

EKSPERTEN

› Irene Hage er uddannet læge fra Københavns Universitet og har en overbygningssuddannelse i komplementær medicin fra USA. Hun er ansat på Institut for Orthomolekylær Medicin, som blandt andet beskæftiger sig med forebyggelse og behandling af livsstilssygdomme.

TRÆN DIG UD AF PCOS

PCOS (Polycystisk Ovariesyndrom) er en hormonforstyrrelse, som rammer 5-10 procent af kvinder i den fødedygtige alder og betyder, at der dannes unormalt mange ægblærer i æggestokkene. Cirka halvdelen af kvinder med PCOS er overvægtige og producerer for meget insulin, hvilket bevirker, at ægløsningen går i stå, og man har svært ved at blive gravid. Man kan træne sig ud af PCOS, fordi insulin optages i musklerne. Jo større muskelmasse, jo flere muskler, der kan optage insulin.

(Kilde: Pcoinfo.dk)

ALT OM DINE HORMONER

– OG HVORDAN DE PÅVIRKES AF DIN TRÆNING

Det kommer næppe bag på nogen, at træning er vejen til vægttab og en velformet krop. Men vidste du, at fysisk aktivitet også sætter produktionen af en række gavnlige hormoner i vejret? Læs her, hvad dine hormoner gør for dig, mens du træner.

Tekst Mette Stepnicka Foto iStockPhoto

Når du sveder over kettlebells og benpres, får du ikke alene større muskler. Din krop forvandles også til en regulær hormonfabrik, og de hormoner, der produceres, er afgørende for din sundhed – både den fysiske og den psykiske.

Hormoner er kemiske stoffer, der produceres i forskellige kirtler i kroppen og via blodbanen transporteres til de celler eller organer, hvor de skal bruges. Nogle har til opgave at kontrollere og regulere reproduktion, mens andre styrer vækst eller udvikling. Deres funktion afhænger af, hvor de bliver produceret.

Hormonerne produceres blandt andet i hypofysen, skjoldbruskkirtlen, bugspytkirtlen, testiklerne og æggestokkene, men forskning har vist, at også muskler fungerer som hormonproducerende kirtler. Så når man træner, bliver musklerne ikke alene stærkere, de sætter også – via hormonproduktionen – gang i en række andre reaktioner i kroppen.

Træn dig sund

En af de sygdomme, træning kan forebygge, er type 2-diabetes. Sygdommen er arvelig, men udløses i mange tilfælde af usund livsstil som fysisk inaktivitet og usunde madvaner. Når man spiser sukker, slik, hvidt brød og andet, der under fordøjelsen omdannes til druesukker, dannes hormonet insulin i bugspytkirtlen. Spiser man ofte sådan, bliver bugspytkirtlen med tiden overstimuleret og begynder at danne

mere insulin – også selv om man ikke har spist. Desuden mister insulin sin virkning, og man får insulinresistens, hvilket bevirker, at kroppen har sværere end normalt ved at optage sukker fra blodbanen.

Hvis man er i risikogruppen for type 2-diabetes, er træning særdeles gavnlig, fortæller læge Irene Hage, som på Institut for Orthomolekylær Medicin blandt andet arbejder med forebyggelse og behandling af livsstilssygdomme.

“Motion er vigtigt i forhold til diabetes, fordi kroppen nemmest forbrænder druesukkeret i musklerne, så de kulhydrater, vi spiser, optages allerbedst i kroppen ved hjælp af motion. Jo mere træning, jo større muskelmasse og jo flere muskler, der kan optage sukkeret,” forklarer hun.

“Men hvis man indtager mere sukker, end musklerne kan optage, ryger man ind i en negativ spiral, hvor musklerne afviser sukkeret, og så risikerer man at udvikle diabetes. Motion er en måde at vende den spiral.”

Træning og stress

Selv om man ofte føler sig afslappet efter træning, er motion faktisk stress for kroppen.

“For at klare den stress, kroppen påføres under træning, stiger niveauet af stresshormonet kortisol i kroppen. Vi danner kortisol, når vi skal præstere noget ekstra,” fortæller Irene Hage.

Kortisol dannes i binyrerne og er gavnligt, fordi det blandt andet styrker immunfor-

VIDSTE DU, AT ...

- hjernen stimuleres til at frigive endorfiner efter cirka 30 minutters intens træning? [Kilde: Netdoktor.dk]

- en trænet muskel kan indeholde dobbelt så meget sukkerstof som en utrænnet, og den bruger sukkeret langsommere? Derfor nedsættes risikoen for type 2-diabetes, hvis du dyrker motion. [Kilde: Vorespuls.dk]



→ svaret. Men i større mængder er det ikke ubetinget godt.

“Det er vigtigt, at man giver kroppen tid til at restituere efter træning. Hvis man overtræner og samtidig sover dårligt og har travlt på arbejdet, stiger kortisolniveauet for meget. Det trætter binyrerne og stresser kroppen negativt,” forklarer Irene Hage.

Forskning peger da også på, at hvis man allerede er ramt af stress, kan intensiv træning gøre ondt værre. Fysisk aktivitet er jo stress for kroppen, så hvis kroppen ikke kan tåle mere, kan motion have en negativ effekt, idet overproduktionen af stresshormoner i nervesystemet kan udvikle sig til en tolerance, der gør stressen kronisk.

