

Rug- en nekrevalidatie

—

Workshop 1

Mathieu Voet

Lindsey Van Audenaerde

Lore Andries

Justine Muys

Ruben Dossche



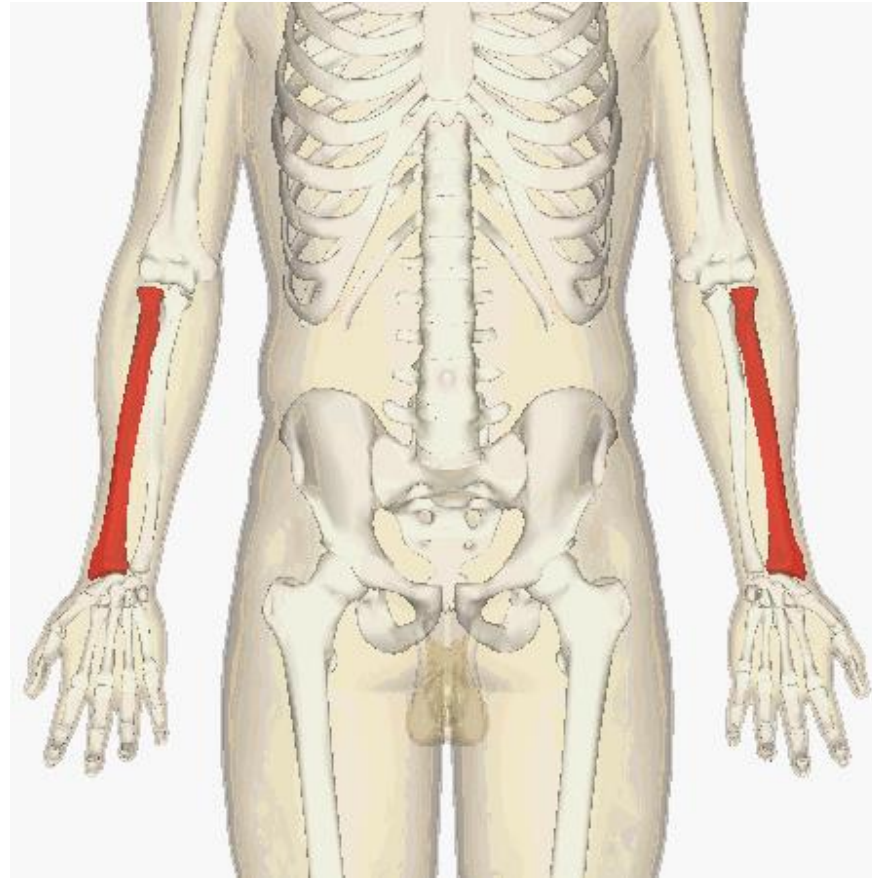
Overzicht van de twee workshops

- WS 1:
 - Doelstellingen van rug- en nekrevalidatie
 - Wervelzuil
 - Ergonomische basishouding: staande houding en bijhorende praktische toepassingen
 - Heffen en tillen
- WS 2:
 - Ergonomische basishoudingen: zithouding en lighouding en bijhorende praktische toepassingen
 - Link dagelijks leven

Inhoudstafel

- Doelstellingen rug – en nekrevalidatie
- De wervelzuil
 - Algemene bouw
 - Bekkenkanteling
 - Vorm en controlepunten
 - Ruggenwervel en elementen wervelzuil
 - Spieren
 - Belasting van de rug
- Sporten
- Ergonomische houding – staan
- Heffen en tillen

Doelstellingen



Doelstellingen 'rug- en nekrevalidatie'

- Bewust leren omgaan met de rug → ergotherapie
 - Aanleren van **rugvriendelijke houdingen**.
 - Inzicht in het belang van **bewegen**.
 - Advies over **aanpassingen** in de omgeving.
- Verhogen van de belastbaarheid van de rug: spierversterkende, stabiliserende oefeningen → kinesist
- Psychologische ondersteuning → psycholoog
- Diagnosestelling en opvolging → arts

Doelstellingen 'gezonde rugsessies'

- **Stilstaan** bij dagelijkse inspanningen.
- **Bewust** worden van houdingen en bewegingen.
- **Inzicht** in dagelijkse handelingen.
- **Uitvoeren** rugvriendelijke technieken.
- **Ergonomie** van uw omgeving.

Basisprincipes 'ergonomie'

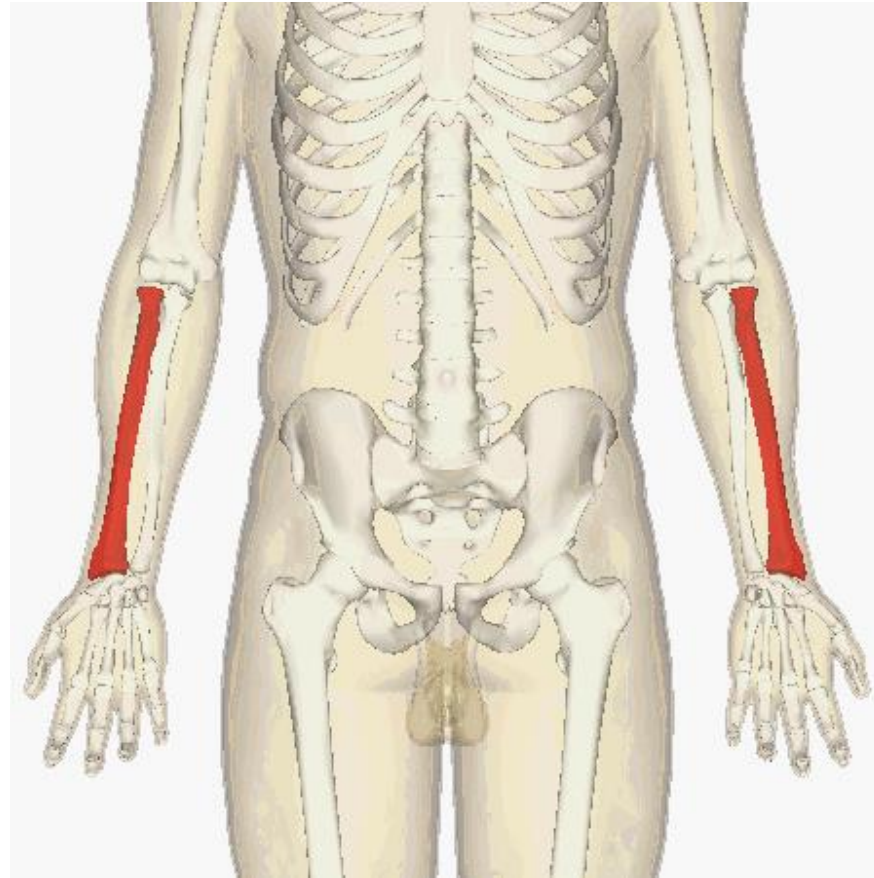
- **Drie neuzen** in de richting van de beweging.
- Beweeg vanuit de **benen** en gebruik **heel het lichaam**.
- Behoud van de **natuurlijke krommingen** van de wervelzuil.
- Houdingsafwisseling.

Basisprincipes 'gezond bewegen'

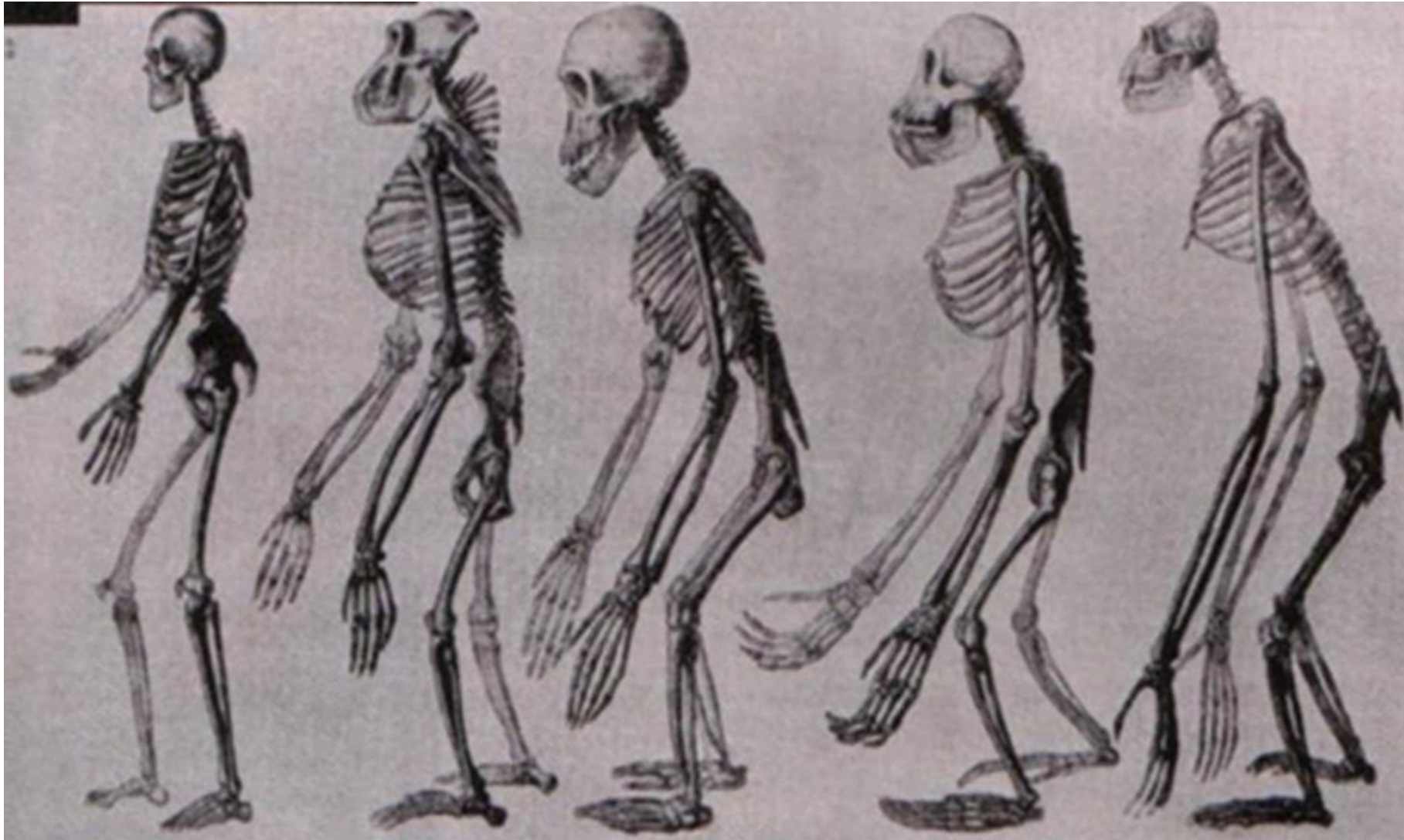
- Verander frequent van houding.
- Neem geregeld een rustpauze.
- Vermijden van zware lasten.
- Statisch spierwerk vermijden.

Blijf **bewegen want** dat verzacht uw rugpijn en maakt de rug sterker!

