



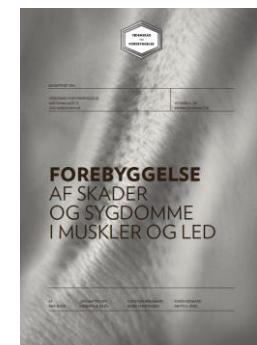
Forebyggelse af skader og sygdomme i muskler og led

-
- Vidensråd for Forebyggelse
 - Kristianiagade 12, 2100 København Ø
 - Offentliggjort juni 2013

- › Rapporten 'Forebyggelse af skader og sygdomme i muskler og led' er udgivet af Vidensråd for Forebyggelse juni 2013

- › **Rapporten indeholder**
 - › Beskrivelse af baggrunden for muskel- og ledsygdomme som et sundheds- og samfundsmæssigt problem samt en kort diskussion og definition af begreberne og terminologien på området. Der indgår en gennemgang af de samfundsøkonomiske omkostninger, der er forbundet med muskel- og ledsygdomme i Danmark.
 - › Beskrivelse af forekomsten af muskel- og ledsygdomme hos danske børn/unge, voksne og ældre med inddragelse af betydningen af psykosociale faktorer samt de afledte individuelle konsekvenser.
 - › Gennemgang af arbejdsrelaterede muskel- og ledsygdomme samt idrætsskader i Danmark. Der redegøres for forebyggelsesmæssige tiltag inden for henholdsvis arbejdspladsen og idrætten.
 - › En gennemgang af artrose som den hyppigst forekommende ledsygdom. Der er fokus på forebyggelsen af artrose med udgangspunkt i de kliniske retningslinjer for behandling af knæartrose.
 - › Gennemgang af sammenhængen mellem overvægt og muskel- og ledsygdomme samt betydningen af et vægttab.
 - › Gennemgang af kostens og kosttilskuds betydning for muskel- og ledsygdomme, samt rygningens indflydelse på muskel- og ledsygdomme.

- › Rapporten kan downloades på www.vidensraad.dk



Rapporten er udarbejdet af en arbejdsgruppe bestående af syv forskere:

1. "**Ewa Roos** (formand), professor, forskningsleder, ph.d., docent. Enheden for muskuloskeletal funktion og fysioterapi, Institut for Idræt og Biomekanik, SDU.
2. "**Henning Bliddal**, professor, institutchef, dr.med. Parker Instituttet, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital.
3. "**Robin Christensen**, lektor, cand. scient., ph.d. Parker Instituttet, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital og Enheden for muskuloskeletal funktion og fysioterapi, Institut for Idræt og Biomekanik, SDU.
4. "**Jan Hartvigsen**, professor, forskningsleder, ph.d. Enheden for klinisk biomekanik, Institut for Idræt og Biomekanik, SDU og seniorforsker ved Nordisk Institut for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik.
5. "**Christian Mølgaard**, viceinstituteder for forskning, lektor, dr.med, ph.d. Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet og professor ved Pædiatrisk Forskningsenhed, H. C. Andersens Børnehospital, SDU Universitet
6. "**Karen Søgaard**, professor, forskningsleder, ph.d. Enheden for fysisk aktivitet og sundhed i arbejdslivet, Institut for Idræt og Biomekanik, SDU
7. "**Mette K. Zebis**, cand.scient, ph.d, Ganganalyselaboratoriet, Ortopædkirurgisk Afdeling, Hvidovre Universitetshospital

FOREKOMST

- › I Danmark har 15% af befolkningen – svarende til omkring 660.000 mennesker – en eller flere muskel- eller ledsygdomme af mere end seks måneders varighed.
- › Inden for en to ugers periode har halvdelen af den voksne befolkning oplevet smerter fra muskler og led.
- › Alle internationale reviews finder, at selvrapporterede smerter i muskler og led er langt hyppigere blandt kvinder end blandt mænd.
- › På verdensplan er tab af funktionsevne på grund af muskel- og ledsygdomme steget med 40% siden 1990. Baseret på statistiske fremskrivninger af sygdomsudviklingen frem til 2020 i Danmark forventer man en markant tilvækst i antallet af ambulante kontaktførelser i sundhedsvæsenet relateret til muskel- og ledsygdomme.

KONSEKVENSER

- › Muskel- og ledsygdomme udgør næsten halvdelen af alle erstatningsgodkendte erhvervssygdomme, og konservativt beregnet udgør de samfundsøkonomiske omkostninger mere end 20 mia. kr. årligt, svarende til omkring 15% af de totale sygdomsomkostninger i Danmark.
- › Muskel- og ledsygdomme indtager en andenplads blandt de 13 største sygdomsgrupper.
- › Muskel- og ledsygdomme er årsag til ca. 25% af alle langtidssygemeldinger over 8 uger og 39% af de langtidssygemeldte afskediges inden for 10 måneder efter første sygemelding.
- › Årligt angiver omkring 3.500 danskere, at de forlader arbejdsmarkedet pga. skader og sygdomme i muskler og led.

ARBEJDSRELATEREDE MUSKEL- OG LEDSKADER

- › Alle former for ensidigt gentagne bevægelser er risikofaktorer for skader i muskler og led såvel som fysisk tungt arbejde, løft af tunge byrder, og træk og skub med store kræfter.
- › Akavede asymmetriske arbejdsstillinger og længerevarende statiske belastninger og især i kombination med vrid og høje kraftkrav være årsag til skader i nakke, skuldre og overekstremiteter.
- › Hugsiddende og knæliggende arbejdsstillinger er risikofaktorer for skader i knæ.
- › Generelt er smerter i muskler og led især hyppige i brancher, der er kendetegnet ved manuelt arbejde samt pasnings- og plejeopgaver.
- › Overhyppighed af smerter i lænderyggen findes i erhverv med tunge løft, fx bygningsarbejdere og plejepersonale, overhyppighed af smerter i nakke og skulder er markant for erhverv med statisk og lavintensivt arbejde fx kontoransatte.
- › Der er god dokumentation fra danske studier for fysisk træning på arbejdspladsen i arbejdstiden som behandling og forebyggelse af smerter i lænderyg, nakke/skuldre og albuer. Bedst effekt findes for træning med høj intensitet, tilpasset jobgruppens eksponering og den individuelle helbredsprofil.

