

AMC: a critical perspective

Based on personal experience as a patient this emic report about the Amsterdam Medical Center (the largest academic hospital in the Netherlands) not only covers the present from a number of perspectives, including anthropological, industrial engineering, business administration and effectiveness, but also looks at the future of hospitals. The most significant results are that much value (money, patient recovery) gets lost due to wrong priorities and relatively simple measures could help effectiveness. Wrong investments in equipment, like in beds (Dutch people are the tallest in the world, the beds are USA standard) and infusion pumps mean inconveniences, but also a burden for the personnel. The logistics of the hospital (60 KM of corridors) are terrible, but nobody figures out what this means in extra costs and manpower. Renovation aims at single/double rooms, ignoring the advantage of group interaction for some patients and disorders.

This hospital, and probably many others, operates too strict in a materialistic and symptom-oriented way, the emotional well-being of the patients is (mostly very lovingly) met by the nursing staff and at the Floor, but not taken seriously from the top down. This neglect of the emotional and the lack of interest in the backgrounds of the patient results in longer hospitalization and costs. Patients are better informed these days, use Google Doctor and this means different bed-side manners, legal vulnerabilities and the need to register and record more and more. Also the academic tendency to prescribe all kinds of expensive examinations, scans etc. is costly. The inefficiency of the overall operation is high and an estimate of 30% overall cost reduction seems reasonable.

Ir. L. Sala n.i. (luciussala@gmail.com)

Augustus 2017

Het Academisch Medisch Centrum Amsterdam: een ziekenhuis onder de loep

In deze studie ga ik in op een aantal aspecten van het AMC, vanuit diverse perspectieven. Er is het antropologische perspectief van de patiënt, dat ik in wat een emic (van binnenuit ervaren) aanpak wordt genoemd, heb ervaren, tijdens een opname van negentien dagen, zwerfend over diverse afdelingen. Dat betekent ook kijken naar de diverse culturen en niveaus, een ziekenhuis is ook een soort mierennest. Dan is er het perspectief van de 'industrial engineer', (time/motion studie en logistieke aanpak bij activiteiten in algemene zin en ontwerp van installaties, fabrieken) en de optimalisatie en effectiviteit van de operatie (niet in medische zin) op de diverse niveaus. Dan is er het bedrijfskundige aspect, de kosten, omzet, opbrengsten, efficiency en effectiviteit, maar in

breder zinnen ook waardecreatie, een academisch ziekenhuis heeft meer taken en doelen dan alleen het patiëntenbelang, zoals opleiding en onderzoek. Ook de ICT komt aan de orde, zowel qua huidige ontwikkelingen als wat betreft de te verwachten impact van e-health, toenemende connectiviteit, verkleining van apparatuur, nieuwe sensortechnologie, big data analyse, software integratie, cloud storage, publieke toegang tot gegevens, patiëntendossiers, robotisering, AI, etc. maar ook toenemende ecologische eisen, alles in een exponentieel ontwikkelingstempo. Een meer medisch probleem is de opmars van resistente bacteriën en de daarmee samenhangende isolatie en quarantaine en de toename van chirurgische ingrepen als alternatief voor medicatie.

Een van de meest relevante invalshoeken is de spanning tussen het 'harde' materialistische en op 'evidence based/number needed to treat' gebaseerde protocol-denken en daartegenover de emotionele, 'zachte', naar het psychotherapeutische en alternatieve neigende 'healing' aanpak, die niet meer ontkenbaar kan worden in de praktijk van de behandeling.

De steeds mondiger patiënt kijkt duidelijk wat verder en ook het personeel heeft zo zijn inzichten, Dr. Google is onmiskenbaar een factor. Hier komen ook privacy, ethiek en een brede visie op gezondheid en de maatschappelijke waarde en kosten er van aan de orde. Ik schets dan ook een toekomst-beeld voor ziekenhuizen, met scenario's die nu al (in verbouwingen op afdelingsniveau) en op termijn (herbouw/renovatie, samengaan met VUMC) van belang kunnen zijn. Daarbij zijn ook vragen naar bijvoorbeeld de noodzaak van een ziekenhuis per se aan de orde. Bij groeiende remote health, e-therapy, e-consult (observatie, hulp en ingrepen op afstand), is dat relevant. De patiënt en de arts (of robot) gebruikt telecommunicatie om thuis of op gespecialiseerde locaties diagnose en ingrepen te verrichten. Een robot chirurg aan huis, niet ondenkbaar!

Mijn deskundigheid op de diverse gebieden kan blijken uit mijn CV, mijn publicaties en boeken en hopelijk uit de kwaliteit van deze studie. Of mijn aanpak, die verder gaat dan medische ziekenhuiskunde, en dus afwijkt van wat onder meer in Utrecht, aan het Instituut voor Ziekenhuiswetenschappen van de Rijksuniversiteit Utrecht, en aan de TH Delft bij bouwkunde wordt gedoceerd, kan ik niet zuiver inschatten.

Een positieve insteek

Om te beginnen, ik ben na negentien ligdagen AMC, in het algemeen zeer tevreden, niet alleen over de kwaliteit van de zorg, maar zeker ook over de inzet en liefde van het overgrote deel van de medewerkers, zeker op de werkvloer. Daar waar ik kritisch kijk en opmerkingen en suggesties plaats, is dat vanuit de positieve gedachte dat het beter kan en misschien zelfs moet. Ik heb, meer dan een gemiddelde patiënt met velen gesproken over cultuur, diversiteit, aanpak, wrijvingspunten, kosten, de toekomst van de zorg, cultuurverschillen, ambities en frustraties.

Ik vond de openheid verrassend, de laatste keer dat ik in het AMC was, veertien jaar geleden, was de autonomie van het verplegend personeel beduidend minder. Men durft een mening te hebben, krijgt daarvoor ook de ruimte, de hiërarchie is minder aanwezig, maar niet afwezig. Verfrissend en passend in de tijdgeest, de ervaringsdeskundigheid van de verpleegstaf overtreft nu eenmaal vaak die van de artsen in opleiding.

De mierenhoop

Wie als patiënt, zoals ik via de spoedeisende hulp en in kritieke conditie binnenkomt, is enerzijds overweldigd door de complexiteit, anderzijds geeft men zich graag over aan de mensen die het

weten en dat ook wel uitstralen, het warme bad van efficiënte zorg. Maar hoe de Spoedeisende Eerste Hulp (SEH) dan precies past in wat de afdelingen doen, is in dat begin nog onduidelijk, je laat het gebeuren. Wat me opviel was dat men op de SEH heel goed inschatte hoe ernstig de zaak was, de professor (J. Annema) er bij haalde, die met zoveel gevoel (ver voorbij z'n ongetwijfeld ook grote deskundigheid) en gezag ingreep, dat ik weer rustig in mijn overgave stemming/identiteit kon wegzakken. Complimenten, niet alleen voor hem, maar ook voor het instructiemodel, dat daar blijkbaar goed in voorzag.

Een ziekenhuis is een complexe operatie, veel patiënten zullen die niet helemaal doorgronden, maar wat telt is hoe men het allemaal beleeft en hoeveel vertrouwen er is. Ziet men de mierenhoop als een efficiënte machine of juist als een plek waar vooral fouten gemaakt worden? Die beleving en appreciatie is niet constant, men gaat door fasen, wordt beïnvloed door ervaringen, maar ook door wat andere patiënten vertellen, wat het bezoek weet op te dissen, televisieprogramma's etc. Suggestie: het zou misschien helpen als er (binnen het aanbod aan televisie-info) een filmpje zou staan waarin wordt uitgelegd hoe het ziekenhuis werkt!

