

Toetstabel Spoedzorg vj 2019

Operationalisatie	Aard van de wijziging	Criteria Toetsingskader	Advies werkgroep	PFN	FMS	V&VN	ZN	NVZ	NFU	ZKN
Indicator 2a, 2b, 3b, 4, 5, 8,										
	Extra schrapactie ivm HLA-ambitie 25% reductie proces- en structuurindicatoren voor vj 2019	Criterium 1 t/m 5	Schrappen	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Akkoord
Overweging ZiN	NFU heeft een dringend verzoek bij de werkgroep neergelegd om indicatoren te schrappen ivm een extra schrapactie ivm de HLA-ambitie om 25% proces- en structuurindicatoren te schrappen voor vj 2019. Buiten de reguliere planning om is in september en oktober contact gezocht met alle relevante partijen om alsnog indicatoren te schrappen voor vj 2019. De relevante partijen hebben ingestemd om de genoemde indicatoren te schrappen. Het Zorginstituut neemt het advies van de werkgroep over.									
Advies ZiN	Niet transparant									
Overige indicatoren										
	Ongewijzigd	Criterium 1 t/m 5	Ongewijzigd behouden							
Overweging ZiN	Overige indicatoren ongewijzigd behouden.									
Advies ZiN	Behouden									

Indicatorgids Organisatie van Spoedzorg

Uitvraag ziekenhuizen/ZBC's over verslagjaar 2019

Deze indicatorenset is opgenomen in het register van Zorginstituut Nederland waarmee het aanleveren van deze kwaliteitsgegevens in 2020 over verslagjaar 2019 wettelijk verplicht is.

Internet:

- **OmniQ (portaal van DHD) voor aanlevering kwaliteitsgegevens (beschikbaar vanaf 1 februari voor leden van de NVZ en NFU): <https://extranet.dhd.nl/producten/OmniQ>**
- **Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen: www.nvz-ziekenhuizen.nl**
- **Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra: www.nfu.nl.**
- **Zelfstandige Klinieken Nederland: www.zkn.nl.**
- **Zorginstituut Nederland: <http://www.zorginzicht.nl>.**

Gegevensaanlevering

Zorginstellingen leveren vrijwillig en verplichte indicatoren aan via één door de koepelorganisaties gekozen aanleverportaal. Doorlevering vindt plaats in een voor de gebruiker uniform format. Kwaliteitsregistraties uploaden concept indicatoren naar het aanleverportaal, zodat zorginstellingen via één portaal indicatoren kunnen invullen, controleren en accorderen.

Samengesteld door:

*Federatie Medisch Specialisten
Landelijk Netwerk Acute Zorg
Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
Patiëntenfederatie Nederland
Zelfstandige Klinieken Nederland
Zorgverzekeraars Nederland*

Overzicht Indicatoren Spoedzorg

1	Is op deze ziekenhuislocatie 24/7 een CT inclusief CTA direct inzetbaar en worden deze direct aansluitend door een hiervoor bekwaam medisch specialist beoordeeld en vastgelegd in het medisch dossier?	Structuur	2019
2	Bent u een level 1 traumacentrum conform de levelcriteria van de NVT?	Structuur	2019
2a	Zo ja, is er in uw traumacentrum 24/7 een traumateam beschikbaar conform de levelcriteria van de NVT?	Structuur	2019
3	Heeft deze ziekenhuislocatie schriftelijk vastgelegde afspraken over samenwerking met ketenpartners (huisarts, Regionale Ambulancevoorziening, niet-PCI-centra)?	Structuur	2019
3a	Zo ja, worden deze afspraken jaarlijks geëvalueerd?	Structuur	2019
4	CVA: Zijn er schriftelijk vastgelegde afspraken met neurochirurgen en interventieradiologen over overplaatsing c.q. interne afspraken m.b.t. acute behandelingen?	Structuur	2019
5	CVA: Zijn er schriftelijk vastgelegde afspraken met de Regionale Ambulancevoorziening (RAV) over snelle verwijzing?	Structuur	2019
6 LTR	Aantal multitraumapatiënten (Injury Severity Score >15) opgevangen op de afdeling spoedeisende hulp (SEH) van de ziekenhuislocatie in het verslagjaar.	Proces	2019
7 LTR	Percentage van alle multitraumapatiënten (Injury Severity Score >15) dat direct in het regionale traumacentrum gepresenteerd wordt.	Proces	2019
8	Is op uw ziekenhuislocatie 24/7 een operatiekamer direct beschikbaar?	Structuur	2019
8a	Zo ja, voldoet de OK voor multitraumapatiënten aan de NVT-criteria voor level 1 ziekenhuizen?	Structuur	2019
8b	Zo ja, beschikt deze OK voor RAAA-patiënten over state of the art doorlichtingsfaciliteiten (d.w.z. met high-end doorlichtingsapparatuur met subtractiemogelijkheid en roadmap)?	Structuur	2019
9	Zijn op uw ziekenhuislocatie 24/7 een bed op de afdeling Intensive Care en een intensivist direct beschikbaar?	Structuur	2019
10	Is op uw ziekenhuislocatie 24/7 de mogelijkheid voor het direct uitvoeren van een acute Endovasculair Aneurysma Repair (EVAR) procedure?	Structuur	2019

