

Kwaliteitsnormen NVvN

Rapport Taskforce Kwaliteit Neurochirurgie 2013

Algemene en specifieke voorwaarden voor kwalitatief hoogwaardige
neurochirurgische zorg



Nederlandse Vereniging
voor Neurochirurgie

Voorwoord



De afbeeldingen in dit document zijn te herleiden tot de 18 Nederlandse ziekenhuizen waar complexe neurochirurgie bedreven wordt.

Dit om te benadrukken dat kwalitatief effectieve, veilige en patiëntgerichte neurochirurgische interventies niet uitgevoerd kunnen worden buiten de context van een multidisciplinaire setting van een topklinisch of academisch ziekenhuis.

Mei 2013

Wilco Peul & Eelco Hoving,
Namens de NVvN Taskforce Kwaliteitsnormen

Foto: Leids Universitair Medisch Centrum

De Taskforce NVvN 2011-2013 bestaat, naast bestuurlijk verantwoordelijken, uit 18 gemandateerde vertegenwoordigers van alle Nederlandse vakgroepen neurochirurgie, werkzaam in onderstaande ziekenhuizen.

Martini Ziekenhuis, Groningen

Universitair Medisch Centrum Groningen

Isala klinieken, Zwolle

Medisch Spectrum Twente, Enschede

Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen

Universitair Medisch Centrum St. Radboud, Nijmegen

Maastricht Universitair Medisch Centrum

Atrium Medisch Centrum Parkstad, Heerlen

St. Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam

Leids Universitair Medisch Centrum

Medisch Centrum Haaglanden, Den Haag

HagaZiekenhuis, Den Haag

Slotervaartziekenhuis, Amsterdam

VU Medisch Centrum, Amsterdam

Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

Medisch Centrum Alkmaar



Foto: Medisch Centrum Alkmaar

Lay-out en editing: Maloe van Groeningen
Kwaliteitsfunctionaris neurochirurgie Leiden

Inhoudsopgave

Inleiding	5
Algemene normen neurochirurgie	7
Normen voor specifieke neurochirurgische behandelingen	8
• Primaire maligne hersentumor	9
• Hypofysetumor	10
• Hydrocefalus kind < 2 jaar	11
• Subarachnoïdale bloeding	12
• Schedelbasistumor	13
• Wervelkolomtumor	14
• Ruggenmergcompressie door spinale deformiteit	15
• Wervelfracturen	16
Overzicht normen neurochirurgie	17



Foto: Atrium Medisch Centrum Parkstad, Heerlen

Inleiding



Foto: Universitair Medisch Centrum Groningen

Binnen de neurochirurgie kunnen aandoeningen worden getypeerd op basis van complexiteit van diagnostiek en behandeling of op grond van de zeldzaamheid. Deze complexe en/of zeldzame aandoeningen behoren tot de Bijzondere Neurochirurgie. In het vigerend Planningsbesluit Neurochirurgie 2001 is vastgelegd dat een ziekenhuis vergunning-plichtig is voor de uitvoering van bijzondere neurochirurgie.¹ Momenteel zijn in Nederland 13 centra voor bijzondere neurochirurgie, waarvan 4 een samenwerkingsverband hebben tussen 2 ziekenhuizen met allen een eigen vergunning. Op deze wijze is de bijzondere neurochirurgie in Nederland al decennialang gereguleerd en verregaand geconcentreerd, zeker in vergelijking met andere landen binnen Europa en de Verenigde Staten. Ook met betrekking tot publicaties over neurochirurgische volumecriteria komt deze concentratie van bijzondere neurochirurgie tot uiting in de relatief hoge aantallen patiënten in de Nederlandse neurochirurgische centra.

Kwaliteit en doelmatigheid zijn kernbegrippen in de zorg. Beide vereisen een continu proces van definiëren, meten, evalueren, aanpassen en verbeteren. Een dergelijk proces moet worden ingebed in het kwaliteitsbeleid van de NVvN.