Zo'n eerste nacht, en ik was in kritieke conditie, is verwarrend, apparatuur aan en in je lijf, een irritante bloeddruk pomp die je ieder uur wakker doet schrikken; een vertrouwde mantelzorger aan bed zou een optie geweest zijn, maar vraagt in een ziekenhuis natuurlijk aanpassingen.

Pas later, en eigenlijk pas toen ik na een paar dagen op zaal kwam, wordt de hele complexiteit van zo'n geneesfabriek (maar waar bleven de geneesheren, die nu medici heten) duidelijk: de verkeersstromen, de bezoekers, de catering, de afwisselende ploegen verplegend personeel en de medische staf, de hulpdiensten, specialisten als fysiotherapie, de bloedprikkers, beddenopmakers, de runners die je naar onderzoeken rijden, de technische staf als iets niet goed werkt, en de grote visite met de volleerde specialisten. Heel veel stromen, en allemaal met een eigen cultuurtje, eigen plekje, een eigen hiërarchie, en niet altijd optimale afstemming; de belangen zijn verschillend.

In het AMC ook nog duidelijk met een multicultureel stempel, en eigenlijk is het geheel een heel leuk model over hoe multiculturele co-existentie kan uitpakken, hoe bijvoorbeeld islam heel soepel is geïntegreerd.

Het huidige AMC zit natuurlijk met een oud gebouw, maar valt daar nog het oude lagenmodel dan wel een schillenmodel (anno 2007, zie hieronder) in te herkennen, is er een logische structuur? Op ziekenhuis-niveau natuurlijk wel, maar binnen een afdeling/verdieping loopt het allemaal door elkaar, zie je verschillende uniformen en, en zijn er onduidelijkheden en verborgen conflicten en die verschillen ook per afdeling. Voor de patiënt, maar ook voor bezoekers is dat verwarrend en en je kunt verplegend personeel ook niet zomaar uitwisselen.

Zeker bij de witjassen weet je als patiënt niet duidelijk wie wat is, gaat het om een arts-assistent, arts in opleiding, professor om over post-docs, research-assistenten, associate profs etc. nog maar niet te spreken. Iedereen in een witte jas en basis-arts papiertje als DR. betitelen was voor mij in ieder geval onduidelijk, en feitelijk onjuist, en simpel administratief met nieuwe badges op te lossen. Natuurlijk is het handig als iedere witte jas de volle autoriteit krijgt opgespeld, maar het wekt ook irritatie. Ik werd door zo'n onduidelijkheid en de protocollaire autoriteit die er dan bij hoort, die eerste nacht kwaad, promoveerde ter plekke (want mijn hart reageerde) tot IC cardiologiepatiënt, werd

verplaatst, maar gelukkig door de mensen (verpleger) daar zo menselijk ontvangen dat ik de volgende morgen daar weer weg kon.

Eerlijk gezegd draait het ook wel, de chaos is beheersbaar, de mensen zijn de smeerolie. Er zijn van die botsmomenten, zoals wanneer 's morgens vroeg de urineflessen van de mannelijke patiënten vol zijn en op de tafeltjes staan, waar de catering dan moet serveren en daar terecht aarzelt, maar dat wordt meestal wel opgelost. Een houder aan de bedrand is de oplossing, maar de Amerikaanse bedden, overigens niet helemaal OK vanwege de gemiddeld grotere lengte van Nederlanders (zie later), hebben dat net niet.

We mogen aannemen, dat al die stromen passen binnen een management model en aangestuurd worden, dat met targets en evaluaties gewerkt wordt, de overall beheer-structuur zal daar wel in voorzien. Wel is er een trend om zaken uit te besteden, extern inkopen van diensten, en dat kan cultuur-clashes opleveren. In het AMC zag ik hier ook de culturele diversiteit en identiteit van Zuid-Oost terugkomen, met bijvoorbeeld de neiging van de catering mensen om nooit nee te verkopen: men heeft minder autonomie en dat wrikt weleens met het verplegend personeel en de patiënten.

Zaal of kamer

Er lijkt de neiging te zijn, meer te denken in kamers dan in zalen en bij verbouwingen gaat het die kant op. De keuze voor privacy en isolatie (infecties) lijkt eenvoudig, maar lijkt me iets te snel gemaakt. Ik zelf ben extreem gevoelig voor pijn, ziektes, emoties en problemen om me heen en de tijd op zaal heeft mijn herstel zeker met enige dagen vertraagd, ik leed met m'n medepatiënten. Maar ik zag, dat voor anderen het onderlinge contact juist stimulerend was, hoe men elkaar hielp, converseerde, hoe het groepsgevoel ook helende invloed had. Na een tijdje werd het meeleven in plaats van meelijden.

Nu zijn mijn gevoeligheid en andermans behoefte aan sociaal contact geen onderdeel van het protocol en het materialistisch denken, maar zeker het verplegend personeel weet dat dit speelt. Een preselectie op basis van psychosociale profilering (typology) is niet zo moeilijk, en wanneer men rekening houdt met herstelverloop is zaalverpleging toch medisch zinvol en en natuurlijk ook kostentechnisch interessant. Niet te snel alle zalen opdoeken dus.

Deze kwestie van kiezen tussen groeps- versus individuele behandeling kwam ik ook tegen bij de PTSD behandeling door de Veterans Administration in de VS. Daar is men niet voor groeps-sessies of therapie (deels ook vanwege de religieuze insteek van 12 step programma's) terwijl in de praktijk de veteranen dat juist waarderen. Het probleem is dat men in de research en meta-analyses geen preselectie qua type gebruikt, iedereen gelijk en dat klopt dus niet, het gebruik van adequate typologie komt hieronder nog aan de orde. Ook de timing in het proces speelt een rol. Group-mind fenomenen zijn in het algemeen terra incognita, heel angstig voor de materialistische, 'wij zijn ons brein' denkers.

Hier tekent zich al een toekomstperspectief af. De emotionele staat van een patiënt krijgt op dit moment nauwelijks aandacht, men richt zich op de hardware, de harde diagnose en trekt behandelplannen uit de kast. Er moet al een stevige psychologische afwijking zijn voor men die betreft bij de behandeling, dat is anders iets voor de psychiater. Dat iedere patiënt angsten kent, emoties, en daarbij ook wisselt tussen substituut identiteiten (persoonlijkheden) is iets waar men

vooral nog geen rekening houdt. (Dit identity-shift probleem is onderwerp van een nieuw boek van mij, dat ik met prof. Krippner van Saybrook University aan het schrijven ben, zie later).

De kwestie (voordelen, nadelen, kosten) van typologie of profilering, verder gaand dan de puur medische informatie, wordt in de medische wereld nog niet op opportuun geacht. Een heldere en gestandaardiseerde profilering op basis van body type of psychologisch type is iets wat in de hele medische wereld nuttig zou kunnen zijn. In de pop-psychology en de human resources wereld kom je wel allerlei systemen en testen tegen zoals Big Five, Myers Briggs, Enneagram, etc. maar dat is niet doorgedrongen tot de medische praktijk en ook de onderzoekpraktijk gaat hier aan voorbij. Maar als ik dan hoor van verplegend personeel en artsen, dat ze op basis van vrij eenvoudige lichaamskenmerken wel degelijk niet alleen een type, maar ook de meest voorkomende medische problematiek daarvan herkennen, dan vind ik dat verwonderlijk. Die kennis is blijkbaar niet gesystematiseerd (maar er is in het alternatieve eindeloos over geschreven, al in de verre oudheid). Ik zie hier een vruchtbaar gebied voor onderzoek, met consequenties voor preventie en kostenbeheersing. Als een bepaald body type (en dat dit samenhangt met een psychologisch profiel is tenminste aannemelijk), meer kans maakt op bijvoorbeeld een klaplong, waarom is dat dan geen gesystematiseerde kennis.

