



...going one step further



A795

(1000158)

Latin

- 1 Discus intervertebralis
- 2 Vertebra lumbalis I
- 3 Vertebra lumbalis II
- 4 Spondylophyt
- 5 Vertebra lumbalis III
- 6 Vertebra lumbalis IV
- 7 Vertebra lumbalis V
- 8 N. spinalis L5
- 9 N. spinalis L4
- 10 N. spinalis L3
- 11 N. spinalis L2
- 12 N. spinalis L1
- 13 Medulla spinalis
- 14 Articulatio zygapophysialis
- 15 Discus intervertebralis (salubris)
- 16 Protrusio disci
- 17 Prolapsus disci dorsomedialis
- 18 Prolapsus disci dorsolateralis
- 19 Chondrosis intervertebralis



Stages of disc prolapse and vertebral degeneration

English

This model provides a very graphic comparative illustration of lumbar vertebrae with intervertebral discs in a healthy vs. a degenerated condition. Intervertebral disc degenerations are shown both in the form of protrusion and prolapse and of changes to the vertebra itself.

- 1 Intervertebral disc
- 2 Lumbar vertebra I
- 3 Lumbar vertebra II
- 4 Spondylophyte (bony outgrowth)
- 5 Lumbar vertebra III
- 6 Lumbar vertebra IV
- 7 Lumbar vertebra V
- 8 Spinal nerve L5
- 9 Spinal nerve L4
- 10 Spinal nerve L3
- 11 Spinal nerve L2
- 12 Spinal nerve L1
- 13 Spinal cord
- 14 Zygapophysial (facet) joint (between articular processes)
- 15 Healthy intervertebral disc
- 16 Disc protrusion
- 17 Dorso-medial disc prolapse (into the spinal canal)
- 18 Dorso-lateral disc prolapse
- 19 Degenerative intervertebral disc

Stadien Bandscheibenvorfälle und Wirbeldegeneration

Dieses Modell ermöglicht sehr anschaulich einen Vergleich von Lendenwirbeln mit Bandscheiben im gesunden und verschleißbedingten (degenerativen) Zustand. Neben Bandscheibendegenerationen in Form von Vorwölbung (Protrusion) und Vorfall (Prolaps) sind Veränderungen am Wirbel dargestellt.

- 1 Bandscheibe
- 2 Lendenwirbel I
- 3 Lendenwirbel II
- 4 Knochenneubildung
- 5 Lendenwirbel III
- 6 Lendenwirbel IV
- 7 Lendenwirbel V
- 8 Spinalnerv L5
- 9 Spinalnerv L4
- 10 Spinalnerv L3
- 11 Spinalnerv L2
- 12 Spinalnerv L1
- 13 Rückenmark
- 14 Gelenk des Wirbelgelenkfortsatzes (Kleines Wirbelgelenk)
- 15 gesunde Bandscheibe
- 16 Bandscheibenvorwölbung
- 17 in den Rückenmarkskanal hineinreichender Bandscheibenvorfall
- 18 nach rückenwärts und seitlich gelegener Bandscheibenvorfall
- 19 degenerativ veränderte Bandscheibe

