



AV, UDEN ÅRSAG?

Mange af de smerter, som du ikke rigtigt kan finde en årsag til, skyldes måske dit bindevæv, som ligger under huden og rundt om musklerne. Det er måske mere følsomt end vores muskler og knogler.

Din krops hemmelige lag

Bindevævet er det nye sort i forbindelse med rygsmarter, bulet hud og dårlig holdning. Det strækker sig fra toppen af dit hoved til dine fødder, og du mærker det først, når der er noget galt. Måske er det den nøgle, både du og forskerne har ledt efter, når det gælder din sundhed.

AF CHRISTINA BØLLING FOTO: XXX ILLUSTRATION: WENDY PLOVMAND

Har du ondt i bindevævet? Bindevæv lyder måske ikke som noget, du vil vide mere om. Men hvis du havde ondt i ryggen i sidste uge, eller har det lige nu, mens du læser dette, skal du læse videre. Forklaringen findes nemlig måske ikke i dine led og muskler, som man altid har troet, men netop i dit bindevæv. Bindevævet er forskernes helt nye *darling*. Det skyldes især, at det hvidlige væv, man troede blot var en 'pose' om en muskel,

viser sig at være smækfuld af nerver, og måske mere følsomt end dine led og muskler. Det forklarer Elin Solheim, fysioterapeut og leder af klinikken Fysioflow i Lyngby. Hun er en af de første herhjemme, der arbejder på baggrund af den nyeste viden om bindevævet.

– Bindevævet er det nye sort i forbindelse med rygproblemer, smerter og dårlig holdning. Masser af besvær, som man ikke har kunnet hjælpe folk med tidligere, stammer

måske derfra, så lige nu er det tæt på svaret på alle dårligdomme. Det skal man selvfølgelig passe på med, men det er lidt af et gennembrud, især i forhold til rygsmarter, siger hun.

Binde-væv. Som de to stavelser siger, er bindevævet det væv, der forbinder alting indeni os, og som populært sagt får det hele til at glide. Du kender måske bedst de transparente hinder, der smyger sig lige under huden, fra madlavning, når du for eksempel >>

Derfor får du ondt i ryggen

■ STRAMT BINDEVÆV GIVER ONDT I LÆNDEN

Man ved, at cirka 20 procent af alle rygproblemer stammer fra rygsøjlen, men de resterende 80 procent har altid været en gåde. Et godt bud på en af flere årsager er den kraftige lumbalfascie (bindevæv i ryggen), der fungerer som en slags støtte for de lange rygmuskler, når du f.eks. skal løfte noget tungt. Da fascien samtidig er fuld af nerveender, skal der kun en meget lille rift eller skade til at udløse smerter. Hos mange

mennesker kan man se, at den dybe lumbalfascie er tyk, stram og uelastisk, så det er svært at bukke sig forover.

■ HVORDAN PASSER MAN BEDST PÅ SIT BINDEVÆV?

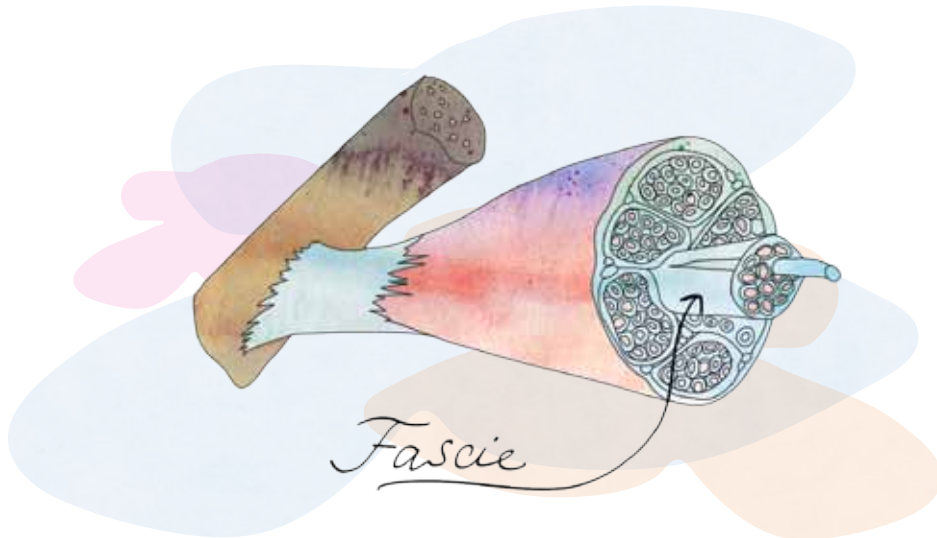
Det kan man ved at strække kroppen godt igennem, både når du vågner efter en god nattesøvn og ved i det hele taget at bevæge dig godt igennem flere gange om dagen. Desuden er det vigtigt, at du får din nattesøvn. Når vi sover, producerer kroppen væksthormon og kollagen, som begge er vigtige for

bindevævet. De sikrer blandt andet, at bindevævet ikke bliver tyndt, ligesom de virker sårhelende for eksempel efter en operation.

