



ERLÄUTERUNGEN DER BEGRIFFE

V4.1 Januar 2025

Inhaltsübersicht

1.	Ziel des Dokumentes	2
2.	Autoren.....	2
3.	Adressaten.....	2
4.	Weiterentwicklung des Dokumentes.....	2
5.	Datenstruktur	3
	Aufnahme / Pathologie.....	3
	Spezifikation der Hauptdiagnose.....	3
	Degenerative Erkrankung	4
	Spondylolisthese.....	5
	Pathologische / Traumatische Fraktur	6
	Deformität	9
	Infektion.....	11
	Tumor	11
	Reoperation	12
	Weitere Diagnosen	13
	Risikofaktoren.....	13
	Operation.....	17
	Implantate	19
	Operative Massnahmen und Komplikationen.....	20

1. Ziel des Dokumentes

Das Dokument erläutert die Begriffe aus der Datenstruktur SIRIS Wirbelsäule und gibt einheitliche Definitionen vor.

2. Autoren

Die Begriffe und Definitionen werden von der für die Führung des Registers zuständigen Stelle, EUROSPINE, erarbeitet und vom wissenschaftlichen Beirat von SIRIS Wirbelsäule (SIRIS Spine Scientific Advisory Board) genehmigt.

3. Adressaten

Dieses Dokument richtet sich an alle registrierenden Personen im SIRIS Wirbelsäule, unabhängig von ihrer Funktion und ihren Aufgaben.

4. Weiterentwicklung des Dokumentes

Das Dokument wird nach Bedarf weiterentwickelt. Die Weiterentwicklungen richten sich grundsätzlich nach Bedarf. Bei substanziellen und implikationsreichen Anpassungen des Dokumentes wird der Zeitpunkt der Publikation sorgfältig gewählt, um eine möglichst hohe Datenqualität zu gewährleisten.

Änderungswünsche und Anmerkungen können jederzeit an siris-spine@eurospine.org gerichtet werden.

5. Datenstruktur

Aufnahme / Pathologie

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Eintrittsdatum	[Datum]	Das Datum der Aufnahme in der Klinik.
Hauptdiagnose	Degenerative Erkrankung	Pathologische Veränderungen durch alterungsbedingte Abnutzungsprozesse. Bei degenerativen Spondylolisthesen , z.B. Wirbelgleiten durch Abnutzung der Facetten ohne anatomische Veränderungen der Pars interarticularis, wählen Sie bitte als Hauptpathologie degenerative Erkrankung und spezifizieren Sie unter der Frage "Primärer Degenerationstyp" weiter als "degenerative Spondylolisthese".
	Nicht-degenerative Deformität	Klinisch relevante Skoliose oder Abweichung der sagittalen Ausrichtung auf mehr als zwei Segmenten.
	Fraktur/Trauma	Fraktur als Folge eines Traumas.
	Pathologische Fraktur	Fraktur aufgrund einer pathologischen Knochenerkrankung wie Tumor, Osteoporose o.ä.
	Spondylolisthese (nicht-degenerativ)	Vertebrales Gleiten der Wirbel einschliesslich segmentaler Rotationsverschiebung (inklusive isthmische Spondylolisthesis (auch Meyerding 0) bei Spondylolyse).
	Infektion	Zustand aufgrund des Eindringens und der Vermehrung von pathogenen Mikroorganismen (gemäss Centers for Disease Control and Prevention (CDC)-Kriterien).
	Tumor	Umfasst paravertebrale Weichteil-, Knochen- und neurogene Tumore der Wirbelsäule.
	Revision / Reoperation	Nur die Folgeoperationen, die im Zusammenhang mit der Index-Operation stehen, die registrierungspflichtig ist. Darunter fällt z.B. die Operation, die durchgeführt wurde, weil die Index-Operation ihre technischen Ziele (z.B. falsch platzierte Schraube, ungenügende Dekompression, fehlende Fusion, usw.) oder klinischen Ziele (die technischen Ziele sind erfüllt, aber die Symptome bleiben bestehen, z.B. erfolgreiche Fusion, aber anhaltende Schmerzen) nicht erreicht haben. Eingeschlossen sind auch elektive Folgeoperationen, z.B. zur Metallentfernung. Dabei muss die Index-Operation nicht zwingend im Register vorhanden sein. Nicht eingeschlossen sind Reoperationen und Revision von anderen Index-Operationen.
Andere...	→ Geben Sie eine andere Pathologie an, wenn die obigen Antwortoptionen diese nicht abdecken.	

Spezifikation der Hauptdiagnose

Diese Fragen dienen dazu, die Definition der Hauptdiagnose zu verbessern und Untergruppen für eine spätere differenziertere Identifizierung zu bilden.

Degenerative Erkrankung

Der primäre Degenerationstyp bezieht sich auf die degenerative Hauptdiagnose, die die Hauptindikation für die Behandlung darstellt. Nur eine Antwort ist zulässig. Im Zweifelsfall ist der schwerere Degenerationstyp als primäre Degeneration zu wählen.

Der sekundäre Degenerationstyp bezieht sich auf alle sekundären degenerativen Diagnosen, die mit der Hauptdiagnose einhergehen, aber nicht die primäre Indikation für die Behandlung darstellen.

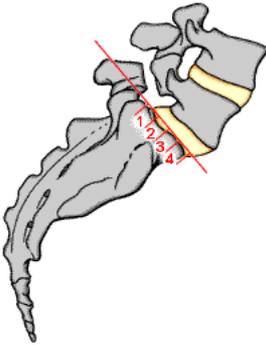
Ähnliche Patienten mit einer ähnlichen Kombination von degenerativen Diagnosen können mit einem anderen Behandlungsschwerpunkt behandelt werden. Der Registrierende muss sicherstellen, dass die primäre Pathologie die Hauptindikation für die durchgeführte Behandlung darstellt.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Typ der Degeneration	Diskushernie	Bandscheibenmaterial innerhalb der Grenzen des Wirbelkanals, das mit dem Bandscheibenraum in Verbindung steht (z.B. Wölbung, Protrusion) oder von ihm getrennt ist (Sequester, Extrusion). Für weitere Einzelheiten bitte "andere" ankreuzen und spezifizieren.
	Zentrale oder laterale Stenose	Verengung des zentralen Spinalkanals oder der Rezessus durch knöcherne und ligamentäre Strukturen mit konsekutiver Nervenkompression. Mögliche Ursachen sind eine Hypertrophie des gelben Bandes (lig. flavum), eine knöcherne Luxation durch Vergrößerung der Facettengelenke (Osteoarthrose), eine Osteophytenbildung, eine degenerative Spondylolisthese, eine Höhenminderung der Bandscheibe oder eine Bandscheibenprotrusion. Bei einer Kombination von Spinalstenose und degenerativer Spondylolisthese ist die Operation als degenerative Spondylolisthese zu registrieren.
	Foraminale Stenose	Verengung des Foramens, intraforaminale Stenose mit Kompression der Nervenwurzel.
	Degenerative Spondylolisthese	Spondylolisthese aufgrund degenerativer Veränderungen, z.B. Wirbelgleiten aufgrund von Facettenverschleiss ohne anatomische Veränderungen der Pars interarticularis. Bitte auch den Grad der Spondylolisthese spezifizieren.
	Segmentdegeneration	Degeneration der Bandscheibe. Bandscheibenbedingte Pathologie, z.B. Höhenverlust, Endplattenveränderungen, intradiskales Gas, usw. Verlust der Steifigkeit in einem Bewegungssegment (nicht Spondylolisthese) durch degenerative Veränderungen verursacht. Degenerative Veränderungen der Facettengelenke.
	Degenerative Deformität	Deformität der Wirbelsäule aufgrund degenerativer Veränderungen, z.B. Skoliose, Kyphose. Auch als 'de novo' bezeichnet, d.h. eine im Erwachsenenalter diagnostizierte Deformität, die am Ende des Skelettwachstums nicht vorhanden war.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Myelopathy	Allmählicher Verlust der Nervenfunktion durch fortschreitende Einengung des Wirbelkanals.
	Facettengelenksarthrose	Spondylarthrose, degenerative Veränderungen (Arthrose) der Facettengelenke.
	Synoviale Zyste	Flüssigkeitsgefüllter Sack, der sich als Folge einer Degeneration der Wirbelsäule entwickelt hat.
	SI-Gelenk	Degeneration des Iliosakralgelenks.
	Andere...	→ Geben Sie eine andere degenerative Diagnose an, wenn die obigen Antwortoptionen diese nicht abdecken.

