

Sammanfattning av

KVINNOR & TRÄNING



Det finns mycket forskning kring hur man ska träna på bästa sätt men forskning på hur kvinnor ska optimera sin träning och hur våra hormoner och kroppar reagerar på träning är tyvärr bristfällig. Majoriteten av all forskning har fortfarande sitt fokus på den manliga kroppen även om där finns undantag och det har hänt en del senaste åren.

HEMA är i grunden inte något undantag då vi utgår ifrån manualer som är skrivna av män för män med typiskt manliga kroppar. Vi jobbar hela tiden på att få in fler kvinnliga fäktare och att sedan få dessa att stanna kvar. Vi försöker även att identifiera vad som gör att kvinnor slutar och inte kommer tillbaka. Graviditet är en av de mer uppenbara anledningarna varför kvinnor tar en paus i träningen, där bör vi som förening ge gravida möjlighet att kunna vara med på träningen så länge de kan och vill, samt att underlätta för dem att återvända efter förlossning.

Häftet *Kvinnor & träning* av Lisbeth Wikström-Frisén & Anna Nordström från SISU Idrottsböcker tar upp hur kvinnor oavsett idrott och nivå kan optimera sin träning i olika skeenden i livet.

För alla medlemmar i MHFS går häftet att låna, hör av dig till styrelsen eller prata med mig, Gunilla direkt på träningen.

Det jag gjort här är en sammanfattning kring vad jag anser är de viktigaste delarna utifrån de som har vuxna fysiskt kvinnliga kroppar och tränar HEMA.

KVINNOR & TRÄNING

Del 1. Viktigt att veta om den kvinnliga kroppen

Hormoner och deras påverkan på träningseffekten

Östrogen – dominerar under menscykelns 2 första veckor och anses ha en anabol (uppbyggande) effekt.

Progesteron – dominerar under menscykelns 2 sista veckor och anses ha en katabol (nedbrytande) effekt.

Produktionstoppen av androgena hormoner som inträffar vid ägglossning skulle kunna påverka träningseffekt & prestation på ett positivt sätt. Tillförda hormon – särskilt östrogen – kan också påverka träningseffekterna av styrketräning positivt.

PMS och träning

Studier har visat att aerob träning* minskar de negativa effekterna av PMS. Dessa kvinnor rekommenderas därför kompletterande träning i form av löpning eller skidåkning.

**Enkelt uttryckt kan man säga att aerob träning är träning där du inte får syrebrist och mjölksyra. När du tränar kroppens uthållighet under en längre tid använder du det aeroba systemet, alltså när kroppen hela tiden hinner ta upp så mycket syre att den orkar fortsätta jobba.*

Motsatsen är anaerob träning. Till skillnad från aerob träning så kräver inte det anaeroba systemet syre utan glukos används som bränsle. Det här är ett system som jobbar med explosivitet och korta tidsintervall, du orkar helt enkelt inte hålla på så länge eftersom kroppen inte får tillräckligt med syre.

Mens och träning

Det finns ingen säker forskning som pekar på att kvinnor ur prestationssynpunkt bör undvika att tävla eller träna när de har mens eller dagarna innan mens. Men det har föreslagits att mensens kan spela roll för prestationen i vissa fall.

Till exempel skulle minskade hemoglobin-nivåer under mensens kunna leda till ökad ventilation som i sin tur skulle ge ett ökat syrebehov och en ökad känsla av andfåddhet.

Det är även viktigt att ta upp att många under mensens bland annat upplever:

- låga buksmärter
- känsla av trötthet
- svullnad
- förstoppning

saker som kan göra träningen mindre rolig och vissa övningar extra jobbiga.

Under träning och framförallt tävling upplever många det också som ett problem att behöva hålla reda på bindor/tamponer samt oro och stress för eventuella genombloedningar. Detta bidrar till att en del undviker träning/tävling när de har mens. Andra

väljer att skjuta på menssen med hjälp av p-piller för att slippa den extra distraktion och stress som en pågående mens utgör.

Blodet och träning

Kvinnor har i motsats till män generellt

- mindre blodvolym
- något färre röda blodkroppar
- lägre nivå av hemoglobin per röd blodkropp

vilket sammanlagt ger en lägre total syretransport i blodet.

