



Rugschool: oefentherapie

Fysische geneeskunde en revalidatie

01 Doelstellingen

De voornaamste doelstellingen van de oefentherapie zijn:

1. Het herstellen van de kwalitatieve controle over de spierwerking en gewrichtsposities (senso-neuro-motorisch herprogrammeren) door verlies van de posturale en kinetische controle. De nadruk ligt dus niet op de fysieke lichamelijke structuren van het locomotorische apparaat.
2. Het verbeteren van het lichaamsschema zodat je meer inzicht krijgt in de klachtenprovocerende en -reducerende houdingen en bewegingen.
3. Het afbouwen van ongewenste spierspanning (chronische spierverkramping) = leren loslaten = laten lang worden = gewrichten openen = het wegnemen van stress en strain op de gewrichten.
4. Opbouwen van kracht en uithouding van binnenuit (primair stabiliserende musculatuur).

Bij vele oefeningen lijkt het alsof er niet veel gebeurt, terwijl juist de belangrijkste posturale spieren geoefend worden (core stabilisation), die werkzaam zijn over de gehele diepe structuren van het lichaam. De kwaliteit van de houdingen en bewegingen is belangrijk. Bewust zintuiglijke specifieke gewaarwording (proprioceptie) en bewuste neuro-motorische controle (posturale en kinetische) vormen de sleutel-elementen (voor-in-navoelen).

De onderliggende wetenschappelijke basis is de aanwezigheid van het senso-motorische feedback systeem van het brein.

Pas wanneer er voldoende posturale controle is (dus stabiliteit), kan er gewerkt worden aan het herstellen van de beweeglijkheid over de volledige optimale amplitudo en in een volgende fase ook het herstellen van de lengte en kracht van de meer oppervlakkige (= fasisch) werkende spieren.

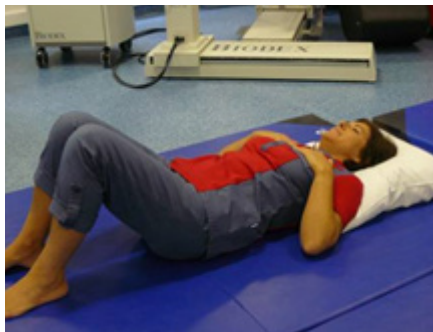
A. Ademhaling

Ademhaling: adem rustig, 10-12x per minuut, in langs de neus en iets langer uitademen langs de mond (2 in – 4 uit – 2 seconden pauze).
Probeer dit tijdens alle oefeningen op deze manier te doen.

1) Topademhaling

RUGLIG

- Leg je handen op de borstkas.
- Adem in via de neus en laat de lucht je borstkas vullen.
- Adem terug uit via de mond en voel hoe je borstkas terug kleiner wordt.



2) Flankademhaling

RUGLIG

- Leg je handen op de flank.
- Adem in via de neus en laat de lucht je ribbenkast openzetten naar opzij.
- Adem terug uit via de mond en voel hoe je ribbenkast terug ingaat.

De flankademhaling kunnen uitvoeren is belangrijk voor verdere spiercontrole en stabilisatie.

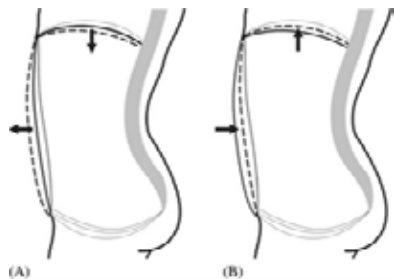


3) Buikademhaling of middenrifademhaling

Buikademhaling aanleren met bewust leren laag houden van diafragma in verschillende uitgangshoudingen (feedback met spiegel, handen, ...).

RUGLIG

- Leg je handen op je buik.
- Adem in langs de neus.
- Stuur de lucht naar beneden zodat je middenrif je buik bol duwt.
- Adem uit langs je mond.



