

# Sociologi

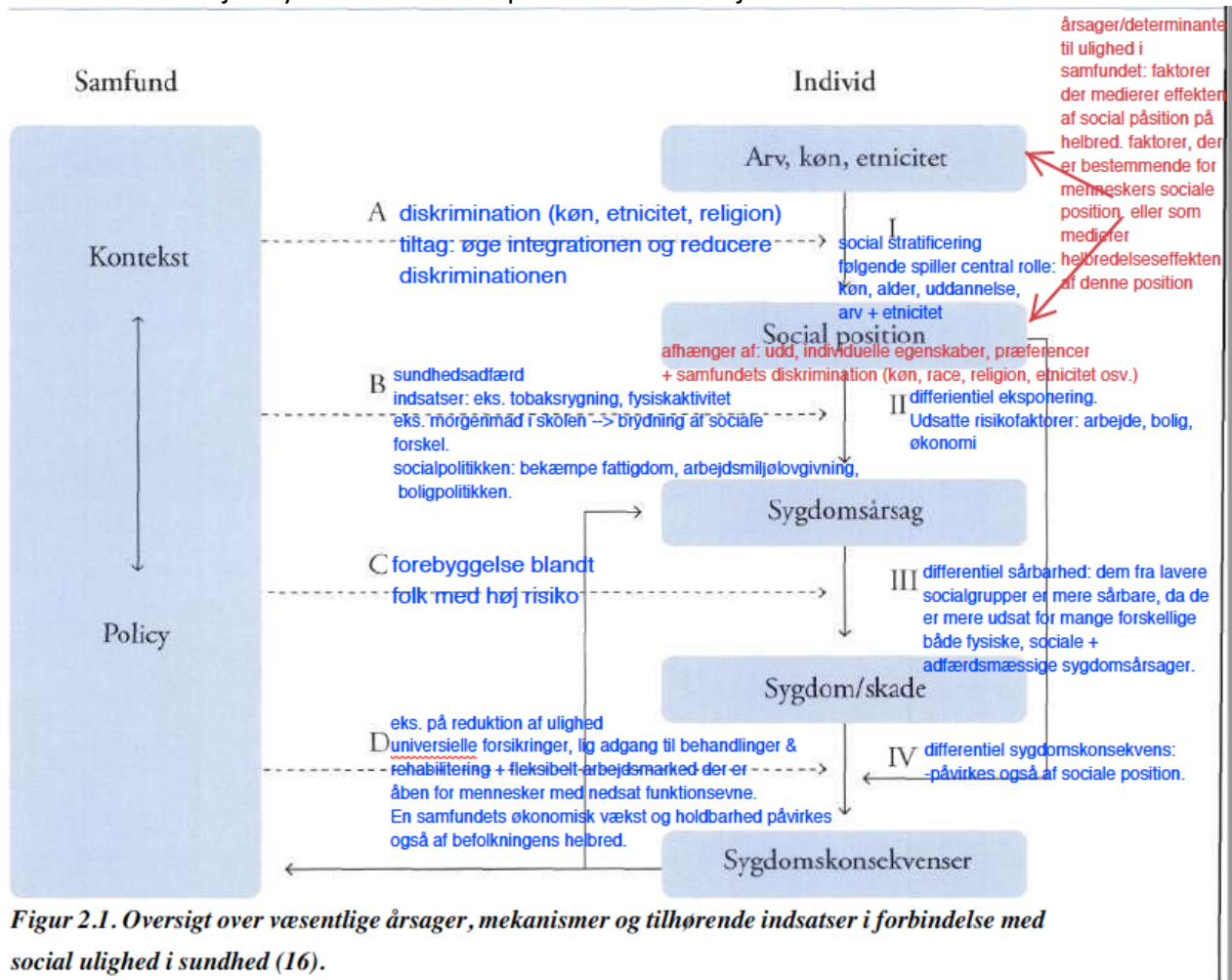
## Sociale ulighed i sundhed

### KAP 2:

- Årsag til sygdom:
  - forhold i miljø, individet eller dets adfærd der påvirker risikoen for at blive syge.
  - Årsager kan være *nødvendige*, dvs. At alle, der bliver syge, har været udsat for dem.
    - Eks. man ikke kan få HIV uden at have været udsat for HIV-virus.
  - De fleste årsager er *bidragende*, dvs. At deres effekt på sygdommen er afhængige af tilstedeværelsen af andre årsager.
  - Når effekten af en årsag påvirkes af tilstedeværelsen af en anden årsag, taler man om *interaktion*.
  - Hvis årsager forstærker hinandens effekt, taler man om *synergi* mellem årsager.
  - Mange sygdomsårsager i livsforløbet *ophober sig* hos de samme individer med kort uddannelse og lave indkomster. Dermed øges også muligheden for, at disse årsager interagerer med hinanden og dermed øges *sårbarheden* over for helbredelseffekter af den enkelte sygdomsårsag.
- Social position måles på
  - Uddannelse
  - Erhverv
  - Indkomst
  - Samfundets arbejdsdeling skaber sociale positioner og tildeler dem indflydelse og ressourcer.
  - Indtagelse af positioner afhænger af bl.a. uddannelse, der igen påvirkes af forældrenes uddannelse og barnets tidligere sproglige og sociale udvikling.
  - Positionen i arbejdslivet har betydning for, hvilken indkomst man få.
  - Erhvervet påvirker også arbejdsmiljø og risiko for arbejdsløshed.
  - Uddannelse om indkomst påvirker forbrug og muligheder på bogligmarkedet.
  - Uddannelse, erhverv og indkomst påvirker vores sundhedsadfærd.
- Ulighedens størrelse:
  - Menneskers livsudsigter påvirkes både af genetisk og sociale arv og af de opvækstvilkår og muligheder, der gives den enkelte. → påvirker uddannelsesniveaue → påvirker: arbejde, økonomi, sundhedsadfærd m.m. → påvirker helbred.
  - →lavt uddannede lever kortere end de højt uddannede + lever flere år med dårligt helbred.
  - Mennesker med langt uddannelse undersøges oftere og tidligere tilfælde af fx kræft opdages ofte tidligere.
- Mekanismer bag ulighed i sundhed – en model:
  - Pil 1-IV: 4 centrale årsagsmekanismer bag sociale ulighed i sundhed.
  - Indsatser A-D: i forhold til de 4 centrale årsagsmekanismer, findes der 4 grupper af indsatser.

- Social stratificering, pil I:
  - Alle samfund med udviklet arbejdsdeling skaber et antal forskellige sociale positioner og fordeler magt, prestige og ressourcer til disse positioner.