Spondylolisthese

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Typ der Spondylolisthese	Typ I (kongenital, displastisch)	Angeborene Anomalien des oberen Kreuzbeins oder des L5-Bogens, die zu einer Olisthese führen können.
	Typ II (isthmisch)	Der interartikuläre Anteil (zwischen den Gelenken) des Wirbelbogens ist nur verknorpelt – nicht verknöchert - und stellt somit eine Schwachstelle dar. Eine Fraktur (Lyse) dieser ermöglicht das Abgleiten des Wirbelkörpers. Man unterscheidet zwei Subtypen: 1) Wiederholte Flexions-Extensionsbewegungen können den Lysepalt und damit das Abgleiten verursachen; 2) Eine durch äussere Stoss- oder Belastungseinwirkung verursachte und verheilte Fraktur mit anschliessender Verlängerung den Zwischenwirbelraumes ermöglicht das Abgleiten.
	Typ III (degenerativ)	Lang anhaltende intersegmentale Instabilität. Um eine degenerative Spondylolisthese zu registrieren, wählen Sie als Hauptpathologie „degenerative Erkrankung“ und geben Sie als der Degenerationstyp die „degenerative Spondylolisthese“ an.
	Typ IV (traumatisch)	Fraktur in anderen Bereichen des knöchernen Hakens als dem Pars.
	Typ V (pathologisch)	Eine lokale oder systemische Knochenerkrankung.
	Typ IV (iatrogen)	Aufgrund iatrogenen Instabilität. Falls im benachbarten Segment, wählen Sie «Revision / Reoperation» als Hauptpathologie und kreuzen Sie «Anschlusssegmentpathologie» an.
	Andere...	→ Geben Sie einen anderen Typ der Spondylolisthese (z.B. dysplastisch) an.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Grad der Spondylolisthese [Meyering HW (1932 Spondylolisthesis. Surg Gynecol Obstet 54: 371-377)]		<p>Das Ausmass des Wirbelgleitens wird nach der Meyerding-Klassifikation beschrieben. Es werden die Grade I-IV unterschieden. Wenn ein Wirbelkörper vollständig vom darunter liegenden Wirbelkörper abrutscht, wird die Spondylolisthese dem Grad V zugeordnet, was als Spondyloptose bezeichnet wird.</p> 
	Grad I	0 - 25% Gleitvorgang des Wirbelkörpers über das Wirbelkörper darunter.
	Grad II	25 - 50%
	Grad III	50 - 75%
	Grad IV	75 - 100%
	Grad V	>100% = Spondyloptose

Pathologische / Traumatische Fraktur

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Typ der Fraktur	C0-Kondylenfraktur	C0-Kondylenfraktur.
	C0/1-Dissoziation	C0/1-Dissoziation.
	C1-Fraktur	C1-Fraktur.
	C1/2-Instabilität	Instabilität zwischen C1 und C2.
	C2-Densfraktur	→ Geben Sie den Typ der Dens-Fraktur an.
	C2 andere Fraktur	Eine C2-Fraktur mit Ausnahme von Dens-Frakturen.
	C3-C7-Fraktur	Traumatische Verletzungen oder Frakturen der unteren Halswirbelsäule.
	Th1-L5/S1-Fraktur	Traumatische Verletzungen oder Frakturen der Brust- und Lendenwirbelsäule einschliesslich des lumbosakralen Übergangs.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Sakrumfraktur	Fraktur des Sakrums.
	Andere...	→ Geben Sie eine andere Fraktur an, wenn die obigen Antwortoptionen diese nicht abdecken.
Frakturalter	FrISChe Fraktur (<28 Tage)	Frakturen, die weniger als 4 Wochen nach ihrem Auftreten bzw. ihrer radiologischen Diagnose operiert werden.
	Alte Fraktur (≥28 Tage)	Frakturen, die ab 4 Wochen nach ihrem Auftreten bzw. nach ihrer radiologischen Diagnose operiert werden.
Pathologische Fraktur aufgrund	Osteoporose	Osteoporose: fortschreitende systemische Skeletterkrankung mit verminderter Knochenmineraldichte (BMD). Geben Sie ggf. auch die Klassifikation der osteoporotischen Wirbelfrakturen an.
	Tumor	Eine Fraktur, die durch eine Tumorerkrankung begünstigt oder gar verursacht ist. Ggf. geben Sie auch den Typ und die Lokalisation des Tumor an.
	Andere...	→ Geben Sie einen anderen Grund der pathologischen Fraktur an.
Klassifikation [Schnake KJ et al. Global Spine J. 2018 Sep;8(2 Suppl): 46S-49S]	OF1	Keine Deformation (Osteoporotic fracture 1). Bei mehreren Frakturen wählen Sie bitte den höchsten OF-Grad.
	OF2	Deformation mit geringer/ohne Hinterwandbeteiligung <1/5 (Osteoporotic fracture 2).
	OF3	Deformation mit ausgeprägter Hinterwandbeteiligung >1/5 (Osteoporotic fracture 3).
	OF4	Verlust der Rahmenstruktur (Wirbelkörperkollaps, Kneifzangenfraktur) (Osteoporotic fracture 4).
	OF5	Distraktions- und Rotationsverletzung.
Dens-Fraktur [Anderson LD, D'Alonzo RT (1974). JBJS-A 56 (8): 1663-1674.]	I	Fraktur des oberen Dens.
	II	Fraktur der Dens-Basis.
	III	Fraktur des Axis-Körpers mit Facetten.

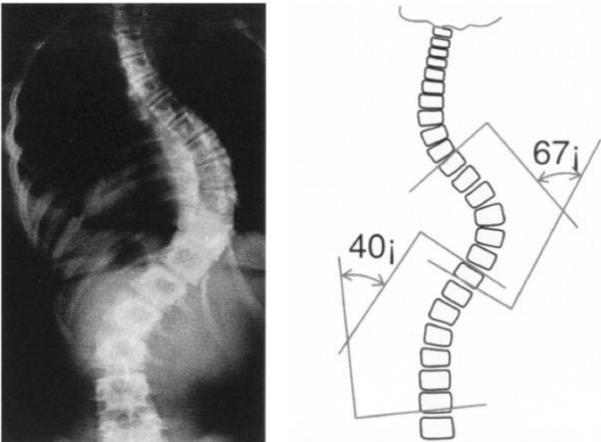
AO Klassifikation	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Kompressionsfrakturen	