De wervelzuil

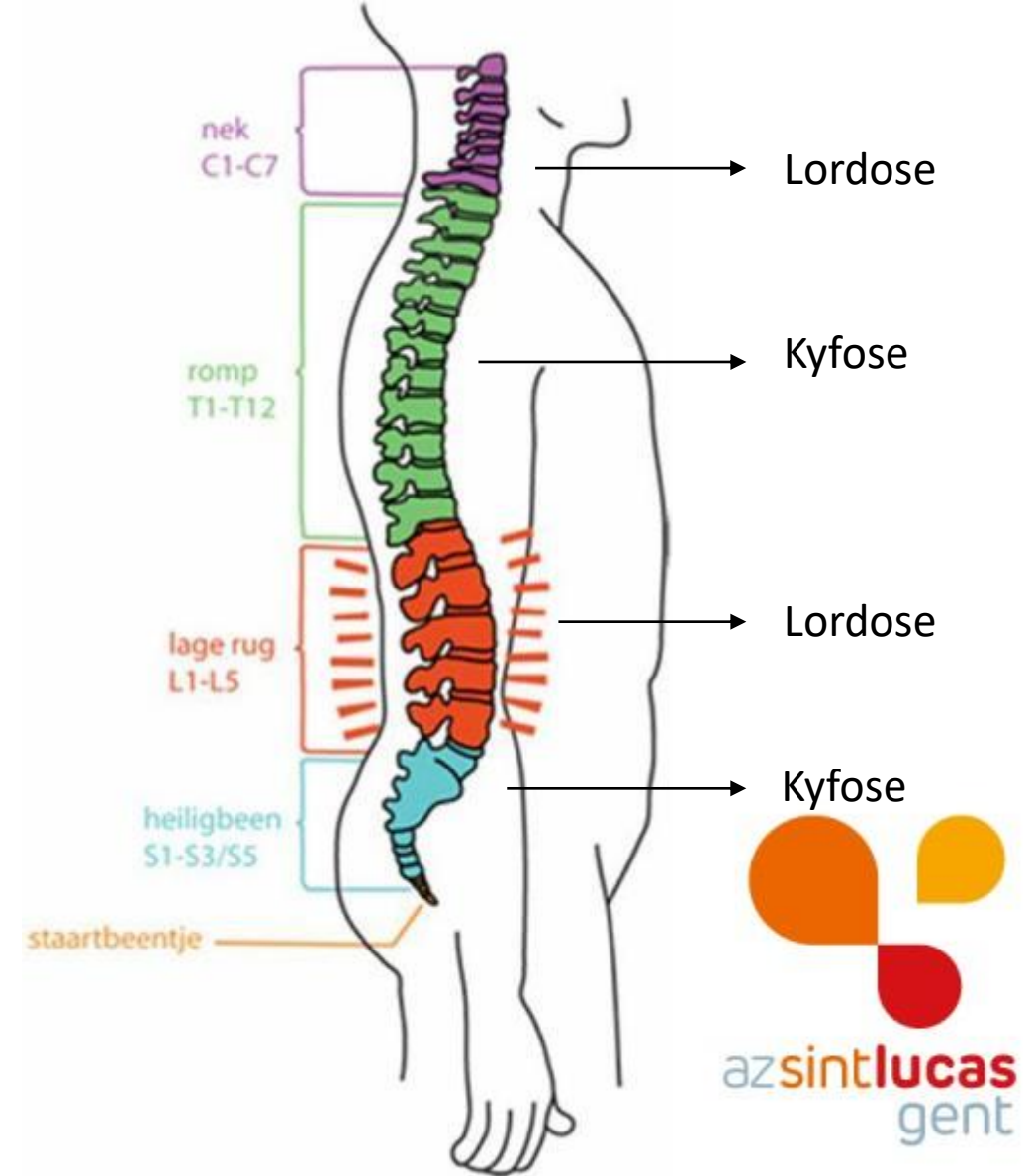


Evolutie wervelzuil



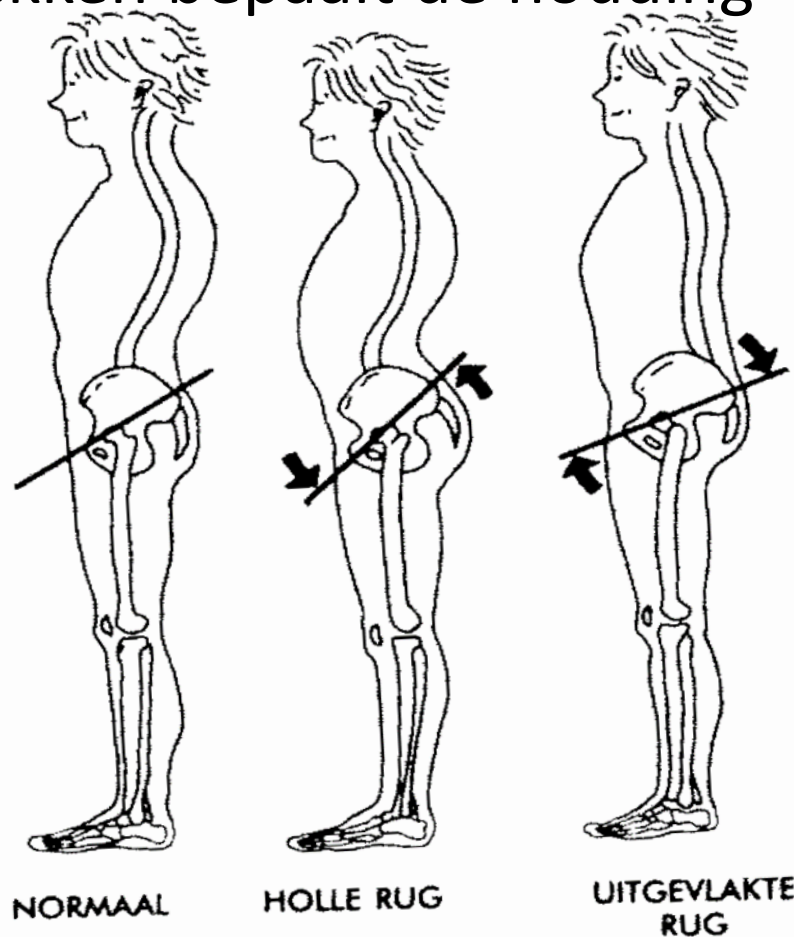
Algemene bouw van de wervelzuil

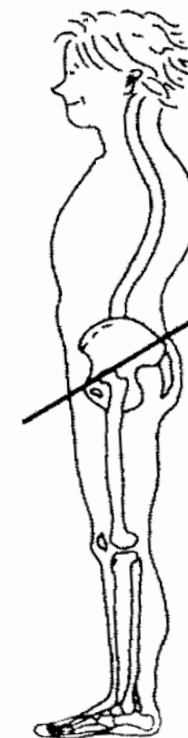
- S-vormig: ten voordele van belasting en beweeglijkheid
- 7 cervicale wervels
- 12 thoracale wervels
- 5 lumbale wervels
- 5 sacrale wervels
- Staartbeen
- Verbonden door tussenwervelschijf en facetgewrichten



Bekkenkanteling

- De positie van het bekken bepaalt de houding

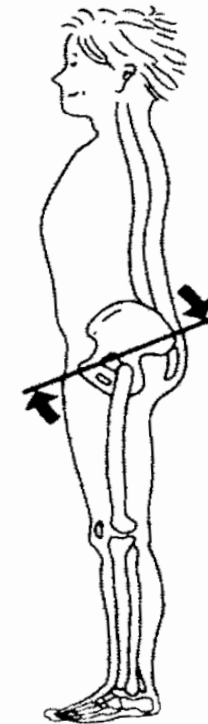




NORMAAL



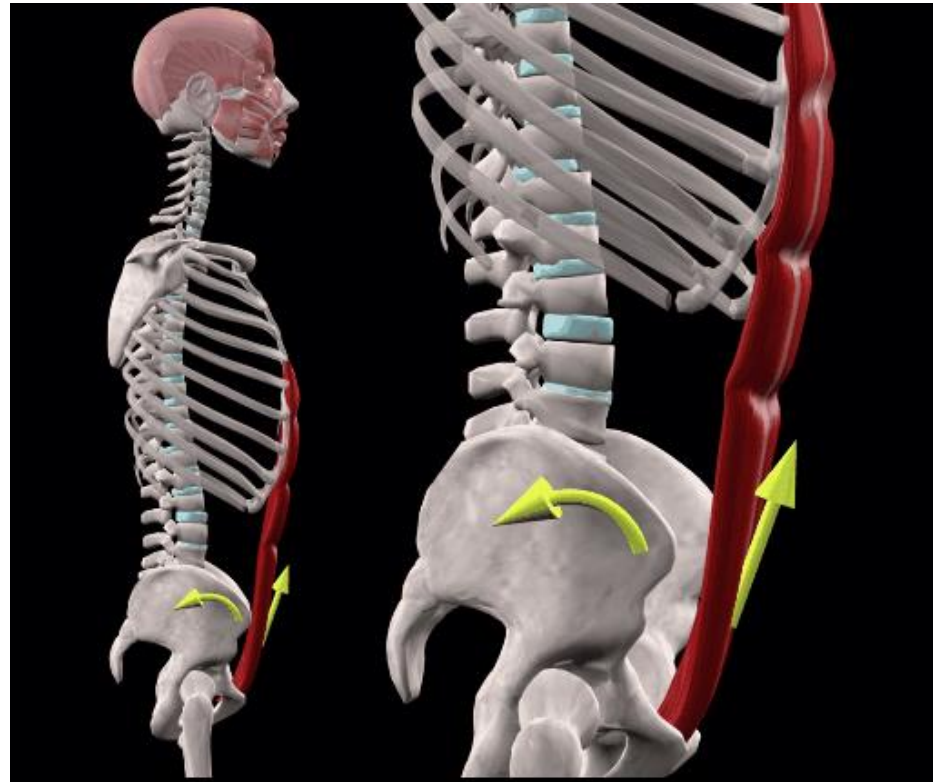
HOLLE RUG



UITGEVLAKTE

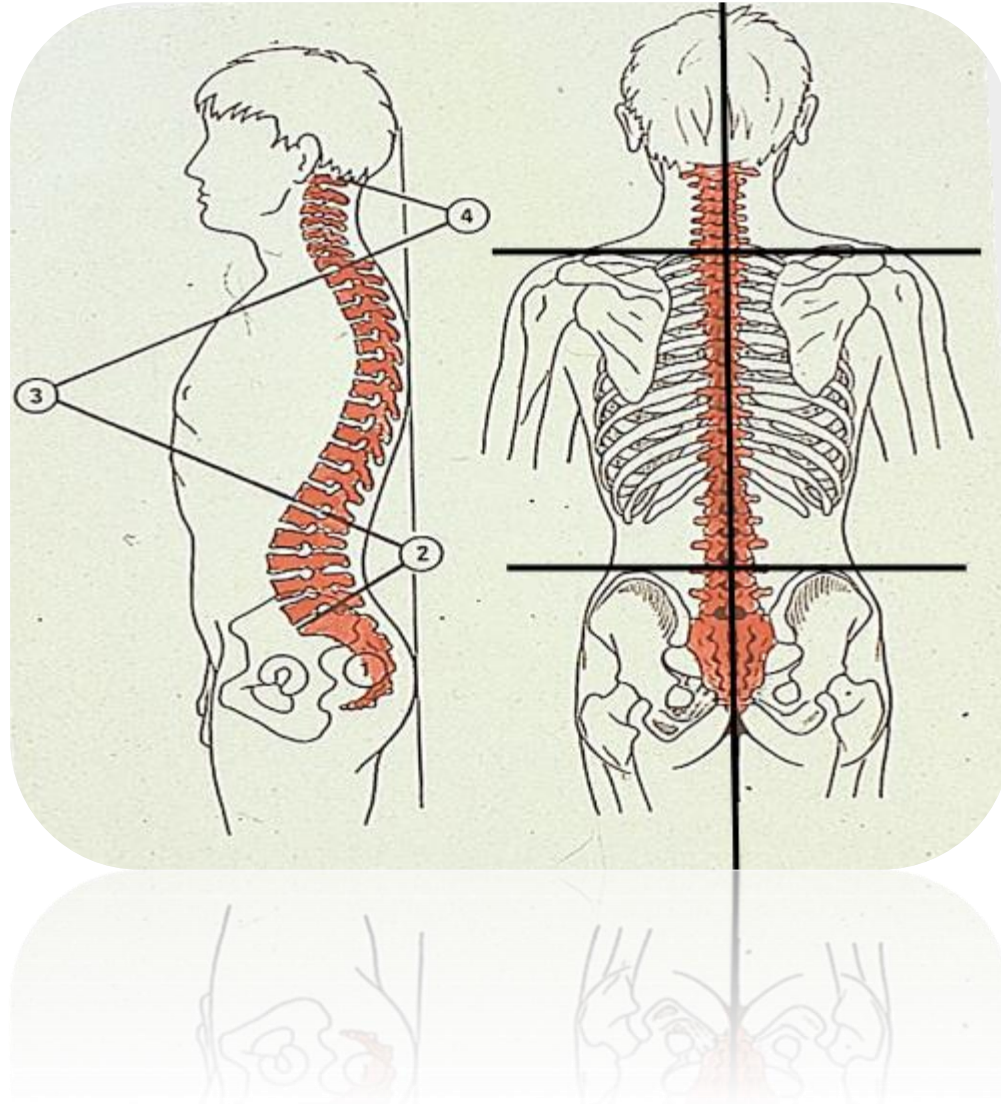


Oefening bekkenkanteling

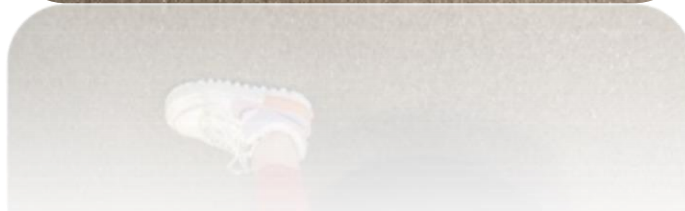


Vorm van de wervelzuil & controlepunten:

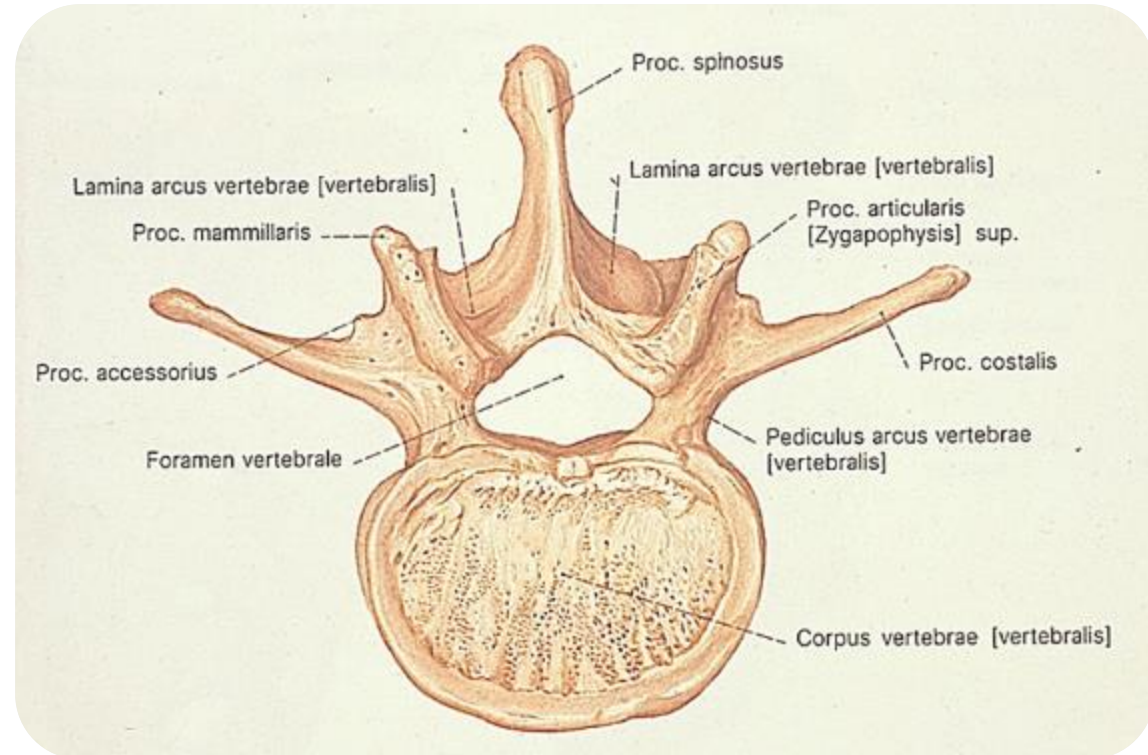
- Zijaanzicht:
 - S-vorm
- Rugaanzicht:
 - Verticaal kruin – stuit
 - Zes controlepunten