In navolging van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde heeft de Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie (NVvN) de ambitie een actief beleid te voeren op het gebied van de kwaliteit en de veiligheid van de neurochirurgische zorg door het gebruik van verschillende kwaliteitsinstrumenten.¹ Hiertoe heeft de NVvN reeds in 2004 algemene voorwaarden opgesteld waaraan elk neurochirurgisch centrum zou moeten voldoen.¹ In dit beleidsplan van de NVvN is concentratie en spreiding van complexe zorg geen doel op zich, maar het zijn intrinsieke elementen van een proces dat kan leiden tot optimale kwaliteit en goede beschikbaarheid van zorg onder betoegelde kosten. In dit kader onderstreept de NVvN het belang van coördinatie van neurochirurgische zorg in netwerken. Deze netwerkorganisatiestructuur sluit goed aan bij eerder genoemd beleidsplan, waarin gesproken wordt over Regionale Coördinerende Neurochirurgische Centra (RCNC) met centrale verantwoordelijkheid voor de organisatie van neurochirurgische zorg. Afhankelijk van lokale omstandigheden kan dit centrum in een geformaliseerd samenwerkingsverband één of enkele vergunning houdende ziekenhuis instellingen bevatten met verwijs- en zorgafspraken met regionale ziekenhuizen.

¹ http://wetten.overheid.nl/BWBR0012776/geldigheidsdatum_11-10-2011

² http://www.heelkunde.nl/uploads/qJ/P_/qJP_Ms0aAh34emgnhD1ePw/NORMEN-2.0.pdf

³ Zie bijlage: van Treek rapport uit 2003 en beleidsplan 2004-2014

⁴ Project Manager Internet Server for clinical data management. www.msbi.nl/promise

Daarnaast is recent gestart met een kwaliteitsregistratiesysteem, genoemd Quality Registry for Neurological Surgery (QRNS): een landelijk internet-gebaseerd kwaliteitsregister opgezet onder de paraplu van ProMISe.¹ Hiermee wil de NVvN komen tot een onderlinge benchmarking van centra op basis van gegevens uit de, door de beroepsgroep zelf ontwikkelde registraties van uitkomsten van zorg. De QRNS bevat momenteel de patiëntgroepen met de volgende aandoeningen: 1) Primaire maligne hersentumoren, 2) Hypofysetumoren, 3) Hydrocefalus bij kinderen < 2 jaar, en 4) Subarachnoïdale bloeding t.g.v. aneurysma.

De eerste resultaten van dit kwaliteitsregister zullen pas over enkele jaren beschikbaar zijn. In aanvulling op deze lopende registratie heeft de NVvN een taskforce ingesteld met vertegenwoordigers van alle neurochirurgische centra voor bijzondere neurochirurgie met als doel kwaliteitscriteria op te stellen voor een beperkt aantal aandoeningen. Na uitgebreide discussies zijn ook minimum volumennormen opgesteld met het oogmerk een positieve bijdrage te geven tot het continue proces van kwaliteitsverbetering. Het betreft zelfopgelegde kwaliteits- en volumennormen, mede omdat de huidige schaarse neurochirurgische literatuur nog weinig aanknopingspunten biedt.

De extradurale spinale chirurgie kent een apart kwaliteitsregistratiesysteem naar analogie van de Swedisch Spine Register. Dit laatste systeem richt zich vooral op degeneratieve wervelkolom aandoeningen maar biedt nu ook plaats voor complexe spinale pathologie. Met medewerking van Zorgverzekeraars Nederland (ZN) zal de NVvN samen met de NOV, verenigd in de Dutch Spine Society (DSS), per 1 januari 2013 starten met de opzet van het Dutch Spine Surgery Registry (DSS-R).

Op deze wijze wil de vereniging een bijdrage leveren aan het proces van continue kwaliteitsverbetering, -meting, -transparantie en -borging van neurochirurgie. In het licht van bovenstaande zal dit kwaliteitsnormendocument zich op de volgende onderwerpen richten:

- Algemene normen neurochirurgie
- Primaire maligne hersentumor
- Hypofysetumor
- Hydrocefalus kind < 2 jaar
- Subarachnoïdale bloeding
- Complexe Schedelbasistumor
- Wervelkolomtumor
- Wervelfractuur
- Ruggenmergbedreigende degeneratieve- en congenitale aandoeningen



Foto: Maastricht Academisch Medisch Centrum

Algemene normen neurochirurgie



Foto: Medisch Spectrum Twente

Zoals vastgelegd in de rapporten 'Commissie den Treek: herstructurering van de neurochirurgische zorg in Nederland' (2003) en 'Reorganisatie Neurochirurgische Zorg in Nederland: beleidsplan 2004-2014' moet ieder ziekenhuis waar bijzondere neurochirurgie bedreven wordt, al dan niet als onderdeel van een regionaal coördinerend neurochirurgisch centrum (RCNC), voldoen aan de volgende algemene voorwaarden:

- *Minimaal 4 neurochirurgen per ziekenhuisinstelling*
- *Aanwezigheid van neurologisch geschoolde arts-assistenten, dan wel schriftelijke afspraken dienaangaande met andere disciplines, en wel zodanig dat voorzien kan worden in een 24-uurs in-huis dienst*
- *Mogelijkheid tot spoed-CT en MRI 24/7*
- *Essentiële benodigdheden operatiekamer: Neuromicroscoop, CUSA, neuronavigatie en micro-instrumentarium*
- *Er is neuro-anesthesiologische expertise*
- *Level 3 Intensive Care*
- *Intensivist met aandachtsgebied neuro-IC*
- *7 x 24 mogelijkheid spoed opname en operatie IC en OK*
- *Aanwezigheid neuropatholoog en neuroradioloog*
- *Er wordt deelgenomen aan de NVvN kwaliteitsvisitatie*
- *Landelijke richtlijnen zijn bekend en worden toegepast*
- *Lokale behandelprotocollen zijn aanwezig en worden nageleefd*
- *Structurele complicatie bespreking en bijhouden landelijke complicatieregistratie*
- *Het ziekenhuis participeert in de landelijke QRNS en DSS registratie*
- *Er zijn regionale afspraken met verwijzende vakgroepen neurologie.*

Normen voor specifieke neurochirurgische behandelingen

Omdat de schaarse neurochirurgische literatuur onvoldoende aanknopingspunten biedt zijn de kwalitatieve randvoorwaarden per ziekenhuis in de optiek van de NVvN belangrijker dan de kwantitatieve normen.

Bij het opstellen van de normen deelt de NVvN, naar analogie van de Heelkundenormen, de behandelingen in vier categorieën in:

I Chirurgische behandelingen waarvoor alleen kwalitatieve voorwaarden voor de zorginstelling worden genoemd. Bij uitzondering kan een volumenor van minimaal 10 chirurgische behandelingen per jaar worden gesteld, hetgeen moet worden beschouwd als een opstap naar een hogere categorie.

II Hoogcomplexe laagvolume chirurgische behandelingen waarvoor kwalitatieve voorwaarden voor de zorginstelling worden genoemd, aangevuld met een volumenor van minimaal 20 chirurgische behandelingen per jaar.

III Hoogcomplexe en laagcomplexe hoog-volume chirurgische behandelingen waarvoor geen wetenschappelijk bewijs is dat een bepaalde volumenor tot betere kwaliteit leidt. Hiervoor worden kwalitatieve voorwaarden voor de zorginstelling genoemd, aangevuld met een volumenor van minimaal 50 chirurgische behandelingen per jaar.

IV Hoogcomplexe en laagcomplexe hoogvolume chirurgische behandelingen waarvoor kwalitatieve voorwaarden voor de zorginstelling worden genoemd, aangevuld met een evidence-based volumenor.

NVvN kanttckening volumenor

Introductie van minimum aantallen kan een perverse prikkel zijn die uiteindelijk leidt tot meer productie. Bescherming van de eigen vakgroep zonder bereidheid tot samenwerking staat de nationale kwaliteitsverbetering, meetbaar door de voorgestelde indicatoren, in de weg. Bewustwording dat streven naar maximale kwaliteit uiteindelijk kan leiden tot vergaande samenwerking tussen de verschillende instellingen is vereist. Dit streeft de NVvN in haar beleidsplan na door het oprichten van regionaal coördinerende neurochirurgische centra te faciliteren.

Vanuit dit perspectief zijn onderstaande kwalitatieve randvoorwaarden voor het landelijk neurochirurgisch beleidsplan van groter belang dan de kwantitatieve normen.



Foto: Slotervaartziekenhuis, Amsterdam

Primaire maligne hersentumor

Volumenorm

≥ 50 intracraniële tumor operaties /jaar

Neurochirurgisch personeel

- ≥ 4 x fte neurochirurg
- Casemanager⁵
- Datamanager

ICT & registratie

- Netwerkafspraken
- QRNS
- Database invoer faciliteit

Overige ondersteuning

- Neuro-oncoloog
- Radiotherapeut met aandachtsgebied hersentumoren
- Genotuleerd multidisciplinair neuro-oncologisch overleg

⁵ De rol van casemanager betreft een regietaak van een centraal persoon binnen een multidisciplinair zorgtraject dat zich richt op het managen en ondersteunen van de wensen en behoeften van patiënten, met als doel de kwaliteit van zorg van de individuele patiënt te optimaliseren. Afhankelijk van de lokale situatie kan men besluiten dit de neurochirurg zelf is, een Physician Assistant (PA) of een Verpleegkundig Specialist (VS).