Directe beschikbaarheid CT inclusief CTA / Voor Multitrauma, RAAA en CVA	
Indicator 1	
Operationalisatie	Is op deze ziekenhuislocatie 24/7 een CT inclusief CTA direct inzetbaar en worden deze direct aansluitend door een hiervoor bekwaam medisch specialist beoordeeld en vastgelegd in het medisch dossier?
Antwoordopties	ja/nee
Definitie(s)	Direct inzetbaar betekent dat de patiënt bij binnenkomst in het ziekenhuis direct door kan naar de CT-kamer voor een adequate beeldvorming en beoordeling van de eventuele pathologie.
In- / exclusiecriteria	n.v.t.
Uitvraag over periode	Peildatum 31-12-2019
Norm	n.v.t.
Toelichting	In de acute fase is het van belang dat de patiënt zo snel mogelijk gediagnosticeerd en behandeld wordt. Elke minuut telt: hoe eerder de behandeling begint, des te beter het resultaat is. De kans op overlijden wordt onder andere verminderd door tijdige en juiste diagnose en behandeling. Voor een goede indicatiestelling en afweging van de behandelopties is de 24/7 inzetbaarheid van een CT inclusief CTA essentieel.
Bronnen	<p>Hoornweg LL, Wisselink W, Vahl A, Balm R, Amsterdam</p> <p>Acute Aneurysm Trial C. The Amsterdam Acute Aneurysm Trial: suitability and application rate for endovascular repair of ruptured abdominal aortic aneurysms. European journal of vascular and endovascular surgery : the official journal of the European Society for Vascular Surgery. 2007;33(6):679-83.</p> <p>Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH). Richtlijn Diagnostiek en behandeling van het aneurysma van de abdominale aorta. 2009</p> <p>NVvH. Normering Chirurgische Behandelingen 5.0. 2015</p> <p>ZN. Kwaliteitsvisie spoedeisende zorg. 2013</p> <p>European Stroke Organization, Richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van ischemische beroerte en transient ischemische aanvallen. 2009.</p> <p>NINDS rt-PA Stroke Study Group: A systems approach to immediate evaluation and management of hyperacute stroke. Experience at eight centers and implications for community practice and patient care. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) rt-PA Stroke Study Group. Stroke 1997;28:1530-1540.</p> <p>NVN, Richtlijn 'Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte'. 2008.</p> <p>Wardlaw JM, Keir SL, Seymour J, Lewis S, Sandercock</p> <p>PA, Dennis MS, Cairns J: What is the best imaging strategy for acute stroke? Health Technol Assess 2004;8:iii, ix-x, 1-180.</p>

24-uurs beschikbaarheid traumateam voor Multitrauma	
Indicator 2	
Operationalisatie	<p>a. Is deze ziekenhuislocatie een level 1 ziekenhuis conform de levelcriteria van de NVT?</p> <p>b. Zo ja, is er op deze ziekenhuislocatie 24/7 een traumateam beschikbaar conform de levelcriteria van de NVT?</p>
Antwoordopties	ja/nee
Definitie(s)	Voor het meten van de indicator wordt aangesloten bij de actuele levelcriteria traumatologie van de Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie (NVT) die voor de periode 2014-2018 zijn benoemd. Een traumacentrum is een level 1 ziekenhuis met adequate opvang van multitraumapatiënten. De levelcriteria maken duidelijk wat onder beschikbaarheid van een behandelteam wordt verstaan.

In- / exclusiecriteria	n.v.t.
Uitvraag over periode	Peildatum 31-12-2019
Norm	n.v.t.
Toelichting	<p>Level 1 ziekenhuizen (Traumacentra) hebben een specifieke zorgtaak voor ernstige ongevalslachtoffers. Deze zorgtaak vraagt onder meer een 24-uurs beschikbaarheid van een groot aantal specialismen.</p> <p>Concrete criteria waaraan een traumacentrum moet voldoen:</p> <p>1. 24-uurs beschikbaarheid van een intern traumateam, bestaande uit (minimaal) één chirurg met aantoonbare ervaring in de traumatologie, anesthesioloog, radioloog, twee SEH-verpleegkundigen, twee radiologielaboranten.</p> <p>2. Binnen 15 minuten in ziekenhuis aanwezig: neurochirurg, thoraxchirurg, kaakchirurg, KNO-arts, uroloog, gynaecoloog, orthopeed, plastisch chirurg, kinderarts, internist.</p> <p>Specifieke aanvullende eisen voor een traumacentrum zijn weergegeven in de levelcriteria van de NVT 2014-2018.</p>