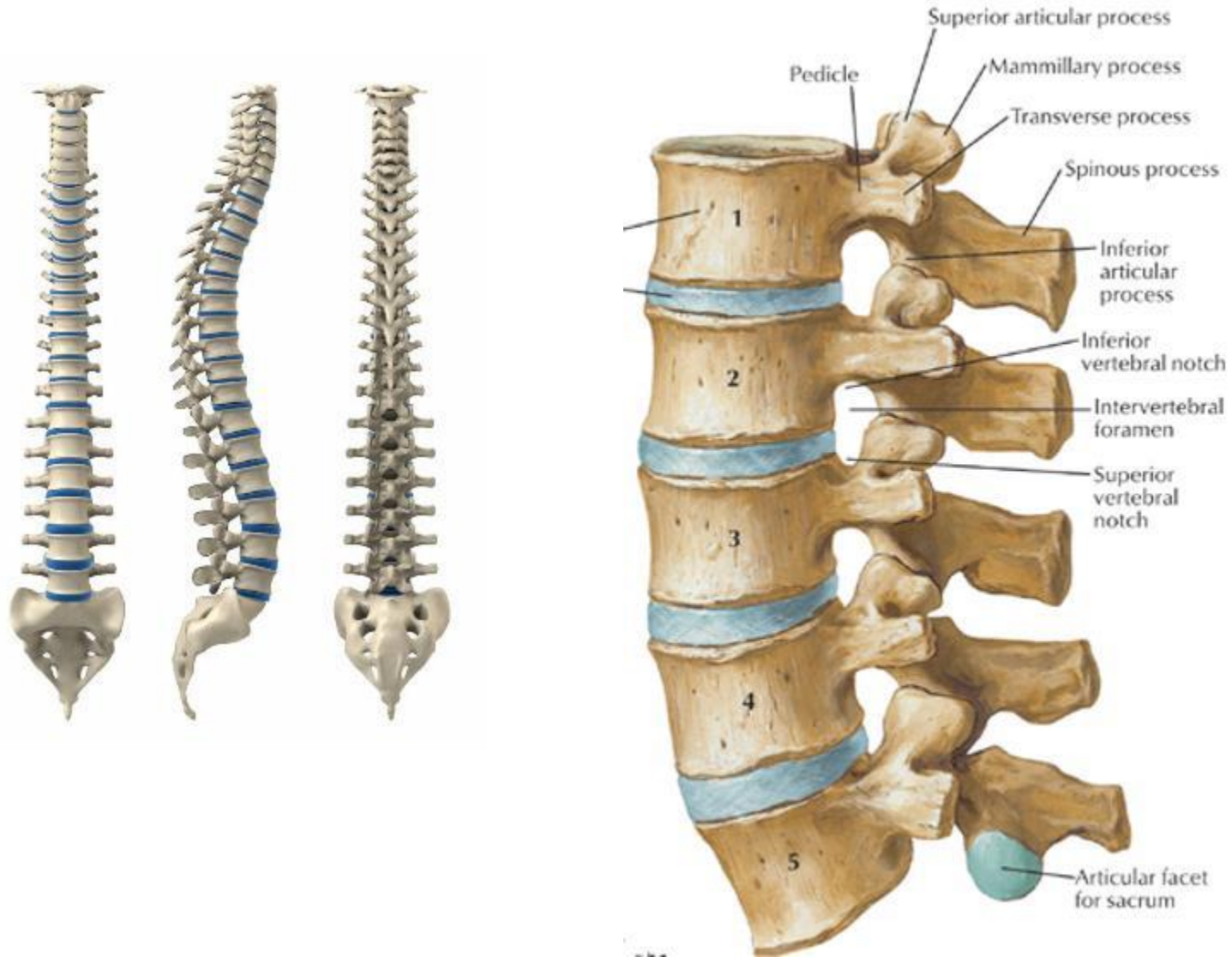
C-vorm vs S-vorm



De ruggenwervel

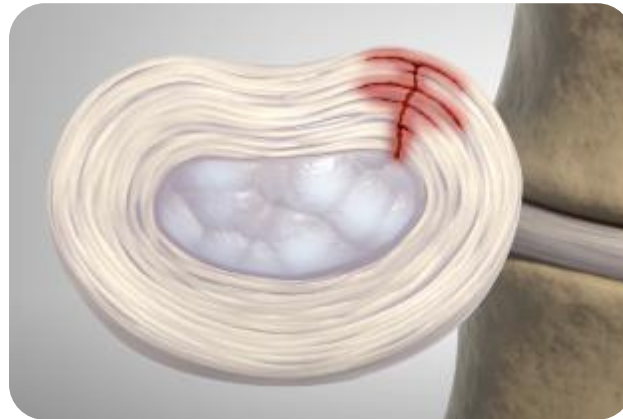
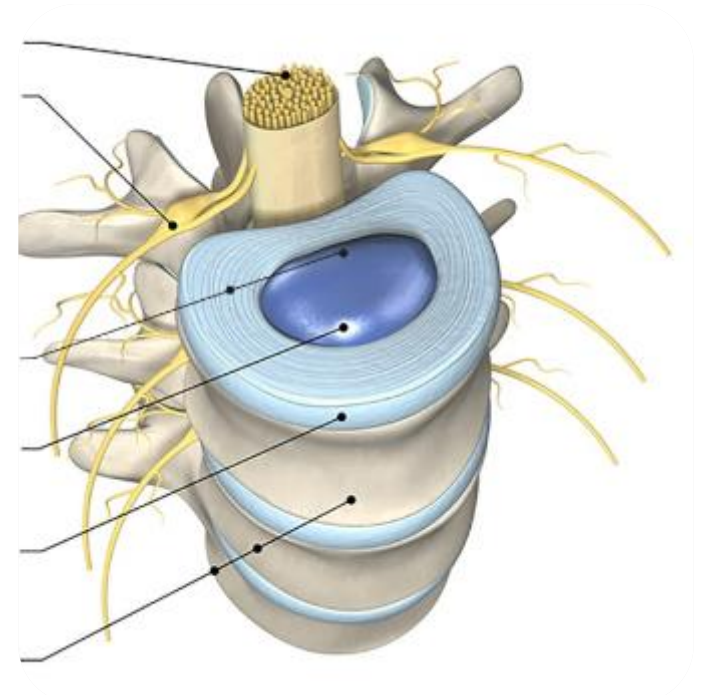


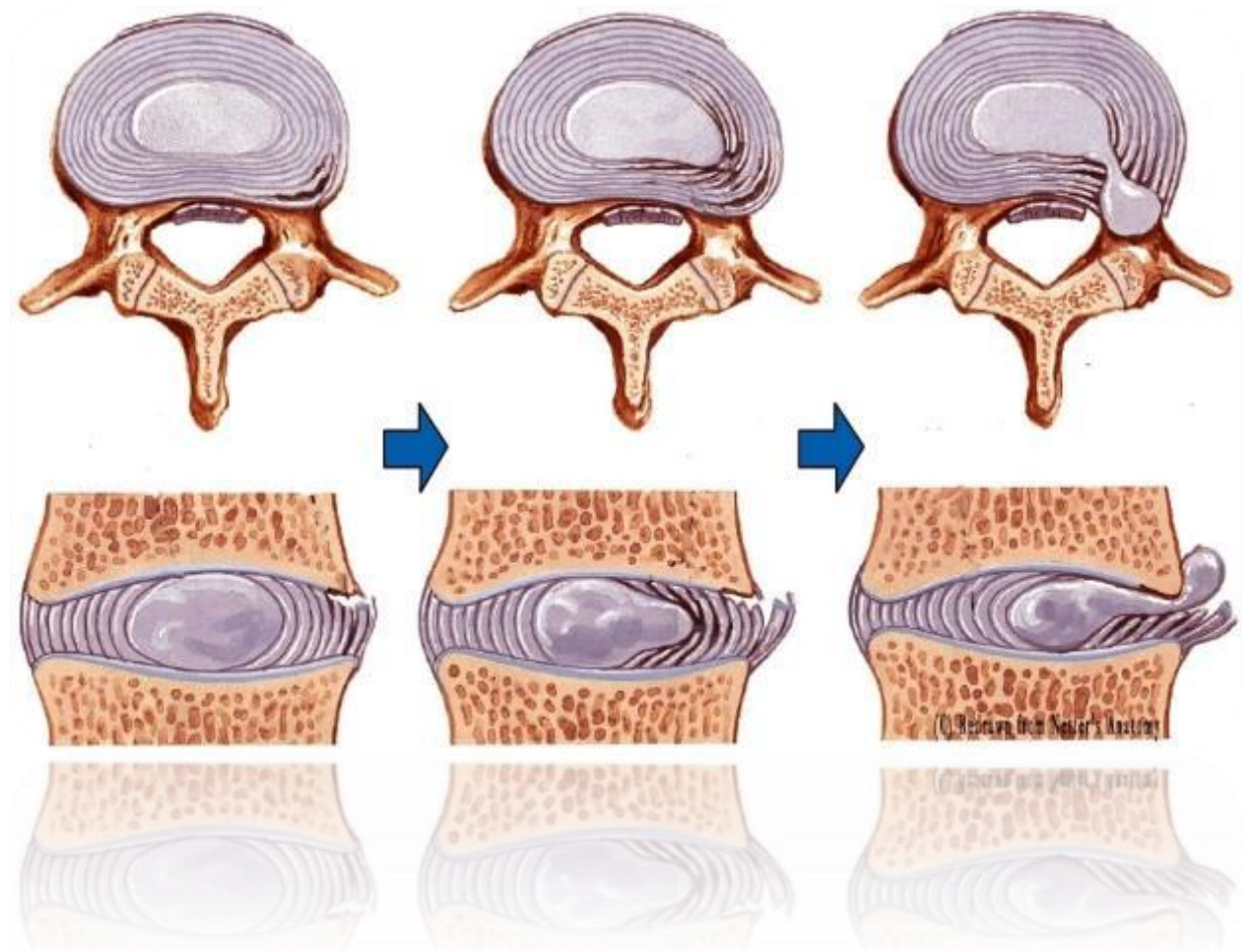
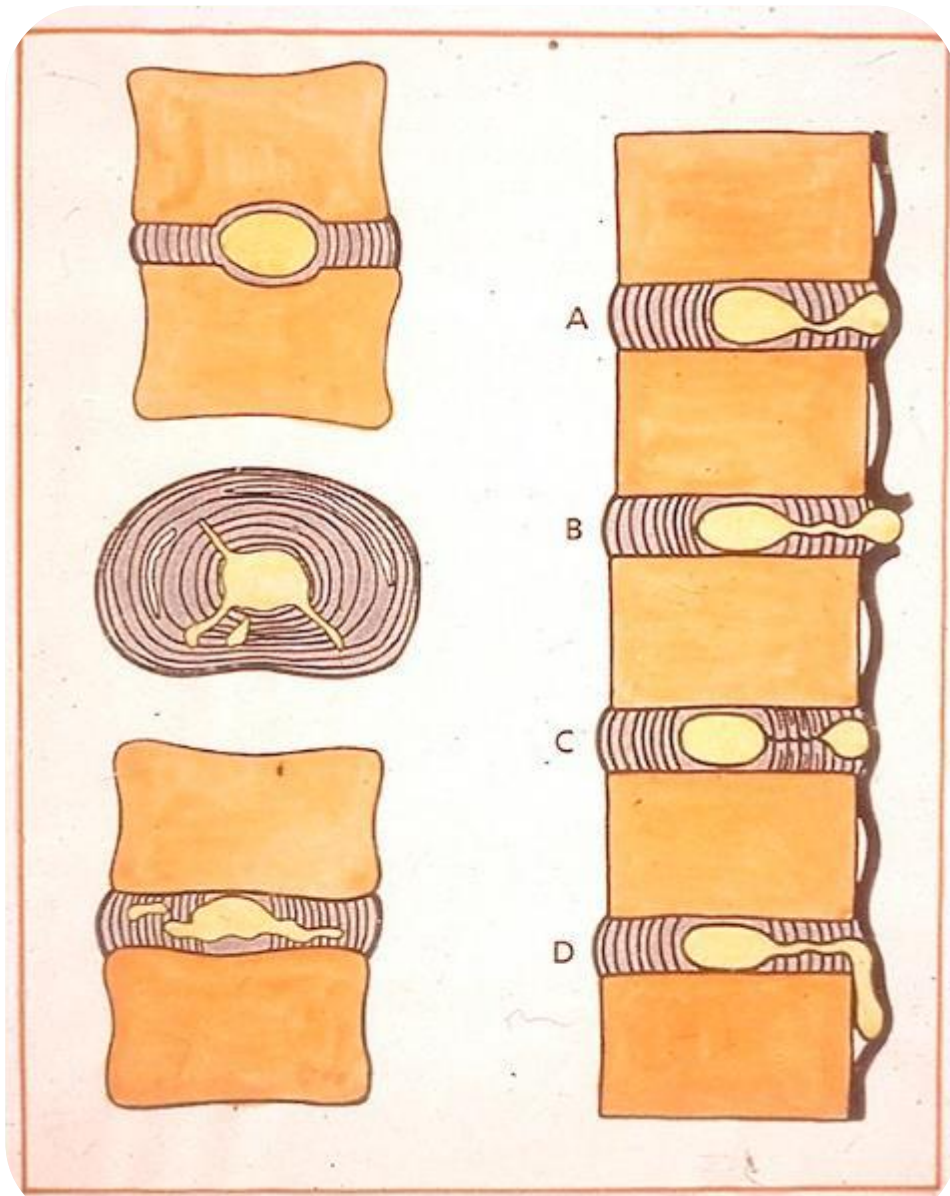
Het wervelsegment



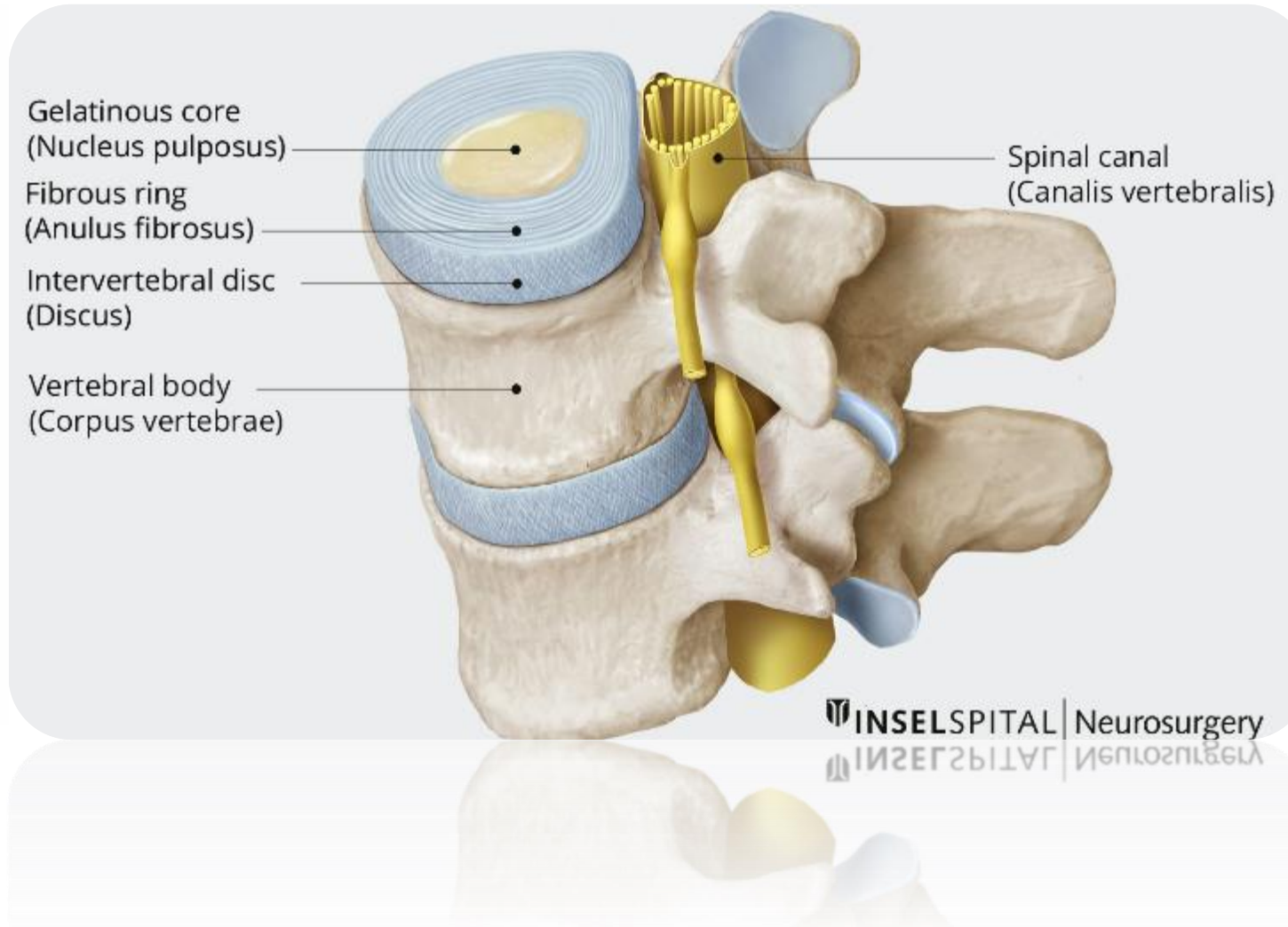
Tussenwervelschijf

- Zorgen voor de beweeglijkheid en schokdemping.
- Bestaan voor 80% uit water.
- Bewegen = voeden van de tussenwervelschijf.

