

MOTIONERA TRYGGT OCH LYSSNA PÅ DIN KROPP UNDER HELA GRAVIDI- TETEN

♥ GUIDE FÖR MAMMOR

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI

Seinäjoen ammattikorkeakoulu

Examensprogrammet för fysioterapi 2020



Bild: KORPIX

INLEDNING

I denna guide finns information om hur man kan motionera tryggt under graviditeten. Dessutom ges information om återhämtning och om träning efter förlossningen. Syftet med denna guide är att uppmuntra gravida mammor att motionera under graviditeten och efter förlossningen.

Guiden innehåller teoretisk information om hur graviditet och motion inverkar på kroppen, motionsrekommendationer under graviditeten samt motionens kontraindikationer och återhämtning efter förlossningen. Guiden innehåller också en träningsdel i vilken vi presenterar olika övningar och praktiska träningstips.



FÖRÄNDRINGARNA I KROPPEN UNDER GRAVIDITETEN

- ♥ **Hormonfunktionen** förändras så att fostret kan växa och födas. Den största förändringen med tanke på motionering under graviditetstiden är att mängden relaxin ökar vilket gör att livmoderhalsen och ledbanden blir mjukare.
- ♥ **Viktökning** är naturligt och individuellt under graviditeten. För normalviktiga är den rekommenderade viktökningen 12–16 kg. Hos överviktiga gravida borde viktökningen vara måttligare och hos underviktiga större.
- ♥ **I stöd- och rörelseorganen** sker stora förändringar som påverkar den gravidas hållning. Kroppens tyngdpunkt förflyttas framåt och ryggradens böjningar blir tydligare. Dessutom blir musklerna stelare och tänjs ut, vilket kan försämra styrkeproduktionsförmågan och funktionsförmågan och öka olika smärttillstånd.
- ♥ **I andnings- och blodcirkulationssystemet** sker många förändringar. Hemoglobinet sjunker på grund av att blodsammansättningen förändras. Vanligtvis sjunker blodtrycket men det kan också stiga vilket kan indikera graviditetsförgiftning. Däremot ökar pulsen med 10–15 slag per minut och en gravid person blir lättare andfådd under motioneringen.

MOTIONENS INVERKAN UNDER GRAVIDITETEN

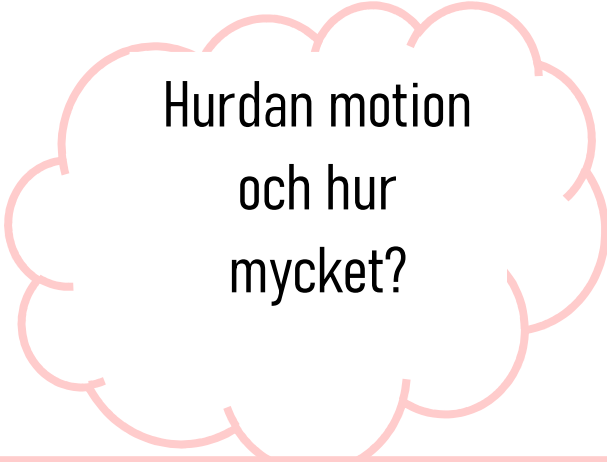
- MAN KAN UPPRÄTTHÅLLA ELLER FÖRBÄTTRA DEN FYSISKA KONDITIONEN
- SMÄRTOR I STÖD- OCH RÖRELSEORGANEN LINDRAS
- MAN ORKAR BÄTTRE UNDER FÖRLOSSNINGEN
- SNABBARE ÅTERHÄMTNING EFTER FÖRLOSSNINGEN
- MINDRE VIKTÖKNING
- MINDRE RISK ATT FÅ GRAVIDITETSDIABETES
- BÄTTRE PSYKISK HÄLSA
- BÄTTRE SÖMNKVALITET



MOTIONSREKOMMENDATIONER UNDER GRAVIDITETEN

Om graviditeten framskrider utan problem, fortsatt motionera modigt.

