

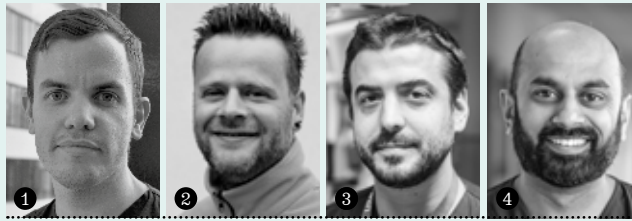
Topzorg bij trauma



Na een zwaar ongeval hebben patiënten de beste kansen in een gespecialiseerd traumacentrum. Het UZA zet bij een ernstig trauma onmiddellijk een multidisciplinaire zorgketen in gang. Doordat alle zorgverleners goed op elkaar zijn ingespeeld, krijgt de patiënt vanaf het begin de allerbeste zorg.



DOSSIER
TRAUMAZORG



- ① Dr. Bart Embrecht, anesthesist
- ② Harald Horions, spoedverpleegkundige
- ③ Dr. Philip Verdonck, urgentiearts
- ④ Dr. Suresh Krishan Yogeswaran, thorax- en vaatchirurg



TRAUMAZORG

ooo

WAT?

Het UZA kreeg een internationale erkenning als supraregionaal of level-1 traumacentrum voor volwassenen en kinderen.

HOE?

Dankzij goede afspraken tussen de betrokken diensten, doorgedreven trauma-opleiding en de juiste infrastructuur kan het UZA 24 op 24 uur gespecialiseerde traumazorg aanbieden. Het ziekenhuis beschikt over reanimatieruimtes, een onmiddellijke voorraad bloedproducten en een voorbehouden operatiezaal voor noodgevallen.

WIE?

Ernstige trauma's zijn meestal het gevolg van een verkeersongeval of een val van een hoogte. In 2017 behandelde het UZA meer dan 400 traumapatiënten, van wie er 250 erg zwaar gekwetst waren.

Traumazorg:

snel en trefzeker handelen

Nog voor een slachtoffer van een zwaar verkeersongeval in het UZA toekomt, staat een gespecialiseerd traumateam klaar. Zorgverleners uit het hele ziekenhuis werken vanaf dan als een geoliede machine samen voor een optimaal herstel.



Het UZA kreeg in 2018 als eerste ziekenhuis in Vlaanderen een internationale erkenning als *level 1 traumacentrum*. Dat betekent dat het UZA de nodige infrastructuur en mensen in huis heeft om de klok rond hoogwaardige traumazorg te verlenen. Aan de erkenning ging een audit vooraf van de Duitse Vereniging voor Traumatologie (DGU), een wetenschappelijke vereniging die traumacentra beoordeelt. 'Vereisten om zo'n erkenning te krijgen, zijn onder meer dat je op elk moment twee slachtoffers met een ernstig trauma moet kunnen opvangen', zegt urgentiearts dr. Philip Verdonck. 'Niet alleen de spoedafdeling,

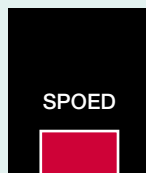
maar ook het operatiekwartier, de beeldvorming en intensieve zorg zijn daarop georganiseerd. Ook moeten we te allen tijde een angiografie kunnen uitvoeren om grote bloedingen te kunnen stoppen. Bij die ingreep wordt een katheter, een dun buisje, via de lies tot in een slagader gebracht.'

Code rood

De opvang van ernstig gekwetste slachtoffers gebeurt via vaste procedures die met alle disciplines zijn overeengekomen. 'We delen elk trauma in volgens ernst, op basis van de vaststellingen van het team ter plaatse', legt spoedverpleegkundige Harald Horions uit. 'Bij code rood, de hoogste categorie, laten we nog voor de aankomst van de



- > O.K. wordt klaargemaakt
- > team staat klaar



- > medische beeldvorming
- > operatiekwartier
- > intensieve zorg



GESPECIALISEERDE AFDELING



- > pijncentrum
- > fysische revalidatie



REVALIDATIE-CENTRUM



THUIS



patiënt een operatiezaal in orde brengen en de nodige chirurgen en specialisten oproepen.’