IDRÆTSRELATEREDE SKADER I MUSKLER OG LED

- › 37% af fritidsulykker i Danmark er idrætsskader. Alene skadestuekontakter pga. af idrætsskader estimeres til ca. 100.000 årligt.
- › Håndbold og fodbold er de to idrætsgrene med størst forekomst af skader, og de mest udsatte led er knæ- og fodled.
- › Børn og unge under 14 år er den mest udsatte aldersgruppe.
- › Der registreres årligt 2.000-2.500 korsbåndsskader i Danmark, hvoraf hovedparten er opstået i forbindelse med idrætsudøvelse.
- › Unge kvindelige udøvere inden for fodbold og håndbold har en 3-5 gange højere risiko for korsbåndsskade i knæleddet sammenlignet med mænd inden for samme idrætsgren.
- › 50% af patienterne med korsbåndsskader udvikler målbare artroseforandringer inden for 10-15 år.
- › Det er muligt at forebygge særligt de alvorlige knæ- og ankelskader, som opstår i forbindelse med udøvelse af idrætsaktiviteter.
- › Test og screeningsprocedurer kan identificere risikofaktorer for skader og idrætsudøvere i særlig risiko for at pådrage sig idrætsskader.
- › Skadeforebyggende træning for især knæ- og fodled kan nedsætte antallet af både traumatiske skader og overbelastningsskader med op til 80%.
- › Den skadeforebyggende træning kan bestå af træning af korrekte bevægemønstre, vippebrætstræning og skadesforebyggende opvarmning.
- › Som en del af den forebyggende indsats er information et vigtigt redskab, og der er dokumentation fra andre lande for, at landsdækkende har effekt på skadesforekomsten.

ARTROSE

- › Artrose er den mest udbredte gigtsygdom og er kendetegnet ved ledsmerter og tab af funktionsevne.
- › Omkring 210.000 danskere har fået stillet diagnosen artrose.
- › Artrose udvikler sig langsomt over mange år, og kombineret med ny viden om risikofaktorer og de tidlige strukturelle forandringer, der ses i leddet, er der gode muligheder for tidlig indsats og forebyggelse af sygdommen og dens progression.
- › For de fleste med symptomer kan man opnå gode resultater med patientuddannelse, fysisk træning og evt. vægttab.
- › Superviseret træning medfører effektiv smertelindring og forbedrer den fysiske funktionsevne hos patienter med knæ- og hofteartrose uden negative konsekvenser for det sygdomsramte led.
- › Meget tyder på, at bruskkvaliteten og belastningsforholdene kan forbedres ved træning.
- › Den smertestillende effekt af 6 ugers træning er ca. 3 gange så stor som effekten af smertestillende medicin.

OVERVÆGT OG VÆGTTAB

- › Sammenhængen mellem overvægt og artrose er veldokumenteret og er mest udtalt for knæartrose.
- › Mindre veldokumenteret er sammenhængen mellem overvægt og andre smertetilstande, fx smerter i lænderyggen.
- › Der er dokumentation for, at overvægtige patienter med knæartrose får klinisk forbedring af deres symptomer ved et vægttab på mindst 5% af udgangsvægten.
- › Selve vægttabet kan opnås gennem diæt og øget fysisk aktivitet. Det mest effektive er at kombinere diæt og fysisk aktivitet i en samlet indsats.

KOST, KOSTTILSKUD OG RYGNING

- › Omkring 47% af patienter med kroniske smerter i kroppens led anvender alternativ behandling.
- › Ud over bl.a. akupunktur og zoneterapi er kostomlægning, kosttilskud og naturmedicin behandlingsformer, der prøves af mange.

- › Den tilgængelige litteratur giver ikke grundlag for at anbefale større doser af enkeltvitaminer og -minerale med henblik på at forebygge eller behandle artrose.
- › Ved kroniske diffuse muskelsmerter og muskelsvaghed bør man være opmærksom på, at svær D-vitaminmangel kan være årsag.
- › Der findes ikke evidens for en effekt af indtagelse af essentielle fedtsyrer hos mennesker i forhold til artrose.
- › Glukosamin har ikke virket i uvildige videnskabelige studier.
- › Visse plantemidler (diacerhein, ingefær-ekstrakt, hyben-ekstrakt og avocado-soyabønne-ekstrakt) har vist en begrænset effekt på knæ smerter på linje med eller over virkningen af paracetamol, men der mangler fortsat studier af høj kvalitet og fra uafhængige kilder.
- › Der er god evidens for, at både rygning og tidligere rygning øger risikoen for lænderygsmerter med ca. 30%. Blandt unge rygere er risikoen for lænderygsmerter op til 89%.