AMI - Ketenafspraken	
Indicator 3	
Operationalisatie	<p>Heeft deze ziekenhuislocatie schriftelijk vastgelegde afspraken over samenwerking met ketenpartners (huisarts, Regionale Ambulancevoorziening, niet-PCI-centra)?</p> <p>. Zo ja, worden deze afspraken jaarlijks geëvalueerd?</p>
Type indicator	Structuur
Antwoorδοpties	Ja/nee
Definitie(s)	<p>In de schriftelijk vastgelegde afspraken zijn minimaal afspraken opgenomen over de doorverwijzing van patiënten (welke patiënten en snelheid van doorverwijzen) en over welke informatie wordt overgedragen. Een voorbeeld is deelname aan het CONNECT programma van de NVVC.</p> <p>Onder jaarlijkse evaluatie verstaan we dat er met iedere ketenpartner minimaal één overleg over de samenwerking heeft plaatsgevonden en dat de uitkomsten van dit overleg schriftelijk zijn vastgelegd.</p>
In-/exclusiecriteria	n.v.t.
Norm	n.v.t.
Gegevensverzameling	
Bron	Ziekenhuisinformatiesysteem
Uitvraag over periode	Peildatum 31-12-2019
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Meetniveau	Ziekenhuislocatie
Relatie tot kwaliteit	
Relatie tot kwaliteit	<p>De zorg voor patiënten met een acuut myocardinfarct (<12 uur na ontstaan klachten) kan sterk worden verbeterd door deze op regionaal niveau te organiseren, waarbij afspraken worden gemaakt met onder andere regionale ambulancediensten, huisartsenposten, PCI-centra en niet-PCI centra. De implementatie van een regionaal netwerk gebaseerd op pre-hospitale diagnose, transport naar PCI-centrum en start behandeling in de ambulance heeft een bewijskracht gradatie A gekregen in de nieuwe ESC/EACTS guideline.</p>
Beschrijving populatieverschillen	N.v.t., structuurindicator
Bronnen t.b.v. inhoudsvaliditeit	<p>ESC, Guideline Acute Coronary Syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation. 2011. IGZ. Kwaliteitsindicatoren 2015. Basisset Ziekenhuizen.</p>

	<p>Task Force on the management of ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) ESC, Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blomstrom-Le May, M.R., et al., A citywide protocol for primary PCI in ST-segment elevation myocardial infarction. N Engl J Med, 2008. 358(3): p. 231-40.</p> <p>Lundqvist C, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European heart journal. 2012;33(20):2569-619</p> <p>Umans V, Drexhage O, Uytens T, Smeekes M. Ook ambulancetijd cruciaal na infarct. Medisch Contact 2015;23:3.</p> <p>ZN. Kwaliteitsvisie spoedeisende zorg. 2013</p>
--	---

CVA - Interne afspraken	
Indicator 4	
Operationalisatie	Zijn er schriftelijk vastgelegde afspraken met neurochirurgen en interventieradiologen over overplaatsing c.q. interne afspraken m.b.t. acute behandelingen?
Type indicator	Structuur
Antwoorδοpties	Ja/nee
Definitie(s)	In de schriftelijk vastgelegde afspraken zijn minimaal afspraken opgenomen over de doorverwijzing van patiënten in de acute fase, met name patiënten bij wie IAT is aangewezen. Het gaat dan om welke patiënten wanneer worden doorverwezen en welke informatie wordt overgedragen. Deze afspraken kunnen bijvoorbeeld zijn vastgelegd in een protocol.
In-/exclusiecriteria	n.v.t.
Norm	n.v.t.
Gegevensverzameling	
Bron	Ziekenhuisinformatiesysteem
Uitvraag over periode	Peildatum 31-12-2019
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Meetniveau	Ziekenhuislocatie
Relatie tot kwaliteit	
Relatie tot kwaliteit	<p>Samenwerking in de spoedzorg keten, zowel binnen instellingen als binnen regio's en het maken van afspraken is van belang. Uit onderzoeken blijkt dat vooral het proces in het ziekenhuis door een efficiënte organisatie vaak sneller kan worden doorlopen.</p> <p>De European Stroke Organization beveelt aan om pre- en in-hospitaal zorgpaden en systemen te organiseren voor acute beroerte patiënten (bewijskracht gradatie C).</p>
Beschrijving populatieverschillen	n.v.t., structuurindicator
Bronnen t.b.v. inhoudsvaliditeit	<p>Bray BD, Ayis S, Campbell J, Hoffman A, Roughton M, Tyrrell PJ, et al. Associations between the organisation of stroke services, process of care, and mortality in England: prospective cohort study. BMJ. 2013;346:f2827.</p> <p>European Stroke Organization, Richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van ischemische beroerte en transiënt ischemische aanvallen. 2009.</p> <p>Hacke, W., et al., Association of outcome with early stroke treatment: pooled analysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA stroke trials. Lancet, 2004. 363(9411): p. 768-74.</p> <p>Reed SD, Cramer SC, Blough DK, Meyer K, Jarvik JG. Treatment with tissue plasminogen activator and inpatient mortality rates for patients with ischemic stroke treated in community hospitals. Stroke; a journal</p>

