

Är elitidrott skadligt för kvinnor?

Ätstörningar, menstruationsrubbningar och benskörhet är exempel på kvinnospecifika hälsorisker med elitidrott. Hur ser egentligen sambanden ut? Och hur möter idrottsrörelsen dessa faror?



Angelica Lindén Hirschberg
Professor i obstetrik
och gynekologi
Karolinska Institutet

DET HAR SKETT EN dramatisk ökning av andelen kvinnor som ägnar sig åt motionsidrott såväl som tävlingsidrott. Även om antalet idrottande kvinnor är förhållandevis litet i ett globalt perspektiv, visar ökningen på en positiv trend som förhoppningsvis kan leda till ökad fysisk aktivitet för hela befolkningen.

Samtidigt har vi fått ökad kunskap om att elitidrottande kvinnor i högre grad än idrottsmän kan drabbas av medicinska komplikationer, till exempel ätstörningar, menstruationsrubbningar samt, i vissa fall, förlust av benmassa. Unga individer är särskilt drabbade. Elitidrottande kvinnor har också en generellt ökad skaderisk jämfört med idrottsmän.

Mager för att prestera bättre

Hård fysisk träning medför en hög förbränning som många idrottare inte alltid kompenserar med ett tillräckligt kaloriintag. En anledning till energibrist hos idrottare kan vara svårigheter att äta och smälta stora mängder föda, i kombination med en stor träningsmängd. Orsaken kan också vara bristfälliga kunskaper om energi- och näringsbehovet.

Ett annat problem för idrottare är att biologiska återkopplingsmekanismer för energibalans är opålitliga. Det är till exempel inte givet att aptiten står i proportion till det energiunderskott som uppstår vid ett intensivt träningspass.

En vanligare orsak är dock en medveten strävan efter magerhet, det vill säga en relativt låg mängd kroppsfett i förhållande till muskelmassa. Det gäller till exempel

uthållighetsidrotter som långdistanslöpning och cykling samt idrotter som går ut på att övervinna tyngdkraften, exempelvis höjdhopp.

En låg kroppsvikt eller kroppsfetthalt är också ofta en fördel i idrotter som är uppdelade i viktklasser, exempelvis brottning, boxning och kampsport. Eller i idrotter med estetiska hänsyn, som till exempel gymnastik och konståkning.

Ätbeteendet hos olika idrottare kan variera från att vara strikt kontrollerat till ett stort ätbeteende, som uppfyller kriterierna för någon av ätstörningsdiagnoserna, till exempel anorexia nervosa eller bulimia nervosa. Symtom på stort ätbeteende som inte uppfyller kriterierna för dessa diagnoser har fått benämningen idrottsanorexi.

Vanligt i viktklassidrotter

Kvinnliga idrottare är särskilt drabbade av ätstörningar, även om det inte är tillräckligt utforskat hos manliga idrottare. I den allmänna befolkningen är dock ätstörningar cirka tio gånger vanligare hos kvinnor än hos män.

Förutom att sträva efter en kroppssammansättning som är optimal för prestation, är vissa kvinnor också under stark press för att uppnå ett tilltalande utseende. Detta gäller framför allt bedömningsporter som gymnastik, konståkning och simhopp, men blir allt viktigare inom många andra discipliner på grund av ständigt granskande medier och krav från sponsorer.

Förekomsten av ätstörningar hos kvinnliga idrottare är i de flesta studier

”Det är alltså uppenbart att det inom idrotten kan finnas motstridiga intressen mellan prestation och hälsa.”



20-30 procent. Men när det gäller vikt-klassidrotter finns studier som visar siffror på ända upp till 70 procent. Dessa resultat baseras på enkäter och inte på kliniska intervjuer och tendensen är att enkätuppgifter ger högre siffror än den faktiska förekomsten.

Resultaten kan ändå jämföras med förekomsten av anorexia nervosa och bulimia nervosa hos unga kvinnor i den allmänna befolkningen, vilken uppskattas till cirka en respektive två procent.