AO Klassifikation	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
C3-L5/S1 AO Frakturtyp	A0	Geringfügige, nicht strukturelle Frakturen: keine knöcherne Verletzung oder geringfügige Verletzung wie eine isolierte Lamellenfraktur oder eine Dornfortsatzfraktur.
	A1	Keil-Kompressionsfraktur: Kompressionsfraktur mit einer einzelnen Endplatte ohne Beteiligung der hinteren Wand des Wirbelkörpers.
	A2	Spalt- und Kneifzangenfraktur ("Pincer") mit Beteiligung beider Endplatten ohne Beteiligung der hinteren Wand des Wirbelkörpers.
	A3	Inkomplette Berstungsfraktur: Berstbruch einer einzelnen Endplatte mit Beteiligung der hinteren Wirbelwand.
	A4	Komplette Berstungsfraktur: Berstungsfraktur oder sagittale Spaltung mit Beteiligung beider Endplatten.
	Distraktionsverletzungen	
	B1	Flexionsverletzung oder Distraktionsverletzung mit dorsaler, intraossärer Zerreissung (Chance-Fraktur); betrifft nur einen Wirbelkörper
	B2	Flexionsverletzung oder Distraktionsverletzung mit dorsaler, ligamentärer Zerreissung mit oder ohne ossäre Beteiligung
	B3	Hyperextensionsverletzung mit ventraler Zerreissung durch die Bandscheibe
	Rotationsverletzungen	
	C	Rotationsverletzung in jeder Achse - Verschiebung oder Rotation eines Wirbelkörpers relativ zu einem anderen in jeder Richtung.
AO Neurologische Verletzung	N0	Neurologisch intakt.
	N1	Vorübergehendes neurologisches Defizit, das zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht mehr vorhanden ist.
	N2	Radikulopathie.
	N3	inkomplette Querschnittläsion, laut Einteilung der American Spinal Injury Association (ASIA) Grad D bis B
	N4	komplette Querschnittläsion, laut Einteilung der ASIA Grad A
	NX	neurologischer Status nicht beurteilbar, z.B. intubierter Patient
AO Modifikatoren	Keine Modifikatoren	Keine Modifikatoren anwendbar.
	Fallspezifische Modifikatoren	

AO Klassifikation	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	M1	Verletzung des hinteren Kapsel-Band-Komplexes ohne vollständige Disruption.
	M2	Kritischer Bandscheibenvorfall.
	M3	Versteifung / metabolische Knochenerkrankung (d.h.: DISH, AS, OPLL, OLF).
	M4	Anomalie der Arteria vertebralis.
	Facettenverletzungen	
	F1	Nicht dislozierte Facettenfraktur; Fragmenthöhe <1cm, <40% der lateralen Masse.
	F2	Facettenfraktur mit Instabilitätpotential; mit Fragment >1cm, >40% lateraler Masse oder verschoben.
	F3	Schwimmende seitliche Masse.
	F4	Pathologische Subluxation oder eingeklemmte / ausgerenkte Facette.
	Bilaterale Verletzungen	
	BL	Bilaterale Verletzungen.

Deformität

Die Frage nach dem Typ der Deformität sollte auch bei degenerativer Deformität beantwortet werden.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Typ der Deformität	Scoliose	<p>Koronale Wirbelsäulenverkrümmung von mindestens 10° mit Rotation der Wirbelkörper unbekannter Herkunft.</p> 

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
		Referenz: Cobb, JR Outline fort he Study of Scoliosis. Instructional Course Lectures, The American Academy of Orthopaedic Surgeons. Vol. 5, pp. 261-275. Ann Arbor, JW Edwards, 1948
	Kyphose	Die Scoliosis Research Society schlägt vor, 10-40 Grad als den Bereich für eine normale Kyphose zwischen der oberen Endplatte T5 und der unteren Endplatte T12.
	Frontal imbalance	Koronale Fehlstellung mit einer Verschiebung der zentralen sakralen Vertikallinie (CSVL) von mindestens 4 cm, gemessen auf Röntgenaufnahmen der gesamten Wirbelsäule (Jackson RP et al, Spine 1994, 19, 1611-1618).
	Sagittal imbalance	Ungleichgewicht der Wirbelsäule in der Sagittalebene mit einer abnormalen Position der vertikalen Achse oder damit verbundenen pathologischen Kompensationsmechanismen (Le Huec et al, Eur Spine J 2019, Volume 28, Issue 9, pp 1889-1905).
	Andere...	→ Geben Sie eine andere Deformität an, wenn die obigen Antwortoptionen diese nicht abdecken.
Dominierende Ätiologie	Idiopathisch	Spontan oder aus einer unklaren oder unbekanntem Ursache entstanden Ursache.
	Kongenital	Missbildung, Scheitern der Segmentenbildung oder gemischt.
	Neuromuskulär	Neuropathische oder myopathische Erkrankungen (z. B. Unterklassifizierung nach Lonstein et al: Gruppe I: Doppelte thorakale und lumbale Krümmungen; Gruppe II: grosse lumbale oder thorakolumbale Krümmungen).
	Degenerativ	De novo, sekundär degenerativ.
	Posttraumatisch	Verursacht durch ein Trauma oder eine Fraktur.
	M. Scheuermann	<p>Beim Morbus Scheuermann (Typ I, „klassischer“ Morbus Scheuermann) handelt es sich um eine thorakale oder thorakolumbale Hyperkyphose, die durch eine Verkeilung der Wirbel in der Jugend entsteht.</p> <p>Der atypische Morbus Scheuermann (Typ II, „lumbaler“ Morbus Scheuermann) betrifft die Lendenwirbelsäule und/oder den thorakolumbalen Übergang. Es handelt sich um eine Wachstumsstörung der Wirbelkörper ohne wesentliche Verkeilung, die zum Verlust der Lendenlordose oder einer leichten Kyphose führt.</p>
	Andere...	→ Geben Sie eine andere Ätiologie an, wenn die obigen Antwortoptionen diese nicht abdecken.

Infektion

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Typ der Infektion	Pyogen	Aufgrund von Bakterien (nicht spezifisch).
	Tuberkulose	Tuberkulose
	Andere...	→ Geben Sie einen anderen Typ der Infektion an.
	Unbekannt	Wählen Sie diese Antwort, wenn der Typ der Infektion bis zur Entlassung nicht bekannt bleibt.
Betroffene Strukturen	Spondylitis	Infektion der Wirbelkörper.
	Diszitis	Infektion der Bandscheibe. Für Spondylodiscitis wählen Sie Spondylitis und Diszitis.
	Epiduraler Raum	Extraduraler oder periduraler Raum. Der Raum innerhalb des Wirbelsäulenkanals (knöcherne Strukturen) ausserhalb der Dura.
	Paravertebrale Infektion	Infektion der paravertebralen Weichteile (Muskeln usw.).
	Andere...	→ Geben Sie eine andere betroffene Struktur an, wenn die obigen Antwortoptionen diese nicht abdecken.

Tumor

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Lokalisation	Extraossäre Weichteile	Der Tumor befindet sich im Weichteilgewebe, ohne Beteiligung der Knochen.
	Intraossär	Die Läsion ist auf die knöcherne Wirbelsäule beschränkt, ohne Befall der anderen Strukturen.
	Extraossär extradural	Im Wirbelsäulenkanal gelegenes Tumorgewebe, extradural ohne knöcherne Beteiligung.
	Extraossär intradural	Liegt tief in der Theka, ohne knöcherne Beteiligung.
	Andere...	→ Geben Sie eine andere Lokalisation an, wenn die obigen Antwortoptionen diese nicht abdecken.
Typ des Tumors	Primär bösartig	Gestützt auf die histologische Untersuchung.
	Primär gutartig	Gestützt auf die histologische Untersuchung.
	Sekundär bösartig	Metastase.
	Tumor-like Läsion	Tumorähnliche Läsionen sind Läsionen, die auf Ultraschall- (US), Computertomographie- (CT) oder Magnetresonanztomographie-Untersuchungen (MRT) einem Tumor ähnlich sehen. In der Regel werden tumorähnliche Läsionen wie folgt beschrieben: Befunde,

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
		die mit einer tumorähnlichen Läsion vereinbar sind, bei denen jedoch ein Neoplasma nicht ausgeschlossen werden kann.
	Andere...	→ Geben Sie einen anderen Tumortyp an, wenn die obigen Antwortoptionen diesen nicht abdecken.

