

11. Graviditet

Forfattere

Ann Josefsson, *överläkare, dr. med, Kvinnokliniken, Universitetssjukhuset, Linköping*

Kari Bø, *professor dr. scient, fysioterapeut, Seksjon for idrettsmedisinske fag, Norges idrettshøgskole*

Sammendrag

I de aller fleste tilfeller er fysisk aktivitet under svangerskapet verken skadelig for den gravide kvinnen eller for fosteret, og det innebærer ikke økt risiko for avvikende svangerskaps- eller fødselsforløp. Alle gravide skal derfor anbefales å delta i kondisjonsøkende trening som en del av sunne levevaner. Regelmessig trening styrker og vedlikeholder en god allmenntilstand under svangerskapet og bidrar til å forberede kroppen til fødselen. Fysisk aktivitet bør skje med moderat intensitet i ca. 30 minutter sammenlagt per dag. Det skal velges aktiviteter med minimal risiko for fall og fosterskade. Når kvinner trener regelmessig under svangerskapet, øker sannsynligheten for at de fortsetter med en form for fysisk aktivitet etter fødselen, hvilket er gunstig ut fra et folkehelseperspektiv.

Fysiologiske forandringer under svangerskapet

Oksygenbehovet stiger under graviditet, hvilket gir økt tidevolum og respirasjonsfrekvens. Blodvolumet øker med ca. 2 liter, hvilket gir høyere hjertefrekvens og høyere slagvolum. Hvilepulsen øker med ca. 10–15 slag per minutt, men dette varierer mye fra kvinne til kvinne. Hjertets pumpekapasitet påvirkes av den gravides stilling. Fra fjerde måned vil den voksende livmoren hindre den venøse tilbakestrømmen når hun ligger på rygg. Dette kalles vena cava obstruksjon. Tilstanden gir økt risiko for redusert slagvolum og blodtrykksfall, og fysisk trening på rygg bør derfor unngås etter 16. uke. Det gjelder også bevegelser som utføres stillestående over lengre perioder, hvilket kan gi samme effekt (1).

Svangerskapsrelaterte hormonforandringer gir økt bevegelighet i leddene.

Vektøkningen i forbindelse med svangerskapet gir økt belastning på skjelett, ledd og sener. Samtidig skyves kroppens tyngdepunkt fremover, ryggmusklene belastes mer, og det skapes et økt trykk på de bakre delene av lenderyggen. Ryggen blir mer svai, og det blir vanskeligere å holde balansen.

I takt med at magen vokser kan også avstanden mellom de rette bukmusklene øke, såkalt rectus diastase. Rectus diastase i kombinasjon med endret tyngdepunkt fremover antas å gi redusert trunkusstabilitet.

Både selve graviditeten og fysisk aktivitet gir økt stoffskifte og kroppstemperatur. En kroppstemperatur på over 39,2 grader kan medføre fare for fosterskader de tre første månedene. Økt respirasjonsfrekvens og sirkulasjon i huden bidrar imidlertid til å redusere risikoen for unormalt høy kroppstemperatur (hypertermi). Det er likevel viktig med tilstrekkelig væsketilførsel samt å unngå fysisk trening i varmt og fuktig klima. Risiko for lavt blodsukker (hypoglykemi) kan unngås med riktig kaloriinntak og ved å begrense lengden på treningsøkene til maksimalt 45 minutter.

Rygg- og bekkensmerter

Den endrede kroppsholdningen under svangerskapet, der svaien øker og den øvre delen av ryggen krummes, anses for å være en av grunnene til at det kan oppstå ryggproblemer. Om lag 45 prosent av gravide opplever rygg- og bekkensmerter (2).

Urinlekkasje

Graviditet, og spesielt fødsel, er risikofaktorer for å utvikle potensielle skader på muskulatur, bindevev og perifere nerver og følgende urininkontinens(3). Hyppigere vannlating og vannlatingsbehov er vanlig under svangerskapet fordi fosteret trykker på blæren. Forekomsten av inkontinens under svangerskapet varierer mellom 32 og 64 prosent (3).

