

Pas nu de kosten tellen gaan ziekenhuizen logistieke modellen toepassen. Mark Van Houdenhoven ontdekte de magie van de 'witte vlek': een beetje ruimte in de planning doet wonderen.

Hester van Santen

“**EDEREEN** ZEGT dat spoedgevalen onvoorspelbaar zijn. Nou, ik vind ze hartstikke voorspelbaar. In Rotterdam zijn er elke vrijdagavond drie steekpartijen, twee auto-ongelukken en één brommerongeluk, om maar een getal te noemen. Dat is al jaren zo. Soms zijn er twee steekpartijen en soms vier, maar gemiddeld drie. Daar kun je dus rekenen mee houden.”

Mark Van Houdenhoven (39) is directeur van het Beatrixziekenhuis in Gorinchem. Hij is ook econoom, en werkte acht jaar als manager in het Erasmus Medisch Centrum. In die baan deed hij onderzoek: zo berekende hij dat het Rotterdamse academisch ziekenhuis de wachttijd voor een spoedoperatie kon verkorten van een uur en een kwartier naar een luttele acht minuten. De logistieke technieken van firma's als BMW of Toyota, vindt Van Houdenhoven, moeten een plek krijgen in het ziekenhuis. In Gorinchem is hij daarmee al begonnen. En vorige maand promoveerde hij. Dat het mogelijk was om de wachttijd voor spoedoperaties te beperken tot de tijd die nodig is om twee boterhammen met kaas te eten, ontdekte hij door de stroom van patiënten door de Rotterdamse operatiekamers te modelleren. “Dat is gewoon rekenwerk, niets moeilijks aan.” Maar in ziekenhuizen, zegt de directeur, wordt te weinig gebruik gemaakt van logistiek. Terwijl als dat meer gebeurt, wordt de zorg efficiënter. En efficiënter betekent hier: patiënten zijn sneller aan de beurt.

“Vroeger – tien, vijftien jaar geleden – was er geen sprake van dat we op de kosten moesten letten. Als ziekenhuisdirecteur moest je gewoon zorgen dat de patiënten beter werden. Of je dat nou efficiënt deed of niet, als ze maar geholpen werden. En dat deden we eigenlijk ook heel goed. Maar door alle ontwikkelingen in de samenleving – de kosten stijgen, patiënten worden mondiger, nieuwe technische ontwikkelingen – vragen mensen nu: en hoe zit het met de prijs van die zorg?”

Van Houdenhoven zit te praten in zijn minimaal ingerichte kamer. Hij spreekt gedreven, nadruk leggend met handgebaren boven een kale tafel. Pas na een tijdje dringt door dat dit zijn persoonlijke werkruimte is: er staat een wit digitaal fotolijstje met familiekiekjes in de hoek. De ziekenhuissfeer is ver weg. Beneden in de ontvangthal heerst die sfeer volop. Daar gleed een oudere dame voorbij in haar scootmobiel. Ze had een zwarte handtas om haar nek die op haar schoot rustte. Haar rechterbeen was een beenprothese. Ze stelde zich glimlachend op bij de ingang, alsof ze op een familiedag wachtte.

Van Houdenhoven kent die kloof tussen de management- en de zorgverdiepingen. “Heel veel mensen komen uit de logistiek om te vertellen hoe het in de zorg moet. Maar zo werkt het niet. Natuurlijk, je kunt zeggen, een patiënt stroomt door een ziekenhuis zoals een auto door een fabriekslijn stroomt. Maar er zit een heel andere variabiliteit in.

“In het ziekenhuis zijn alleen bepaalde vormen van zorg heel voorspelbaar.



• **De afdeling long- en hartchirurgie van het Utrecht Medisch Centrum. Volgens econoom Van Houdenhoven is zorg veel voorspelbaarder dan dokters denken.**

FOTO EVELYNE JACQ

van de intensive care, de operatiekamers en de anesthesiologie. Wat heeft u veranderd op basis van de resultaten?

“Er is één ding dat we heel concreet hebben veranderd, en dat is de manier waarop we spoedpatiënten opvangen. In het Erasmus MC is er, zoals in veel ziekenhuizen, een centraal operatiekamercomplex waar elk specialisme zijn eigen OK's heeft. Vroeger hielden we daar standaard één operatiekamer leeg, inclusief personeel. Als er een spoedje binnenkwam met de ambulance, werd die patiënt meteen in die spoed-OK geopereerd. Dat is een methode die je nog steeds veel ziet in Nederlandse ziekenhuizen.