Reoperation

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Gründe für Reoperation	Eine weitere ursprünglich geplante Operation	Eine Operation, die noch vor der Primäroperation bereits geplant war. Dazu zählt bspw. die 2. Operation eines zweizeitigen Eingriffs.
	Neurokompression	Kompression neuraler Strukturen mit oder ohne neurologische Ausfälle.
	Non-union	Scheitern der knöchernen Konsolidierung mindestens 6 Monate nach der Operation.
	Instabilität	Übermässige Bewegung in einem Wirbelsäulensegment nach der Operation.
	Postoperative oberflächliche Infektion	Oberflächliche Wundinfektion nach der Operation.
	Postoperative tiefe Infektion	Tiefe Wundinfektion nach der Operation (gemäss CDC-Kriterien).
	Wundheilungsproblem	Verzögerter bzw. atypischer Ablauf der Wundheilung bedingt durch systemische und / oder lokale Faktoren. Bei gleichzeitigem Vorliegen einer Infektion, sollte bitte eine Infektion erfasst werden.
	Fehlposition des Implantates	Fehlerhafte Position des Implantats.
	Migration oder Lockerung von Implantaten	Schraubenlockerung, Cage-Sinterung oder Implantatwanderung.
	Implantatbruch	Bruch einer Schraube, eines Stabs, eines Cages oder eines anderen Implantats.
	Versagen der Implantatmontage	Bruch eines expandierbaren Cages, Versagen der Querverbindungen (cross-connectors), Montagefehler.
	Anschlusssegment-pathologie	Degenerative Veränderungen im benachbarten Segment der Index-Operation.
	Metallentfernung	Entfernung bestimmter Teile oder des ganzen Implantates.
Spinale Imbalance	Ungleichgewicht der Wirbelsäule mit einer abnormalen Position der vertikalen Achse oder damit verbundenen pathologischen Kompensationsmechanismen.	

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Liquorleckage	Liquorausstritt bei Duraverletzung.
	Nichterreichen der operativen Ziele	Therapeutische Ziele wurden mit der Index-Operation nicht erreicht.
	Andere...	→ zu spezifizieren

Weitere Diagnosen

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Weitere Diagnosen	Degenerative Erkrankung	Pathologische Veränderungen durch alterungsbedingte Abnutzungsprozesse als eine weitere Pathologie.
	Nicht-degenerative Deformität	Klinisch relevante Skoliose oder Abweichung der sagittalen Ausrichtung auf mehr als zwei Segmenten als eine weitere Pathologie.
	Fraktur/Trauma	Fraktur an der Wirbelsäule als Folge eines Traumas als eine weitere Pathologie.
	Pathologische Fraktur	Fraktur an der Wirbelsäule aufgrund einer pathologischen Knochenkrankung wie Tumor, Osteoporose o.ä. als eine weitere Pathologie.
	Spondylolisthese (nicht-degenerativ)	Vertebrales Gleiten der Wirbel einschliesslich segmentaler Rotationsverschiebung nicht degenerativer Herkunft und als eine weitere Pathologie.
	Entzündung	Eine Entzündung an der Wirbelsäule als eine weitere Pathologie.
	Infektion	Zustand aufgrund des Eindringens und der Vermehrung von pathogenen Mikroorganismen an der Wirbelsäule als eine weitere Pathologie.
	Tumor	Eine onkologische Erkrankung an der Wirbelsäule als eine weitere Pathologie.
	Revision / Reoperation	Eine Voroperation, die im Zusammenhang mit der aktuellen Operation steht. Geben Sie auch den Grund für die Revision/Reoperation an.
	Andere...	→ Geben Sie eine andere Pathologie an, wenn die obigen Antwortoptionen diese nicht abdecken.

Risikofaktoren

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	1	

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Umfang der Operation (Segmente / Wirbelkörper)	2	Geben Sie die Anzahl operierter Segmente bzw. Wirbelkörper an.
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	>10	
Anzahl bisheriger Operationen auf gleichen oder angrenzenden Segmenten	0	Geben Sie die Anzahl früherer Operationen an der Wirbelsäule auf gleichen oder benachbarten Segmenten an.
	1	
	2	
	3	
	4	
	>4	
- davon auf der gleichen Segmenten	0	Geben Sie die Anzahl früherer Operationen an der Wirbelsäule auf gleichen Segmenten an.
	1	
	2	
	3	
	4	
	>4	
- davon auf benachbartenn Segmenten	0	Geben Sie die Anzahl früherer Operationen an der Wirbelsäule auf benachbarten Segmenten an.
	1	
	2	
	3	
	4	

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	>4	
Dauer der Symptome der Haupterkrankung	<3 Monate	Geben Sie die bekannte oder, falls nicht bekannt, die wahrscheinlichste Dauer der Symptome an. Bei einer Kombination von mehreren Symptomen, geben Sie die Dauer der Symptome an, die die Hauptgrundlage für die Entscheidung über die Operation bilden.
	3-12 Monate	
	>12 Monate	
ASIA-Klassifikation	A	Komplett: Keine sensible oder motorische Funktion ist in den sakralen Segmenten S4-S5 erhalten.
	B	Inkomplett: Sensible, aber keine motorische Funktion unterhalb des neurologischen Niveaus erhalten; dehnt sich bis in die sakralen Segmente S4-S5 aus.
	C	Inkomplett: Motorische Funktion ist unterhalb des neurologischen Niveaus erhalten und die Mehrzahl der Kennmuskeln unterhalb des neurologischen Niveaus haben einen Muskelkraftgrad von kleiner als 3.
	D	Inkomplett: Motorische Funktion ist unterhalb des Schädigungsniveaus erhalten und die Mehrheit der Kennmuskeln unterhalb des neurologischen Niveaus haben einen Muskelkraftgrad grösser oder gleich 3.
	E	Normal: Sensible und motorische Funktion ist normal.
Grösse (cm)	[eine Zahl zwischen 50-280]	Grösse in Zentimeter.
Gewicht (kg)	[eine Zahl zwischen 4-399]	Gewicht in Kilogramm.
BMI	[wird automatisch berechnet]	Gewichtsklassifikation nach WHO: Untergewicht: <18.5 Normalgewicht: >18.5 – <25 Übergewicht: 25 – <30 Adipositas: ≥30
Aktiver Raucher	Ja	Eine Person, die gegenwärtig regelmässig raucht ODER ein aktueller Gelegenheitsraucher (unbekannte Anzahl von Tagen im vergangenen Monat). Rauchen umfasst den Konsum nikotinhaltiger und ähnlicher Produkte.
	Nein	Eine Person, die derzeit nicht raucht (entweder hat sie nie geraucht oder war früher Raucher).
	Unbekannt	Raucherstatus unbekannt.
Allgemeinzustand (ASA)	ASA 1 (gesund)	Normaler, sonst gesunder Patient.
	ASA 2 (geringe Beeintr.)	Patient mit leichter Allgemeinerkrankung, z.B. milde Diabetes, Hypertonie oder Anämie.
	ASA 3 (starke Beeintr.)	Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, z.B. Angina pectoris oder geheilter Herzinfarkt.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	ASA 4 (lebensbedrohlich)	Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt, z.B. fortgeschrittene Lungen-, Leber-, Nieren- oder endokriner Insuffizienz.
	ASA 5 (moribund)	Moribunder (todkranker) Patient, der ohne lebensrettende Operation voraussichtlich nicht überleben wird, z.B. Hirntrauma mit steigendem Hirndruck, geplatztes abdominales Aneurysma mit tiefem Schock, massive Lungenembolie.
Therapeutisches Ziel	Axiale Schmerzlinderung	Ziel der Operation: Linderung von Rücken-/Nackenschmerzen.
	Periphere Schmerzlinderung	Ziel der Operation: Linderung von Arm-/Beinschmerzen.
	Funktionelle Verbesserung	Ziel der Operation: Verbesserung der Funktion der Wirbelsäule insgesamt oder einzelner Wirbelsäulenabschnitte. Z. B. Fähigkeit, längere Strecken zu Fuss zurückzulegen, höhere Mobilität, verbesserte Arbeitsfähigkeit (zu Hause und am Arbeitsplatz), verbesserte sportliche Fähigkeiten.
	Motorische Verbesserung	Ziel der Operation: Verbesserung der neurologisch-motorischen Funktion, z. B. der Muskelfunktion der Beine/Arme.
	Verbesserung der Sensorik	Ziel der Operation: Verbesserung der neurologischen sensorischen Funktion, z. B. Wiederherstellung der Empfindung.
	Verbesserung der Blasen-/Sexualfunktion	Ziel der Operation: Verbesserung der Blasen- und Sexualfunktion.
	Stabilisierung der Wirbelsäule	Ziel der Operation: Stabilisierung der Wirbelsäule.
	Stoppen des Fortschreitens der Deformität	Ziel der Operation: Verhinderung des Fortschreitens der Wirbelsäulendeformität.
	Prophylaktische Dekompression	Ziel der Operation: prophylaktische/präventive Dekompression zur Vermeidung der Entwicklung einer Neurokompression.
	Kosmetische Verbesserung	Ziel der Operation: Verbesserung des körperlichen Erscheinungsbildes des Patienten.
	Diagnostische Massnahmen	Ziel der Operation: Ein diagnostisches Verfahren (z. B. eine Biopsie).
	Andere...	→ Geben Sie ein anderes Ziel an, wenn die obigen Antwortoptionen dieses nicht abdecken.
Anästhesie	Lokal	Lokale Anästhesie.
	Spinal	Spinale Anästhesie.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Allgemein	Allgemeine Anästhesie.