■ HVORFOR BLIVER BINDEVÆVET STIFT AF STRESS?

Det er formentlig stresshormonerne, der er skyld i dette. Når kroppen gennemstrømmes af stresshormoner, trækker bindevævet sig sammen – det er nemlig underlagt det autonome nervesystem, som vi ikke selv bestemmer over. På samme måde som

at vi automatisk trækker vejret overfladisk, spænder fascierne op af sig selv, når vi er stressede. Det kan forklare nogle af de mærkelige smerteoplevelser, folk med stress har. De er altså ikke psykisk betingede, som man før har været inde på, men helt reelle fordi fascierne er spændt op og gør ondt. Det bliver ikke bedre af, at stressede mennesker ofte sover dårligt, så der ikke dannes kollagen og væksthormon, som er to stoffer, der modvirker stresspåvirkning af bindevævet.



skal pudse en svinemørbrad. Bindevævet sidder udenpå musklerne og har en glat overflade, så musklerne kan "glide" frit oven på hinanden og under huden.

- Bindevævet forbinder kroppen indvendig fra top til tå som en våddragt. Når du hiver i den ene ende, trækker det i den anden. Og ligesom en våddragt føles rar at have på, når den er våd, varm og eftergivelig, er den jo håbløs at bevæge sig i, når den er tør og stram. På samme måde er det med dit bindevæv, og en masse smerter og uforklarligt ubehag kan stamme derfra, siger Elin Solheim.

Lige nu ser det ud til, at bindevævet har været overset i en række sammenhænge, som har undret både læger, fysioterapeuter og patienter. Lændesmerter og hvorfor folk får ondt i hele kroppen, når de er stressede, er gode eksempler. Bindevævet er nemlig ekstremt følsomt, forklarer Elin Solheim.

- Når bindevævet har det dårligt, har du det dårligt, populært sagt. Du er måske øm, træt og stiv. Bindevævet og fascierne sørger for, at der er flow i kroppen. Men de gør mere end det: De forbinder kroppen i en slags elastisk netværk, så der er direkte forbindelse fra din fod op til dit baglår eller fra din skulder ud i armen. Man kan faktisk med en skalpel tage bindevæv ud af en person begyndende nede ved akillesenen op igennem ben, balder og ryg via nakken og frem over kraniet helt ned til pandebenet. - I ét stykke, understreger Elin Solheim

"Folk er ikke hypokondere. Uforklarlige smerte kan let stamme fra bindevævet, som er vores mest følsomme væv"

og forklarer videre, at sundt bindevæv er glinsende og glat på overfladen, og så kan muskler, sener, knogler og indre organer bevæge sig frit uden at klistre. Sunde fascier sørger for glatte flader, så alt i kroppen kan bevæge sig i forhold til hinanden.

Det mest interessante ved det nye fokus på bindevæv er, at det ikke, som man før troede, er en omgang kedeligt, dødt væv. Det er spillevende væv og fuld af nerveender. Af den grund tror Elin Solheim også, at fascierne kan være årsagen til rigtig mange af de smerter, folk går rundt med. Og ikke kun rygsmerter. - Hvis det hele hænger sammen, kan kroniske smerter et sted i kroppen måske skyldes problemer

et helt andet sted. Hvis bindevævet eksempelvis er stramt i armhulen efter en bortoperation af lymfeknuder i forbindelse med brystkræft, kan det trække henover brystet og helt om i ryggen. Det giver smerter og irritation i ryggen, selv om problemet reelt sidder et andet sted. I mange tilfælde starter det en ond cirkel, hvor man bevæger sig mindre for at undgå smerter, og så bliver området endnu mere stift. Vi ved, at jo mindre vi bruger kroppen, jo dårligere fungerer den. "Use it or loose it", siger man.

Dårligt bindevæv, dårlig ryg

Lægerne har i mange år haft svært ved at forklare rygsmerter, medmindre de kunne se en diskusprolaps eller en misdannelse af rygsøjlen på et scanningsbillede. Men det

3 facts om dit bindevæv

■ HVAD SKAL JEG MED BINDEVÆV?