“Een andere methode is dat je in elke OK in het complex een beetje ruimte vrijhoudt in de planning: de 'witte vlek'. Als er om elf uur een spoedpatiënt binnenkomt, dan verschuif je de patiënt die ingepland staat, naar die witte vlek. Zo zijn we gaan werken, want we hadden aangetoond dat dat in theorie winst oplevert.”

Bij het modelleren leverde de nieuwe methode een enorme winst op: de wachttijd nam af van 74 minuten naar 8. Hoe ging het in de praktijk?

“De wachttijd van patiënten is absoluut teruggelopen. Ik durf zo gauw niet te zeggen hoeveel. Maar de rust op de OK is terug, het schuiven met patiënten is afgenomen. Eigenlijk is het heel eenvoudig: als de ene patiënt aankomt voor de spoed-OK en 5 minuten later komt de volgende, heb je geen plek meer. Spoedpatiënten komen niet met regelmatige tussenpozen.

“Bovendien merkten we in de praktijk dat er door zo'n spoedgeval vaak een te-

ken gaat naar de operatiekamer van de orthopedie. De hoeveelheid tijd die iedereen vrijhoudt is afhankelijk van het specialisme. De oogheelkunde houdt vele malen minder tijd vrij dan de orthopedie. Daarmee moeten directies aan de slag. Zij moeten aan de hand van het profiel van het ziekenhuis uitrekenen waar er tijd vrij gehouden moet worden. Daarom moet je als directie heel veel weten van zorg.

“Als je management bent van een ziekenhuis dat heel veel cosmetische chirurgie doet of oogchirurgie, is het heel planbaar. In een groot traumacentrum, zoals in academische ziekenhuizen, moet het heel anders.”

U schreef in uw proefschrift dat zo'n planning wel leidt tot een prisoners' dilemma. Want wat chirurgen voor hun eigen afdeling willen, is niet goed voor het hele ziekenhuis.

“Ja. In het Beatrixziekenhuis hebben we 323 bedden, zes intensive-carebedden en zes OK's. Daar concurreren de disciplines om. Kaakchirurgie is echt heel wat anders dan plastische chirurgie, en oogheelkunde is geen algemene chirurgie. Dat is als het verschil tussen de NASA en de bakker op de hoek. Niet qua niveau, maar het zijn echt andere bedrijven. En die maken allemaal gebruik van dezelfde beschikbare tijd in de OK.

Ze hebben toch allemaal hun eigen operatiekamer?

“Maar vakken veranderen. Er zijn vakken, waarbij operaties steeds langer duren. Bijvoorbeeld het laparoscopisch

mand zijn OK-tijd afstaat, dat gaat niet vrijwillig, zullen we maar zeggen. Daar zijn heel heftige gesprekken over geweest. Specialisten verdienen er hun geld mee, en het gaat ook om het gevoel. Eerst is het idee van 'de eigen patiënt' al losgelaten. Het idee van 'de eigen OK' loslaten, dat is de volgende stap.”

Wat verandert er in de dagplanning, met uw manier van werken?

“In het verleden leverde elke chirurg gewoon zijn OK-programma in, en dan werd dat uitgevoerd. Nu vragen we van chirurgen dat ze inschatten hoe lang een operatie duurt, op basis van de operatietijd uit het verleden. Daar hebben we een programmaatje voor dat geeft: dokter Jansen, die operatie, dat duurt gemiddeld drie uur.

“In Rotterdam maken ze de operatieplanning nu twee weken van tevoren in plaats van één. Want het personeel wil niet drie dagen van tevoren weten dat ze specifieke operatie-instrumenten moeten bestellen. En patiënten willen niet drie dagen van tevoren horen dat ze geopereerd gaan worden.

“Hier in Gorinchem gaan we binnenkort nog een stap verder. In de industrie ken je de *master production planning*. In de auto-industrie zeg je: we maken tienduizend auto's per jaar en dat doen we zo. Heel veel mensen vinden dat dat in de zorg niet kan, maar wij zijn een relatief planbaar ziekenhuis. We zijn nu bezig om samen met de maatschappen een *master surgical schedule* te maken. Een planning voor de intensive care, de OK en de verpleegafdelingen, voor het hele jaar.

