

Innehåll

Förord	7
1 Inledning	11
Ohälsan ökar.....	12
Hälsosam vikt.....	13
Kroppssammansättningen säger mer än vikten.....	14
Hur fel lever vi med tanke på att vi bara blir äldre?.....	16
Vetenskap, beprövad erfarenhet och tyckande	18
2 Interventionen	23
Uttagningsprocessen	24
Mätningar och tester	25
Att genomföra Interventionen	28
Deltagarnas egna tankar	29
3 Kostråd	33
Våra kostrekommendationer.....	34
Kaloribegreppet.....	35
Kolhydrater.....	37
Proteiner.....	42
Fetter.....	44
Vitaminer och mineraler	48
Måltidsfördelning och kroppens lager av energi.....	56
Den perfekta måltiden	58
Ät så här!.....	59
Kosten och Interventionen.....	60
4 Genvägar till en snyggare kropp	65
Anlag för övervikt.....	66
Orsakar dålig tarmflora övervikt?	68
Tarmfloran och Interventionen	72
Hur mycket ska man äta?.....	74
Kaloriunderskott ger viktnedgång.....	76
Dietjungeln.....	78
Vanliga frågor om kost och bantning.....	80
Våra råd till dig som inte är nöjd med din kropp	88
5 Stillasittande och vardagsmotion	91
Inaktivitet och sjukdom	91
Rekommendationer om fysisk aktivitet.....	92
Hur ofta ska man bryta stillasittandet?.....	96
Tips för att minska tiden i stillasittande!	97
Hur många steg ska man gå per dag?	97
Stegmål och Interventionen	98
Hur kan man förändra?.....	99
Öka din vardagsrörelse för bättre hälsa!.....	101
6 Konditionsträning	103
Det är inte bara musklerna som påverkas av konditionsträning.....	103

Interventionen och humöret	105
Vad är egentligen kondition?.....	106
Vad räknas som konditionsträning och hur länge måste man träna?	108
Vad bestämmer träningsvaret?	108
Hur anpassar sig kroppen till konditionsträning?.....	111
Intervallträning	113
Träning och Interventionen	116
Gener och träning.....	120
Gentest och Interventionen.....	127
Träningsintensiteten bestämmer energikällan	128
Mat vid träning.....	129
Frågor om träning.....	132
Våra råd till dig som vill förbättra din kondition	135
7 Styrketräning	137
Varför är det bra för hälsan att ha en stor muskelmassa?	138
Vad händer i musklerna när man styrketränar?	139
Träningsprogram för ökad styrka.....	141
Ska man styrketräna när man blir äldre?.....	142
Könsskillnader.....	146
Våra råd till dig som vill bli starkare	147
8 Stress och återhämtning	149
Stressreaktionen	149
Träning är en typ av stress	152
Återhämtning	154
Försämrad återhämtning vid alkoholkonsumtion efter träning – eller?.....	157
Återhämtning och Interventionen....	161
9 Beteendeförändring för att skapa en vana	163
Beteendeförändring för att skapa en vana.....	163
Varför vi gör de val vi gör	164
Hur man gör bättre val – målbild och motivation	166
Om eller när bakslagen kommer	169
Våra råd till dig som vill förändra men har svårt att komma igång.....	170
Beteendeförändring och Interventionen.....	171
10 Interventionens resultat.....	177
Analys av kost och rörelse.....	182
Kostregistreringen	182
Aktivitetsarmbandet	185
Vem lyckades bäst?	187
Våra tankar om Interventionen	189
11 Gör en egen intervention	193
Gör en analys av nuläget	193
Återhämta dig.....	194
Gör medvetna matval.....	194
Tack.....	197
Appendix 1	199
Interventionens testprotokoll.....	199
Mätning av bukfetma	199
Funktions- och styrketester	200
Appendix 2	202
Träningsupplägg för bättre kondition	202
Referenser	206

Förord

Det här är ingen bantningsbok och ingen guide till hur du gör en quick-fix för bättre hälsa. Det här är en bok som beskriver varför kropp och själ mår bra av att äta varierat, träna regelbundet och vara aktiv i vardagen. Det vi beskriver är förankrat inom forskningen. Vi hoppas att du som läser den här boken blir inspirerad och motiverad att göra en förändring i riktning mot en bättre hälsa. Du kanske redan äter bra och varierat och tränar, men har en väldigt inaktiv vardag. Då kanske det är den biten du kan förändra lite i taget.

