

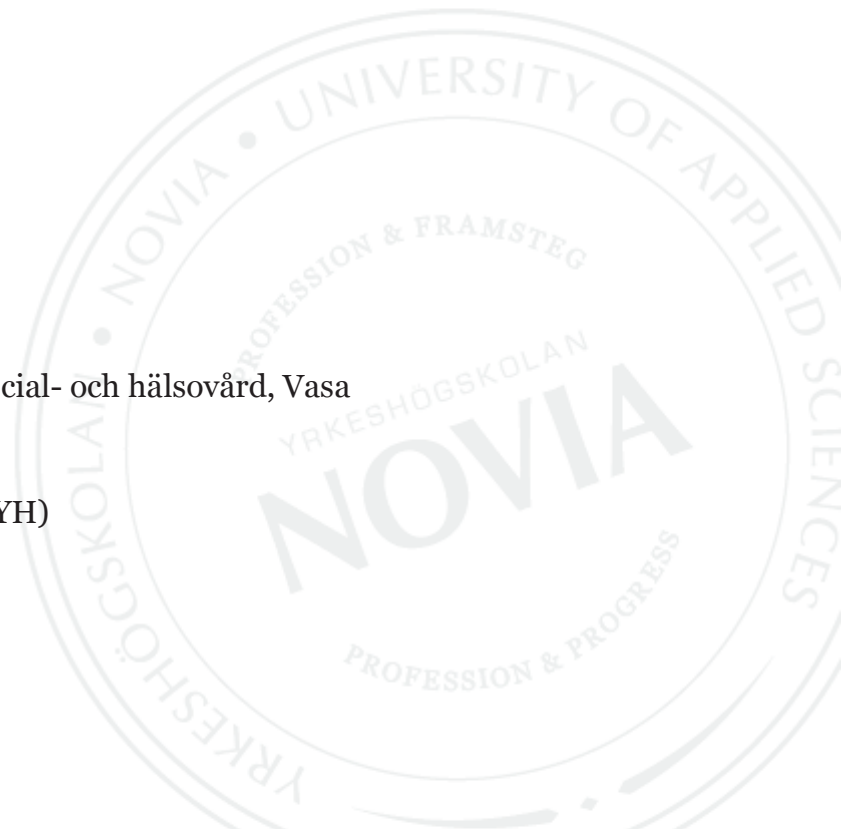
# **Styrketräning under graviditet - Ett informationshäfte för gravida**

Monica Prest

Utvecklingsarbete inom social- och hälsovård, Vasa

Utbildning: Barnmorska (YH)

Vasa 2014



## Utvecklingsarbete

Författare: Monica Prest

Utbildning och ort: Barnmorska, Vasa

Handledare: Eva Matintupa

Titel: Styrketräning under graviditet – Ett informationshäfte för gravida

---

Datum: 17.12.2014 Sidantal: 16

Bilagor: 1

---

### Abstrakt/Sammanfattning

Styrketräning har visat sig inverka positivt på den gravida kvinnans hälsa. En förbättrad kondition gynnar också fostrets hälsa. Förändringar i kroppen som en graviditet medför inverkar på vilka styrkeövningar som lämpar sig för en gravid kvinna. Syftet med utvecklingsarbetet är att sammanställa styrkeövningar som är trygga att utföra och styrkeövningar som borde undvikas under en graviditet. Sammanställningen ses i bild- och textformat i ett informationshäfte som kan användas för att informera gravida. Bakgrunden är tagen från vetenskaplig litteratur som berör träning, hälsa och graviditet. Frågeställningarna i utvecklingsarbetet är: Vilka styrkeövningar är trygga att utföra under en graviditet och vilka styrkeövningar bör man undvika under en graviditet?

---

Språk: Svenska

Nyckelord: Styrketräning, graviditet, hälsa

---

**Development project**

Author: Monica Prest

Education and place: Midwife, Vaasa

Supervisor: Eva Matintupa

Title: Strength training during pregnancy - an informative booklet for pregnant women

---

Date: 17.12.2014    Number of pages: 16    Appendices: 1

---

**Abstrakt/ Summary**

Strength training has been shown to have positive effects on the pregnant woman's health. An improved fitness also promotes the health of the fetus. Changes in the body as a result of pregnancy, affects the strength exercises that are suitable for a pregnant woman. The aim of the development project is to put together strength exercises that are safe to do and strength exercises that should be avoided during pregnancy. The summary is presented in image and text format in an informative booklet that can be used to inform pregnant women. The background is taken from the scientific literature relating to training, health and pregnancy. The questions in the development project are: What strength exercises are safe to do during pregnancy and what strength exercises should be avoided during pregnancy?

---

Language: Swedish

Key words: Strength training, pregnancy, health

---

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
2	Syfte .....	2
3	Informationshäfte .....	2
3.1	Planering .....	2
3.1	Text och layout.....	3
3.2	Processbeskrivning.....	4
4	Kroppen under graviditeten .....	5
4.1	Fysiologiska, psykiska och hormonella förändringar .....	5
4.2	Kroppens posturala muskler .....	5
4.3	Träning under graviditet.....	6
4.3.1	Muskelgrupper att satsa på under graviditeten .....	7
4.3.2	Styrkeövningar som är trygga att utföra under graviditeten .....	7
4.3.3	Styrkeövningar som bör utföras med försiktighet under graviditeten .....	9
4.3.4	Styrkeövningar som skall undvikas under graviditeten .....	10
4.3.5	Träningsmängd och intensitet.....	11
5	Kritisk granskning och diskussion.....	12
6	Källförteckning .....	15

## 1 Inledning

Motion har alltid varit en viktig del i människans välbefinnande. Lika viktigt är motion under graviditeten. Under graviditeten gynnas fostrets tillväxt och hälsa ju bättre konditionen den gravida kvinnan har. (THL, 2012, 19) Jag skulle gärna i mitt utvecklingsarbete ta upp om all motion som lämpar sig för en gravid kvinna, men jag väljer att koncentrera mig kring styrketräning under graviditet. Detta intresserar mig eftersom jag upplever att människor i min omgivning allt oftare satsar på fitness, att bygga muskler och få en snygg, hälsosam kropp. Om detta blir till ens vardag, hur ska då en gravid kvinna fortsätta styrketräna utan att det är skadligt för henne eller fostret?

Kvinnans kropp genomgår förändringar under graviditeten, vilket bör beaktas när man genomför styrkeövningarna. Styrketräning har visat sig inverka positivt på den gravida kvinnans hälsa. Förlossningen kan underlättas om den gravida har en bra muskelstyrka. På gravida kvinnor som utövar styrketräning har man kunnat se mindre värk och smärta, som ofta uppstår vid en graviditet. (Finlands hjärtförbund, 2012) Även förändringar som sker under graviditeten, förmår en kropp som utsätts för styrketräning klara av bättre än en kropp som inte utsätts för styrketräning. Återhämtningen efter graviditeten och förlossningen är mycket snabbare än för de kvinnor som inte utövat styrketräning. (Pisano, 2007, 14-15) Andra positiva faktorer som styrketräning under graviditet medför, är mindre hemorrojder och urininkontinens när magen växer. Sist men inte minst balanserar styrketräning vävnadernas elasticitet, som gör att hållningen trots graviditetshormonerna hålls optimal. (Larsson, 2010, 54)

Eftersom gymträning är så populärt idag anser jag att det borde finnas klara instruktioner på styrkeövningar som kan vara skadliga att utföra under en graviditet. Detta skriftliga arbete utgör grunden för ett informationshäfte där det visas bilder på styrkeövningar som är bra att utföra och styrkeövningar som kan vara skadliga att utföra under en graviditet. Utvecklingsarbetet är ett beställningsarbete av ett företag vars verksamhetsområde berör träning och hälsa. Hoppeligen kan informationshäftet vara en bra grund för att introducera gravida kvinnor i säker styrketräning.

## 2 Syfte

Syftet med utvecklingsarbetet är att sammanställa styrkeövningar som är trygga att utföra och styrkeövningar som borde undvikas under en graviditet. Sammanställningen ses i bild- och textformat i ett informationshäfte (bilaga 1) som kan användas för att informera gravida. Jag utgår från vetenskaplig litteratur som berör träning, hälsa och graviditet. Frågeställningarna i utvecklingsarbetet är:

1. Vilka styrkeövningar är trygga att utföra under en graviditet?
2. Vilka styrkeövningar bör man undvika under en graviditet?

## 3 Informationshäfte

Informationshäftet som är min slutprodukt i utvecklingsarbetet (bilaga 1) är utformat för att gravida kvinnor snabbt och enkelt ska få en helhetsuppfattning om vilka styrkeövningar som är trygga att utföra under graviditet och vilka styrkeövningar som man ska undvika. Informationshäftet innehåller både bilder och text. Arbetet är ett beställningsarbete av ett företag till vars verksamhetsområde hör träning och hälsa. Jag hoppas slutprodukten kunde underlätta dem i att handleda gravida kvinnor i trygg styrketräning.

### 3.1 Planering

Vid planering av ett material man tänkt publicera är en av de viktigaste sakerna att tänka på den visuella planeringen. Då funderar man på hur man får materialet att se snyggt ut. Det ska vara intressant och attraktivt. Innan man publicerar materialet bör man tänka på vem som står bakom det, vem materialet är ämnat för, vad syftet med det är, i vilken form man vill föra fram materialet och vilken tidpunkt är bäst för publicering av materialet. Det är viktigt att fundera noga på hur man gör för att väcka läsarnas intresse just för det egna materialet. (Pesonen & Tarvainen, 2003, 3-5)

Ifall man i planeringen funderar på den rätta målgruppen noteras publikationen bättre. Därför är det av stor vikt att i planeringen fundera på syftet med materialet och ta i beaktande målgruppen. Ju bättre man känner de människor materialet är ämnat för, desto lättare är det att tilltala dem. (Koskinen, 2001, 29)

### 3.1 Text och layout

En bra broschyr borde innehålla både text och bilder. Detta gör att man får en attraktiv layout och samtidigt för man fram syftet med materialet. När man sätter ihop materialet bör man fundera noga på vad man skriver i texten, vilka bilder man visar och tar man med diagram. (Dimbleby & Burton, 1999, 254) Pesonen och Taivainen (2003, 12) tar upp om hur man med typografi lätt kan inverka på känslan och stilen på en broschyr. Typografi beskrivs som hela broschyrens layout men kan också förstås som typsnitt. Trots att man kan tänka så kan det vara avgörande vilket typsnitt man använder sig av, eftersom varje typsnitt är av egen karaktär och kan påverka broschyrens layout.

När man sätter ihop materialet ska man välja konstruktion och layout. Dit hör sidornas storlek, antal samt vikning. Lättaste vore det att pröva olika modeller på tomma sidor. Man borde beakta broschyrens fram- och baksida där en inledning och ett avslut borde finnas med. Efter detta borde man igen tänka på materialets syfte och hur man väcker intresse med den. (Dimbley & Burton, 1999, 255)

Att använda sig av bilder väcker mera intresse. Studier visar att människan först reagerar på bilder och sen på text. Därför har det betydelse i hur man placerar dessa i materialet. För att texten och bilderna skall bilda ett sammanhang är det viktigt att tänka på vilka bilder man väljer utgående från temat. Med bildtext bekräftar man bildens syfte. Man har kunnat bevisa att människan först läser bildtexten och sen brödtexten. Bildtexten har därför en stor roll i materialet. Bilden bör kunna relateras till texten och gärna på ett nytt och fräscht sätt. Färgerna som kommer fram på bilderna är en annan verkande faktor. Bilder i färg upplevs intressantare än svart-vita bilder. Förutom foton kan man använda sig av teckningar, av vilka det är lättare att förklara bilderna på rätt sätt. (Koskinen, 2001, 79- 83)

Bilden kan också vara dekorativ, vilket då kan göra att broschyren upplevs mera attraktiv. När man väljer bilderna man visar i broschyren bör man välja noga, tänka på deras syfte och inte ta med bilderna bara för att fylla ut broschyren. Om budgeten, färdigheterna eller resurserna inte räcker till, är det bättre att lämna bort bilden helt och hållet. (Pesonen & Tarvainen, 2003, 47- 48)

## 3.2 Processbeskrivning

När jag valde att skriva om styrketräning under graviditet visste jag vad jag ville ha som syfte. Jag ville utforma ett informationshäfte åt gravida där det kommer fram olika styrkeövningar som man tryggt kan utföra och styrkeövningar man borde undvika under en graviditet. Processen fortsatte med att jag sökte fram fakta om träning, hälsa och graviditet från vetenskapliga källor, så som böcker och webbsidor som utformade bakgrunden i utvecklingsarbetet. Förutom text sökte jag bilder som förklarade styrkeövningarna. Mest använde jag mig av tecknade figurer som bilder, där den rätta tekniken av en övning bra kom fram. Totalt hittade jag 24 styrkeövningar jag ville ha med i informationshäftet, varav 22 var i bildformat.