ECONOOM VAN HOUDENHOVEN OVER DE ZIEKENHUISPLANNING

Voorspelbaar noodgeval

Heeft iemand een gebroken been, dan gaat hij naar de eerste hulp, het been wordt gezet, gips eromheen, en zes weken later is het klaar. Alleen in heel uitzonderlijke gevallen gaat het mis. Maar met mensen met kanker weet je dat van tevoren niet. Opereren of bestralen, of misschien na de bestraling nog chemotherapie, en misschien thuiszorg.

“Als je dan zegt 'zorg is onvoorspelbaar, dus we doen maar wat' – ja, dan wordt zorg te duur. Ik zeg: het is veel voorspelbaarder dan dokters denken, en dat kun je ook aantonen met getallen.”

Hoe gaat dat dan?

“Een hoofdstuk in het proefschrift gaat over hoe je kunt voorspellen hoe lang een kankerpatiënt op de intensive

care ligt. Stel dat iemand twee weken langer op de ic ligt dan verwacht, dan moet je de volgende operatie afzeggen. Want dan is er geen plek meer op het bed. Je wilt voorspellen: deze mevrouw is 87, en ze heeft het eerder gehad, dus ligt ze er niet twee weken maar vijf. Maar dan heb je patiëntkenmerken nodig. Leeftijd, geslacht, oorsprong van het carcinoom, of iemand eerder ziek is geweest.”

Dat klinkt heel logisch. Was er ooit iemand eerder op gekomen?

“Nooit is overvreden, maar in ieder geval niet vaak. Dat komt omdat er nooit de noodzaak was om erover na te denken. En er komen nu ook steeds meer gegevens beschikbaar. In het Eras-

mus Medisch Centrum werd al tien jaar bijgehouden hoe lang operaties duurden. Met verschillende chirurgen, verschillende typen patiënten, en dan ook nog hoe lang zij op de ic lagen.

“Een prachtige bron van informatie. Alleen eerst konden we die gegevens niet vinden. Ze zaten in heel oude digitale informatiesystemen, die bedoeld waren om een factuur te sturen naar de zorgverzekeraars. Nooit had iemand gedacht: die gegevens kan ik gebruiken voor het verbeteren van de logistiek. Maar het was heel gedetailleerde informatie. Op de minuut af wanneer de anesthesioloog binnenkwam, wanneer de chirurg begon met snijden – alles.”

In het Erasmus MC was u manager

kort ontstond aan chirurgen. In principe zou zo'n spoed-OK zijn eigen chirurg hebben, maar in de praktijk is die vrijheid er niet. Niet in kleine ziekenhuizen, en ook niet in academische. Dus op het moment dat je een spoedoperatie hebt, moet er ergens een chirurg vandaan geplukt worden. Die geeft dan net college, of die staat op de polikliniek of in een andere operatiekamer. Dat probleem heb je niet als je in elke OK een plekje vrijhoudt. Dan kan de vaste chirurg van die operatiekamer gewoon wat langer door opereren.”

Hoe dan? Staar er dan een chirurg van oogheelkunde een man met een gebroken been te opereren?

“Nee, die man met het gebroken



Mark Van Houdenhoven

‘Dokters zeggen: ‘Dit is mijn OK-dag.’ Dus moet je elkaars taal gaan spreken’

“Kniesoperaties bijvoorbeeld, komen bijna nooit onverwacht. In één jaar doen we ongeveer honderd patiënten, zeg maar. Dan doe je er elke week twee, en hou je voor die patiënten alvast ruimte vrij op de OK, de ic en in de kliniek. Zo kun je langer van tevoren plannen. Je zegt: op maandag doe ik altijd vijf heupoperaties, en dan hou ik ook een week lang vijf ic-bedden vrij. Dat kun je zo vier weken vooruit plannen, en dat willen patiënten ook graag.”

Gaat dat nu niet zo?

“Iedereen gebruikt wel elementen uit dit systeem. Bijvoorbeeld: uit jarenlange ervaring weten we dat we altijd twee ic-bedden moeten vrijhouden. Maar het is vaak heel ad hoc. Ik zeg: als je die bedden nu ook eens vrijhoudt op de verpleegafdeling. Het moet op elkaar aansluiten. Neem bijvoorbeeld de polikliniek orthopedie. Als iemand daar naar zijn knie laat kijken, is daar een foto voor nodig. Als je nou weet dat de orthopeed elke maandag twaalf patiënten ziet met een knieprobleem – hou dan ook twaalf plekken vrij bij de radiologie. Want nu zegt de radioloog: over drie weken kunt u een foto laten maken.”