Operation

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Operationsdatum	[TT/MM/JJJJ]	Datum, an dem sich der Patient einer Operation unterzogen hat im TT/MM/JJJJ Format.
Name des Chirurgen	[Pulldown-Menü]	Name des ausführenden Chirurgen (aus dem Pulldown-Menü). Dort erscheinen alle registrierten Chirurgen in der jeweiligen Abteilung. Die Zuordnung der Operation zum Chirurgen erlaubt einen statistischen Überblick über alle Operationen, die er oder sie durchgeführt hat.
Qualifikation des Operateurs	Facharzt oder Spezialist	Der Erstoperateur ist ein Facharzt/Fachärztin oder Sozialist/Spezialistin und führt die Operation in eigenem Ermessen durch.
	In Ausbildung oder instruiert	Der Erstoperateur ist in Ausbildung oder wurde für die Operation instruiert.
Komponente	Ja - minimale Registrierung (anhand Hersteller und Markenbezeichnung)	Aktiviert das Unterformular „Implantate“ zur Registrierung des Implantat-Herstellers und der Markenbezeichnung des Implantates.
	Ja – detaillierte Registrierung (anhand Katalognummer)	Aktiviert das Unterformular „Implantate“ zur Registrierung der anhand der Katalognummer (entspricht auch der Artikelnummer bzw. der Produktnummer). Die Chargennummer (entspricht der LOT-Nummer bzw. des LOS-Nummer) des Implantates kann ebenfalls optional registriert werden.
	Nein – keine neuen Implantate	Es werden keine neuen Implantate eingesetzt.
Anteriorer / lateraler Zugang	kein anteriorer oder lateraler Zugang	Kein anteriorer oder lateraler Zugang.
	transoral	Transoraler Zugang.
	anterolateral	Anterolateraler Zugang.
	lateral	Lateraler Zugang.
	zervikothorakal anterolateral	Zervikothorakaler anterolateraler Zugang.
	Thorakotomie	Thorakotomie zu T4-T11.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	retroperitoneal	Anteriorer Zugang ohne Inzision des Peritoneums.
	Thorakoskopie	Endoskopisches Verfahren.
	Anderer...	→ Geben Sie einen anderen anterioren Zugang an.
Posteriorer Zugang	Kein posteriorer Zugang	Kein posteriorer Zugang.
	Midline	Posteriorer Zugang durch die Mittellinie.
	Paramedian	Paramediane Inzision.
	Perkutan	Perkutaner Zugang.
	Anderer...	→ Geben Sie einen anderen posterioren Zugang an.
Technologie	Konventionell	Konventionelle offene Operation ohne eines der nachfolgend genannten Hilfsmittel.
	MISS/LISS	MISS: Minimalinvasive Wirbelsäulen Chirurgie. LISS: Weniger invasive Wirbelsäulen Chirurgie.
	Intraop. 3D-Bildgebung	Intraoperative Bildgebung der Wirbelsäule mit Geräten, die sowohl axiale als auch koronale und sagittale Bilder ähnlich einer CT-Rekonstruktion erzeugen können.
	Endoskop	Ein Endoskop wurde genutzt.
	Roboternavigation	Eine Roboternavigation wurde genutzt.
	Anderer Navigation	Eine andere Navigation wurde genutzt.
	Mikroskop	Ein Mikroskop wurde genutzt.
	Neuromonitoring	Intraoperatives neurophysiologisches Monitoring (IONM) oder intraoperatives Neuromonitoring zur Überwachung der funktionellen Integrität bestimmter neuronaler Strukturen.
	Anderer...	→ Geben Sie eine andere Technologie an.
Blutverlust	Unbekannt	Nicht dokumentiert oder nicht bekannt.
	<100 ml	Entspricht einer Blutverlustmenge bis zu 100 Millilitern bzw. einer auf 100 Milliliter gerundeten Blutverlustmenge.
	100 - 500 ml	Entspricht einer Blutverlustmenge zwischen 100 und 500 Millilitern.
	500 – 1000 ml	Entspricht einer Blutverlustmenge zwischen 500 Milliliter und 1 Liter.
	1000 – 2000 ml	Entspricht einer Blutverlustmenge zwischen 1 und 2 Litern.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	>2000 ml	Entspricht einer Blutverlustmenge über 2 Liter.
Operationsdauer	<1 St.	Geben Sie die Operationsdauer an.
	1 – 2 St.	
	2 – 3 St.	
	3 – 4 St.	
	4 – 5 St.	
	5 – 6 St.	
	6 – 8 St.	
	8 – 10 St.	
	>10 St.	
Bluttransfusion	Keine	Keine Bluttransfusion während der Operation.
	< 2 Einheiten	Bluttransfusion von weniger als zwei Einheiten während der Operation.
	>= 2 Einheiten	Bluttransfusion von zwei oder mehr Einheiten während der Operation.
	Cell Saver	Benutzung vom Cell Saver während der Operation.

Implantate

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Hersteller	[aus dem Katalog]	Name des Herstellers.
Markenbezeichnung	[aus dem Katalog]	Die Bezeichnung der Marke des Implantats ist eine Pflichteingabe bei der minimalen Implantatregistrierung.
Beschreibung	[aus dem Katalog]	<p>Wird automatisch aus dem Katalog geladen, wenn das Implantat aus dem Katalog ausgewählt wird. Kann für die Suche nach Implantat genutzt werden.</p> <p>Wenn ein Implantat im Katalog nicht vorhanden ist, klicken Sie bitte auf «Fehlendes Implantat anfordern» und teilen Sie uns die bekannten Angaben mit. Wir werden anschliessend in Zusammenarbeit mit dem Hersteller das Implantat im Katalog ergänzen.</p>
Katalognummer	[aus dem Katalog]	Wird automatisch aus dem Katalog geladen, wenn das Implantat aus dem Katalog ausgewählt oder gescannt wird. Eine manuelle Katalognummereingabe kann für eine eindeutige Suche des Implantates genutzt werden.