Informationshäftet började jag utforma när jag hade bakgrunden klar. Jag använde mig av Microsoft Words olika finesser när jag valde storleken på häftet, sidantalet, typsnittet och färgerna. Jag googlade på nätet om vad olika färger förmedlar för känslor. Till typsnitt i informationshäftet valde jag Cambria eftersom det förmedlar en mjukare känsla.

Som plan hade jag att fotografera en gravid som utövar alla de styrkeövningar som en gravid får göra. Jag kontaktade personalen från ett gym och frågade om jag får komma och fotografera dit. Sen kontaktade jag en vän som hjälpte med fotograferingen då hon har en bättre kamera än mig. De styrkeövningar som en gravid inte får göra, gjorde jag själv. Totala antalet foton blev 156 stycken, varav 8 foton redigerades och sattes med i informationshäftet. De resterande foton i informationshäftet består av de tecknade bilderna jag hittade när jag sökte materialet. Totalt finns det 21 bilder av dessa.

Jag ville ha med text och färgglada bilder i mitt informationshäfte. Informationshäftet består av en inledning där fördelarna med styrketräning under graviditeten kommer fram och en kort beskrivning om vem som står för arbetet. Sedan delade jag upp arbetet i rubriker enligt de styrkeövningar som gravida får utöva, får träna med försiktighet samt styrkeövningar som gravida borde undvika att träna.



## 4 Kroppen under graviditeten

Detta kapitel utgör bakgrunden i utvecklingsarbetet. Här förklaras lite om kroppens förändringar under en graviditet för att det i sin tur påverkar den gravida kvinnans rörelseförmåga på olika sätt. Kroppsfysiologin förklaras kort för att den gravida skall förstå var på kroppen musklerna finns som bör tränas. Även träningsmängd och intensitet bör schemaläggas på ett annat sätt under en graviditet. Allt detta är viktigt att veta för att kunna utöva trygg styrketräning.

### 4.1 Fysiologiska, psykiska och hormonella förändringar

Graviditeten är en ansträngning för kroppen som genomgår stora förändringar. Fysiologiska, psykiska och hormonella förändringar under graviditet innefattar förändringar i kvinnans ämnesomsättning, hormonproduktion, blodomlopp, blodsammansättning, andning och humör. (Institutet för hälsa och välfärd, 2012, 6) Kvinnan genomgår en ordentlig hormonstorm som påverkar fysiologiska och psykiska förändringar. Halten av hormonerna östrogen, progesteron och relaxin ökar markant under graviditetstiden, vilket i sin tur medför mera elasticitet i bindväv, ligament och fascia (fibrös bindvävshinna) och påverkar rörligheten i bäckenet. Denna process går inte att undvika eftersom kroppen förbereds inför förlossning. I och med förändringen ökar påfrestningen på lederna runt ländrygg och bäcken samt på stabiliserande strukturer som muskler och ligament. Också livmodern växer och blir tyngre och förhållandet mellan bäckenet och ländryggen ändras. Detta påverkar hållningen så att kvinnan skjuter fram huvudet så att nackens kurvatur ökar. Detta medför felbelastning då kvinnan lätt ökar stegvidden och utåt roterar höfterna. Vid styrketräning är det därför ytterst viktigt att tänka på att träna den posturala muskulaturen. (Pouta, Hakulinen-Viitanen, Klemetti, m.fl. 2013, 25)

### 4.2 Kroppens posturala muskler

För att få en klarare bild av vad som hör till posturala muskler, som nämns i föregående kapitel, förklaras musklerna i detta kapitel.

Det är viktigt att träna de posturala musklerna för att stärka och ge kroppen en bra, upprätt hållning. Dessa muskler arbetar mest statiskt. Till de posturala musklerna hör nackrosetten, den långa ryggmuskeln (M. Erector Spinae), kappmuskeln (M. Trapezius),

höftböjarmuskeln (M. Iliopsoas), fyrhövdade lårmuskeln (M. Quadriceps Femoris) och djupa vadmuskeln (M. Soleus). (Anatomiguident.se) I informationshäftet (bilaga 1) visas några exempel på hur dessa muskler kan tränas.

Nackrosetten är sammanfogat av små korta muskler och stabiliserar huvudet och de övre halskotorna. (Vårdguiden.se, 2006) Den långa ryggmuskeln eller ”den stora ryggsträckaren” är den största av de djupa ryggmusklerna och fästes vid tvärutskott och vid ryggsidan av revbenen. Som namnet säger rätar muskeln ut ryggen. Kappmuskeln är fäst vid skulderbladet och nyckelbenet och har som uppgift att hålla skulderbladet stilla när man lyfter på armen. Höfböjaren är en tvådelad muskel där ena delen utgår från lumbalkotorna och den andra på insidan av tarmbenet. Båda fäster sig på det lilla lårbensutskottet på låret. Den här muskeln går under ljumskbandet och framför höftleden ner på låret och är viktig för att kunna böja höftleden. Den största av kroppens muskler är fyrhövdade lårmuskeln, där ett muskelhuvud utgår från den främre benspetsen och gör böjning i höftleden möjligt. De övriga tre huvudena utgår från lårbensskaftet och går som en tjock sena framför knäleden till skenbenet. Fyrhövdade lårmuskeln sträcker knäleden. Djupa vadmuskeln kommer från baksidan av vadbenet och skenbenet. Denna muskel går tillsammans med en annan muskel ihop i kroppens starkaste sena, akillessenan. Denna fäster sig i hälbenet. (Sand, Sjaastad, m.fl. 2008, 257, 260, 263-265)

### **4.3 Träning under graviditet**

För att förstå när under en graviditet man kan göra vissa övningar och andra övningar inte, bör begreppet graviditets trimester förklaras. Graviditeten delas in i tre perioder, alltså trimestrar. Den första, andra och tredje trimestern. Den första trimestern räknas motsvara graviditetsveckorna 1-12. Andra trimestern handlar om graviditetsveckorna 13-26. Den tredje trimestern motsvarar graviditetsveckorna 27-40. (Paananen, Pietiläinen, m.fl. 2012, 176, 178)

I detta kapitel tas upp om vilka muskelgrupper och styrkeövningar som är trygga att utföra och vilka övningar man ska undvika under graviditeten samt en kort förklaring till varför.

### 4.3.1 Muskelgrupper att satsa på under graviditeten

Under graviditeten är det viktigt att satsa på nack- och axelparti, bålmuskulatur och bäckenbottenmuskulatur. (Pisaro, 2007, 57) När man tränar de olika muskelgrupperna är det viktigt att regelbundet också komma ihåg stretchning av musklerna, eftersom musklerna då behåller sin spänstighet. (Finlands hjärtförbund, 2012) Höftböjaren, bröstmusklerna, framsida- och insida av låren samt sätesmuskulaturen har en tendens att bli spända under graviditeten. (Pisano, 2007, 57)

Bäckenbottenmuskulaturen tränas med knipövningar. (Larsson, 2010, 49) Anvisningar för hur man tränar bäckenbottenmuskulaturen tas upp i Larssons (2010, 184) verk.

Trots att det är viktigt att träna bålmuskulaturen för hållningens skull kan man stärka dessa för mycket. Ifall man tränar magmusklerna väldigt starka, kan det försvåra förlossningen. En annan tråkig sak är att det ibland orsakar att de raka magmusklerna separerar sig mycket från varandra och det uppstår en uppbuktning på magen. (Se bild 1 i bilaga 1) Separationen kan leda till att bäckenet blir instabilt och kan också medföra framfall samt bäckenbottenproblem så som urinläckage. Ryggont är en vanlig åkomma vid instabilitet i bålen. (Häggqvist, 2013)

I Camut och Rissanens lärdomsprov (2012, 19-20) ”Suorien vatsalihasten erkaantuma ja vatsalisharjoitteet synnyttäneillä naisilla”, kommer det fram att man kan förebygga den här utbuktningen om man gör magmuskelövningar ämnat för detta. Resultatet visar att det lönar sig att träna *de djupa tvärgående magmusklerna* och *snedra magmusklerna* under graviditeten. Träning av raka magmuskulaturen i tredje trimestern bör undvikas helt och hållet och i andra trimestern rekommenderar man att utföra endast excentriska skeden. (Päivänsara, A. 2013, 121) Vid excentriska rörelser sker en belastning under förlängning eller utsträckning av en muskel. (Kost- och träningsguide) Knästående crunches i dragapparat är ett exempel på en excentrisk rörelse.

### 4.3.2 Styrkeövningar som är trygga att utföra under graviditeten

När man vet vilka muskelgrupper som är bra att träna under en graviditet bör man också veta hur man tränar dem på ett tryggt sätt. Aeroba rörelser rekommenderas. (Pisano, 2007, 30) Det vill säga sådana övningar där musklerna är i rörelse och syresätts bra. (anatomiguide.se) Fria vikter är bra att använda. Styrkeövningar i sittande ställning, där ryggen stöds bra är en säker träningsmetod. (Pisano, 2007, 30) Styrkeövningar för

magmuskulaturen som man annars tidigare gjort i liggande ställning bör man från graviditetsvecka 16 framåt göra liggandes på sidan, sittandes eller stående. (Kost- och träningsguide)

Good mornings, eller på svenska stående ryggresningar med stång, är en styrkeövning som lämpar sig för gravida kvinnor och koncentrerar sig på musklerna vid nedre rygg, baksida av låren samt sätesmuskulaturen. Ryggen bör hållas i rak linje under hela rörelsen. För att hitta hållningen under övningen ska man ha tyngdpunkten på bakre delen av foten. Vill man göra övningen aningen lättare kan man minska belastningen på baksida av lårmusklerna genom att böja lätt på benen. (Kost- och träningsguide)

En annan styrkeövning som är säker att utföra av gravida är de så kallade latsdragen som sker med bred fattning sker sittandes vid en kabelmaskin. Knäkuddarna fungerar som stöd så att benen är stabilt fastspända mot marken. Styrkeövningen går till så att man greppar tag om stången med ett brett grepp. Sedan lutar man ryggen aningen bakåt och drar stången tills den når övre bröst. När man drar stången mot bröstet bör man tänka på att dra ihop skulderna. (Kost- och träningsguide) Övningen stimulerar stora breda ryggmuskeln. (Larsson, 2010, 118)

Lutande hantelpress är säker för gravida eftersom den stöder ryggen samtidigt som den har en lutande vinkel och därför inte orsakar något tryck på livmodern. Övningen stimulerar bröstmuskulaturen när man med armarna pressar ihop hantlarna uppåt mot varandra (se bilaga). Övningen bör ske med en kontrollerad rörelse. (muscle.se)

Knästående crunches i dragapparat är en excentrisk rörelse och tränar de raka magmusklerna, sneda magmusklerna och höftböjarna. Denna övning rekommenderas åt gravida. Övningen går till så att man sitter i knästående ställning, tar ett grepp om repet vid halsen och arbetar överkroppen från sträckt läge till lutande läge. (Kost- och träningsguide)

Rotationslyft med viktskiva (Kost- och träningsguide) tränar de inre, sneda magmusklerna och axlar och utförs så att man står med en viktskiva i händerna, roterar viktskivan uppåt åt sidan, över huvudet och över till andra sidan. Sen roterar man andra vägen. Under övningens gång håller man magmusklerna spända och höfterna låsta. Bilden som visas i bilaga 1 kallas ”Ding Dong” (muscles.se) och skillnaden är att man inte sänker viktskivan emellan, utan gör en tyngre variant av övningen. Den tränar också axlar och mage som också kan utföras av gravida.