PERSPEKTIVERING OG ANBEFALINGER

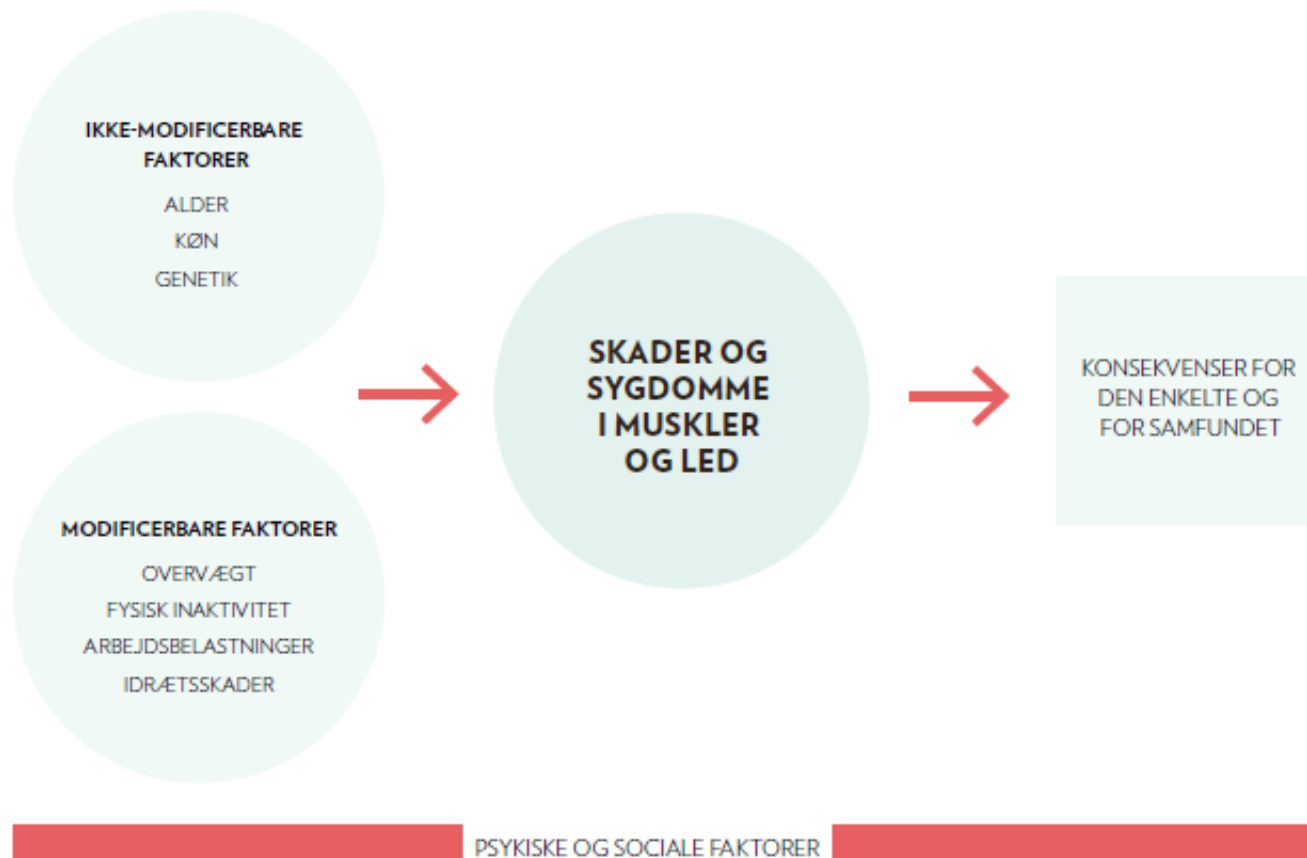
- › Sundhedsprofessionelle spiller en central rolle i forebyggelsen af skader og sygdomme i muskler og led samt de afledte konsekvenser heraf.
- › De skal derfor, udover deres kliniske fokus på interventioner, der retter sig mod behandling af akutte smerter og funktionsnedsættelse, også have fokus på forebyggelse af progression af smerter og tab af funktionsevne.
- › Dette involverer aktiviteter, der promoverer patientuddannelse, skadesforebyggelse, fysisk aktivitet og vægttab.
- › Sundhedsprofessionelle kan således bidrage til at informere befolkning og patienter om, at en aktiv livsstil med fysisk aktivitet ikke blot forebygger livsstilssygdomme som diabetes og hjertekarsygdomme, men også smerter og funktionsnedsættelse i bevægeapparatet.
- › De sundhedsprofessionelle kan endvidere spille en central rolle i forebyggelse af psykologiske og sociale konsekvenser af skader og sygdomme i muskler og led ved at promovere selvhjælp og budskaber om, at for langt de fleste vil arbejde og fysisk aktivitet medføre en højere livskvalitet med færre smerter frem for at forværre tilstanden.

PERSPEKTIVERING OG ANBEFALINGER (fortsat)

- › Fokus skal således være på en fysisk aktiv livsstil, arbejdsfastholdelse og social involvering frem for et isoleret fokus på smerteterapi. Smertebehandling, som naturligvis er indikeret i mange tilfælde, skal hjælpe patienten til at fjerne fokus fra smerterne og derigennem opnå en aktiv og involveret livsstil.
- › Patienterne skal endvidere have et realistisk billede af, at har man sygdomme i muskler og led, har man en kronisk tilstand, som vil give symptomer og smerter periodevist sandsynligvis gennem resten af livet uden at dette behøver at begrænse fysisk og social udfoldelse i udstrakt grad. Løbende monitorering af smerter og funktion hos patienter med muskel- og skeletlidelser skal give patienterne tryghed og sikre, at mere radikal behandling (fx kirurgi) iværksættes, når dette er indikeret.
- › Der er brug for at styrke sammenhængen på tværs af kommuner og regioner. Denne nuværende struktur kan være en hindring i den moderne evidensbaseret tilgang til behandling af patienter med skader og sygdomme i muskler og led, hvor fx nye kliniske retningslinjer for knæartrose og skuldersmerter viser, at genoptræning skal indgå som en del af den første indsats.