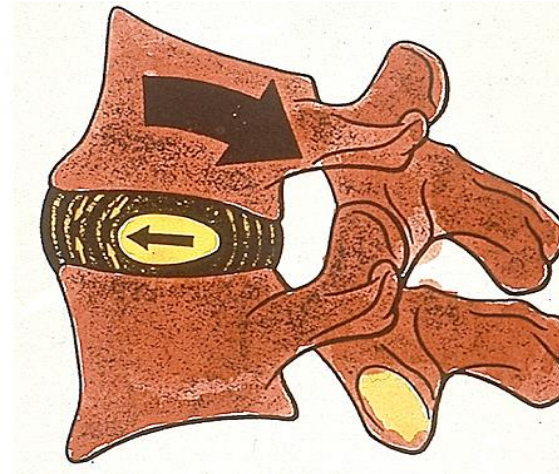
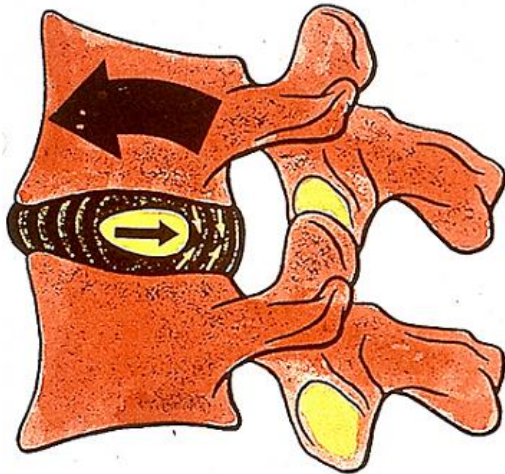




Alle elementen van de wervelzuil



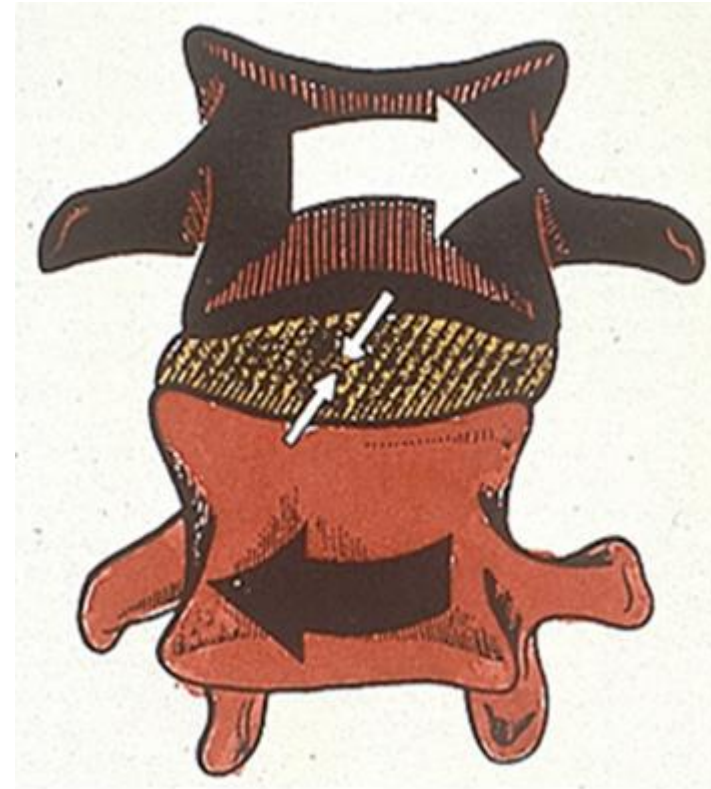
Bewegelijkheid van de wervelzuil



[\(18\) The intervertebral disc - YouTube](#)