BUIKLIG (CrocodileBreathing)

(patiënten met een lordotische houding plaatsen best een kussen onder de buik)

Adem in langs de neus

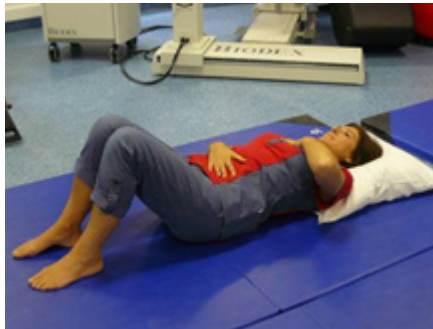
- Stuur de lucht naar beneden zodat je middenrif je buik tegen de mat aandrukt, de onderrug komt omhoog.
- Adem uit langs de mond.
- Voel hoe je buik terug platter wordt.

Voer rustig deze buikademhaling 2 minuten uit in buiklig: evolueer naar 4 tellen in- en 8 tellen uitademen.



4) Buik+ borstademhaling tezamen

Aangewezen is om buik- en borstademhaling te combineren tegelijkertijd. Op deze manier worden de borstwervels gemobiliseerd en kan je je lichaam ontstressen.



Dit kan in elke uitgangshouding uitgevoerd worden.

B. Bekkenkantelingen (anter./ post. balans en controle)

Alvorens we verdergaan met de oefentherapie, is het belangrijk dat de bekkenkantelingen onder controle zijn. Een goede positie kennen en kunnen bijsturen, bekomen we door een goed lichaamsbesef te hebben en het bekken te kunnen controleren. Deze oefeningen zijn onbelast voor de onderrug en mogen gerust meerdere keren per dag worden uitgevoerd. 30x herhalen.

Tijdens het oefenen kunnen aanvankelijk de handen op het bekken geplaatst worden om de beweging beter te voelen. Probeer bewust te voelen voor- tijdens en na de oefening.

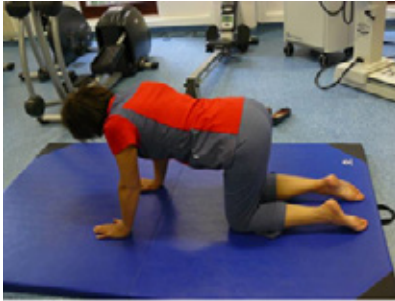
- Ruglig, benen gebogen en voeten gesteund: kantel het bekken naar voor (rug hol maken) en vervolgens terug naar achter (rug bol maken). Leg eventueel de handen onder het bekken.



- Zit, vooraan op de rand van een stoel: kantel het bekken naar voor (rug hol maken) en vervolgens terug naar achter (rug bol maken) → hulpmiddel: plaats je handen onder de zitbeenknobbels, voel deze tijdens het bekkenkantelen over je handen schuiven.



- 4-puntshouding: op handen en knieënsteun: kantel het bekken naar voor (rug hol maken) en vervolgens terug naar achter (rug bol maken).



- In stand: kantel het bekken naar voor (rug hol maken) en vervolgens terug naar achter (rug bol maken).



- In stand: bekken in één vlotte beweging naar voor, opzij en naar achter kantelen (roteren = hoelahoepbeweging).



- Op de bal: kantel het bekken naar voor (rug hol maken) en vervolgens terug naar achter (rug bol maken).



- Op de bal: kantel het bekken zijwaarts = de ene bekkenkam gaat opwaarts, de andere neerwaarts.



- Op de bal: het bekken voorwaarts draaien en terug, afwisselen met de andere zijde.



C. Spiercorset = stabilisatiecorset

Het leren opspannen van het stabilisatiecorset = opspannen van:

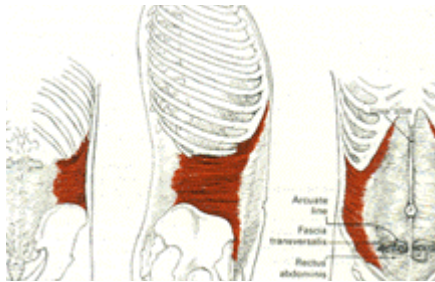
- 1) Diepe buikspieren
+
- 2) Voorste bekkenbodemspieren
+
- 3) Diepe rugspieren

Tijdens deze oefening zien we totaal geen bekkenkanteling of romp/ribbenbeweging (= oefenen in neutrale houding). Het is belangrijk dat je deze 3 spiergroepen eerst bewust apart leert aanvoelen en opspannen om ze daarna tezamen te leren opspannen.

