

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/198447>

Please be advised that this information was generated on 2019-04-23 and may be subject to change.

INTERVIEW BARUCH KRAUSS

‘Voor angst bij zieke kinderen was geen enkele aandacht’

Eén minuut, meer heeft kinderarts Baruch Krauss niet nodig om zijn jonge patiënten gerust te stellen. Zijn werk gaat de wereld over, ‘maar er bestaat geen trucje’.

Hij is een meester in de omgang met angstige kinderen, kinderarts Baruch Krauss: op de spoedeisende hulp van het kinderziekenhuis in Boston weet hij in een minuut tijd het vertrouwen te winnen van kinderen bij wie hij een wond moet hechten of een vervelend onderzoek moet doen. Twee jaar geleden publiceerde hij in het *New England Journal of Medicine* een soort handleiding voor zijn collega's, met een video waarin we hem aan het werk zien - rustig en vriendelijk, steeds op zoek naar de beste manier om een kind te kalmeren.

Afgelopen week sprak hij op het eerste Europese congres over pijn en angst bij kinderen in het ziekenhuis, georganiseerd door kinderartsen Piet Leroy (MUMC) en Sükrü Genco (OLVG). Het onderwerp is actueel, zegt Krauss, nu er in de zorg steeds meer samen met patiënten wordt beslist. ‘Maar ik leer artsen geen trucje, er bestaat geen formule die op elk kind kan worden toegepast.’

Geen foefje dus, hoe ziet uw aanpak eruit?

‘Je moet een kind observeren: hoe kijkt het, hoe doet het, hoe reageert het verbaal en non-verbaal op de arts, op de ouders? Pas als duidelijk is in welke emotionele staat een kind verkeert, kun je handelen, en dan is er een complete gereedschapskist aan technieken beschikbaar.’

“Mijn doel is niet om alle pijn te voorkomen. Het gaat erom dat angst en pijn geen traumatische ervaring worden”



‘Eerst wijk je de nieuwsgierigheid van een kind. Dat kan vaak met kleine dingetjes die in de ruimte aanwezig zijn, zoals een rolletje plakband in een potje waar je een deksel op schroeft. Daarna zet je een kind actief aan het werk door het een taak te laten doen of een spel te laten spelen, passend bij hun leeftijd. Tot slot maak je de instrumenten die je gebruikt minder eng, bijvoorbeeld door ze te laten aanraken.’

Is het heel erg als een kind af en toe pijn heeft?

‘Mijn doel is niet om alle pijn te voorkomen. Zo zit het leven niet in elkaar. Waar het om gaat is dat pijn en angst geen traumatische ervaring worden, geen herinnering die kinderen blijft achtervolgen. Want dat kan grote, levenslange gevolgen hebben. Overal ter wereld lopen volwassenen rond die doodsangst zijn om naar de dokter of de tandarts te gaan, door een vervelende ervaring uit hun jeugd. Dat betekent nogal wat voor de kwaliteit van hun leven.’

Waarom bent u zich met dit onderwerp gaan bezighouden?

‘Zo'n dertig jaar geleden werkte ik op de eerste hulp van een klein ziekenhuis. Pijnbestrijding was beperkt tot de operatiekamer, voor pijn en angst bij kinderen was geen enkele aandacht. De arts moest zijn werk doen, daar draaide het om. Ik heb daar zo veel kinderen zien lijden en dat raakte me zo, dat ik heb besloten er iets aan te doen.’

Kinderen kunnen ook angstig worden door het gedrag van hun ouders. Hoe gaat u daarmee om?

‘Ouders voelen haarscherp de emoties van hun kind aan, ze zijn vaak bang en bezorgd. Maar zodra zij zien dat hun kind me vertrouwt, dat ik een band opbouw, ontspannen ze. Dan hoeven ze niet langer hun beschermende rol te vervullen.’

Uw methode kost tijd, zullen artsen misschien zeggen, en het is



WAT ZEG JE TEGEN EEN ANGSTIG KIND

Niet: Het doet geen pijn
Wel: Je kunt iets voelen

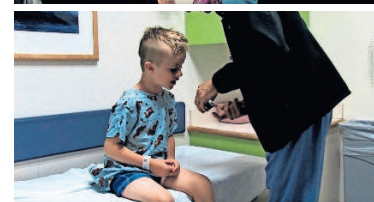
Niet: Dit gaat een beetje pijn doen
Wel: Het voelt een beetje alsof ik je knijp

Niet: Het is maar een prikje
Wel: Vertel eens wat je voelt

Niet: Je hoeft je geen zorgen te maken
Wel: Wat heb je vandaag op school gedaan?

Niet: Het duurt maar even
Wel: Het duurt korter dan het liedje van...

Bron: NEJM



Krauss stelt kinderen gerust.

Maar dat is het pragmatische antwoord. Het menselijke antwoord is dat je door deze aanpak echt contact krijgt met jonge patiënten en dat is het allerbelangrijkste. Ik werk nu 25 jaar op deze manier en het heeft van mij een andere dokter gemaakt. Ieder contact is nu authentiek en dat is enorm bevredigend. Het is de reden waarom ik voor dit vak heb gekozen.’