Estadios de la hernia discal y degeneración vertebral

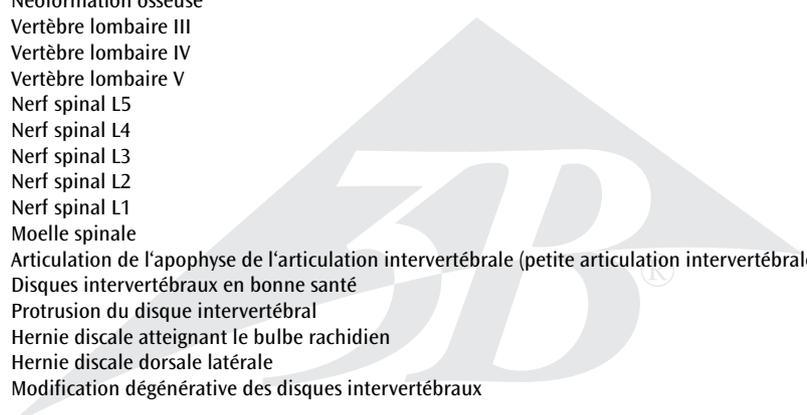
Español

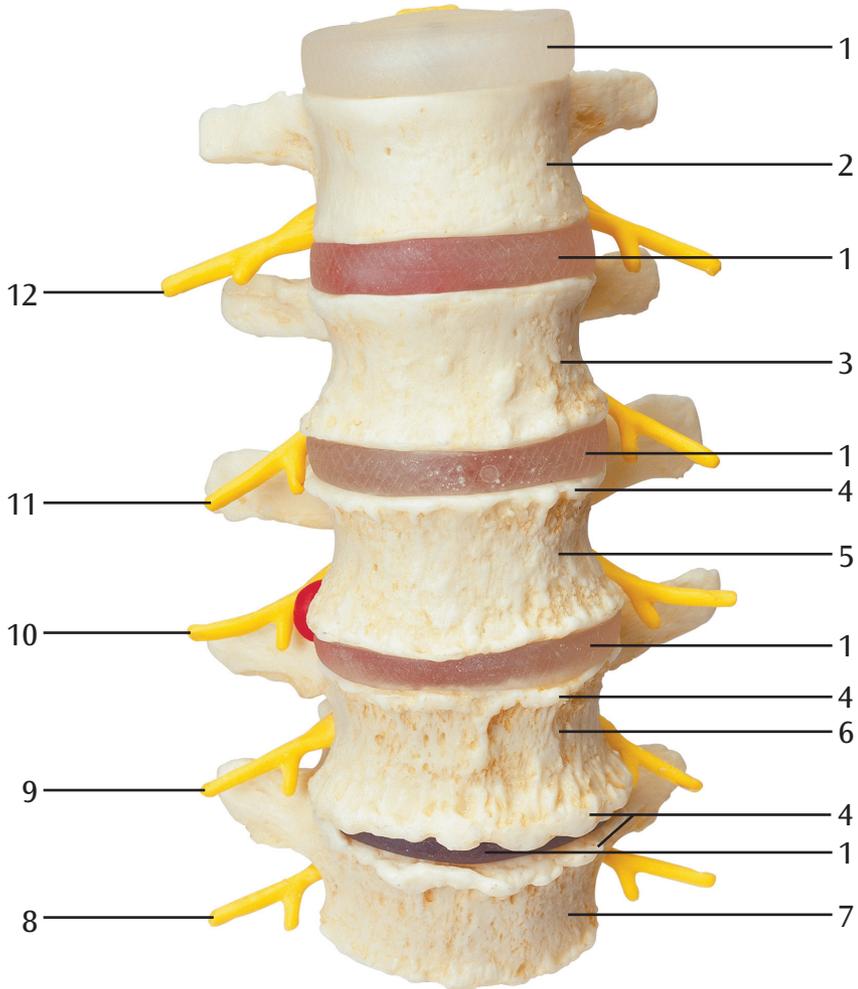
Este modelo permite comparar gráficamente las vértebras lumbares y los discos intervertebrales en estado sano y en estado degenerativo. Están representadas las degeneraciones de los discos intervertebrales en forma de protrusión y de prolapsos, así como las alteraciones de las vértebras.