	<p>of cerebral circulation. 2001;32(8):1832-40.</p> <p>Saver, J.L., Number needed to treat estimates incorporating effects over the entire range of clinical outcomes: novel derivation method and application to thrombolytic therapy for acute stroke. Arch Neurol, 2004. 61(7): p. 1066-70.</p> <p>ZN. Kwaliteitsvisie spoedeisende zorg. 2013</p>
--	---

CVA - Afspraken RAV	
Indicator 5	
Operationalisatie	Zijn er schriftelijk vastgelegde afspraken met de Regionale Ambulancevoorziening (RAV) over snelle verwijzing?
Type indicator	Structuur
Antwoorδοpties	Ja/nee
Definitie(s)	In de schriftelijk vastgelegde afspraken staat in ieder geval dat de RAV de patiënt op voorhand aanmeldt bij het ontvangende ziekenhuis en tevens dat patiënten, bij wie een beroerte vermoed wordt, zonder uitstel worden verwezen naar het meest nabij gelegen medisch centrum met een stroke unit waar acute behandelingen kunnen worden uitgevoerd. Deze afspraken kunnen bijvoorbeeld zijn vastgelegd in een protocol.
In-/exclusiecriteria	n.v.t.
Norm	n.v.t.
Gegevensverzameling	
Bron	Ziekenhuisregistratie
Uitvraag over periode	Peildatum 31-12-2019
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Meetniveau	Ziekenhuislocatie
Relatie tot kwaliteit	
Relatie tot kwaliteit	<p>Er zijn aanwijzingen dat vertraging voor het ondergaan van een trombolysen na een herseninfarct veroorzaakt kan worden doordat personeel van de meldkamer of ambulance een beroerte niet als spoed triageert (bewijskracht gradatie C). Samenwerking in de spoedzorg keten, zowel binnen instellingen als binnen regio's en het maken van afspraken is van belang. Door betere afstemming in de keten op de factor 'transport naar instelling' kan het percentage trombolyses en de doorstroming in de nazorg nog verder verbeteren. De verwachting is dat deze verbetering van de logistiek leidt tot een lagere mortaliteit en betere functionele gezondheidstoestand.</p> <p>De European Stroke Organization beveelt aan dat de ambulance op voorhand de patiënt aanmeldt bij het ontvangende ziekenhuis (bewijskracht gradatie B) en dat patiënten bij wie een beroerte vermoed wordt, zonder uitstel worden verwezen naar het meest nabij gelegen medisch centrum met een stroke unit waar hyperacute behandelingen kunnen worden uitgevoerd (bewijskracht gradatie B).</p> <p>De European Stroke Organization beveelt daarnaast aan om pre- en in-hospitaal zorgpaden en systemen te organiseren voor acute beroerte patiënten (bewijskracht gradatie C).</p>
Beschrijving populatieverschillen	n.v.t., structuurindicator
Bronnen t.b.v. inhoudsvaliditeit	<p>Reed SD, Cramer SC, Blough DK, Meyer K, Jarvik JG. Treatment with tissue plasminogen activator and inpatient mortality rates for patients with ischemic stroke treated in community hospitals. Stroke; a journal of cerebral circulation. 2001;32(8):1832-40.</p> <p>Bray BD, Ayis S, Campbell J, Hoffman A, Roughton M, Tyrrell PJ, et al. Associations between the organisation of stroke</p>

	<p>services, process of care, and mortality in England: prospective cohort study. <i>BMJ</i>. 2013;346:f2827.</p> <p>European Stroke Organization, Richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van ischemische beroerte en transient ischemische aanvallen. 2009.</p> <p>Lahr MM, van der Zee DJ, Vroomen PC, Luijckx GJ, Buskens E. Thrombolysis in acute ischemic stroke: a simulation study to improve pre- and in-hospital delays in community hospitals. <i>PLoS one</i>. 2013;8(11):e79049.</p> <p>Kwan J, Hand P, Sandercock P. A systematic review of barriers to delivery of thrombolysis for acute stroke. <i>Age Ageing</i> 2004;33:116-121</p> <p>Minkman, M.M., et al., Integrated care for patients with a stroke in the Netherlands: results and experiences from a national Breakthrough Collaborative Improvement project. <i>Int J Integr Care</i>, 2005. 5: p. e14.</p>
--	---