Kvarnen är en styrkeövning som sker sittandes på golvet med benen rakt framför kroppen. Armarna pekar rakt framåt. Övningen görs med en cirklande rörelse med höft och kropp så att tyngdpunkten flyttas fram, åt sidan, bak och åt andra sidan. Rörelserna görs några varv och sen byter man riktning. Övningen tränar de inre magmusklerna och kan utföras genom hela graviditeten. (Alvén, T. 2013)

Sittande kabelrodd rekommenderas åt gravida. Styrkeövningen passar bra som uppvärmning och är samtidigt en bra rörlighetsövning för ryggraden och höftböjarna. (Stiernman, 2012) Knäna ska vara böjda under hela övningen. Axlarna skall vara tillbakadragna, bröstet spänt och ryggen rak när man drar stängen mot kroppen. När man går tillbaka till utgångspositionen rätar man ut armarna och för fram axlarna. Övningen stimulerar stora breda ryggmuskeln, musklerna mellan skulderbladen och baksida av axlarna. (Larsson, 2010, 114)

Sidoplankan är en statisk övning som får utövas av gravida ungefär halvvägs in i graviditeten, men knäna bör vara i marken för att minska på trycket som uppstår i buken. (Pisano, 2007, 40)

### **4.3.3 Styrkeövningar som bör utföras med försiktighet under graviditeten**

När man tränar på gym är det vissa styrkeövningar man ska utföra med stor försiktighet. Knäböj och skivstångsrodd är övningar som kräver noggrann utförande i lugnt tempo. (Pisano, 2007, 30; Suomen Kuntaliikuntaliitto, 2008) Hur dessa styrkeövningar ska utföras beskrivs i utvecklingsarbetet och i informationshäftet finns de i bildformat.

Knäböj, eller engelskans ”squat”, är en övning man får utföra under graviditet. Det tränar musklerna på framsida- och baksida av låren samt sätesmuskulaturen. Utförandet sker så att man lyfter en skivstång (från ett skivstångsställ) bakom huvudet vilandes på axlarna och står med fötterna lite bredare än axelbrett. När man hittat utgångspositionen böjer man på benen så långt att låren och vaden är i 90 graders vinkel och därifrån pressar man uppåt igen till utgångspositionen. Medan man upprepar övningen bör man tänka på att ha en stabil hållning, ha rak rygg, spänd mage och ansiktet bör peka framåt. (muscles.se)

Hypersträck tränar de nedre musklerna i ryggen och bör utföras i lugnt tempo. Utgångspositionen är vågrätt ställning i en maskin som är avsedd för den här övningen. Man ligger med ansiktet neråt och fötterna under skyddet som bilden visar (bilaga 1). Överkroppen hänger fritt. Övningen sker så att man kontrollerat för överkroppen mot

marken och långsamt lyfter man överkroppen tillbaka så att ryggen är rak. (muscles.se)  
Den här styrkeövningen förebygger en bra hållning. (Suomen kuntoliikuntaliitto, 2008)

#### 4.3.4 Styrkeövningar som skall undvikas under graviditeten

Sådant som man bör undvika är kraftiga statiska övningar där trycket på buken stiger till följd av att man håller andan, vilket är skadligt och bör undvikas. (Pisano, 2007, 30)  
Statisk övning är en form av styrketräning som inte har någon rörelse och därför minskar syrehalten i blodet. När musklerna inte energisätts med nytt syre bildas det så småningom mjölksyra i muskeln (anaerob rörelse). Detta är för en kort stund. (Anatomiguide.se)  
Exempel på en sådan övning är den så kallade plankan. Vad gäller olika plankövningar för magmuskulaturen, är de enligt flera källor okej att utföra ungefär halva vägen in i graviditeten. Den traditionella plankan förekommer i Pisanos (2007, 40) guide. I andra trimestern bör man inte utföra tunga belastningar i ytterlägen på grund av den ökade ledrörligheten. (Larsson, 2010, 48)

Rörelser där livmodern hamnar i kläm, som att ligga på mage är inte heller bra (Finlands hjärtförbund, 2012). Liggande bencurl är ett exempel på en sådan övning. (Päivänsara, 2013, 108). När man uppnår graviditetsvecka 16 bör man inte ligga på rygg eftersom livmodern då är så stor så att den trycker ihop de stora blodkärlen som syresätter hjärtat och kvinnan då lätt kan få illamående. (Klemetti, Hakulinen-Viitanen, m.fl. 2013, 53-54)  
Vanliga situps är ett exempel på en sådan övning.

Vissa styrkeövningar som kräver maskin ska man inte alls utföra. I Päivänsaras (2013, 108) handbok ”liikunnallisen äidin käsikirja, 2013, 108) kommer det fram många styrkeövningar som kan vara skadliga att utföras under en graviditet och därför inte rekommenderas. Till dessa hör benpress, ”bukpress” i maskin, djupa marklyft, rodd med bröstplatta, marklyft, hängryck, drag till bröstet och frivändning (med stöt från bröstet). Alla dessa styrkeövningar kräver en bra, stadig hållning och för att kunna ha det måste kroppens muskler jobba statiskt, vilket inte rekommenderas. Dessutom kan vissa av dessa styrkeövningar kräva att man använder stödjande bälten för bäckenet eller rygg, vilket man inte heller rekommenderar gravida kvinnor att använda.

Träning bör undvikas om man har risk för förtidig förlossning, stor risk för missfall under första trimestern, diagnostiserats med pre-eclamps, graviditetshepatos eller andra sjukdomar som begränsar träningen. Andra orsaker till att träning bör undvikas är förtidig barnvattenavgång, i slutet av graviditeten ifall man har moderkakan i framväggen,

förkortad livmoderhals, minskad fostertillväxt eller flerbördsgravitet. (Pouta, Hakulinen-Viitanen, Klemetti, m.fl. 2013, 53)

#### **4.3.5 Träningsmängd och intensitet**

Har man inte tränat innan graviditeten rekommenderar UKK-institutet (2011) att börja försiktigt. Gymträning nämns som en bra motionsform förutom till exempel promenader, längdskidåkning och simning. 15 minuters träningspass tre gånger i veckan är en bra start. Beroende på hur det känns kan man gradvis öka träningsmängden till 30 minuter varje dag. Intensiteten är bra då man orkar prata under träningspasset eller att det känns aningen påfrestande. För att förbättra konditionen under graviditeten bör det finnas 3-5 träningspass i veckan på 30 minuter som känns påfrestande och förutom dessa rekommenderas 2 pass i veckan som stärker musklerna. Det kan då vara styrketräning, gymnastik eller stretchning. Styrketräningsspassen bör inte överstiga 45minuter och man bör alltid börja passen med uppvärmning och avsluta med stretchning. (anatomiguide.se) Påfrestande träning rekommenderas endast under första trimestern. (Paananen, Pietilänen, 2012, 178) Man borde alltid innan man påbörjar styrketräningen värma upp kroppen minst 10 minuter. (Pisano, 2007, 31)

Har man tränat innan graviditeten rekommenderas man att fortsätta på samma sätt åtminstone under första trimestern. Man bör dock ta i beaktande intensiteten på träningspassen ju längre fram i graviditeten man kommer och minska på antalet uppreppningar. (Paananen, Pietilänen, 2012, 176) Samma gäller här som ovan när man skall upprätthålla konditionen, det ska kännas lite påfrestande men man bör kunna prata samtidigt. (UKK-institutet, 2011)

En generell rekommendation av set och reps för gravida är 3x8-12 per övning (Kost- och träningsguide). Under ett styrketräningsspass rekommenderas att träna ungefär 8 övningar. Det vill säga när man väljer ut 8 styrkeövningar utför man 8-12 uppreppningar tre gånger av varje övning. Viktigt är det att tänka på att använda sig av vikter som inte framkallar krystningsreflexer. I Larssons (2010, 56) verk rekommenderas olika set och reps beroende på i vilken trimester man är i. Under första trimestern rekommenderas 2-3 set med 10-12 repetitioner, i andra trimestern 2 set med 12-15 repetitioner och under den tredje 2 set med 15 repetitioner. Antalet övningar kan variera från 6-10 stycken.

## 5 Kritisk granskning och diskussion

Syftet med utvecklingsarbetet var att utforma ett material som gravida kvinnor kan använda sig av när de funderar på vilka styrkeövningar som får utövas och styrkeövningar som borde undvikas under en graviditet. Ett informationshäfte var därför mest lämpande i och med att det skulle innehålla text samt mycket bilder. Dimbley och Burton (1999, 254) menar att text och bilder ger en attraktiv layout och samtidigt för man fram syftet med materialet.

När informationshäftet utformades tog jag i beaktande Koskinens (2001, 79-83) teori och funderade på hur man på bästa sätt uppnår ett attraktivt och intressant material. Med Microsoft Words olika finesser försökte jag få fram en attraktiv färg som bakgrund i häftet. Först hade jag tänkt mig en blå bakgrundsfärg, men efter lite googlande om olika färgers egenskaper och deras förmedling, beslutade jag mig för en färg mot lila. Annat som jag funderade till layouten var kanterna på häftet samt typsnittet. Pesonen och Taivainen (2003, 12) menar att typsnittet kan inverka på känslan och stilen i materialet. Jag valde Cambria framom Times New Roman eftersom Cambria förmedlar en mjukare känsla. Sen funderade jag på storleken på informationshäftet samt sidantalen som Dimbley och Burton (1999, 255) tycker borde beaktas. Ett mindre format, med ringpärmar, kunde ge de gravida mera intresse att läsa det tänkte jag. Därför fick det bli 14,8x21cm stort. Antalet sidor tänkte jag från början att det skulle bli många, men ville inte korta av dem för att få med alla styrkeövningar. Risken med att lämna bort någon av styrkeövningarna kunde vara att jag väljer bort just den styrkeövningen som den gravida vill veta om hon får utöva eller inte.

När jag gjorde första sidan på informationshäftet valde jag en av fotografierna där den gravida kvinnan utför en lämpande styrkeövning. Bilden är i färg. Syftet med bilden var att väcka intresse bland gravida och bilden skulle kunna relateras till rubriken. Enligt Koskinen (2001, 79-83) bör man välja bild utgående från temat och det ska bilda ett sammanhang med texten. Vidare skriver Koskinen att färgglada bilder upplevs intressantare än svart-vita bilder. I rubriken tillsatte jag förutom styrketräning under graviditet också ”tryggt för dig och ditt foster” som kan relateras till bakgrundstexten.

Inledningen, som rekommenderas finnas med (Dimbley & Burton, 1999, 255), kommer på andra sida i häftet och sammanfattar fördelarna med styrketräning under en graviditet, vilket eventuellt kunde motivera de gravida till att läsa vidare om ämnet. Nere på samma sida kommer det fram vem som gjort utvecklingsarbetet: namn, yrkeshögskola, plats, yrke



och årtal. Innan publicering borde det komma fram vem som står bakom arbetet. (Pesonen & Tarvainen, 2003, 3-5) På nästa sida i informationshäftet visas en tecknad bild som är en förklaring på hur magen ändras under en graviditet och där kommer det samtidigt fram varför man inte bör träna de raka magmusklerna senare i graviditeten. En annan tecknad bild beskriver en god och en dålig hållning under graviditet. Den bilden visar vilka muskelgrupper som är bra att träna. Bilderna i informationshäftet är blandade av tecknade och verkliga bilder på grund av att de tecknade bilderna ger en bättre förklaring på vilka övningar som är trygga att utföra och hur man borde utföra en viss styrkeövning. Koskinen (2001, 79-83) nämner att man med tecknade bilder lättare kan förklara bilderna på rätt sätt. För att bilderna skulle förstås rätt finns det bildtext under varje bild. Bildtexten bekräftar bildens syfte (Koskinen, 2001, 79-83). En av alla 24 bilder som är med i informationshäftet är svart-vit, eftersom den här styrkemaskinen inte fanns på gymmet där vi fotograferade. För att få en intressantare stämning försökte jag hålla mig till färgglada bilder framom svart-vit. Enligt Koskinen (2001, 79-83) upplevs den här svart-vita bilden inte lika intressant som de övriga.

De styrkeövningar som man inte borde utföra som gravid kommer fram i slutet av informationshäftet. Till dessa bilder finns en kort förklaring till varför man inte borde utöva dessa rörelser under en graviditet, samt vilken muskelgrupp de tränar. För de styrkeövningar den gravida inte bör träna, använde jag mest tecknade bilder men även verkliga bilder av en icke-gravid, där det kom fram hur man utför styrkeövningarna. Här ville jag mest ta i beaktande att rörelserna görs på rätt sätt, vilket lätt förklaras med tecknade bilder enligt Koskinen (2001, 79-83).

Ett avslut rekommenderas finnas med i ett informationshäfte (Dimbley & Burton, 1999, 255). Avslutet i informationshäftet fick bestå av en viktig påminnelse till alla kvinnor som väljer att styrketräna under graviditeten: ”Kom ihåg stretchning av musklerna efter styrketräning!” Till sist finns en sammanställning över alla källor som använts i utvecklingsarbetet.