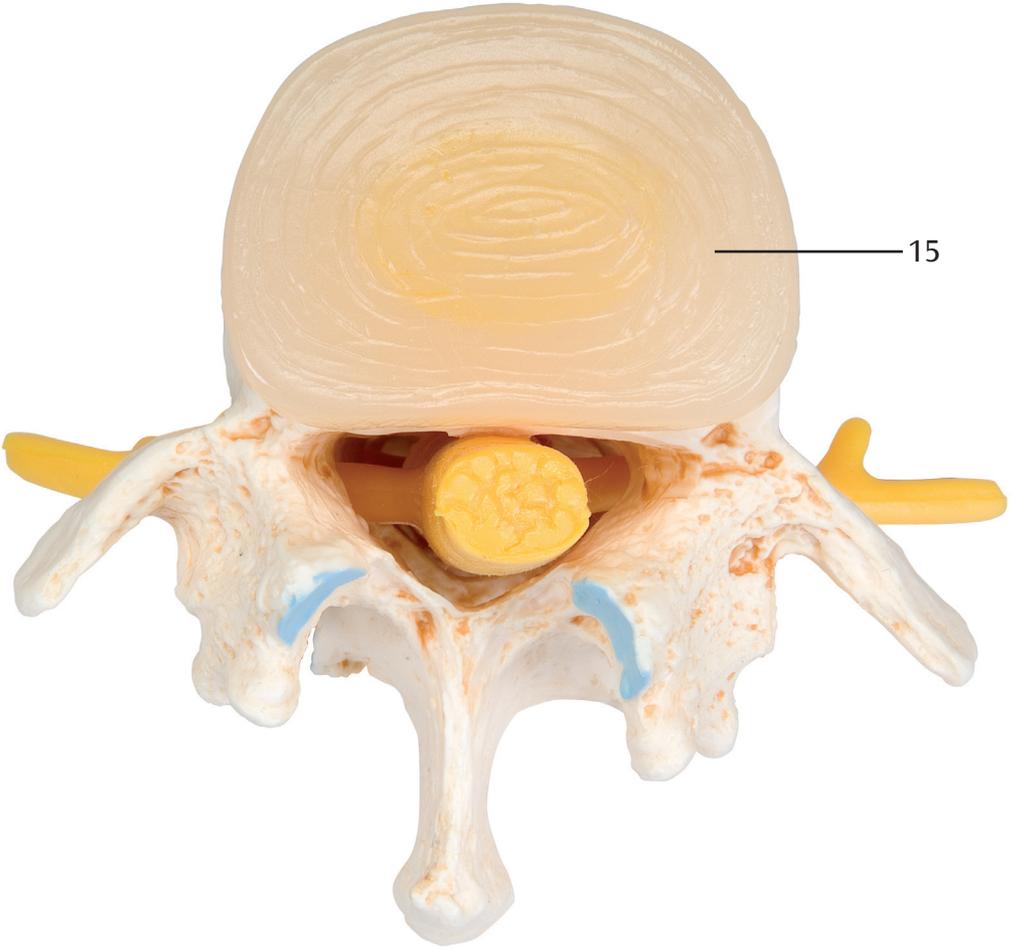
- 1 Disco intervertebral
- 2 Vértebra lumbar I
- 3 Vértebra lumbar II
- 4 Neoformación ósea
- 5 Vértebra lumbar III
- 6 Vértebra lumbar IV
- 7 Vértebra lumbar V
- 8 N. espinal L5
- 9 N. espinal L4
- 10 N. espinal L3
- 11 N. espinal L2
- 12 N. espinal L1
- 13 Médula espinal
- 14 Articulación de la apófisis vertebral (pequeña articulación vertebral)
- 15 Disco intervertebral sano
- 16 Protrusión del disco intervertebral
- 17 Hernia discal que alcanza el conducto central de la médula espinal
- 18 Hernia discal situada hacia atrás y al lado
- 19 Condrosis intervertebral

