

## Plan van aanpak modellering gezondheidsschade door wegval van zorg: zorgaanbodmodel

Om het QALY-verlies te berekenen van de uitgestelde reguliere zorg door COVID-19 worden de volgende stappen ondernomen:

1. De afname in het aantal behandelingen ten opzichte van reguliere jaren in kaart brengen
2. De meerwaarde van de behandelingen (QALYs) in kaart brengen
3. Het effect in QALYs berekenen van de afname in het aantal behandelingen ten opzichte van reguliere jaren

Eerst wordt in kaart gebracht hoeveel behandelingen in een regulier jaar plaatsvinden, en welke patiëntaantallen/kosten hiermee gemoeid gaan. Dit wordt gebaseerd op Open DIS data van 2018. Deze worden geaggregeerd op diagnose: per diagnose weten we om hoeveel patiënten het gaat, wat de kosten zijn, en welke behandeltrajecten hieronder vallen. Ter voorbeeld: in 2018 kwamen bijna 1,5 miljoen patiënten bij oogheelkunde, waarvan bijna 250.000 patiënten met diagnose staar (cataract). In 2018 zijn iets meer dan 125.000 staaroperaties uitgevoerd. Met cataractzorg ging ruim (10)(2b) gemoeid in 2018.

Ten tweede wordt op basis van de literatuur de meerwaarde van veelvoorkomende behandelingen in termen van QALYs opgezocht. Dit maakt het mogelijk om de meerwaarde van de behandelingen in kaart te brengen. Ter voorbeeld: Een staaroperatie levert gemiddeld 0,17 QALY op in vergelijking met alternatieve behandelingen<sup>1</sup>. Dit betekent dat de 125.000 staaroperaties in 2018 in totaal bijna 21.500 gezonde levensjaren hebben opgeleverd. Dit geeft een gemiddelde kosteneffectiviteit van cataractzorg van ongeveer (10)(2b) QALY.

Ten derde wordt vastgesteld hoeveel behandelingen niet zijn uitgevoerd doordat de zorg heeft stilgelegen naar aanleiding van COVID-19. Als een schatting gemaakt kan worden van de afname in behandelingen in 2020, kan deze informatie worden gebruikt om te berekenen hoeveel QALY-winst de zorg is 'misgelopen' in 2020. Ter voorbeeld: stel dat het aantal cataractoperaties met 40% is afgenomen gedurende 15 weken, en daarna weer terug is gegaan naar 100%. Dit betekent dat ongeveer 16.000 operaties niet zijn doorgegaan.

Bij vertaling van behandelingen die niet zijn doorgegaan naar niet-gerealiseerde QALY-winst kan worden verondersteld dat prioritering plaatsvindt: de meest noodzakelijke behandelingen vinden doorgang. Dit betekent dat de meerwaarde van de behandelingen die niet door zijn gegaan lager ligt dan de gemiddelde meerwaarde. Verschillende distributies worden ingezet om een bandbreedte te schatten van de niet-gerealiseerde QALY-winst. Ter voorbeeld: onder verschillende aannames over prioritering ligt het QALY verlies rond 1050 QALYs, met 2700 QALYs als bovengrens en 400 QALYs als ondergrens, afhankelijk van de mate van prioritering.

Deze exercitie wordt bij een groot aantal diagnoses/behandelingen herhaald, zodat het QALY-verlies van een groot deel van de zorg in kaart wordt gebracht. Deze informatie kan worden geëxtrapoleerd naar de onbekende delen van de zorg. Bij oogzorg kan bijvoorbeeld van 72% van de zorg in kaart worden gebracht wat de QALY-opbrengsten zijn. Dit resulteert in een gemiddelde kosteneffectiviteit van (10)(2b) QALY. Dit wordt geëxtrapoleerd naar de overige oogzorg, wat een jaarlijkse totale meerwaarde van oogzorg oplevert van bijna 75.000 QALYs (0.05 QALY per patiënt).

<sup>1</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31262482/>

Uitgaande van eenzelfde uitval bij de gehele oogzorg (40% gedurende 15 weken), wordt het QALY-verlies geschat op 3160 QALYs (1239-8212). De weggevallen zorg heeft een kosteneffectiviteit van ongeveer (10)(2b) In de bijlage is oogzorg nader uitgewerkt.

Het model gaat uit van een beleidsarm scenario (geen extra zorguitgaven ten opzichte van de raming 2020). In het eerste half jaar van 2020 zijn veel minder behandelingen uitgevoerd dan in een regulier jaar. Deze operaties kunnen mogelijk later in het jaar weer worden ingehaald, waardoor (een deel van) de schade wordt tenietgedaan. Dit kost de ziekenhuizen echter extra geld: ruimere openingstijden, extra diensten, etc. en dit moet worden vergoed door de overheid of zorgverzekeraars. Dit betekent dat er vanuit beleid extra geld beschikbaar moet worden gemaakt om zorg in te halen (hogere totale zorguitgaven). Daarom is de zorgproductie in het basisscenario gemaximeerd op 100%. Alternatieve scenario's kunnen worden opgesteld om de effecten van extra uitgaven in 2020 te schatten.

Deze methode is geschikt voor een groot deel van de medisch-specialistische zorg en GGZ. Dit model gaat uit van het zorgaanbod, en de effecten van behandelingen die al dan niet hebben plaatsgevonden. Voor delen van de MSZ (bijv. oncologie) en overige zorgsectoren (wijkverleging, langdurige zorg) kennen andere dynamiek waarbij effect op progressie van ziekte een belangrijke factor is. Deze kunnen beter vanuit een zorgvraagmodel worden benaderd. Dit kan complementair worden uitgevoerd met het zorgaanbodmodel. Voorstel is daarom om via twee sporen de gezondheidsschade te modelleren.

De uitkomst van deze aanpak is een flexibel model dat een schatting geeft van de effecten op gezondheid (QALYs) van stilvallen van de zorg. Het model heeft twee belangrijke vormen van informatie nodig per diagnose/behandeling: 1. Informatie over effecten van behandelingen (literatuur); 2. Informatie over in hoeverre en hoe lang de behandeling heeft stilgelegen als gevolg van COVID-19. Het model is flexibel in de zin dat vrij snel een grove schatting gemaakt kan worden, en dat de schatting aangescherpt kan worden door toevoeging van meer informatie over de behandel-effecten en wegval van zorg. Streven is om begin september de eerste grove schattingen te kunnen presenteren.