De voorste bekkenbodemspieren hangen vast aan de diepe buikspieren. Door andere weefsels (FTL) hangen deze diepe buikspieren vast aan de diepe rugspieren en vormen ze op deze manier een stevig corset rondom de wervelkolom.

Belangrijk is om aan een lage intensiteit te oefenen. Op deze manier worden de juiste spiervezels gerekruteerd. Aan een maximum van 25% van de maximale kracht.

1) Opspannen diepe buikspieren (TA)



- Ruglig, benen gebogen. Leg je vingers op de diepe buikspieren zodat je een langzame en diepe contractie kan voelen door zachtjes je onderbuik af te vlakken en de navel richting ruggenwervels te brengen (buikwand intrekken). Trek je navel niet naar omhoog. De ribben en het bekken bewegen hier niet mee! 10 x 10 sec.



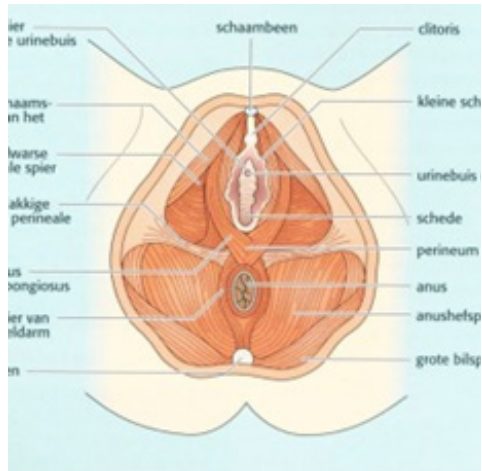
- Ruglig, benen gebogen. Plaats de drukcel onder de onderrug en blaas hem op tot 40mmHg.
Leg je vingers op de diepe buikspieren zodat je een langzame en diepe contractie kan voelen door zachtjes je onderbuik af te vlakken (buikwand intrekken) en de navel naar de ruggenwervels te brengen. Trek je navel niet naar omhoog. De ribben en het bekken bewegen hier niet mee!
De druk moet 40mmHg blijven (d.w.z. zonder enige beweging wervelkolom of bekken). 10 x 10 sec.

- Idem vorige oefening, maar met benen gestrekt. 10 x 10 sec.
- Buiklig (kussen onder de buik). Leg je vingers op de diepe buikspieren zodat je een langzame en diepe contractie kan voelen door zachtjes je onderbuik af te vlakken (buikwand intrekken) en de navel naar de ruggenwervels te brengen. Trek je navel niet naar omhoog. De ribben en het bekken bewegen hier niet mee! 10 x 10sec.
- Buiklig: idem vorige oefening, maar plaats de drukcelt.h.v. de maagstreek en blaas hem op tot 70 mmHg. Bij het aanspannen mag de druk minderen tot 66-68 mmHg. 10 x 10sec.
- Eveneens in zit, stand, zijlig en 4-puntshouding.

Facilitatietechnieken:

- Dmvvoorrek fascia abdominalis anterior: in sfinxhouding.
- Cocontractie schuine buikspieren door ellebogen in de onderlaag te duwen of gebogen benen tegen de muur te duwen.

2) Opspannen van voorste bekkenbodemspieren



Deze spieren ‘hangen’ tussen ons schaambeen en staartbeen. Ze sluiten het bekken onderaan af en hebben daardoor een steunfunctie voor onze organen.

Vooraleer we analytisch de voorste bekkenbodemspieren gaan oefenen, leren we eerst de differentiatie aan tussen de voorste- en achterste bekkenbodemspieren.