Behov av ökad medvetenhet

Det är alltså uppenbart att det inom idrotten kan finnas motstridiga intressen mellan prestation och hälsa.

Inom idrotten har det diskuterats om manliga tränare har bristande insikt i unga kvinnors energibehov i relation till träning och att tränarna i stället överför

kost- och träningsmönster från idrottsmännens värld. Ökad medvetenhet om kvinnors behov behövs eftersom kvinnliga idrottare, framför allt i unga åldrar, är mer utsatta än män och löper en större risk för skadligt ätbeteende, viktkontroll och ätstörningar.

I några fall kan det vara så att ätstörningsbenägna individer söker sig till idrotten för att få legitimitet för sitt kontrollerande ätbeteende. Andra riskfaktorer för att utveckla ett stort ätbeteende kan vara skada, sjukdom eller överträning. Det kan leda till att man tappar kontrollen över födointaget och att en minskad mängd träning skapar en oro för att gå upp i vikt.

Menstruationsrubbingar

Forskning har visat att kvinnor är mer känsliga för konsekvenserna av kronisk

Foto: Joel Marklund, Bildbyrån

FAKTA

Artikeln är ett utdrag ur boken *I gråzonen – en antologi om idrottens etiska utmaningar* utgiven av Centrum för idrottsforskning.

energibrist än vad män är. Kronisk energibrist innebär en stress för kroppen och är liksom alla typer av ätstörningar förknippade med menstruationsrubbningar. Menstruationsbortfall är karaktäristiskt för anorexia nervosa.

Förekomsten av menstruationsbortfall hos idrottskvinnor har varierat i olika studier från 6 procent ända upp till 79 procent, vilket ska jämföras med 2-4 procent i den allmänna befolkningen.

Den stora variationen är i första hand relaterad till vilken idrottsgren man har studerat. Problemet är vanligast inom uthållighetssporter, till exempel medel- och långdistanslöpning och estetiska idrotter som gymnastik.

Det är välkänt att låg kroppsvikt eller kroppsfetthalt har samband med menstruationsbortfall. Strävan efter en sådan kropps-konstitution inom vissa sporter kan alltså bidra till utvecklingen av menstruationsrubbningar.

Den vanligaste orsaken till menstruationsbortfall är sannolikt för lågt energiintag i relation till energibehovet, vilket leder till negativ energibalans. Kronisk energibrist stimulerar bland annat stresshormoner som hämmar menstruationscykeln. Samma mekanism gäller för ätstörningar, som medför en uppenbar risk för energibrist och specifika näringsbrister med hämmande inverkan på menstruationscykeln som följd.

Det är inte bara mängden föda som spelar roll utan även sammansättningen och halten av näringsämnen. Vegetarisk och särskilt fettfattig kost, som är vanlig bland idrottare, ökar risken för menstruationsbortfall. En orsak till detta kan vara att fetter från djurriket innehåller kolesterol som är en viktig modersubstans för bildning av könshormoner. En annan möjlig förklaring är att ett stort intag av fibrer kan påverka hormonbalansen genom att öka utsöndringen av könshormoner via tarmen.

Ärftliga orsaker

Kronisk energibrist är dock inte den enda förklaringen till menstruationsrubbningar hos idrottskvinnor. I dag vet vi att det också kan ha ärftliga orsaker. Polycystiskt ovariesyndrom (PCOS) är en vanlig hormonell rubbning hos kvinnor som innebär ökad produktion av manliga

könshormoner, vilket stör ägglossningen och kan ge menstruationsbortfall. Kvinnor med detta syndrom har ofta välutvecklad muskelmassa och starkt skelett. Forskning visar att syndromet kan ha prestationsmässiga fördelar och skulle kunna bidra till att vissa kvinnor selekteras till idrotten.