Fedme

I hele den vestlige verden øker andelen gravide med overvekt eller fedme hurtig. Overvekt, og fremfor alt fedme hos moren gir økt risiko for alvorlige komplikasjoner under både svangerskapet og fødselen, så dette er et alvorlig problem.

Effekter av fysisk aktivitet

I tillegg til vedlikeholdt eller økt fysisk velvære bidrar fysisk aktivitet blant annet til at gravide blir mindre trette og får lavere risiko for åreforkalkning og hevelser i armer og ben. Dessuten plages fysisk aktive gravide sjeldnere av stress, angst, depresjon og søvnforstyrrelser. Det er påvist at kvinner som har trent under svangerskapet, ikke opplever ekstra komplikasjoner under og rett etter fødselen som følge av dette (4, 5). Det er også data som tyder på at regelmessig

fysisk trening under svangerskapet gir kortere fødsler og reduserer risikoen for komplikasjoner under fødselen.

Svangerskapsforgiftning/preeklampsi

Regelmessig fysisk aktivitet hos ikke-gravide har vist seg å kunne redusere risikoen for hypertoni. Det er derfor gjort to randomiserte studier på effekten av regelmessig trening med moderat intensitet i forhold til risikoen for svangerskapsforgiftning. Resultatene tyder på at risikoen kan reduseres, men ytterligere studier er påkrevd før det kan trekkes noen endelig konklusjon (6).

Svangerskapsdiabetes

I en Cochrane-oversikt over fire randomiserte studier på 114 gravide kvinner med svangerskapsdiabetes ble effekten av fysisk aktivitet i sjette til niende måned undersøkt med hensyn til blodsukkernivå, redusert insulinbehov samt eventuell redusert perinatal og maternell morbiditet. Det ble ikke funnet noen forskjeller mellom gruppene, og forfatterne mener det er behov for større studier for å kunne besvare spørsmålet om fysisk aktivitet har gunstig innvirkning på diabetestilfellene (7).

Fedme

Det er gjort få undersøkelser på effekten av regelmessig fysisk aktivitet hos gravide med fedme. En svensk studie på gravide med fedme viste at kvinnene som deltok i et program med motivasjonssamtaler og vanningymnastikk én til to ganger i uken, økte mindre i vekt under svangerskapet enn de som fikk vanlig svangerskaps- og barselomsorg (8).

Rygg- og/eller bekkensmerter

En randomisert studie utført av Kihlstrand og medarbeidere (9) viste at kvinner som opplevde ryggsmertor i tredje til sjette måned og fikk tilbud om vanningymnastikk, oppnådde en betydelig reduksjon i både smerte og sykemeldinger i resten av svangerskapet. I en annen randomisert studie fikk gravide tilbud om å trene aerobic tre ganger i seksti minutter per uke i tolv uker fra tredje til sjette måned. Treningsgruppen hadde betydelig mindre ryggsmertor og bevegelsesproblemer sammenlignet med kontrollgruppen (10).

Elden og medarbeidere (11) har vist at både en gruppe gravide som fikk akupunktur, og en gruppe som fikk stabiliserende trening, opplevde mindre bekkenrelaterte smertor enn kontrollgruppen. I en primærforebyggende studie blant førstegangsgravide fant Mørkved og medarbeidere (12) langt færre gravide med bekken og ryggsmertor blant kvinnene som ble tilfeldig utvalgt til et gruppetreningsprogram med mage-, rygg- og bekkenbunnstrening samt avslapning, sammenlignet med kontrollgruppen. En Cochrane-oversikt konkluderer med at svangerskaps-spesifikke treningsprogrammer, stabiliserende øvelser, akupunktur og vanningymnastikk later til å redusere rygg- og bekkensmertene under svan-

gerskapet sammenlignet med vanlig svangerskaps- og barselomsorg (13), men at det er behov for flere og bedre utformede studier. Det er spesielt behov for studier som klargjør hvorvidt fysisk aktivitet tidlig i graviditeten kan forebygge rygg- og/eller bekkensmerter under svangerskapet.