Belevingswereld

De patiënt beleeft z'n opname en behandelingen op een unieke en eigen manier, het gaat niet alleen om de fysieke aspecten, de emotionele beleving is cruciaal. Hier speelt ook het wereldbeeld van de patiënt een rol, zijn geloof, zijn vertrouwen in de arts en het ziekenhuis, maar het is in ieder geval een psychologische zaak. Die belevingswereld krijgt, behalve wat oppervlakkige signalen zoals een zondagse kerkdienst en een gebedsruimte, in het AMC protocollair geen of nauwelijks aandacht. Op de vloer wel, de verpleging is zich zeer bewust van de mentale toestand van een patiënt, maar in de verslaggeving blijft het bij voorzichtige bewoordingen; angstig, veel pijn, onrustig. Emotionaliteit is geen echt onderdeel van de aanpak, behalve waarschijnlijk voor psychiatrische gevallen. Dat past in de materialistische aanpak, emoties kun je niet meten, zijn subjectief (zoals werken met een pijnschaal) en wat moet je ermee, de invloed ervan op het genezingsproces, en dus ligdagen en kosten kun je niet makkelijk in een KEA (zie onder) vatten!

Dat patiënten, in hun kwetsbare situatie, psychologisch door allerlei identificaties en zelfs hechting en transferenties (bindingsprocesses met verplegers, etc.) gaan is toch niet zo moeilijk te begrijpen. Wanneer een zuster je wast, komen vrijwel automatisch moederbeelden en afhankelijkheid-emoties naar boven, en die kunnen positief of negatief (b.v. vanwege abuse of oude ervaringen) zijn, en dan blijkt vaak hoe deskundig en toch betrokken de verpleging daarmee omgaat. Of dat te maken heeft met hun insteek, de AMC cultuur of hun opleiding laat ik in het midden, maar ik heb veel geleerd van hun menselijkheid en praktische medeleven.

Genezing is niet alleen een somatisch probleem, de emotionele mind-state van de patiënt speelt een enorme rol, maar krijgt in de huidige aanpak van de medische staf weinig of geen aandacht. De verplegende staf daarentegen weet wel beter en doet soms verbluffend goed werk in liefdevolle ondersteuning. Dit moet en zal veranderen, de suggestie is dat intake-procedures veel meer aandacht besteden aan emotionele diagnose. Als voorbeeld: een patiënt naast me werd eindeloos doorgezaagd over z'n medische historie, eten, stoelgang, etc, maar dat z'n moeder waar hij erg aan gehecht was drie weken eerder stierf, kwam niet ter sprake. Dat ziekten beginnen in de geest is (nog)

vloeken in de AMC kerk, maar dit gaat veranderen, al was het maar omdat je er serieus ligdagen mee bespaart, zoals in mijn geval het liggen op zaal me flink achteruit zette en extra dagen heeft gekost. Liefde als medicijn, en ik heb heel wat zorg en liefde gezien van de verpleging, zijn echt veel effectiever dan 'koude' behandelopties.

De identificatiewisselingen die een patiënt doormaakt door emotionele crises, bijvoorbeeld nadat een arts een bepaalde diagnose mededeelt en tijdens zijn of haar verblijf en ingrepen zijn psychologisch en zelfs antropologisch interessant, maar ook medisch van belang. Men wisselt van identiteit, neemt een andere rol aan, gelooft meer of minder in de arts en de goede uitkomst, en dat heeft direct invloed op het ziekteverloop. Hier moet ik aanvoeren dat ik geloof dat ledere aandoening z'n oorzaak heeft in een specifieke substituuat identificatie (maar manifesteert zich wel in materiële zin en kan dus behandeld worden, nog niet altijd met succes) en het is van belang de patiënt uit die identificatie te halen/houden. Terugbrengen naar een 'normale' identificatie (staat van zijn) of zelfs naar wat we dan de 'innerlijke kind' staat noemen via bijvoorbeeld mindfulness of meditatie kan helpen, werkt helend, verlicht pijn, etc. etc.

Dit alles klinkt voor de medische AMC staf misschien als speculatie, maar is het onderwerp waar ik met PTSD specialist professor Stan Krippner van Saybrook University in de VS een boek over schrijf en onderzoek naar doe (zie ref.). Wat dat betreft zal mijn ervaring in het AMC en met mijn ziekte die studie hopelijk meer diepgang geven, subjectieve ervaring inpassen in objectieve analyse.

De (her) waardering voor de belevingswereld is een tendens, die ook voor het AMC speelt. De mondiger patiënt met een eigen mening speelt een rol, maar ook een breder inzicht in de effecten van de geest op het lichaam kan niet ontkend worden. Dat kun je afdoen als slappe uitwijking naar het alternatieve, maar het sluipt binnen, en krijgt ook geleidelijk wel meer ruimte, omdat de resultaten van een aanpak die de belevingswereld serieus neemt, duidelijk zijn.

Als illustratie van een veranderende houding, binnen het AMC, wil ik de nieuwe aanpak van de bevallingscoach (doula) noemen waarbij emotionele ondersteuning en continuïteit van zorg zijn intrede heeft gemaakt. In de VS blijkt dat forse besparingen op ingrepen, medicatie en ligdagen op te leveren.

Emotionele steun is minstens zo effectief als ingrepen

Als er zich dus een perspectief ontvouwt voor het ziekenhuis van de toekomst en verbetering van de zorg nu, dan is dat meer aandacht voor de emotionele toestand van de patiënt. Dat is niet zozeer van belang op de vloer, daar weet en voelt de staf dat echt wel, maar in de hele opleiding, in procedures en protocollen moet daar ruimte voor komen. De top van het ziekenhuis, de managementlagen en het bestuur moet inzicht en waardering gaan krijgen voor 'mens sana in corpore sano', een aloude waarheid die ten offer viel aan een materialistische, koude en uiteindelijk dure en minder effectieve cultuur.

Bij de opname, gedurende en naast de behandeling meer aandacht voor wie de patiënt is, gebruik maken van inzichten uit de psychologie, meer werken met typologie, daar kan en moet het naar toe, ook wanneer men alleen maar zou kijken naar kosten en baten. Daar is niet alleen een omslag in management voor nodig, maar een fundamentele, ethische herwaardering. Wil het AMC, zoals nu, van iedere ontslagen patiënt een bijna 100% zekere diagnose en prognose leveren, dan betekent dat wel omzet, maar kunnen we ons dat, in een breder maatschappelijk en kostenbewust kader, wel

veroorloven. Natuurlijk, ook juridisch zijn er argumenten om iedere patiënt zo volledig mogelijk door te lichten en soms is dat voor het wetenschappelijk onderzoek ook gewenst, maar hoeveel mag dat kosten, in scannen, meten en beproeven, om over extra ligdagen en stress voor de patiënt nog maar niet te praten. In hoeverre is een ziekenhuis verplicht verder te kijken, niet alleen naar de directe klachten, maar iemand helemaal door te lichten, en wil de patiënt dat wel? Het is ethisch te vergelijken met het opsporingsbeleid van criminelen, wil je iedere crimineel pakken dan worden er ook onschuldigen opgepakt, wil je geen onschuldigen raken, dan gaan er criminelen vrijuit.

Het scheppen van chronisch zieken

Ik ging naar het ziekenhuis in een kritieke conditie, maar was daarvoor een redelijk gezond opererende en productieve man van 67, die zich bewust was van een hartritme-stoornis, wat overgewicht en een te veel zittend leven, maar geen patiënt. Ik kom er uit met niet alleen een genezen longprobleem, maar met een hele lijst kwalen, met bijbehorende medicatie, een psychologisch label, ik ben een chronisch zieke geworden, niet genezen maar voor eeuwig ziek.