  - Mange af egenskaberne ved positionen som fx arbejdsmiljø, indkomst, indflydelse m.m. har ætiologiske relevans. Pil 1: mennesker i konkurrence søger, at indtage disse positioner (social position). Til indtagelse af position, spiller følgende en central rolle: arv, køn, alder, etnicitet, uddannelse.
  - Indtagelse af sociale position afhænger af:
    - Uddannelse
    - Individuelle egenskaber
    - Præferencer
    - Samfundets evt. diskrimination af hensyn til køn, etnicitet, race, religion osv.
- Differentiel eksponering, pil II:
  - Afhænger af menneskers sociale position i samfundet
  - Risikofaktorer: i arbejde, økonomiske forhold, bolig forhold, fysisk miljø.
  - Årsager til eller determinanter for ulighed i sundhed
    - I: faktorer, der er bestemmende for menneskets sociale position
    - II: faktorer der medierer helbredseffekten af denne position
- Pil B:
  - Samfundets indsats at reducere befolkningens eksponering for en lang række årsager til sygdom og skader og for at bryde associationen mellem menneskers sociale position og disse årsager.
  - Socialpolitikken: bekæmpe fattigdommen, arbejdsmiljølovgivningen: fjernelse af fysiske og kemiske risikofaktorer, boligpolitikken: skafning af sunde boliger til dem med lave indkomst.
  - Indsatser der påvirker menneskers sundhedsadfærd: tobakrygning, alkoholmisbrug, fysisk inaktivitet.
- Differentiel sårbarhed, pil III:
  - Sygdomsårsager → risiko for at blive ramt af sygdom/skade.
  - Effektens styrke afhænger af tilstedeværelsen af andre risikofaktorer for den samme sygdom. Eks rygning har større effekt på hjertesygdom, hvis man også har forhøjet BT.
  - Lavere socialgrupper er oftere udsat for mange forskellige både fysiske, sociale og adfærdsmæssige sygdomsårsager, indebærer det, at effekten af en af de aktuelle årsager ofte vil være stærkere i lavere socialgrupper end i højere. – de er mere *sårbare*.
  - Mennesker kan gennem aktiv bemstring (aktiv coping) påvirke effekten af mange af disse risikofaktorer.
- Differentiel sygdomskonsekvens, pil IV:
  - Sygdomme, skader → påvirker overlevelse, livskvalitet & funktionsevne + menneskers mulighed for at deltage i arbejdsliv + socialt liv.
  - Sociale position → påvirker: sygdomskonsekvenser.
- Pil D:

- Eks. der reducerer uligheden: Universelle socialforsikringer, lig adgang til behandling & rehabilitering samt fleksibelt arbejdsmarked, der er åben for mennesker med nedsat funktionsevne.
- Helbredelses relateret selektion → årsag til social ulighed i sundhed (*selektionshypotese*). Når mennesker bliver alvorlig syge med nedsat arbejdsevne i voksen alder, i dk samfund er det alm, at man trækker sig helt eller delvis tilbage fra arbejdsstyrken med fortidspension eller fleksjob.