Det ska kännas behagligt att motionera. Lyssna således på de signaler och känslor som kroppen ger dig.



Hurdan motion
och hur
mycket?

Har du inte motionerat före graviditeten? Du visste väl att man kan bra och tryggt börja motionera även under graviditeten.

Älskar du rask motion? Du vet väl, att graviditeten inte är något hinder för att fortsätta med det.

Om graviditeten framskrider normalt kan du följa dessa allmänna rekommendationer för vuxna:

- **Uthållighetsmotion** raskt 150 min eller ansträngande 75 min under en vecka
 - Om du vill kan du dela upp motionstiden i kortare stunder
- **Muskelkondition och rörelsekontroll** minst 2 x vecka
 - Belasta särskilt stora muskelgrupper (ryggens, lårens och bålens djupa muskler)
 - Träna balansen
- Ta med så mycket **lätt motion** i vardagen som möjligt
 - Undvik att sitta stilla länge
- Se till att du får tillräckligt med **återhämtande sömn**



KONTRAINDIKATIONER FÖR MOTION UNDER GRAVIDITETEN

ABSOLUTA KONTRAINDIKATIONER

- ♥ risk för en för tidig förlossning
- ♥ oförklarlig blödning ur vagina
- ♥ den gravida har en allmän-sjukdom som begränsar motioneringen
- ♥ föreliggande moderkaka i slutet av graviditeten
- ♥ för tidig fostervattenavgång
- ♥ konstaterad försvagad livmoderhals
- ♥ långsammare fostertillväxt
- ♥ moderkakan lossnar för tidigt

RELATIVA KONTRAINDIKATIONER

- ♥ risk för missfall under den första tredjedelen
- ♥ flerbördsgraviditet
- ♥ havandeskapsförgiftning

AVBRYT TRÄNINGEN OM DU FÅR

- ♥ plötslig huvudvärk
- ♥ svindel
- ♥ bröstsmärta
- ♥ andnöd
- ♥ avvikande andfåddhet
- ♥ blödning från förlossningsorganen
- ♥ smärtsamma sammandragningar
- ♥ misstanke om fostervattenavgång
- ♥ svullnad och smärtor i vaderna
- ♥ kraftig trötthet
- ♥ känsla av kraftlöshet

Undvik träningsformer med fallrisk, slag eller snabba riktningsbyten, såsom ridning, slalom och bollspel. Dessutom bör scubadykning undvikas. Avbryt vattenträning om livmodermunnen har mjuknat eller öppnat sig.



UTHÅLLIGHET

BORGSKALAN

- ♥ Hjälper mamman att reglera motionens effekt oberoende av hennes kondition eller graviditetsskede
- ♥ Belastningen bedöms enligt skalan 6–20
- ♥ Lämplig nivå under graviditeten är 12–14 (lindrig andfåddhet, det blir svårare att tala)

HUR KÄNNES BELASTNINGEN

- 6
- 7 extremt lätt
- 8
- 9 mycket lätt
- 10
- 11 lätt
- 12
- 13 ganska ansträngande
- 14
- 15 ansträngande
- 16
- 17 mycket ansträngande
- 18
- 19 extremt ansträngande
- 20

Undvik långvarig träning med pulsen över 150.

Drick tillräckligt med vatten under träningen!

- ♥ En oerfaren motionär kan börja träna lugnt och småningom öka träningstiden och -gångerna. Målet är att bli litet andfådd.
- ♥ En mera erfaren motionär kan fortsätta som tidigare dock med beaktande av pulsgränsen. Senast under den andra tredjedelen av graviditeten lönar det sig att byta till en sådan träningsform som upprätthåller konditionen och byta ut de mera ansträngande formerna till lättare alternativ.