Informationshäftets längd är jag nöjd med. Det innehåller varierande styrkeövningar för de viktigaste muskelgrupperna man bör träna under en graviditet. Det som jag i efterhand skulle göra annorlunda är att dela upp styrkeövningarna så att de kommer ”i rätt trimester”. Det kunde underlätta de gravida att genast förstå om övningen passar för en i graviditetens slutskede eller inte. Nu har jag under bilderna kommenterat ifall det är något extra man bör tänka på, t.ex. en övning man bör undvika efter andra graviditetstrimestern.

Tanken till en början var att endast använda foton av den gravida kvinnan när hon utför styrkeövningarna. Efter lite tänkande beslöt jag att den gravida kvinnan skulle göra de styrkeövningar hon får göra och så får en icke-gravid utöva de styrkeövningar som är förbjudna för en gravid kvinna. Detta kunde ge en mera trovärdig känsla för läsaren (den gravida). Den här tanken slopades efter att fotograferingen utförts. Vid fotograferingen togs styrketekniken i beaktande, men slutresultatet var inte lika beskrivande som de tecknade bilderna, som i detta fall alla var män. Dessutom var bakgrunden i bilderna inte den bästa möjliga då andra styrkemaskiner i bakgrunden tog ens uppmärksamhet. Eftersom styrketekniken i detta arbete är av stor vikt använde jag mig av de tecknade bilderna som föreställde män för att förmedla styrkeövningarna på rätt sätt. Vissa styrkeövningar fanns inte på gymmet där fotograferingen ägde rum och vissa styrkeövningar visades inte i bildformat på nätet. Därför har jag i informationshäftet förutom de färgglada tecknade bilderna också en svart-vit bild samt några verkliga bilder. Skulle det finnas mera tid skulle jag söka ett gym där alla styrkeövningar kunde utföras och där satsa mera på att hitta rätt styrketeknik.

Jag önskar att häftet kunde användas för att informera gravida kvinnor om att styrketräning är bra om man gör det på rätt sätt. För att styrketräning skulle bli vanligare bland gravida, tror jag de borde förstå vilka fördelar styrketräning medför under graviditeten samt under och efter förlossningen. Okunskap om vad man får och vad man inte får göra tror jag många gånger är ”boven i dramat”. För att gravida ska få information om och handledning i sin styrketräning borde vårdpersonal på mödrarådgivningar sitta med den rätta kunskapen. Många har idag personliga tränare, som är bra införstådda i gravidas träning, så de har också en viktig uppgift i att sprida budskapet.

## 6 Källförteckning

- Aalto, R. (2011). *Starttiohjelman kuntosalille*.  
<http://www.trainer4you.fi/blogi/tag/treeniohjelman-arkisto/> (Hämtat 24.11.2014)
- Alvén, T. (2007). *Anatomiguident.se* Slutprojekt. Medieskolan.  
<http://www.anatomiguident.se/html/styrketraning.html> (Hämtat 21.11.2014)
- Mama. (2013). Terese Alvén. *Gravidträning, magträning, träning*. Text 8.1.2013.  
<http://www.mama.nu/Traning--halsa/Traning-for-gravida-Kvarnen> (Hämtat 25.11.2014)
- Bjerneroth Lindström, G. (2006). *Kroppen – Muskler och senor*. Vårdguiden. Uppsala.  
 (Hämtat 20.11.2014).
- Camut, M. & Rissanen, I. (2012) *Suorien vatsalihasten erkaantuma ja vatsalisharjoitteet synnyttäneillä naisilla*. Fysioterapia. Fysioterapeutin koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. (Hämtat 21.11.2014)
- Dimbleby, R. & Burton, G. (1999). *Kommunikation är mer än ord*. Lund: Studentlitteratur.
- Fridén, C., Nordgren, B. & Åhlund, S. (2011). *Graviditet, hälsa och träning*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Häggkvist, L. (2013). *VAD ÄR DIASTASIS RECI?* Text: 8.1.2013.  
<http://mammakliniken.blogg.se/2013/january/> (Hämtat 27.11.2014)
- Institutet för hälsa och välfärd. (2012). *Vi väntar barn – Handbok för graviditetstiden och vård av små barn*.
- Klemetti, R. & Hakulinen-Viitanen, T. (2013). *Äitiysneuvolaopas – Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan*. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki.
- Koskinen, P. (2001). *Hyvä painotuote*. Helsinki: Inforviestintä Oy.
- Kost- och träningsguide. *Träning för gravida*.  
<http://www.styrkeprogrammet.se/traningsguide/37> och  
<http://www.styrkeprogrammet.se/fardiga-program/34> (Hämtat 25.11.2014)
- Larsson, C. (2010). *Gravidas träningsguide – för dig som fött barn eller är gravid*. Estland: Norlén&Slottner.  
<http://www.muscles.se/styrkeovningar/> (Hämtat 24.11.2014)
- Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä. (2012). *Kättilötyö*. Helsinki: Edita Prima.
- Pesonen, S. & Tarvainen, J. (2003). *Julkaisun tekeminen*. Jyväskylä: Docendo Finland Oy.
- Pisano, V. 2007. *Liikkuva äiti – Opas odotusajan ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan*. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
- Päivänsara, A. (2013). *Liikunnallisen äidin käsikirja*. Helsinki.

Rönnerberg, O. (2012). *Mama. Bra hållning*. Bloggtext: 10.5.2012.  
<http://blogg.mama.nu/olgas-blogg/2012/05/10/bra-hallning-test/> (Hämtat 25.11.2014)

Smarta familjen – Finlands Hjärtförbund. (2012). *Motion och Kost under graviditeten*.  
<http://verkkajulkaisu.viivamedia.fi/sydanliitto/smartafamiljen2014#> (Hämtat 21.11.2014)

Stiernman, S. (2012). *Träna roddmaskin som gravid*. Text: 18.7.2012.  
<http://blogg.alltforforaldrar.se/stiernman/2012/07/18/trana-roddmaskin-som-gravid/>  
(Hämtat 25.11.2014)

Suomen Kuntaliikuntaliitto. (2008). *Kuntosaliharjoittelun startti – opas harjoittelun aloittamiseen*. Helsinki: Yliopistopaino Oy.  
[http://www.edu.fi/download/115220\\_kuntosaliharjoittelun\\_perusteita.pdf](http://www.edu.fi/download/115220_kuntosaliharjoittelun_perusteita.pdf) (Hämtat 24.11.2014)

UKK-instituutti. (2011). *Liikunta raskauden aikana ja sen jälkeen*.

# **STYRKETRÄNING UNDER GRAVIDITET**



**TRYGGT FÖR DIG OCH DITT  
FOSTER**

Kvinnans kropp genomgår förändringar under graviditeten, vilket bör beaktas när man genomför styrkeövningarna.

Styrketräning har visats inverka positivt på den gravida kvinnans hälsa. Förlossningen kan underlättas om den gravida har en bra muskelstyrka. På gravida kvinnor som utövar styrketräning har man kunnat se mindre värk och smärta, som ofta uppstår vid en graviditet. Även förändringar som sker under graviditeten förmår en kropp som utsätts för styrketräning klara av bättre än en kropp som inte utsätts för styrketräning. Återhämtningen efter graviditeten och förlossningen är mycket snabbare än för de kvinnor som inte utövat styrketräning. Andra positiva faktorer som styrketräning under graviditet medför, är mindre hemorrojder och urininkontinens när magen växer. Sist men inte minst balanserar styrketräning vävnadernas elasticitet, som gör att hållningen trots graviditetshormonerna hålls optimal.

Monica Prest

Yrkeshögskolan Novia, Vasa

Barnmorska -14

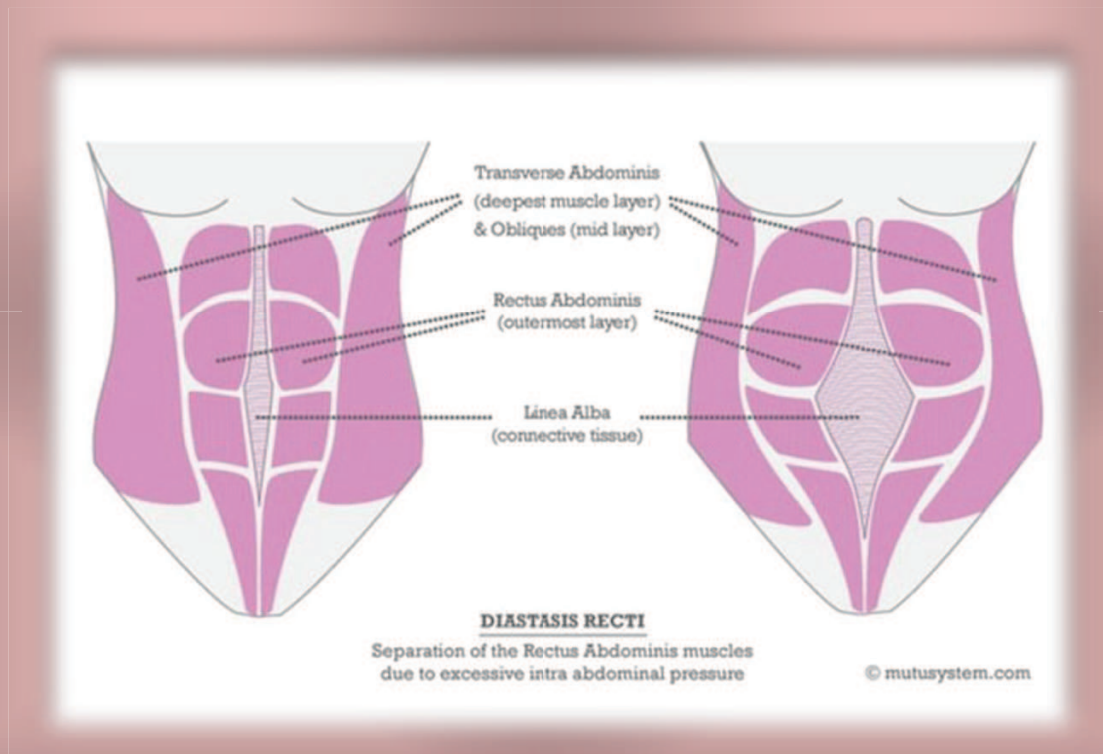


Bild 1. Den raka magmuskulaturen separeras under en graviditet när magen växer och muskeln blir för stark.

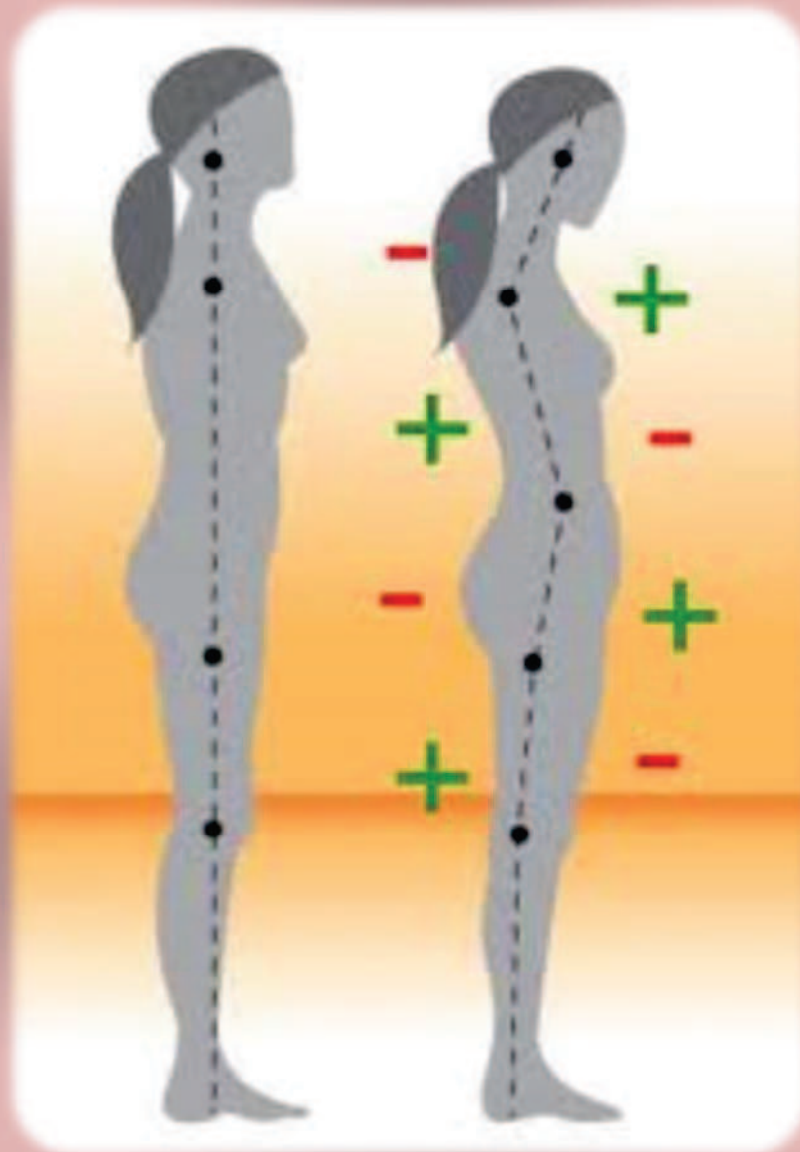
Separationen kan leda till att bäckenet blir instabilt och kan medföra framfall samt bäckenbottensproblem så som urinläckage.