Figur 2.1. Oversigt over væsentlige årsager, mekanismer og tilhørende indsatser i forbindelse med social ulighed i sundhed (16).

- A: universelle sundhedspolitiske tiltag
  - Afgiftforhøjelser
  - Lovgivning mhp arbejdsmiljø, trafik, markedsføring af tobak & alkohol, rygeforbud – strukturelle tiltag!
  - Strukturelle tiltag gør brug af økonomisk, juridiske, fysiske & sociale virkemidler
  - Ofte størst effekt på dem der er mest eksponerede → bidrager dermed til reduktion af uligheden
  - Andre befolkningsrettede indsatser: brug af pædagogiske virkemidler eks. informationskampagner → kræver mere indsats af den person, som skal ændre sin adfærd → her er effekten større på dem, som har gode ressourcer → medvirker til større ulighed!!!
- B: indsats, når man efter screening har fundet de individer, der har særlig høj risiko.

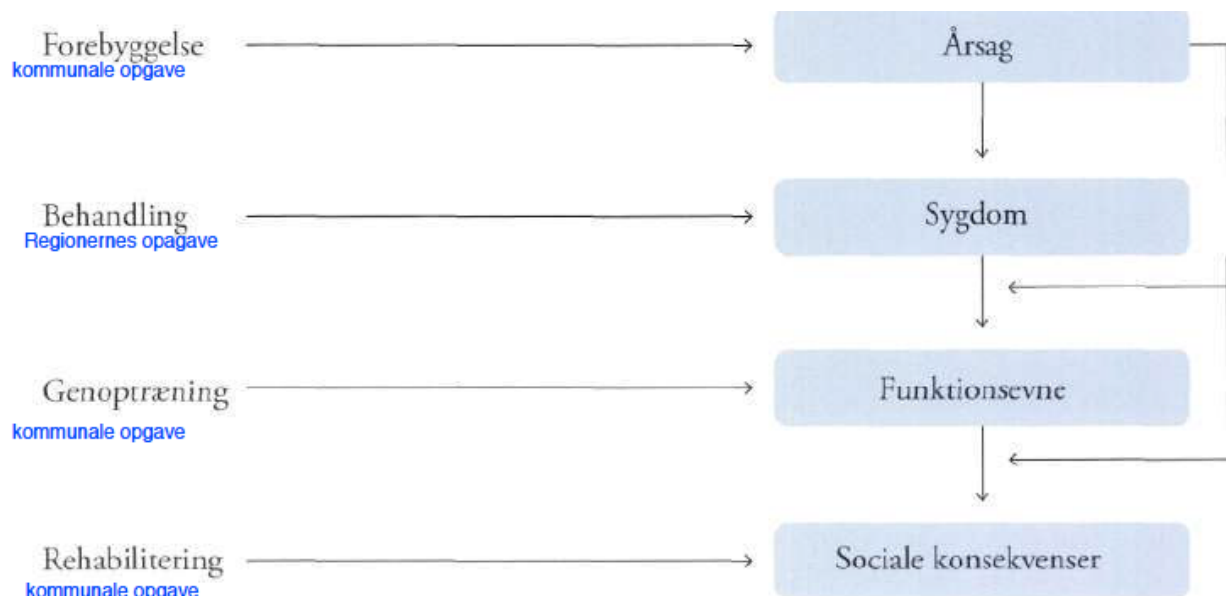
Noter fra Medicinsk sociologi bog 2.udg

- Her gør man brug af: pædagogiske, psykologiske, kirurgiske & farmakologiske virkemidler.
- Når man handler om et rent tilbud, der kræver en mere aktivt stilling og handling fra individets side, når implementeringen først de grupper, som har de fleste ressourcer.
- Når der kræves langvarig livsstilsændring eller medikamentel behandling, bliver skævheden endnu større, da en del falder fra → effekten bliver svagere i de grupper, som mest behøver den.
- C: Universel socialpolitik
  - DK: stærk økonomisk vækst samt lavt økonomisk ulighed
  - Økonomisk let adgang for alle børn til daginstitutioner af god kvalitet → betydning for at bryde sociale arv + forebygge fattigdom blandt enelige forsørgere
  - Boligpakken + adgang til god almenyttige boliger med overkommelig husleje har stor betydning for omfanget af hjemløshed.
- D: indsatser for højrisiko grupper, der løber høj risiko for at blive økonomisk og social udsatte.
  - Indsatser der forebygger, at børn/unge ikke forlader skolen uden at have afsluttet en ungdomsuddannelse
  - Begrænse de sociale og økonomiske konsekvenser af at være langvarig syg.