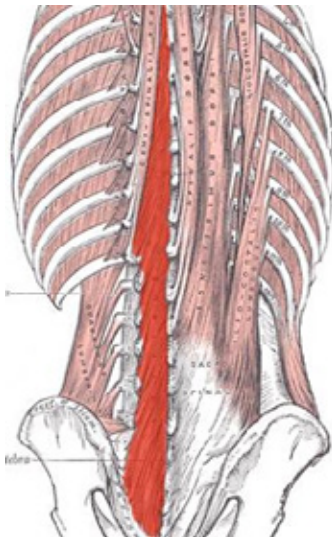
→ In zit op een harder oppervlakte (stoel, tafel), de romp lichtjes naar voor gebogen en de ellebogen gesteund op de bovenbenen. Bekken naar achteren kantelen: achterste bekkenbodem aanspannen, dus doen alsof je de stoelgang ophoudt. Bij het kantelen van het bekken naar voor: aanspannen voorste bekkenbodem door te doen alsof je je plas ophoudt. → Bewust leren ontspannen van achterste bekkenbodem + gluteï.



Doe alsof je de plas moet ophouden, zeker niet doen alsof je de stoelgang moet ophouden. Tracht tijdens het oefenen deze spieren voor maximaal 25% op te spannen. Denk aan de 'lift'- oefening. 10 x 10sec.

- Ruglig, benen gebogen. Doe nu alsof je de plas wil ophouden. Tracht tijdens het oefenen deze spieren voor maximaal 25% op te spannen. Denk aan de 'lift'- oefening. 10 x 10sec.
- Zijlig, benen gebogen. Doe nu alsof je de plas wil ophouden. Tracht tijdens het oefenen deze spieren voor maximaal 25% op te spannen. Denk aan de 'lift'- oefening. 10 x 10sec.
- Buiklig: benen gebogen. Doe nu alsof je de plas wil ophouden. Tracht tijdens het oefenen deze spieren voor maximaal 25% op te spannen. Denk aan de 'lift'- oefening. 10 x 10sec.
- Op de zitbal, doe nu alsof je de plas wil ophouden. Tracht tijdens het oefenen deze spieren voor maximaal 25% op te spannen. Denk aan de 'lift'- oefening. 10 x 10sec.

3) Opspannen van de diepe rugspieren (MF)



Palpatie door vingers of duimen te leggen net naast de processi spinosi van de laagste lumbale wervels. Deze rugspieren hangen door weefsels (FTL) ook vast aan de diepe buikspieren en vormen daardoor ook stabilisatiespieren van de wervelkolom.

→ Kantel je bekken voorwaarts zonder de beweging werkelijk te maken. Dit oefen je in, in de verschillende uitgangshoudingen: buiklig - zijlig - zit (bal, stoel) - 4-puntshouding - stand - ruglig.

Facilitatietechnieken

- hyperextensie in buiklig (cocontractie Erector Spinae)
- zit, neutrale houding voorwaarts en rugwaarts neigen van de romp
- zit, volledig expireren
- stand, 1 arm 90° heffen en terugkomen
- schredestand, gewicht overbrengen van voorste naar achterste been

4) Globaal opspannen van het spiercorset

= diepe buik – en rugspieren + voorste bekkenbodern. Opspannen aan maximaal 25% van de maximale kracht. 10 x 10 sec.

→ In de verschillende uitgangshoudingen: zit (stoel, bal) - buiklig - ruglig - zijlig - 4-puntshouding - stand.

D. Algemene basisstabilisatieoefeningen

Deze oefeningen vormen de basistraining voor een goede stabilisatie van zowel de onderrug als de nek. Let op volgende punten tijdens het uitvoeren van deze oefeningen:

1. **Span eerst het diepe spiercorset op (zoals hierboven beschreven in punt D).**
2. **Voer dan langzaam en gecontroleerd de oefening uit.**
3. **Laat ondertussen het diepe spiercorset niet los.**
4. **Adem rustig door tijdens deze oefeningen.**
5. **Span geen overbodige spieren op (vb. tenen, schouders).**
6. **Let op een zo goed mogelijke houding tijdens de oefening en corrigeer.**
7. **Laat het diepe spiercorset pas los als de oefening helemaal gedaan is.**
8. **Herhaal deze oefening 10x.**

IN RUGLIG

- Ruglig, benen gebogen, voeten plat gesteund en armen ontspannen naast het lichaam: hef 1 been op en breng de knie naar de borst en terug. 10 x 10 sec.