Niet onbelangrijk is ook dat patiënten al op de spoed een bloed-



Vanaf 2019 blijft een nieuwe urgentiezaal voorbehouden voor dringende ingrepen

transfusie kunnen krijgen. Ook kunnen artsen in de reanimatiezaal bloedstollingstests uitvoeren en op basis daarvan medicijnen toedienen om een bloeding sneller onder

controle te krijgen.

Eerste uur cruciaal

Het eerste uur na een zwaar ongeval bepaalt sterk de verdere afloop. Het spoedteam moet dan ook snel en trefzeker kunnen handelen. Dat vraagt om een doorgedreven opleiding. ‘Eén of twee keer per maand organiseren we daarom een trauma-avond voor verpleegkundigen en artsen in opleiding, met theorie en scenariotraining’, zegt Horions. ‘Dat gebeurt in het *skills lab* van het UZA, een ruimte met een nagebouwde patiëntenkamer en operatiezaal. De training is intensief en duurt vier uur. Onze medewerkers volgen ze één keer per jaar.’

De opleidingen staan ook open voor verwijzende ziekenhuizen.

Soms organiseert het UZA opleiding voor een specifiek ziekenhuis. ‘We willen ook de andere ziekenhuizen meekrijgen in dit verhaal’, legt Verdonck uit. ‘Als supraregionaal traumacentrum bestrijken we een groot gebied. Bij zo’n 80 % van onze traumapatiënten gebeuren de eerste zorgen door een ander MUG-team. Die teams krijgen nadien van ons binnen de 24 uur een verslag van onze verdere behandeling en feedback over hun eigen zorg.’

Meteen onder het mes

Ook voor het operatiekwartier vormt de opvang van traumapatiënten een hele uitdaging. Een op de twee patiënten met een code rood-trauma gaat bij aankomst

rechtstreeks naar de operatiezaal, zonder bijkomende onderzoeken. Er moet dus altijd een zaal beschikbaar zijn. ‘Begin 2019 nemen we een urgentiezaal in gebruik die voorbehouden blijft voor dringende ingrepen’, zegt anesthesist dr. Bart Embrecht. ‘Daar horen ook operaties na een zwaar ongeval bij. Daarnaast kunnen we indien nodig schuiven in het operatieprogramma. Aangezien we meerdere operatiezalen hebben die geschikt zijn voor trauma-ingrepen, kunnen we altijd heel snel een zaal vrijmaken. En dankzij een uitgekiend wachtsysteem kunnen we naast een anesthesist ook altijd verschillende operatieverpleegkundigen oproepen die gespecialiseerd zijn in het soort verwondingen dat →



*Hoe sneller de revalidatie start,
hoe beter de kans op herstel.*

Binnen de 48 uur komt ook de revalidatie-arts al langs

het slachtoffer heeft.’

Kort na de opname neemt het spoedteam zelfs al contact op met het pijncentrum en de revalidatie-afdeling, die binnen de 48 uur een arts laten langskomen. Zo zijn ook zij vanaf het begin betrokken en kunnen ze snel anticiperen op eventuele problemen. Trauma-patiënten komen het vaakst terecht op de afdelingen orthopedie, neurochirurgie en thorax- en vaatheelkunde. Ook de verpleegkundigen van die afdelingen hebben de handen vol met de zwaar gekwetste patiënten: ze hebben immers vaak verschillende soorten kwetsuren, bijvoorbeeld een uitgebreide wonde bovenop een complexe breuk.