Stades des hernies discales et de la dégénérescence des vertèbres

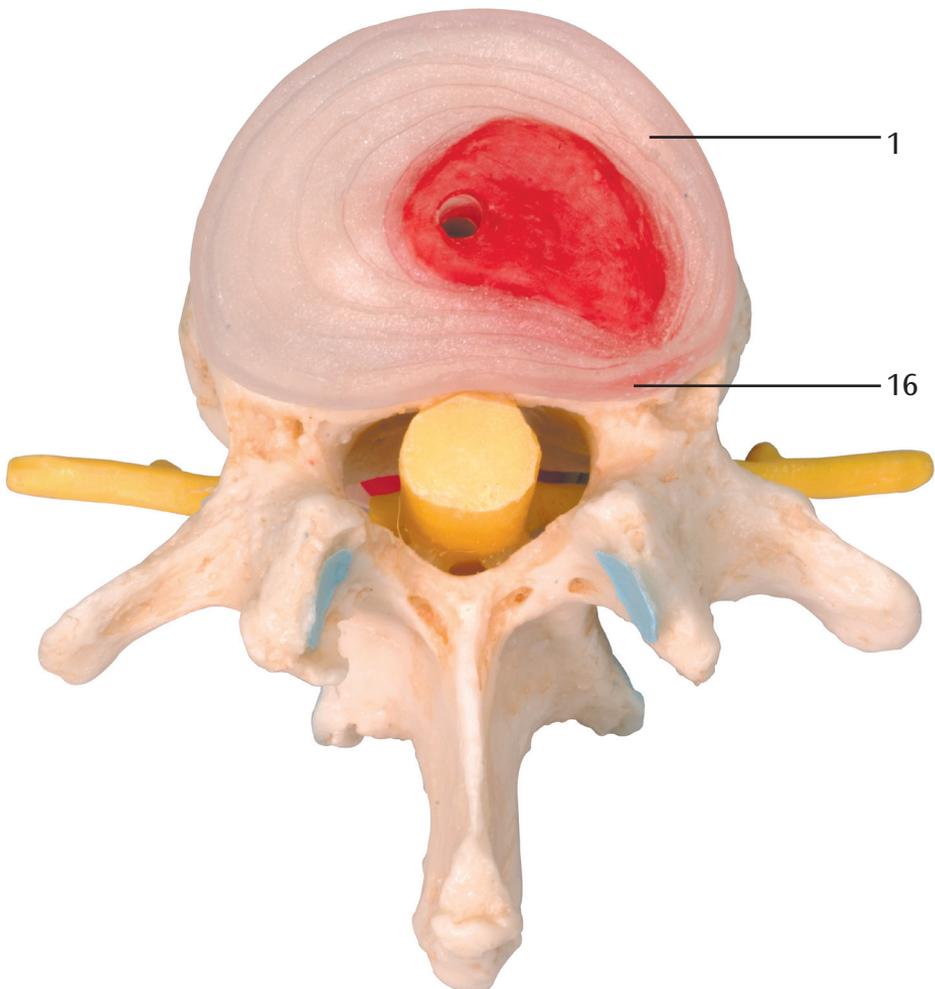
Ce modèle permet une comparaison très claire des vertèbres lombaires avec des disques intervertébraux à l'état sain et usé (dégénératif). En plus des dégénérescences des disques intervertébraux sous forme de protrusion et de prolapsus, les altérations de la vertèbre même sont également représentées.

- 1 Disque intervertébral
 - 2 Vertèbre lombaire I
 - 3 Vertèbre lombaire II
 - 4 Néof ormation osseuse
 - 5 Vertèbre lombaire III
 - 6 Vertèbre lombaire IV
 - 7 Vertèbre lombaire V
 - 8 Nerf spinal L5
 - 9 Nerf spinal L4
 - 10 Nerf spinal L3
 - 11 Nerf spinal L2
 - 12 Nerf spinal L1
 - 13 Moelle spinale
 - 14 Articulation de l'apophyse de l'articulation intervertébrale (petite articulation intervertébrale)
 - 15 Disques intervertébraux en bonne santé
 - 16 Protrusion du disque intervertébral
 - 17 Hernie discale atteignant le bulbe rachidien
 - 18 Hernie discale dorsale latérale
 - 19 Modification dégénérative des disques intervertébraux
- 



