



KONINKLIJKE ACADEMIE
VOOR GENEESKUNDE VAN BELGIË

Paleis der Academiën
HERTOGSSTRAAT 1 – 1000 BRUSSEL
Tel. 02/550 23 00 Fax 02/550 23 13
E-mail: academiegeneeskunde@vlaanderen.be
Website: www.academiegeneeskunde.be

ADVIES

over de concentratie van complexe zorg*

1. Complexe zorg: definitie en situering

Complexe zorg kan worden gedefinieerd als een medische behandeling die wordt gekenmerkt door:

- hetzij de nood aan een hoge mate van specialisatie, expertise, of ervaring met zeldzame aandoeningen of met behandelingen waarvoor doorgedreven manuele vaardigheden vereist zijn (voorbeelden zijn onder meer prenatale chirurgie of behandeling van aangeboren stofwisselingsziekten);
- hetzij het inzetten van hoogtechnologische, kostbare, beperkt beschikbare infrastructuur (voorbeelden zijn onder meer hadrontherapie of robotgeassisteerde interventies).

Hoewel tal van medische handelingen aan deze definitie beantwoorden, is met name de chirurgische behandeling van een aantal kankertypes onderwerp van het debat rond de centralisatie van complexe zorg. Dit hoeft niet te verbazen: complexe chirurgisch-oncologische zorg brengt niet alleen een hoog operatief risico en aanzienlijke kosten met zich mee, maar heeft doorgaans ook een duidelijke impact op de ziektevrije overleving, waardoor dit thema in het brandpunt van de aandacht staat van zowel beleidsmakers als het grote publiek.

Dit advies gaat nader in op de hypothese dat centralisatie, i.e. het beperken van specifieke ingrepen en behandelingen tot enkele expert- of referentiecentra op basis van minimale jaarlijkse behandelvolumes, leidt tot een kostenbesparing en tegelijk tot een verbetering van de meetbare zorgkwaliteit.

De relatie tussen enerzijds behandelvolume en anderzijds relevante uitkomsten, zoals postoperatieve mortaliteit, is uitgebreid bestudeerd en consistent waargenomen, met name als het gaat over technisch moeilijke of risicovolle ingrepen, zoals coronaire bypass, transplantatiechirurgie, pancreaschirurgie, of slokdarmchirurgie.¹⁻⁴ Terzelfdertijd is gebleken, dat behandelaars die een groot jaarlijks volume halen, ook vaker ingrepen hanteren, die de levenskwaliteit van de patiënt minder zwaar belasten, zoals borstsparende chirurgie bij het borstcarcinoom of sfinctersparende heelkunde bij het rectumcarcinoom.^{5, 6} Ongetwijfeld is het gunstige effect van het behandelvolume in deze setting niet enkel toe te schrijven aan de ervaring en kunde van individuele behandelaars, maar ook aan die van de ondersteunende medische en paramedische omgeving en, bij uitbreiding aan de structuur van het behandelcentrum. Voorbeelden gerelateerd aan deze structuur zijn onder meer de 24/24u beschikbaarheid van interventionele radiologie en de kwaliteit van de toegediende intensieve zorgen. Toch blijkt uit een aantal studies, dat het volume van de *individuele behandelaar* wel degelijk van doorslaggevend belang is.⁷

2. Randvoorwaarden

* Het advies werd voorbereid door de vaste commissie organisatie en structuur van de gezondheidszorg, samengesteld uit Bert Aertgeerts, Wim Ceelen (redacteur van het advies), Paul Cosyns, Nadine Ectors, Marie-Christine Herregods, Greet Ieven, Johan Kips (voorzitter), Jo Lambert (secretaris), Walter Sermeus, Marie-José Tassignon (ondervoorzitter), Ben Van Camp, Thierry Vansweevelt, Patrick Wouters.

De vaste commissie voor de uitoefening van de adviesbevoegdheid van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, samengesteld uit Peter Bols, Guy De Backer, Dominique Declerck, Joke Denekens, Bernard Himpens (voorzitter), Greet Ieven (algemeen secretaris), Jo Lambert, Geneviève Laureys, Lea Maes, Simon Scharpé, Ben Van Camp en Dirk Van Raemdonck, keurde het advies goed op 31 januari 2015.