Alle specialisten samen

Intussen blijft het UZA zijn traumazorg verder ontwikkelen. Zo is

er sinds enkele maanden een wekelijkse multidisciplinaire vergadering waarbij alle betrokken specialisten de zwaarst gekwetste patiënten bespreken. Het gaat dan over patiënten met verwondingen waarbij meerdere disciplines komen kijken, bijvoorbeeld de combinatie van een ernstig hoofdtrauma met een longbloeding. ‘Vroeger overlegden in dat geval de neurochirurg en de thoraxchirurg ook al met elkaar, maar zeker als er meerdere specialisten bij de behandeling betrokken zijn, dreigt er al eens informatie verloren te gaan’, zegt thorax- en vaatchirurg dr. Suresh Krishan Yogeswaran. ‘Nu zitten we elke maandag met alle disciplines samen: spoed, orthopedie, neurochirurgie, thorax- en vaatheelkunde, abdominale heelkunde, het pijncentrum, intensieve zorg, revalidatie en patiëntenbegeleiding. We bekijken dan wat er moet gebeuren, naar welke afdeling de patiënt na zijn verblijf op intensieve zorg moet gaan, in hoever de revalidatie al kan starten ... Zo is alles voor iedereen meteen duidelijk.’ ©



Leren uit de cijfers

De Duitse Vereniging voor Traumatologie (DGU) heeft een internationaal register waarin ze gegevens rond traumazorg verzamelt. Het UZA gebruikt die data om haar zorg verder te verbeteren. ‘Als erkend DGU-traumacentrum krijgen we jaarlijks een verslag uit dat register met informatie over de kwaliteit van onze zorg’, zegt spoedarts dr. Philip Verdonck. ‘Zo weten we dat 90 % van onze traumapatiënten na aankomst binnen de 30 minuten naar de CT-scanner kan, wat een mooie score is. Maar we krijgen ook feedback over uitgevoerde behandelingen. Uit het verslag bleek bijvoorbeeld dat er bij een ernstige bekkenbreuk niet vaak genoeg een bekkenbalk werd aangebracht. Door daarover terug te koppelen naar onze eigen medewerkers en de verwijzende ziekenhuizen hebben we dat percentage in een jaar tijd verdubbeld. Kwaliteitscontrole loont dus wel degelijk.’ Ook onderzoekers kunnen uit het register putten voor wetenschappelijke studies, nodig om de traumazorg te verbeteren.



① Dr. Niki Fransen,
orthopedisch chirurg
② Dr. Niels Kamerling,
neurochirurg

Orthopedisten en neurochirurgen opereren samen om de wervelkolom te stabiliseren en zenuw schade te beperken.



Wervelkolomtrauma's

‘Bij dreigende zenuw schade moet het snel gaan’

De behandeling van een letsel aan de wervelkolom na een ongeval verloopt zelden volgens het boekje. De neurochirurgen en orthopedisten zitten wekelijks samen om de beste aanpak te bepalen.

Vaker dan vroeger worden in het UZA patiënten met een wervelkolomtrauma binnengebracht, dikwijls breuken van de wervelkolom die al dan niet gepaard gaan met zenuwuitval. ‘Zeker als er zenuw schade dreigt, opereren we dan heel snel om de schade te beperken en de kans op herstel te optimaliseren. Als een stukje bot of een bloeding op het ruggenmerg drukt, moeten we zo snel mogelijk weer ruimte creëren voor de zenuwstructuren. Vaak ook moeten we de wervelkolom stabiliseren. Later volgen dan soms nog operaties om pijn of minder goed functioneren te voorkomen’, zegt

neurochirurg dr. Niels Kamerling.

Bij zenuwuitval wordt meestal de neurochirurg als eerste gecontacteerd. Maar als de wervelkolom onstabiel blijkt en daarvoor complexe ingrepen nodig zijn, werkt hij nauw samen met dr. Jef Michiels en dr. Niki Fransen, orthopedische chirurgen gespecialiseerd in wervelkolomchirurgie. Vaak staan ze dan samen aan de operatietafel. ‘Iedereen heeft zijn eigen specialiteit, dus dat werkt goed’, zegt Kamerling.