		Wenn ein Implantat im Katalog nicht vorhanden ist, klicken Sie bitte auf «Fehlendes Implantat anfordern» und teilen Sie uns die bekannten Angaben mit. Wir werden anschliessend in Zusammenarbeit mit dem Hersteller das Implantat im Katalog ergänzen.
Barcode (GTIN)- Nummer	[wird eingescannt]	Erster oder primärer Bar- oder QR-Code, der sich auf dem Implantataufkleber befindet. Der Code kann mittels Barcode-Scanner eingescannt werden.
Weiterer Barcode (falls vorhanden)	[wird eingescannt]	(falls vorhanden auf dem Implantataufkleber) Zweiter oder sekundärer Bar- oder QR-Code. Ggf. erhält dieser Code Seriennummer, Chargennummer (auch als LOT- oder LOS-Nummer bekannt) und weitere Informationen, die mit einem Scan eingelesen werden können.
Chargennummer	[manuelle Angabe]	Die Chargennummer wird auch als LOT- oder LOS-Nummer bezeichnet. Sie dient zur Identifikation einer bestimmten Produktmenge und ist nicht zu verwechseln mit der Seriennummer, die eine eindeutige Nummer für ein einzelnes Produkt darstellt. Wenn vorhanden, befindet sich diese Nummer auf dem Implantataufkleber und kann per Barcode-Scanner eingescannt oder manuell eingegeben werden. Ihre Eingabe ist nicht pflichtig. Sie kann aber bei Implantatrufrufen sehr hilfreich sein, um die betroffenen Patienten zu identifizieren.

Operative Massnahmen und Komplikationen

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Dekompression spezifizieren	Keine	Keine Dekompression.
	Diskektomie partiell/total	Teil- und Totalexzision einer Bandscheibe.
	Laminotomie	Partielle Resektion bzw. Eröffnung des Spinalkanals durch die Lamina.
	Hemi-laminektomie	Entfernung einer Seite der Wirbelsäulenlamina.
	Laminektomie	Entfernung des hinteren Bogens eines Wirbels.
	Facettektomie partiell	Partielle Resektion eines Facettengelenkes ein- oder beidseitig.
	Facettektomie total	Totale Resektion eines Facettengelenkes ein- oder beidseitig.
	Sequestrektomie	Resektion eines Sequesters.
	Foraminotomie	Knochenresektion / Erweiterung der Foramina.
	Unkoforaminotomie	Unkoforaminotomie an der Halswirbelsäule.
Andere...	→ Geben Sie eine andere relevante Dekompression an.	