Træn dig gladere

Til gengæld kan fysisk aktivitet have en positiv effekt på humøret, så der er ingen grund til at pakke træningstøjet væk og gå i vinterhi mellem sofapuderne.

Når man træner, danner kroppen nemlig et forhøjet niveau af velvære-hormonet endorfin. Selve ordet er en sammentrækning af “endogen morfin” – morfin, der kommer indefra. Og det er netop den virkning, endorfin har. Endorfinerne er morfinlignende stoffer, der produceres naturligt i kroppen for at håndtere kortvarige traumatiske oplevelser – både fysiske og psykiske.

“Endorfin udløses af smerte og utilpashed, som man jo kan opleve, når man træner intensivt. Derfor oplever man også, at man efter træningen er i bedre humør og ser lysere på tingene,” forklarer Irene Hage. “Hvis man har en travl hverdag, hjælper det som regel at tømme hjernen for tanker ved at bevæge sig. Efter en gå- eller løbetur har man mere ro i hovedet.”

En gulerod til trænings-begynderne er måske, at belønningen i form af endorfinernes humørboost viser sig hurtigere hos dem

HØJ AF TRÆNING

Nogle idrætsudøvere oplever, at tilstrækkelig effektiv motion kan ende med et mentalt og fysisk kick, der giver én følelsen af at være høj. Fænomenet kaldes “runner’s high” og skyldes, at træningen sender en flodbølge af endorfiner ud i hjernen og påvirker humøret. Jo mere endorfin, desto større er effekten. På trods af navnet er det ikke kun løb, men enhver form for fysisk træning, der kan fremkalde runner’s high.

Kilde: Nytimes.com

end hos garvede motionister. Endorfinerne virker nemlig som en form for narkotika for kroppen: Med tiden bliver den tolerant og har brug for mere og mere, så jo mere veltrænet man er, jo hårdere skal man træne, før det “gør ondt”, og der frigives så mange endorfiner, at det kan mærkes på humøret. Omvendt er kroppen også blevet stærkere, og behovet for endorfinernes smertestilende virkning dermed mindre.

Hvorvidt motion ligefrem kan afhjælpe depressioner hersker der i forskningen dog stadig uenighed om.

Træn dig sexet

Testosteron leder hos mange tankerne hen på bodybuildere, da testosteron-produktionen især stimuleres af tung vægttræning. Og så er testosteron også kendt i sin syntetiske form som anabolske steroider. For at undgå svulmende overarme går mange kvinder uden om vægtene, men der er ingen grund til at være bange for testosteron. Kvinder producerer nemlig yderst sjældent nok testosteron til at få kæmpemuskel – til gengæld har testosteron mange andre gavnlige virkninger for både kvinder og mænd.

Selv om testosteron kaldes et “mandligt kønshormon”, produceres det helt natur-

“KURVEN TOPPER OMKRING 35-ÅRS-ALDEREN, OG DEREFTER FALDER NIVEAUET AF KROPPENS HORMONER, HERIBLANDT ENDORFINER, KORTISOL, ØSTROGEN, TESTOSTERON OG MELATONIN.”

IRENE HAGE

ligt hos både mænd og kvinder. Når man træner, sættes produktionen i vejret, og det påvirker sexlysten i positiv retning. Både kvinders og mænds sexliv har altså gavn af de hormonelle effekter af træning.

Testosteron øger også muskelmassen, reducerer kropsfedtet og bremser nogle af kroppens aldringsprocesser, og her har mændene en særlig fordel, fortæller Irene Hage:

“Mænd har generelt lettere ved at tabe sig end kvinder, fordi de producerer mere testosteron og dermed har større muskelmasse. De er også bedre stillet, når det handler om at undgå insulinresistens og dermed forebygge diabetes, for den øgede muskelmasse gør, at deres krop kan optage mere sukker,” forklarer hun.

I forhold til det kvindelige kønshormon østrogen har motion også stor betydning, ikke mindst i overgangsalderen, hvor østrogen-produktionen falder, og risikoen for eksempelvis knogleskørhed stiger. Det kan træning forebygge og i øvrigt afhjælpe både hedeture og humørsvingninger. Det samme gælder for eksempel muskelsmerter og hovedpine, som nogle kvinder oplever i forbindelse med PMS (Præmenstruelt Syndrom) eller selve menstruationen. Når træning hjælper, skyldes det de endorfiner, kroppen producerer i forbindelse med fysisk aktivitet.

Fælles for kvinder og mænd er, at hormonproduktionen ændrer sig med alderen. Uanset om man træner, producerer unge generelt flere hormoner end ældre. Kurven topper omkring 35-års-alderen, og derefter falder niveauet af kroppens hormoner, heriblandt endorfiner, kortisol, østrogen, testosteron og melatonin. Melatonin fremkalder søvnighed og dannes i hjernen og i øjets nethinde, særligt i døgnets mørke timer.

“Når man med alderen får sværere og sværere ved at sove, skyldes det især kroppens faldende produktion af melatonin. I nogle lande tages melatonin som tilskud af blandt andre stewardesser for at modvirke jetlag,” forklarer Irene Hage. ■