LÄMPLIGA TRÄNINGSFORMER

- ♥ promenader och stavgång
- ♥ simning
- ♥ cykling
- ♥ skidning
- ♥ gymträning

MUSKELKRAFT



LÄMPLIGA TRÄNINGSFORMER

- ♥ gymträning
- ♥ gymnastik
- ♥ konditionscirkel

TRÄNA

- ♥ de stora muskelgrupperna såsom rygg- och lårmusklerna
- ♥ bålens djupa muskler
- ♥ bäckenbottenmusklerna

MÄNGD

- ♥ 10–15 upprepningar, minst 2 serier och 2 min. paus
- ♥ lätta på motståndet allt efter graviditeten framskrider och öka hellre antalet upprepningar
- ♥ utnyttja Borgskalan
- ♥ 20 gv → ingen maxträning

KROPPSVÅRD

LÄMPLIGA MOTIONSFORMER

- ♥ stretchning
- ♥ balansträning
- ♥ anpassad yoga och pilates
- ♥ andnings- och avslappningsövningar

STRETCHA

- ♥ de muskler som belastats i uthållighets- och muskelstyrkeövningar
- ♥ muskler som blir spända då kroppsställningen ändras: bröst-, höftböjar- och sätesmusklerna
- ♥ försiktigt, undvik överstretchning
- ♥ 10–30 sekunder

MAN BEHÖVER INTE TRÄNA RÖRLIGHETEN SKILT UNDER GRAVIDITETEN

Undvik träning på rygg och mage → använd kryp- och sittställning och sidläge.
Undvik att hålla andan och statiska positioner. Undvik nedåtböjningar efter den första tredjedelen.

GUIDENS TRÄNINGSDDEL

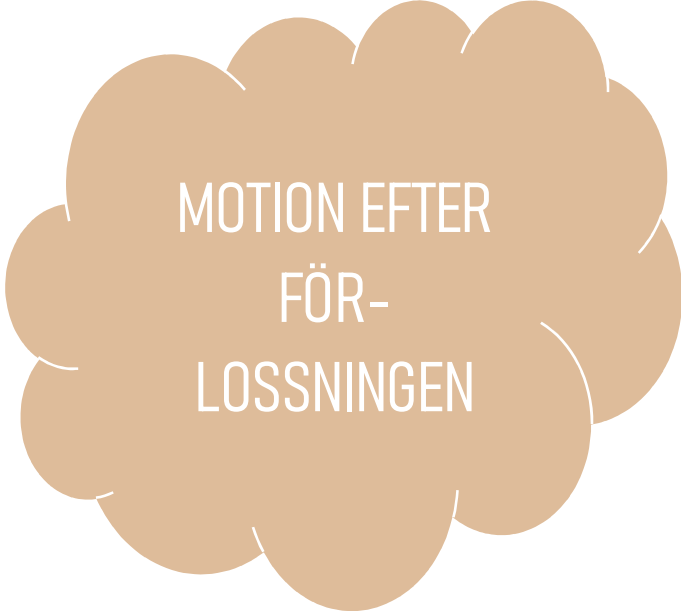
Träningsdelen består av tre delar. Färgkoderna hjälper dig att hitta de exempelövningar som du vill göra. Trevliga träningsstunder!



MUSKEL-
TRÄNING UNDER
GRAVIDITETEN



KROPPSVÅRD
OCH -KONTROLL
UNDER
GRAVIDITETEN



MOTION EFTER
FÖR-
LOSSNINGEN

Hitta bäckenbottenmusklerna

Börja träningen med att lära dig att hitta musklerna. För att hitta aktiveringen kan du försöka hitta musklerna i olika startpositioner, t.ex. på rygg, sittande eller stående. Kom ihåg att inte hålla andan. Börja med att dra ändtarmen, vagina och urinröret inåt och uppåt. Håll spänningen några sekunder och slappna av.

Avslappningsövning

Sätt dig på en terapiboll. Sätt fötterna stadigt på underlaget och sök en bekväm ställning. Försök att få bäckenbotten att slappna mot bollen och andas i lugn takt. Du kan göra gungande rörelser framåt och bakåt eller i sidoläge. Prova också på att göra cirklande rörelser åt båda hållen.