Det är visat att PCOS är en vanlig orsak till menstruationsstörningar hos svenska olympiska idrottskvinnor. Även om PCOS kan ge en högre fysisk prestationsförmåga, är det viktigt att betona att kvinnor med detta tillstånd inte har sjukligt förhöjda testosteronnivåer. Således är PCOS inte ett tillstånd vars effekter kan förväxlas med vad som förekommer inom dopning.

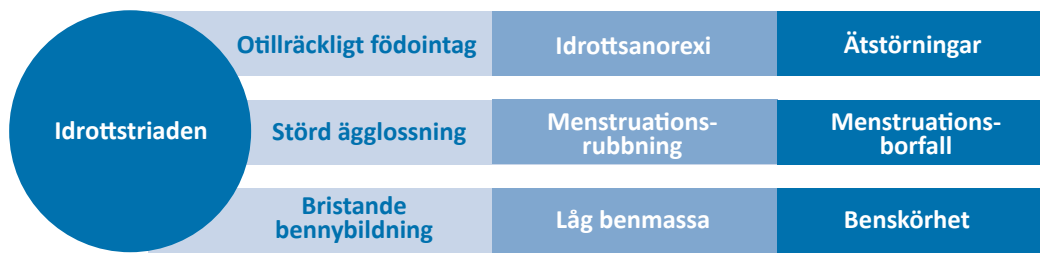
En konsekvens av menstruationsbortfall är ofruktsamhet. Men en sådan störning kan normaliseras spontant vid till exempel minskad träning och förbättrat näringsintag. Värre är att brist på östrogen och andra könshormoner kan ha långtgående effekter på skelettet och leda till förlust av benmassa och ökad skaderisk som kan inverka negativt på idrottsprestationen och den allmänna hälsa.

Benskörhet hos eliten

Numera är det välkänt att långvarigt menstruationsbortfall och östrogenbrist har samband med förlust av benmassa, särskilt av hormonkänsligt ben som i ryggkotor och höfter. Redan efter cirka ett år kan man uppmäta benförluster. Eftersom fysisk aktivitet normalt stimulerar uppbyggnad av benmassa, förefaller det motsägelsefullt att elitidrottskvinnor kan utveckla benskörhet.

Orsaken är inte helt klarlagd men har förklarats med nutritionsbrist i kombination med framför allt låga östrogennivåer. Kroniskt påslag av stresshormoner samt låg aktivitet av uppbyggande hormoner kan också bidra till benförlust. Fysisk aktivitet, som normalt ökar benmassan, kan alltså inte uppväga effekterna av en katabol (nedbrytande) hormonbalans.

Låg benmassa i sig ger inte symtom men innebär ökad risk för skelettskada. Den relativa risken för stressfraktur är två till fyra gånger högre hos idrottskvinnor med menstruationsbortfall jämfört med regelbundet menstruerande idrottskvinnor. Bland skelettskador märks även allvarigare frakturer i bäcken, höftled och ryggkotor. En första allvarlig skada ökar risken för en ny skada.



Figur 1. Symtomutveckling av idrottstriaden, det vill säga ätstörningar, menstruationsbortfall och benskörhet.

Högre skaderisk

Idrottsskador har generellt en högre skaderisk än idrottande män. Detta gäller framför allt knäskador utan större yttre våld, så kallad icke-kontaktsskada. Risken att få en korsbandsskada inom bollsporter som handboll och fotboll är upp till fyra gånger större hos kvinnor än hos män. Inom alpin skidåkning är också könsskillnaden stor.

Den bakomliggande orsaken är inte klarlagd men skillnader i anatomi, kroppssammansättning, muskelstyrka, knärörlighet samt teknik för hoppning och landning är några hypoteser som forskarna har.

”Förekomsten av ätstörningar hos kvinnliga idrottare är i de flesta studier 20-30 procent.”

Vidare kan hormonella faktorer ha betydelse. Studier har visat samband mellan knäskador och vissa faser av menstruationscykeln. Det har också rapporterats att kvinnor med premenstruella symtom löper större risk för skador jämfört med kvinnor utan sådana symtom. Detta skulle kunna bero på en försämrad balans premenstruellt hos dessa kvinnor.