Foto: VU Medisch Centrum



Foto: Isala klinieken

Hypofysetumor

Volumenorm

- ≥ 20 hypofyse tumor operaties/jr
- Endocrien actieve tumor indien
- ≥ 50 transsfenoïdale tumor operaties/jr

Neurochirurgisch personeel

- ≥ 2x neurochirurg met aandachtsgebied transsfenoïdale chirurgie

ICT & registratie

- QRNS
- Datamanager

Overige ondersteuning

- KNO arts
- Structureel en genotuleerde multidisciplinaire hypofyse bespreking
- Endocrinoloog met aandachtsgebied hypofyse
- Oogarts
- Radiotherapeut

Essentiële benodigdheden operatiekamer

- Endoscopie
- Hypofyse chirurgie instrumentarium

Hydrocefalus kind <2 jaar

Volumenorm

≥10 liquor drainerende ingrepen bij kinderen <16 jaar

Neurochirurgisch personeel

≥ 2x neurochirurg met aandachtsgebied kinderen

ICT & registratie

- QRNS
- Datamanager

Overige ondersteuning

- Neonatoloog
- Kinderanesthesist
- Kinderarts
- Kinderintensivist
- Kinderneuroloog
- Kinderrevalidatie-arts
- Oogarts

Essentiële benodigdheden operatiekamer

- Echografie
- Endoscopie
- Kinderanesthesie



Foto: Martini Ziekenhuis Groningen



Foto: Academisch Medisch Centrum Amsterdam

Subarachnoïdale bloeding

Volumenorm

≥ 50 SAB patiënten per jaar

Neurochirurgisch personeel

- ≥ 2x neurochirurg met aandachtsgebied vasculaire chirurgie
- ≥ 2x interventie-neuroradioloog of neurochirurg/neuroloog met endovasculaire expertise
- Casemanager (zie voetnoot 5)

ICT & registratie

- QRNS
- Datamanager
- Netwerkspraken acute dienst

Overige ondersteuning

- Structureel wekelijkse multidisciplinaire neurovasculaire bespreking
- Neuroloog met aandachtsgebied neurovasculaire pathologie

Essentiële benodigdheden operatiekamer

- Doppler
- Fluorescentie module microscoop

Schedelbasistumor



Foto: St. Elisabeth Ziekenhuis



Foto: Hagaziekenhuis

Volumenorm

- Schedelbasistumor ≥ 50 intracraniële tumor operaties/jr
- Complexe schedelbasistumoren, e.g. brughoektumor, craniocervicaal & petroclivaal chondrosaroom, chordoom, sinus cavernosus regio en intra-orbitale pathologie indien
- ≥ 20 schedelbasistumor operaties/jr

Neurochirurgie personeel

- ≥ 2 x neurochirurg met aandachtsgebied schedelbasischirurgie
- KNO arts met aandachtsgebied schedelbasischirurgie
- Oogarts met aandachtsgebied orbitachirurgie *

ICT & registratie

Complicatieregistratie NVvN

Overige ondersteuning

- Audioloog
- Radiotherapeut met stereotactische of radiochirurgische expertise
- Oncoloog
- Aantoonbare afspraken en structureel overleg met internationaal Proton Beam centrum indien chordoom & chondrosaroom
- Structureel, genotuleerd multidisciplinair overleg schedelbasiswerkgroep

Essentiële benodigdheden operatiekamer complexe schedelbasischirurgie

- N. Facialis monitoring
- Faciliteiten langdurige bezetting operatie kamer

* Indien intra-orbitale pathologie

Wervelkolomtumor



Foto: Medisch Centrum Haaglanden

Volumenorm

≥ 50 geïndstrumenteerde wervelkolom operaties/jr ⁶

Neurochirurgisch personeel

- ≥ 2x neurochirurg met aandachtsgebied complexe spinale chirurgie
- Orthopedisch chirurg met aandachtsgebied complexe spinale chirurgie,
- indien geen neurochirurgische expertise wervelinstrumentatie technieken.
- Casemanager (zie voetnoot 5)

ICT & registratie

- Netwerkafspraken regionale ziekenhuizen
- DSS-R
- Datamanager

Overige ondersteuning

- Interventieradioloog
- Skelet patholoog
- (Neuro-fysioloog afhankelijk van type apparatuur)
- Oncoloog
- Radiotherapeut
- Revalidatiearts
- Structureel genotuleerde multidisciplinaire wervelkolom & oncologie bespreking

Essentiële benodigdheden operatiekamer

- C-boog
- Neuromonitoring
- Spinale implantaten (incl. wervelvervanging)

⁶ Juiste indicatie stelling geïndstrumenteerde wervelkolomchirurgie dient aan regelmatige audit verbonden te worden.