Uthållighetsträning

Aktivera bäckenbottenmusklerna lätt. Försök hålla aktiveringen i 10–20 sekunder. Upprepa övningen 5–10 gånger och håll en 10–20 sekunders paus efter vare upprepning. Du kan göra övningen i olika vardagliga situationer samtidigt som du promenerar.

Snabbhets- och styrketräning

Spänn bäckenbottenmusklerna så kraftigt och snabbt som möjligt. Upprepa spänningen och avslappningen 10 gånger. Du kan dra nytta av snabbheten t.ex. före samt då du hostar och nyser.

Styrketräning, maximal styrka

Spänn bäckenbottenmusklerna kraftigt och håll spänningen 5 sekunder. Slappna av i 10 sekunder. Upprepa 5 gånger. Använd bäckenbottenmusklernas maximala styrka alltid då du lyfter tunga saker.



SITTANDE RODD

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI



- ♥ Sätt dig. Lägg gummibandet bakom fötterna och sträck ut knäna. Sitt med rak rygg och sträck händerna rakt framåt.
- ♥ Dra skulderbladen mot varandra och armarna mot kroppen.
- ♥ Upprepa 10–15 gånger och gör minst två serier. Håll två minuters paus mellan serierna.
- ♥ Denna övning stärker musklerna i övre ryggen.

FYRFOTA HÖFTSTRÄCKNING

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI



- ♥ Ställ dig fyrfota på underlaget. Om du vill kan du också stöda dig mot armbågarna. Sätt gummibandet bakom ena foten. Du kan också göra rörelsen utan gummiband.
- ♥ Aktivera sätesmuskeln och sträck ut benet rakt bakåt. Återgå till utgångsläget. Tänk på att hålla nedre ryggen i neutral ställning så att den inte svankar eller rundar sig under rörelsen.
- ♥ Upprepa 10–15 gånger och gör minst två serier. Håll två minuters paus mellan serierna.
- ♥ Denna övning stärker sätesmusklerna och förbättrar bålkontrollen.

CLAMSHELL PÅ SIDAN

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI

- ♥ Lägg dig på sidan med ryggen mot en vägg. Böj knäna och höfterna så att hälarna är i samma linje med kroppen. Huvudet kan vila mot din arm eller en dyna.
- ♥ Aktivera bålen och lyft det övre knät uppåt och håll samtidigt fötterna ihop. Släpp inte höften att rotera under rörelsen.
- ♥ Upprepa 10–15 gånger och gör minst två serier. Håll två minuters paus mellan serierna.
- ♥ Denna övning stärker sätesmusklerna.



STEP UPS

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI



- ♥ Stå stadigt med fötterna i axelbredd. Ta vid behov stöd från till exempel en vägg.
- ♥ Ta ett kliv med högra benet upp på pallen och lyft vänstra benet intill det. Sätt ner vänstra benet tillbaka på underlaget och bromsa med det högra benet.
- ♥ Upprepa 10–15 gånger och gör minst två serier. Pausa två minuter mellan serierna.
- ♥ Denna övning stärker lår- och sätesmusklerna.



ARMSTRÄCKNING FYRFOTA

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI



- ♥ Ställ dig fyrfota på underlaget. Sök ett bra mellanläge för ryggen.
- ♥ Aktivera bålen. Sträck den ena handen rakt ut och behåll kontrollen över skuldran. Återgå till utgångspositionen och fortsätt att göra övningen turvis med båda armarna.
- ♥ Upprepa 10–15 gånger och gör minst två serier. Håll två minuters paus mellan serierna.
- ♥ Denna övning stärker kontrollen över skuldran och bålen.



Höftböjaren

- ♥ Ställ dig i utfallsposition med ena knät på underlaget. Vid behov kan du ta stöd av en stol. Skjut höften framåt så att du känner en sträckning i det bakre benets höftböjare. Håll ryggen rak. Stretcha i 10–30 sekunder.