Bindevæv er den samlede betegnelse for sener, muskelfascier og de hinder, der ligger rundt om de indre organer. Fascierne har flere lag, mindst to, måske tre. Nogle steder er det kraftigt, som i lænden og i senerne, som sørger for, at musklerne sidder fast på knoglerne. Andre steder er det spindelvævstyndt.

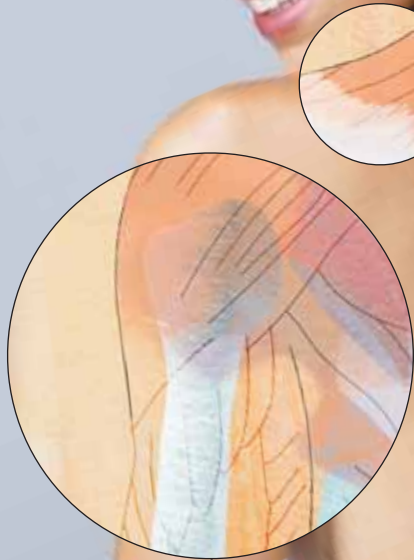
Fascierne er fulde af nerveender og dermed et stort indvendigt sanseorgan. Det har forskerne først opdaget for nylig, og i mange år har man opfattet bindevævet som en slags "tom" pose.

■ HVAD ER TYPISK FOR SUNDT BINDEVÆV?

At du ikke kan mærke det. Når du føler dig generelt godt tilpas, har en følelse af at være let i kroppen og måske kan mærke, at din løbestil er fjedrende og let, så har du med garanti et sundt bindevæv. Føler du dig omvendt stiv og besværet og har mange skader, når du dyrker sport, er det ikke et godt tegn.

■ HVORDAN SER USUNDT BINDEVÆV UD?

Du kan mærke, at den er gal, men ikke selv se det. I et mikroskop kan man derimod tydeligt kende forskel på sundt og usundt bindevæv. I det sunde bindevæv ligger fibrene pænt ordnet på langs og i samme retning, mens usundt bindevæv nærmest ligner filtret garn, hvor fibrene ligger på kryds og tværs. Det kan man også konstatere hos folk, der er blevet opereret, så bindevævet er blevet skåret op og er vokset sammen hulter til bulter. Tykt arvæv kan ikke trænes væk, det kræver ofte dyb bindevævsmassage for at blive bedre.

**STRÆK DIT BINDEVÆV**

Bindevæv trives bedst, når det bliver strukket i alle retninger. Flowyoga og svømning er godt.

**MÆRKELIGE SMERTER**

Alt bindevæv i kroppen hænger sammen, så smerte i armen kan skyldes, at bindevævet er skadet et andet sted f.eks. efter en operation.

ONDT I RYGGEN

80 pct. af alle rygsmerter kan man ikke finde en forklaring på. Meget tyder på, at bindevæv, der er stramt og knudret kan give symptomer, der minder om fibromyalgi, og ondt i ryggen.

**HOLDER PÅ FEDTET**

Usmidigt bindevæv kan også påvirke dit udseende og f.eks. være med til at give buler på lårene og hævede ankler.

4

GODE ØVELSER



1. Stræk over stol

Bindevævet har det bedst, når det bliver bevæget i alle retninger. Start med venstre ben på stolesædet, bøj højre knæ og stræk overkroppen skråt frem. Skift side.



2. Stræk diagonalt

Sid på gulvet med strakte ben. Stræk højre hånd frem mod venstre tåspids eller ankel, så du strækker diagonalt, og vip frem i hoften. Skift side.



3. Krum og svaj på skift for lænden

Stå på alle fire med albuerne under skuldrene. Skiftevis svaj og skyd ryg. Denne øvelse er perfekt for bindevævet i lænden, som ofte er ømt.



4. Massage ned foamroller

Brug en foamroller til at massere bindevævet. Placer rullen under ryg, lænd eller baglår og læg dig på den. Rul frem og tilbage, indtil stivheden aftager.

CELLULITE OG BINDEVÆV?

■ ER DER EN SAMMENHÆNG MELLEMLIGGEMME CELLULITE OG BINDEVÆVET?

Ja, formentlig. Kraftige ankler med bulet, øm hud eller baglår med cellulite, altså appelsinhud, kan skyldes dårligt bindevæv. Bindevævet fungerer nemlig også som en slags filter, der udskiller affaldsstoffer. I løbet af to dage passerer cirka 15 liter væske gennem kroppens bindevæv, så hvis dit bindevæv ikke fungerer, som det skal, samler der sig væske i vævet, og så opstår hævnninger og buler. Det kan en dyb bindevævsmassage hjælpe på. Du kan selv massere med en foamroller eller en Heskiers One Tool.

