

POSTKLINISCH FYSIOTHERAPEUTISCH REVALIDATIEPROTOCOL NA OK (LUMBOSACRALE) DISCECTOMIE/LAMINECTOMIE

1. Doel

Het op eenduidige wijze uitvoering geven aan de postklinische fysiotherapeutische behandeling na lumbosacrale discectomie/laminectomie.

2. Toepassingsgebied

Fysiotherapie in de eerste lijn

3. Werkwijze

3.1. Algemeen

In het schema wordt uitgegaan van discectomie/laminectomie van de lumbale wervelkolom. Uiteraard heeft het nivo ('s) van de operatie invloed op de oefentherapie als op de uitvoering ervan.

Uit verschillende wetenschappelijke onderzoeken blijkt een combinatie van een gesuperviseerd oefenprogramma twee keer per week gecombineerd met een oefenprogramma voor thuis het meest optimale resultaat te leveren.

Na de operatie komt de patiënt bij een normaal beloop eenmalig na zes weken op controle bij de neurochirurg.

Overgang naar een volgende fase begint pas wanneer alle groene vlaggen zijn behaald (het protocol kan dus versnellen of vertragen in de tijd). Het opvoeren van de belasting gaat op basis van het optreden/uitblijven van neurogene klachten in het been (neuropatische pijn en/of tintelingen).

Voor het herstel van de wervelkolom (coördinatie/mobiliteit) na een disectomie staat 3 tot 4 maanden. Hervatten van ADL/sportactiviteiten zijn per persoon verschillend. Voor werkhervatting staat gemiddeld: zittend werk, 2 maanden, zwaarder werk 3 maanden.

Voor het herstel van de neurogene component spreekt de literatuur over hersteltijden van 1,5 tot 2 jaar (afhankelijk van de mate van schade/druk, duur van de druk, co-morbiditeit etc.).

1. Voorwaarden

- Actief programma (geen massage, manipulaties, fysiotechniek etc.)
- Functionele training
- Start vanuit core stability
- Warming-up, training, cooling down
- Start met individuele begeleiding

2. Hulpmiddelen (voorbeelden)

- Stabilizer (biofeedback)
- Bosu Ballast Ball

- Fitball (55/56 cm)
- XCO-trainer
- Hometrainer/crosstrainer/loopband/pulley
- QBPQ, PSK vragenlijst

3.2. Revalidatieschema

| <u>Fase</u> | <u>Doelen</u> | <u>Therapie & Training</u> |
|---------------------|---|--|
| Preoperatief | <p>Voorlichting</p> <p>Bevorderen lokale/algehele belastbaarheid</p> <p>Optimaliseren lokale/algehele belastbaarheid</p> <p>Klinimetrie</p> | <p>Patiënt heeft basiskennis van zijn rugprobleem Anatomie/pathofysiologie van de wervelkolom Adviezen omtrent houding/beweging/activiteiten voor nu en in de toekomst/provocatie/inhibitie Klinisch/poliklinisch beloop</p> <p>Core stability training (stabilizer) Aanleren isometrische contractie m. transversus abdominus/ mm. multifidii (stabilizer) Cardiovasculaire training</p> <p>Wegnemen lokale/algehele belemmeringen voor herstel</p> <p>Afnemen QBPQ en PSK</p> |
| Week 1 - 2 | <p>Voorschrift</p> <p>Voorlichting</p> <p>Oefenprogramma voor thuis</p> <p>Verschuifbaarheid zenuwweefsel</p> <p>Optimaliseren/bevorderen kracht/coördinatie</p> <p>Functie lumbale wervelkolom</p> <p>Optimaliseren lokale/algehele belastbaarheid</p> | <p>Actief, functioneel programma (geen modaliteiten als massage, manipulaties, fysiotherapie etc.) Belastende houdingen/bewegingen als zitten, tillen, duwen en trekken opbouwen o.b.v. uitblijven neurogene klachten</p> <p>Patiënt heeft basiskennis van zijn rugprobleem Anatomie/pathofysiologie van de wervelkolom Adviezen omtrent houding/beweging/activiteiten voor nu en in de toekomst/provocatie/inhibitie en poliklinisch beloop</p> <p>Instrueren en controleren van het oefenprogramma voor thuis (denk aan warming-up)</p> <p>Neurodynamische rekkingstechnieken (ASLR al dan niet gemodificeerd vanuit ruglig en/of zit)</p> <p>Isometrische contractie m. transversus abdominus (stabilizer) en mm. multifidii (rug-/zij-/buiklig, kruiphouding)</p> <p>Oefentherapie gericht op de mobiliteit/stabiliteit van de thoracale, lumbale wervelkolom vanuit kruiphouding naar zit (van 1-dimensionaal naar 3-dimensionaal)</p> <p>Opheffen lokale belemmeringen voor herstel (denk aan heup/TLO) Bevorderen looppatroon</p> |