Aantal multitraumapatiënten (Injury Severity Score >15) opgevangen op de afdeling spoedeisende hulp (SEH) van de ziekenhuislocatie in het verslagjaar.	
Indicator 6: uit de Landelijke Traumaregistratie (LTR)	
Operationalisatie	Aantal multitraumapatiënten (Injury Severity Score >15) opgevangen op de afdeling spoedeisende hulp (SEH) van de ziekenhuislocatie per jaar.
Type indicator	Volume/proces
Antwoordopties	Aantal
Definitie(s)	<p>De Injury Severity Score (ISS) geeft de totale letselernst per patiënt weer. De ISS wordt berekend op basis van de AIS letseldiagnosecodes (AIS 2005, update 2008) zoals geregistreerd in de Landelijke Traumaregistratie (LTR). De ISS betreft een getal tussen 1 en 75. Hoe hoger de score des te ernstiger de patiënt gewond is. De ISS is gerelateerd aan het risico op overlijden. Een patiënt met een ISS>15 is een ernstig gewonde patiënt, ook wel multitrauma patiënt genoemd.</p> <p>Het gaat om het aantal patiënten per ziekenhuislocatie met een afdeling SEH.</p>
In- / exclusiecriteria	Inclusie criterium: ongevalpatiënt met een ISS>15 die, binnen 48 uur na een ongeval, is opgevangen en behandeld op een SEH-afdeling van een ziekenhuis en direct is opgenomen in het ziekenhuis, overgeplaatst naar een ander ziekenhuis (met de intentie opgenomen te worden) of is overleden op de SEH (conform LTR inclusiecriteria).
Norm	De Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie (NVT) stelt, in de 'Levelcriteria Traumachirurgie', minimum eisen ten aanzien van het aantal multitraumapatiënten opgevangen op de afdeling SEH.
Gegevensverzameling	
Bron	Landelijke Traumaregistratie (LTR) (LNAZ)
Uitvraag over periode	1-1-2019 tot en met 31-12-2019
Meetniveau	Ziekenhuislocatie met een afdeling spoedeisende hulp.
Relatie tot kwaliteit	Er is een aantoonbare relatie tussen grotere aantallen complexe patiënten en positievere uitkomsten.
Bronnen	<p>American College of Surgeon: Resources for Optimal Care of the Injured Patient. 2014.</p> <p>Bell TM, Boustany KC, Jenkins PC, Zarzaur BL: The relationship between trauma center volume and in-hospital outcomes. <i>The Journal of surgical research</i> 2015, 196(2):350-357.</p> <p>McCrum ML, Lipsitz SR, Berry WR, Jha AK, Gawande AA: Beyond volume: does hospital complexity matter?: an analysis of inpatient surgical mortality in the United States. <i>Medical care</i> 2014, 52(3):235-242.</p>