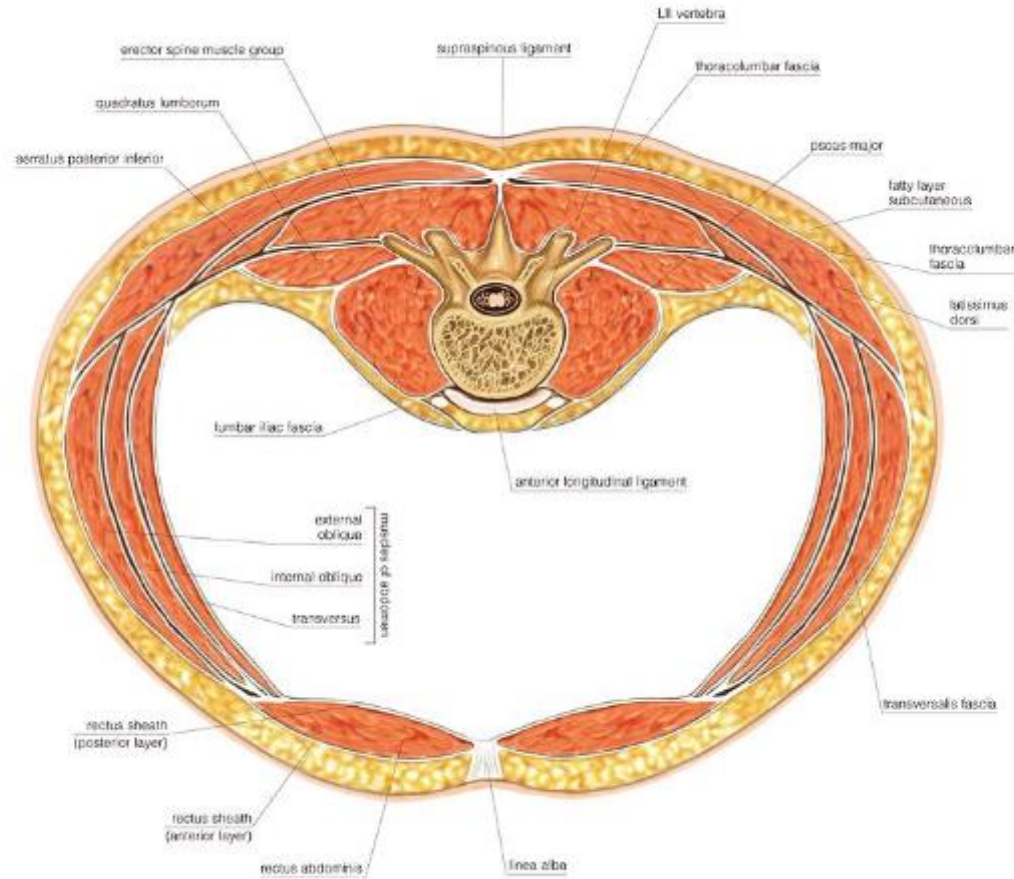
Torsie

- Draaien + buigen
- Drie neuzen in dezelfde richting



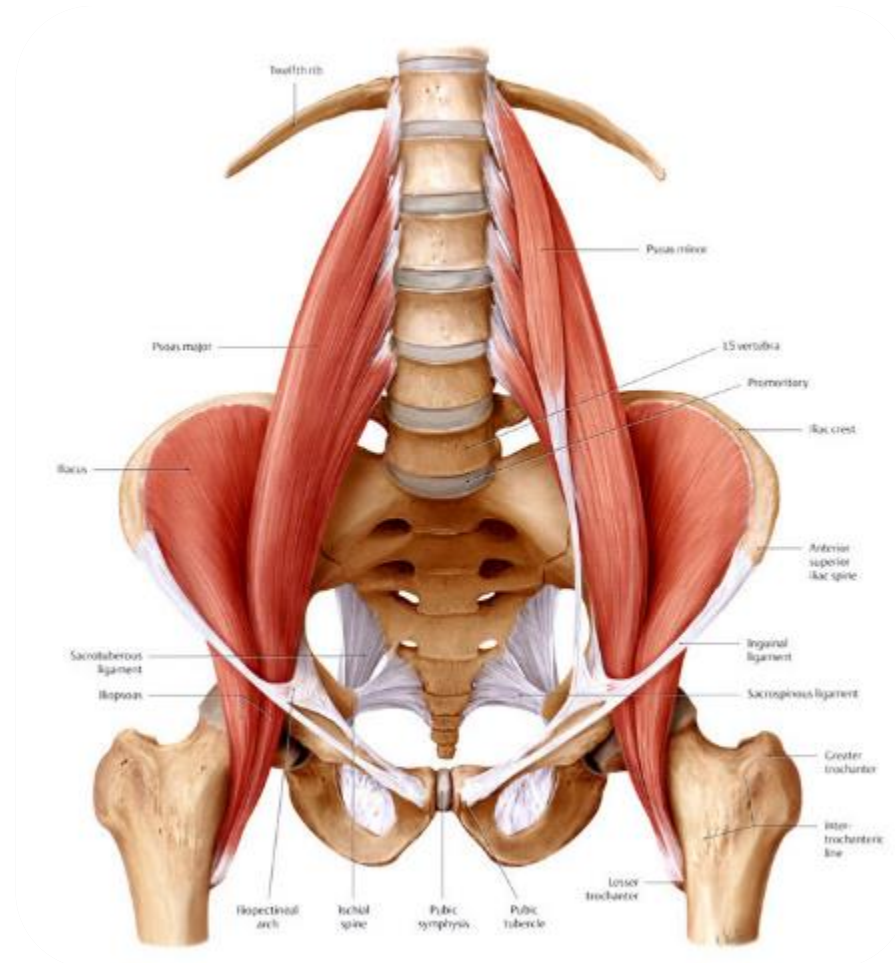
Spieren

- Natuurlijk corset

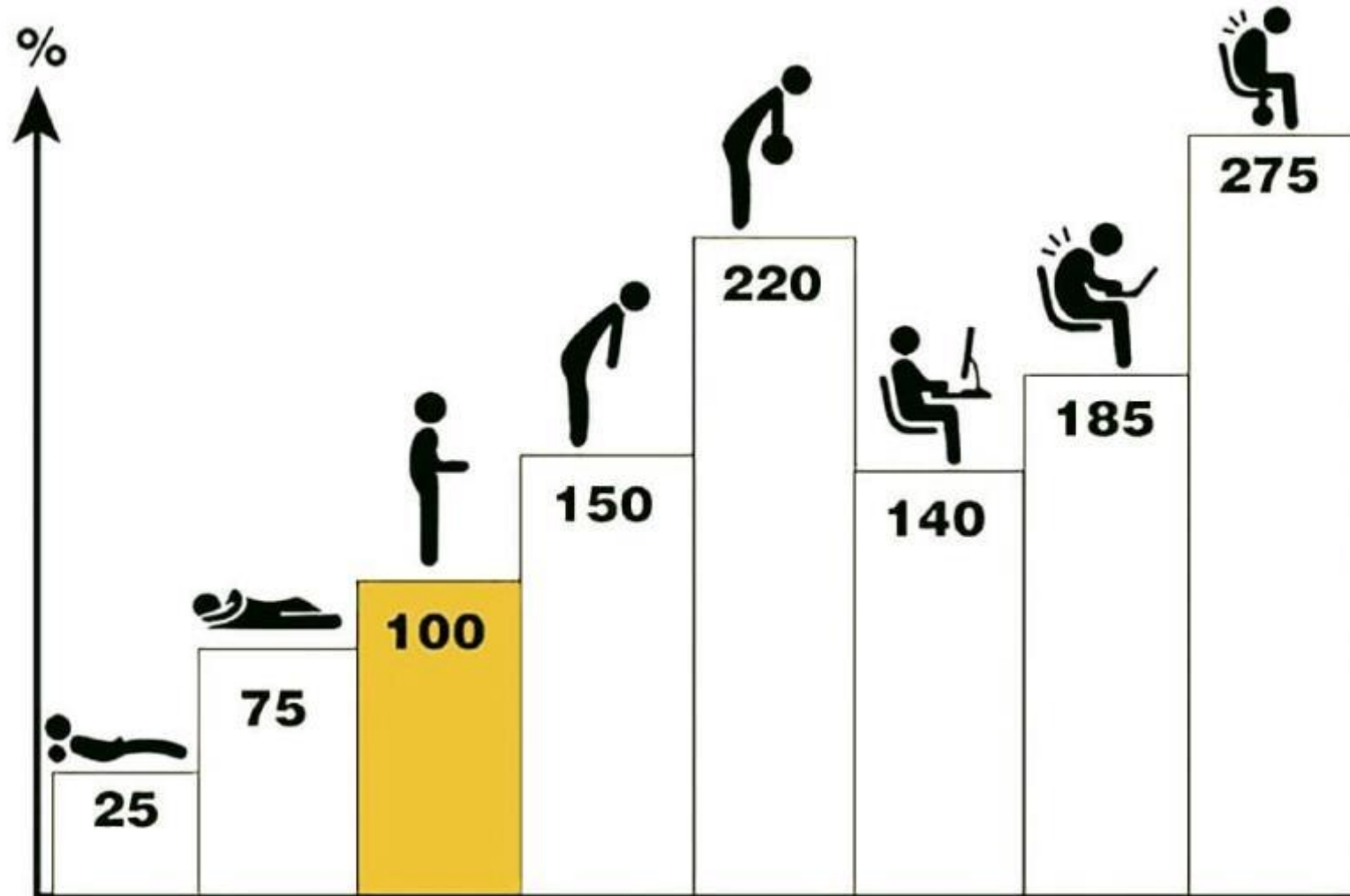


Spieren

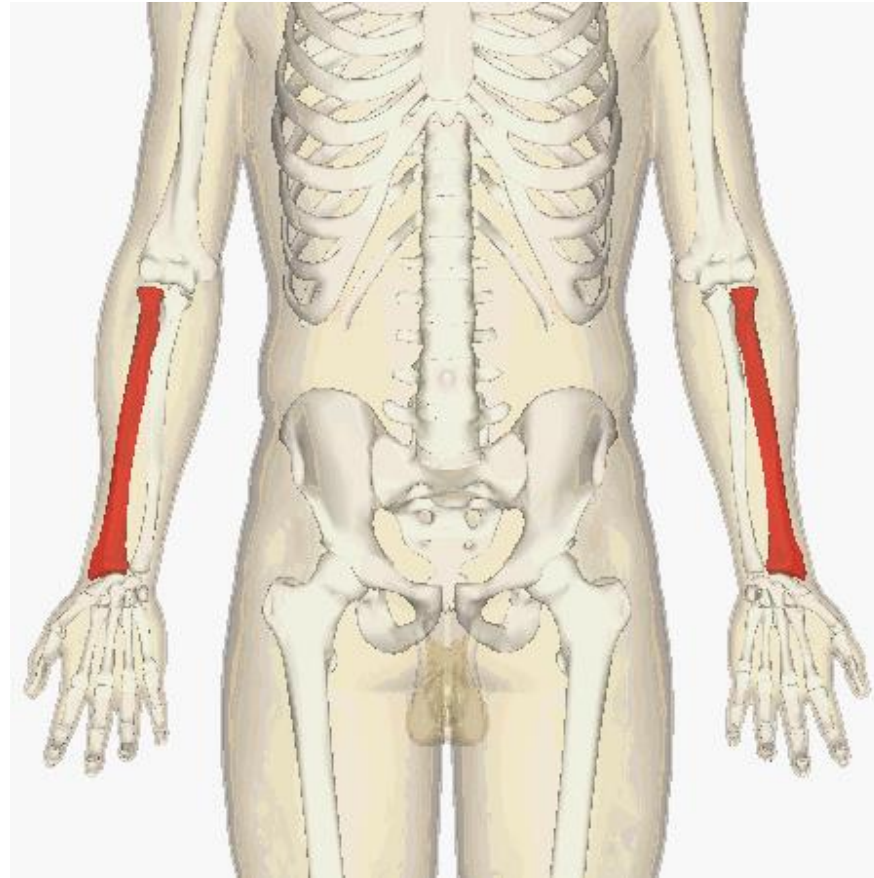
- Psoas-spiergroep



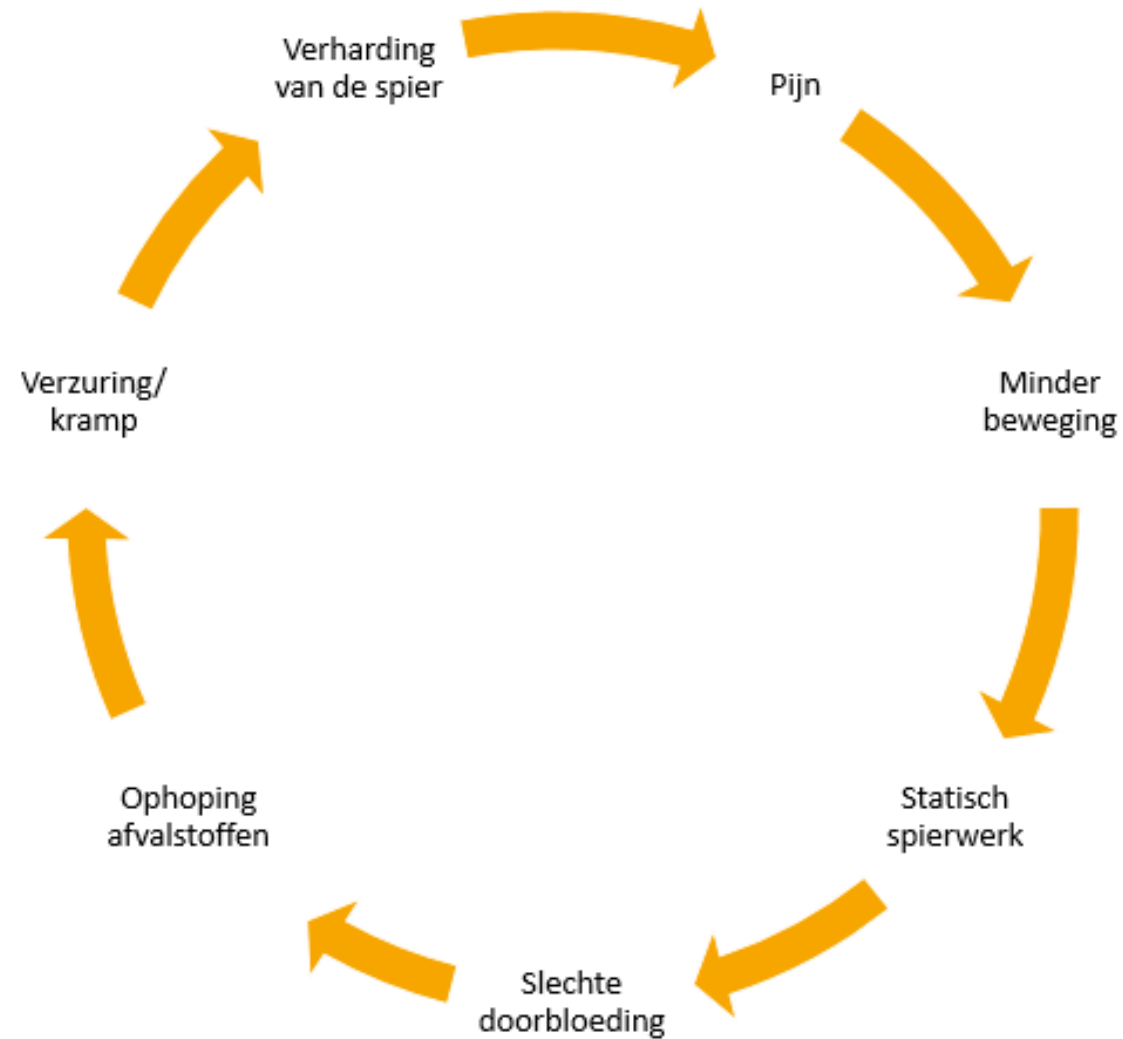
Procentuele belasting van de rug



Sporten



Sporten



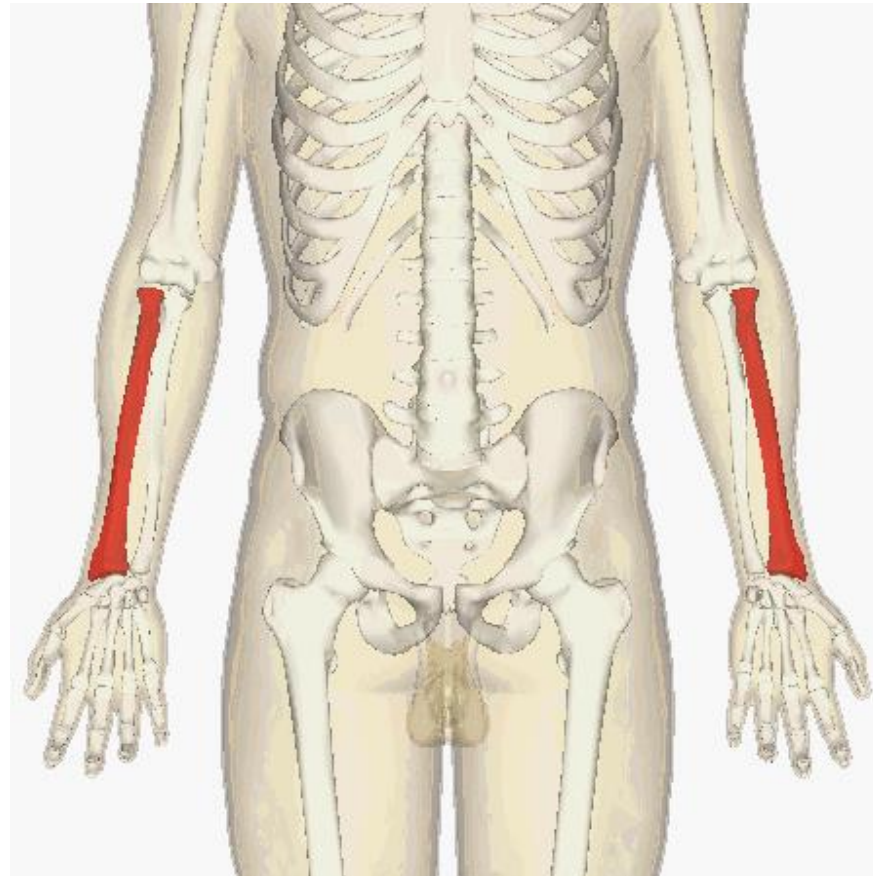
Sporten

- Compressiekrachten of herhaaldelijke schokken vermijden in wervelzuil.
- **Te vermijden:** Gemotoriseerde sporten, balsporten in competitie... mountainbike, gewichtheffen, bodybuilding, valschermspringen, paardrijden, gevechtssporten.
- **Geleidelijk:** Tennis, fitness, lopen, yoga.

Sporten

- Zwemmen
 - Schoolslag
 - Crawl
 - Afwisselen borst- en rugligging
- Fietsen
 - Grootte van het fietskader
 - Hoogte van het zadel
 - Positie van zadel t.o.v. stuur
- Tai chi
- Voortzetting training in nek- en rugschool
- Wandelen
 - gebruik van wandelstokken
 - meenemen van bagage

1. Ergonomische houdingen: staan





Staande houding

- Steunvlak / stand van de voeten
- Ontspannen van de knieën
- Heupkammen horizontaal
- Aangespannen buikspieren & stuit laag
- Schoudertoppen horizontaal
- Lage kin & borstbeen hoog



**PRACTICE
WHAT
YOU PREACH**



**PRACTICE
WHAT
YOU PREACH**



**PRACTICE
WHAT
YOU PREACH**



**PRACTICE
WHAT
YOU PREACH**



**PRACTICE
WHAT
YOU PREACH**



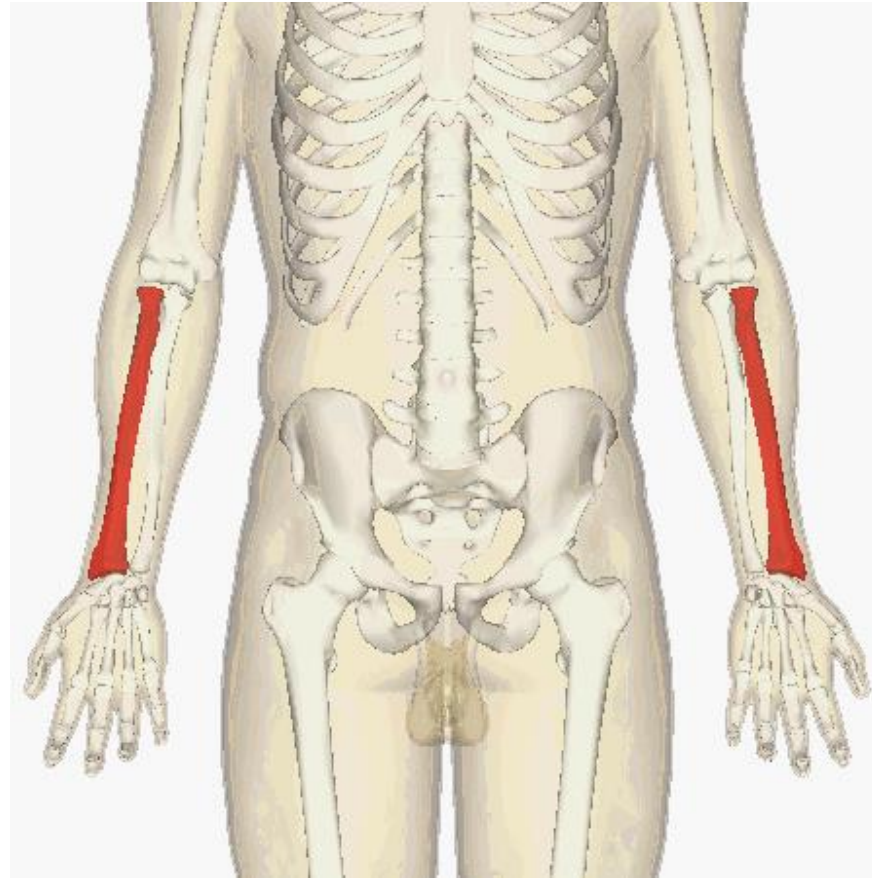




Transfer Sit To Stand (STS)



2. Heffen en tillen

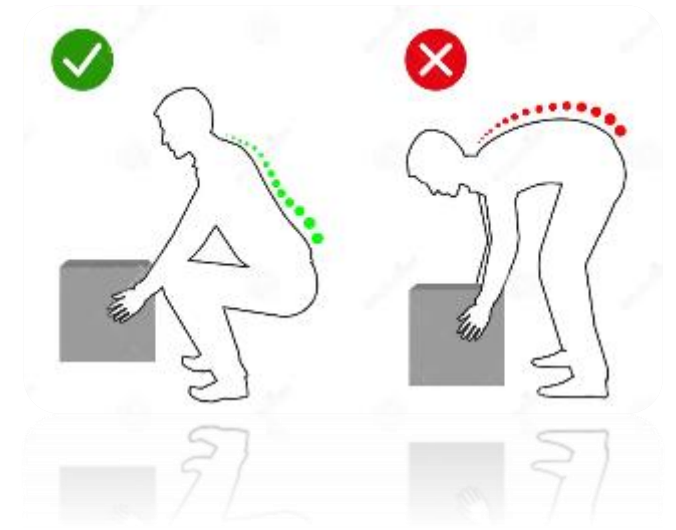


Ergonomische principes:

1. Bewaar de natuurlijke krommingen
2. Gebruik het volledige lichaam
3. Pas je omgeving aan
4. Gebruik hulpmiddelen

Hoe gaan we heffen?