<b>Tabel 2.11. Kombination af to perspektiver på ulighed i sundhed - gradient og udsatte grupper - og to strategier for forebyggelse og sundhedsfremme - befolkningsstrategi og højrisikostrategi.</b>		
	<i>Befolkningsstrategi</i>	<i>Højrisikostrategi</i>
<i>Gradient</i>	<b>A.</b> Universelle, strukturelt forebyggende tiltag, fx afgifter og lovgivning	<b>B.</b> Screening og klinisk forebyggelse for individer med høj absolut risiko
<i>Udsatte grupper</i>	<b>C.</b> Universel socialpolitik mod fattigdom og marginalisering	<b>D.</b> Behandling og rehabilitering

**Borger- og patient rettet forebyggelse mod ulighed**

- Fire typer aktivitet, der kan modvirke ulighed i samfundet
  - Forebyggelse mod eksponeringer i miljø, levevilkår inkl. Uddannelse & sundhedsadfærd, der har betydning for at sygdom opstår – Borgerrettet forebyggelse, påvirker også forløbet, tilbagefald og sygdomskonsekvenser i form af funktionstab & manglende deltagelse (patientrettet forebyggelse).
  - Genoptræning & rehabilitering → mod funktionsnedsættelse
  - Forebyggelse, genoptræning & rehabilitering = kommunale opgaver
  - Behandling= regionernes ansvar



**Figur 2.2. Fire typer af indsatser mod ulighed i sundhed. Forebyggelse, genoptræning og rehabilitering (kommunernes opgaver) og behandling (regionernes opgave).**

Årsager til ulighed i sundhed – sygdomme og medierende risikofaktorer:

- De faktorer der påvirker, hvilken social position individet opnår & dermed helbredsudsigterne
- De faktorer, der medierer effekten af social position på helbred
- De faktorer, der påvirker ulighed i medicinske og sociale konsekvenser af sygdom.

## **Kapitel 7: social udsathed & helbred:**

- Socialt udsathed knytter sig til fænomenet som fx. Social sårbarhed, social udstødelse eller social eksklusion.
- Socialt udsathed: "officiel" betegnelse for socialt fænomener, der indebærer alvorlig sociale problemer
- Social udsathed & social eksklusion anvendes som synonymymer
- Socialt udsathed:
  - o grupper: bl.a. hjemløse, sindslidelse, stofmisbrugere & prostituerede
- Social eksklusion: mennesker, der på en og samme tid er meget dårligt stillede eller ekskluderede på centrale levekårsområder.
  - o Ophobning af dårlig levestandard og mangel på deltagelse inden for en række centrale områder i samfundet.
- Definition på social eksklusion:
  - o Er en kompleks og multidimensional proces. Den involverer mangel på eller manglende adgang til ressourcer, rettigheder, goder, ydelser og tilbud samt manglende mulighed for at deltage i de normale sociale relationer og aktiviteter, som majoriteten af befolkningen har rådighed og adgang til enten på det økonomiske, sociale, kulturelle eller politiske område. Det påvirker både individets livskvalitet og retfærdigheden og sammenhængskraften i samfundet som helhed.
- Sociale eksklusion kan opdeles i tre former:

- 1) udbredt eksklusion, hvor relativt mange er berørt af social eksklusion på forskellige enkelte områder – i DK fx i relation til deltagelse i politiske, og faglige aktiviteter samt i fritidsaktiviteter, hvor mange deltager i moderat omfang, men hvor kun få er meget aktive.
- 2) koncentrerede social eksklusion fx geografiske koncentrationer i specifikke lokalområder eller bebyggelser i et lokalområde
- 3) ”dyb” social eksklusion, hvor relativ få er berørt af social isolation eksklusion på flere forskellige og evt. overlappende områder, fx fattigdom, dårlig boligforhold, sociale isolation, dårlig helbred, manglende deltagelse i politik og fritidsaktiviteter.
- For at afgøre, om der forekommer dyb eller en omfattende grad af social eksklusion, må man altså empirisk kunne måle, om der forekommer en ophobning af inklusioner og eksklusioner.
- Relevant at skelne mellem synlige og usynlige social udsatte:
  - Synlige: eks. hjemløshed – synlig i det offentlige rum.
  - Usynlige socialt udsatte (største gruppe): eks. førtidspensionister – er tavse mennesker, færreste har slagkraftige organisationer til at varetage deres interesser.
- Risiko for social udsathed:
  - Samspil mellem demografiske, økonomiske, sociale og adfærdsmæssige faktorer, og de kan være indbyrdes forbundne og gensidigt forstærkende.
  - Dårlig økonomi → begrænset deltagelse på en række områder – også i forhold til sociale relationer.
  - Begrænsede sociale relationer – eller snævre sociale relationer – kan gøre det svært at finde (nyt) job og dermed forbedre den økonomiske situation.
  - Dårligt helbred → reducerer mulighed for at opnå et nyt arbejde.
  - Arbejdsløshed → påvirker helbredet i negativ retning
  - En samspil og overlap mellem forskellige faktorer er oftest det, som socialvidenskab kan påvise og sjældent kausale sammenhænge, mellem de forskellige risikofaktorer på makro-, meso- og mikroniveauet.
- Undersøgelsen ”fattigdom & social eksklusion”
  - Social eksklusion blev i denne undersøgelse defineret som:
    - Et individ er socialt ekskluderet, hvis det kan karakteriseres af tre eller fire af følgende forhold:
      - Er relativt økonomisk fattig
      - Har få eller ingen sociale relationer
      - Har en ringe eller ingen deltagelse i faglige og politiske aktiviteter
      - Eller har ringe eller ingen deltagelse i fritidsaktiviteter
- Påvirkning og selektion:
  - Påvirkningen betegner de helbredsnedbrydende sider, som det at være i en marginaliseret position indebærer, uanset om man er rask eller havde helbredsproblemer i forvejen. Selektionen omhandler det forhold, at dårligt helbred øger risikoen for at blive marginaliseret og udstødt.