- Ruglig, benen gebogen. Plaats de drukcel onder de onderrug en blaas hem op tot 40mmHg. Breng nu langzaam één knie naar je toe en zet nadien je been gecontroleerd terug naar. De druk moet 40mmHg blijven (d.w.z. zonder enige beweging wervelkolom of bekken). 10 x 10 sec.
- Ruglig, benen gebogen, voeten plat gesteund en armen ontspannen naast het lichaam: breng 1 been in de lucht, heup en knie 90° gebogen. 10 x 10 sec.



- Ruglig, benen gebogen, voeten plat gesteund en armen ontspannen naast het lichaam: draai het been naar binnen en terug (heupadductie +endo). 10 x 10 sec.



- Idem vorige oefening, maar met het been in de lucht.



- Ruglig, benen gebogen, voeten plat gesteund en armen ontspannen naast het lichaam: draai het been naar buiten en terug (heupabductie/ exo.) 10 x 10 sec.



- Idem vorige oefening, maar met het been in de lucht. 10 x 10 sec.



- Ruglig, benen gebogen, voeten plat gesteund en armen ontspannen naast het lichaam: combinatie van vorige 2 oefeningen: draai eerst het been naar buiten en vervolgens draai je het been naar binnen.



- Ruglig, benen gebogen, voeten plat gesteund en armen ontspannen naast het lichaam: breng 1 been in de lucht, heup 90° gebogen, geef een tegengestelde druk tegen de knie zodat er geen beweging plaatsvindt. 10 x 10 sec.



- Ruglig, benen gebogen, voeten plat gesteund en armen ontspannen naast het lichaam: bekken heffen, 1 been uitsteken en terug. 10 x 10 sec.



- Ruglig, benen gebogen, benen gesteund op een oefenbal, armen ontspannen naast het lichaam: bekken heffen. 10 x 10 sec.



- Ruglig, benen gestrekt, unilaterale heelslide. Glijdt met 1 voet opwaarts tot je aan de andere knie komt. Langzaam terugkeren naar de uitgangshouding.

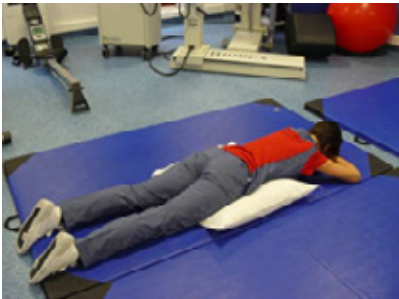


BUIKLIG

- Buiklig, benen gestrekt, hoofd gesteund op de armen: 1 been plooiën en onderbeen naar binnen draaien (heupexo). 10 x 10 sec.



- Buiklig, benen gestrekt, hoofd gesteund op de armen: 1 been plooiën en onderbeen naar buiten draaien (heupendo). 10 x 10 sec.



- Buiklig, benen gestrekt, hoofd gesteund op de armen: beide benen buigen en terug. Start met 1 been afzonderlijk, hierna evolueren naar gelijktijdig de benen plooiën. 10 x 10 sec.



- Buiklig, hoofd gesteund op de armen: beide benen buigen + draaien naar binnen (heup exo) en vervolgens naar buiten (heupendo)

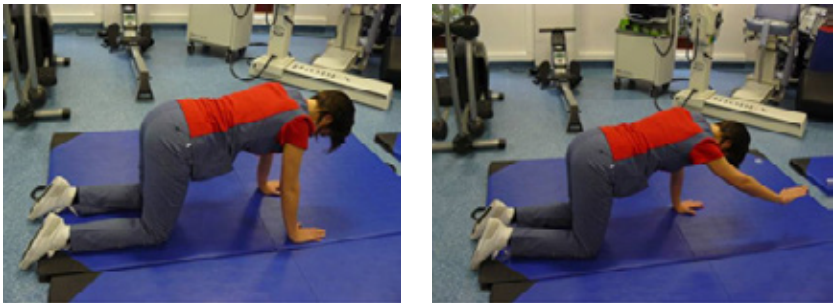


IN 4-PUNTSHOUDING

- 4-puntshouding: schommel achterwaarts (flexiepatroon) – voorwaarts (extensiepatroon) met behoud van de neutrale houding van de lage rug (= lichtjes uitgehold).



- 4-puntshouding: 1 arm gestrekt heffen terwijl je het bekken op gelijke hoogte houdt en de neutrale houding kan aanhouden. 10 x 10 sec.