Percentage van alle multitraumapatiënten (Injury Severity Score >15) dat direct in het regionale traumacentrum gepresenteerd wordt.	
Indicator 7: uit de Landelijke Traumaregistratie (LTR)	
Operationalisatie	Percentage van alle multitraumapatiënten (Injury Severity Score >15) dat binnen de traumaregio direct in het regionale traumacentrum gepresenteerd wordt.
Type indicator	Proces (keten indicator)
Antwoordopties	Percentage
Definitie(s)	<p>De Injury Severity Score (ISS) geeft de totale letselernst per patiënt weer . De ISS wordt berekend op basis van de AIS letseldiagnosecodes (AIS 2005, update 2008) zoals geregistreerd in de Landelijke Traumaregistratie (LTR). De ISS betreft een getal tussen 1 en 75. Hoe hoger de score des te ernstiger de patiënt gewond is. De ISS is gerelateerd aan het risico op overlijden. Een patiënt met een ISS>15 is een ernstig gewonde patiënt, ook wel multitrauma patiënt genoemd.</p> <p>In Nederland zijn 11 ziekenhuizen door VWS aangewezen als regionaal traumacentrum.</p> <p>Teller: totaal aantal multitraumapatiënten direct vervoerd naar het aangewezen regionale traumacentrum. Noemer: totaal aantal multitraumapatiënten direct vervoerd naar de ziekenhuizen (inclusief regionale traumacentrum) binnen de betreffende traumaregio.</p>
In- / exclusiecriteria	<p>Inclusie criterium: ongevalpatiënt met een ISS>15 die, binnen 48 uur na een ongeval, per ambulance of helikopter (of onbekend vervoer) naar een SEH-afdeling van een ziekenhuis is gebracht en direct is opgenomen in het ziekenhuis, overgeplaatst naar een ander ziekenhuis (met de intentie opgenomen te worden) of is overleden op de SEH (conform LTR inclusiecriteria).</p> <p>Exclusie criterium: herkomst ander ziekenhuis (secundaire overplaatsingen).</p>
Norm	Als norm is gesteld dat 90% van de multitraumapatiënten direct gepresenteerd moeten worden in het regionale aangewezen traumacentrum (rapport 'Spoed moet goed').
Gegevensverzameling	
Bron	Landelijke Traumaregistratie (LTR) (LNAZ). Deze indicator wordt aangeleverd door het aangewezen regionale traumacentrum.
Uitvraag over periode	1-1-2019 tot en met 31-12-2019
Meetniveau	Traumaregio
Relatie tot kwaliteit	Voor de kwaliteit en doelmatigheid van zorg is het belangrijk dat de patiënt zo snel mogelijk in het juiste ziekenhuis wordt behandeld. Voor adequate opvang en behandeling van multitrauma patiënten zijn uitgebreide faciliteiten en deskundigheid nodig. Deze zijn aanwezig en 24/7 beschikbaar in de elf door VWS aangewezen regionale level 1 traumacentra.
Bronnen	<p>American College of Surgeon: Resources for Optimal Care of the Injured Patient. 2014.</p> <p>Spoed moet goed: indicatoren en normen voor zes spoedzorgindicaties. Zorginstituut Nederland, 16 december 2015.</p> <p>MacKenzie EJ, Rivara FP, Jurkovich GJ, et al. A national evaluation of the effect of trauma-center care on mortality. N Engl J Med. 2006;354(4):366-378.</p> <p>Cudnik MT, Newgard CD, Sayre MR, Steinberg SM. Level I versus level II trauma centers: An outcomes-based assessment. J Trauma. 2009;66(5):1321-1326.</p> <p>Haas B, Stukel TA, Gomez D et al. The mortality benefit of direct trauma center transport in a regional trauma system: a population-based analysis. J. Trauma 2012; 72 (6):1510-1517.</p>

	Nirula R, Maier R, Moore E, et al. Scoop and run tot he trauma center of stay and play at the local hospital: hospital transfer's effect on mortality. J Trauma 2010; 69 (3): 595-601.
	Hartl R, Gerber LM, Iacono L et al. Direct transport wihtin an organized state trauma system reduces mortality in patients with severe traumatisch brain injury. J Trauma 2006; 60 (6): 1250-1256.

Multitrauma en RAAA: Beschikbaarheid operatiekamer	
Indicator 8	
Operationalisatie	Is op uw ziekenhuislocatie 24/7 een operatiekamer direct beschikbaar? Zo ja, a. voldoet de OK voor multitraumapatiënten aan de NVT-criteria voor level 1 ziekenhuizen? b. beschikt deze OK voor RAAA-patiënten over state of the art doorlichtingsfaciliteiten (d.w.z. met high-end doorlichtingsapparatuur met subtractie mogelijkheid en roadmap)?
Type indicator	Structuur
Antwoordopties	Ja/nee
Definitie(s)	Direct beschikbaar betekent dat de patiënt aansluitend aan een CT(A) direct door kan naar de operatiekamer voor behandeling. Onder state of the art doorlichtingsfaciliteiten wordt verstaan imaging apparatuur geschikt voor vasculaire toepassingen (doorlichting, DSA, roadmap). Gezien de soms langdurige doorlichtingstijden zal het systeem een actieve koeling moeten hebben (vast statief of moderne vaat C-boog). Dit is van belang voor de behandeling van RAAA-patiënten. Voor multitrauma patiënten wordt voor het meten van de indicator aangesloten bij de actuele levelcriteria traumatologie van de Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie (NVT) die voor de periode 2014-2018 zijn benoemd. De criteria voor level 1 ziekenhuizen maken duidelijk waaraan een operatiekamer moet voldoen, te weten beschikken over een C-boog, Spoedlift van SEH naar OK en een cell saver. Deze criteria gelden overigens ook voor RAAA patiënten, aangevuld met de moderne vaat C-boog.
In-/exclusiecriteria	n.v.t.
Norm	n.v.t.
Gegevensverzameling	
Bron	Ziekenhuisinformatiesysteem
Uitvraag over periode	Peildatum 31-12-2019
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Meetniveau	ziekenhuislocatie
Relatie tot kwaliteit	
Relatie tot kwaliteit	Richtlijnen geven aan dat om hoogwaardige traumazorg te leveren, multitrauma patiënten in een traumacentrum moeten worden behandeld. Vooral als snelle interventie in het ziekenhuis vereist is, is het van belang dat multitrauma patiënten zo snel mogelijk naar een traumacentrum met de nodige faciliteiten vervoerd worden. De kwaliteit van traumazorg is ingebed in de keten van spoedeisende zorgverlening, waarbij voor de multitrauma patiënt de beschikbaarheid van een operatiekamer een eerste vereiste is voor het garanderen van goede kwaliteit van zorg. Voor een maximale kans op overleving bij een RAAA dient 24/7 een bekwaam vaatteam (= vaatchirurg, anesthesist, OK team en zo nodig een interventionalist kan ook de vaatchirurg zijn, mits gecertificeerd) met