## **Kap 5**

- Livsstil:
  - Livsstil har afgørende betydning for befolkningens helbred

- I takt med at flere bliver ældre, og dødeligheden af infektionssygdomme er reduceret dramatisk, oplever flere og flere at udvikle kronisk sygdomme.
- Flere af sygdomme er bl.a. betinget af måden vi lever på - Usunde livsstil – KRAM-faktorer.
- Ændringer i livsstil er forudsætning for øget middellevetid + at reducere presset på sundhedsvæsenet.
- Livsstil følger sociale gradienter, der er dynamiske
  - Sociale strukturer har indbyggede mekanismer, der frembringer et bestemt mønster i summen af individuelle beslutninger om valg af livsstil.
- Sundhedsfremme og forebyggelse kan ændre livsstile i befolkningen
  - Gennem en aktivt sundhedspolitisk indsats kan sund livsstil fremmes.
- **Livsstil: Adfærd & vaner:**
  - Livsstil er en adfærdsmønstre, der er typiske for individer eller af grupper af individer.
  - Livsstil omfatter adfærd betinget af
    - Kulturelle, sociale, miljømæssige og økonomiske forhold.
  - Adfærd kan være bevidst eller ubevidst (adfærd der gentages i ensartede situationer, som en slags automatisk respons, uden at personen gør de store overvejelser om formål, midler eller motiver). En sådan adfærd (det ubevidste) kaldes vaner.
  - Sundhedsadfærd: adfærd, som personen udviser for at fremme sin sundhed eks. motionere, indtage regelmæssige medicin. – kan være bevidst valgte handlinger.
  - Livsstillen kan være både sygdomsfremkaldende og sundhedsfremmende. Når personen bevidst forholder sig til sin livsstil og måske ændrer den for at påvirke sundheden, bliver det til sundhedsadfærd, der over tid udvikles til endelige vaner – en automatisk del af adfærden.
  - Vaner gør livet lettere at leve, da man ikke skal hele tiden tage stilling til, hvad vi nu skal gøre.
  - 3 vigtige aspekter ved vaner:
    - 1. Vaner udspringer af vores habitus
    - 2. Vaner er forbundet med vores præferencer
    - 3. Vaner er forbundet med sociale normer.
  - Personer med overskud og handlemuligheder vil i sagens natur være mere styret af vaner og vil træffe flere valg end personer uden de samme muligheder. Omvendt vil personer med færre muligheder alt andet lige være vanestyrede, simpelthen fordi deres handlemuligheder er mere begrænsede og dagligdage rutiner i form af vaner er derfor en rationel tilpasning til deres levevilkår.
  - Den vanestyret vil være mere tilbøjeligt at afvise denne viden, hvorimod dikke-vanestyret vil være mere åben over for ny viden og måske justere sin adfærd i forhold hertil.
  - Vores adfærd og vaner er også styret af vore præferencer. Præferencer handler om, hvad vi kan lide. Gennem vores gener kan vi være kodet med bestemte præferencer.
  - Præferencer er dog først og fremmest socialt betingede og indlæres gennem barndom og ungdom fx at vi kan lide bestemt former for mad, børste tænder, bade

os. Osv. Gennem præferencer kodes vi så at sige til forskellige former for adfærd. Præferencer kan ændres, men det er i sagens natur forbundet med afsavn og er derfor både svært og tidskrævende. Eks. især hvis præference har udviklet sig til egentlig afhængighed med fysiske og psykiske abstinenser eks. nikotinafhængighed, eller trang til søde sager.