Ryggont är en vanlig åkomma vid instabilitet i bålen.

---

*Bild av en god och en dålig hållning. + betyder för spända muskler (måste stretchas) och – betyder svaga muskler (måste tränas). Den dåliga hållningen är typisk för gravida kvinnor, med för mycket svank, svag mage, rundade axlar, spända höftböjare och spända bröstmuskler.*

---



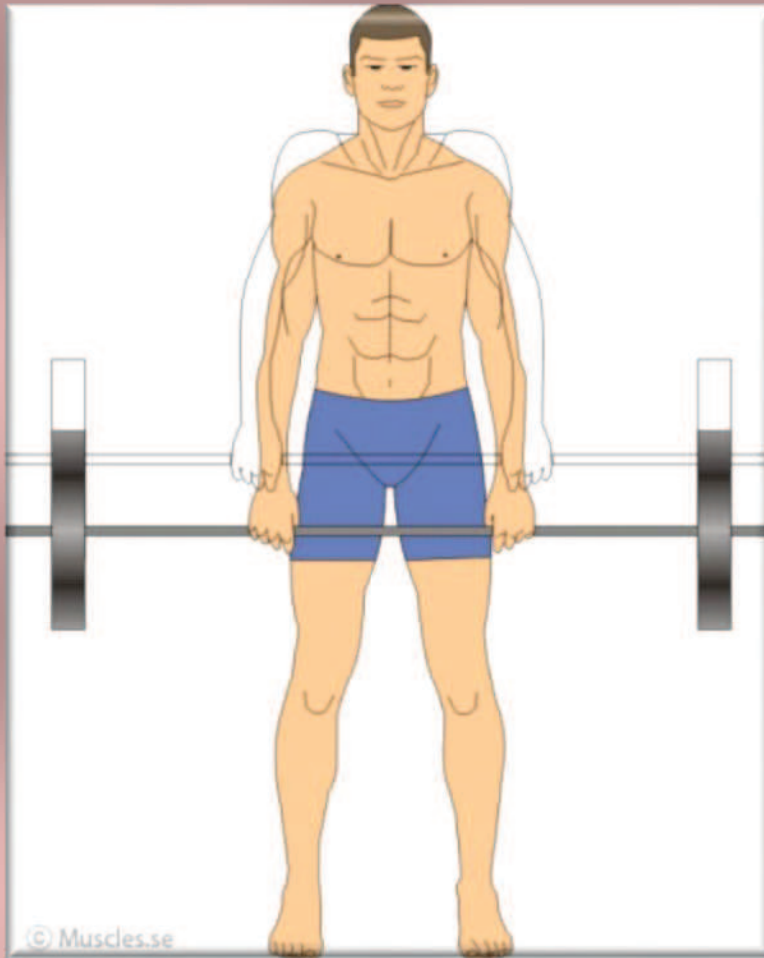


## Börja passet med uppvärmning!



Gravida kan behöva längre uppvärmning.  
Minst 10 minuter.

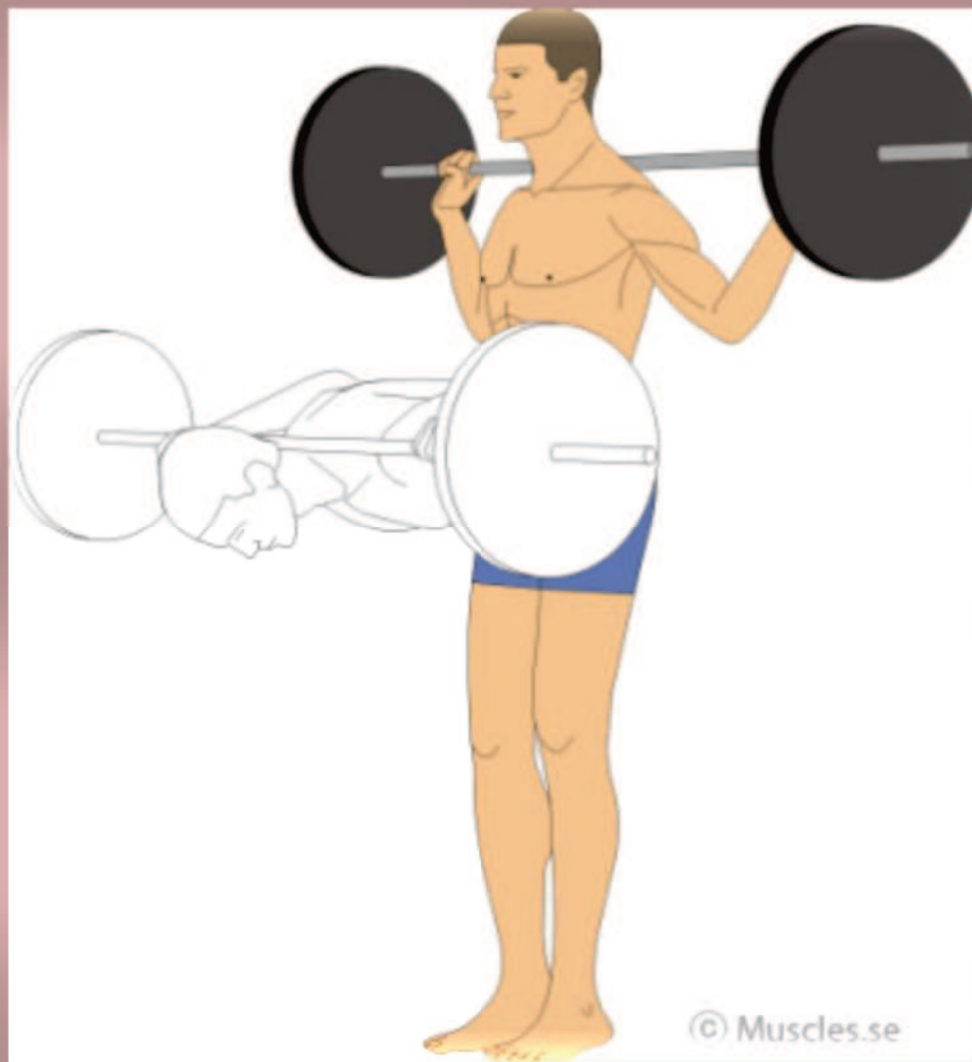
## Styrkeövningar som är trygga att utföra under graviditet



1. Shrugs - Rörelselängden bör vara lika lång med som utan vikt. Tränar nack- och axelpartiet, vilket hör till träningsrekommendationerna för gravida.

## 2. Good mornings

Tränar musklerna vid nedre ryggen, baksida av låren samt sätesmuskulaturen.





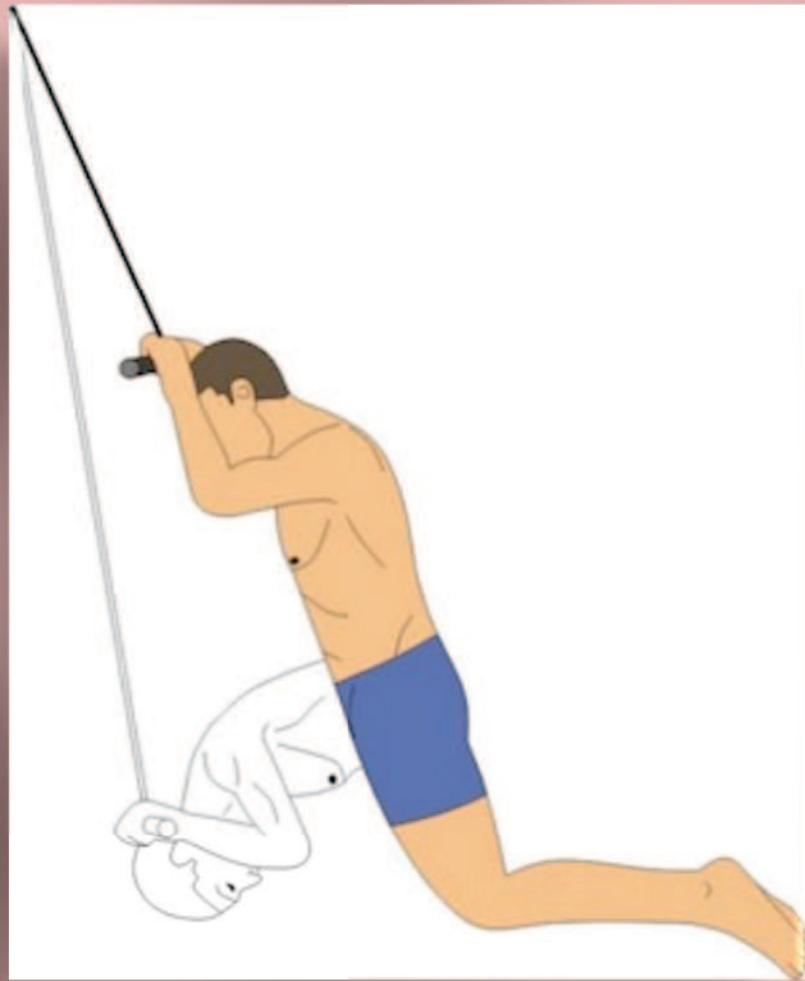
### 3. Latsdrag med bred fattning

Muskelarbetet  
sker i stora  
breda  
ryggmuskeln.

## 4. Lutande hantelpress



Tränar bröstmuskulaturen. Den här övningen kan rekommenderas åt gravida genom alla trimestrar eftersom ryggen stöds bra och man har en lutande, sittande ställning.



## 5. Knästående crunches i dragapparat

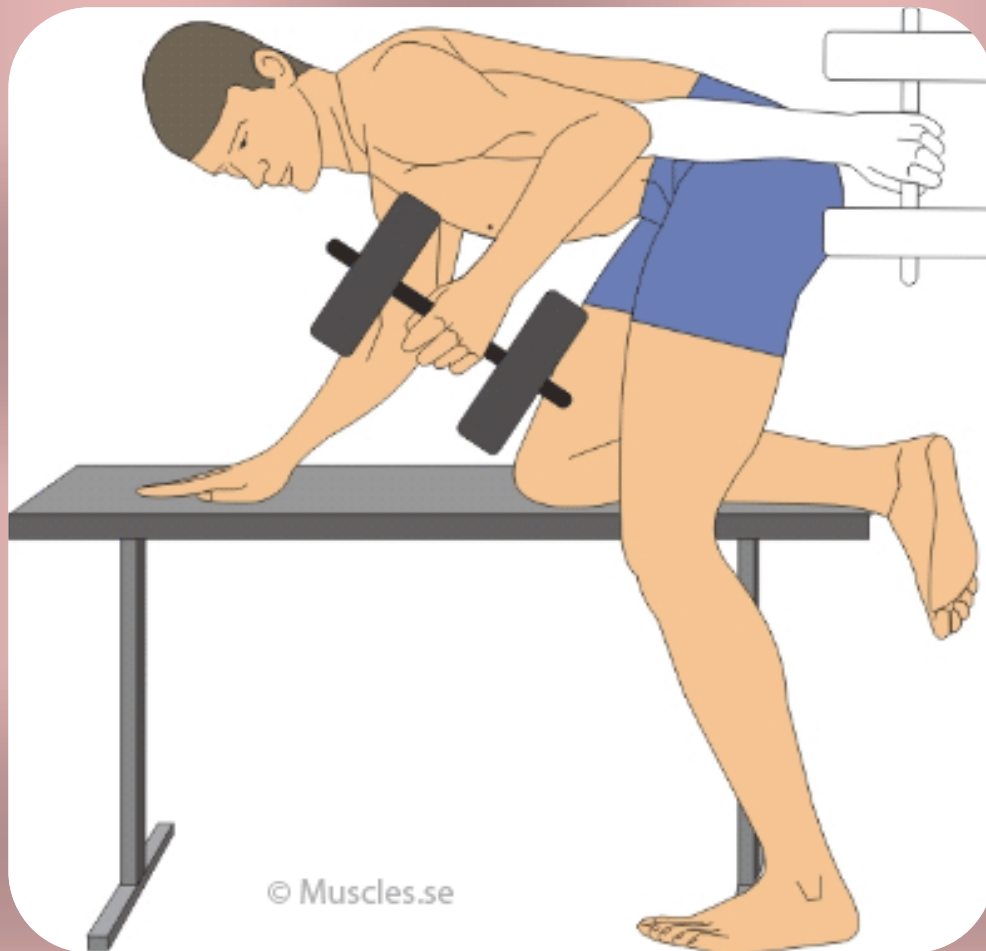
Aktiverar de raka magmusklerna, sneda och tvärgående magmusklerna samt höftböjarna. En excentrisk rörelse, kan utföras genom hela graviditeten fram till början av tredje trimestern.