Bröstat

- ♥ Ställ dig intill en vägg med ena handen mot väggen, se bilden. Roter kroppen i motsatt riktning utan att lyfta skuldran. Genom att höja eller sänka handen litet får du stretchningen att kännas på olika ställen i bröstmuskeln. Håll stretchningen i 10–30 sekunder.

Källor [23] & [24]

STRETCHNINGAR

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI

Sätesmuskeln

- ♥ Sätt dig på underlaget med böjda knän. Lägg ena benet ovanpå det andra benets lår enligt bilden. Stöd sittställningen med händerna. För en effektivare tänjning kan du luta dig litet framåt. Alternativt kan du sitta på en stol. Stretcha i 10–30 sekunder.





Stående

- ♥ Stå i axelbredd. Börja runda övre ryggen och sträck ut händerna framåt. Öppna bröstet och för ut händerna till sidorna.
- ♥ Upprepa rörelsen i lugn takt några gånger.

I sidoläge

- ♥ Lägg dig på sidan med böjda knän och med benen ovanpå varandra. Knäpp händerna bakom nacken.
- ♥ Öppna den övre armen och följ den med blicken. Håll knäna ihop. Beakta att rörelsen ska komma från bröstryggen, och att höften inte får rotera under rörelsen.
- ♥ Upprepa 10 gånger och byt sida.



BRÖSTRYGGEN RÖRLIGHET

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI



KOPPSKONTROLL

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI

Fotlyft

- ♥ Sätt dig på en terapiboll. Håll fötterna stadigt på underlaget och sätt armarna i kors på bröstet. Hitta ett bra stöd i bålen.
- ♥ Lyft ena foten från underlaget och sätt ner den igen. Gör rörelsen växelvis med båda fötterna.
- ♥ Rörelsen stärker bålens djupa muskler.



Höfttippning

- ♥ Ställ dig med ryggen mot en vägg och fötterna på höftbredd. Fötterna får vara en fotlängd från väggen. Håll bakhuvudet och axlarna fast i väggen. Ryggen är till en början i neutral position.
- ♥ Aktivera bålen och tryck nedre ryggen mot väggen så att höften tippas bakåt. Återgå till neutral position.
- ♥ Rörelsen stärker bålens djupa muskler.



AVSLAPPNING

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI



- ♥ Ställ dig på knä. Gå ner i sittande ställning med benen så brett att magen ryms mellan dem. Luta dig mot terapibollen som du har framför dig enligt bilden. Andas i lugn takt och slappna av.



Aktivering

- ♥ Lagg dig på rygg med böjda ben. Lagg fingrarna på höftbenskammens framsida.
- ♥ Andas in via näsan. Andas ut via munnen. Föreställ dig i slutet av utandningen att du spänner magen och känn den tvärgående magmuskeln under dina fingrar.

Försäkra dig om att du behärskar
övningarna för
bäckenbottenmusklerna före du
börjar träna den tvärgående
magmuskeln!



Träning med boll

- ♥ Lagg dig på rygg med böjda ben. Lyft händerna mot taket med bollen mellan händerna.
- ♥ Aktivera bäckenbotten och den tvärgående magmuskeln genom att trycka svankryggen mot underlaget. För händerna ovanför huvudet och tillbaka. Håll svankryggen i underlaget under hela rörelsen.
- ♥ Kom ihåg att andas.

TVÄRGÅENDE MAGMUSKELN

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI



Övning sittande

- ♥ Sitt med rak rygg på framkanten av en stol och sätt fötterna stadigt på underlaget.
- ♥ Aktivera bäckenbotten och den tvärgående magmuskeln. Rita en cirkel med främre trampdynan turvis med båda fötterna.