Niettegenstaande de solide gepubliceerde evidentie voor het bestaan van een volume-uitkomstrelatie, dienen een aantal beperkingen en randvoorwaarden te worden vermeld. Vooreerst is voor een aantal vaak voorkomende (chirurgisch behandelbare) aandoeningen, zoals het colorectale carcinoom, geen duidelijk verband tussen behandelvolume en uitkomst waargenomen.^{8, 9} Verder zijn de causale mechanismen onvoldoende onderzocht, zodat het onduidelijk blijft, of de waargenomen effecten van een hoger behandelvolume enkel het gevolg zijn van een hoger *individueel* behandelvolume (repetitief uitvoeren van eenzelfde akt) of van andere factoren, zoals betere omkadering, multidisciplinaire aanpak, en bijkomende training of specialisatie. Zo bleek uit een onderzoek van EURECCA¹⁰ (European Upper GI Cancer Audit), dat het verband tussen behandelvolume en uitkomst in vier Europese landen onderzocht, dat de laagste postoperatieve mortaliteit na slokdarmchirurgie werd waargenomen in Zweden, hoewel in dat land juist het grootste aandeel van deze ingrepen werd uitgevoerd in centra met een relatief laag volume (minder dan 11 behandelingen per jaar). Er dient ook rekening gehouden te worden met logistieke caveats: zorgcentralisatie zal onvermijdelijk leiden tot langere reistijden, potentiële meerkost, en mogelijke vertraging in diagnose en behandeling voor patiënten en naasten.¹¹ Daarnaast dient erover te worden gewaakt, dat het aantal referentiecentra dat voor een bepaalde pathologie wordt aangeduid, goed wordt gekozen in functie van de verwachte vraag. Tenslotte zijn de meeste studies ter zake gebaseerd op observationele, retrospectieve data, waardoor de resultaten vatbaar zijn voor confounders en bias, zoals bijvoorbeeld verschillen in case mix.¹²

3. Voorbeelden uit het buitenland

In een aantal landen is zowel op initiatief van beleidsmakers als van zorgverzekeraars en -inkopers een aanvang gemaakt met het invoeren van minimale behandelvolumes per centrum en/of per behandelaar. In de Verenigde Staten werden door de Leapfrog Group, een grote inkoper van zorg, minimale jaarlijkse behandelvolumes vastgesteld voor pancreaschirurgie (minimaal 11 per centrum of 2 per chirurg) en slokdarmchirurgie (minimaal 13 per centrum of 2 per chirurg). In Nederland heeft de invoering van volumennormen voor de chirurgische behandeling van maag-, pancreas-, en slokdarmkanker (minimaal 20 ingrepen per jaar) geleid tot een sterke concentratie van dit type zorg, en tot een meetbare verbetering in zowel complicatierisico als overleving.¹³⁻¹⁵

Concentratie van zorg dient niet te worden gezien als een doel op zich, maar als één van de middelen om te komen tot een verbeterde *waarde* (“value”) van de gezondheidszorg, gedefinieerd als voor de patiënt relevante behandeluitkomsten in verhouding tot de gemaakte kosten.¹⁶ Ongetwijfeld zal het beperken van het aanbod van complexe zorg leiden tot grote weerstand bij artsen en ziekenhuisdirecties omwille van (mogelijk) verlies van marktaandeel en prestige. Er dient daarom gedacht te worden aan vrijwillige zorgnetwerken (Integrated Care Delivery Systems), waarbij onderlinge afspraken worden gemaakt rond zorgbehoeften en -aanbod. Verwijzing voor complexe zorg naar een referentiecentrum binnen een dergelijk netwerk zou hand in hand kunnen gaan met het afstoten van bepaalde eenvoudigere behandelingen, die met dezelfde kwaliteit maar aan lagere kostprijs in de “regionale” centra van het netwerk kunnen worden uitgevoerd.