I dagens samhälle överöses vi ständigt med information från väldigt många olika källor. Inom hälsobranchen finns det många självutnämnda experter och antalet följare i sociala medier eller på bloggar används ibland som ett mått på trovärdighet. Det är extremt svårt att orientera sig i denna djungel och veta vad som i princip bara är reklam och skrivs i vinstdrivande syfte och vad som är välgrundad kunskap.

Som biokemist respektive molekylärbiolog med fokus på vad som händer i den enskilda cellen blev det en aha-upplevelse när vi båda började läsa fysiologi och den där cellen plötsligt hörde hemma bland en mängd andra celler i en vävnad som samspelade med andra organ i kroppen. Fysiologistudierna ledde vidare till forskningsstudier och vi har båda försvarat våra avhandlingar vid Karolinska Institutet. Maria har skrivit en licentiatavhandling som handlar om hur genuttryck i muskel förändras av aktivitet, fibertypssammansättning och ärftlighet av diabetes, och har doktorerat med en avhandling som handlar om insulinliknande tillväxt-

faktorer. Jessicas avhandling handlar om hur musklerna anpassar sig till träning på molekylär nivå.

Vi har ägnat många timmar åt undervisning på flera olika högskolor och inom många delar av fysiologin. Efter många år inom den akademiska världen hade vi båda en längtan efter att sprida kunskap om hur kroppen fungerar till en bredare publik. Vi ville båda verka för att fler människor ska må bättre och hjälpa dem att kunna fatta bra beslut om sin egen hälsa. 2013 startade vi vårt företag fortasana. Fortasana betyder stark och frisk och vi hjälper människor att föra in sunda mat- och träningsvanor i sin vardag.

Det är inte så lätt att skriva om vetenskap på ett populärvetenskapligt sätt. Vi älskar fysiologi, vilket är läran om den friska kroppens funktioner. För att nå ut med ett begripligt budskap tvingas man ibland att göra förenklingar. Många mekanismer som ligger bakom våra råd och utsagor är fortfarande okända och vi kommer förmodligen aldrig någonsin att ha alla svar på hur vårt komplexa inre är uppbyggt. I den här boken har vi gjort vårt allra bästa för att sammanfatta det man med stor säkerhet vet idag.

Den här boken handlar inte om vad vi tycker, tror och vill. Den handlar om vad man har visat i vetenskapliga studier när det kommer till hälsa, kost och träning. Om ny forskning visar något nytt kommer vi att ändra våra rekommendationer.



1

Inledning

Får man äta vad man vill? Får man strunta i att träna? Får man vara tjock? Får man ha dålig kondis? Får man sitta still hela dagarna? Svaret på alla de här frågorna är ja. Man får naturligtvis leva precis det liv man vill, och ska respekteras för det, men för den som är intresserad av att göra en förändring i en hälsosammare riktning finns det väl beprövade metoder att använda sig av. Det vi berättar om i denna bok är visat i forskning. Vi vill förmedla att det inte krävs avancerade dieter, detoxkuror eller dagliga promenader före frukost för att ha en hälsosam livsstil. Det kommer att vara de små förändringarna som du åstadkommer i din vardag och som du kan hålla kvar över tid som gör skillnad. Det behöver inte göras så komplicerat och du behöver inte blanda gröna specialdrinkar till frukost. Om du inte älskar gröna drinkar så klart!

Vi som skrivit denna bok är helt vanliga personer och ingen av oss är intresserad av att spåka sig för att uppnå ett visst ideal, även om vi försöker leva hälsosamt. Vi har skrivit den här boken för att vi vill berätta om hur människans fantastiska kropp fungerar och vad som händer när vi rör på oss i vardagen, äter varierat och tränar regelbundet. För att bättre kunna illustrera och förklara detta coachade vi en grupp kvinnor och män under fyra månader. Inspirerade av vetenskaplig studiedesign kallade vi projektet för *Interventionen*. Tanken var att låta gruppen lägga om sin livsstil med förbättrad kost, ökad vardagsrörelse och motion enligt de råd som är grundade i forskning.