Dat hoor ik ook van anderen, het ziekenhuis kweekt chronisch zieken, dat kost geld, de medicijnen zijn duur en je blijft ze levenslang gebruiken. Maar wat betekent dat voor de mens zelf en zijn levensgeluk, voor de familie, hoeveel eerder stopt men met werken, hoeveel sneller komt er dan een invaliden-sticker op de auto, hoeveel vakanties gaan niet door, hoeveel vaker twijfelt men en maakt aanspraak op medische zorg. Nu zijn chronisch zieken voor de medische establishment, inclusief 'big pharma', wel de vetpot, ze lopen niet weg, brengen voorspelbare omzet en zijn meest niet lastig, ze hebben hun labeltje. Maatschappelijk gezien is het echter wel een dure aanpak, we slikken en spuiten voor miljarden, en het verlies aan arbeidsinzet rekent niemand door.

Logistiek/effectiviteit

Natuurlijk dateert het AMC gebouw uit een andere tijd, en zit men met een opzet, zoals de scheiding van de 'hot floor' (of de fabriek) met alle apparatuur en scanners (dat moest wel toen dat nog erg duur was, maar is eigenlijk wat achterhaald) en de afdelingen in de zorgtorens en gewoon de fysieke opzet van toen, al is er op afdelingsniveau wel wat verbouwd. Maar wat een inefficiënte situatie, ik ben (in bed en in rolstoel) echt kilometers vervoerd, langs meest lege pleinen en door lange gangen. het regelen van dat transport, nabellen, controleren of iemand wel wordt opgehaald trekt een wissel, niet alleen op die transportploeg, maar ook op de verpleging. Zeker voor bedden, waar men dan motorhulp bij gebruikt, kan dat niet meer door vrijwilligers gedaan worden, en het is een aparte ervaring om met zo'n raseding vervoerd te worden. Ik begrijp dat de situatie nu eenmaal zo is, maar de kosten zijn enorm, in tijd, belasting, ongemak. Een oplossing kan zijn om meer van die scanners, röntgen en andere apparatuur in de zorgtorens te installeren, die zijn niet meer zo duur, vaak handzamer, en een kosten/baten analyse of KEA zou snel kunnen aantonen, dat daarmee veel bespaard kan worden. Mijn inschatting is dat de verpleging als snel 15% van haar tijd met transport bezig is, daar kan zeker de helft vanaf, dat is potentieel een procent of acht besparing of zorgverbetering. Het vraagt meer coördinatie, meer centrale data-opslag, maar die trend is er toch al.

Ik merkte, dat ook in nieuwe ziekenhuizen de openbare ruimtes vaak veel te groot zijn, in het AMC zijn er van die enorme pleinen, en vraag me af of daar niet een denkfout achter schuilt. Een groot deel van de tijd zijn het holle en lege pleinen en faciliteiten, die ook nog eens extra kilometers toevoegen aan de 60 km gangen in het AMC.

Er zijn veel meer van dergelijke besparingen mogelijk, bedrijfskundige studies (time/motion analyses) lijken in het AMC niet aan de orde. Een ander voorbeeld, de infuuspompjes, weigerachtige kringen vindt iedereen, die bij nacht en ontij aan het piepen slaan, en dat vraagt dan weer een verpleegkundige die de dingen tot de orde roept. Op zaal een echt irritatiepunt, om de haverklap staat er ergens een ding te piepen, soms terecht, vaak vanwege een luchtbelletjes of storing. Iedereen klaagt over die dingen, niemand rekent uit wat dat kost. Weer een inschatting, op de longafdeling, natuurlijk relatief veel infusen, is dat een extra belasting van weer zo'n 15% (de echte alarms ervan niet gerekend) en dat is zo om te rekenen in aantal verplegenden of extra zorgtijd. In een commercieel bedrijf of fabriek zouden die dingen direct vervangen worden, in het AMC leeft men met die 'dure' ellende.

Voor de ook niet optimale bedden geldt hetzelfde, dat is Amerikaans spul, patiënten zakken te veel naar onder (voor longproblemen NIET goed), kijk naar wat zoets kost in extra dagen, extra opschudden en omhoog hijsen (sommige verplegenden hebben dat helemaal begrepen en uitgezocht). Vervangen die zoi, kost even wat, bespaart een hoop. Zet eens een gespecialiseerd bureau op dat soort dingen, of huur een staf-specialist in, er ligt goudgeld te besparen of comfort te verbeteren. Een laatste voorbeeld, WC's waarbij de wastafel niet vanaf de WC is te bereiken, zodat meer ambulante patiënten zichzelf niet meer zittend kunnen wassen of hun haren wassen of scheren etc.

Voor nieuwe ziekenhuizen en verbouwingen is time/motion en logistieke inzichten meenemen in de opzet echt noodzakelijk, alles blijft een compromis, maar transport en logistiek verdienen echt meer aandacht.

De mantelzorgers en hun angsten

De familie en mantelzorgers worden veel meer aangegrepen door wat er met de patiënt gebeurt dan men wel beseft. Dat brengt ellende en kosten met zich mee. Weer een voorbeeld. Op een gegeven moment, op basis van oudere foto's en TBC contacten kwam iemand op de gedachte, dat ik TBC kon hebben en ging de staf plotseling mondkapjes dragen. Mijn zoon kwam toen op bezoek, moest ook een kapje en raakte volkomen overstuur, omdat ik veel contact had gehad met zijn pasgeboren zoon, hij ging naar huis en de hele familie raakte in paniek. Een dag later realiseerde men zich in het ziekenhuis, waarschijnlijk na contact met de TBC instanties, dat zo'n besmetting zeer onwaarschijnlijk was, maar voordat de familie dat dan weer geloofde was een stap verder.

Onderzoek

De wetenschap heeft z'n plek in het AMC en ook ik tekende wat verklaringen en toestemmingen, maar afgezien daarvan merkte ik er weinig van, behalve de overvloed aan onderzoeken en scans dan, die toch meestal een vrij traditioneel, medisch doel hadden. Men nam eindeloos bloed af, voor mij als zeer moeilijk prikbare patiënt echt een crime en tot een afdelingsarts met een echo-apparaat het wel voor elkaar kreeg (een te waarderen initiatief!) vrijwel onmogelijk, maar niemand had het over DNA-samples of omgevingsinvloeden als straling of verontreiniging, iets waar je bij auto-immuun ziektes toch aan zou denken.

Ook krijgt dieet, als oorzaak van ziektes, in ieder geval op de afdelingen waar ik lag, geen echte aandacht. Als je zag hoe ook suikerpatiënten buiten hun dieet via de catering naar hartenlust konden snoepen en frisdrank nuttigen, ligt daar ook een zorglacune.

Ik kreeg het gevoel dat de opleidings-taak van het AMC veel meer op de voorgrond stond dan onderzoek en men diepgaand onderzoek, voorbij het aan een PhD helpen van de specialisten (met meest marginale innovatie, zeggen mijn hooggeleerde vrienden en concludeer ik ook uit de vele dissertaties die ik lees voor mijn onderzoek), maar overliet aan gespecialiseerde ziekenhuizen. Out of the box denken, dat is niet des AMC's. Juist omdat ik in mijn publicaties en contacten voor mijn wetenschappelijk werk daar wel mee bezig ben, prikte ik in gesprekken met artsen (in opleiding etc.) wel eens door, maar veel diepgang kon ik niet ontdekken, kreten als epigenetische effecten, DNA manipulatie, stamcel onderzoek waren vaag bekend, maar blijkbaar niet erg actueel. Nu is dat allemaal acceptabel, maar als het idee is dat samenvoegen van de grote academische hospitalen op onderzoeksgebied iets zou betekenen, moet daar wel goed over nagedacht worden.