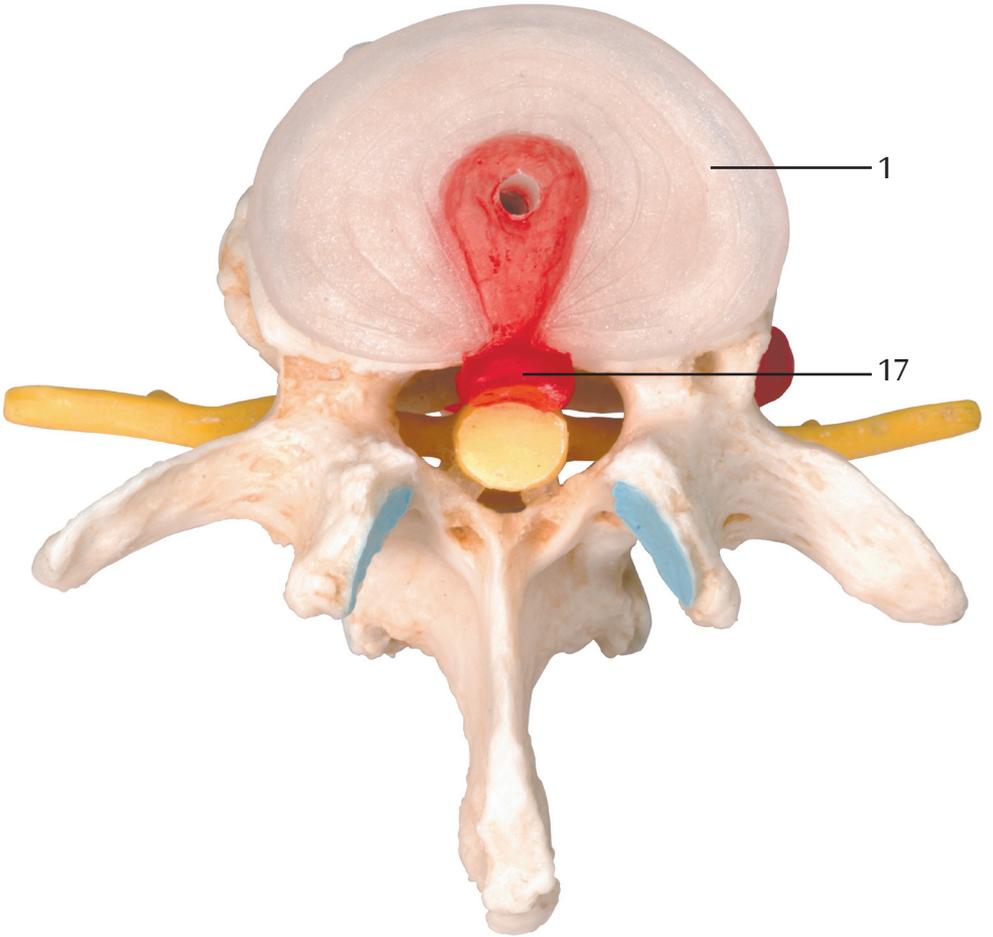


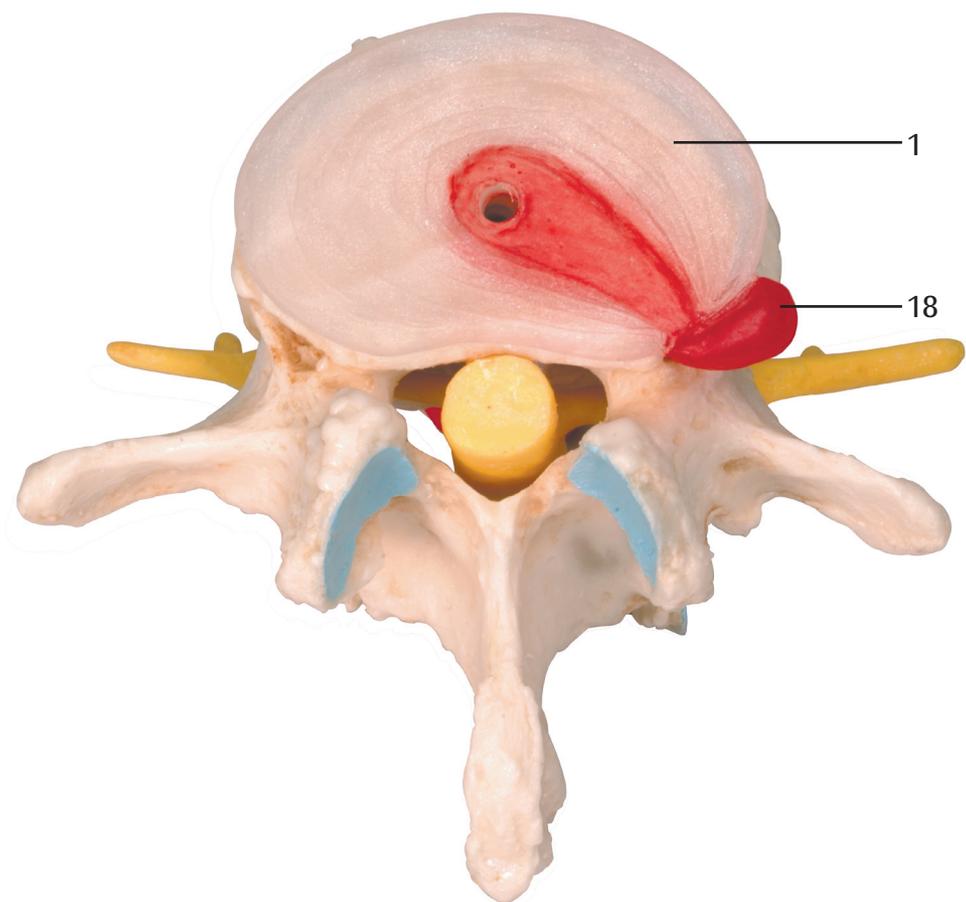
15

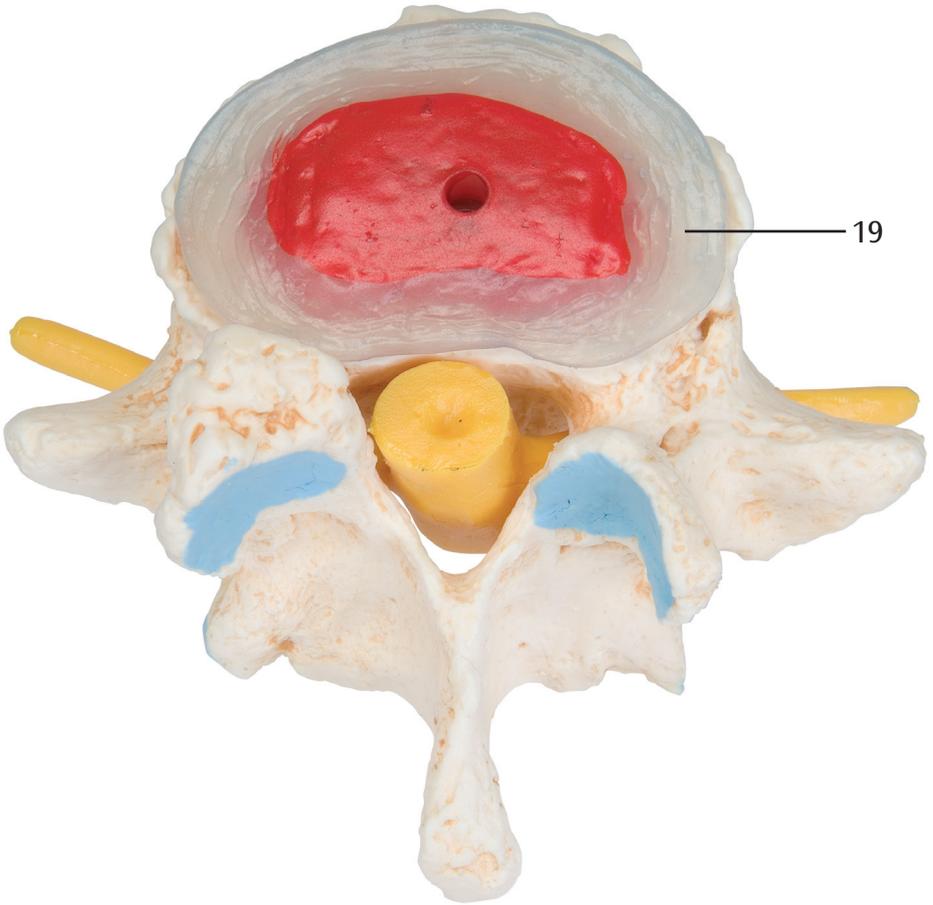


1

16





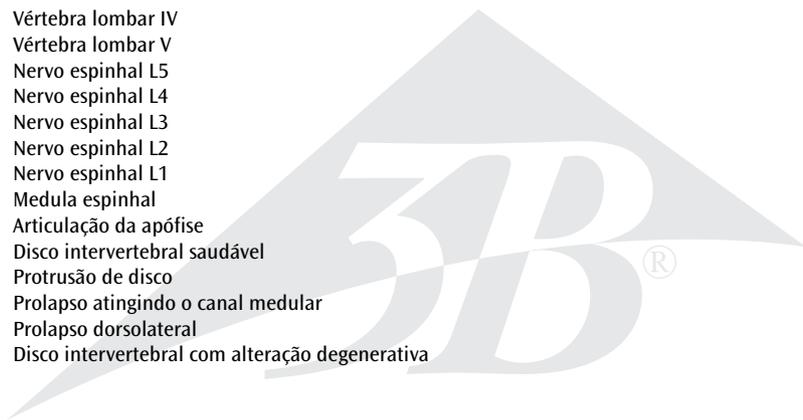


19

Estágios de hérnias de disco e degeneração das vértebras

Este modelo permite a comparação de forma muito clara entre vértebras lombares com discos saudáveis e em estado de desgaste degenerativo. Além das degenerações de disco em forma de protuberâncias (protrusão) e hérnia (prolapso), também estão representadas modificações nas próprias vértebras.