Våra deltagare hade olika förutsättningar från början och även olika

mål med Interventionen och det är viktigt att komma ihåg. När man ska göra en livsstilsförändring måste man utgå från sig själv, starta där man är just nu och formulera realistiska mål kring vad man vill uppnå framöver. Det är lätt att jämföra sig med andra och tycka att de inte verkar ha problem med vikt, träning, motivation eller vad det kan vara som man själv kämpar med. Ofta stämmer detta inte alls. De flesta har något de har det extra jobbigt med, även om det kanske inte alltid syns utåt.

Ohälsan ökar

Vi överöses i princip dagligen med dyster information kring hälsoläget i världen. Exempelen är ofta skrämmande:

- Barn drabbas numera av den typ av diabetes som bara äldre och överviktiga tidigare hade.
- Hälften av jordens vuxna befolkning uppskattas vara överviktig inom 15 år.
- Fetmaepidemin kostar samhället lika mycket som rökning och väpnade konflikter.
- Fysisk inaktivitet är lika farligt som rökning.
- Endast 1 procent av Sveriges befolkning rör sig enligt rekommendationerna som idag är satta till 30 minuter per dag.

Vad händer i kroppen när vi är inaktiva i långa perioder, vid brist på motion och om vi har dålig kosthållning? Risken att drabbas av sjukdomar och tillstånd som metabola syndromet, insulinresistens, fetma, hjärt-kärlsjukdom, ryggont med mera ökar, och med ökad sjuklighet följer en större risk att dö i förtid. Högt BMI är globalt sett en av de främsta orsakerna till förlorade friska levnadsår, enligt WHO. Vid den senaste svenska mätningen, Folkhälsoenkäten 2016, var andelen med övervikt 29 procent bland kvinnor och 42 procent bland män, medan andelen med fetma var 14 procent hos såväl kvinnor som män¹.

Det vi frågar oss är hur vår värld skulle se ut om många av oss skulle leva lite, lite hälsosammare. Hur skulle folkhälsan förbättras om vi bara gjorde lite bättre val i vardagen? Människokroppen är gjord för rörelse och både kropp och själ mår bra av fysisk aktivitet. De flesta organen och vävnaderna påverkas positivt av fysisk aktivitet och anpassar sig till regelbunden träning. Detta ökar chanserna att leva längre men framför allt att få fler friska levnadsår. Det bästa är att det aldrig är för sent att göra en förändring! På det sättet är kroppen fantastisk i hur den anpassar sig till de krav som den utsätts för även om man har levt ohälsosamt under väldigt lång tid. Detta skriver vi mycket mer om i kapitel 5, som handlar om konditionsträning.

Hälsosam vikt

För att bestämma vad som är en hälsosam vikt eller inte används ofta begreppet BMI, från engelskans *body mass index*. För att få sitt värde dividerar man vikten i kg med längden, i meter, i kvadrat. Begreppet är infört för att kompensera för att alla är olika långa och på grund av det väger olika mycket. BMI-gränserna som visas i tabell 1 är de man oftast stöter på. De kan dock variera något och ligger oftast något lägre för kvinnor. Det har diskuterats om man bör ha olika tabeller för kvinnor och män, och även för människor med olika genetiskt ursprung eftersom vissa grupper riskerar att drabbas av metabola sjukdomar, det vill säga sjukdomar som beror på övervikt, vid lägre vikt än andra. Det finns till exempel en studie som visar att indier borde ha en övre gräns för normalvikt vid BMI 22,9 eftersom högre värden kan ge ökning av typ 2-diabetes och hjärt-kärlsjukdom².

Om man jämför olika grupper av människor med varandra är BMI ett väldigt intressant mått, men tittar man på enstaka individer är måttet inte så lämpligt eftersom det kan bli missvisande. Ett exempel på det är kroppsbyggare som har en väldigt stor muskelmassa och en mycket liten fettmassa. Muskeln väger mycket och dessa personer kan få ett