KEA kosteneffectiviteits analyse

Nu is het niet zo, dat het AMC niet zou kijken naar effectiviteit, natuurlijk is er bedrijfsmatig aandacht voor. Men gebruikt daarvoor diverse instrumenten. KEA (kosteneffectiviteits-analyse) is een analyse waarin kosten en effecten – meestal overlevingsduur of kosten per gewonnen levensjaar – van een interventie en een alternatief, uitgedrukt als ratio van incrementele (marginale) kosten en incrementele effecten, vergeleken worden, om de doelmatigheid van een interventie te bepalen. Een KEA is met name toepasbaar wanneer één beleidseffect het belangrijkste wordt geacht en andere beleidseffecten veel minder van belang zijn.

Een KEA wordt gebruikt om verschillende alternatieven te vergelijken, wanneer de kosten gekwantificeerd kunnen worden in monetaire eenheden, maar de baten niet en is dus wat breder dan een Kosten Baten Analyse (KBA). De baten worden uitgedrukt in termen van effecten, nog niet echt in waarden. Men kijkt dus wel naar zorgverbeteringen, comfort en immateriële verbeteringen, maar dat echt doorrekenen naar bredere waarden, ook in maatschappelijke context, is moeilijk.

ICT, robots, automatisering

Ik heb de hele ontwikkeling van de automatisering min of meer meegemaakt en mede vormgegeven, met name de consument en zijn ontwikkeling van thuiscomputeraar met de Commodore 64 tot smartphone cybercitizen, als ondernemer, hoofdredacteur van computerbladen, software-ontwikkelaar, PC-Dumpdag organisator, PC-dealer, cyberspace filosoof in samenspraak met Jaron Lanier en John Perry Barlow (EFF), VR-pioneer en nu kritisch volger van ontwikkelingen als singulariteit, augmented reality AI, etc. Maar helaas, een duidelijke visie over waar het naar toe gaat heb ook ik niet. Hoogstens is de vervlakking (entropie) van cyberspace een gevaarlijke ontwikkeling, bedreigt internet de wereldwijde diversiteit en zorgt tegelijk voor ophoping (winner takes all) bij de elite qua geld en kennis. Dat nieuwe sensor technologie, miniaturisering, robotisering, etc. ook voor het ziekenhuis van de nabije en verre toekomst de zaak drastisch gaat beïnvloeden, is duidelijk, maar hoe, en hoe kunnen we nu en bij nieuwbouw anticiperen op de ontwikkelingen? Ik doe toch een poging om de gevolgen van de exponentiële technologische ontwikkeling te schetsen.

- veel nu gebruikelijke zaken en metingen zoals bloeddrukmeten, zullen anders en veel makkelijk gaan met moderne sensors en ook centraal gemonitored gaan worden.
- direct contact met specialisten, met diagnose-apparatuur en ook het thuisfront zal vervangen worden door online real time contacten, overigens met verlies van 'emotioneel contact' maar het is misschien goedkoper en sneller, mogelijk niet beter.

- het emotionele (dus stemmingen etc. via sensors en AI –artificial intelligence- analyse) wordt deel van het IC en bedside instrumentarium
- de stemmingsbeïnvloeding krijgt veel meer ruimte, in de behandeling en de omgeving, maar krijgt dus wel materiële vorm, de patiënt kan z'n omgeving aansturen, kleuren kiezen, muziek, VR (virtual reality) ervaringen als ontspanning en therapie beleven, third part consulten online afdoen.
- privacy gaat verder verloren, maar beveiliging tegen hacking of terrorisme en juridische problemen wordt een issue. Ziekenhuizen krijgen mogelijk een speciale positie in de totale rampenpreventie en bestrijding, dus extra hardware- en software-voorzieningen. Praktisch gevolg, niet alleen de patiënt, maar ook de verpleger en dokter wordt steeds gescand en we gaan alles opnemen.
- Er komen software-specialisten en opleidingsmodules in de verpleging, want ook software en moderne apparatuur vertonen storingen
- er komt real-time controle door de verzekeraar, die ook AI technieken gaat inzetten om ingrepen te controleren, waar de medici dan weer eigen alternatieven tegenover zetten.
- Het centraliseren van huidige 'hot floor' functies zal afnemen, de apparatuur wordt kleiner, goedkoper en geïntegreerd in IC bedside units
- totaal nieuwe technologie, die wel uniek en duur is, zal zeker in academische ziekenhuizen, toch weer opduiken, denk aan partial MRI scanners, nanoscanners, stamcel- en DNA manipulatie, de nieuwe identiteits-analyse apparatuur die ik voorzie, VR installaties, immersieve fysio, onder-water therapie, gewichtloze therapieruimtes, stralingsvrije ruimtes, robotchirurgie, psychedelische therapie-ruimtes (een andere tak van sport in opkomst), etc. Lees de science fiction literatuur, ik voel en nano-robots al door m'n aderen kruipen om die wat op te schonen! Maar denk eerder in 3D termen qua centrale positie, dus hang zo'n nieuwe hot floor tussen de woontorens, de ster-opzet!

Het vertalen van dit soort zaken in praktische aanbevelingen voor b.v. kamer en bedplek-afmetingen, de hoeveelheid bandbreedte op de in-house netwerken, wifi en dergelijke is moeilijk, men zal licht suboptimale keuzes maken, beperkt ook door budget en dergelijke.

De mantelomgeving/bezoekers

In ziekenhuisland is de opkomst van de mantelomgeving, inclusief de bezoekers, een duidelijke trend, het thuisfront speelt een rol voor, tijdens en zeker na opname en bij alle nadruk op de materialistische oorzaken van ziekte en gevolgen van ingrepen kan niemand meer ontkennen, dat de emotionele (en praktische) steun van het thuisfront belangrijk is. Er zijn zelfs hele concepten ontwikkeld, zoals het Amerikaanse Planetree systeem, dat in het Flevoziekenhuis in 2007 is ingevoerd, compleet met certificatie. Planetree is een concept voor mensgerichte zorg, stelt de mens centraal: patiënt, familie, bezoeker én medewerker. Men spreekt over een andere kijk op zorg, met een scherp oog voor zowel de patiënt, zijn of haar familie als de medewerker en met name het betrekken van de mantelzorgers bij het proces. Dat klinkt in zekere zin als terug naar hoe in de derde wereld hospitalen functioneren, met familie die zorgt voor verpleging en eten, maar is in feite een herwaardering van de rol van de thuisomgeving bij zorg- en genezingsprocessen en past natuurlijk ook in de politieke intentie om mantelzorgers bij zorg te betrekken, vanwege de positieve invloed en om geld te besparen. In de Planetree aanpak "patiënt and family engaged care" krijgt dan vorm, men

past zich aan aan de lokale situatie, bijvoorbeeld aanpak laaggeletterdheid, culturele aanpassing. AMC is geen Planetree instituut, maar heeft al veel van dezelfde insteek overgenomen.

Het is de vraag hoe ver je moet gaan. Een koelkast op de kamer, pre-operatieve massages, handmassages en aromazorg zijn waardevolle aanvullingen op de reguliere zorg, maar wie betaalt dat, is dat en voor wie is dergelijke aanvullende zorg beschikbaar. Er zijn opties die meer realistisch zijn, zoals het nabellen van patiënten, bredere bezoektijden, en dat zien we ook in het AMC wel meer gebeuren.