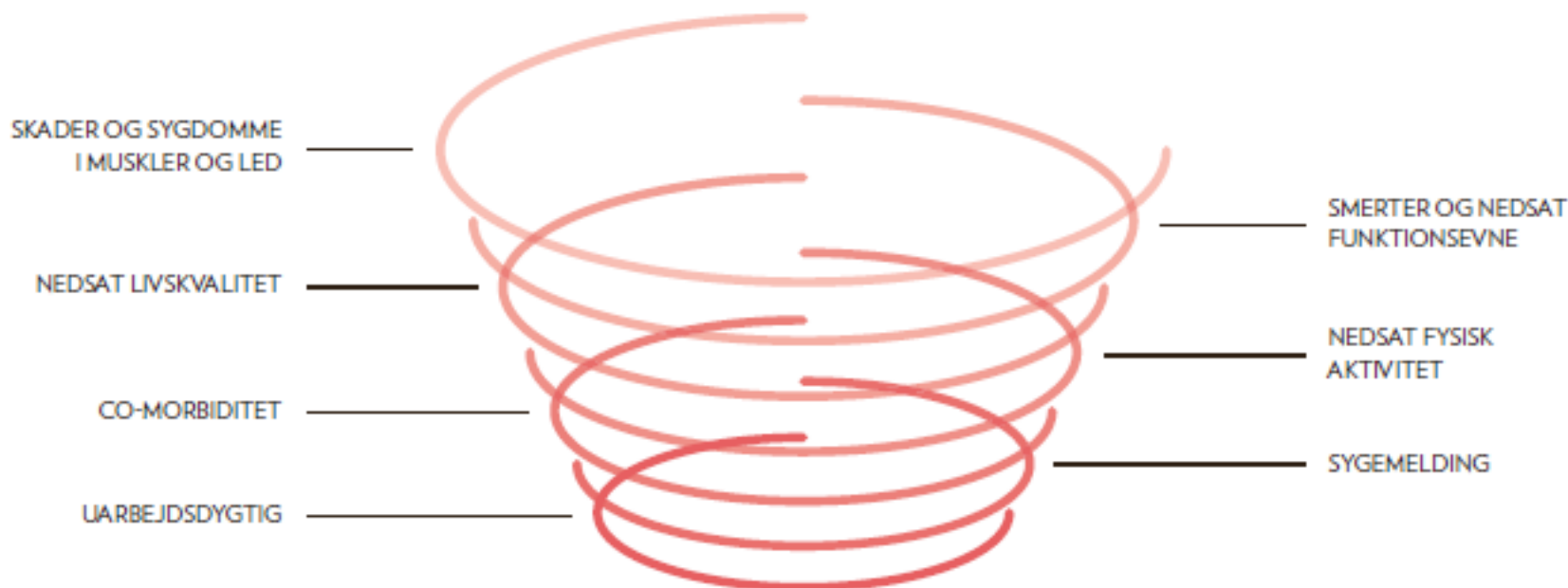
→ FIGUR 1.1

Risikofaktorer for udviklingen for flere typer af skader og sygdomme i muskler og led kan være både modificerbare eller ikke-modificerbare og er samtidig under indflydelse af psykiske og sociale faktorer. Skader og sygdomme i muskler og led er forbundet med afledte konsekvenser for den enkelte og har desuden en række samfundsøkonomiske omkostninger.