4. De huidige situatie in België

Hoewel ook in België een voornamelijk spontane evolutie merkbaar is naar het ontstaan van verwijscentra op basis van reputatie en publieke bezorgdheid, blijft het zorgaanbod wat betreft complexe behandelingen gekenmerkt door versnippering, gebrek aan samenwerking, en een relatief overaanbod van gespecialiseerde diensten en behandelingen. Belangrijke informatie werd verzameld in twee recente rapporten van het Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg (KCE). Uit rapport 200 (Kwaliteitsindicatoren voor de behandeling van slokdarm- en maagkanker) blijkt dat amper 35% van de slokdarmresecties en 5% van de maagresecties in hoog-volume centra worden uitgevoerd.¹⁷ Gemiddeld blijkt de postoperatieve mortaliteit na slokdarmresectie hoger dan in buurlanden waar centralisatie wordt gehanteerd, en waren zowel de 30-dagen als de 90-dagen mortaliteit na slokdarmresectie significant lager in centra die minstens 20 ingrepen per jaar uitvoeren (1,7% en 5,0% respectievelijk) vergeleken met centra die vijf of minder ingrepen per jaar uitvoeren (7,4% en 12,6%). KCE rapport 219 (Organisation of care for adults with a rare or complex cancer) bevestigt dat complexe chirurgie in België verspreid is over een (te?) groot aantal centra, die bijgevolg lage jaarlijkse aantallen halen.¹⁸ De cijfers voor 2011 waren als volgt: slokdarmresectie: 446 ingrepen in 64 centra; mediaan aantal per centrum: 4; pancreasresectie: 794 ingrepen in 91 centra; mediaan aantal per centrum: 4; debulking en hypertherme intraperitoneale chemoperfusie voor buikvlieskanker: 123 ingrepen in 15 centra; mediaan aantal per centrum: 4; colectomie en pouch voor familiale polypose: 108 ingrepen in 31 centra; mediaan aantal per centrum: 1. De conclusie van dit KCE rapport luidt dat het niet meer haalbaar, efficiënt of ethisch is dat elk ziekenhuis of zorgverstrekker zorgen blijft verstrekken voor elke zeldzame/complexe vorm van kanker.

De federale overheid neemt zich voor om de conclusies van het KCE als basis voor het toekomstig beleid ter zake over te nemen, zoals blijkt uit de tekst van het Regeerakkoord (10 oktober 2014 – blz. 64): “Voor de behandeling van moeilijke of zeldzame aandoeningen of in geval van zeer dure technologie of infrastructuur evolueren we naar gespecialiseerde ziekenhuiszorg, geconcentreerd in gespecialiseerde centra, ingebed in een klinisch netwerk tussen ziekenhuizen”.

5. Aanbevelingen

- Voor complexe zorg dient het aanbod beperkt te worden tot referentiecentra, die binnen een regionaal coöperatief netwerk fungeren als verwijscentrum. Voor een aantal specifieke behandelingen kunnen minimale jaarlijkse behandelvolumes worden vooropgesteld.
- Naast een minimaal behandelvolume dienen deze referentiecentra te voldoen aan criteria in verband met volledige en transparante rapportering van behandelresultaten, permanente kwaliteitsbewaking, multidisciplinaire aanpak, en een geformaliseerde samenwerkingsovereenkomst met de instellingen die deel uitmaken van een regionaal netwerk. Bij het beoordelen van de zorgkwaliteit dient er een afdoende correctie voor zorgzwaarte (“case mix”) te worden gegarandeerd.