Meer en betere zorg tegen minder kosten, een mooi uitgangspunt, en mooie analyses, maar in de praktijk is dit een spel met soms tegenstrijdige belangen. Want omzet voor het ziekenhuis betekent ook individueel inkomen voor specialisten, er zijn afdelingsbelangen, ambities, koninkrijkjes, en inleveren wil (bijna) niemand.

Identificatie

Culturen en identificaties ontstaan vaak als reactie op machtsverschillen. In een ziekenhuis zijn die machtsverschillen enerzijds erg duidelijk, de patiënt is ondergeschikt aan de dokter en het systeem, en veel patiënten schikken zich daarin, identificeren zich met de traditionele rol, opkijkend naar de expertise van de witte jassen. Maar dat verandert, patiënten worden mondiger, zien na wat ervaringen ook door de verhoudingen heen, worden zelfstandiger, soms lastiger en de rolmodellen veranderen. De dokter wordt een partner, er komen allianties met verplegenden, er is niet langer sprake van een duidelijke hiërarchie. Dat de doktoren en zeker de hogere niveaus dat nog niet doorhebben, is soms pijnlijk duidelijk. Een arts of assistent die mij gaat uitleggen wat eiwitten zijn, alsof ik een lagere school type ben, dat werkt niet. Vaak zullen patiënten meer weten over hun ziektebeeld, alternatieve ingrepen of behandelingen dan hun artsen, dankzij internet. En terecht, het is hun lijf, maar het beïnvloedt de verhoudingen natuurlijk. Als er weer een brave arts assistent me het hele dossier kwam uitleggen moest ik wel eens lachen, ze doen hun best maar letten niet op wat de patiënt al weet. Bed-side manners, inleven en communicatietechniek worden dus steeds belangrijker.

Aankleding, sfeer

Een factor die niet alleen voor het ziekenhuis van de toekomst speelt, maar ook bij renovatie en aankleding nu, is de sfeer, de ambiance. Het AMC doet modern, maar ook koel aan, er hangt kunst en men probeert hier wat aan te doen, maar het is toch meest informatief en wat gekunsteld. Er is een andere aanpak mogelijk, die in nieuwe ziekenhuizen wel wat meer naar voren komt. Daarbij gaat men er, anders dan in de AMC filosofie, wel van uit dat een organische bouwstijl en een meer groene omgeving het genezingsproces van patiënten versnelt. Hier kan de HE aanpak (Healing Environments) genoemd worden, een helende omgeving. Bij nieuwbouw zien we dat de architectuur en het ontwerp veranderen van een uniform, gestandaardiseerd gebouw naar zo'n helende omgeving. Uit diverse bronnen (van de supporters no doubt) komt naar voren dat het Healing Environments-concept het herstel en het welbevinden van mensen ten goede komt en dat het stress vermindert. Binnen het HE-concept gaat het onder meer om het gebruik van passend (dag)licht, natuurlijke kleuren, planten en kunst. Daarnaast betekent het ook dat de omgeving zo is ontworpen dat deze de mogelijkheid biedt dat mensen actief en zelfredzaam zijn. Helaas, het daadwerkelijk ontwerpen op basis van wetenschappelijke resultaten, het zogenaamde evidence-based ontwerpen, is er nog niet.

Emotie-management

Patiënten, vooral langdurig verpleegden, krijgen behoefte aan emotionele ontlasting, ze moeten hun agressie of gevoel van onmacht (en misschien andere emoties en behoeftes) kwijt, die zich door het ziekteverloop vaak ophoopt. Die emoties zijn niet bevorderlijk voor genezing, maar ook sfeerbepalend op de zaal en afdeling. Sommige patiënten ontwikkelen gecompliceerde treiterschema's, met als slachtoffers de zwakkere partijen zoals catering personeel. Het verplegend personeel heeft hier begrip voor, maakt ruimte voor wandelen, etc. maar betere voorzieningen, al is het maar een boksbal of flipperkast, maar ook een schreeuwruimte (stoom-afblaas/knuffel) of iets dergelijks, waar ook gezamenlijk voetbal kijken voor release van de onmachtgevoelens kan zorgen, zouden een plek moeten krijgen. Het idee van de cliniclowns, ik heb ooit Patch Adams mogen ontmoeten en in vluchtelingenkampen zijn aanpak gefilmd, spreekt voor zichzelf. Emotie management zal deel (moeten) worden van de behandelopties.

Sociaal-psychologische monitoring, en dus meer aandacht voor de emoties van de patiënt, en die boodschap klinkt in dit hele essay door, zal en moet meer aandacht krijgen. "Happiness is the best medicine", dat bespaart ligdagen en ingrepen en heeft dus ook bedrijfseconomisch een duidelijke waarde, daar valt heel wat te winnen. Het verplegend personeel is zich daar meestal wel van bewust, maar protocol, regels en leuk verborgen omzetstimulering (onderzoekje zus en scan zo, OZSZ, het complement van PHPD, pijntje hier pijntje daar), iets wat in het AMC wel erg veel voorkomt. Mijn schatting is dat 30% of meer van mijn onderzoeken marginaal overbodig waren. 100% zekerheid is er nooit, en bij welke marge gaan we ethisch over de schreef.

Om nog maar niet te spreken over wat het overmatige onderzoek met de patiënt doet, weer slepen en pijn en gedoe, intern transport, onrust, wat is de uitslag, dus contra-productief voor de genezing. Een paar chirurgen, die een dag voor mijn ontslag nog even koel en emotieloos komen uitleggen dat de mogelijkheid van chirurgische ingreep ook nog aanwezig is (met misschien een 5% waarschijnlijkheid), en dat even plastisch verduidelijken, dat wekt angst en agressie op, "bad bedside manners"! Stelletje slagers, en dit bezoekje was vast ook weer een betaalde visite, dacht ik toen ze wegliepen. In een situatie, waarin chirurgie, ook vanwege de immuniteitsproblematiek, een steeds grotere rol krijgt, is psycho-sociale scholing van chirurgen in opleiding zeker een aandachtspunt.

In de bredere samenleving weten we, dat gebrek aan emotionele ontlasting bij een kleine minderheid tot crimineel gedrag of zelfs terroristisch gedrag kan leiden. Dat tijdig signaleren is van belang, en dan is bij terreur eerder te denken aan juridisch lastig gedrag. In de VS lopen de letselschade (iatrogene schade door interventies) advocaten al de ziekenhuizen af, krijg je in de ambulance al een foldertje toegestopt. Dat is een ontwikkeling die we hier misschien niet wensen, maar wel oprukt. Na mijn ontslag ontwikkelde ik een allergie, maar dacht eerst aan een ziekenhuisinfectie en werd kwaad toen men niet reageerde (uiteindelijk werd dat zeer coulant en snel opgelost door de zaalarts) en toen kwam, als bij toverslag, inderdaad een in letselschade gespecialiseerde arts in beeld. Ze bestaan en men zal er in toenemende mate rekening mee moeten houden, ook verzekeringstechnisch en qua verslaggeving, de mondige patiënt kan een lastige horzel worden.

Wanneer gaan patiënten de 'grote visite' slinks opnemen op hun smartphone, wanneer gaan de doktoren dat dus ook doen? Het patiëntendossier en mijn AMC dossier, de afrekening van de verzekeraar, allemaal tweesnijdend! Duidelijke instructies en bewustwording ook door de rapporterende staf is hier aan de orde, zou deel van de opleiding moeten zijn.