| | | |
|--|---|--|
| 'groene vlaggen' | <p>De operatiewond op de huid geneest goed. Afname pijn/ ontstekingskenmerken in rust. Afname neuropatische pijn. Afname rugpijn. Toename loopafstand zonder toename neurogene klachten. Isometrisch aan kunnen spannen van de m. transversus abdominus en de mm. multifidii in de verschillende houdingen. Toenemende coördinatie/stabiliteit van de lwk bij bewegen.</p> | |
| <p>Week 3 - 6</p> <p>'groene vlaggen'</p> | <p>Oefenprogramma voor thuis</p> <p>Verschuifbaarheid zenuwweefsel</p> <p>Verschuifbaarheid bindweefsel</p> <p>Optimaliseren/bevorderen kracht/coördinatie</p> <p>Functie lumbale wervelkolom</p> <p>Optimaliseren lokale/algehele belastbaarheid</p> <p>Klinimetrie</p> <p>Ontstekingskenmerken/pijn in rust afwezig Operatiewond op de huid is goed genezen. Afname/afwezigheid neuropatische pijn. Afname/afwezigheid rugpijn. Toename loopafstand zonder toename neurogene klachten. Toename verschuifbaarheid neurogene structuren/ lange en korte bindweefselplaten.</p> | <p>Controle en aanpassing waar nodig</p> <p>Neurodynamische rekkingstechnieken in verschillende standen/houdingen van de wervelkolom</p> <p>Optimaliseren van de verschuifbaarheid van korte en lange bindweefsel platen (denk musculaire rekkingstechnieken van de hamstrings, lokale /globale rugmusculatuur, hold-relax)</p> <p>Uitbreiden isometrische contracties van m. transversus abdominus en mm. multifidii (stabilizer als controlemiddel) Uitbreiden core stability training</p> <p>Oefentherapie gericht op de mobiliteit/stabiliteit van de thoracale, lumbale wervelkolom vanuit stand naar functioneel bewegen (ADL activiteiten/werksituaties)</p> <p>Opheffen lokale belemmeringen voor herstel. Bevorderen looppatroon Uitbreiden cardio-vasculair oefenprogramma</p> <p>Week 6; Afnemen QBPQ en PSK Rapportage naar de verwijzer</p> |

