

Traumazorg: op weg naar nóg meer kwaliteit en toch betaalbaar

Prof. Dr. Carel Goslings, traumachirurg
Trauma Unit AMC
Medisch hoofd TraumaNet AMC

Congres Spoedzorg 25 november 2015



NIEUWS TV-PROGRAMMA'S AGENDA WEER & VERKEER



Woensdagochtend is een jonge vrouw zwaargewond geraakt bij een aanrijding ter hoogte van de hoofdingang van het Vondelpark.

De vrouw wilde rond 09.50 uur op de kruising Stadhouderskade / Hobbemastraat op de fiets de weg oversteken toen ze werd geschept door een auto. De vrouw is gestabiliseerd door een traumateam en in kritieke toestand afgevoerd naar het ziekenhuis.

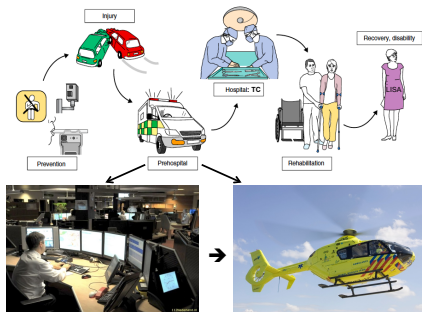


Vraag

Waar wilt u dat uw Lisa (of een ander familielid) heen wordt gebracht na een ernstig ongeluk?



Traumazorg is ketenzorg



Trauma Team	
anestheesist	SEH-verpleegkundigen
functie: voorzamen + achteraan	functie: voorzamen + achteraan
aanwezigheid: A02	voorzamende: 1
aanwezigheid: A03	verpleegkundige: 1
aanwezigheid: A04	overige specialisaties:
chirurgie	functie: voorzamen + achteraan
functie: voorzamen + achteraan	aanwezigheid: A02
aanwezigheid: A03	aanwezigheid: A03
aanwezigheid: A04	aanwezigheid: A04
aanwezigheid: A05	aanwezigheid: A05
aanwezigheid: A06	aanwezigheid: A06
aanwezigheid: A07	aanwezigheid: A07
aanwezigheid: A08	aanwezigheid: A08
aanwezigheid: A09	aanwezigheid: A09
aanwezigheid: A10	aanwezigheid: A10
aanwezigheid: A11	aanwezigheid: A11
aanwezigheid: A12	aanwezigheid: A12
aanwezigheid: A13	aanwezigheid: A13
aanwezigheid: A14	aanwezigheid: A14
aanwezigheid: A15	aanwezigheid: A15
aanwezigheid: A16	aanwezigheid: A16
aanwezigheid: A17	aanwezigheid: A17
aanwezigheid: A18	aanwezigheid: A18
aanwezigheid: A19	aanwezigheid: A19
aanwezigheid: A20	aanwezigheid: A20
aanwezigheid: A21	aanwezigheid: A21
aanwezigheid: A22	aanwezigheid: A22
aanwezigheid: A23	aanwezigheid: A23
aanwezigheid: A24	aanwezigheid: A24
aanwezigheid: A25	aanwezigheid: A25
aanwezigheid: A26	aanwezigheid: A26
aanwezigheid: A27	aanwezigheid: A27
aanwezigheid: A28	aanwezigheid: A28
aanwezigheid: A29	aanwezigheid: A29
aanwezigheid: A30	aanwezigheid: A30
aanwezigheid: A31	aanwezigheid: A31
aanwezigheid: A32	aanwezigheid: A32
aanwezigheid: A33	aanwezigheid: A33
aanwezigheid: A34	aanwezigheid: A34
aanwezigheid: A35	aanwezigheid: A35
aanwezigheid: A36	aanwezigheid: A36
aanwezigheid: A37	aanwezigheid: A37
aanwezigheid: A38	aanwezigheid: A38
aanwezigheid: A39	aanwezigheid: A39
aanwezigheid: A40	aanwezigheid: A40
aanwezigheid: A41	aanwezigheid: A41
aanwezigheid: A42	aanwezigheid: A42
aanwezigheid: A43	aanwezigheid: A43
aanwezigheid: A44	aanwezigheid: A44
aanwezigheid: A45	aanwezigheid: A45
aanwezigheid: A46	aanwezigheid: A46
aanwezigheid: A47	aanwezigheid: A47
aanwezigheid: A48	aanwezigheid: A48
aanwezigheid: A49	aanwezigheid: A49
aanwezigheid: A50	aanwezigheid: A50
aanwezigheid: A51	aanwezigheid: A51
aanwezigheid: A52	aanwezigheid: A52
aanwezigheid: A53	aanwezigheid: A53
aanwezigheid: A54	aanwezigheid: A54
aanwezigheid: A55	aanwezigheid: A55
aanwezigheid: A56	aanwezigheid: A56
aanwezigheid: A57	aanwezigheid: A57
aanwezigheid: A58	aanwezigheid: A58
aanwezigheid: A59	aanwezigheid: A59
aanwezigheid: A60	aanwezigheid: A60
aanwezigheid: A61	aanwezigheid: A61
aanwezigheid: A62	aanwezigheid: A62
aanwezigheid: A63	aanwezigheid: A63
aanwezigheid: A64	aanwezigheid: A64
aanwezigheid: A65	aanwezigheid: A65
aanwezigheid: A66	aanwezigheid: A66
aanwezigheid: A67	aanwezigheid: A67
aanwezigheid: A68	aanwezigheid: A68
aanwezigheid: A69	aanwezigheid: A69
aanwezigheid: A70	aanwezigheid: A70
aanwezigheid: A71	aanwezigheid: A71
aanwezigheid: A72	aanwezigheid: A72
aanwezigheid: A73	aanwezigheid: A73
aanwezigheid: A74	aanwezigheid: A74
aanwezigheid: A75	aanwezigheid: A75
aanwezigheid: A76	aanwezigheid: A76
aanwezigheid: A77	aanwezigheid: A77
aanwezigheid: A78	aanwezigheid: A78
aanwezigheid: A79	aanwezigheid: A79
aanwezigheid: A80	aanwezigheid: A80
aanwezigheid: A81	aanwezigheid: A81
aanwezigheid: A82	aanwezigheid: A82
aanwezigheid: A83	aanwezigheid: A83
aanwezigheid: A84	aanwezigheid: A84
aanwezigheid: A85	aanwezigheid: A85
aanwezigheid: A86	aanwezigheid: A86
aanwezigheid: A87	aanwezigheid: A87
aanwezigheid: A88	aanwezigheid: A88
aanwezigheid: A89	aanwezigheid: A89
aanwezigheid: A90	aanwezigheid: A90
aanwezigheid: A91	aanwezigheid: A91
aanwezigheid: A92	aanwezigheid: A92
aanwezigheid: A93	aanwezigheid: A93
aanwezigheid: A94	aanwezigheid: A94
aanwezigheid: A95	aanwezigheid: A95
aanwezigheid: A96	aanwezigheid: A96
aanwezigheid: A97	aanwezigheid: A97
aanwezigheid: A98	aanwezigheid: A98
aanwezigheid: A99	aanwezigheid: A99
aanwezigheid: A100	aanwezigheid: A100