Verwacht het onverwachte

Een letsel na een ongeval stelt artsen vaak voor verrassingen. ‘Het zijn vaak niet de klassieke letsels

zoals die in de wetenschappelijke literatuur beschreven staan’, zegt dr. Niki Fransen. ‘Dat maakt het tegelijk moeilijk en uitdagend, en daarom ook is het nuttig dat iedereen vanuit zijn ervaring mee kijkt. Dat gebeurt tijdens ons wekelijkse overleg over wervelkolomproblemen, met de neurochirurgen en de

bestrijding. Samen gaan we voor het best mogelijke eindresultaat’, vervolgt Kamerling.

Geregeld evalueren de artsen hun eigen aanpak. ‘Dat is nodig omdat we regelmatig zaken voor het eerst zien. Deze week nog: een patiënt werd binnengebracht met een mes in zijn wervelkanaal, het zat rakelings langs de zenuwen. Op dat moment is er natuurlijk een snelle beslissing nodig, maar tijdens de wekelijkse meeting blikken we dan terug’, vertelt Kamerling. Ook tussendoor overleggen de chirurgen heel vaak. Desnoods vanop afstand, met dank aan de moderne communicatietechnologie: scans en informatie zijn in een oogwenk met het hele team gedeeld.

Zeker bij zenuwbeschadiging is het bang afwachten hoe een letsel evolueert. Fransen: ‘Behalve de zenuwstructuren vrij maken kun je dan als chirurg niet veel doen. De natuur moet haar werk doen. Tot zo’n anderhalf jaar is er nog herstel mogelijk.’ ☺

Een letsel na een ongeval is vaak een uitdaging voor de chirurgen

orthopedisch chirurgen.’ Het team bespreekt dan de meest complexe gevallen. Hoe de wervelkolom weer in balans brengen? Hoeveel wervels vastzetten? Moet de operatie vanuit de rug- of buikzijde gebeuren? ‘Ook de pijnkliniek en fysieke geneeskunde zijn direct betrokken, met het oog op revalidatie en pijn-

'Zion is een klimmer, dus zijn bovenlichaam is sterk. Binnen de kortste keren raakte hij zelf van zijn bed in de stoel', zegt mama Marjan.

'Intussen geef ik al terug klimtraining'

Zion (18) belandde vorig jaar na een verkeersongeval in een rolstoel. Een enorme klap, maar hij bleef altijd vooruitkijken. 'Al op intensieve zorg trok ik mezelf recht in bed. Voor mij kon het niet snel genoeg vooruitgaan.'



Het gebeurde op een regenachtige ochtend in november 2017. Zion, toen 17, reed met zijn bromfiets naar school toen hij plots moest uitwijken. Een wagen uit de andere richting reed hem aan en hij belandde op zijn rug op het asfalt. 'Ik kon mijn benen niet meer bewegen en ik besefte eigenlijk meteen dat ik verlamd was. Dan en daar maakte ik de klik: het is nu gebeurd, ik moet mij erbij neerleggen', vertelt Zion. Al op de spoedafdeling, na de eerste scans, kregen zijn ouders Toni en Marjan het harde nieuws dat hun zoon nooit meer zou kunnen lopen. 'Spoedarts dr. Philip Verdonck kwam het aan ons en daarna ook aan Zion vertellen. Het is goed dat er op zo'n moment een maatschappelijk werker bij is, maar wij

voelden ons sterk genoeg om dit zelf te dragen. We besloten vanaf het begin om er het beste van te maken', blikt Marjan terug.