- Hvis man ifølge Lindbadh ønsker at ændre livsstil for at fremme sundhed i befolkningen, må man forholde sig til habitus, præferencer og sociale normer.
- Livsstil er et socialt fænomen:
  - Forskellige sociale netværk, som børnene indgår i, så at sige former deres adfærd og livsstil.
- KRAM-faktorerne har ikke kun helbredelsesmæssige følger. De er også blandt de væsentligste risikofaktorer for nedsat selvvurderet helbred, langvarigt sygefravær, sygehusindlæggelser og førtidspensionering.
- **Sociale gradienter i livsstil:**
  - livsstil fordeler sig ikke tilfældigt i befolkningen
  - der findes typisk systematiske mønstre mht. Fx køn, alder, kulturelle og religiøse traditioner.
  - Eks. Uddannelse
  - Der er en systematisk social gradient for de forskellige livsstile bortset fra alkohol. For kost, rygning og motion er den sociale gradient meget udtalt. Alkohol adskiller sig ved, at der i disse år ingen sociale forskelle er, men det kan meget ved ændre sig fremover.
  - De sociale gradienter er konkret udtryk for, at der i den sociale struktur så at sige er indbygget mekanismer, som giver individerne forskellige udfoldelsesmuligheder, og at disse mekanismer optræder med stigende eller faldende intensitet, når eksempelvis vi bevæger os op eller ned i uddannelseshierakiet.
  - Jo højere man befinder sig i den sociale struktur – typisk i kraft af sin uddannelse – jo større muligheder har man for at kontrollere sin tilværelse og leve på den måde, man gerne vil.
- **Forebyggelsesstrategier:**
  - To forskellige typer:
    - Masseintervention, ofte betegnet strukturelle tiltag
      - Intervention, der er rettet mod hele befolkningen eller grupper af befolkningen uanset deres livsstil og helbrestilstand.
      - Kan være i form af informationskampagner, afgifter, forbrugsrestriktioner, forbud osv.
      - Forebyggelse er rettet mod at nedsætte eksponeringen for usunde livsstil og fremme sunde livstile i befolkningen.
      - Rettet mod strukturelle forhold.
      - Nedsætter tilgangen af nye syge.
      - Ulempe:
        - Rammer mest individer, der ikke er i særlig risiko.
        - Afgifter og købsrestriktioner på alkohol vil jo ramme personer, der ikke har alkoholproblemer.



- Opleves irrelevant, da den er et indgreb i den personlige frihed.
- Højriskointervention/individrettede tiltag
  - Interventioner, der er rettet mod individer, der enten har en særlig forhøjet sygdomsrisiko, eller er allerede syge.
  - Bygger på opsporing af disse individer, typisk gennem screeningsprogrammer, kontakt til læge eller sygeplejesker mv.
  - Personer tilbydes herefter rådgivning om livsstilsændringer, medicin, operationer eller andre særligt målrettede indsatser.

### **Boks 5.5. Forebyggelseskommissionens anbefalinger vedrørende fysisk aktivitet (3)**

Kommunerne fremmer hensynet til fysisk aktivitet ved udarbejdelsen af kommune- og lokalplaner. Centrale elementer vedrører fx cykelstier, rekreative og bevægelsesvenlige miljøer og idrætslegepladser.

En større del af den statslige og kommunale støtte til den foreningsbaserede idræt målrettes sundhedsfremmende aktiviteter, idet der samtidig tages hensyn til at fastholde frivillig deltagelse mv. i foreningslivet.

Børn i 0.-10. klasse skal være fysisk aktive mindst én time dagligt i løbet af skoledagen. Mulighederne herfor varierer på tværs af klassetrin og omfatter ud over idrættimer aktiviteter, der kan indarbejdes i undervisningen, i SFO eller fysisk aktivitet i frikvarterer.

Aktiv transport til og fra skole fremmes i samarbejde mellem forældre og skoler.

Ungdomsuddannelserne bør etablere fleksible motionstilbud, der er afpasset elevgruppens motionsbehov.

Det generelle kendskab til motionsanbefalingerne skal øges gennem kampagner og målrettede inaktive grupper.