| | | |
|---------------------|--|--|
| | Toenemende mobiliteit, stabiliteit en coördinatie van de lumbale wervelkolom | |
| Week 7 – 12 | <p>Oefenprogramma voor thuis</p> <p>Verschuifbaarheid zenuwweefsel</p> <p>Verschuifbaarheid bindweefsel</p> <p>Optimaliseren/bevorderen kracht/coördinatie</p> <p>Functie lumbale wervelkolom</p> <p>Optimaliseren algehele belastbaarheid</p> <p>Klinimetrie</p> <p>Afname/afwezigheid neuropatische pijn. Afname/afwezigheid rugpijn. Toename in activiteiten zonder neurogene klachten.. Optimale verschuifbaarheid neurogene structuren/ lange en korte bindweefselplaten. Optimale mobiliteit, stabiliteit en coördinatie van de gehele wervelkolom</p> | <p>Controle en aanpassing waar nodig</p> <p>Onderhoud /controle verschuifbaarheid middels neurodynamische rekkingstechnieken wanneer geïndiceerd</p> <p>Onderhoud / controle verschuifbaarheid van korte en lange bindweefsel platen wanneer nodig</p> <p>Uitbreiden krachtsprogramma in verschillende hoekstanden/snelheden. Nadruk ligt op uithoudingsvermogen van de local stabilizers. Uitbreiden core stability training</p> <p>Uitbreiden oefentherapie gericht op de mobiliteit/stabiliteit van de thoracale, lumbale wervelkolom gericht op ADL activiteiten/werksituaties/sport)</p> <p>Uitbreiden cardio-vasculair oefenprogramma</p> <p>Week 12; afnemen QB PQ en PSK</p> |
| Week 13 e.v. | <p>Optimaliseren/bevorderen kracht/coördinatie</p> <p>Functie lumbale wervelkolom</p> <p>Optimaliseren algehele belastbaarheid</p> <p>Klinimetrie</p> <p>Maximaal haalbare ADL activiteiten, werkhervatting,</p> | <p>Uitbreiden krachtsprogramma in verschillende hoekstanden/snelheden. Nadruk ligt op uithoudingsvermogen/maximaal kracht van zowel local/global stabilizers als mobilizers. Gericht op ADL activiteiten, werk situaties, sport Onderhoud core stability training</p> <p>Onderhoud oefentherapie gericht op de mobiliteit/stabiliteit van de thoracale, lumbale wervelkolom gericht op ADL activiteiten/werksituaties/sport)</p> <p>Uitbreiden cardio-vasculair oefenprogramma</p> <p>Als eindevaluatie; afnemen QB PQ en PSK</p> |
| | 'groene vlaggen' | |

| | | |
|--|--------------------|--|
| | sportactiviteiten. | |
|--|--------------------|--|

4. Begrippen

| | |
|------|--------------------------------|
| QBPQ | Quebec Back Pain Questionnaire |
| PSK | Patiënt Specifieke Klachten |
| ASLR | Active Straight Leg Raise |
| TL | Thoraco-Lumbale Overgang |

5. Bijzonderheden

Geen

6. Bijbehorende documenten

Protocol na OK (lumbosacrale) discectomie/laminectomie, klinisch QBPQ

7. Literatuur

- LA Danneels, GG Vanderstraeten et al : “Effects of three different training modalities on the cross sectional area of the lumbar multifidus muscle in patients with chronic low back pain”, Br. J. Sports Med. 2001;35;186-191
- You-Sin Kim et al: “Effects of training frequency on lumbar extension strength in patients recovering from lumbar discectomy”, J Rehabil Med 2010; 42: 839–845
- CA Richardson, GA Jull: “Muscle control – pain control. What exercises would you prescribe?”, Manual Therapy (1995) 1,2-10
- KNGF-richtlijn: Manuele Therapie bij Lage-rugpijn (2003)
- KNGF-richtlijn: : Lage Rugpijn (2001)
- PB O’Sullivan: “Lumbar segmental ‘instability’: clinical presentation and specific stabilizing exercise management”, Manual Therapy (2000) 5(1), 2-12
- David A. MacDonald et al: “The lumbar multifidus: Does the evidence support clinical beliefs?”, Manual Therapy 11 (2006) 254–263

- Raymond WJG Ostelo et al: "Rehabilitation After Lumbar Disc Surgery", Spine Volume 34, Number 17, pp 1839–1848
- David M Selkowitz: "The immediate and long-term effects of exercise and patient education on physical, functional, and quality-of-life outcome measures after single-level lumbar microdiscectomy: a randomized controlled trial protocol", BMC Musculoskeletal Disorders 2006, 7:70