complexe organisatie die aanzienlijk kan verschillen tussen verschillende ziekenhuizen en gemeenschappen. In België is er echter weinig geweten over de actuele kennis, de structuur en het werk van cardiologen die Belgische kankerpatiënten verzorgen. Daarom besliste de Belgian Society of Cardiology (BSC) in 2019 om het onderzoek van de European Cardiology Society (ESC) Cardio-Oncology Council, waaraan slechts enkele Belgische centra hadden deelgenomen, uit te breiden.

De enquête werd verstuurd naar 606 leden van de BSC. In totaal hebben er 159 leden geantwoord, wat overeenkomt met 26,2% van de leden die de vragenlijst ontvangen hebben. Dat is aanzienlijk meer dan de deelname aan de enquête van de Europese Raad. De meerderheid van de respondenten was tussen de 30 en 60 jaar oud (83%). Mannen waren meer vertegenwoordigd dan vrouwen (69% versus 31%). De meeste deelnemers werkten in een academisch universitair ziekenhuis (47%) of in een openbaar ziekenhuis (40%).

B. Belgische ziekenhuis slecht voorbereid

Uit het onderzoek blijft dat slechts 40% van de ziekenhuizen over een speciale cardio-oncologische kliniek of afdeling beschikt. Als antwoord op de vraag hoeveel patiënten met cardiovasculaire complicaties na een kankerbehandeling er in voorgaande 12 maanden behandeld waren, had 74% van de respondenten tussen de 1 à 20 patiënten behandeld. 26% had meer dan 20 patiënten op consultatieve gehad. Ongeveer 54% van de respondenten werkte in een algemene cardiologiekliniek of afdeling, 16% werkte als parttime en slechts 3% in speciale cardio-oncologiecentra in gespecialiseerde kankerziekenhuizen.

C. Cardiologen zijn nog geen experts in materie

De meerderheid van de respondenten beoordeelde hun eigen kennis voor de behandeling van patiënten met cardiovasculaire aandoeningen zoals LV-disfunctie (49%) en atriumfibrilleren (45%) als “redelijk”. Ongeveer 11% beoordeelt zichzelf als expert. Een kleiner aantal (5-7%) beoordeelt hun kennis als “slecht”. In vergelijking met de gegevens van het ESC (30%), ligt het aantal experts uit de BSC-studie (11%) veel lager. Ongeveer 29% van de respondenten verklaarde jaarlijks meer dan 20 verwijzingen van huisartsen te ontvangen. 65% van de

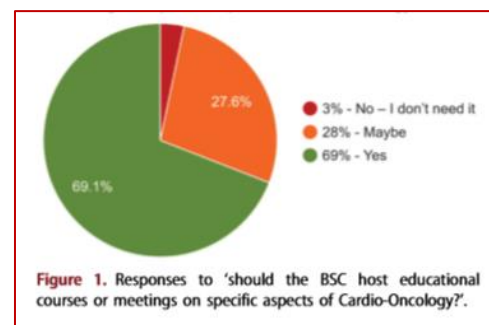
¹ Lancellotti, P., De Pauw M., & Claeys, M. (2020). Where do we stand for in Belgium?, Acta Cardiologica, Geraadpleegd op 3 februari 2020, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00015385.2020.1713521>.

respondenten zouden regelmatig cardiovasculaire patiënten zien en bekend zijn met de geschiedenis van kanker. Frappant is dat 44% van de respondenten niet op de hoogte was van het ESC-standpunt van 2016² over het beheer van kankerpatiënten of dit standpunt in elk geval niet toepaste.

In de praktijk verklaart dit gebrek aan begrip en kennis over de interactie tussen de twee disciplines gedeeltelijk waarom 36% van de patiënten in de actieve fase van hun kanker minder snel invasieve behandelingen voor acuut myocardinfarct krijgen. Zo wordt de diagnose vaak te laat gesteld en de behandeling van de complicaties van de kankerbehandelingen te laat gestart.

D. Nood aan educatieve cursussen

Op de vraag of de BSC educatieve cursussen of bijeenkomsten over cardio-oncologie zou moeten organiseren, reageerde een overweldigende meerderheid positief (97%). Dit met een uitgesproken “ja” in 69% van de gevallen en een “misschien” in 28%. Tot op heden is er echter geen specifiek cardio-oncologisch onderwijsprogramma in werking getreden in België, terwijl onze burens (Frankrijk, Italië, Nederland) er een paar jaar geleden al één hebben ontwikkeld.



Er moet echter gesteld worden dat de gegevens uit deze enquête nog geen volledig nauwkeurige analyse van de cardio-oncologie in België mogelijk maakt. Deze enquête is echter wel de eerste over dit onderwerp in België.

3) Terug aan het werk na een hartprobleem

Opnieuw starten met werken na een hartprobleem is een belangrijke persoonlijke gebeurtenis en een maatschappelijk probleem dat de nodige aandacht vereist. Na een hartprobleem, zoals een hartinfarct of een hartoperatie, begint voor de patient een periode van herstel. Vaak hervat de patient in die periode ook het werk. Deze periode gaat heel vaak gepaard met angst en onzekerheid. Zo lijdt de patient niet enkel aan angst om in de ziekte te hervallen, maar ook opnieuw starten met het werk op zich kan beangstigend overkomen. Psychosociale factoren zoals stress op het werk spelen in deze fase vaak zelfs een belangrijker rol dan medische factoren. De rol van cardiale revalidatie bij werkhervatting is dan ook van erg groot belang.