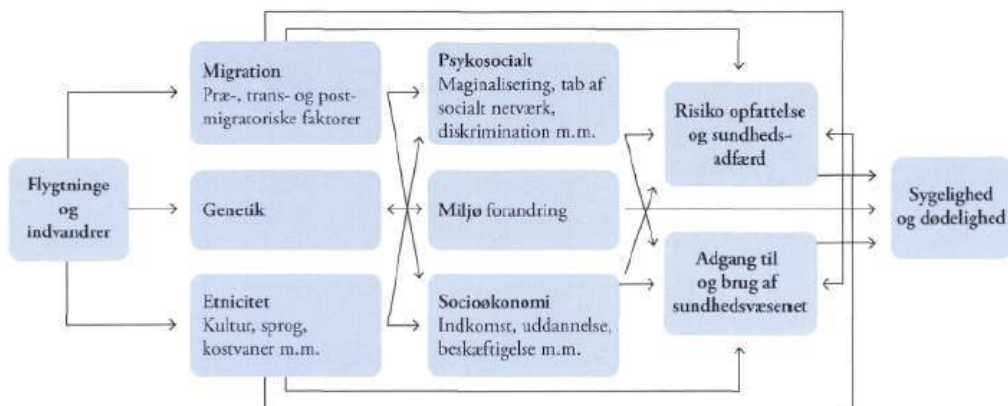
Motion på recept skal målrettes og tilbydes personer med specifikke risikotilstande og sygdomme, hvor der er evidens for en sundhedseffekt. Med motion på recept menes sundhedsfagligt superviseret fysisk træning.

## **Kapitel 8:migration, etnicitet & helbred**

- Etnisk dansker: En person med mindst én forælder, der har dansk statsborgerskab og er født i Danmark uanset personens eget fødeland og statsborgerskab.
- Indvandrer: En person, der er født i udlandet af forældre, som begge er udenlandske statsborgere eller er født i udlandet.
- Efterkommer: En person, der er født i Danmark af forældre, hvor begge ikke er danske statsborgere født i Danmark.

Betydning af migration & etnicitet:

- Figur 8.1: begreberne migration & etnicitet sammen med socioøkonomiske og psykosociale forhold centrale for at forstå flygtninge og indvandreres sundhed.



Figur 8.1. Faktorer, der påvirker flygtninge og indvandreres sundhed og adgang til sundhedsvæsenet.

- Forklaringsmodel på forskel på sygdom hos denne gruppe omhandler: etnicitet, migrationsbaggrund, genetik, miljøforandringer, socioøkonomisk og psykosociale forhold.
  - Migrationsprocessen indebærer en øget risiko for sygdom. Der ses imidlertid også en modsatrettet fænomen, da det ofte er unge og raske individer, der migrerer, hvorfor de ofte har bedre sundhed end værtsbefolkningen = *The healthy migrant effect*. Fænomenet ses især, hvad angår kroniske sygdom, men ser desværre ud til at udviskes over tid.
- Migration=bevægelse:
- Foregår på baggrund af et komplekst samspil af individuelle og samfundsmæssige faktorer relateret til forholdene i afsender- og modtagerlande.
  - "*Push & Pull faktorer*": Størrelsen og arten af migration er udtrykt for såkaldte "push"-faktorer som krig, fattigdom, sult, menneskerettighedskrænkelser & klimaforandringer og "pull"-faktorer som mulighed for arbejde & humanitær beskyttelse.
  - Migration kan øge sårbarhed overfor sygdom, idet forskellige stadier af migrationsprocessen er associeret med en række risikofaktorer for sygdom.

Tabel 8.2. Migrationsprocessens effekt på sundhed og sygelighed.		
Migrationsstadier	Eksempler på risikofaktorer	Udfald
Præmigrationsrisikofaktorer begivenheder i oprindelseslandet.	Traumer, krig, tortur, fattigdom, liv i flygtningelejr, dårlig adgang til sundheds-ydelser, øget forekomst af infektionssygdomme	Øget fysisk og psykisk sygelighed
Risikofaktorer under migrationen især menneskesmugling indebærer store risiko for sygdom & død	Mangel på medicin og adgang til sundhedsydelse, ulykker og vold	Øget fysisk og psykisk sygelighed
Postmigrationsrisikofaktorer Relateret til levekår i modtagerlandene.	Isolation, marginalisering, diskrimination, sprogproblemer, tab af socialt netværk samt ringe socioøkonomisk status nye i sundhedssystemet og skal lære at navigere i det.	Øget fysisk og psykisk sygelighed

Etnicitet kan måles ved objektive mål som fx personens eget statsborgerskab og/eller fødeland, forældres statsborgerskab/fødeland, modersmål, hovedsprog i hjemmet. Man kan også undersøge personens bopæl, varighed af bopæl. Ved spørgeskema- eller interviewundersøgelser kan man undersøge subjektive mål for etnicitet, som selvidentifikation, hvor personen selv identificerer sit seget etniske tilhørsforhold.