■ HJÆLPER TRÆNING PÅ MIT BINDEVÆV?

Ja, men du skal gå efter træning for hele kroppen, hvor du strækker armene over hovedet, bevæger rygsøjlen og hofterne i alle retninger og bruger ankelleddet fuldt ud - og får kropstemperaturen i vejret. Løb, dans og cykling varmer f.eks. kroppen op, og derved dannes ekstra hyaluronsyre (det samme stof som bruges til at udglatte rynker i huden), som gør bindevævet smidigt. Yoga, pilates, tai-chi eller svømning virker ekstra godt på bindevævet og strækker cellerne, så de danner ekstra kollagen - over tid. Kollagen

er i forvejen fra kosmetiskindustrien kendt for at holde huden smidig og ung. Og apropos træning, så skyldes træningsømheden måske også bindevævet og slet ikke musklerne, som man altid har troet. I hvert fald passer det rigtig godt med nogle af de forsøg, forskerne har lavet med sportsfolk.

■ KAN JEG FÅ MIT BINDEVÆV TIL AT BLIVE SOM NYT?

I modsætning til muskler, der nærmest vokser fra gang til gang, hvis du går til fitness eller styrketræner, er bindevævet "sløvt" og lang tid om at ændre sig. Du kan ikke engang fremskynde

processen ved at træne ekstra meget, for bindevævet kan ikke give sig hurtigere, end det gør. To-tre timers yoga, fysioflow (øvelser til fascier og bindevæv, red.), pilates eller tai-chi om ugen er nok til at forbedre vævet, og efter træning skal der gå ca. 36 timer, før du træner igen. Restitution er ekstra vigtigt, da kroppen knokler med at producere kollagen i den mellemliggende tid. Hvis du ikke hviler, opbygger du ikke vævets smidighed. Det tager ca. et år før kroppen har skiftet halvdelen af det "gamle" kollagen ud med nyt.

er stadigvæk kun 20 procent af alle rygproblemer, der er til at diagnosticere på den måde. I 80 procent af tilfældene er der ikke en synlig forklaring på smerterne, vurderer Elin Solheim.

- Nogle gange har folk følt sig som hypokondere, når de gik til læge eller fysioterapeut, og de ikke kunne finde en forklaring. For hvad er det, der gør ondt, når der ikke er noget at se? Nu har vi en forklaring på noget af det i hvert fald, siger hun.

Et italiensk forskerpar, der har lavet biopsier af mennesker med rygproblemer, kan tydeligt se forskel på deres bindevæv i forhold til raske personer. Bindevævet er tykt og ubevægeligt i lænden hos de smerteramte, og hvis man går helt tæt på og kigger på fibre, så ligner det "en slagmark": Et stort rod af fibre i alle retninger, hulter til bulter, hvor sundt bindevæv typisk er arrangeret i samme retning.

- Man har også fundet ud af, at det stive,

Lidt ondt - store konsekvenser

Ifølge Statens Institut for Folkesundhed gælder det om at gøre noget ved ubehag som ondt i ryggen, nakken og skuldre, mens det stadigvæk bare er smågener. Hvis ikke man gør noget, ender mange med at blive alvorligt syge og hospitalsindlagt senere. Det at have ondt et sted er et forvarsel om et generelt dårligt helbred i løbet af de næste 20 år, viser en ny undersøgelse fra Syddansk Universitet. Alene lændesmerter er ifølge FN's verdenssundhedsorganisation, WHO, den absolut største årsag til, at danskerne taber sunde leveår. Rygsmerter koster årligt staten 13 milliarder kroner, hvoraf halvdelen skyldes sygefravær.

ustrukturerede bindevæv indeni matcher folks oplevelse af smerte, siger Elin Solheim og henviser til, at bindevævet ser ud til at være noget af kroppens allermest følsomme væv.

I hvert fald er der ekstra mange celler i bindevævet af den særlige type, der registrerer smerte og sender besked til hjernen om, at av-det-gør-ondt:

- De såkaldte smertereceptorer. Indtil nu har ingen anet, at der sad så mange af dem i bindevævet. Og som sagt mente man indtil for nylig slet ikke, at bindevævet havde nogen særlig betydning for vores velvære, siger hun og tilføjer:

- I anatomibøgerne kan man tit slet ikke se bindevævet. Det er simpelthen "fjernet", så man bedre kan komme ind til muskler og knogler. ●



Ekspert:
Elin Solheim,
fysioterapeut.