Foto: Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis

Ruggermergcompressie door spinale deformiteit

(Indicatie voor decompressie ruggermerg, gevolgd door reconstructie wervelkolom)

Volumenorm

≥ 50 geïndstrumenteerde wervelkolom operaties/jr ⁷

Neurochirurgisch personeel

- ≥ 2x neurochirurg met aandachtsgebied complexe spinale chirurgie
- Orthopedisch chirurg met aandachtsgebied complexe spinale chirurgie indien geen neurochirurgische expertise wervelinstrumentatie technieken
- Casemanager (zie voetnoot 5)

ICT & registratie

- Netwerkafspraken
- DSS-R

Overige ondersteuning

- Kinder-Intensive care indien pediatrische cervicale deformiteit
- Structureel genotuleerde multidisciplinaire wervelkolom bespreking
- (Neuro-fysioloog afhankelijk van type apparatuur)
- Casemanager (zie voetnoot 5)

Essentiële benodigdheden operatiekamer

- Cell saver
- Kinderanesthesie
- C-Boog
- Neuromonitoring
- Spinale implantaten (incl. wervelvervanging)

⁷ Juiste indicatie stelling geïndstrumenteerde wervelkolomchirurgie dient aan regelmatige audit verbonden te worden.

Volumenorm

- ≥ 50 spinaal geïstrumenteerde operaties/jr⁸
- ≥ 20 wervelfractuur behandelingen/jr⁹

Neurochirurgisch personeel

- ≥ 2 x neurochirurg met aandachtsgebied complexe spinale chirurgie
- Orthopedisch chirurg met aandachtsgebied complexe spinale chirurgie indien geen neurochirurgische expertise wervelinstrumentatie technieken.

ICT & registratie

- Netwerkafspraken
- DSS-R
- Datamanager
- Overig personeel
- Traumatoloog (centrum)
- Intensive Care
- Neuro-radioloog
- Gipsmeester en/of uitwendig immobilisatie specialist met aandacht spinale problematiek

Essentiële benodigheden operatiekamer

- C-boog
- Neuromonitoring
- Spinale implantaten (incl. wervelvervanging)

⁸ Juiste indicatie stelling geïstrumenteerde wervelkolomchirurgie dient aan regelmatige audit verbonden te worden.

⁹ Chirurgisch- en conservatieve behandeling middels halotractie of uitwendige immobilisatie middels kraag of korset.