- Beoordeling van de situatie: **bereikbaarheid**, traject, ...
- **Omkaderen** van het voorwerp
- Bewegen in **knieën en heupen**
- Houd de **last dicht** tegen je lichaam
- Buikspieren aanspannen/ **bekkenkanteling**
- Aandacht voor de **referentiepunten**: voeten, heupen, schouders, borstbeen en kin



De verschillende technieken

2.1 Buigen door de heupen en knieën -> Gewichtheffershouding

2.2 Golversbeweging

2.3 Knieval of riddershouding

2.4 Boottrekkershouding

Buigen door heupen en knieën



Gewichtheffershouding:

- Last met handgrepen:
 - Last omkaderen, armen tussen benen en steunen op de benen
 - Natuurlijke krommingen bewaren
 - Door de knieën buigen, max 90°
 - Torsie vermijden!



Oefeningen om het heffen en tillen te bevorderen

Squat

- Voeten op schouderbreedte
- Armen gestrekt naar boven in verlengde van de rug
- Buig door de knieën, niet voorbij de voeten gaan staan

➔ Dit is de gewichtheffershouding.



Golversbeweging:

- Vooral voor het heffen van lichte voorwerpen
 - Been achteruitzwaaien op rughoogte
 - Steunpunten nemen



Oefeningen om het heffen en tillen te bevorderen

Deadlift:

- Voeten op heupbreedte
- Knieën lichtjes gebogen
- Buig vanuit heup naar voor
- Hoofd, nek en rug op een rechte lijn houden
- Kan gedaan worden met een stok op de rug

➔ Golversbeweging





Ridderstand / knieval:

- Bijvoorbeeld bed opmaken
 - Steunen op één knie
 - Beide knieën in ongeveer 90°
 - Het voorwerp omkaderen
 - Achterste been in het verlengde van de rug



Oefeningen om het heffen en tillen te bevorderen

Lunge:

- Één been met grote uitstap voorwaarts
- Beide knieën in een hoek van ongeveer 90°
- Achterste hiel los van de grond
- Voorstel knie in rechte lijn met voet, er niet voorbij

➔ Ridderstand/ knieval



Boottrekkershouding

- Achterste been in het verlengde van de wervelzuil
- Steunname met het bekken tegen het aanrecht
- Kan ook toegepast worden bij andere activiteiten: doos in koffer plaatsen, duwen van een last, ...



Tilafstand



Toepassingen in stand:



Toepassingen in stand:



**PRACTICE
WHAT
YOU PREACH**



gezondleven.be

© VLAAMS INSTITUUT GEZOND LEVEN 2017

BEWEGINGSDRIEHOEK VLAAMS INSTITUUT **GEZOND
LEVEN**



Take-home message

- Let op staande houding
- Houdingswissel
- Nadenken over heffen en tillen
- Omgeving bekijken
- Buigen vanuit de heup
- Neus in dezelfde richting

Veel succes!

Vragenronde en bekijken folders



Rug- en nekrevalidatie

—

Workshop 2

Mathieu Voet

Lindsey Van Audenaerde

Lore Andries

Justine Muys

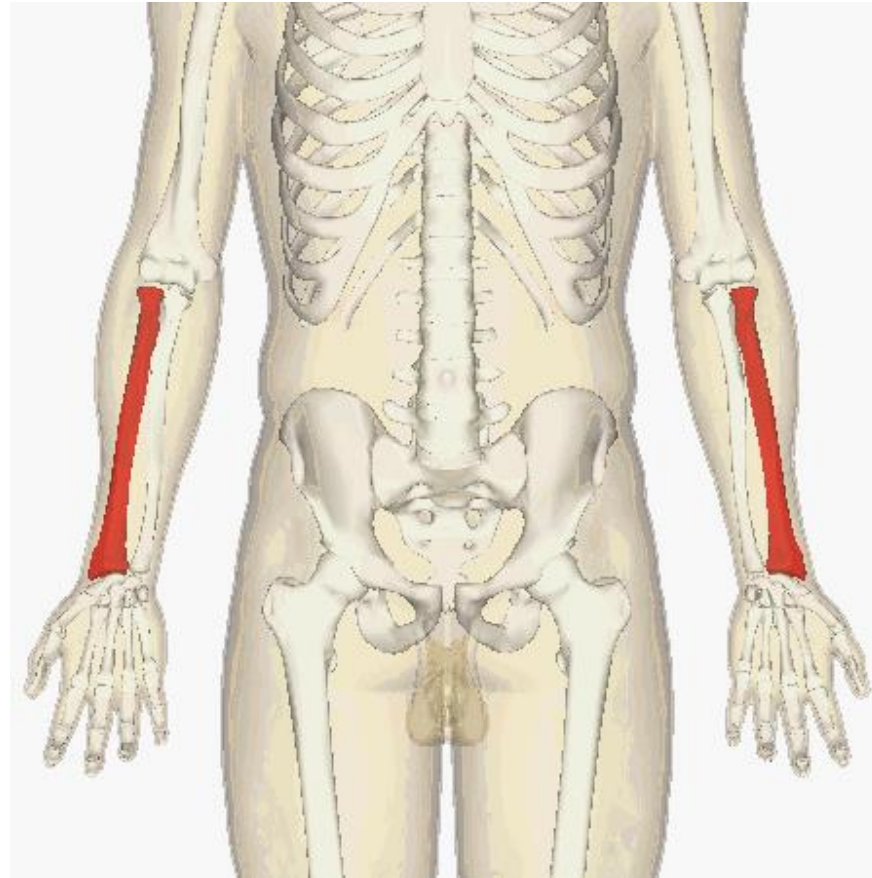
Ruben Dossche



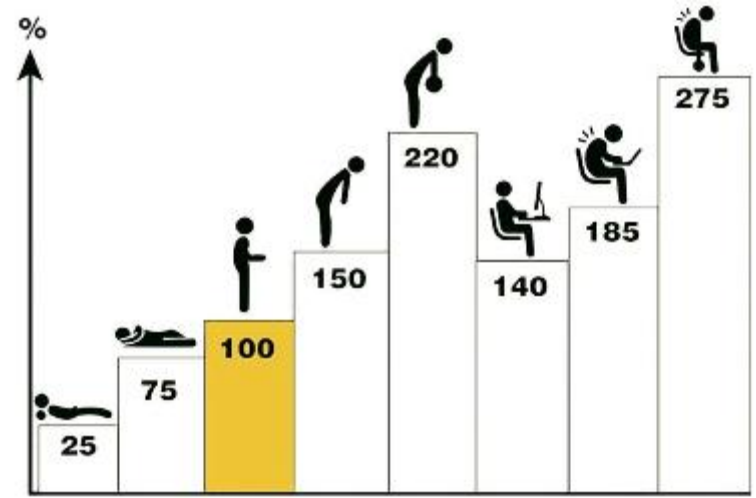
Inhoudstafel

- Ergonomische houdingen: correcte zithouding
 - Zithouding aan de bureau
 - Actieve zithouding
 - Passieve zithouding
 - Zithulpmiddelen
 - Autorijden
- Voorbeelden dagelijks leven
- Ergonomische houdingen: correcte lighouding

3. Ergonomische houdingen: correcte zithouding

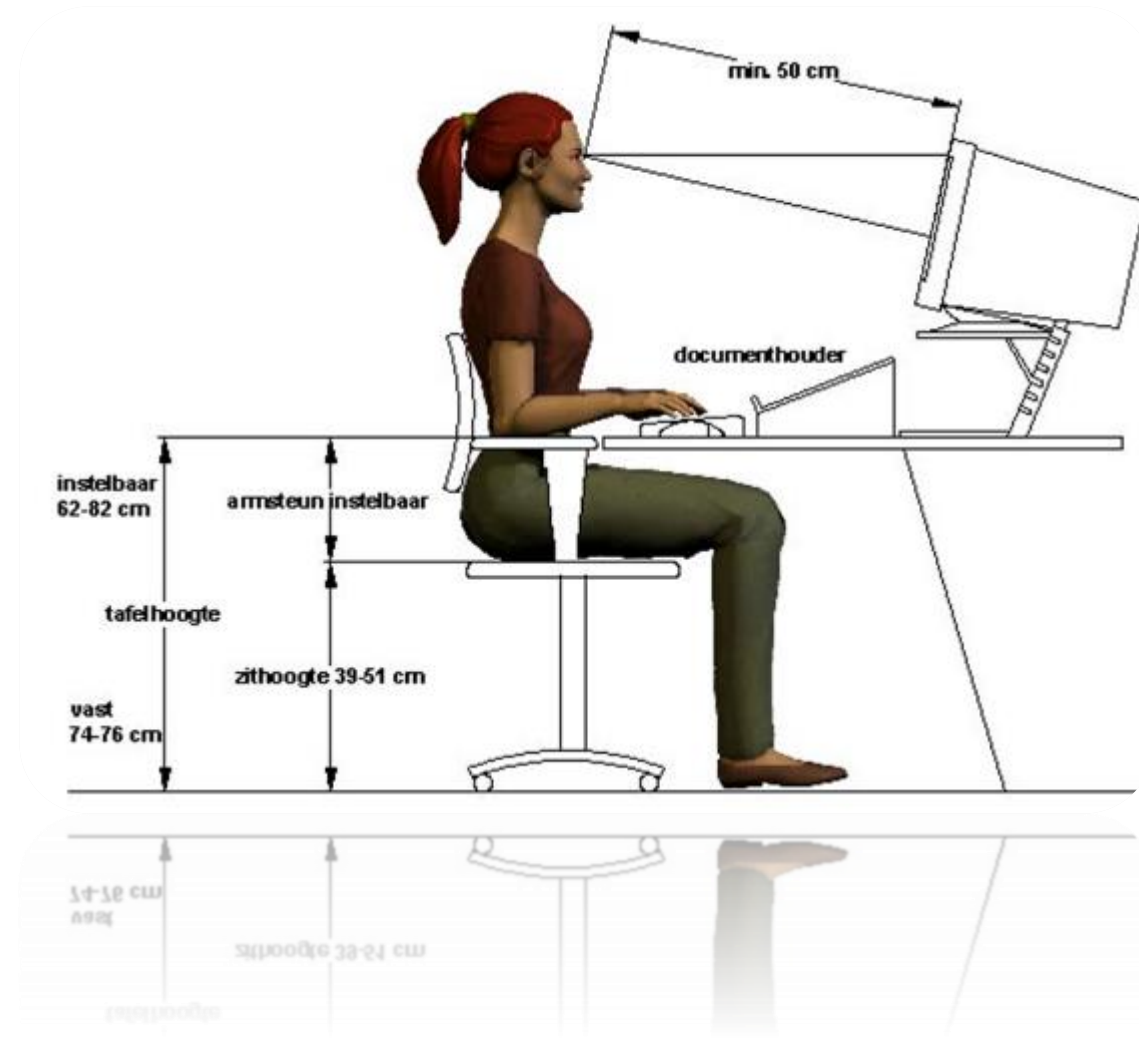


Kies de juiste stoel:



- Zitting: in hoogte en diepte verstelbaar.
- Ruimte tussen rugleuning en zitting: nodig om het achterwerk te laten 'uitbotten'.
- Rugleuning: moet de natuurlijke S-vorm ondersteunen tot onder de schouderbladen. Goede ondersteuning van de lenden.
- Armleuning: dienen instelbaar te zijn in breedte, diepte en hoogte.
- Hoogte bureaublad = hoogte armleuningen stoel.