Inkontinens

Det er gjort fire randomiserte, kontrollerte studier på effekten av bekkenbunnstrening under svangerskapet som en metode for å forebygge/reducere urinlekkasje. Tre av disse viser en betydelig effekt av trening, mens én av studiene ikke kunne påvise noen effekt (denne siste studien er publisert som et sammendrag og bestod imidlertid kun av en konsultasjon hos fysioterapeut). De tre studiene som påviste en positiv sammenheng, inkluderte førstegangs fødende. Sampselle og medarbeidere (14) fant at de som hadde gjennomført bekkenbunnstrening, hadde betydelig færre symptomer enn de som ikke hadde trent i uke 35, 6 uker og 6 måneder etter fødselen, men at det ikke var noen forskjell mellom gruppene etter 12 måneder. Studien hadde imidlertid høyt frafall. Reilly og medarbeidere (15) fant at forekomsten av inkontinens tre måneder etter fødselen var mindre hos kvinner som trente under svangerskapet, sammenlignet med kontrollgruppen (19 respektive 33 % med urinlekkasje). Mørkved og medarbeidere (16) fant langt færre kvinner med urinlekkasje i treningsgruppen, både i uke 36 og 3 måneder etter fødselen. Ved begge tilfellene var styrken i bekkenbunnsmuskulaturen betydelig høyere i treningsgruppene. Flere randomiserte, kontrollerte studier har vist effekt av bekkenbunnstrening etter fødselen (17). Tettere oppfølging og mer intens trening later til å øke effekten ytterligere.

Rådgivning om fysisk aktivitet under svangerskapet

Hver kvinne er unik, og det må gjøres en individuell vurdering med tanke på form, type fysisk aktivitet, intensitet, varighet og frekvens. Målet bør være å opprettholde den fysiske formen under svangerskapet, ikke å streve etter topprestasjoner. Hver treningsøkt bør inneholde en oppvarmings- og en nedtrapingsperiode (1, 18). Gravide som ikke har vært fysisk aktive tidligere, bør starte gradvis med en litt kortere treningsøkt tre ganger i uken. Deretter kan de øke gradvis til 30–45 minutter tre ganger i uken, komplettert med så godt som daglig fysisk aktivitet i sammenlagt 30 minutter.

Kondisjonstrening

Når det gjelder kondisjonstrening kan normale anbefalinger følges så lenge man unngår for høy kroppsvarme (se over) de tre første månedene. Gravide

bør trene i lette klær og huske å drikke under og etter treningen. Aktiviteter med høy intensitet i varmt og fuktig klima bør unngås (18). Alle aktiviteter som inneholder rytmisk og dynamisk arbeid med store muskelgrupper anbefales, for eksempel raske spaserturer, stavgang, jogging, sykling, aerobic, steptrening, gymnastikk og dans. Svømming er også en utmerket aktivitet. Vanngymnastikk passer godt for kvinner med bekken- og ryggproblemer.

Da hjertefrekvensen øker under svangerskapet, gir ikke alltid pulsen noen bra indikasjon på intensiteten i en treningsøkt. Det anbefales i stedet å bedømme den fysiske belastningen med en snakketest eller med Borgs RPE-skala (se kapittel 6 for detaljer). En snakketest bygger på at intensiteten på treningen ikke skal være høyere enn at man kan føre en normal samtale. Borgs skala måler subjektiv anstrengelse mellom 6 og 20. Anbefalt nivå under graviditet er 12–14, det vil si litt anstrengende (19).