	<p>mogelijkheid tot spoed CTA en spoed OK klaar te staan. Bij stabiele patiënten dient de diagnostiek zo snel als mogelijk te worden afgerond. Instabiele patiënten dienen direct toegang tot de OK te kunnen krijgen.</p> <p>De NVvV stelt dat state-of-the-art imaging apparatuur geschikt voor vasculaire toepassingen (doorlichting, DSA, roadmap) in de operatiekamer aanwezig dient te zijn. Gezien de soms langdurige doorlichtingstijden zal het systeem een actieve koeling moeten hebben (vast statief of moderne C-boog; bewijskracht gradatie D).</p>
Beschrijving populatieverschillen	n.v.t., structuurindicator
Bronnen t.b.v. inhoudsvaliditeit	<p>Mell MW, Wang NE, Morrison DE, Hernandez-Boussard T. Interfacility transfer and mortality for patients with ruptured abdominal aortic aneurysm. Journal of vascular surgery. 2014;60(3):553-7.</p> <p>Ozdemir BA, Karthikesalingam A, Sinha S, Poloniecki JD, Vidal-Diez A, Hinchliffe RJ, et al. Association of hospital structures with mortality from ruptured abdominal aortic aneurysm. The British journal of surgery. 2015;102(5):516-24.</p> <p>van Beek SC, Reimerink JJ, Vahl AC, Wisselink W, Reekers JA, van Geloven N, et al. Effect of regional cooperation on outcomes from ruptured abdominal aortic aneurysm. The British journal of surgery. 2014;101(7):794-801</p> <p>Zorgverzekeraars Nederland. Kwaliteitsvisie spoedeisende zorg. 2013</p> <p>Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie (NVvV). Document aorta aneurysmata. Een expertrapport voor doelmatig gebruik.</p>

Beschikbaarheid IC-bed	
Indicator 9	
Operationalisatie	Zijn op uw ziekenhuislocatie 24/7 een bed op de afdeling Intensive Care en een intensivist direct beschikbaar?
Type indicator	Structuur
Antwoorδοpties	Ja/nee
Definitie(s)	<p>24/7 directe beschikbaarheid betekent dat de patiënt aansluitend aan de behandeling direct door kan naar de IC-afdeling. Hierbij is 24/7 een intensivist (eventueel op afstand) beschikbaar voor de postinterventie.</p> <p>Voor het meten van de indicator wordt aangesloten bij de actuele levelcriteria traumatologie van de Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie (NVT) die voor de periode 2014-2018 zijn benoemd. De criteria voor level 1 ziekenhuizen maken duidelijk waaraan een bed op de IC-afdeling moet voldoen.</p>
In-/exclusiecriteria	n.v.t.
Norm	n.v.t.
Gegevensverzameling	
Bron	Ziekenhuisinformatiesysteem
Uitvraag over periode	Peildatum 31-12-2019
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Meetniveau	ziekenhuislocatie
Relatie tot kwaliteit	
Relatie tot kwaliteit	Richtlijnen geven aan dat om hoogwaardige traumazorg te leveren, multitrauma patiënten in een traumacentrum moeten worden behandeld. Vooral als snelle interventie in het ziekenhuis vereist is, is het van belang dat multitrauma patiënten zo snel mogelijk naar een traumacentrum met de nodige faciliteiten vervoerd worden.