Nog diezelfde dag onderging Zion een lange operatie aan zijn wervelkolom. Marjan: 'De eerste week had hij enorm veel pijn. Hij bleek namelijk ongevoelig voor morfine, een familiale afwijking. Op de duur wilden de artsen hem in een kunstmatige coma brengen. Maar toen vond het pijncentrum alsnog een geschikte pijnstiller: een middel dat alleen nog maar in studieverband werd gebruikt.'

Geen tijd te verliezen

Van de twee weken op intensieve zorg weet Zion nog weinig. Behalve dat hij zich toen al probeerde op te trekken in bed. 'Veel te vroeg volgens de verpleegkundigen, maar neurochirurg dr. Bart Feyen verzekerde ons dat het mocht', zegt Zion. Eens

op een gewone kamer kon het niet snel genoeg gaan voor hem. 'Hij is een klimmer, dus zijn bovenlichaam is best sterk', lacht Marjan. 'Binnen de kortste keren raakte hij zelf van

Met die rugpijn zal ik misschien moeten leren leven

zijn bed in de stoel. De vervolgoperatie om zijn wervelkolom te reconstrueren, die normaal na een zestal maanden plaatsvindt, is bij hem al na een vijftal weken gebeurd. Anders zou de voorlopige constructie het niet houden volgens de chirurg.'

In afwachting van die ingreep ging de dagelijkse revalidatie met ergo- en kinesithérapie van start. 'We hebben toen vooral op kracht getraind',

Zion geeft ons de kracht om optimistisch te blijven



herinnert Zion zich. Hoewel hij veel bezoek kreeg, woog de verveling al snel door. 'Op mijn kamer kwamen de muren op mij af. Gelukkig was er de ziekenhuisschool. En 's nachts praatte ik soms wel een half uur met de nachtverpleegkundige.' Begin januari verhuisde hij naar de jongerenafdeling van revalidatieziekenhuis Revarte. Het was hard werken, maar hij maakte er veel vooruitgang én vrienden voor het leven. Zion: 'Ik dacht dat ik nog amper iets zelf zou kunnen, maar daar leerde ik mezelf wassen en aankleden.'

'De dag van mijn leven'

Intussen is Zion terug thuis en gaat hij weer naar school. 'Mijn plan om onderhoudstechnicus te worden, heb ik moeten opgeven. Maar ik ga me toeleggen op programmeren en technisch tekenen', vervolgt hij. Tot vandaag heeft hij veel last van rugpijn. 'Daarmee zal ik moe-

ten leren leven', vreest hij. Maar Marjan is hoopvol. 'We hebben nog een nieuwe afspraak in het pijncentrum.'

Zion geeft weer net als vroeger klimtraining aan jongeren en is vastbesloten op een dag weer zelf te klimmen. Een plan waar zijn kameraden hem volop bij steunen. Collega's van Toni organiseerden een groot benefiet, waarbij Zion in een Ford Mustang – zijn droomauto – mocht meerijden. 'De dag van mijn leven', glundert hij. De opbrengst ging naar de aanpassing van hun woning en een handbike. 'Natuurlijk hadden we dit niet voor ogen, maar we gaan voort', zegt Toni. Of Zion die positieve kijk van zijn ouders heeft? 'Nee hoor, wij hebben die van hem', zegt Marjan met klem. 'Dat hij alles vanaf het begin zo goed heeft opgepakt, geeft ook ons de kracht om optimistisch te blijven.' ☺



'Emotionele opvang centraal'

Na een ernstig ongeval zijn patiënten en hun familie vaak in shock. Op dat moment is de steun van een begripvolle en tegelijk doortastende sociaal werker van onschatbare waarde. 'Bij een heel ernstig trauma roept de spoed ons er altijd bij', vertelt sociaal werker Katrien D'Hose. 'Emotionele opvang staat dan centraal. We wonen het gesprek met de spoedarts bij, zorgen ervoor dat de familie antwoord krijgt op haar vragen, bellen eventueel naasten voor hen op ... Ik ga pas weg als de familie weer een beetje op verhaal is gekomen. Soms is dat pas uren later.' Dankzij een wachtdienst is er ook noodopvang tijdens het weekend.