Styrketrening

Styrketrening under svangerskapet bør fokusere på bekkenbunnsmuskulaturen og rygg- og magemusklene, men kan med fordel også innebære trening av armer og ben. Der er en viss risiko for vena cava-obstruksjon. Det vil si at den venøse tilbakestrømmen til hjertet hindres av den voksende livmoren, hvilket kan gi økt risiko for redusert slagvolum og blodtrykksfall. Derfor bør styrkeøvelser for magen utføres sittende, liggende på siden eller stående etter 16. uke (20). Generelt anbefales sju til åtte øvelser for kroppens viktigste muskelgrupper, med åtte til tolv repetisjoner fordelt på tre sett. Gravide bør unngå så høy belastning at det oppstår presserefleks. Mange har problemer med å finne bekkenbunnsmusklene, og det kan være lurt å kontakte en fysioterapeut for å kontrollere at øvelsene utføres korrekt før fødselen. Etter fødselen kan dette være enda vanskeligere, avhengig av hvilke skader som har oppstått på muskulatur, bindevev og nerver. Det er derfor alltid en fordel å ha lært teknikken på forhånd. Nybegynnere må også lære seg riktig teknikk for de generelle styrkeøvelsene. Fysioterapeuten kan gi råd om både teknikk og øvelsenes omfang.

Bevegeighetsstrening

Grunnet generelt økt bevegelse under svangerskapet er det viktig å være forsiktig under utstrekking og tøyning for å unngå skjev belastning. De muskelgruppene som er brukt under kondisjons- og styrketreningen, bør tøyes ut, men det er ikke nødvendig med spesifikk bevegelsestrening. Formålet med uttøynings- og bevegelsestreningen skal være å opprettholde normal bevegelse i leddene. Øvelsene bør gjøres i rolig tempo og holdes i maksimalt 10–30 sekunder. Treningen bør gjennomføres to til tre ganger i uken (19, 20). Bevegelsestrening for utrenede kan med fordel skje under veiledning av instruktør.

Funksjonstester/behov for helsekontroll

Tilstandene under krever profesjonell medisinsk vurdering og rådgivning med tanke på hvorvidt det er gunstig med fysisk trening under svangerskapet, type trening, belastning og omfanget av treningen (4):

- Hjertesykdom
- Ikke-utredet hjertearytmi hos moren
- Restriktiv lungesykdom
- Kronisk bronkitt
- Dårlig kontrollert hypertoni, sykdom i skjoldbruskkjertelen, diabetes mellitus eller epilepsi
- Anemi
- Blødninger i fjerde til niende måned
- Preeklampsi eller svangerskapsindusert hypertoni
- Premature rier
- Intrauterin veksthemming
- Cerclage
- Prematur vannavgang
- Flerlinger
- Røyking > 20 sigaretter om dagen
- Ortopedisk sykdom som begrenser bevegeligheten
- Morbid fedme (BMI > 40)
- Underernæring eller spiseforstyrrelser

Varselssignaler om at fysisk aktivitet bør avsluttes, og den gravide kvinnen kontakte lege for en medisinsk vurdering (4):

- Uttalt kortpustethet
- Kortpustethet før trening
- Sterk tretthetsfølelse
- Hodepine
- Brystmerter / trykk over brystet
- Svimmelhet
- Sterke buk- eller bekkensmerter
- Smertefulle sammentrekninger eller premature rier
- Vannavgang
- Vaginal blødning
- Mindre fosterbevegelser
- Muskelsvakhhet
- Hevelser eller smerter i leggene

Kontraindikasjoner

Gravide bør ikke dykke da fosteret ikke er beskyttet mot dykkersyke eller eventuelle luftbobler i blodet hos moren. Kontaktsport bør unngås fra fjerde til sjette måned.

Risiko

Gravide som driver med idrett som innebærer stor risiko for fall, som for eksempel utforkjøring, skøyteløp, ishockey, apparatgymnastikk eller ridning, bør gjøres oppmerksomme på dårligere balanse og risikoen for fosterskade ved et eventuelt fall.

Fysisk trening i høyden (> 2 500 meter) er kanskje ikke så utbredt blant gravide, men det er påvist at det medfører omdirigering av blod fra morkaken til musklene. Det betyr i teorien at fosteret kan få for lite oksygen. Minst fire til fem dagers tilpasning er nødvendig for å justere stoffskiftet.