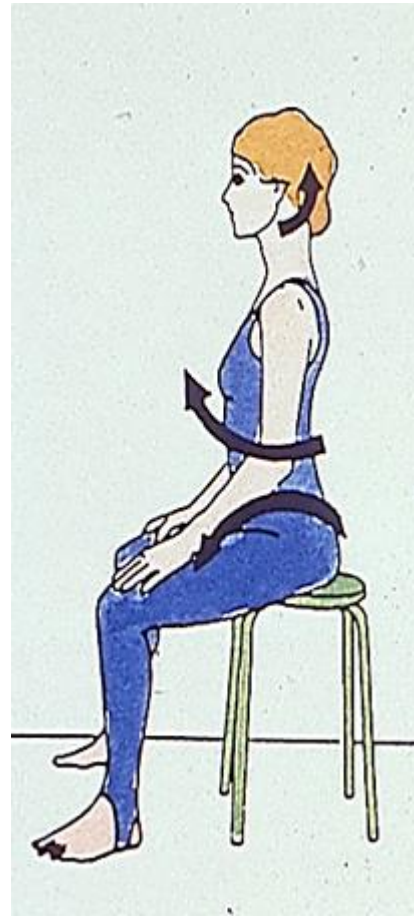
Ergonomische zithouding aan de bureau



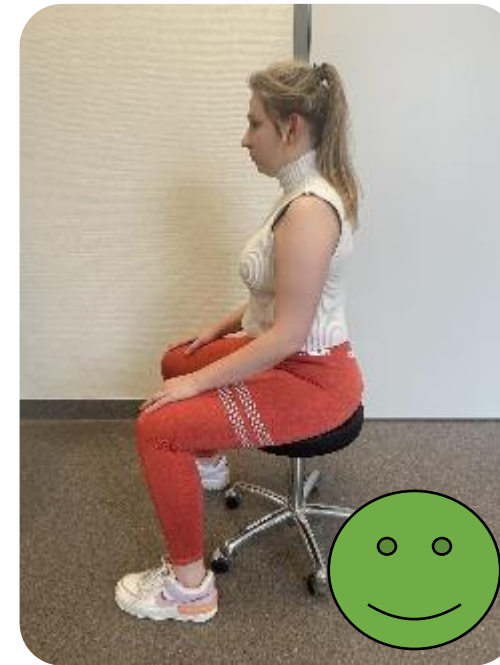
Ergonomisch bureauwerk



Actieve zithouding

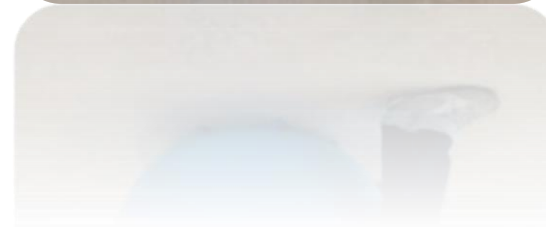


Verschillende voorbeelden van actief zitten





Alternatieve zittingen - actieve houding

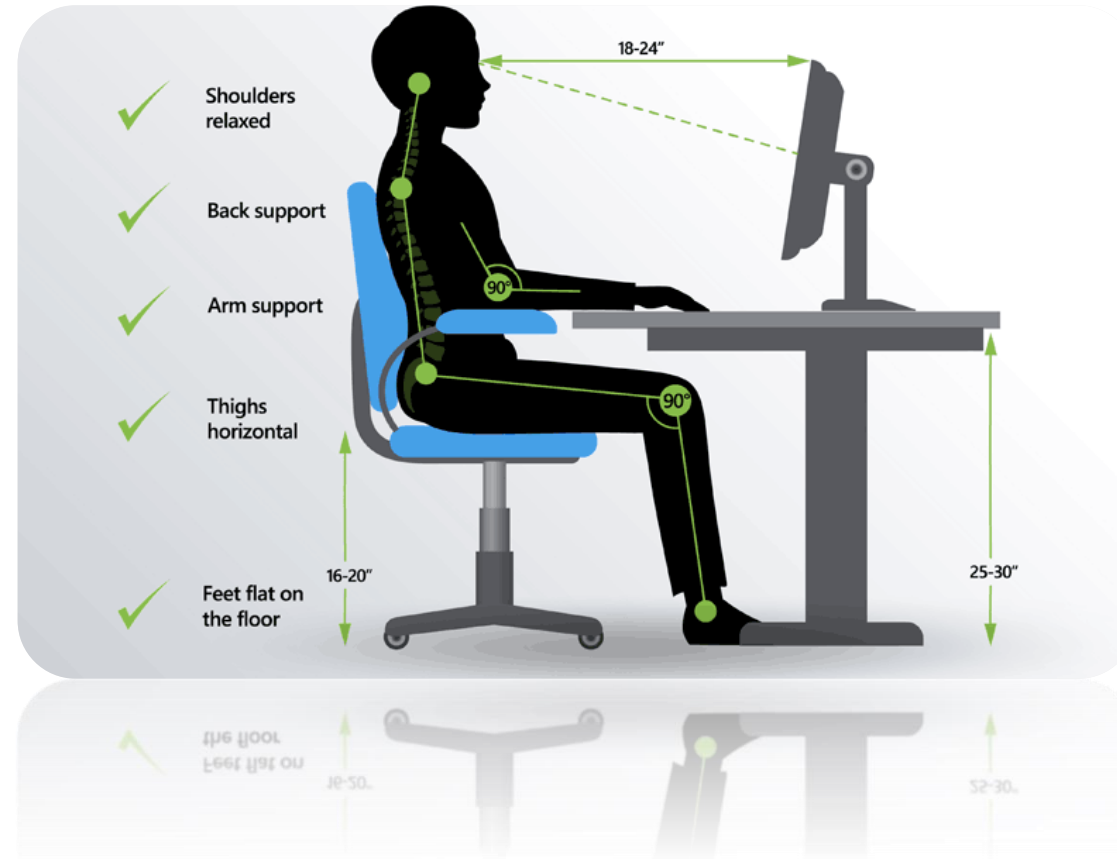




Hoe creëer je de perfecte zithouding?



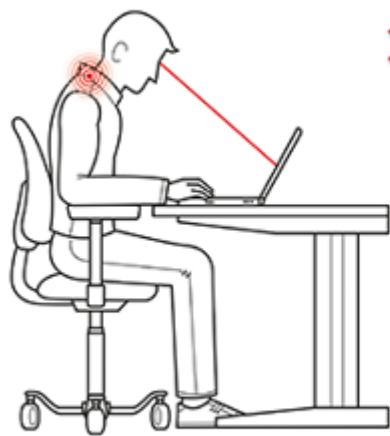
Passieve zithouding & eigenschappen van het zitmeubilair



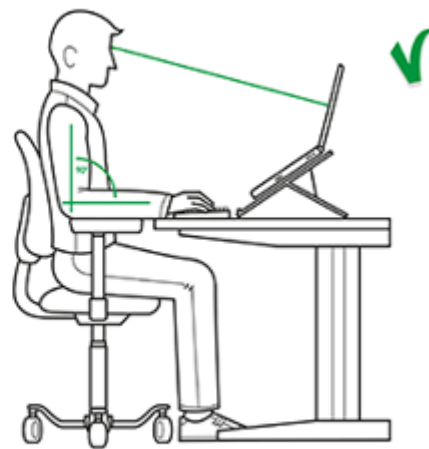
(46) Een goede werkplek is zo ingesteld -
YouTube

Ergonomische zithouding aan de bureau - laptop

- Extra toetsenbord
- Laptophouders
- Extra muis



Onjuiste werkhouding zonder laptopstandaard



Juiste werkhouding met laptopstandaard





- [\(46\) Ergonomie - Oefeningen beeldschermwerk - YouTube](#)

Alternatieve zittingen – passieve houding



Half zit, half lig - zetelhouding



Zithulpmiddelen



Balanskussen



Sissel sit



Zit-schelp



Lumbaal steunkussen

Tips bij zitten

- Verander elke 20 min. van houding.
- Neem pauzes op regelmatige basis → bewegen.
- Dynamisch zitten.

Een veel gestelde vraag:
*“Hoe pas je ergonomie
toe tijdens het auto
rijden?”*



- De **hellingsgraad** tussen rug en zitting bedraagt best **100°**. Verander elke **30 min** van positie en pas de helling met 10° aan. Hou de hellingsgraad steeds **tussen 90° en 120°**.
- De hoofdsteun komt best op gelijke hoogte met de kruin van je hoofd.
- De afstand tussen hoofd en hoofdsteun mag maximaal 10 cm bedragen om je nek voldoende te beschermen bij een aanrijding.

[Ergonomie - Beweegtips
tijdens het rijden
\(youtube.com\)](#)

In- en uitstappen in de auto

Instappen

- Ga met je rug naar de wagen toe in de autozetel zitten.
- Draai op de zitting en breng tegelijkertijd je benen in de wagen.
- Hulpmiddel: een zak op de zitting plaatsen om beter te glijden.

Uitstappen

- Draai op de zitting en breng je benen buiten de wagen.
- Sta recht met steun aan het portier of de binnenkant van de wagen.
- Hulpmiddel: handvat kan geplaatst worden in het deurslot bij uitstappen.



Auto transfer



Auto transfer



Oefeningen tijdens een autorit (bij pauzeren)

- Ben je lang onderweg? Las dan regelmatig een pauze in: stap even uit, wandel rond, rek je uit, doe enkele oefeningen, ...
- Spieren ontspannen en de doorbloeding stimuleren:
 - Trek je schouders op en houdt 5 seconden aan
 - Draai je schouders 10 x in voorwaartse richting rond, hetzelfde achterwaarts
 - Draai je enkels rond, 5 keer links en 5 keer rechts.

**PRACTICE
WHAT
YOU PREACH**

Juist of fout?

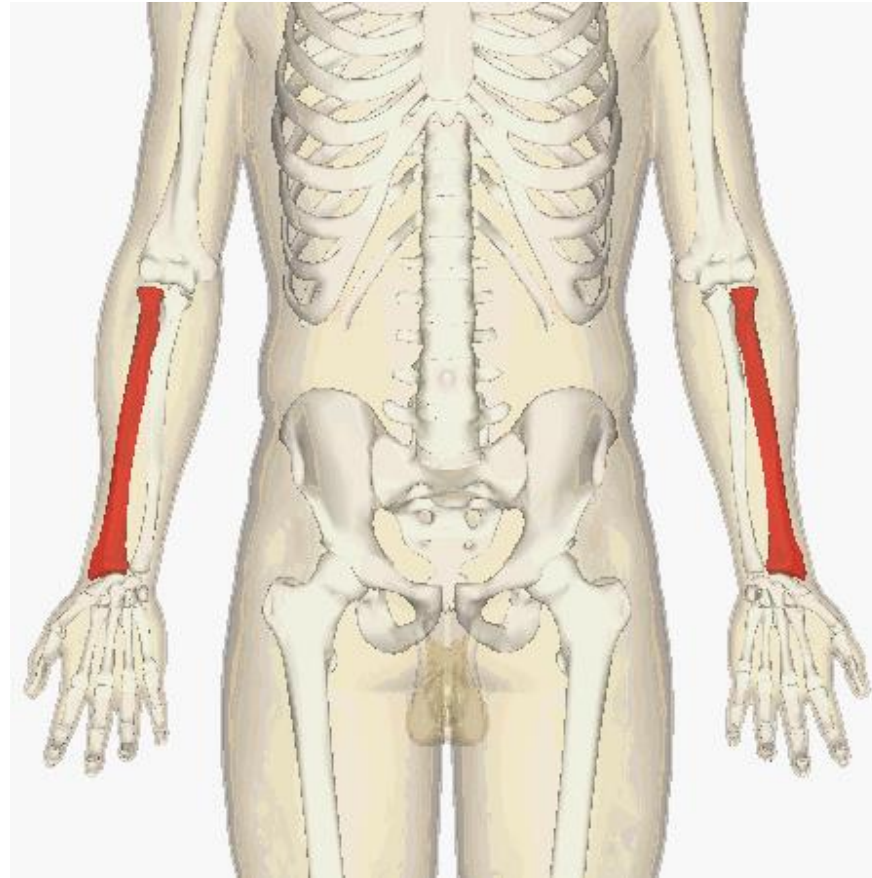


**PRACTICE
WHAT
YOU PREACH**

Juist of fout?



4. Voorbeelden dagelijks leven



Strijken

- Eventueel met 3^{de} steunpunt



Last dragen



Huishoudelijke taken

- Stofzuiger gebruik



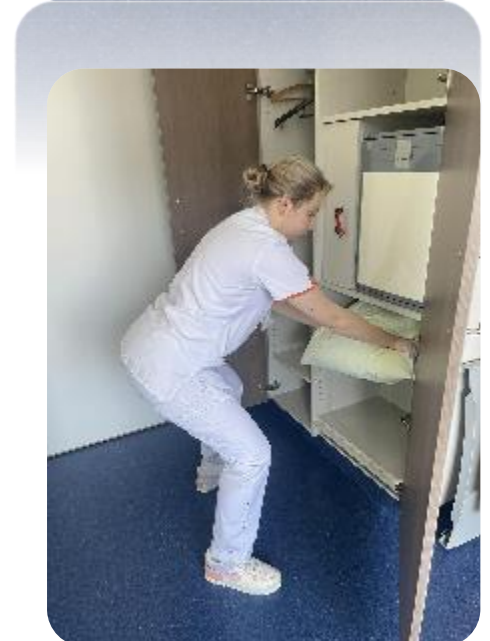
Huishoudelijke taken

- Bad kuisen -> steunpunten uitbreiden



Huishoudelijke taken

- Dweilen
- Bed opmaken
- Wasmachine uitladen



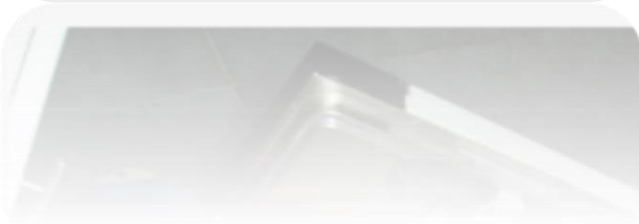
Huishoudelijke taken



Huishoudelijke taken

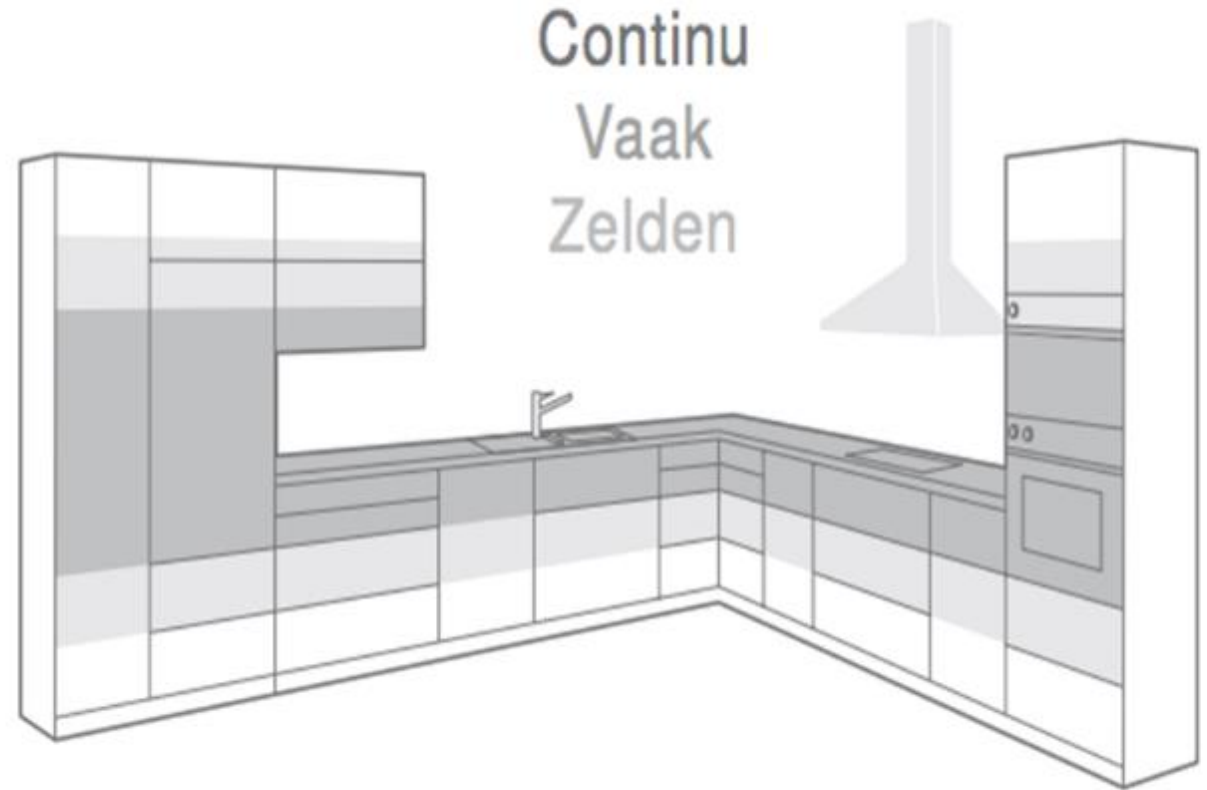


Vaatwas in- en uitladen



Aanpassingen omgeving

- Lades keuken herinrichten



Aanpassingen keuken

- Alternatieven voor vaatwasser



Huishoudelijke taken



Huishoudelijke taken



Tuinwerk

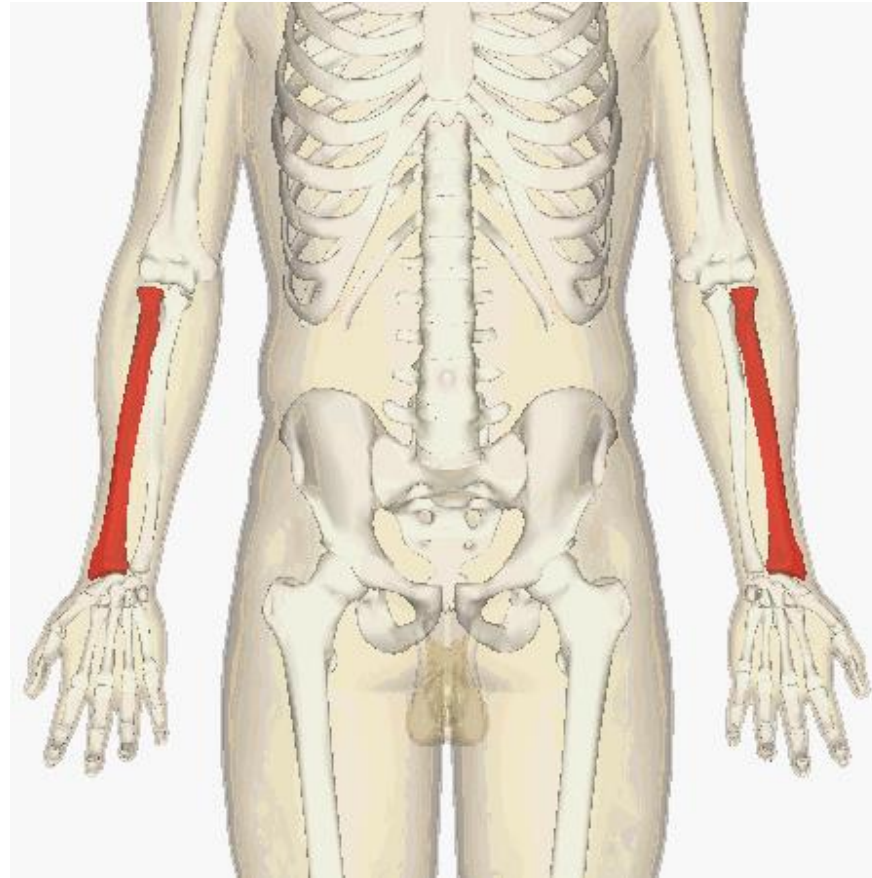
- Niet te lang in één houding -> houdingswissel
- Tiltechnieken
- OneLeg
- Haag scheren
 - hoog werk
 - Ooghoogte
 - Wervelzuil recht