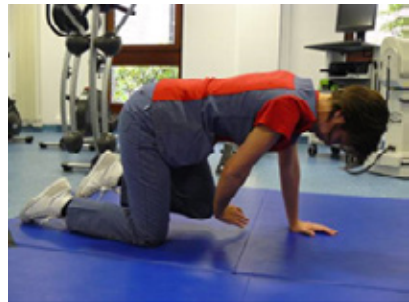
- 4-puntshouding: 1 been gestrekt heffen terwijl je het bekken op gelijke hoogte houdt en de neutrale houding kan aanhouden. 10 x 10 sec.



- 4-puntshouding: 1 arm en 1 been gestrekt heffen terwijl je het bekken op gelijke hoogte houdt en de neutrale houding kan aanhouden. 10 x 10 sec.



- Idem vorige, maar tik nu met de hand de tegengestelde knie en strek weer uit.



IN ZIJLIG

- Zijlig, benen gebogen, knieën op elkaar, nek goed ondersteund en een correcte alignement (voeten-bekken-schouder-oor op 1 lijn): 1 been naar boven en naar buiten draaien met de hielen op elkaar (= scharnierpunt). Let op dat het bekken niet naar achter kantelt, je voelt deze oefeningen in de bil. 10 x 10 sec.



- Zijlig, benen gebogen, knieën op elkaar, nek goed ondersteund en een correcte alignement (voeten-bekken-schouder-oor op 1 lijn): 1 been naar boven en naar buiten draaien met de hielen van elkaar. Let op dat het bekken niet naar achter kantelt, je voelt deze oefeningen in de bil. 10 x 10 sec.



- Zijlig, benen gebogen, knieën op elkaar, nek goed ondersteund en een correct alignment (voeten-bekken-schouder-oor op 1 lijn): 1 been gestrekt naar boven en naar buiten draaien. De heup niet buigen. Let op dat het bekken niet naar achter kantelt, je voelt deze oefeningen in de bil. 10 x 10 sec.



IN ZIT

- Zit: romp voorwaarts neigen en langzaam terugkomen.



- Zit op oefenbal, voeten op heupbreedte en plat gesteund op de grond, handen rusten op de dij, correcte uitgangshouding: 1 knie heffen.



- Zit op oefenbal, voeten op heupbreedte en plat gesteund op de grond, handen rusten op de dij, correcte uitgangshouding: 1 been strekken.



- Zit op oefenbal, voeten op heupbreedte en plat gesteund op de grond, handen rusten op de dij, correcte uitgangshouding: breng de twee armen tezamen gestrekt naar boven.



- Zit op oefenbal, voeten op heupbreedte en plat gesteund op de grond, handen rusten op de dij, correcte uitgangshouding: stok voorwaarts gestrekt houden en 1 knie heffen.



- Zit op oefenbal, voeten op heupbreedte en plat gesteund op de grond, handen rusten op de dij, correcte uitgangshouding: stok voorwaarts gestrekt houden en 1 been strekken.



- Zit op oefenbal, voeten op heupbreedte en plat gesteund op de grond, handen rusten op de dij, correcte uitgangshouding: ogen sluiten en 1 knie heffen.

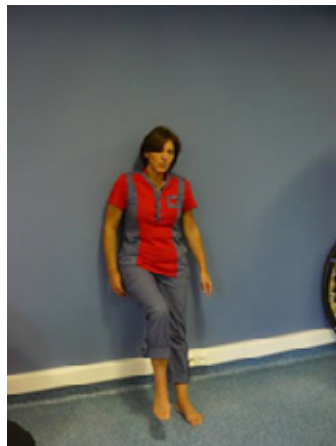


- Zit op oefenbal, voeten op heupbreedte en plat gesteund op de grond, handen rusten op de dij, correcte uitgangshouding: tennisbal 10 x opgooien en opvangen.



IN STAND

- Stand tegen de muur: hef 1 knie naar boven en zet langzaam terug neer.



- Idem vorige oefening, maar plaats nu de drukcel tussen de muur en de onderrug en blaas hem op tot 40mmHg. Hef de heup en de knie gebogen tot 90° en breng het been langzaam terug naar de grond. De druk moet 40 mmHg blijven gedurende de hele oefening.