Wervelkolomfracturen



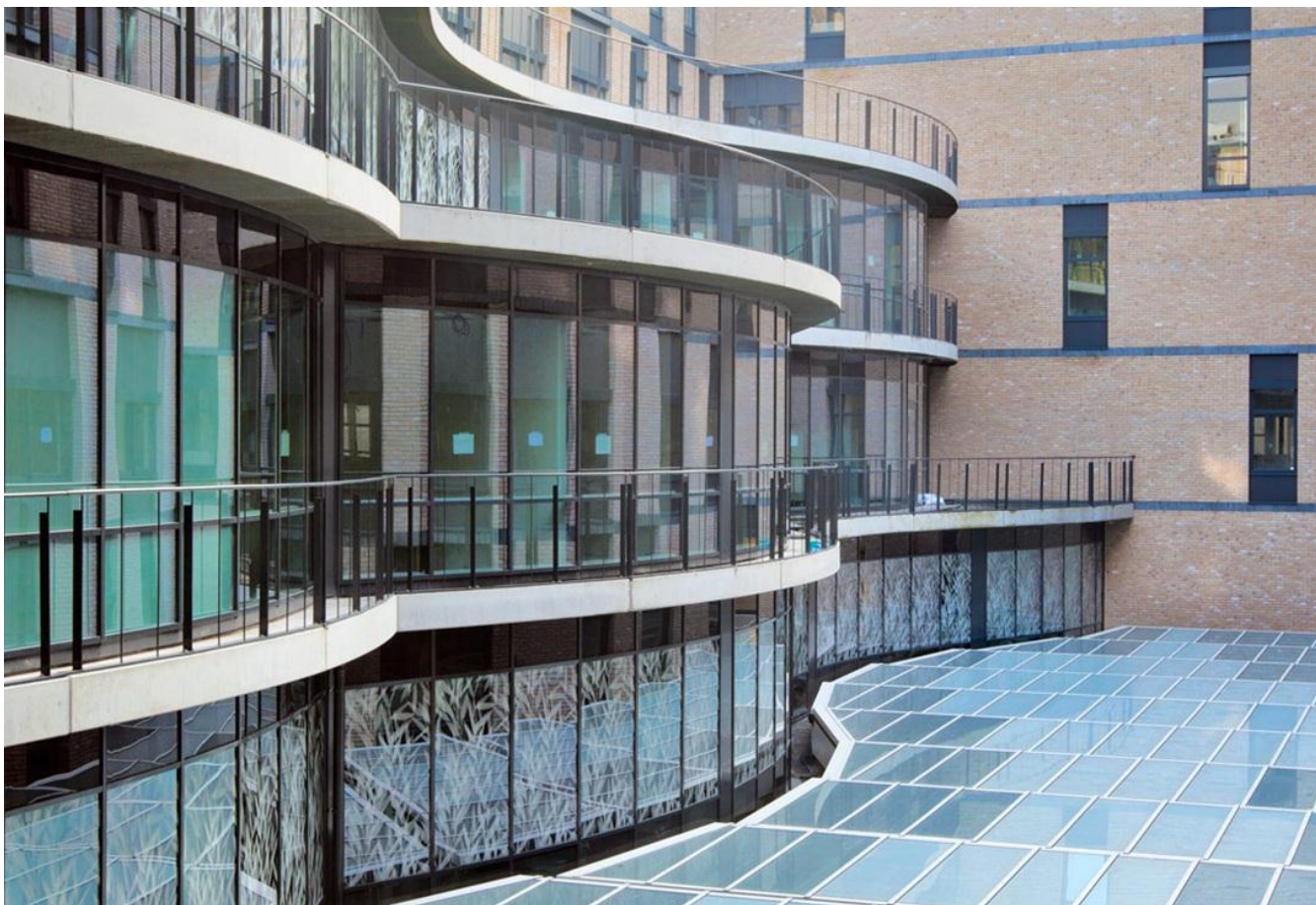
Foto: Erasmus Medisch Centrum



Foto: Universitair Medisch Centrum Utrecht

Overzicht normen neurochirurgie zoals vastgesteld in december 2012

	Versie 1.0 December 2012		
	Kwaliteitsrandvoorwaarden	ICT-Platform Q-Registry	Volumenormen
Craniale chirurgie			
Primaire maligne tumor	✓	QRNS	Cat. III
Hypofysetumor	✓	QRNS	Cat. II
Hydrocefalus	✓	QRNS	Cat. I
Subarachnoïdale bloeding	✓	QRNS	Cat. III
Schedelbasistumor	✓	Complicaties	Cat. II
Wervelkolom			
Wervelkolom tumor	✓	DSS-R	Cat. III
Ruggenmergcompressie door spinale deformiteit	✓	DSS-R	Cat. III
Wervelfracturen	✓	DSS-R	Cat. III



Concluderend

Bovenstaande normen gelden per aandoening als de randvoorwaarden waaraan een neurochirurgisch centrum minimaal moet voldoen om de betreffende specifieke chirurgische behandeling te kunnen aanbieden.

De NVvN verwacht dat de meeste centra aan de algemene voorwaarden kunnen voldoen. De vastgestelde normen en landelijke registraties hebben een implementatieperiode van minimaal één jaar nodig alvorens een rapportage uitgevraagd kan worden.

Na implementatie van de kwaliteitsnormen in dit rapport zal bij een volgende NVvN uitgave van kwaliteitsnormen het aantal beschreven aandoeningen worden uitgebreid. Parallel hieraan zullen een uitgebreider aantal aandoeningen in de landelijke QRNS en DSS-R databases worden opgenomen.

Met dit rapport hoopt de NVvN een nieuwe impuls aan het continue proces van kwaliteitsverbetering van de neurochirurgische zorg te geven.



Foto: Domus Medica Utrecht



Nederlandse Vereniging
voor Neurochirurgie

NVvN

www.nvvn.org