Källa: [23]

HÅLLNING

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI

- ♥ Hållningen förändras under graviditeten. Tyngdpunkten flyttas framåt och ryggradens bågar blir tydligare, se bilden till vänster. Efter förlossningen försämras mammans dåliga hållning på grund av oergonomiska ställningar.
- ♥ Betrakta din hållning framför en spegel. Böj knäna litet, aktivera sätesmusklerna och öppna bröstkorgen. Försök ha huvudet, bröstkorgen och höften i samma linje, se bilden till höger.



UTHÅLLIGHETSMOTION

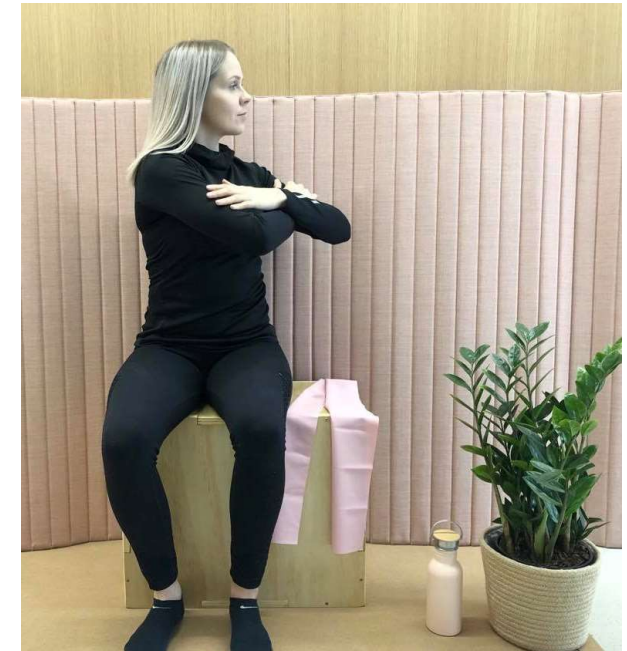
Efter förlossningen är det bra att börja med motionsformer som du känner till från tidigare. En lugn promenad med barnvagnen är ett bra exempel på de första motionsformerna.

RÖRLIGHET OCH STRETCHNING

JULIA LEPPÄLÄ & MERI MAHLAMÄKI

Stretchning av nacke och axlar

Sitt med bra hållning. För örat mot axeln. För blicken först snett neråt och sedan snett uppåt. Så får du stretchningen att kännas på olika ställen. Du kan förstärka stretchingen genom att trycka andra axeln lätt neråt. Stretcha i 10–30 sekunder.



Bröstryggens rörlighet på rygg

- ♥ Lägg dig på rygg med böjda ben med en ihoprullad handduk under bröstryggen. Händerna är bredvid kroppen. Låt skuldrarna vara mot underlaget. För den ena handen långt upp ovanför huvudet och sedan tillbaka ner. Upprepa rörelsen några gånger turvis med båda händerna.



Bröstryggens rörlighet sittande

- ♥ Sitt med bra hållning. Korsarmarna på bröstet. Roterar bröstryggen först mot höger och sedan mot vänster. Följ med blicken. Försök att hålla höften på samma ställe. Upprepa rotationerna några gånger.

Källor: [23] & [24]



Guiden har sammanställts av fysioterapistuderandena Julia Leppälä och Meri Mahlamäki.

Guiden har utarbetats som en del av ett lärdomsprov vid Seinäjoen ammattikorkeakoulu och genomförts i samarbete med vård- och omsorgscentralen i Kristinestad