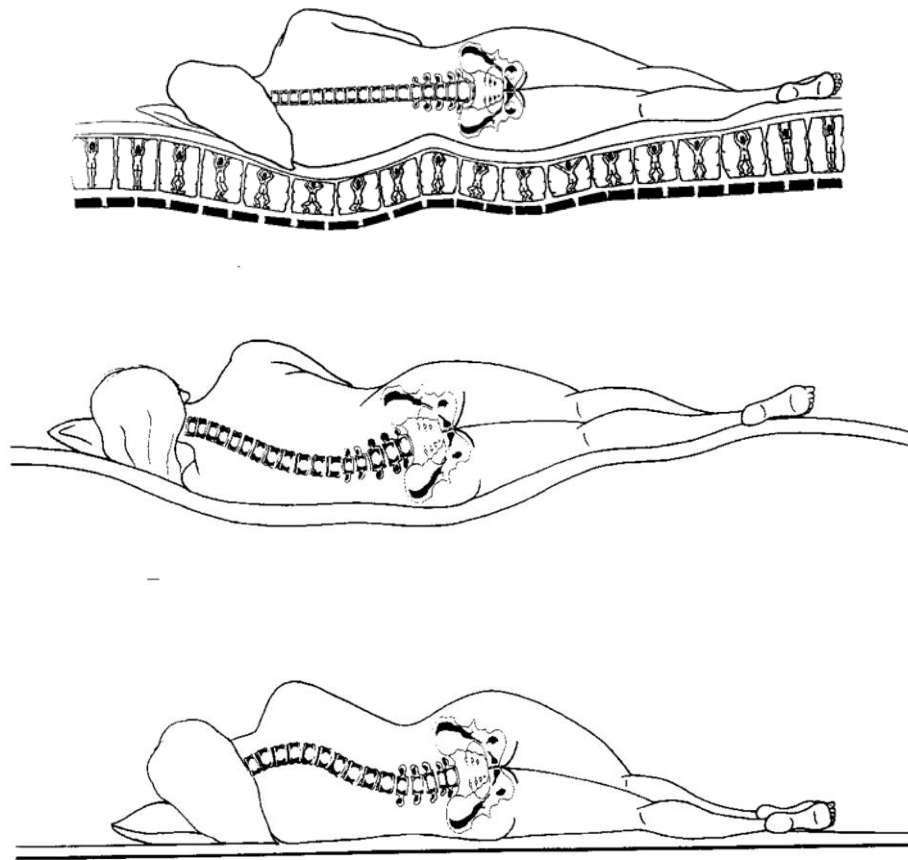
Aanpassing gedrag

- Veters knopen
 - Niet bukken
 - Voet hoger brengen
- Kousen aandoen, broek aandoen, ...

5. Ergonomische houdingen: lighouding



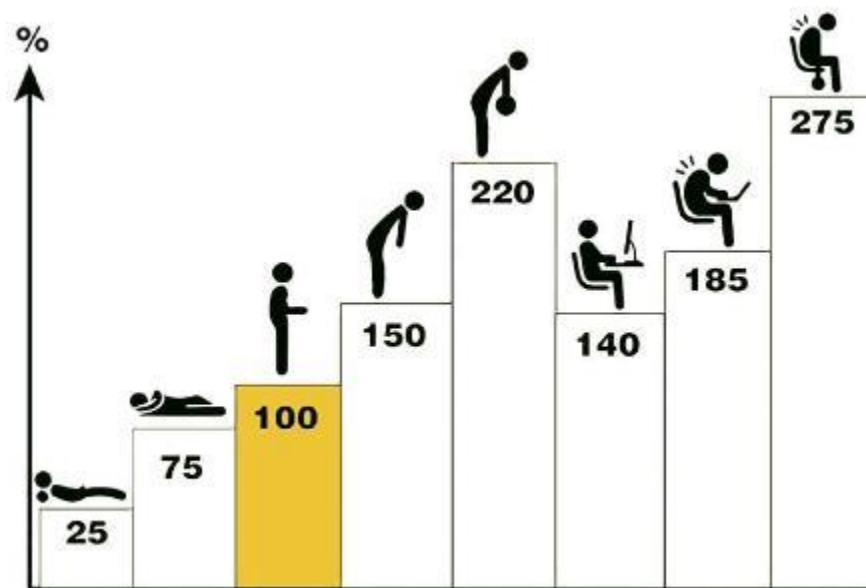
Lighouding



FUN FACT!

Voordelen goede nachtrust

- Herstellen van de belasting doorheen de dag.
- Tussengewervelschijven herwinnen de elasticiteit en hernemen vocht.
- Een totale ontspanning van het lichaam (spieren, gewrichten, ...).



Verskillende slaaphoudingen: ruglig



Verschillende slaaphoudingen: zijlig



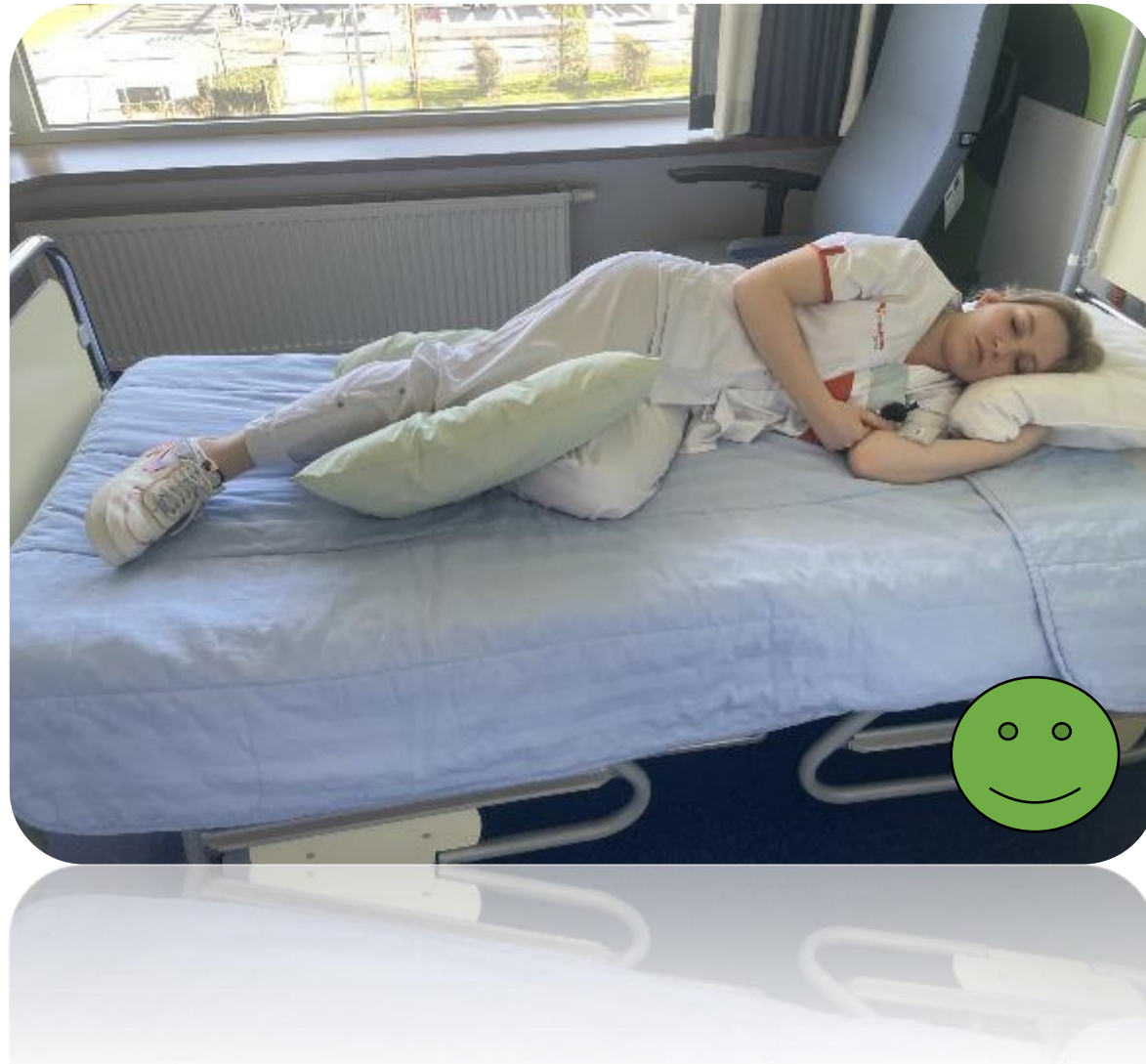
Verschillende slaaphoudingen: zijlig



Verschillende slaaphoudingen: zijlig



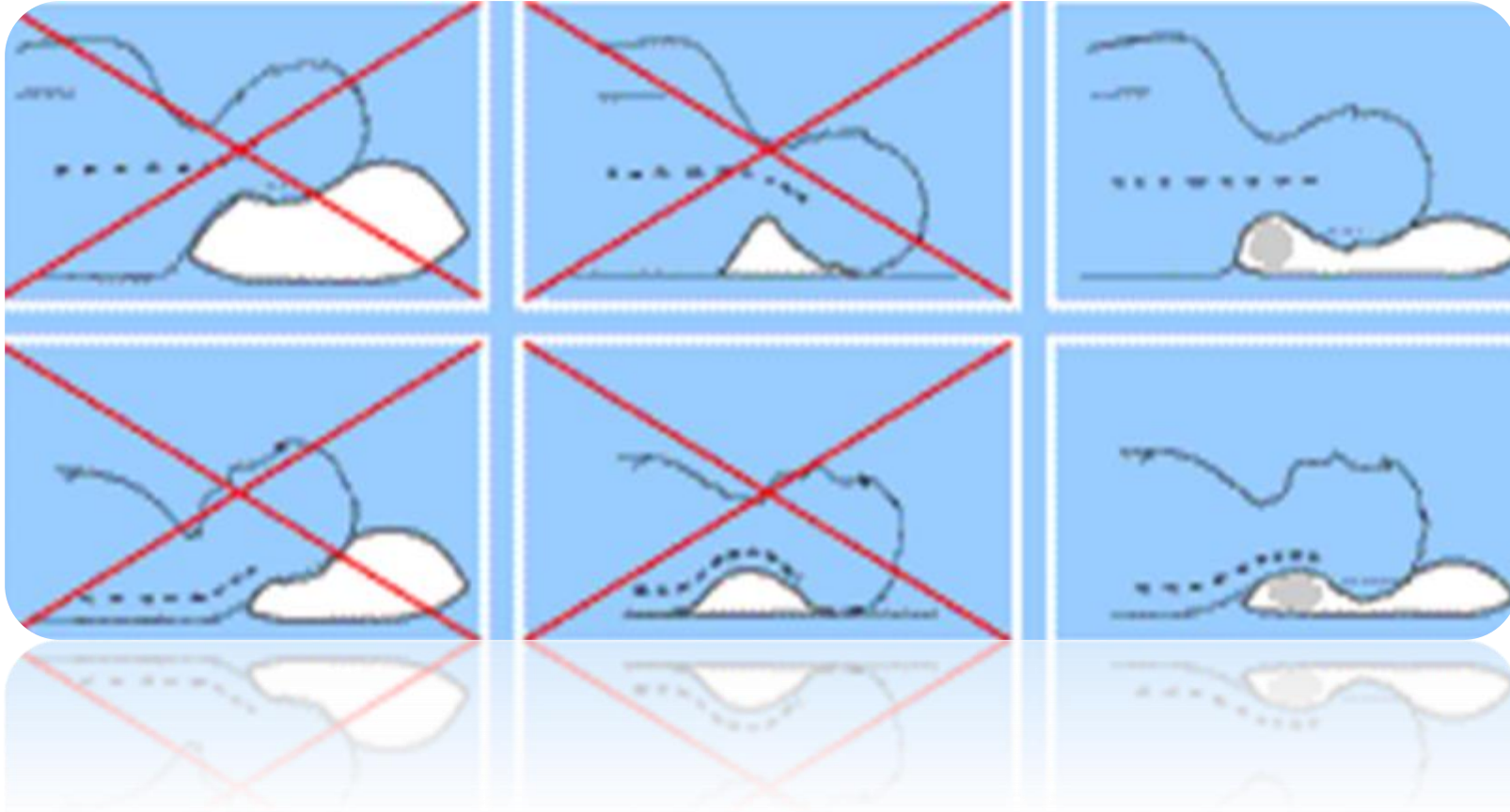
Verschillende slaaphoudingen: zijlig



Verschillende slaaphoudingen: buiklig



Correcte positionering van de nek



Transfers

- Transfer in-uit bed oefenen
- [B1.12 Opstaan vanaf de grond - YouTube](#)

(voor hetzelfde geld)

9 klant is koning de perfecte matras
voor hetzelfde geld – YouTube

Succes!