Letfels van Lisa

Fase 1: Damage Control Surgery

Hybride operatiekamer

Fase 2: Intensive Care

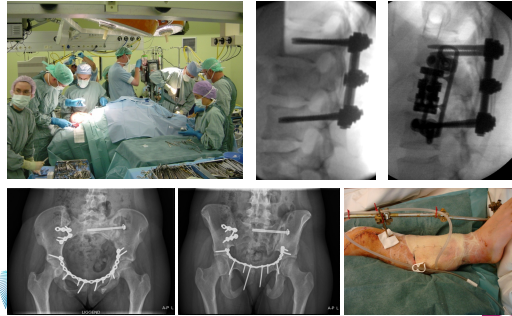
Planning fase 3: definitieve verzorging

- Bekkenteam overleg
- Wervelteam overleg
- Open fracturen team overleg

- welke ingreep
- welke techniek
- wanneer
- door wie
- nabehandeling



Fase 3: geplande re-operatie(s)



Taken traumacentrum

- zorgtaken:
 - hoogwaardige zorg ernstige ongevalsslachtoffers
 - 24-uurs beschikbaarheid: specialismen, OK, ICU, CT/MRI, Mobiel Medisch Team (MMT) etc.

- bijzondere taken:
 - regionaal traumazorgnetwerk
 - registratie en kwaliteitscontrole
 - kenniscentrum, onderzoek en opleiding
 - protocollen, netwerkafspraken regio
 - coördinatie regionale acute zorg



Verantwoordelijkheid en regie regio

- sterk traumazorgnetwerk: contact, visitaties
- geen 'witte vlekken'; juiste tijd, juiste plaats
- één Level-1 traumacentrum voor multitraumazorg

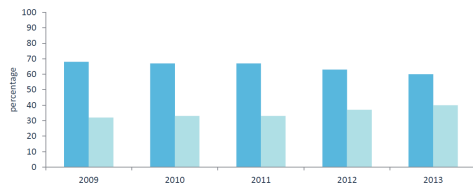


Waar komt multitrauma terecht?

Tabel 37: spreiding opvang ernstig gewonde patiënten (ISS≥ 16)

	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Traumacentra	2.416	68	2.452	67	2.861	67	3.076	63	3.215	65
Regionale ziekenhuizen	1.127	32	1.222	33	1.438	33	1.823	37	2.110	40
Totaal	3.543	100	3.674	100	4.319	100	4.899	100	5.325	100

Figuur 27: spreiding opvang ernstig gewonde patiënten (ISS≥ 16) (2009-2013)



bron:

Volume: minimum of optimum?

nvt nederlandse vereniging voor traumachirurgie **> 100**
subvereniging van de nederlandse vereniging voor heekunde

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS **> 240**
 Trauma Programs