Ellen de Visser

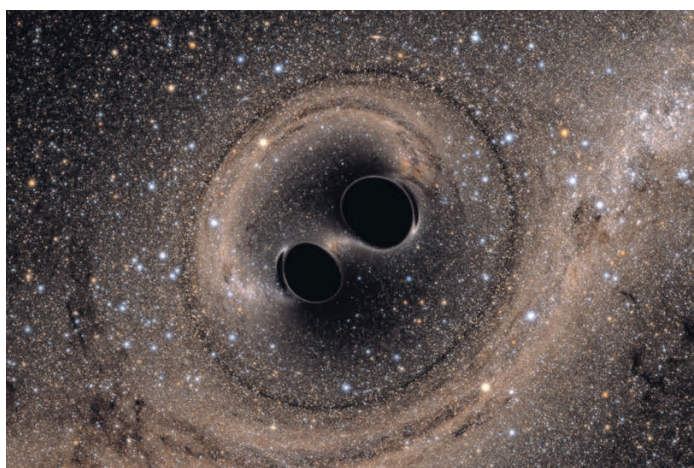
Zwarte gaten botsen vaak en hard

Govert Schilling
Amsterdam

Blader nog eens terug in de agenda naar 2017. Iets bijzonders gevoeld op 29 juli, of op 9, 18 of 23 augustus? Waarschijnlijk niet. Toch trilde de lege ruimte op die dagen een piepklein beetje. Oorzaak, in alle vier de gevallen: de botsing van twee zwarte gaten, op kolossale afstanden in het heelal.

Dat blijkt uit metingen van de twee gevoelige LIGO-detectoren in de Verenigde Staten en de Virgo-detector in Italië. Eerder hadden natuurkundigen in totaal al zeven keer zogenaamde zwaartekrachtgolven gemeten - minieme rimpelingen in de ruimtetijd, ruim een eeuw geleden al voorspeld door Albert Einstein. Na een uitgebreidere analyse van alle meetresultaten staat de teller nu op elf.

De nieuwe ontdekkingen, zaterdag gepresenteerd op een conferentie in College Park, Maryland, zijn vooral van belang voor de statistiek, aldus Patricia Schmidt van de Radboud Universiteit in Nijmegen. Hoe meer botsende zwarte gaten er worden waargenomen, hoe meer sterrenkundigen te weten komen over dit soort catastrofale verschijnselen: hoe vaak komen ze voor, waren er in de begintijd van het heelal meer botsingen dan nu, hoe zwaar zijn die zwarte gaten eigenlijk, enzovoort. ‘Maar,’ zegt Schmidt, ‘het is ook opwindend dat we de verste en zwaarste botsing



Illustratie van een botsing. Foto National Science Foundation

tot nu toe hebben waargenomen’, op 5 miljard lichtjaar afstand.

Zwarte gaten zijn gebieden in de ruimte met zo veel zwaartekracht dat ze alles uit hun omgeving opzuigen en dat er zelfs geen licht uit kan ontsnappen. Je kunt een zwart gat dus niet zien, maar wanneer er twee om elkaar heen zwieren en met elkaar versmelten, veroorzaken ze wel een minieme deining in de ruimtetijd. In september 2015 lukte het voor het eerst die onwaarschijnlijk kleine zwaartekrachtgolfsjes te meten; de initiatiefnemers van het Amerikaanse LIGO-project ontvingen daarvoor ruim een jaar geleden de Nobelprijs Natuurkunde.

In augustus 2017 was de Europese Virgo-

‘Het is ook opwindend dat we de verste en zwaarste botsing tot nu toe hebben gemeten’

detector een paar weken lang tegelijkertijd in bedrijf met de twee LIGO-detectoren. Al die metingen zijn nu geanalyseerd. In een groot artikel, met Schmidt als een van de coördinerende auteurs, presenteert het LIGO/Virgo-team de eerste complete ‘catalogus’: tien op elkaar knallende zwarte gaten, tientallen malen zo zwaar als de zon, en één botsing van twee neutronensterren - extreem compacte objecten van hooguit 25 kilometer in middellijn.

‘Een paar jaar geleden, toen de detectoren voor het eerst aangingen, had niemand kunnen dromen dat we nu al zo veel zwaartekrachtgolven gemeten zouden hebben’, zegt de Amsterdamse sterrenkundige Floor Broekgaarden, zelf niet betrokken bij de nieuwe ontdekkingen. Maar raadsels zijn er ook. ‘Een van de waargenomen zwarte gaten was ruim vijftig keer zo zwaar als de zon, en het is een grote puzzel voor sterrenkundigen om te verklaren hoe zo'n zwaar zwart gat kan zijn ontstaan.’

Ook de Nijmeegse zwarte-gatenexpert Heino Falcke onderstreept dat er nog veel vervolgonderzoek nodig is. ‘Dit is een eerste stap op weg naar een volledige inventarisatie, maar we zijn er nog lang niet.’

De nieuwe resultaten beloven veel goeds voor de volgende gezamenlijke waarnemingsrun van LIGO en Virgo, die eind maart 2019 van start gaat, met een nog weer hogere gevoeligheid. De verwachting is dat er dan gemiddeld misschien wel eens per week een botsing wordt ‘gevoeld’.