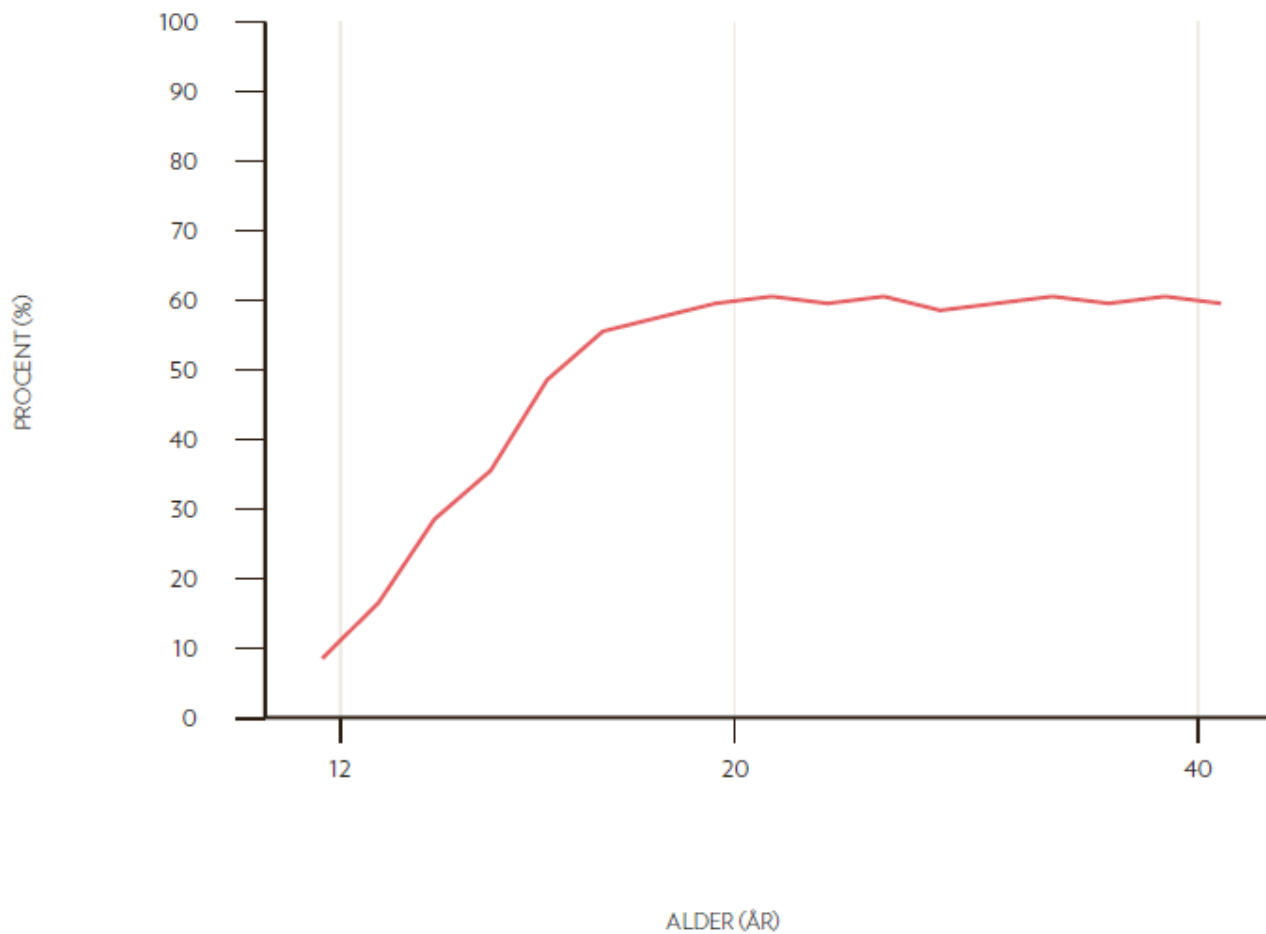
→ FIGUR 1.2

Konceptuel model, der illustrerer en nedadgående spiral med en række afledte konsekvenser af skader og sygdomme i muskler og led for den enkelte med tiltagende alvorlighed. Skader og sygdomme i muskler og led er typisk karakteriseret ved smerter og nedsat funktionsevne, der kan føre til nedsat livskvalitet og mindre fysisk aktivitet. Konsekvenserne af dette kan være en række kroniske følgesygdomme (fx hjertekarsygdomme og type 2-diabetes), der ligesom muskel- og ledsygdomme i sig selv kan føre til sygemelding og i værste fald uarbejdsdygtighed. Det er sandsynligt, at man kan bevæge sig over de forskellige lag på forskellig vis og springe et eller flere lag over.



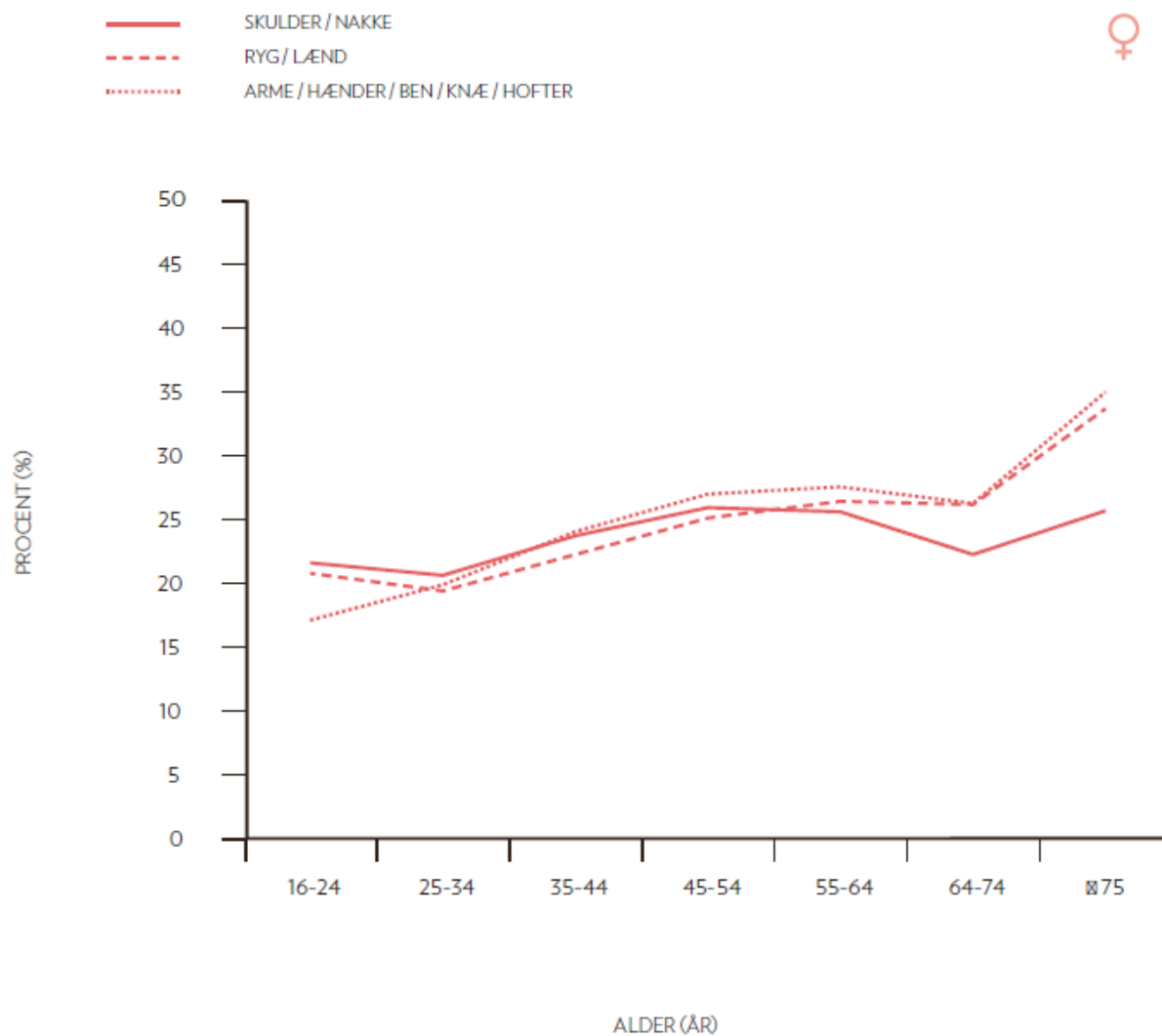
→ FIGUR 2.1

Andel af danskere mellem 12 og 40 år, som har haft rygmerter (7).