- Stand tegen de muur met de voeten plat gesteund en op heupbreedte: glij langzaam naar beneden. Blijf contact houden met de muur. De rug niet afvlakken.



- Squat met bal tussen de rug en de muur.



- Stand met de voeten plat gesteund en op heupbreedte: naar voor neigen met de romp en terugkomen.



- Unipodale stand (op één been), heup en knie rond de 90° gebogen heffen: 10 x 10 sec. aanhouden, bekken blijft op gelijke hoogte.



E. Basisstabilisatieoefeningen per patroon (= dissociatieoefeningen)

1. LUMBAAL EXTENSIEPATROON

1) Knieflexie in buiklig

Buiklig, neutrale houding LWZ en bekken. Armen ontspannen laten hangen, beide benen plooiën (tot 120° knieflexie). Er mag geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

2) Heupextensie met romp op de tafel

Romp op de tafel, bekken aan de tafelfrand, voeten gesteund op de grond, knieën lichtjes geplooid, neutrale houding LWZ en bekken. Traag 1 been strekken. Dit been heffen tot de horizontale. Er mag geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan (de beweging moet geïnitieerd worden door de gluteus maximus, hamstrings mogen niet domineren tijdens het bewegingsverloop).

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

3) Thoracale extensie in 4-puntshouding

Knieën – en handensteun. Knieën onder de heupen, handen onder de schouders, neutrale houding LWZ en bekken. Strecken van de thoracale segmenten door een tilt van het borstbeen. Er mag geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

4) Retour bilaterale heup – knieflexie in ruglig

Ruglig, benen en knieën gebogen, voeten gesteund. Beide benen in 90°-90° positioneren. Benen terug laten zakken naar startpositie. Er mag geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

5) Armelevatie in stand tegen de muur

Stand tegen de muur (contact met sacrum en TWZ), voeten op schouderbreedte, knieën lichtjes geplooid, neutrale houding LWZ en bekken. Hef je beide armen in combinatie met het strekken van de TWZ. Er mag geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

6) Thoracale extensie

Stand, voeten op heupbreedte, neutrale houding bekken en LWZ. Strek je TWZ d.m.v. je borstbeen te tilten in stand. Er mag geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

7) Hip extension toe slide

Stand, voeten op heupbreedte, neutrale houding LWZ en bekken. In 2 fasen een heupstrekking van 10° uitvoeren. Eerst knieflexie met hiellift, tenen blijven contact houden met de vloer (heup is in $15-20^\circ$ flexie). Vervolgens de heup strekken d.m.v. glijden met de tenen over de vloer. Er mag geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan. Eveneens mag er geen voorwaartse beweging van het bekken optreden, als de heup de middenlijn passeert.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

2. LUMBAAL FLEXIEPATROON

1) Bilaterale heup- en knieflexie

Ruglig, benen gestrekt. LWZ en bekken in neutrale houding. Benen gelijktijdig plooiën in de knieën tot 90°, vervolgens worden de heupen tezamen geplooid tot 90°. Voor 90° heupflexie mag er geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

2) Schommel rugwaarts in 4-puntshouding

Knieën – en handensteun, knieën onder de heupen, handen onder de schouders. LWZ en bekken in neutrale houding. Achterwaarts leunen met het zitvlak richting hielen. Tot ongeveer 120° beweging in de heupen, hierna mag er geplooid worden in de TWZ en LWZ (wervel per wervel afrollen met een bekkenkanteling naar achter). Voor 120° mag er geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

3) Thoracale flexie in zit (= sternum drop)

Zit, zonder steun van de voeten. LWZ en bekken in neutrale houding. Buigen in de TWZ dmv het laten zakken van het borstbeen. Er mag geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

4) Knie extensie + enkel dorsieflexie in zit

Zit, zonder voetensteun, LWZ en bekken in neutrale houding. Beide knieën strekken tot 10-15° van de eindstrekking. Er mag niet achterwaarts met de romp geleund worden tijdens de uitvoering. Eveneens mag er geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