² Zamorano, J. L., Lancellotti, P., Rodriguez Muñoz, D., Aboyans, V., Asteggiano, R., Galderisi, M., Habib, G., Lenihan, D. J., Lip, G. Y. H., Lyon, A. R., Fernandez, T. L., Mohty, D., Piepoli, M. F., Tamargo, J., Torbicki, A., Suter, T. M. (2016). ESC Position Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity developed under the auspices of the ESC Committee for Practice Guidelines, *European Heart Journal*, 37(36), 2768–2801.

A. Cardiale revalidatie is primordiaal

Cardiale revalidatie speelt een belangrijke rol in het herstel van de patiënten. Het helpt niet alleen om de fysieke conditie te verbeteren en risicofactoren zoals roken, een hoge bloeddruk of verhoogd cholesterol aan te pakken, maar ook om de werkhervatting zo vlot mogelijk te laten verlopen.

Cardiale revalidatie is een multidisciplinair programma om patiënten na een infarct of hartoperatie op te volgen. Cardiale revalidatie start al tijdens de opname in het ziekenhuis en wordt nadien ambulantly ingepland, tot 2 à 3 sessies per week. Deze sessies bestaan niet alleen uit fysieke training zoals kinetherapie, maar ook de risicofactoren zoals hoog cholesterol, roken en hypertensie worden aangepakt. Maar, de patiënt wordt tijdens de revalidatie ook voorbereid en begeleid wanneer hij of zij het werk hervat.

Cardiale revalidatie is zo van groot belang voor de patiënt om met succès terug aan de slag te gaan. Verschillende studies hebben namelijk aangetoond dat patiënten die cardiale revalidatie volgen, frequenter terug aan het werk gaan. Een recente studie van de BWGCPR³, uitgevoerd bij 330 patiënten in 4 Belgische revalidatiecentra, bevestigt ook dat de grote meerderheid van de patiënten die vandaag een cardiaal revalidatieprogramma volgen, effectief terug aan het werk gaan. Zo was meer dan 85% terug aan het werk na 1 jaar. Opmerkelijk daarbij was dat 67% reeds, al dan niet gedeeltelijk, terug aan het werk ging zelfs tijdens het verloop van het revalidatieprogramma.

B. Een betere levenskwaliteit

Het werk hervatten betekent niet alleen een economisch voordeel voor de patient, zijn of haar familie en de maatschappij, maar gaat ook gepaard met een betere levenskwaliteit voor de patiënt en zijn omgeving (EuroASpire IV studie 2019)⁴. Werkhervatting wordt dan ook beschouwd als een belangrijke factor in het genezingsproces.

C. Leeftijd en ernst van de ziekte

Naast psychosociale factoren, zijn enerzijds de leeftijd en anderzijds de ernst van de ziekte, de belangrijkste redenen voor een patiënt om echter niet terug aan het werk te gaan. Zo gaan patiënten ouder dan 55 jaar beduidend minder terug aan het werk. Patiënten met hartfalen, patiënten die een reanimatie meegemaakt hebben of te kampen kregen met een klepontsteking (endocarditis) gaan duidelijk minder frequent terug aan het werk in

³ De Sutter, J., Kacenenbogen, R., Pardaens, S., Cuypers, S., Dendale, P., Elegeert, I., Cornelissen, V., Buys, R., Braeckman, L., Heyndrickx, B., & Frederix, I. (2019): The role of cardiac rehabilitation in vocational reintegration Belgian working group of cardiovascular prevention and rehabilitation position paper, *Acta Cardiologica*, Geraadpleegd op 3 februari 2020, van <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00015385.2019.1570675>

⁴ Van de Cauter, J., De Bacquer, D., Clays, E., De Smedt, D., Kotseva, K. & Braeckman, L. (2019). Return to work and associations with psychosocial well-being and health-related quality of life in coronary heart disease patients: Results from EUROASPIRE IV. *European Journal of Preventive Cardiology*, 26(13), 1386–1395.

vergelijking met zij die deze ernstige ziekten niet hebben meegemaakt. Patiënten die daarentegen enkel een stent kregen (zonder infarct) gaan globaal gezien het snelst terug aan de slag. Recente, internationale studies rapporteren namelijk dat slechts 50 tot 75% van deze patiënten terug aan de slag gaan na 1 jaar.

D. Nieuwe adviezen

Het BSC congres wijdt een volledige sessie aan werkhervatting na een hartprobleem. Naast nieuwe adviezen van de Europese Vereniging voor Cardiologie, zoomen de specialisten ook in op de specifieke Belgische situatie, met enerzijds bijzondere aandacht voor de rol van cardiale revalidatie en de arbeidsgeneesheer en arbeidsgeneeskundige dienst anderzijds. Zo moeten de adviezen er vooral voor zorgen dat de nodige aandacht gegeven wordt aan deze problematiek en dit besproken wordt met de patiënt. Ook is een goede samenwerking en communicatie tussen de cardioloog, huisarts en arbeidsgeneesheer heel erg belangrijk.