## 6. Ding Dong

Aktiverar de inre sneda magmusklerna och axlar.



Rotationslyft med skiva tränar samma muskler som Ding Dong men övningen ändras från bilden så att man roterar viktskivan ännu framför kroppen. Övningen rekommenderas åt gravida.

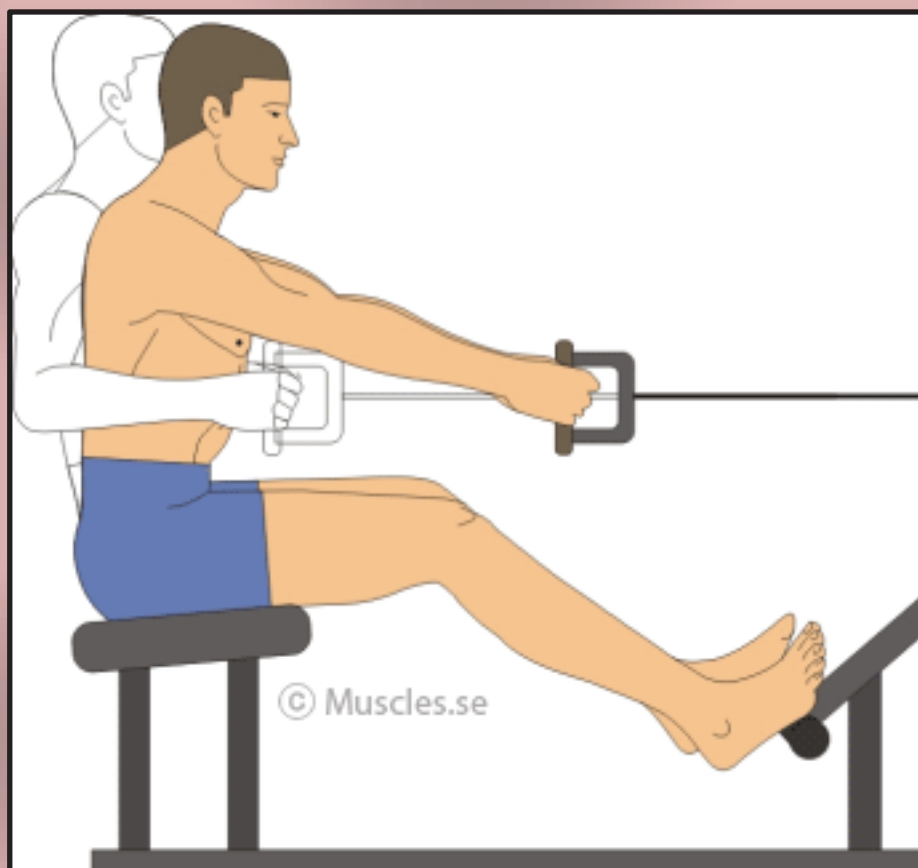


## 7. Kickbacks

Aerob rörelse med fria vikter. Kontrollerad rörelse. Stimulerar triceps.



## 8. Sittande kabelrodd



Rekommenderas åt gravida. Styrkeövningen passar bra som uppvärmning och är en bra rörlighetsövning för ryggraden och höftböjarna. Övningen stimulerar stora breda ryggmuskeln, musklerna mellan skulderbladen och baksidan av axlarna.

---

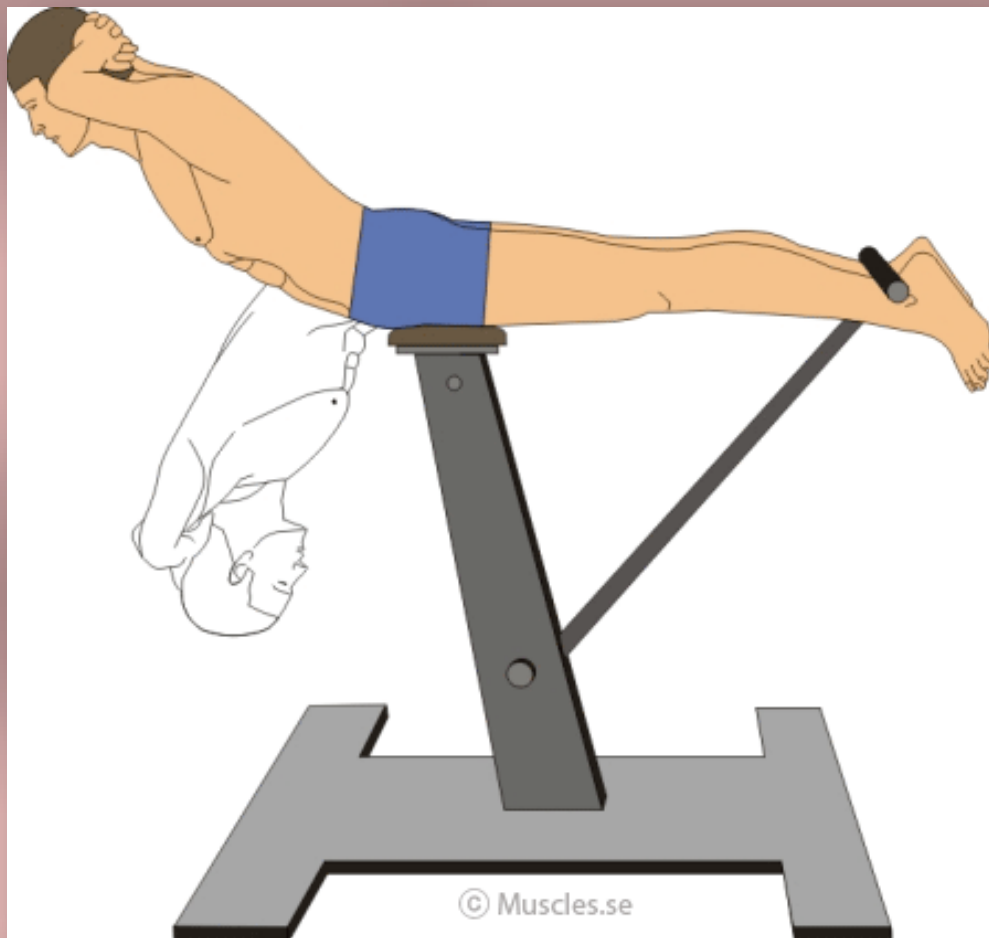
## 9. Kvarnen

Övningen görs med cirklande rörelser med höft och kropp så att tyngdpunkten flyttas fram, åt sidan, bak, åt andra sidan. Övningen tränar de inre magmusklerna och kan utföras i graviditetens alla trimestrar.

---



## Utför följande styrkeövningar med försiktighet



### 1. Hypersträck

Kontrollerad, lugn rörelse på nervägen.  
Tränar musklerna vid nedre delen av ryggen.



## 2. Knäböj eller "squat"

Upprätt hållning, ansiktet framåt, rak rygg, spänd mage. Lugnt tempo. Tränar framsida- och baksida av låren samt sätesmuskulaturen.

### 3. Knästående sidoplankan

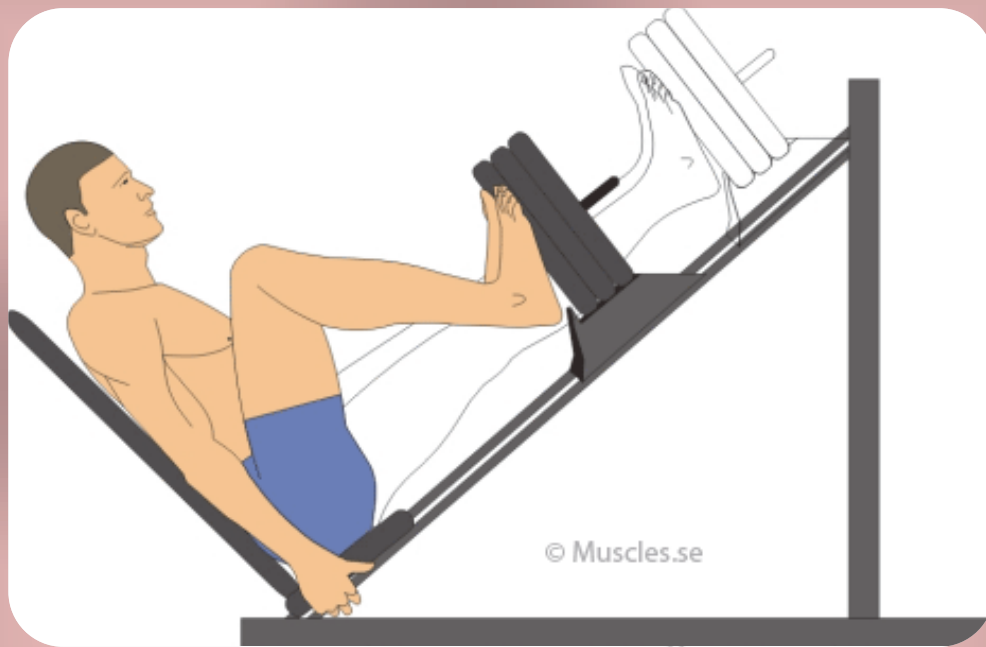
Okej att utföra halvvägs in i graviditeten.  
Tränar de inre, sneda och tvärgående  
magmusklerna.

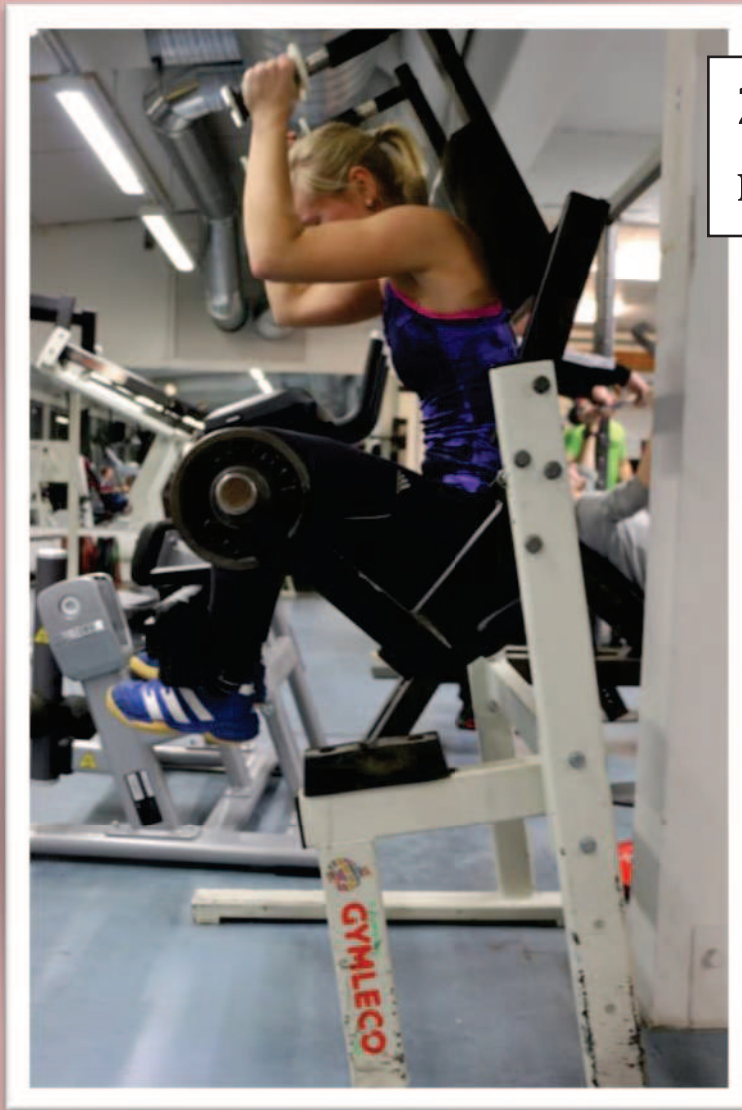


# Undvik helt dessa styrkeövningar

## 1. Benpress

Ökar buktrycket, vilket inte är bra för en gravid. Sättesmuskulaturen samt framsida- och baksida av låren aktiveras.