5) Stand naar zit

Stand voor een stoel, LWZ en bekken in neutrale houding. Naar zithouding tot de zitbeenknobbels de stoel raken (met open heuphoek), hierna terugkeren naar de beginpositie. De neutrale houding moet bewaard blijven. Er mag geen beweging in het bekken of de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

3 . LUMBAAL LATEROFLEXIE-ROTATIEPATROON, GEISOLEERD OF GECOMBINEERD MET FLEXIE-EXTENSIE

1) Heel slide in ruglig

Ruglig, benen gestrekt. 1 been plooien tot de voet naast de andere knie staat. Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan. **Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.**

2) Bent knee fall out in ruglig (heupexo – abd)

Ruglig, benen gestrekt. 1 been plooien tot de voet naast de andere knie staat, vervolgens 1 knie naar buiten laten vallen (tot 45°). Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan. **Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.**

3) Leg turn out in zijlig (heupexo – abd)

Zijlig, heupen en knieën 90° gebogen. LWZ en bekken in neutrale houding. Het bovenliggende been wordt opwaarts naar buiten gedraaid (tot 15° boven de horizontale), de hielen blijven contact houden. Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan. **Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.**

4) Unilaterale knieflexie in buiklig

Buiklig, benen gestrekt. LWZ en bekken in neutrale houding. 1 been plooiën tot 120°. Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

5) Heupendo – exo in buiklig

Buiklig, bekken en LWZ in neutrale houding, 1 been 90° geplooid. Heuprotatie uitvoeren door de voet naar binnen en buiten te bewegen (tot 30° naar binnen en buiten). Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

6) Heupextensie met romp op de tafel

Buiklig, bekken tot aan de rand van de tafel. Beide voeten gesteund op de grond, benen lichtjes geplooid. Bekken en LWZ in neutrale houding. 1 been strekken + heffen tot in het verlengde van de romp. Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

7) Unipodale bridge

Ruglig, benen gebogen, knieën en voeten samen, armen ontspannen naast het lichaam, bekken en LWZ in neutrale houding. Het bekken 5 cm van tafel heffen, vervolgens het gewicht naar 1 been overbrengen, het andere been strekken terwijl de dij en knieën samenblijven. Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

8) Unilaterale knie extensie in zit

Zit, voeten niet gesteund, LWZ en bekken in neutrale houding. 1 been strekken tot 10-15° van de eindstrekking. Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan. Niet achterwaarts leunen met de romp.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

9) Thoracale rotatie

Stand, benen lichtjes geplooid, voeten op heupbreedte, romp verticaal, armen gekruist voor de borst. LWZ en bekken in neutrale houding. Er moet afwisselend links en rechts een thoracale rotatie uitgevoerd worden (ongeveer 40°). Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan. **Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.**

10) Bilaterale knieswing

Stand, voeten op heupbreedte en in neutrale rotatiestand, benen lichtjes geplooid, romp verticaal, LWZ en bekken in neutrale houding, handen op de bekkenkammen. Beide knieën swingen (= heuprotatie, tegelijkertijd pro – supinatie thv de voeten) van de ene naar de andere zijde (20-30°). Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan. **Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.**

11) Lateroflexie romp in stand

Stand, gesteund met de romp tegen een muur, voeten op schouderbreedte, lichte knieflexie, armen gekruist over de schouders, rug afvlakken. De romp zijwaarts buigen tot 30°. Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan.

Langzaam uitvoeren, 10 herhalingen.

12) Side shift bekken

Stand, gesteund met de romp tegen een muur, voeten op schouderbreedte, lichte knieflexie, armen gekruist over de schouders, rug afvlakken. Beweeg het bekken zijwaarts afwisselend naar links en rechts (minstens 5 cm). Symmetrische uitvoering. Er mag geen beweging in het bekken en de lage rug ontstaan.

Langzame uitvoering, 10 herhalingen.

Notities

A series of 20 horizontal dotted lines for taking notes.

A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Vragen?

Heb je na het lezen van deze brochure nog vragen, neem dan contact op met:

dienst fysische geneeskunde en revalidatie
tel.: 011 69 93 67



Dierstersteenweg 100 • 3800 Sint-Truiden
www.sint-trudo.be

Volg ons op   