KÄLLÖR

- [1] Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2017. Anatomia ja fysiologia: rakenteesta toimintaan. 7. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- [2] Ekholm, E., Vääräsmäki, M. & Kaaja, R. 2019. Normaalin raskauden aiheuttamat muutokset. Teoksessa: J. Tapanainen, O. Heikinheimo & K. Mäkikallio (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. 6. uud. p. Helsinki: Duodecim, 348–356.
- [3] Kauranen, K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- [4] Erkkola, R. 2017. Liikunta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen: raskauden aiheuttamat muutokset elimistössä. Teoksessa: I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede. 9. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 178–183.
- [5] Litmanen, K. 2015. Raskaudenaikaiset muutokset naisen elimistössä. Teoksessa: U.K. Paananen, S. Pietiläinen, E. Raussi-Lehto & A.M. Äimälä (toim.) Kätilötyö. 6. uud. p. Helsinki: Edita, 101-112.
- [6] Davidson, M., London, M. & Ladewig, P. 2012. Olds' maternal-newborn nursing & women's health: across the lifespan. 9th ed. Boston: Pearson.
- [7] Ekholm, E. & Laivuori, H. 2019. Verenpaineongelmat ja pre-eklampsia. Teoksessa: J. Tapanainen, O. Heikinheimo & K. Mäkikallio (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. 6. uud. p. Helsinki: Duodecim, 411–419.
- [8] Liikunta raskauden aikana. 25.03.2020. [Verkkosivu]. UKK-instituutti. [Viitattu 20.05.2020]. Saatavana: https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/liikunta_raskauden_aikana
- [9] Pietiläinen, S. & Väyrynen, P. 2015. Raskaudenajan muutokset. Teoksessa: U.K. Paananen, S. Pietiläinen, E. Raussi-Lehto & A.M. Äimälä (toim.) Kätilötyö. 6. uud. p. Helsinki: Edita, 161-169.
- [10] Wang, J., Wen, D., Liu, X. & Liu, Y. 2019. Impact of exercise on maternal gestational weight gain: an updated meta-analysis of randomized controlled trials. [Verkkolehtiartikkeli]. Medicine 98 (27), e16199. [Viitattu 16.1.2019]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6635273/>
- [11] Sariola, A.P., Nuutila, M., Sainio, S., Saisto, T. & Tiitinen, A. 2014. Odottavan äidin käsikirja. Helsinki: Duodecim.

- [12] Davenport, M.H., Marchand, A.A., Mottola, M.F., Poitras, V.J., Gray, C.E., Garcia, A.J., Barrowman, N., Sobierajski, F., James, M., Meah, V.L., Skow, R.J., Riske, L., Nuspl, M., Nagpal, T.S., Courbalay, A., Slater, L.G., Adamo, K.B., Davies, G.A., Barakat, R. & Ruchat, S.M. 2019. Exercise for the prevention and treatment of low back, pelvic girdle and lumbopelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. [Verkkolehtiartikkeli]. British Journal of Sports Medicine 53 (2), 90-98. [Viitattu 15.10.2019]. Saatavana: <https://bjsm.bmj.com/content/53/2/90.long>
- [13] Ämmälä, A.J. 2019. Raskaus ja mielenterveysongelmat. Teoksessa: J. Tapanainen, O. Heikinheimo & K. Mäkikallio (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. 6. uud. p. Helsinki: Duodecim, 492–496.
- [14] Polo, P. 26.6.2017. Raskaus ja koettu unen laatu. [Verkkoartikkeli]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 14.10.2019]. Saatavana: <https://www.kaypahoito.fi/nix02249>
- [15] Committee on Obstetric Practice. 2019. Committee opinion 650: Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. [Verkkoartikkeli]. Washington: The American College of Obstetricians and Gynecologists. [Viitattu 16.10.2019]. Saatavana: <https://www.acog.org/-/media/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/co650.pdf?dmc=1&ts=20191016T0547303465>
- [16] Uotila, J. 2014. Äitiysneuvolatarkastukset ja neuvolassa annettu hoito. Teoksessa: J. Jousimaa, H. Alenius, S. Atula, A. Kattainen, H. Pelttari, I. Kunnamo & M. Teikari (toim.) Lääkärin käsikirja. 11. uud. p. Helsinki: Duodecim, 1015–1023
- [17] Aikuisten liikkumisen suositus. 19.2.2020. [Verkkosivu]. UKK-Instituutti. [Viitattu 27.2.2020]. Saatavana: <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>
- [18] Liikunta. 13.1.2016. Käypähoito-suositus. [Verkkosivu]. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettamana työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 11.10.2019]. Saatavana: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50075>
- [19] Harsunen, H & Sinisalo, M. 15.2.2020. Äitiysfysioterapian ABC. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Suomen äitiysfysioterapeutit ry. Luento.
- [20] Evenson, K.R., Barakat, R., Brown, W.J., Dargent-Molina, P., Haruna, M., Mikkelsen, E.M., Mottola, M.F., Owe, K.M., Rousham, E.K. & Yeo, S. 2014a. Guidelines for physical activity during pregnancy: comparisons from around the world. [Verkkoartikkeli]. American Journal of Lifestyle Medicine 8 (2), 102-121. [Viitattu 21.1.2020]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4206837/>