E. Enkele cijfers:

- In België waren er in 2015 maar liefst 58.736 nieuwe gevallen van cardiovasculaire ziekten bij mannen en 58.098 nieuwe gevallen bij vrouwen.
- Hiervan waren er 31.881 nieuwe gevallen van coronaire hartziekte bij mannen en 27.980 nieuwe gevallen bij vrouwen.
- Jaarlijks krijgen er ongeveer 15.000 Belgen een hartaanval. Iets minder dan de helft overleeft dit niet. Op het ogenblik van een eerste hartaanval is een kwart van de mannen jonger dan 55 jaar. Ongeveer 35 à 45% van deze patiënten waren nog aan het werk op het moment dat het hartaanval optrad.
- Na een infarct of een hartoperatie gaan er in Europa en in België 75 tot 85% van de patiënten terug aan het werk binnen de 6 maanden tot 3 jaar (EuroAspire IV studie 2019). 15 tot 25% keert niet meer terug naar het werk na die periode. De meeste patiënten keren echter terug tussen de 3 à 6 maanden. Maar, dit hangt natuurlijk samen met heel wat verschillende factoren, zoals de ernst van de ziekte.
- Binnen de groep van werklozen in de privésector, telde België in 2017 ongeveer 379.908 invaliden. Dit zijn met andere woorden personen die volgens leeftijd tot de economisch actieve populatie behoren, maar die wegens ziekte meer dan één jaar werkongeschikt zijn.
20.281 of 5.3% hiervan was invalide omwille van een ziekte aan het hart- en vaatstelsel. Deze categorie was de vierde grootste groep van invaliden⁵. De eerste en de tweede plaats is te wijten aan locomotorische problemen en neurologische en psychische problemen. Kanker staat ongeveer op gelijke hoogte als cardiovasculaire ziekten.

⁵ <https://www.inami.fgov.be/nl/statistieken/Paginas/default.aspx>, geraadpleegd op 13 december 2019.



- In Europa gaan er jaarlijks ongeveer 90 miljoen werkdagen “verloren” door coronair lijden. In België schatten we dit aantal “verloren” werkdagen ongeveer op 1.7 miljoen.

F. Bijlage

Table 1. Questions asked and responses received from 159 cardiologists.

Questions responses	
Your age?	
• Under 30	• 3%
• 30-44	• 40%
• 45-60	• 43%
• Over 60	• 14%
Your gender?	
• Female	• 30%
• Male	• 69%
• Prefer not to answer	• 1%
Where are you working?	
• Academic university hospital	• 47%
• Community public hospital	• 40%
• Cardiology practice	• 7%
• Other, please specify	• 6%
What is the size of your hospital?	
• <300 beds	• 4%
• 300-600	• 33%
• >600	• 64%
Do you have at your hospital a dedicated cardio oncology clinic?	
• Yes	• 40%
• No	• 60%
How many patients with a possible CV complication of cancer treatment did you see in the last 12 months?	
• None	• 3%
• 1-5	• 29%
• 5-20	• 42%
• >20	• 26%
In your professional environment where are ambulatory cancer patients with cardiovascular health problems reviewed?	
• General cardiology clinic	• 54%
• A part time single specialist Cardio-Oncology Service	• 16%
• Structured Cardio-Oncology Service with one or two dedicated specialists inside a community hospital	• 11%
• Cardio-Oncology Centre inside a large tertiary hospital	• 10%
• Cardio-Oncology Centre inside a large Oncologic specialist hospital	• 7%
• Other – please describe	• 3%
How do you judge your knowledge and skills about management of patients with left ventricular dysfunction complicating cancer treatment?	
• Scarce	• 7%
• Acceptable	• 33%
• Fair	• 49%
• Expert	• 11%
How do you judge your knowledge and skills about management and anticoagulation of patients with atrial fibrillation complicating cancer treatment?	
• Scarce	• 5%
• Acceptable	• 38%
• Fair	• 45%
• Expert	• 12%
In your specific clinical environment do you receive referrals from GPs or other specialists to evaluate a patient with cardiac problems who has received previous cancer therapy?	
• Never	• 7%
• Rarely (1-5 times/year)	• 39%
• Moderately (5-20/year)	• 26%
• Frequently (>20/year)	• 29%
Are you regularly reviewing patients with a known history of cancer treatment for CV diseases?	
• Never	• 1%
• Rarely	• 34%
• Commonly	• 65%
Did you read and apply suggestions of the 2016 ESC Position Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicities?	
• No	• 17%
• I don't know this position paper	• 16%
• I read it but I don't apply it in my practice	• 11%
• I read it and I always apply its suggestions in my practice	• 56%
Should the BSC host educational courses or meetings on specific aspects of Cardio-Oncology?	
• No – I don't need it	• 3%
• Maybe	• 28%
• Yes	• 69%