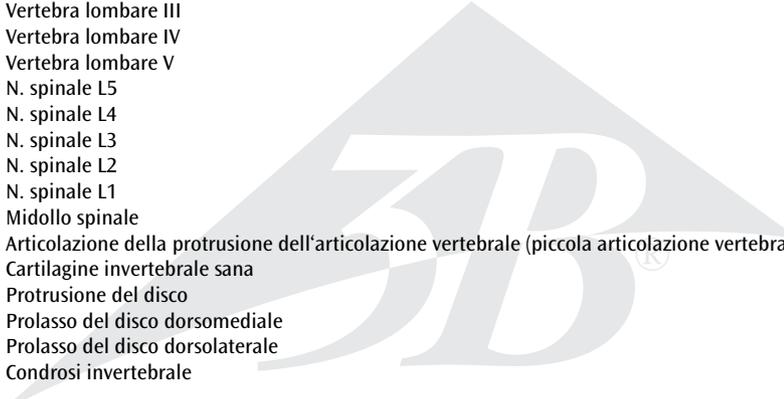
- 1 Discos intervertebrais
- 2 Vértebra lombar I
- 3 Vértebra lombar II
- 4 Reconstituição óssea
- 5 Vértebra lombar III
- 6 Vértebra lombar IV
- 7 Vértebra lombar V
- 8 Nervo espinhal L5
- 9 Nervo espinhal L4
- 10 Nervo espinhal L3
- 11 Nervo espinhal L2
- 12 Nervo espinhal L1
- 13 Medula espinhal
- 14 Articulação da apófise
- 15 Disco intervertebral saudável
- 16 Protrusão de disco
- 17 Prolapso atingindo o canal medular
- 18 Prolapso dorsolateral
- 19 Disco intervertebral com alteração degenerativa



Stadi dell'ernia del disco intervertebrale e degenerazione della vertebra

Italiano

Questo modello consente un raffronto esemplificativo tra vertebre lombari con dischi intervertebrali in condizioni sane e con sintomi di usura (degenerate). Oltre alla degenerazione dei dischi intervertebrali sotto forma di protrusione e prolusso vengono visualizzate anche le alterazioni della vertebra.

- 1 Disco intervertebrale
 - 2 Vertebra lombare I
 - 3 Vertebra lombare II
 - 4 Osteofiti
 - 5 Vertebra lombare III
 - 6 Vertebra lombare IV
 - 7 Vertebra lombare V
 - 8 N. spinale L5
 - 9 N. spinale L4
 - 10 N. spinale L3
 - 11 N. spinale L2
 - 12 N. spinale L1
 - 13 Midollo spinale
 - 14 Articolazione della protrusione dell'articolazione vertebrale (piccola articolazione vertebrale)
 - 15 Cartilagine invertebrale sana
 - 16 Protrusione del disco
 - 17 Prolusso del disco dorsomediale
 - 18 Prolusso del disco dorsolaterale
 - 19 Condrosi invertebrale
- 

腰椎の健康な状態と変形した状態を表示し、突出型椎間板ヘルニアと脱出型椎間板ヘルニアの比較および脊椎の変形を見ることができます。

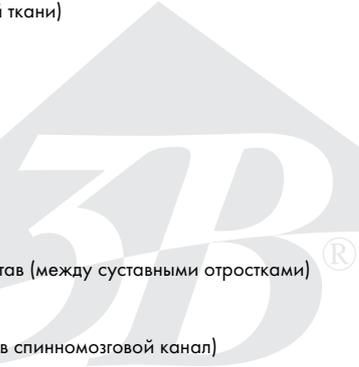
- 1 椎間板
- 2 第1腰椎
- 3 第2腰椎
- 4 脱出した髄核の骨化
- 5 第3腰椎
- 6 第4腰椎
- 7 第5腰椎
- 8 第5腰神経
- 9 第4腰神経
- 10 第3腰神経
- 11 第2腰神経
- 12 第1腰神経
- 13 脊髄
- 14 椎間関節
- 15 正常な椎間板
- 16 突出型椎間板ヘルニア
- 17 脱出型椎間板ヘルニア（内側性）
- 18 脱出型椎間板ヘルニア（外側性）
- 19 椎間板の退行性変性



Стадии пролапса диска и дегенеративных изменений позвонка

Русский

Данная модель представляет весьма наглядное сравнительное изображение поясничного позвонка и межпозвонковых дисков в норме и при наличии дегенеративных изменений. Представлены варианты дегенеративных изменений межпозвонкового диска в форме протрузии и пролапса и изменения самих позвонков.