En korsbandsskada innebär en stor risk för broskförändringar och artros på sikt. Studier har visat att cirka 50 procent av idrottsskador har tidigare knäskada har artros efter 15 år. Det finns däremot inget stöd för att kvinnor löper ökad risk för att få artros när en skada väl har uppstått. Men eftersom idrottsskador har en ökad risk för att få korsbandsskada och skador sig tidigt så blir långtidskonsekvenserna större.

Korsbandsskada hos en ung kvinna kan leda till symtom på artros redan i 40-årsåldern. Det ifrågasätts om man ska rekommendera unga kvinnor med korsbandsskada att återgå till riskidrotter.

Den kvinnliga idrottstriaden

Under 1990-talet beskrev forskare en medicinsk problematik inom idrotten som är specifik för kvinnor, nämligen sambandet mellan menstruationsbortfall, stort ätbeteende och låg benmassa. Dessa tre symtom tillsammans kallas för den kvinnliga idrottstriaden. Triaden har uppmärksamats som den allvarligaste medicinska problematiken inom kvinnlig elitidrott. Det är dock oklart hur vanlig triadproblematiken är.

I mitten av 00-talet undersöktes förekomsten av triaden bland norska elitidrottsskador. Det visade sig att menstruationsrubbingar och ätstörningar var vanligt, men ingen av de 186 idrottsskador hade benskörhet medan 4,3 procent hade definitionsmässigt låg benmassa.

I en senare svensk studie genomförd på 90 svenska olympiska idrottsskador visade det sig att menstruationsstörningar är vanligt, men det beror inte på energibrist utan på det vanliga tillståndet PCOS som teoretiskt kan gynna prestationen. Vidare hade de svenska olympiska idrottsskador en generellt välutvecklad muskelmassa och mycket hög bentäthet, vilket hänger ihop med anabol (uppbyggande) hormonbalans. Ingen av de svenska idrottsskador hade definitionsmässigt benskörhet eller låg benmassa.

Dessa resultat har gjort att idrottstriaden hos elitidrottsskador, och särskilt förekomsten av benskörhet, har börjat ifrågasättas medan forskare i USA vidhåller att det är en reell problematik. Det är oklart om förekomsten har minskat under senare år. Sedan den kvinnliga idrottstriaden

introducerades som begrepp har idrottsorganisationer både nationellt och internationellt gjort ansträngningar för att motverka problematiken och utbildat idrottsledare och aktiva i hälsosamma kost- och träningsvanor. Det går dock inte att utesluta att förekomsten av idrottstranden skiljer sig mellan olika länder.

Elitidrott under tonåren

Puberteten karaktäriseras bland annat av dramatiska förändringar i tillväxt och kroppsutveckling. Förutom ökad kroppslängd, ökar kroppsfetthalten påtagligt hos flickor.

Dessa förändringar kan ha stor inverkan på fysisk prestation. I vissa idrotter, som i alpin skidåkning och ishockey, kan det vara fördelaktigt att växa och öka i kroppsmassa. I simning är en ökning av kroppsfett oftast ingen nackdel. Puberteten medför också ökad syreupptagningsförmåga och muskelstyrka, vilket leder till förbättrad prestation i de flesta discipliner.

I vissa idrotter kan dock ökad kroppsvikt försämra fysisk prestation, till exempel i uthållighetsidrotter och estetiska idrotter. En flicka som märker en försämring av prestationen i samband med viktuppgång under tonåren kan medvetet börja begränsa födointaget och i sämsta fall utveckla ätstörningar. I vissa fall kan omgivningen inklusive tränare vara bidragande till denna utveckling.

De positiva fysiska effekterna av idrott under tillväxt är välkända och omfattar bland annat benuppbbyggnad och utveckling av muskelmassa. I vissa fall kan däremot hård fysisk träning i kombination med bristande födointag leda till allvarliga konsekvenser för pubertetsutvecklingen. Försenad pubertet hos flickor definieras som uteblivna pubertetstecken vid 13 års ålder, alternativt ingen menstruation vid 16 års ålder.