Literatuurlijst

1. Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV, Stukel TA, Lucas FL, Batista I, Welch HG, Wennberg DE. Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N Engl J Med* 2002;**346**(15): 1128-1137.
2. Wouters MW, Gooiker GA, van Sandick JW, Tollenaar RA. The volume-outcome relation in the surgical treatment of esophageal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Cancer* 2012;**118**(7): 1754-1763.
3. Axelrod DA, Guidinger MK, McCullough KP, Leichtman AB, Punch JD, Merion RM. Association of center volume with outcome after liver and kidney transplantation. *Am J Transplant* 2004;**4**(6): 920-927.
4. Pettit SJ, Jhund PS, Hawkins NM, Gardner RS, Haj-Yahia S, McMurray JJ, Petrie MC. How small is too small? A systematic review of center volume and outcome after cardiac transplantation. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2012;**5**(6): 783-790.
5. McDermott AM, Wall DM, Waters PS, Cheung S, Sibbering M, Horgan K, Kearins O, Lawrence G, Patnick J, Kerin MJ, Committee ABSA. Surgeon and breast unit volume-outcome relationships in breast cancer surgery and treatment. *Ann Surg* 2013;**258**(5): 808-813; discussion 813-804.
6. Sacerdote C, Baldi I, Bertetto O, Dicuonzo D, Farina E, Pagano E, Rosato R, Senore C, Merletti F, Ciccone G. Hospital factors and patient characteristics in the treatment of colorectal cancer: a population based study. *BMC Public Health* 2012;**12**: 775.
7. Birkmeyer JD, Stukel TA, Siewers AE, Goodney PP, Wennberg DE, Lucas FL. Surgeon volume and operative mortality in the United States. *N Engl J Med* 2003;**349**(22): 2117-2127.
8. van Erning FN, van Steenberghe LN, van den Broek WT, Rutten HJ, Lemmens VE. No difference between lowest and highest volume hospitals in outcome after colorectal cancer surgery in the southern Netherlands. *Eur J Surg Oncol* 2013;**39**(11): 1199-1206.
9. Leonard D, Penninckx F, Kartheuser A, Laenen A, Van Eycken E, Procure. Effect of hospital volume on quality of care and outcome after rectal cancer surgery. *Br J Surg* 2014;**101**(11): 1475-1482.
10. Breugom AJ, Boelens PG, van den Broek CB, Cervantes A, Van Cutsem E, Schmoll HJ, Valentini V, van de Velde CJ. Quality assurance in the treatment of colorectal cancer: the EURECCA initiative. *Ann Oncol* 2014.
11. Ke KM, Hollingworth W, Ness AR. The costs of centralisation: a systematic review of the economic impact of the centralisation of cancer services. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2012;**21**(2): 158-168.
12. Gruen RL, Pitt V, Green S, Parkhill A, Campbell D, Jolley D. The effect of provider case volume on cancer mortality: systematic review and meta-analysis. *CA Cancer J Clin* 2009;**59**(3): 192-211.
13. Dikken JL, Lemmens VE, Wouters MW, Wijnhoven BP, Siersema PD, Nieuwenhuijzen GA, van Sandick JW, Cats A, Verheij M, Coebergh JW, van de Velde CJ. Increased incidence and survival for oesophageal cancer but not for gastric cardia cancer in the Netherlands. *Eur J Cancer* 2012;**48**(11): 1624-1632.
14. Gooiker GA, Lemmens VE, Besselink MG, Busch OR, Bonsing BA, Molenaar IQ, Tollenaar RA, de Hingh IH, Wouters MW. Impact of centralization of pancreatic cancer surgery on resection rates and survival. *Br J Surg* 2014;**101**(8): 1000-1005.
15. Wouters MW, Karim-Kos HE, le Cessie S, Wijnhoven BP, Stassen LP, Steup WH, Tilanus HW, Tollenaar RA. Centralization of esophageal cancer surgery: does it improve clinical outcome? *Ann Surg Oncol* 2009;**16**(7): 1789-1798.
16. Porter ME, Lee TH. The Strategy That Will Fix Health Care. *Harvard Business Review* 2013;**91**(12): 24-24.
17. Vlayen J, De Gendt C, Stordeur S, Schillemans V, Camberlin C, Vrijens F, Van Eyck E, Lerut T. Quality indicators for the management of upper gastrointestinal cancer. Good Clinical Practice (GCP) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). 2013. KCE Reports 200. D/2013/10.273/15. In.
18. Stordeur S, Vrijens F, Henau K, Schillemans V, De Gendt C, Leroy R. Organisation of care for adults with a rare or complex cancer. Health Services Research (HSR) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). 2014. KCE Reports 219. D/2014/10.273/21.