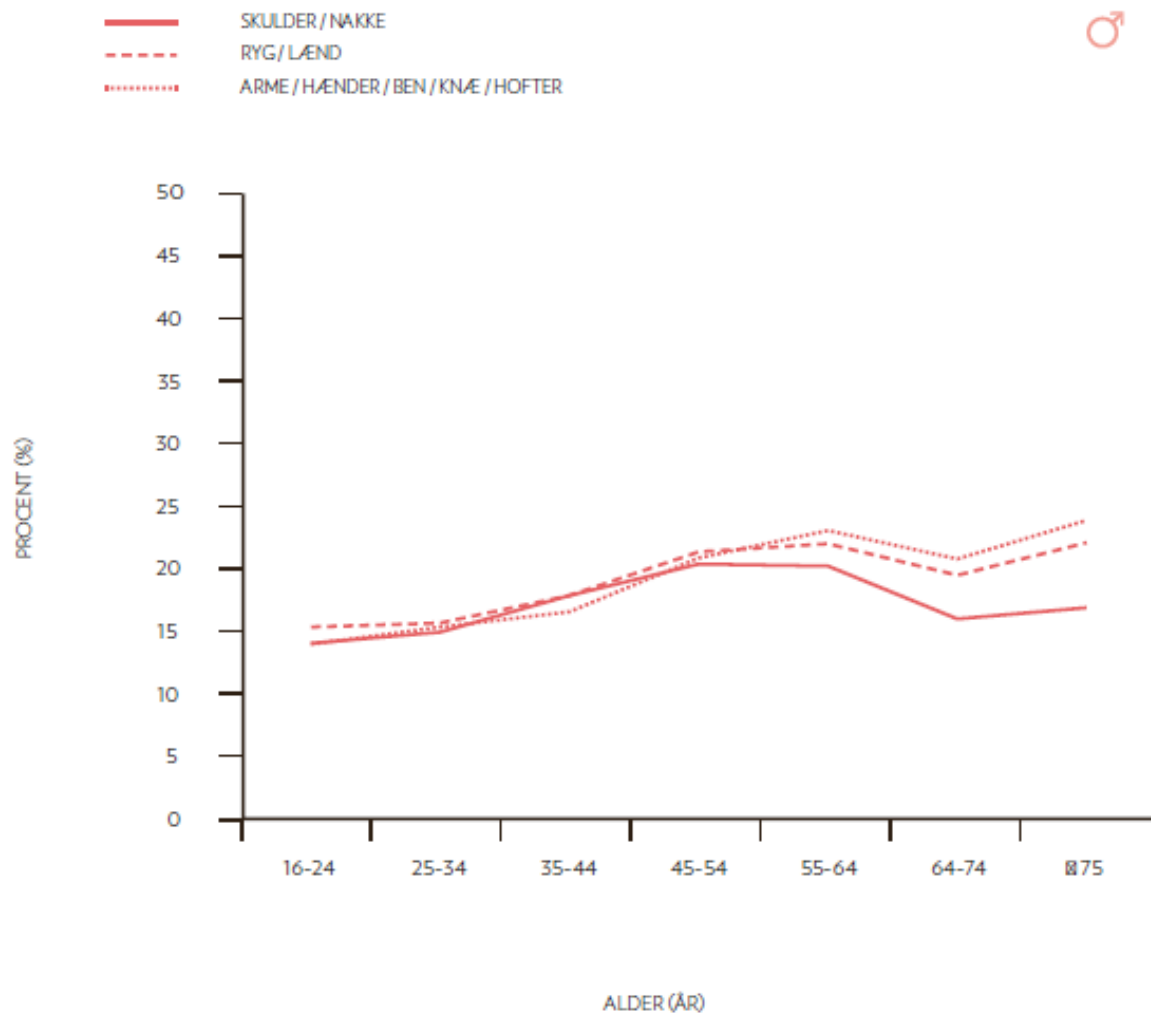
→ FIGUR 2.2

Andel af voksne danske kvinder, som er meget generet af smerter eller ubehag de seneste 14 dage (10).