- [21] Vuori, I. 2015. Liikuntaa lääkkeeksi. Helsinki: Readme.fi.
- [22] Schoenfeld, B. 2011. Resistance training during pregnancy: Safe and effective program design. [verkkoartikkeli]. Strength and Conditioning Journal 33 (5), 67-75. [Viitattu 22.1.2020]. Saatavana: https://journals.lww.com/nsca-scj/FullText/2011/10000/Resistance_Training_During_Pregnancy_Safe_and.9.aspx
- [23] Fridén, C., Nordgren, B. & Åhlund, S. 2011. Graviditet, hälsa och träning. Lund: Studentlitteratur.
- [24] Josefsson, A., Haakstad, L. & Bö, K. 2015. Rekommendationer om fysisk aktivitet vid graviditet. [Verkkajulkaisu]. Stockholm: FYSS-kapitel. [Viitattu 23.1.2020]. Saatavana: https://www.folkhalsan.fi/globalassets/vuxna/fritid/fyss-kapitel_fa_vid_graviditet.pdf
- [25] Tuokko, J. 2016. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Nemo.
- [26] El-shamy, F., Ribeiro, A.P. & Abo Gazia, A. 2019. Effectiveness of proprioceptive training on dynamic postural balance during pregnancy: A randomized controlled trial. [Verkkolehtiartikkeli]. Physiotherapy Practice and Research 40 (1), 77-85. [Viitattu 22.1.2020]. Saatavana: https://www.researchgate.net/publication/330973416_Effectiveness_of_proprioceptive_training_on_dynamic_postural_balance_during_pregnancy_A_randomized_controlled_trial
- [27] Camut, M. 2016. Hengittäminen. Teoksessa: J. Tuokko. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Nemo.
- [28] Kader, M. & Naim-Shuchana, S. 2014. Physical activity and exercise during pregnancy. [Verkkolehtiartikkeli]. European Journal of Physiotherapy 16, 2-9. [Viitattu 6.3.2020]. Saatavana: https://www.researchgate.net/publication/259850263_Physical_activity_and_exercise_during_pregnancy
- [29] Törnävä, M. Ei päiväystä. Lihasvoimaa lantioon ulkoisesti ja sisäisesti. [Verkkajulkaisu]. Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry. [Viitattu 22.1.2020]. Saatavana: <http://www.pelvicus.fi/LP-perusohje%20naisille.pdf>
- [30] Palonen, P. & Aukee, P. 2017. Lantionpohjan lihasten harjoitteluohje. [Verkkosivu]. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 28.2.2020]. Saatavana: <https://www.kaypahoito.fi/nix00565>

[31] Martin, A., Alvares, F., Nascimento, R., Paranaiba, W., da Silva Morais, K. & Santos, C. 2017. Pilates for pregnant women: A healthy alternative. [Verkkoartikkeli]. Journal of Women's Health Care 6 (2), 1-5. [Viitattu 23.1.2020].
Saatavana: <https://www.longdom.org/open-access/pilates-for-pregnant-women-a-healthy-alternative-2167-0420-1000366.pdf>