Försenad pubertet behöver inte vara skadligt men en uttalad hämning av pubertetsutvecklingen kan leda till lägre maximal benmassa, kortare kroppslängd samt ökad risk för skador som till exempel stressfraktur. Försenad pubertet är särskilt vanligt inom elitgymnastik. Det finns flera tänkbara orsaker till detta, till exempel för mycket träning, bristande födointag, ätstörningar, låg kroppsfett-

halt, genetiska anlag och psykologisk stress.

Unga i beroendeställning

Ibland kan det vara svårt att avgöra vilken roll det genetiska arvet har för den förse-nade pubertetsutvecklingen. Vissa idrottsstudier talar för att genetik är den viktigaste faktorn, vilket i sin tur kan påverka selektionen till specifika idrotter som gymnastik. Å andra sidan kan vila från träning på grund av till exempel skada leda till snabb återhämtning av pubertetsutvecklingen, vilket tyder på att även miljöfaktorer är inblandade.

Det är särskilt allvarligt om minderåriga individer drabbas. Risken för bestående men kan vara större vid hämmad pubertetsutveckling och efter skelettskada i tidig ålder. Unga individer är heller inte självständiga nog att fatta beslut om en elitsatsning. De är i tydlig beroendeställning till vuxna som till exempel tränare och föräldrar.

Det finns därför de som hävdar att tonåringar överhuvudtaget inte ska ägna sig åt idrott på elitnivå. Relationen mellan manliga ledare och tonårsflickor kan vara särskilt komplicerad. Tränaren måste vara medveten om vilken viktig roll han har som manlig förebild och vilken inverkan han kan ha på självkänslan hos sina adepter. Ett förstulet påpekande om kroppsutvecklingen eller vikten kan få förödande följder. Bantning i samband med puberteten kan ha en direkt skadlig inverkan på kroppsutvecklingen.

Det är också viktigt att känna till att stört ätbeteende bland unga individer som vistas mycket tillsammans kan vara ”smittsamt”, vilket kan leda till en mer utbredd ohälsosam subkultur.

Går att förebygga

Olika individer har olika förutsättningar att klara elitidrottens extrema påfrestningar. Det finns en individuell fysisk och psykologisk känslighet för den stress som hård fysisk träning innebär. I slutändan måste man respektera individens egen vilja att ägna sig åt idrott på elitnivå.

Medicinska risker kan motverkas med förebyggande åtgärder. Det är ingen tvekan om att medvetenheten om stört ätbeteende och dess konsekvenser har ökat inom svensk elitidrott. Det gäller särskilt vissa

idrottsförbund som Orienteringsförbundet och Skidförbundet, som har haft erfarenhet av problematiken. Sveriges Olympiska Kommitté tillämpar individuell handläggning i tvärprofessionella team med specifik kompetens. Riksidrottsförbundet har en allmän policy för kostfrågor och för att förebygga ätstörningar.

Det saknas däremot officiella riktlinjer för handläggning av ätstörningar inom svensk elitidrott. I detta sammanhang är Norge ett föregångsland. Förebyggande verksamhet är minst lika viktigt som genomtänkta åtgärdsprogram när väl problematiken är ett faktum.

Till en början är det ofta en dold problematik. Tidiga tecken kan vara ändrade matvanor, som till exempel minskat fettintag, vegetarisk kost, mindre portioner, undvikande av gemensamma måltider med mera. Även om förnekande är vanligt, bör omgivningen konfrontera individen redan i tidigt skede och helst innan det har inträffat en märkbar viktnedgång. Ju snabbare man sätter in åtgärder, desto bättre prognos.