Detta betyder att det är extra viktigt för kvinnor att undvika blodbrist – så att maximal syretransport kan behållas.

Följande gäller för alla oavsett kön men risken för brist och påföljande problem är större hos kvinnor som menstruerar även om där självklart finns andra anledningar till brist.

Blodvärde (nivå av hemoglobin) och järnvärde bör vara på optimal nivå för maximal prestation. Om den normala nivån på blodvärdet sänks påverkas prestationen negativt och ger allmän trötthet.

Järnbrist (järnbristanemi) medför oftast akut försämring av prestationen även vid mild anemi – men kan även inverka negativt på möjligheten att tillgodogöra sig träningen optimalt på lång sikt. Det är därför viktigt att tidigt diagnostisera låga järndepåer.

Studier har dessutom visat att träning kopplas till sänkta nivåer av lagrat järn. Men man vet inte om det beror på att idrottare har ett större järnbehov eller något annat.

Del 2. Träning för god hälsa och ökad prestation

Grundläggande träningsprinciper

Träningen är alltid olika för olika individer.

Prestationen delas in i

- styrka
- uthållighet
- rörlighet
- koordination
- snabbhet

Ökad prestation uppnås genom progression – med andra ord, genom att öka belastningen på kroppen när den anpassat sig och att starta träningen på rätt nivå för individen.

Ökningen kan vara i form av

- antal pass
- passens längd
- passens intensitet

Viktigt att periodisera träningen för att undvika plåtår med utebliven progression och varva generell uppbyggnads träning med mer specifik träning.

Periodisering är ett systematiskt sätt att variera träningen – med andra ord, att planera variation i träningen för att undvika plåtår med utebliven progression.

Den generella rekommendationerna för optimerad styrke- och koordinationsträning är träning genom variationer i

- volym
- intensitet
- antal tillfällen

Rekommendationerna baseras dock på forskning utförd på män med fokus på testosteon. Det är dags att även börja ta hänsyn till vart kvinnor befinner sig i sin menscykel när deras träning planeras.

Som sagts tidigare har östrogen en uppbyggande effekt vid styrketräning men till skillnad från testosteron hos män är östrogenet inte konstant.

Träningsplanering utifrån menstruationscykeln

Menscykeln delas in i två faser:

- FAS 1 – de två första veckorna som kallas follikelfasen där nivåerna av östrogen stiger fram till ägglossningen för att sedan sjunka
- FAS 2 – de två sista veckorna som kallas lutealfasen där nivåerna av östrogen och progesteron stiger

Styrketräning

Vid periodisering av styrketräning efter menscykeln

- koncentrerar man styrketräningspassen till FAS 1 med 4-5 pass/vecka
- minskar man styrketräningspassen under FAS 2 till 1 pass/vecka och ökar på med annan träning

Sammanfattningsvis: styrketräna under menstruationscykelns 2 första veckor (FAS 1) och få bättre effekt och en mer positiv upplevelse av träningen.

Konditionsträning

Det finns inte mycket forskning kring kvinnliga perspektiv på konditionsträning men utifrån det som finns på styrketräning kan man anta följande:

- det skulle kunna vara fördelaktigt att öka mängden konditionsträning under FAS 2
- det skulle vara fördelaktigt med högintensiva pass i FAS 1 och distanspass i FAS 2

Kroppstemperaturen ökar något under FAS 2 vilket ökar pulsen med några slag. Detta kan påverka prestationen vid varmt klimat eller vid användning av tung och/eller varm utrustning.

Koordinationsträning

Balansförmågan försämras under FAS 2 hos kvinnor med PMS (något som inte påvisats hos kvinnor utan PMS). De som har PMS bör därför vara mer observanta på sin teknik i slutet av FAS 2 för att undvika skador.

Del 3. Att undvika skador, överträning och den kvinnliga idrottstriaden

”Några av de viktigaste strategierna för att undvika idrottsrelaterade skador hos kvinnor är att förhindra skador på nedre extremiteterna med hjälp av förbättrad styrka, uthållighet och rörlighet samt med neuromuskulär träning för att förbättra balans samt hopp- och landningsteknik.”