	<p>De kwaliteit van traumazorg is ingebed in de keten van spoedeisende zorgverlening, waarbij voor de multitrauma patiënt de beschikbaarheid van een bed op de IC afdeling een eerste vereiste is voor het garanderen van goede kwaliteit van zorg.</p> <p>Als patiënten een maximale kans op overleving willen krijgen moet 24/7 adequate RAAA zorg worden aangeboden. Dit vraagt om de noodzakelijke infrastructuur en faciliteiten.</p>
Beschrijving populatieverschillen	n.v.t., structuurindicator
Bronnen t.b.v. inhoudsvaliditeit	<p>Mell MW, Wang NE, Morrison DE, Hernandez-Boussard T. Interfacility transfer and mortality for patients with ruptured abdominal aortic aneurysm. Journal of vascular surgery. 2014;60(3):553-7.</p> <p>Ozdemir BA, Karthikesalingam A, Sinha S, Poloniecki JD, Vidal-Diez A, Hinchliffe RJ, et al. Association of hospital structures with mortality from ruptured abdominal aortic aneurysm. The British journal of surgery. 2015;102(5):516-24.</p> <p>van Beek SC, Reimerink JJ, Vahl AC, Wisselink W, Reekers JA, van Geloven N, et al. Effect of regional cooperation on outcomes from ruptured abdominal aortic aneurysm. The British journal of surgery. 2014;101(7):794-801</p>

Mogelijkheid EVAR-procedure	
Indicator 10	
Operationalisatie	Is op uw ziekenhuislocatie 24/7 de mogelijkheid voor het direct uitvoeren van een acute Endovasculair Aneurysma Repair (EVAR) procedure?
Type indicator	Structuur
Antwoordopties	Ja/nee
Definitie(s)	Direct uitvoeren betekent dat de hiervoor geschikte patiënt aansluitend aan de CTA de EVAR behandeling kan ondergaan.
In-/exclusiecriteria	n.v.t.
Norm	n.v.t.
Gegevensverzameling	
Bron	Ziekenhuisinformatiesysteem
Uitvraag over periode	Peildatum 31-12-2019
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Meetniveau	Ziekenhuislocatie
Relatie tot kwaliteit	
Relatie tot kwaliteit	<p>In de richtlijn van de NVvH staat dat bij geschikte anatomie en voldoende expertise een RAAA bij voorkeur met EVAR wordt behandeld (bewijskracht gradatie B). EVAR lijkt gepaard te gaan met een lagere perioperatieve mortaliteit dan de open procedure (bewijskracht gradatie B). NVvH stelt als norm dat er in een ziekenhuis de mogelijkheid is tot het verrichten van EVAR of dat er een samenwerkingsverband, c.q. verwijsmogelijkheid is.</p> <p>De reden voor de lagere perioperatieve mortaliteit is het geringere operatietrauma. Bovendien herstellen patiënten sneller.</p> <p>Ook internationaal zijn deskundigen het er over eens dat áls EVAR mogelijk is dat EVAR dan ook toegepast moet worden. Echter niet tot elke prijs: team ervaring met EVAR is belangrijk want een mislukte EVAR geeft een hoge kans of sterfte.</p>
Beschrijving populatieverschillen	n.v.t., structuurindicator

<p>Bronnen t.b.v. inhoudsvaliditeit</p>	<p>IMPROVE trial investigators. Endovascular or open repair strategy for ruptured abdominal aortic aneurysm: 30 days outcomes from IMPROVE randomised trial <i>BMJ</i>. 2014;348:f7661.</p> <p>Karthikesalingam A, Holt PJ, Vidal-Diez A, Ozdemir BA, Poloniecki JD, Hinchliffe RJ, et al. Mortality from ruptured abdominal aortic aneurysms: clinical lessons from a comparison of outcomes in England and the USA. <i>Lancet</i>. 2014;383(9921):963-9.</p> <p>NVvH. Richtlijn Diagnostiek en behandeling van het aneurysma van de abdominale aorta. 2009</p> <p>NVvH. Normering Chirurgische Behandelingen 5.0. 2015</p> <p>Reimerink JJ, Hoornweg LL, Vahl AC, Wisselink W, van den Broek TA, Legemate DA, et al. Endovascular repair versus open repair of ruptured abdominal aortic aneurysms: a multicenter randomized controlled trial. <i>Annals of surgery</i>. 2013;258(2):248-56.</p> <p>van Beek SC, Reimerink JJ, Vahl AC, Wisselink W, Reekers JA, van Geloven N, et al. Effect of regional cooperation on outcomes from ruptured abdominal aortic aneurysm. <i>The British journal of surgery</i>. 2014;101(7):794-801</p> <p>Rodel, S.G., et al., Endovascular treatment of ruptured abdominal aortic aneurysm: is there a long-term benefit at follow-up? <i>J Cardiovasc Surg (Torino)</i>, 2012. 53(1): p. 83-9.</p> <p>ten Bosch, J.A., D.A. Legemate, and J.A. Tejjink, [Endovascular treatment of ruptured abdominal aortic aneurysms]. <i>Ned Tijdschr Geneesk</i>, 2009. 153: p. A506.</p> <p>Zorgverzekeraars Nederland. Kwaliteitsvisie spoedeisende zorg. 2013</p>
---	---