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Operationsumfang – Dekompression	C0/C1 oder C0, C1/2 oder C1, C2/3 oder C2, C3/4 oder C3, C4/5 oder C4, C5/6 oder C5, C7/Th1 oder C7, Th1/2 oder Th1, Th2/3 oder Th2, Th3/4 oder Th3, Th4/5 oder Th4, Th5/6 oder Th5, Th6/7 oder Th6, Th7/8 oder Th7, Th8/9 oder Th8, Th9/10 oder Th9, Th10/11 oder Th10, Th11/12 oder Th11, Th12/L1 oder Th12, L1/2 oder L1, L2/3 oder L2, L3/4 oder L3, L4/5 oder L4, L5/S1 oder L5, S1, Sacrum (S2-5), Coccyx, Ilium	Kreuzen Sie alle behandelten Segmente oder Wirbelkörper an.
Fusion spezifizieren	Keine	Keine Fusion.
	Wirbelkörperfusion (A-IF)	Eine Wirbelkörperfusion durch einen anterioren Zugang. Sie schliess die lumbalen und die zervikalen Wirbelkörperfusion ein.
	Wirbelkörperfusion (OLIF)	Eine lumbale Wirbelkörperfusion durch einen anterolateralen Zugang. [OLIF= oblique lumbar interbody fusion.]
	Wirbelkörperfusion (PLIF)	Eine lumbale Wirbelkörperfusion durch einen posterioren Zugang. [PLIF= posterior lumbar interbody fusion.]
	Wirbelkörperfusion (TLIF)	Eine lumbale transforaminale Wirbelkörperfusion durch einen posterioren Zugang. [TLIF= transforaminal lumbar interbody fusion.]
	Wirbelkörperfusion (XLIF)	Eine extrem laterale lumbale Wirbelkörperfusion durch einen anterolateralen Zugang. [XLIF = extreme lateral interbody fusion.]
	Andere Wirbelkörperfusion	Eine andere Wirbelkörperfusion als AIF, OLIF, PLIF, TLIF und XLIF.
	Posterolaterale Fusion	Ein posterolaterales Anbringen vom Fusionsmaterial.
	Posteriore Fusion	Ein posteriores Anbringen vom Fusionsmaterial.
	ISG-Fusion	Die Positionierung des Instrumentariums durch das Sacrum, das Iliosakralgelenk und das Ilium zur Ergänzung einer lumbosakralen Fixierung.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Andere...	→ Geben Sie eine andere Fusion an.
Operationsumfang – Fusion	C0/C1 oder C0, C1/2 oder C1, C2/3 oder C2, C3/4 oder C3, C4/5 oder C4, C5/6 oder C5, C7/Th1 oder C7, Th1/2 oder Th1, Th2/3 oder Th2, Th3/4 oder Th3, Th4/5 oder Th4, Th5/6 oder Th5, Th6/7 oder Th6, Th7/8 oder Th7, Th8/9 oder Th8, Th9/10 oder Th9, Th10/11 oder Th10, Th11/12 oder Th11, Th12/L1 oder Th12, L1/2 oder L1, L2/3 oder L2, L3/4 oder L3, L4/5 oder L4, L5/S1 oder L5, S1, Sacrum (S2-5), Coccyx, Ilium	Kreuzen Sie alle behandelten Segmente oder Wirbelkörper an.
Fusionsmaterial	Keines	Keines Fusionsmaterial benutzt.
	autologe Knochenentnahme	Autologer Knochen, der an einem anderen Ort entnommen wird, wie bspw. am Beckenkam.
	lokal anfallender Knochen	Autologer Knochen, der lokal während der Operation, z.B. durch eine Wirbelsäulendekompression, anfällt.
	allogener Knochen	Allogener Knochen (z.B. demineralisierte Knochenmatrix).
	Knochenersatz	Künstlich erzeugter Knochenersatz.
	BMP oder Ähnliches	Künstlich erzeugter Knochenersatz mit knochenmorphogenetischen Proteinen oder mit anderen Wachstumsfaktoren.
	andere...	→ Geben Sie ein anderes Fusionsmaterial an.
Rigide Stabilisierung spezifizieren	Wirbelkörperersatz mit Cage	Cage-Implantation als Wirbelkörperersatz mit totaler oder teilweiser Wirbelkörperresektion. Wird in der Regel als anteriore rigide Stabilisierung angesehen.
	Wirbelkörperersatz mit Auto-/Allograft	Wirbelkörperersatz durch ein Auto- oder Allotransplantat mit totaler oder teilweiser Wirbelkörperresektion. Wird in der Regel als anteriore rigide Stabilisierung angesehen.
	Platten	Stabilisierung mit Platten. Wird in der Regel als anteriore rigide Stabilisierung betrachtet, wobei die Platten an der vorderen oder seitlichen Seite des Wirbelkörpers angebracht werden können.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Pedikelschrauben zementiert	Stabilisierung mittels Pedikelschrauben, die durch Kunststoffe ergänzt wird, welche die biomechanischen Eigenschaften der Pedikelschrauben erhöhen (z.B. Polymethylmethacrylat oder Kalziumphosphat). Wird in der Regel als posteriore rigide Stabilisierung angesehen (hintere Säule).
	Pedikelschrauben unzementiert	Stabilisierung mit nicht augmentierten Pedikelschrauben. Wird in der Regel als posteriore rigide Stabilisierung angesehen.
	Facettenschrauben	Schrauben durch ein oder mehrere Facettengelenke.
	Ilium-Schrauben	Posteriore Schrauben, die von der posterioren oberen Darmbeinwirbelsäule in Richtung der anterioren unteren Darmbeinwirbelsäule implantiert werden.
	Massa-lateralis-Schrauben	Schrauben durch ein oder mehrere Facettengelenke an der unteren Halswirbelsäule.
	transartikuläre Schrauben C1-C2	Stabilisierung mit transartikulären Schrauben durch das C1-C2-Gelenk durch einen posterioren Zugang.
	C2 Pars/Isthmische Schraube	Verwendung von C2 Pars/Isthmische Schraube(n).
	Laminarhaken	Stabilisierung mit supra- oder infra-laminaren Haken, die mit Stäben verbunden werden. Eine Wirbelsäulenstabilisierung von posterior.
	Pedikelhaken	Stabilisierung mit Pedikelhaken, die mit Stäben verbunden werden. Eine Wirbelsäulenstabilisierung von posterior.
	Sublaminares Band/Draht	Verwendung von einem sublaminaren Band/Draht.
	Odontoidschraube(n)	Anteriore zervikale Wirbelsäulenstabilisierung mit einer oder mehreren Odontoidschrauben.
	Laminäre Schraube(n)	Translaminäre Facettenschraubenfixation (TLFS). Eine Wirbelsäulenstabilisierung von posterior.
	Zement	Verwendung von Zement zur Verstärkung der Stabilisierung.
	Andere...	→ zu spezifizieren
Operationsumfang - Rigide Stabilisierung	Gleicher Umfang wie bei der Fusion, C0/C1 oder C0, C1/2 oder C1, C2/3 oder C2, C3/4 oder C3, C4/5 oder C4, C5/6 oder C5, C7/Th1 oder C7, Th1/2 oder Th1, Th2/3 oder Th2, Th3/4 oder	Kreuzen Sie alle behandelten Segmente oder Wirbelkörper an. Kreuzen Sie den "Gleichen Umfang wie bei der Fusion" an, wenn die rigide Stabilisierung an den gleichen Wirbelkörpern und/oder Segmenten wie die Fusion durchgeführt wurde.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Th3, Th4/5 oder Th4, Th5/6 oder Th5, Th6/7 oder Th6, Th7/8 oder Th7, Th8/9 oder Th8, Th9/10 oder Th9, Th10/11 oder Th10, Th11/12 oder Th11, Th12/L1 oder Th12, L1/2 oder L1, L2/3 oder L2, L3/4 oder L3, L4/5 oder L4, L5/S1 oder L5, S1, Sacrum (S2-5), Coccyx, Ilium	
Deformitätenkorrektur spezifizieren	Keine	Keine Deformitätenkorrektur.
	Ponte / Smith-Petersen	Eine Osteotomie mit schliessendem Keil an der hinteren Säule, die auf ein bewegliches Segment angewandt wird und die Entfernung eines Teils der angrenzenden Laminae, Facetten und des Lig. flavum zur Korrektur von Wirbelsäulendeformitäten beinhaltet. Entspricht der Osteotomie Grad II nach Schwab.
	PSO	Pedikel-Subtraktionsosteotomie. Eine Osteotomie mit schliessendem Keil an der hinteren Säule, die (mindestens) mit teilweiser Entfernung des Wirbelkörpers, der beiden angrenzenden Lamellen, der Pedikel des betroffenen Wirbels, der Facettengelenke und des Lig. flavum zur Korrektur von Wirbelsäulendeformitäten durchgeführt wird. Entspricht der Osteotomie Grad III nach Schwab oder Grad IV nach Schwab, wenn die Bandscheibe mitentfernt wird.
	VCR	Eine Variante des PSO, bei der der Wirbelkörper von der Vorderseite der Wirbelsäule exzidiert wird, um Nervenwurzeln in sensiblen Bereichen der Hals- und Lendenwirbelsäule zu schonen.
	Andere...	→ zu spezifizieren.
Operationsumfang - Deformitätenkorrektur	C0/C1 oder C0, C1/2 oder C1, C2/3 oder C2, C3/4 oder C3, C4/5 oder C4, C5/6 oder C5, C7/Th1 oder C7, Th1/2 oder Th1, Th2/3 oder Th2, Th3/4 oder Th3, Th4/5 oder Th4, Th5/6 oder Th5, Th6/7 oder Th6, Th7/8 oder Th7, Th8/9 oder Th8, Th9/10 oder Th9, Th10/11 oder Th10, Th11/12 oder Th11, Th12/L1 oder Th12, L1/2 oder L1, L2/3	Kreuzen Sie alle behandelten Segmente oder Wirbelkörper an.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	oder L2, L3/4 oder L3, L4/5 oder L4, L5/S1 oder L5, S1, Sacrum (S2-5), Coccyx, Ilium	
Bewegungserhaltende Stabilisierung spezifizieren	Bandscheibenersatz	Bandscheibenersatz, auch Bandscheibenarthroplastik genannt.
	Dynamische Stabilisierung	Posteriore dynamische Technik.
	Interspinöser Spacer	Implantate zwischen den Dornfortsätzen.
	Lumbale Pars-Schraube	Lumbale Pars-Schraube.
	Andere...	→ zu spezifizieren.
Operationsumfang - Bewegungserhaltende Stabilisierung	C0/C1 oder C0, C1/2 oder C1, C2/3 oder C2, C3/4 oder C3, C4/5 oder C4, C5/6 oder C5, C7/Th1 oder C7, Th1/2 oder Th1, Th2/3 oder Th2, Th3/4 oder Th3, Th4/5 oder Th4, Th5/6 oder Th5, Th6/7 oder Th6, Th7/8 oder Th7, Th8/9 oder Th8, Th9/10 oder Th9, Th10/11 oder Th10, Th11/12 oder Th11, Th12/L1 oder Th12, L1/2 oder L1, L2/3 oder L2, L3/4 oder L3, L4/5 oder L4, L5/S1 oder L5, S1, Sacrum (S2-5), Coccyx, Ilium	Kreuzen Sie alle behandelten Segmente oder Wirbelkörper an.
Andere operative Massnahmen	Keine	Keine anderen operativen Massnahmen.
	WK-Augmentation mit Aufrichtung	Wählen Sie diese Antwortoption, wenn zusätzlich zum Zement ein Implantat zur Wirbelkörperaugmentation (Ballonkyphoplastie, Stent oder ähnliches) verwendet wurde oder diese mit einer Vertebroplastie auf verschiedenen Ebenen kombiniert wurde.
	WK-Augmentation ohne Aufrichtung.	Wählen Sie diese Antwortoption, wenn während der Operation kein Implantat zur Wirbelkörperaugmentation, sondern nur Zement in den Wirbelkörper eingebracht wurde.
	Metallentfernung	Entfernung bestimmter Teile oder des ganzen Implantates.
	Wunddrainage	Anwendung einer Drainage zur Unterstützung der Drainage von Wundflüssigkeiten wie Blut und/oder Eiter.
	andere...	→ zu spezifizieren