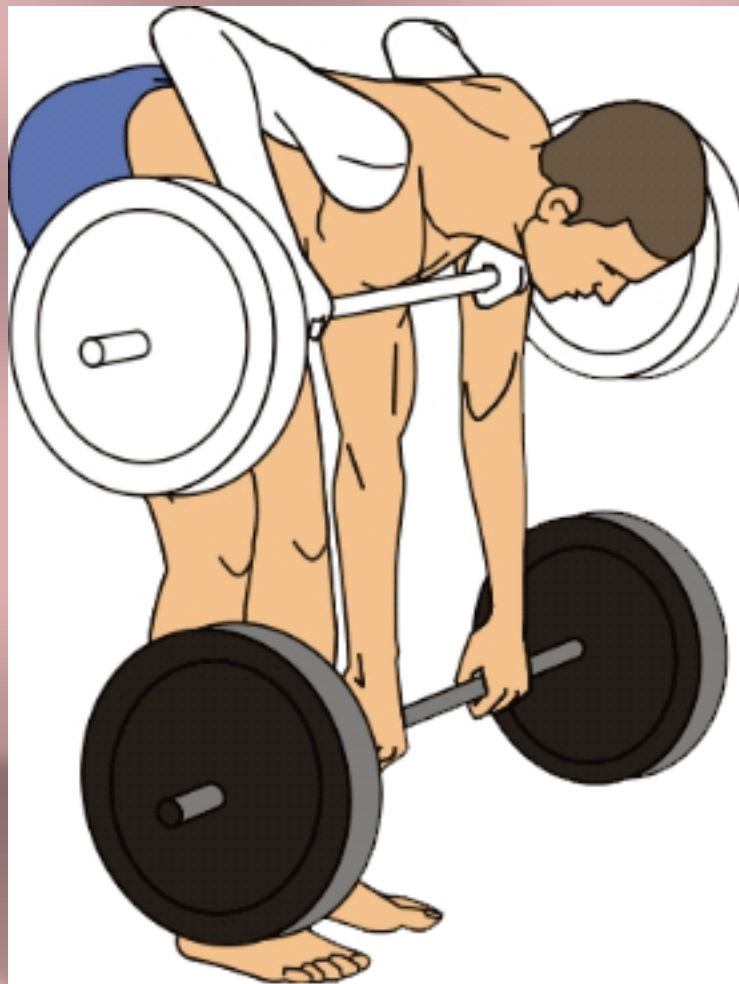


## 2. Bukpress i maskin

Ökar trycket på livmodern. Tränar den raka bukmuskulaturen som bör undvikas i andra och tredje trimestern.

### 3. Skivstångsrodd

Kräver kraftig statisk hållning som inte rekommenderas under en graviditet. Tränar mittersta och övre delen av ryggen samt biceps. Man bör ha rak rygg när man utför övningen.







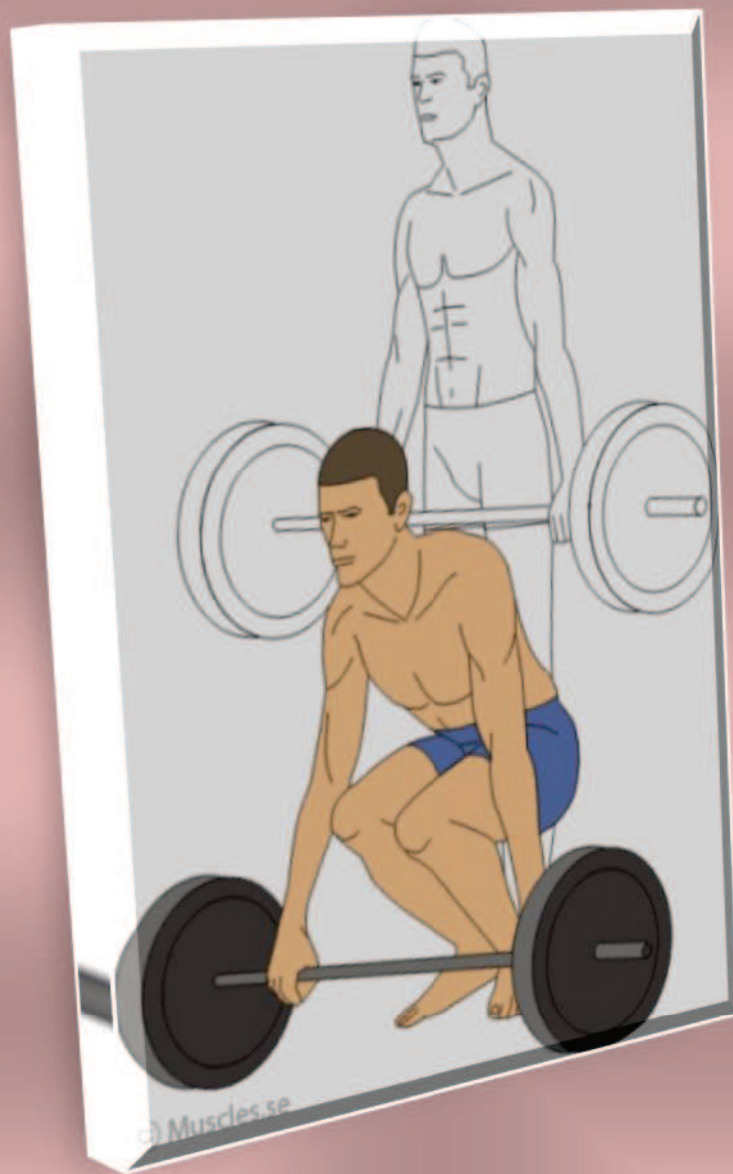
#### 4. Rodd med bröstplatta

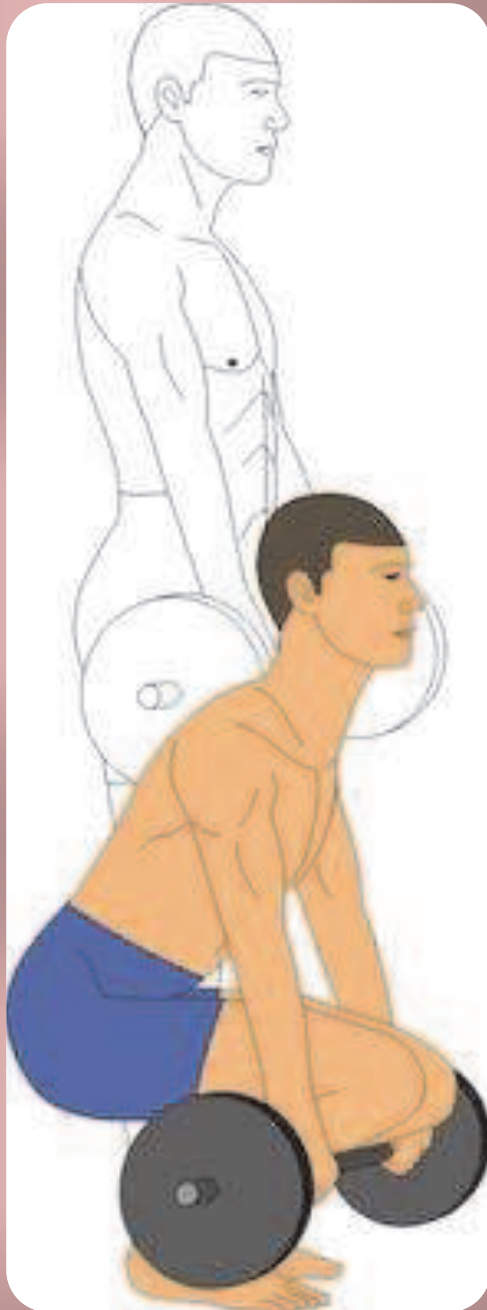
Ökar trycket på livmodern. Gravida kvinnor bör undvika denna styrkeövning.

## 5. Marklyft

Kräver kraftig statiskt spänning i rygg och mage under rörelsens utförande.

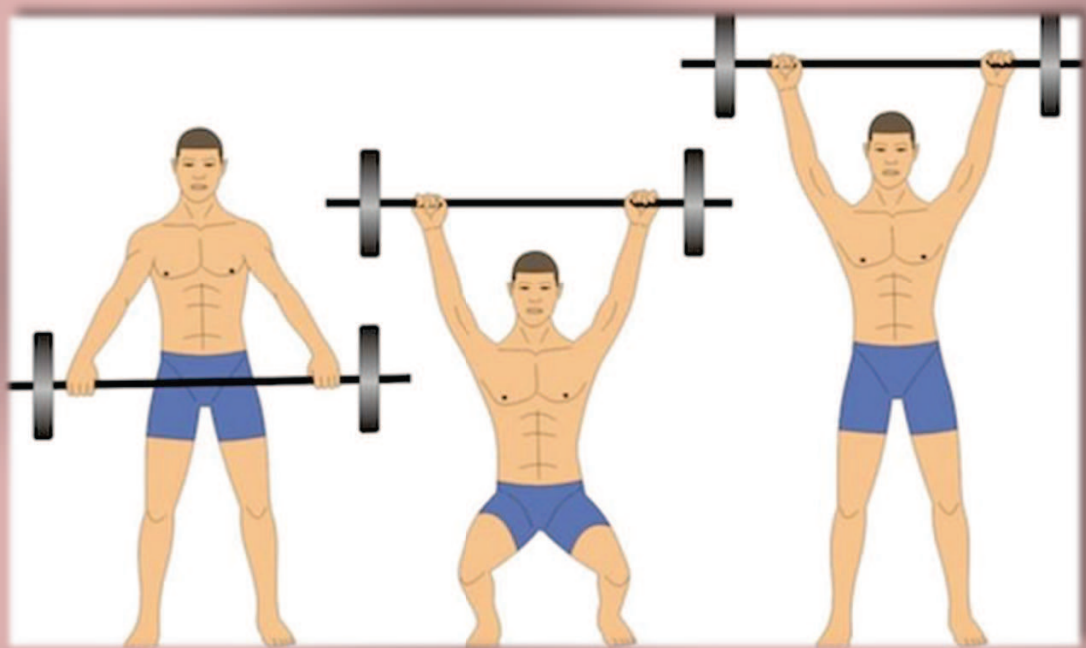
Rekommenderas inte åt gravida.





## 6. Djupa marklyft

Tränar framsida av  
lår, rygg, baksida  
och säte. Ryggen  
bör hela tiden  
hållas rak och  
knäna skall hållas i  
samma linje som  
tårna pekar.



## 7. Hänggryck

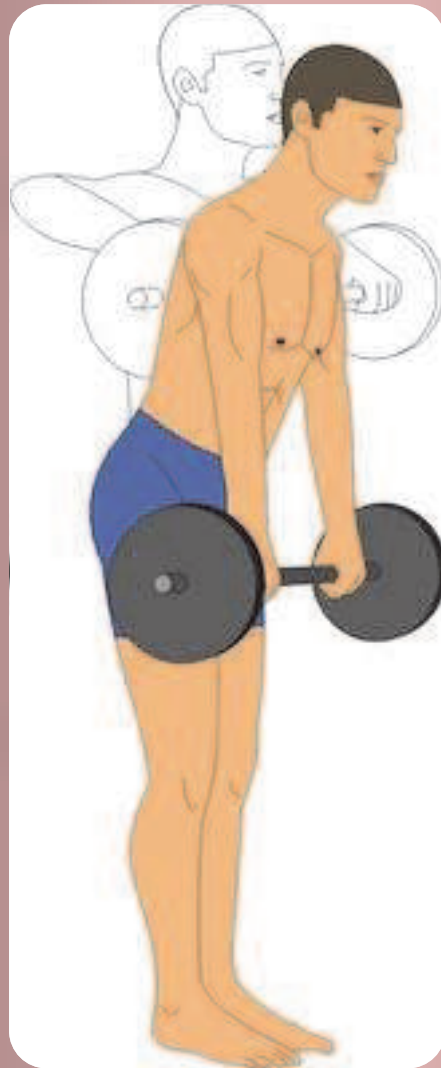
I denna övning rekommenderas att använda dragremmar och bälte för att minimera skaderisken. Bälte bör undvikas av gravida och dessutom kräver denna rörelse en explosiv rörelse när man "kastar sig" under vikten (se mannen i mitten på bilden). För gravida rekommenderas kontrollerade, lugna rörelser och inte rörelser som denna.