Knäskador

Det kvinnliga bäckenet har oftast en bredd som ger en vinkling av knät inåt – en ökad q-vinkel. Vilket kan ge en ogynnsam belastning på knät vid landning efter hopp eller utfall om knäböjningen inte blir rakt över foten. Detta kan även bidra till en ogynnsam bäckenposition vid landning – något som i sin tur kan förstärka knäproblemet.

Problematiken kan till stor del avhjälpas med förebyggande träning. Tips på övningar finns i boken *Knäkontroll – en väg till skadefri idrott* som också ingår i MHFS:s bibliotek.

Överträning

Obalans mellan träning och återhämtning kan leda till utebliven prestationsförbättring som i sin tur kan leda till överträning med negativa hälsoeffekter.

All träning innebär en fysisk stress för kroppen och det är därför det behövs återhämtningsperioder.

Om där förekommer psykisk och social stress samtidigt som hög träningsstress under längre perioder kan överträning övergå till överträningssyndrom – ett allvarligt tillstånd som kan visa sig som långvarig trötthet, sämre prestationsförmåga och upprepade infektioner.

Överträningssyndrom eller icke funktionell överträning diagnostiseras inom hälsovården.

Det är viktigt att komma ihåg att detta beror på individens sammantagna stressnivåer – alltså inget som enbart drabbar högpresterande elitidrottare!

Sätt att undvika icke funktionell överträning

- sätt upp realistiska personliga mål med din träningen
- föra enkel träningsdagbok kan vara bra för en god överblick
- periodisera träningen och planera in återhämtning i form av vila eller alternativ träning

Specifikt för kvinnor kan mycket hård träning leda till menstruationsstörningar såsom utebliven ägglossning, oregelbunden eller utebliven mens. Långvarigt bortfall av menstruation och östrogenbrist har samband med förlust av benmassa som ger en ökad risk för skelettskador. Detta är särskilt allvarligt när det drabbar unga kvinnor. Besvären kan vara övergående om man ser till att tillföra tillräckligt med energi eller minskar träningsmängden.

Den kvinnliga idrottstriaden

Ett spektrum av tre sammankopplade tillstånd

- energitillgång
- menstruationsstatus
- benhälsa

som bedöms från friskt till sjukligt

På sikt kan den leda till allvarliga tillstånd som:

- muskuloskeletala skador (skador på rörelseapparaten)
- stressfakturer
- minskad fertilitet
- benskörhet

För att förebygga är det viktigt att anpassa energitillförseln till aktuell träning. Kroppen behöver få en tillräcklig energitillförsel som räcker både till träning och dess basala funktioner.

Exempel på energikrav för motionsidrottande kvinna på 20 år, 170 cm och 65 kg som tränar 3-5 gånger i veckan på medelintensiv nivå. Har en energiförbrukning i vila på ca 1450 kcal/dag + 700 kcal/dag de dagar hon tränar.

Periodiserande träningsupplägg utifrån menscykeln kan bidra till att motverka utveckling av den kvinnliga idrottstriaden.

Del 4. Träning i samband med graviditet och efter förlossning

Träning under graviditeten är bra vid rätt nivå och med rätt sorts träning. Träning efter förlossningen har också många fördelar förutsatt att förlossningen gått bra.

Första trimestern – till vecka 12

Andelen röda blodkroppar och slagvolymen ökar vilket ger en förbättrad möjlighet till syresättning av musklerna. Detta tillsammans med ökade nivåer av östrogen och progesteron kan i teorin påverka uthålligheten positivt. Den fysiska kapaciteten är högre än normalt och har man inga graviditetsrelaterade besvär kan träningen kännas bättre.

Här kan man gärna träna bukmuskulaturen men vara lite försiktig med belastningen då hormonet relaxin börjar luckra upp bäckenets fogar. Gör med fördel situps, crunch, planka och benlyft.

Andra trimestern – vecka 13-28

Fortsätt gärna med träning av coremuskulaturen men undvik all träning med hopp. Undvik att försätta lederna i ytterlägen och ta bort utfall och stående cykling från träningen. Istället kan man med fördel lägga till avslappningsövningar.