JAMA Relationship Between Trauma Center Volume and Outcomes **> 650**
Online article and related content current as of November 12, 2008. Aveyry B. Nathens; Gregory J. Jurkovich; Ronald V. Maier; et al. JAMA. 2001;285(9):1164-1171 (doi:10.1001/jama.285.9.1164)



24/7/365 topzorg voor traumapatiënten

Marcel Levi

Wellicht moet de organisatie van de zorg buiten kantooruren worden aangepast



Het is voor veel specialisten tijd voor *round-the-clock* aanwezigheid van specialisten in het ziekenhuis. Dat kan



11 JULI 2013 | MEDISCH CONTACT



Meer kwaliteit in traumacentrum

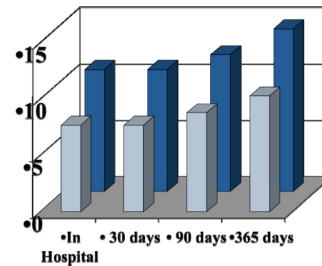
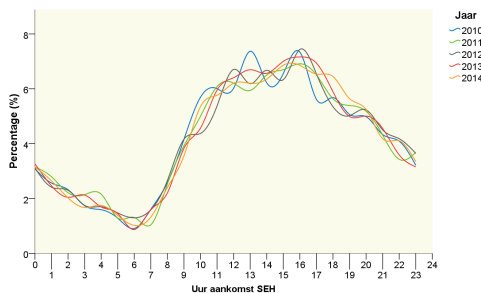


Figure 6. Survival advantage of trauma center care vs nontrauma center care. Mortality (%) vs time from injury. Data from Mackenzie EJ, Rivara FP, Jurkovich GJ, et al.²⁸ Light blue bar, trauma center; dark blue bar, nontrauma center.



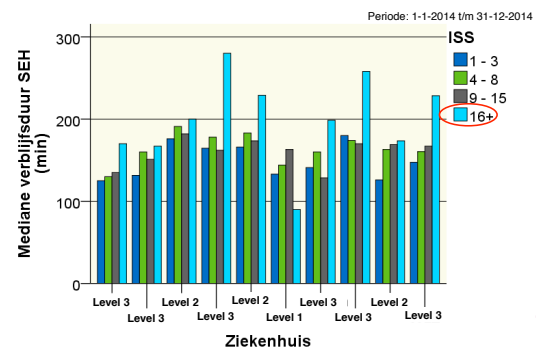
Acute zorg niet planbaar?



Bron: Traumaregistratie TraumaNet AMC (Mariska Klooster)



Verblijfsduur SEH per ISS categorie



Traumacentrum is kosten-effectief

- ruim 5000 patiënten onderzocht in VS
- vergelijking traumacentrum vs non-TC
- meerkosten in TC: \$ 36.000 per QALY
- alg. geaccepteerd QALY: € 50.000-100.000
- voorbeelden QALY:
 - harttransplantatie € 38.000
 - nierdialyse € 43.000 - € 115.000
 - leukemie bij ouderen € 192.000

The Value of Trauma Center Care

Ellen J. Mackenzie, PhD, Shonda Wray, PhD, Franklin P. Brown, MD, MPH, Gregory J. Jurkovich, MD, Henry B. Nathanson, MD, PhD, MPH, Robert Wang, PhD, David O. Sclafoni, PhD, and David S. Salzman, PhD

The Journal of TRAUMA® Injury, Infection, and Critical Care • Volume 69, Number 1, July 2010



Volume: minimum of optimum?

Zorgverzekeraars Nederland

Volume	Nederland: volume per traumacentrum onbekend	Verenigde Staten: centra bekend met 2.200 multitraumapatiënten per jaar.	240-480 multitraumapatiënten per centrum per jaar, waarbij optimum waarschijnlijk dichterbij 480 dan 240 ligt. ¹²
--------	--	--	--

Zorginstituut Nederland

SPOED MOET GOED: INDICATOREN EN NORMEN VOOR ZES SPOEDZORG-INDICATIES

De meningen zijn verdeeld over het verhogen van de volumennorm.

De Expertgroep heeft besloten om hierin de NVT te volgen wat betekent dat de norm per 2018 naar 240 verhoogd zal worden.

Nu: 11 traumacentra in NL



Straks: 4-5 traumacentra in NL?



Voordelen centralisatie

- **Patiëntenzorg:**
 - kwaliteit (bundeling expertise en kennis), Europees topniveau
 - toegankelijkheid (24/7/365), snelheid diagnostiek/behandeling
 - sluit aan bij externe ontwikkelingen (concentratie, normering, etc.)
- **Financiën:**
 - doelmatigheid (o.a. efficiënte inzet van gespecialiseerd personeel en dure infrastructuur/apparatuur)
- **Onderzoek:**
 - betere, grotere, (inter-)nationale studies
 - aantrekkelijk voor subsidiegevers
- **Onderwijs:**
 - aantrekkelijk voor (top)studenten, AIOS, post-docs
 - kweekvijver voor talent



Stelling

Van alle multitraumapatiënten in Nederland moet minimaal 90% in een Level-1 traumacentrum behandeld worden



TraumaNet AMC