Ook tijdens het ziekenhuistraject dat erop volgt, kunnen patiënt en hun familie bij de sociaal werker terecht. Zij helpt hen met administratieve zaken en de eventuele zoektocht naar een revalidatiecentrum. 'Ook dan blijft psychosociale opvang de rode draad doorheen ons werk', besluit Katrien.



Dr. Niels-Jan Hendrickx,
revalidatiearts

Patiënten revalideren in het UZA in een aangename, recent vernieuwde ergo- en kinesitherapiezaal.

Revalidatie

‘Focussen op wat wel nog kan’

Al heel snel na hun ongeval beginnen patiënten te revalideren. ‘Zo wordt de kans op herstel groter en hebben mensen al meteen een perspectief’, zegt revalidatiearts dr. Niels-Jan Hendrickx.

Zeker na een ernstig trauma is revalideren een lang proces: voor het eerst rechtop zitten, zelf rechtstaan, de eerste stappen met steun ... Hendrickx: ‘Het zijn allemaal mijlpalen die patiënten telkens mentaal wat sterker maken. Gelukkig hebben we uitstekende therapeuten om hen te begeleiden tijdens die lange weg.’

Waarom is het belangrijk om al zo snel te starten?

Hendrickx: ‘Hoe sneller patiënten weer actief worden, hoe beter de herstelkansen. Als je niet beweegt, sterven je spieren immers snel af en verstijven je gewrichten. En er is ook het mentale aspect: zodra je met revalideren start, geef je patiënten weer een doel. We focussen op wat nog wel kan.’



Ook comapatiënten krijgen kinesitherapie

Wat houdt zo’n revalidatie in?

Hendrickx: ‘Binnen de 24 uur krijgen patiënten al kinesitherapie op de kamer. Zelfs op intensieve zorg monteren we soms fietstoestellen op het bed. Ook bij comapatiënten komt er een kinesitherapeut aan bed om hun spieren en gewrichten soepel te houden. Pas als patiënten genoeg zijn opgeknapt, komen ze naar onze afdeling voor de ‘echte’ revalidatie. Met de kinesitherapeut werken ze aan hun spieren en gewrichten. De ergotherapeuten leren hen weer te functioneren in het dagelijkse leven.’



Als er blijvende beperkingen zijn, reiken zij de nodige hulpmiddelen aan, zoals een badstoel of traplift. Sommige patiënten krijgen ook logopedie om hun spraak te herstellen of voor eventuele slikproblemen. En ook begeleiding door de psycholoog kan zinvol zijn.’

Hoe volgen jullie de patiënten op?

Hendrickx: ‘Als revalidatiearts stel ik een behandelplan op en stuur bij waar nodig. Eén keer per week bespreken we met het hele team de patiënten en stellen we doelen voorop. Hoeveel meter moet de patiënt kunnen stappen? Mag hij of zij al overschakelen van een rollator naar een wandelstok?’

Hoe lang duurt de revalidatie?

Hendrickx: ‘In principe zien we

patiënten nooit echt lang; als ze genoeg hersteld zijn, gaan ze naar een revalidatieziekenhuis. Wij zetten hen op weg tijdens de eerste acute fase: kracht opbouwen, weer leren stappen, eventueel een prothese aanmeten, een breuk laten herstellen ...’

De revalidatie-afdeling huist sinds eind 2017 op een nieuwe locatie?

Hendrickx: ‘Ja, patiënten kunnen daar terecht in een aangename ergo- en kinesitherapiezaal met veel licht. Er zijn aparte zones voor patiënten met respectievelijk orthopedische en neurologische letsels, voor ergotherapie en voor ambulante zorg. Een voordeel is ook dat de ergotherapie nu op de afdeling is geïntegreerd. Dat is praktischer en bevordert de samenwerking.’