Flera behandlingsformer

Menstruationsrubbingar och menstruationsbortfall är symtom på hormonell obalans och ska alltid utredas. Ibland kan det vara lättare att söka hjälp för menstruationsrubbing än för bakomliggande ätstörning. Vid långvarigt menstruations-

bortfall (mer än sex månader) och östrogenbrist bör benmassan undersökas med benmineralmätning. Om benmassan är låg, rekommenderas ofta kalk- och D-vitamintillskott och ibland p-piller som ersättning för östrogenbristen.

Men det viktigaste är att individen får hjälp med att bli frisk från ätstörningen. Då kommer menstruationen tillbaka och benmassan kan byggas upp igen.

En uppenbar ätstörning ska handläggas professionellt av personer med utbildning och särskild kompetens inom området. Ätstörningar behandlas oftast med någon form av psykoterapi, familjeterapi eller kognitiv beteendeterapi och ibland i kombination med antidepressiv medicinering. Tillgången till professionell hjälp med kompetens inom både ätstörningar och idrott är tyvärr begränsad och därför blir handläggningen ibland mindre optimal.

Tränaren får aldrig ta ansvar för viktkontroll eller uppföljning. Beslut om träningsrestriktioner och tävlingsförbud är ibland nödvändiga för hälsan. Dessa beslut är mycket svåra ställningstaganden och bör fattas av de som är medicinskt ansvariga och i samråd med idrottaren. Lika viktigt är stödet efter det att idrottaren har tillfrisknat och när det är dags att återgå till den tidigare träningsnivån och till tävling.

Referenser

- Georgopoulos, N.A. mfl. 2010. Ann NY Acad Sci. 1205:39-44.
- Hagmar, M. mfl. 2008. Clin J Sports Med. 18:5-9.
- Hagmar, M. mfl. 2009. Med Sci Sports Exerc. 41:1241-1248.
- Hirschberg, A.L. mfl. 1998. Läkartidningen. 95:5765-5770.
- Nattiv, A. mfl. 2007. Med Sci Sports Exerc. 39:1867-1882.
- Renström, P. mfl. 2008. Br J Sports Med. 42:394-412.
- Rickenlund, A. mfl. 2003. Fertil Steril. 79:947-955.
- Rickenlund, A. mfl. 2004. J Clin Endocrinol Metab. 89:702-707.
- Sundgot-Borgen, J. mfl. 2010. Scand J Med Sci Sports. 20 (suppl 2):112-121.
- Torstveit, M.K. mfl. 2005. Br J Sports Med. 39:282-287

Kontakt

angelica.linden-hirschberg@karolinska.se

PRENUMERERA på CIF:s nyhetsbrev!

E-posta till:
marie.broholmer@gih.se



The screenshot shows the CIF website interface. At the top right is the CIF logo. Below it, there's a navigation bar with 'Hem', 'Om oss', 'Aktuellt', 'Forskning', 'Utbildning', 'Ungdoms- och ungdomsidrott', 'Kontakt'. The main content area features three article teasers:

- Gör idrotten någon nytta?**
Nu är det hög tid att anmäla sig till konferensen Idrott & samhällsnytta 23-24 maj i Göteborg. Möt företrädare för idrotten, politiken och den akademiska världen för samtal om idrottens förhållande till samhället. Lyssna på bland annat Ulf Björck, Jørd Hovden och Johan R Norberg.
[Läs program och anmälan till konferensen](#)
- Forskarna kritiserar Idrottslyftet**
Forskare från hela landet har granskat regeringens miljardsatsning på unga. I årets första nummer av Svensk idrottsforskning riktar de kritik mot att idrottsrörelsen inte lyckats lockat nya grupper till idrotten och pekar på stora brister i jämställdhets- och jämlikhetsarbetet. Men helt klart har pengarna också varit till nytta för utvecklingen av barn- och ungdomsidrotten.
[Läs om Idrottslyftet i Svensk idrottsforskning](#)
- Prenumerera på Svensk idrottsforskning**
I 20 år har tidningen Svensk idrottsforskning informerat om det senaste från forskarvärlden. För 200 kr får du en årsprenumerering.
[Till prenumerationsbeställning](#)