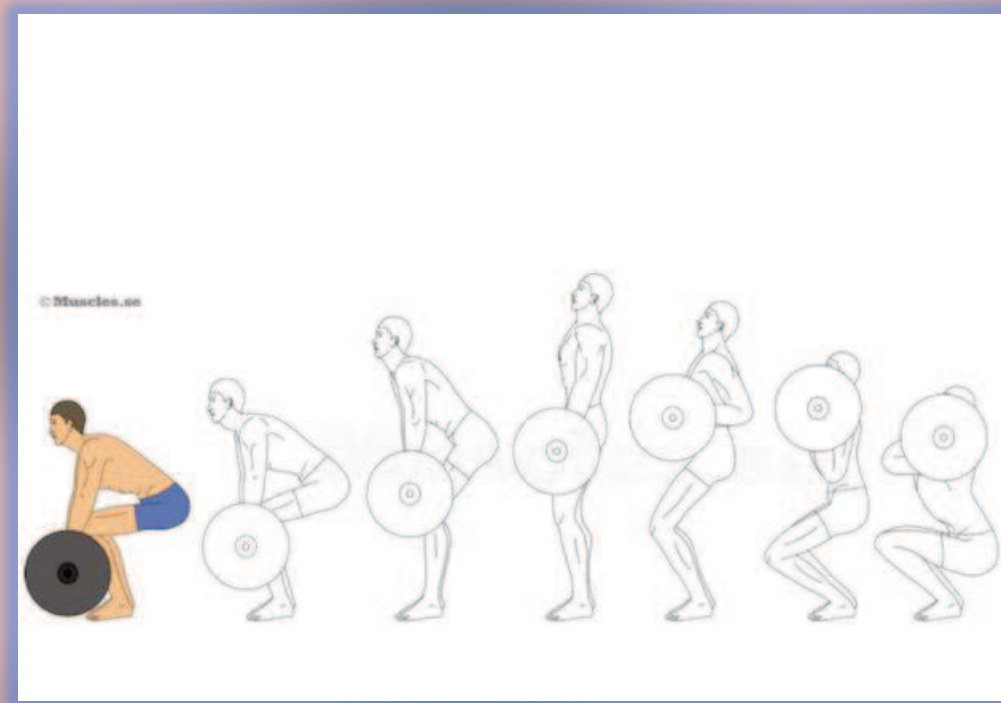
---

## 8. Drag till bröstet

*Rörelsen sker explosivt när man drar stången upp mot bröstet. Kräver kraftigt statiskt muskelarbete, vilket inte rekommenderas för gravida.*

---

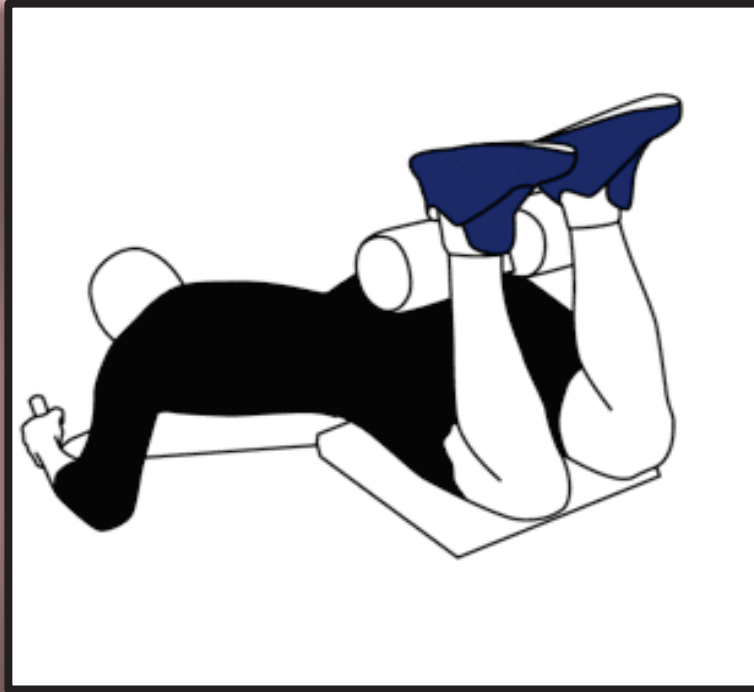




## 9. Frivändning (med stöt från bröstet)

På bilden visas frivändning som kräver explosiv muskelstyrka och bra teknik. Sätter man till stöt från bröstet, för man stången explosivt över huvudet med raka armar från den position som mannen näst längst till höger har. Den här tränar framsidan av låren, nedre rygg, axlarna, rumpan, vaderna och kappmuskeln. Övningen rekommenderas inte åt gravida kvinnor.

## 10. Liggande bencurl



Bör inte utföras på grund av ökat tryck på livmodern.



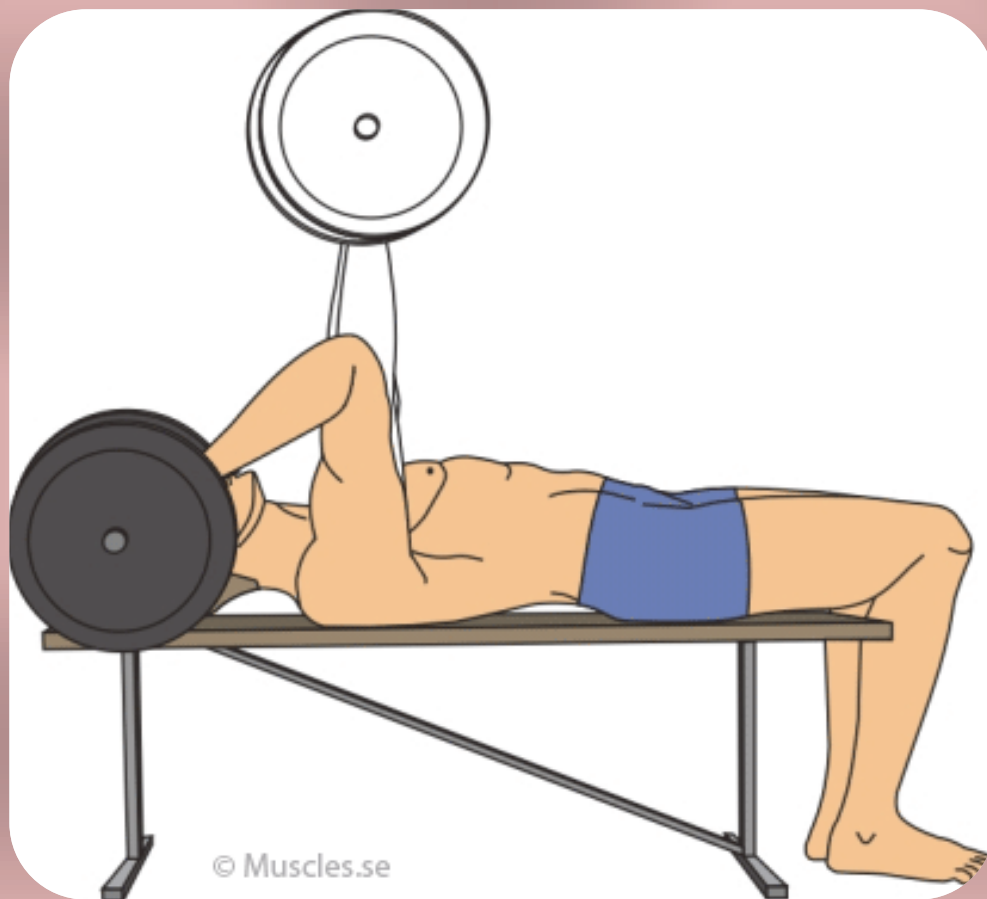
## 11. Sit ups

Träning av raka magmuskulaturen i tredje trimestern bör undvikas helt. Den här övningen är okej att träna fram till graviditetsvecka 16.





## 12. Liggande tricepspress



Undvik liggande ställningar efter graviditetsvecka 16!

**Kom ihåg stretchning av  
musklerna efter  
styrketräning!**



## Källor:

Aalto, R. (2011). *Starttiohjelman kuntosalille*.  
<http://www.trainer4you.fi/blogi/tag/treeniohjelman-arkisto/> (Hämtat 24.11.2014)

Alvén, T. (2007). *Anatomiguident.se* Slutprojekt. Medieskolan.  
<http://www.anatomiguident.se/html/styrketraning.html> (Hämtat 21.11.2014)

Mama. (2013). Terese Alvén. *Gravidträning, magträning, träning*. Text 8.1.2013.  
<http://www.mama.nu/Traning--halsa/Traning-for-gravida-Kvarnen> (Hämtat 25.11.2014)

Bjerneroth Lindström, G. (2006). *Kroppen – Muskler och senor*. Vårdguiden. Uppsala. (Hämtat 20.11.2014).

Camut, M. & Rissanen, I. (2012) *Suorien vatsalihasten erkaantuma ja vatsalisharjoitteet synnyttäneillä naisilla*. Fysioterapia. Fysioterapeutin koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. (Hämtat 21.11.2014)

Dimbleby, R. & Burton, G. (1999). *Kommunikation är mer än ord*. Lund: Studentlitteratur.

Fridén, C., Nordgren, B. & Åhlund, S. (2011). *Graviditet, hälsa och träning*. Lund: Studentlitteratur AB.

Häggkvist, L. (2013). *VAD ÄR DIASTASIS RECI?* Text: 8.1.20313.

<http://mammakliniken.blogg.se/2013/january/>  
(Hämtat 27.11.2014)

Institutet för hälsa och välfärd. (2012). *Vi väntar barn – Handbok för graviditetstiden och vård av små barn*.

Klemetti, R. & Hakulinen-Viitanen, T. (2013). *Äitiysneuvolaopas – Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos*. Helsinki.

Koskinen, P. (2001). *Hyvä painotuote*. Helsinki: Inforviestintä Oy.

Kost- och träningsguide. *Träning för gravida*.  
<http://www.styrkeprogrammet.se/traningsguide/37>  
och <http://www.styrkeprogrammet.se/fardiga-program/34> (Hämtat 25.11.2014)

Larsson, C. (2010). *Gravidas träningsguide – för dig som fött barn eller är gravid*. Estland: Norlén&Slottner.

<http://www.muscles.se/styrkeovningar/> (Hämtat 24.11.2014)

Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä. (2012). *Kättilötyö*. Helsinki: Edita Prima.

Pesonen, S. & Tarvainen, J. (2003). Julkaisun tekeminen. Jyväskylä: Docendo Finland Oy.

Pisano, V. 2007. Liikkuva äiti – Opas odotusajan ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Päivänsara, A. (2013). *Liikunnallisen äidin käsikirja*. Helsinki.

Rönneberg, O. (2012). Mama. *Bra hållning*. Bloggtext: 10.5.2012. <http://blogg.mama.nu/olgas-blogg/2012/05/10/bra-hallning-test/> (Hämtat 25.11.2014)

Smarta familjen – Finlands Hjärtförbund. (2012). *Motion och Kost under graviditeten*. <http://verkkojulkaisu.viivamedia.fi/sydanliitto/smartafamiljen2014#> (Hämtat 21.11.2014)

Stiernman, S. (2012). *Träna roddmaskin som gravid*. Text: 18.7.2012. <http://blogg.alltforforaldrar.se/stiernman/2012/07/>

18/trana-roddmaskin-som-gravid/ (Hämtat  
25.11.2014)

Suomen Kuntaliikuntaliitto. (2008).  
*Kuntosaliharjoittelun startti - opas harjoittelun  
aloittamiseen.* Helsinki: Yliopistopaino Oy.  
[http://www.edu.fi/download/115220\\_kuntosaliharjoittelun\\_perusteita.pdf](http://www.edu.fi/download/115220_kuntosaliharjoittelun_perusteita.pdf) (Hämtat 24.11.2014)

UKK-instituutti. (2011). *Liikunta raskauden aikana ja sen jälkeen.*