Konkurransetidrett under graviditet krever nøye oppfølging av både ansvarlig fødselslege og idrettslege. Regelmessige kontroller under graviditeten anbefales, samt eventuelt ultralyd for å følge fosterets vekst. Det er ekstra viktig å sørge for tilstrekkelig væske- og næringstilførsel og å unngå for høy kroppstemperatur. Konkurransetidrettsutøvere bør også informeres om at graviditeten vil medføre redusert fysisk prestasjonsevne.

Referanser

1. Artal R, O'Toole M. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *Br J Sports Med* 2003;37:6-12.
2. Wu WH, Meijer OG, Uegaki K, Mens JMA, van Dieen JH, Wuisman PIJM, et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP)! Terminology, clinical presentation, and prevalence. *Eur Spine J* 2004;13:575-89.
3. Hunskaar S, Burgio K, Clark A, Lapitan MC, Nelson R, Sillen U, et al. Epidemiology of urinary (UI) and faecal (FI) incontinence and pelvic organ prolapse (POP). I: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, red. *Incontinence. Vol 1: Basic and evaluation.* Plymouth: Health Publication Ltd; 2005. s. 255-312.
4. *Exercise in pregnancy.* London: Royal College of Obstetricians and Gynecologists; 2006. Statement 4:2006.
5. Kramer MS, McDonald SW. Aerobic exercise for women during pregnancy. *Cochrane Database of Syst Rev* 2006;(3). Art. No.: CD000180.

6. Meher S, Duley L. Exercise or other physical activity for preventing pre-eclampsia and its complications. *Cochrane Database of Syst Rev* 2006;(2). Art. No.: CD005942
7. Ceysens G, Rouillier D, Boulvain M. Exercise for diabetic pregnant women. *Cochrane Database of Syst Rev* 2006;(3). Art. No.: CD004225
8. Claesson I-M, Sydsjö G, Brynhildsen J, Cedergren M, Jeppsson A, Nyström F, et al. Weight gain restriction for obese pregnant women. A case-control intervention study. *BJOG*. 2008;115:44-50.
9. Kihlstrand M, Stenman B, Nilsson S, Axelsson O. Water-gymnastics reduced the intensity of back/low back pain in pregnant women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999;78:180-5.
10. Garshasbi A, Zadeh SF. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *Int J Gynecol Obstet* 2005;88:271-5.
11. Elden H, Ladfors L, Olsen MF, Ostgaard HC, Hagberg H. Effects of acupuncture and stabilising exercises as adjunct to standard treatment in pregnant women with pelvic girdle pain. Randomised single blind controlled trial. *BMJ* 2005;331:249-50.
12. Mørkved S, Salvesen KÅ, Schei B, Lydersen S, Bø K. Does group training during pregnancy prevent lumbopelvic pain? A randomized clinical trial. *Acta Obstet Gynecol* 2007;86:276-82.
13. Pennick VE, Young G. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database of Syst Rev* 2007;(2). Art. No.: CD001139.
14. Sampselle CM, Miller JM, Mims BL, DeLancey JOL, Ashton-Miller J, Antonakos C. Effect of pelvic muscle exercise on transient incontinence during pregnancy and after birth. *Obstet Gynecol* 1998;91:406-12.
15. Reilly ETC, Freeman RM, Waterfield MR, Waterfield AE, Steggles P, Pedlar F. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility. A randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. *BJOG* 2002;109:68-76.
16. Mørkved S, Bø K, Schei B, Salvesen KÅ. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence. A single-blind randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2003;101:313-9.
17. Mørkved S. Does pelvic muscle training decrease postpartum stress incontinence? *Int sportmed j FIMS* 2003;4(6).
18. Wolfe LA, Davies GAL. Canadian guidelines for exercise in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 2003;46:488-95.
19. American College of Sports Medicine. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
20. Bø K, Thune C, Winther B. *Sprek, slank & sunn mamma!* Oslo: Boksenteret Erik Pettersen; 2004.