Lyssna på kroppen – du ska inte känna obehag vid träningen!

Tredje trimestern – från vecka 29

Belastningen är nu stor på kroppen så lyssna på din dagsform – det ska kännas bra både under och efter träning!

Fortsätt hålla igång med anpassa intensitet och träningsalternativ. Fokusera gärna på rörlighetsträning, promenader och avslappning. Styrketräning av armar, axlar och rygg är också bra, liksom lättare styrketräning och stabilitetsövningar. Men var försiktig med vikt bärande aktiviteter.

Graviditet och träning

Under en graviditet sker en rad anpassningar i kroppen

- pulsen ökar från vecka 8
- hjärtminutvolymen ökar från vecka 5
- andningen blir lite mer effektiv fram till vecka 12
- hormonet relaxin ökar fram till vecka 12 och sedan igen från vecka 29 (relaxin påverkar ligamenten och kan leda till ledinstabilitet)
- blodvolymen ökar under vecka 10-20

Regelbunden träning under graviditeten är positivt för både kvinnan och fostret

- förbättrad kondition
- förbättrad ämnesomsättning
- lägre puls
- högre slagvolym
- mindre viktuppgång
- minskat obehag från muskler och leder
- minskad risk för muskelkramper
- minskad risk för svullna ben
- minskad risk för åderbräck
- stabilare humör

Dessutom kan regelbunden träning på lätt/medel nivå vid komplikationsfria graviditeter både korta ner förlossningstiden och minska risken för oplanerade kejsarsnitt.

Vilken typ av träning, hur ofta och med vilken intensitet beror helt på individens mående. Fokusera på ansträngningsgraden, pressa inte till ”maximal ansträngning” utan försök ligga på ”något ansträngande”. Håll en dialog med mödravården!

Tänk på!

- drick ordentligt före och efter träning
- ät lite innan träning och begränsa passet till 45 minuter på måttlig intensitet
- undvik träning i ryggläge efter vecka 16
- undvik träning med risk för att ramla eller trauma mot magen
- undvik kontaktsporter från fjärde månaden
- undvik höghöjdsträning
- undvik kroppsvärme över 39 grader under första trimestern
- undvik dykning

OCH kontakta mödravården om du känner något obehag vid träning!

Träningsråd efter förlossning

Många graviditetsrelaterade fysiologiska förändringar finns kvar 4-6 veckor efter förlossning – starta upp träningen igen försiktigt och successivt.

Undvik övningar som belastar bäckenet såsom

- utfallsövningar
- djupa knäböj och hopp
- tunga magövningar

Efter en normal förlossning kan man sätta igång med träningen så fort man orkar. Viktigt är att först och främst komma igång med bäckenbottenmuskulaturen och de stabiliserande musklerna i mage och rygg. Har man haft komplikationer tala med mödravården!

Ta det lugnt – känn efter hur leder och bäckene mår.

- variera träningen för att undvika överbelastning
- styrketräning av armar, axlar och nacke är ett bra komplement till konditionsträning
- undvik att belasta lederna i ytterläge
- lyft med böj i knäna, överbelasta inte ryggen och vrid inte på överkroppen vid lyft

Tänk på!

- drick ordentligt, speciellt om du ammar
- amma gärna innan träningen och vänta minst en halvtimme efter så mjölksyreproduktionen inte påverkar bröstmjölken
- att komma igång med träningen snabbt efter förlossning minskar risken för förlossningsdepression

- undvik hög belastning på leder och ligament
då effekten av relaxinet kan vara kvar i kroppen
- vänta med riktiga träningspass tills blödningarna slutat men promenader och bäckenbottenträning kan du komma igång med även om du blöder

Hoppas du funnit min sammanfattning matnyttig, har du några funderingar eller vill låna boken – hör av dig!

Om du har tips på mer information kring hur träning kan anpassas för alla som inte är män i typiskt manliga kroppar – hör av dig till mig på gunilla@wendeladesign.se så ska jag se om jag kan införliva det i MHFS:s bibliotek.

*Gunilla Lindberg
Malmö 2020-10-18*