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Operationsumfang - Andere operative Massnahmen	C0/C1 oder C0, C1/2 oder C1, C2/3 oder C2, C3/4 oder C3, C4/5 oder C4, C5/6 oder C5, C7/Th1 oder C7, Th1/2 oder Th1, Th2/3 oder Th2, Th3/4 oder Th3, Th4/5 oder Th4, Th5/6 oder Th5, Th6/7 oder Th6, Th7/8 oder Th7, Th8/9 oder Th8, Th9/10 oder Th9, Th10/11 oder Th10, Th11/12 oder Th11, Th12/L1 oder Th12, L1/2 oder L1, L2/3 oder L2, L3/4 oder L3, L4/5 oder L4, L5/S1 oder L5, S1, Sacrum (S2-5), Coccyx, Ilium	Kreuzen Sie alle behandelten Segmente oder Wirbelkörper an.
Intraoperative unerwünschte Ereignisse	Keine	Keine intraoperativen unerwünschten Ereignisse.
	Zementleckage, die intraoperative therapeutische Massnahmen erforderlich macht	Für alle Zementleckagen, die intraoperative therapeutische Massnahmen erforderlich machen.
	Bitte beschreiben Sie die intraoperativen therapeutischen Massnahmen	Wenn «Zementleckage, die intraoperative therapeutische Massnahmen erforderlich macht» angegeben wird, müssen bitte die intraoperativen therapeutischen Massnahmen beschrieben werden.
	Nervenzwerverletzung	Iatrogene Nervenzwerverletzungen.
	Rückenmarksverletzung	Iatrogene Rückenmarkschäden.
	Duraverletzung	Iatrogene Duraverletzung mit Liquorausstritt.
	Gefässverletzung	Iatrogene Verletzung von grossen Gefässen. Eine reguläre oder auch starke Blutung in der Operationswunde ohne Verletzung von grossen Gefässen wird nicht als Komplikation verstanden und muss nicht als Gefässverletzung angegeben werden.
	Fraktur Wirbelkörper(strukturen)	Iatrogene Fraktur der knöchernen Strukturen.
	Andere...	→ zu spezifizieren.
Keine	Keine	Keine operativen Re-/Intervention in gleicher Sitzung.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
Operative Re- /Intervention in gleicher Sitzung	Naht	Reparatur einer anatomischen Struktur während der Operation mit einer Naht.
	(Fibrin) Kleber	Anwendung eines biologischen Versiegelungsmittels zur (Ergänzung der) Reparatur bzw. Heilung einer Duraverletzung.
	Implantatreposition	Revision der Position eines Implantats, typischerweise mittels Schrauben und Cages.
	Andere...	→ zu spezifizieren
Intraoperative allgemeine Komplikationen	Keine	Keine intraoperativen allgemeinen Komplikationen.
	Anästhesiologisch	Komplikationen während der Operation durch Anästhesie / Narkose.
	Kardiovaskulär	Kardiovaskuläre Komplikationen während der Operation, einschliesslich solcher, die nicht notwendigerweise auf den chirurgischen Eingriff zurückzuführen sind.
	Pulmonal	Lungenkomplikationen während der Operation, einschliesslich solcher, die nicht notwendigerweise auf den chirurgischen Eingriff zurückzuführen sind.
	Thromboembolie	Intraoperative Gerinnsel (Thrombus) in einem Blutgefäss, der sich löst und vom Blutstrom mitgeführt wird, um ein anderes Gefäss zu verstopfen (z.B. im Bein, in der Niere, in der Lunge [Lungenembolie], im Gehirn [Schlaganfall] oder im Magen-Darm-Trakt).
	Tod	Tod während der Operation.
	Andere...	→ zu spezifizieren.
Postoperative chirurgische Komplikationen	Keine	Keine postoperativen chirurgischen Komplikationen.
	Epidurales Hämatom	Blutendes Hämatom ausserhalb des Duralsacks, aber innerhalb des knöchernen Spinalkanals.
	Anderes Hämatom	Hämatom an anderer Stelle, aber im Zusammenhang mit der Operation.
	Radikulopathie	Beeinträchtigung einer Nervenwurzel, die zu radikulären Schmerzen, Schwäche, Taubheit oder Schwierigkeiten bei der Steuerung bestimmter Muskeln führen kann.
	Liquorleck / Pseudomeningozele	Austritt von Liquor einschliesslich Fistel.
	Motorische Funktionsstörung	Motorische / muskuläre Dysfunktion, neu oder eine Verschlechterung seit der Operation.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Sensorische Funktionsstörung	Sensorische Dysfunktion, neu oder eine Verschlechterung seit der Operation.
	Darm-/Blasenfunktionsstörung	Darm- oder Blasenfunktionsstörungen aufgrund iatrogenen Schädigung, neu oder eine Verschlechterung seit der Operation.
	Wundinfektion oberflächlich	Postoperative oberflächliche Wundinfektion.
	Wundinfektion tief	Postoperative tiefe (subfasziale) Wundinfektion.
	Fehlstellung des Implantats	Fehlerhafte Position des Implantats.
	Implantatwanderung oder -lockerung	Schraubenlockerung, Cage-Sinterung oder Implantatwanderung.
	Bruch des Implantats	Bruch einer Schraube, eines Stabs, eines Cages oder eines anderen Implantats.
	Versagen der Implantatmontage	Bruch eines expandierbaren Cages, Versagen der Querverbindungen (cross-connectors), Montagefehler.
	Falsche Höhe	Falsche Höhe.
	Andere...	→ zu spezifizieren.
[Falls Implantatwanderung, Bruch des Implantats, Versagen der Implantatmontage] Betroffenes Implantat spezifizieren	Schraube	Kreuzen Sie Schraube an, wenn das betroffene Implantat eine Schraube ist.
	Stab	Kreuzen Sie Stab an, wenn das betroffene Implantat ein Stab ist.
	Cage	Kreuzen Sie Cage an, wenn das betroffene Implantat ein Cage ist.
	Andere...	--> zu spezifizieren.
Postoperative allgemeine Komplikationen	Keine	Keine intraoperativen allgemeinen Komplikationen.
	Kardiovaskulär	Kardiovaskuläre Komplikationen nach der Operation, wie bspw. Herzrhythmusstörungen.
	Pulmonal	Lungenkomplikationen nach der Operation, wie bspw. Lungenödem mit Dyspnoe.
	Zerebral	Zerebrale Komplikation nach der Operation, wie bspw. Schlaganfall.
	Niere / Harnwege	Komplikationen in den Nieren oder den Harnwegen, wie bspw. Infektion.

Frage	Antwortoptionen	Erklärungen und Definitionen
	Leber / GIT	Komplikationen an der Leber oder im Magen-Darm-Trakt, wie bspw. Durchfall.
	Thromboembolie	Gerinnsel (Thrombus) in einem Blutgefäss, der sich löst und vom Blutstrom mitgeführt wird, um ein anderes Gefäss zu verstopfen (z.B. im Bein, in der Niere, in der Lunge [Lungenembolie], im Gehirn [Schlaganfall] oder im Magen-Darm-Trakt).
	Lagerungsschaden	Schaden durch die Lagerung.
	Tod	Tod nach der Operation während des Aufenthalts in der Klinik.
	Andere...	→ zu spezifizieren.
Re-Intervention nach Indexoperation	keine	Keine Re-Intervention.
	Hämatomausräumung	Eine Hämatomausräumung.
	Naht / Kleber	Eine Naht oder ein (Fibrin-)Kleber.
	Entfernung der Hardware	Implantatentfernung teilweise oder ganz.
	Material-Re-Implantation	Reimplantation.
	Abszesses-Drainage	Abszessdrainage.
	(erweiterte) Dekompression	Eine zusätzliche Dekompression.
	Andere...	→ zu spezifizieren.
Entlassungsdatum	[Datum]	Das Datum der Entlassung aus der Klinik oder der Verlegung in eine andere medizinische Einrichtung.