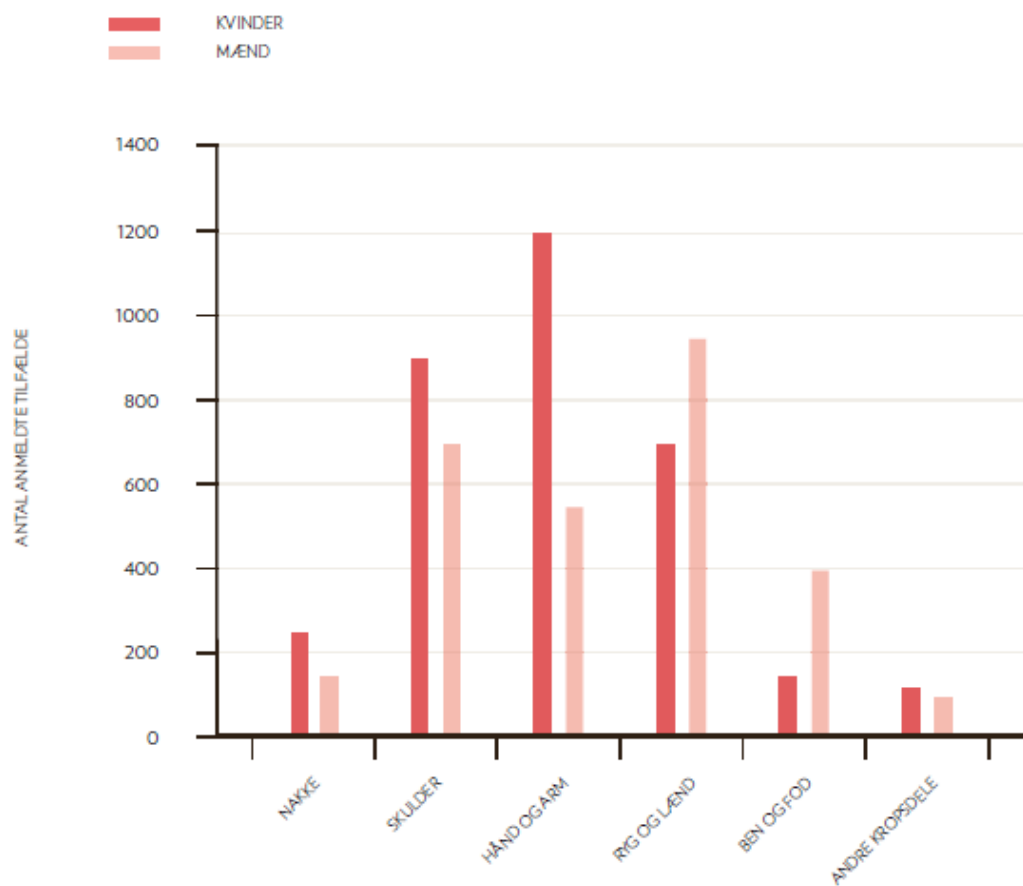
→ FIGUR 2.3

Andel af voksne danske mænd, som er meget generet af smerter eller ubehag de seneste 14 dage (10).



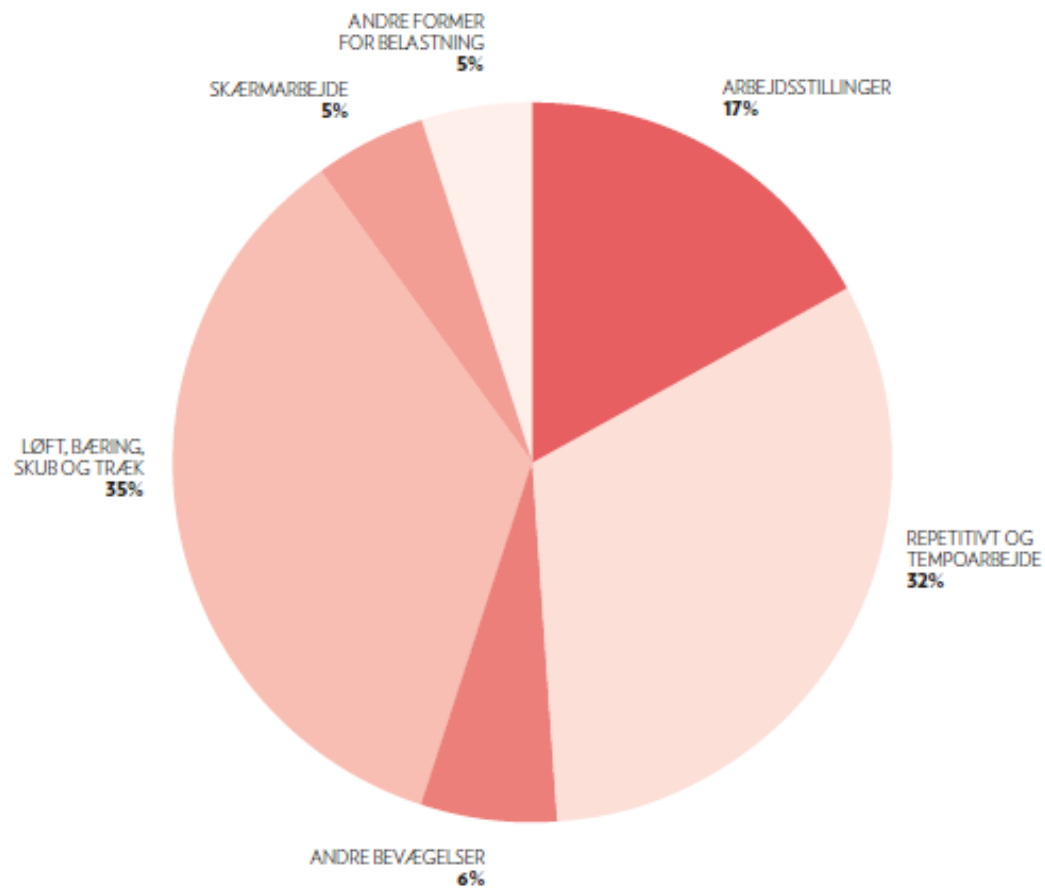
→ FIGUR 3.4

Anmeldelser af arbejdsbetingede skader og sygdomme i muskler og led og deres fordeling på kropsregioner for kvinder og mænd. Kvinder anmelder mere besvær i overekstremiteterne og nakken, mens mænd hyppigere anmelder besvær i lænderyg og underekstremiteter (10).