- 1 Межпозвонковый диск
- 2 Первый поясничный позвонок
- 3 Второй поясничный позвонок
- 4 Спондилофит (разрастание костной ткани)
- 5 III поясничный позвонок
- 6 IV поясничный позвонок
- 7 V поясничный позвонок
- 8 Спинномозговой нерв L5
- 9 Спинномозговой нерв L4
- 10 Спинномозговой нерв L3
- 11 Спинномозговой нерв L2
- 12 Спинномозговой нерв L1
- 13 Продолговатый мозг
- 14 Межпозвонковый (фасеточный) сустав (между суставными отростками) 
- 15 Межпозвонковый диск в норме
- 16 Протрузия диска
- 17 Дорсомедиальный пролапс диска (в спинномозговой канал)
- 18 Дорсолатеральный пролапс диска
- 19 Межпозвонковый диск с дегенеративными изменениями

腰椎间盘和腰椎退行性变阶段

这款模型生动地展示了健康的腰椎间盘和腰椎与退行性病变的腰椎间盘和腰椎的不同。腰椎间盘退行性病变模型展示了突出的形式和腰椎本身所发生的变化。

- 1 椎间盘
- 2 第I腰椎
- 3 第II腰椎
- 4 骨赘疣
- 5 第III腰椎
- 6 第IV腰椎
- 7 第V腰椎
- 8 脊神经L5
- 9 脊神经L4
- 10 脊神经L3
- 11 脊神经L2
- 12 脊神经L1
- 13 延髓
- 14 (位于关节突之间的)关节突关节
- 15 健康的腰椎间盘
- 16 盘突出
- 17 向背中线盘突出 (往脊髓管内部突出)
- 18 向背外侧的盘突出
- 19 退行性病变的椎间盘



Disk kayması ve vertebral dejenerasyon evreleri

Türkçe

Bu model sağlıklı ve dejenere olmuş, zedelenmiş durumdaki intervertebral diskleri (omurlar arasındaki diskler) ile birlikte lomber vertebranın (bel omurunun) grafik karşılaştırmalı ilüstrasyonunu sağlamaktadır. Intervertebral disk dejenerasyonu, bozulmaları hem protrüsyon (çıkma) hem de prolaps (kayma) durumlarında gösterilmiş ve vertebra (omurganın) kendi üzerindeki değişimler de belirtilmiştir.

- 1 İntervertebral disk (Omurların arasındaki disk)
- 2 Bel omuru I
- 3 Bel omuru II
- 4 Spondilopati (Kemik çıkıntısı)
- 5 Bel omuru III
- 6 Bel omuru IV
- 7 Bel omuru V
- 8 Spinal (Omurga) sinir(i) L5
- 9 Spinal (Omurga) sinir(i) L4
- 10 Spinal (Omurga) sinir(i) L3
- 11 Spinal (Omurga) sinir(i) L2
- 12 Spinal (Omurga) sinir(i) L1
- 13 Medulla oblongata (Omurilik soğani)
- 14 Zigapofizyel (faset-yan) eklem (artiküler süreç-eklemel çıkıntılar arasında)
- 15 sağlıklı intervertebral disk
- 16 Disk protrüsyonu (çıkması, çıkıntı yapması)
- 17 Dorso-medial (Sırt-orta) disk kayması (spinal omurilik kanalı içine)
- 18 Dorso-lateral (Sırt-yan) disk kayması
- 19 Dejeneratif intervertebral disk (Zedelenmiş omurlar arası disk)

3B Scientific

A worldwide group of companies



3B Scientific GmbH

Rudorffweg 8 • 21031 Hamburg • Germany

Tel.: + 49-40-73966-0 • Fax: + 49-40-73966-100

www.3bscientific.com • 3b@3bscientific.com

© Copyright 2004 / 2014 for instruction manual and design of product:
3B Scientific GmbH, Germany