Polikliniek, koude afsprakenmuur

Als ik één ding als volstrekt klantvriendelijk wil betitelen, is het de afsprakenpolitiek van de poli. Ik kreeg, zonder overleg, een hele reeks onderzoeken op papier uitgereikt, met data en tijden die voor mij (revaliderend in Zutphen) onhaalbaar waren en ook geen zin hadden. Mij binnen twee weken, nog nauwelijks tot goed lopen in staat, op een cardiologische intensive zetten, is dat zinvol? Me vanwege een oude sarcoidosis, die ondertussen een jicht-probleem blijkt te zijn, voor veel geld een MRI-scan laten ondergaan, meer bloedtesten dan mijn arme lekgeprikte armen kunnen leveren, maar geen DNA sample. Ik kreeg afspraken opgediend, die me min of meer verplichten in Amsterdam een hotel te zoeken, en ga maar eens proberen wat te verzetten. Alles volgepland, dus pas volgende maand weer een kans. Ik laat dus gewoon een aantal onderzoeken vervallen, misschien dom, maar ik ben dan ook een supermondige patiënt en ga het eerst eens rustig met m'n huisarts bespreken. Het dossier kan ik in zien, dat staat (deels) op internet, dat is weer een pluspuntje.

Een probleem is ook dat je steeds andere artsen krijgt, opbouwen van een vertrouwensrelatie is vrijwel onmogelijk. Dat komt vanwege het opleidingskarakter van een academisch ziekenhuis, maar is emotioneel niet erg prettig en steeds het hele verhaal doen kost ook tijd, de digitale verslaglegging en files zijn beperkt.

En wat kost dat? De post-opname reeks poli, foto's, scans, bloedprikkerij, zelfs MRI-scans, dat drijft de omzet en dus kosten voor de verzekeraar nog eens stevig op, en met belasting van patiënt en mantelzorgers. Het inplannen van post opname poli afspraken gaat totaal uit van het ziekenhuis, dat patiënten moeten reizen (soms door de verzekering betaald) en werk missen speelt hoegenaamd geen rol. 9 uur poli-afspraak in Amsterdam is voor iemand uit de provincie een nachtmerrie, terwijl de meeste zaken heel goed telefonisch afgehandeld kunnen worden (en al dan niet door de verzekering betaald transport besparen). Wil ik wel een halve dag reizen om met een arts assistent wat lab-uitslagen te bespreken? Men evalueert die uitslagen 'en groupe', neem ik aan, dus waarom dan ook niet tegelijk aangeven of zoiets ook telefonisch kan?

Waardecreatie

Hier is de studie van Jeanette Knol (2016) een goede referentie. Waarden liggen niet vast, zijn dynamisch en in zekere zin ook onvoorspelbaar. Het sociale en politieke Umfeld speelt een rol, kostenbeheersing staat tegenover optimale zorg en onderzoeksbelangen. De interne organisatiedynamiek (de hiërarchie) en de fluctuaties in de prestaties van een ziekenhuis zijn daarbij van belang, maar ook de informele organisatie. In zeer brede termen is er een neerwaartse energie die wil plannen, budgetteren en controleren, maar ook een opwaartse energie, met nieuwe ideeën en behoeftes, van de vloer naar boven, en die twee samen bepalen het resultaat.

De mierenhoop in perspectief

Het hangt af van je uitgangspositie, maar is er structuur te ontdekken in hoe een ziekenhuis opereert? Ik zie persoonlijk allerlei matrixen, rituele patronen, cultuur en oplossings-gerichtheid als bepalende factoren, maar ook stroomdiagrammen, de invloed van onvermijdelijke fouten en storingen op de 'ist/soll ablauf' maar kom niet tot een helder model voor hoe het ziekenhuis van de toekomst er uit zou kunnen zien. Zeker wanneer we de toenemende invloed van zorgtaken naar de thuissituatie of naar gespecialiseerde kleinschaliger en decentrale plekken (commerciële scan en testlocaties bijvoorbeeld) willen meenemen. De techniek op dat gebied ontwikkelt zich exponentieel, bijvoorbeeld intensive care monitoring kan ook met een smart-band of aan een smartphone

gekoppelde sensors. Life-style beïnvloeding, nu nog nauwelijks deel uitmakend van een behandelingsprotocol, wordt steeds belangrijker, denk aan diabetes en obesitas, maar kan met aangepaste technologie opname vervangen of aanvullen.

Ziekenhuis van de toekomst

Het AMC is een verouderd concept, ruimtelijk, qua logistiek, maar het staat er nu eenmaal en men kan hoogstens afdelingsgewijs was renoveren. Dat helpt, maar het blijft een wat koude omgeving, wel aandacht voor de efficiency maar weinig sfeer. Daar wil men wel wat aan doen, maar vanuit heel beperkte perspectief.

Als voorbeeld de nieuwe entree. Vijf architecten maakten een plan en het personeel mag een voorkeur uitspreken. Het gaat om 500 m tussen metro-station en ontvangsthal, maar geen van die plannen behelst een overdekte passage (in ons regenklimaat) of een rollend tapijt (AMC is al zo'n enorm uitgebreid complex, waar iedereen klaagt over de afstanden. Mooie plannen, fonteinen, groen, tuinen, maar geen oog voor wat de bezoekers en patiënten nodig hebben, een duidelijk bewijs dat ziekenhuis-architecten maar wat aanprutsen.

Nu worden er wel steeds nieuwe ziekenhuizen gebouwd, Isala, Zutphen, en Alkmaar bijvoorbeeld en als je daar over leest, zie je dat men daar toekomstzeker probeert te bouwen, maar ook dat de architecten, een paar gespecialiseerde bouwers zoals Dura Vermeer daar de dienst uitmaken, op basis van wollige briefing met mooie idealen maar weinig praktische aanbevelingen van Raden van Bestuur, adviesgroepen, zelfs burgemeesters etc. Wollige taal, een seminar over de toekomst van de zorg bij opening, van echte multidisciplinaire aanpak is weinig te merken, en men blijft toch wel erg binnen met het materialistische wetenschaps-paradigma. Wie zich wat verdiept in hoe Rudolf Steiner en allerlei alternatieven al een eeuw geleden pleitten voor groen, sfeer, organische architectuur, dan zien we dat veel daarvan ten offer viel aan kaal materialisme.

Dat wil niet zeggen dat al die nieuwe concepten geen waarde hebben, zo blijkt men de schillenaanpak uit 2007 toch wel kritisch te zijn overstegen, maar er zijn heel fundamentele vragen die niet uit de verf komen, en gezien de exponentiële ontwikkeling van ICT, sensors, en medische technologie, ook niet goed voorspelbaar zijn. Zo kan men zich afvragen of ziekenhuizen nog wel passen in een beeld van remote health care, alles op afstand, al is daar de afstand tot emotionele zorg wel erg duidelijk, de patiënt wordt een nummer, een dataset.

Er wordt wel over nagedacht, Arbol Healthcare/Radboud UMC bijvoorbeeld formuleerden het denken over het ziekenhuis van de toekomst als: "Hoe we met zo min mogelijk vierkante meters een financieel efficiënte zorginstelling kunnen bouwen, rekening houdend met het feit dat technologie zich sneller ontwikkelt dan we kunnen bouwen." De vraag is natuurlijk hoe breed je dat financiële wilt zien, kijk je ook naar immateriële waarden en hoe vertaal je die weer in maatschappelijk nut, draagkracht, mensgerichte zorg, etc.?

Van schil naar ster

Het is duidelijk, dat de modellen uit het verleden achterhaald zijn of aanpassing behoeven. De meer functionele aanpak zoals we die nog in de fysieke AMC gebouwen terugzien, is verouderd.