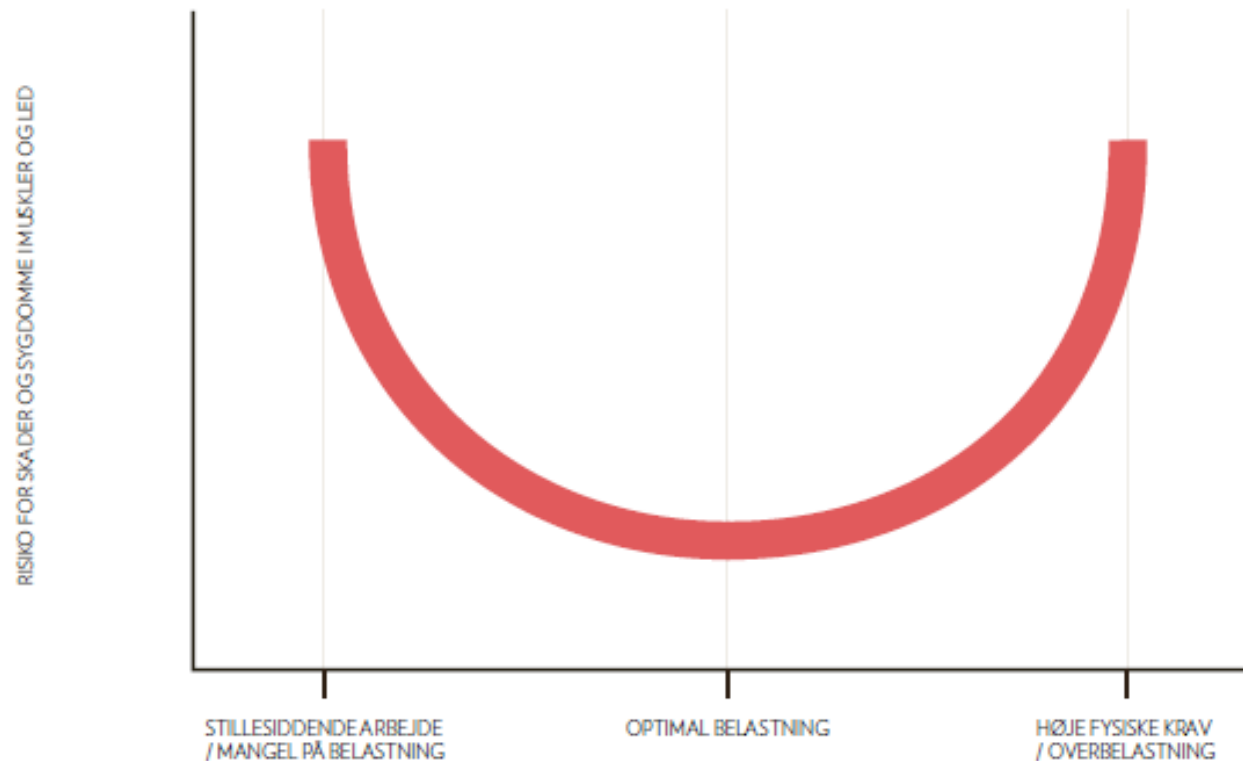
→ FIGUR 3.5

"Pligt"-anmeldte muskelpåvirkninger og fordeling på angivet primær-årsag registreret i Arbejdsskaderegisteret i 2010 (10).



→ FIGUR 3.6

Den teoretiske sammenhæng mellem risikoen for smerter og belastningen på arbejde. Både for lidt og for meget belastning kan øge risikoen, mens den laveste risiko (bunden af kurven) findes der, hvor belastningen er passende til at stimulere vævet uden at overbelaste.



→ FIGUR 4.3

Antal skadestuekontakter efter idrætsskade i perioden år 1990 til år 2009 fordelt på udvalgte idrætsgrene (11).



→ TABEL 4.2

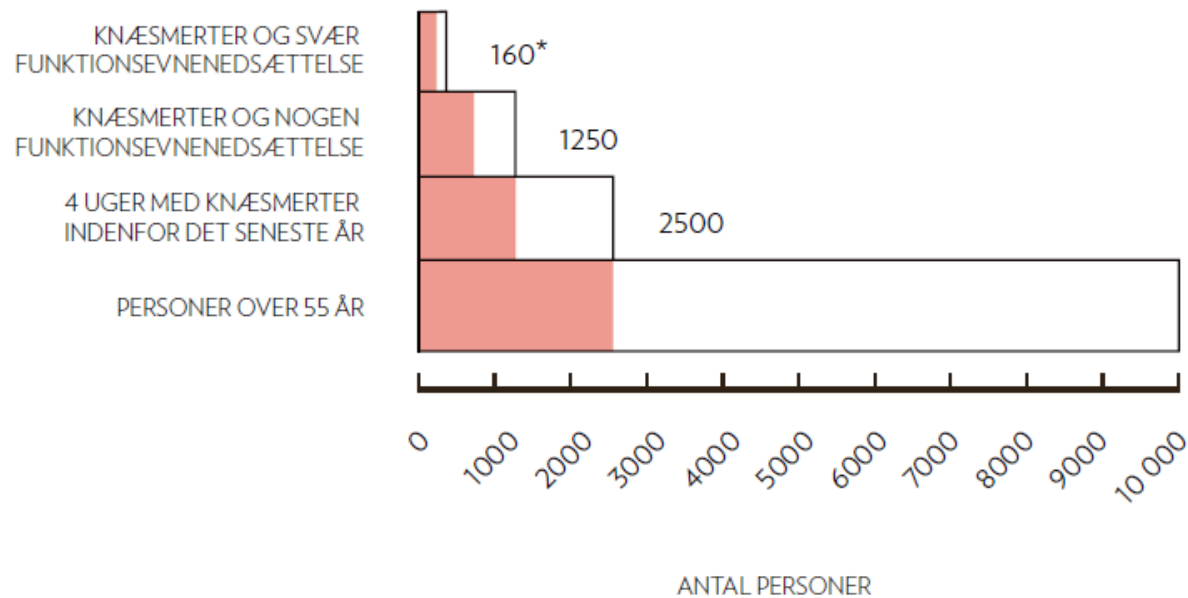
Incidensraten af idrætsskader fordelt på idrætsgren (16).

IDRÆTSGREN	ANTAL SKADER PR. 1000. IDRÆTSTIME
HÅNDBOLD	› 8,3
ISHOCKEY	› 4,7
FODBOLD	› 4,1
VOLLEYBALL	› 3,1
BADMINTON	› 2,9
TENNIS	› 2,8

→ FIGUR 5.2

Prævalenstrappen. Det skraverede felt repræsenterer andelen i hver kategori med radiografisk dokumentation for knæartrose.

* angiver, at andelen med radiografisk dokumentation for knæartrose i denne kategori ikke er kendt, selvom det dog synes sandsynligt, at den er høj (modificeret fra 19).



→ FIGUR 5.3

Artrose behandlingspyramiden. Knæ- eller hofteartrose behandles bedst med uddannelse, træning og evt. vægttab som første indsats suppleret med farmakologisk eller kirurgisk behandling efter behov. Alle patienter bør tilbydes behandlingen på trin et, mens nogle desuden bør tilbydes trin 2 og de færreste trin 3. *Behandling af terapeut omfatter manuel terapi, akupunktur og andre behandlingsformer ydet af en behandler og kræver ikke nogen aktiv livsstilsændring af patienten.