In 2007 werd de zogeheten schillenmethode gelanceerd, als een bouwkundig model voor het ziekenhuis, door het inmiddels opgeheven "College Bouw Zorginstellingen. Gebouwdifferentiatie was

een nieuwe methode om de functies van een ziekenhuis aan de hand van de specifieke gebouweisen in vier huisvestingstypologieën, oftewel schillen, op te delen. In de schillenmethode, ik volg hier even Frederieke Jacobs (zie ref.) is het ziekenhuis onderverdeeld in vier gebouwen, de schillen genoemd. Iedere schil stelde bepaalde bouwkundige eisen.

De eerste schil, de **hot floor**, omvat de hoogtechnologische, kapitaalintensieve functies die specifiek zijn voor een ziekenhuis. Denk aan grote scanners, röntgen, en voorzieningen als operatiekamers en Intensive Care.

In het **hotel** zijn alle functies geplaatst voor het verblijven van patiënten, de zorgtorens.

De functies voor het houden van spreekuur en het verrichten van eenvoudige onderzoeken en behandelingen zitten in het **kantoor**, dit zijn naast houden van spreekuur en het verrichten van eenvoudige onderzoeken en behandelingen (de polikliniek) ook de kantoor-voorzieningen, zoals stafaccommodatie, administratie en beheer.

De **fabriek** huisvest alle medisch ondersteunende en facilitaire functies. Maar er zijn duidelijk ontwikkelingen. Onderdelen van de fabriek, die alle medisch ondersteunende en facilitaire functies huisvest, worden soms geheel of deel overbodig, denk aan het uitbesteden van catering, wassen en schoonmaken.

Men ziet nu de thuisomgeving ook als een nieuwe schil, maar mogelijk is de ontwikkeling van een tussenlaag buiten het ziekenhuis, met waarschijnlijk commerciële scan, test- en behandel functies, ook een realistische optie. Ook tele-health en e-consults kunnen als een schil gezien worden, met gevolgen voor de hele constructie.

Het hotel-idee, dus de bedden per afdeling, is ook niet meer zo hard. Veel patiënten kunnen toe met minder zorg, zijn wat ambulanter en hebben alleen poli en 'Hot Floor' faciliteiten nodig. In de VS zien we veel hotels op commerciële basis in de buurt of zelfs als annexen van ziekenhuizen. Die zijn veel goedkoper, en voor de patiënt ook makkelijker. Men kan er ook familie in onderbrengen, denk ook aan de Ronald MacDonalds huizen. Het betekent dan ook dat de mantelzorgers veel verpleegtaken overnemen en met e-health is in noodgevallen de overstap naar een intensive care etc. makkelijker. Een dergelijk zorghotel bij het AMC kan kosten besparen, en moet zeker voor nieuwbouw overwogen worden, maar is tot dusver in ons land niet gerealiseerd, hetgeen mij de wenkbrauwen doet fronsen. VanderValk/AMC, toch geen onhaalbare kaart en dan kan die onrendabele catering bij de pleinen ook weg!

Ook kun je je afvragen of het hart van al die schillen nu de patiënt is, of toch het financiële belang of de koninkrijkjes? Is een andere aanpak, waarbij de verschillende disciplines en afdelingen als partjes in een sinaasappel of als een stermodel zoals boven aangegeven meer direct de patiënt raken, niet beter? De huidige afstand tussen poli en ziekenhuis, die blijkt uit de klantvriendelijkheid en in zekere zin arrogantie van de polikliniek, onderstreept dat schillen misschien niet het meest optimale ontwerpmodel zijn. De polikliniek zal steeds belangrijker worden, maar niet alleen in fysieke zin, e-consult, e-health en remote monitoring gaan steeds meer meespelen.

Een andere ontwikkeling is het toenemende belang van chirurgie, als de antibiotica-problematiek en de ziekenhuis-infectiekans nog toeneemt. Er gaat meer gesneden worden, mogelijk met robot technologie, past dat nog in een Hot Floor schil of in een stermodel?

Nationale en international afstemming

Nationaal zijn er maar een paar grote aannemers die ziekenhuizen bouwen, met een paar gespecialiseerde architecten, een paar universiteiten die hier naar kijken, en geen duidelijk nationale autoriteit die hier leiding aan geeft; het College Bouw Zorginstellingen is al jaren opgeheven. Ook internationaal zijn er wel contacten, conferenties en instituten, maar ik heb geen Europese autoriteit of zelfs maar consultancy kunnen vinden die hier echt leidend is of coördineert. We prutsen dus in zekere zin maar wat aan, er is veel hobbyisme, leuke gebouwen die de architect en bouwers dan zelf ophemelen, maar geen duidelijke en onafhankelijke evaluaties en helaas bespeur ik geen totaalvisie.

Ook de mijn insteek is beperkt; ik weet niets van muziek, architectuur, harmonische bouwverhoudingen, welke planten helend werken, of extra zuurstof dan wel iets anders in de atmosfeer of het water infecties kan belemmeren, welke rol seks speelt in ziekenhuizen of op bepaalde afdelingen, ik ben geen medicus, slechts een kritische observator.

Conclusies

Zeer gechargeerd, het AMC is binnen de beperkingen van het gebouw en de technologie een prima ziekenhuis, de zorg is een stuk menselijker dan vijftien jaar geleden, de autonomie van de vloer is toegenomen, maar qua efficiency en effectiviteit valt er een boel te winnen. Zomaar 30% meerwaarde (in geld of zorgwaarde) realiseren, of als je dat in ligdagen en geld uitdrukt, 30% besparen op zorgkosten lijkt haalbaar. Dat is een angstige constatering, zal het bestuur doen schrikken en in de ankers schieten, reden waarom dit essay ook op bredere schaal wordt verspreid. Jammer van de heilige huisjes, maar 10% van ons nationaal inkomen gaat naar zorg, en dat mogen en moeten we in de hand houden en Amerikaanse toestanden (daar gaat 20% naar de zorg, in een erg onevenwichtig systeem) voorkomen. Wat wel op de vloer, maar niet in de filosofie van het AMC is te proeven, is de rol die emoties spelen bij het genezingsproces. Dat is iets, wat gezien de maatschappelijke processen, de mondiger patiënten, maar ook gezien de kosten van emotionele veronachtzaming, de komende tijd zal en moet veranderen.

Referenties:

Jeanette Knol, lid van het Sioo onderzoekplatform. Titel: Leren vooruitspelen. Besturen, dynamiek en prestaties in een ziekenhuisorganisatie. 2016

Frank H. Buijs, projectmanager, Het ziekenhuis van de toekomst. Ontwerp van een Helende Ziekenhuisomgeving (HEZO), onderzoek van februari 2010 tot februari 2012

Huisman ERCM, Morales E, van Hoof J, Kort HSM. Healing Environment: A review of the impact of the physical environmental factors on users. Building and Environment 2012; 58():70-80, doi:

Frederieke Jacobs, Hoe ziet het ziekenhuis van 2020 eruit? , in TRENDING · TRENDITION, 11 MEI, 2016

Arbol en Radboudumc: www.smarthealth.nl/trendition/2016/05/11/our-future-health-real-estate-vastgoed-track/

Kyra Kuitert (bureauk2.nl) Groene, gezonde ziekenhuizen in 36 nr. 1 stedebouw architectuur / | maart 2017

J.C. Ooijens, dr. J.J.H. Bakker, dr. I.M. de Graaf, Hebben (Nederlands Tijdschrift voor Obstetrie & Gynaecologie vol. 128, november 2015 www.ntog.nl 2012) Hoe ervaren getraumatiseerde zwangeren de zorg van een bevallingscoach?

Luc Sala, Stan Krippner, Steven Speer: Identity 2017 concept op www.share-shop.nl/identity.pdf