Definition på etnicitet & dets betydning for sundhed:

- Etnicitet= "folk"
- Den norske sociolog Frederik Barth skriver, at etnicitet ikke udvikles i isolation, men tværtimod i mødet med "den anden". Det drejer sig om en proces, hvor "de andres" forskellighed benyttes til at styrke opfattelsen af "os".
- Denne indfaldsvinkel til etnicitet er naturligvis interessant i forhold til migrationsprocessen, fordi etnicitet anskues som et resultat af mødet med de nye grænser, som migration medfører.
- Inden for den medicinske litteratur er den mest anvendte definition af etnicitet følgende: "Etnicitet er en socialgruppe, som en person tilhører og identificerer sig med eller identificeres med af andre på baggrund af en kombination af faktorer relateret til bl.a. sprog, kost, religion, familiehistorie og fysiske karakteristika" (13). Definitionen er forholdsvis anvendelig i forskningsøjemed og -praksis, men teoretisk set mangler den den dimension af etnicitet, der vedrører begrebets relativitet og dynamik.
- Etnicitet indkapsler kulturelle normer, værdier og adfærd. Derfor påvirker den også sygdom og adgang til sundhedsydelse. Eks. kulturelle & religiøse overbevisninger kan indvirke på forskelle i opfattelsen af sygdom, risikofaktorer og handlestrategier.
- Kan påvirke forventninger til sundhedsvæsenet og personalets roller.

Kronisk lidelser:

- En række etniske grupper har færre kontakter for de fleste store kræftformer, hvilket sandsynligvis afspejler den lavere forekomst af kræft i oprindelseslandene. Udenlandske undersøgelser peger imidlertid på, at forekomsten over tid nærmer sig forekomsten hos majoritetsbefolkningen, sandsynligvis pga. ændringer i miljø- og livsstilsfaktorer hos de etniske grupper, så de i højere grad minder om majoritetsbefolkningen.

### Måling af migration og etnicitet i medicinsk forskning

**Tabel 8.1** viser, hvilke mål for migration og etnicitet der er anvendt i den internationale epidemiologiske litteratur og anden kvantitativ forskning. Overordnet søger målene for migration i Tabel 8.1 at fange tre ting:

- 1) indvandrer eller ej,
- 2) integrationsgrad (sprogfærdigheder og opholdslængde)
- 3) opholdsgrundlag (fx flygtning, familiesammenført, udokumenteret osv.).

**Tabel 8.1. Mål for migration og etnicitet anvendt i epidemiologisk forskning.**

Indikatorer for migration	Indikatorer for etnicitet
Fødeland (indvandrer)	<b>Objektive</b> Fødeland
Moders fødeland (efterkommer)	Moders fødeland
Faders fødeland (efterkommer)	Faders fødeland
Modersmål	Modersmål
Hovedsprog i hjemmet	Hovedsprog i hjemmet
Kendskab til værtssprog	Kendskab til værtssprog
Opholdslængde	Efternavn
Statsborgerskab	
Opholdsgrundlag (udokumenteret/familiesammenført/flygtning, midlertidig/permanent)	<b>Subjektive</b> Selvidentifikation

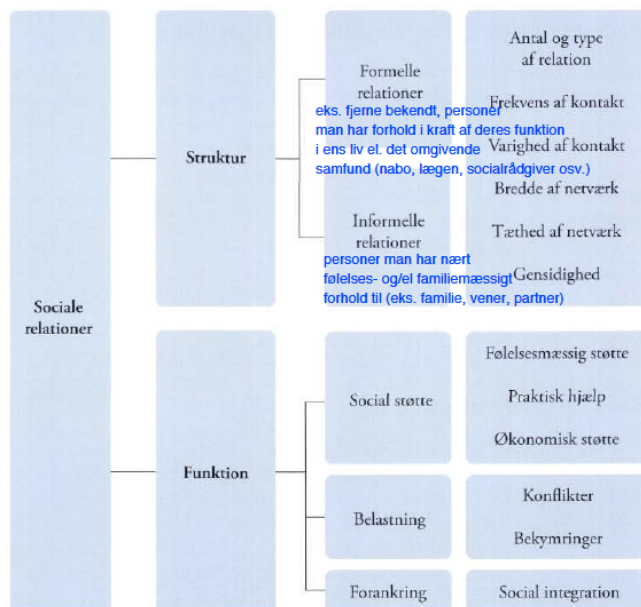
### Kap. 4 Sociale relationer & helbred

- Faktorer der påvirker de sociale relationer
  - De sociale relationer forandres over livsforløbet
  - Teenageårene + tidl. voksenliv: venskab af stor betydning
  - Voksenlivet: betydning af familie, stor kontakt til kolleger & sociale fællesskaber
  - Ældre: netværkets størrelse mindskes, bl.a. fordi flere & flere jævnaldrende dør også fordi interessen at lære nye falder + mennesker bliver med alderen mere og mere selektivt, hvad angår sociale relationer.
    - Besværelige sociale relationer vælges fra og nære samt godt fungerende relationer prioriteres= socio-emotional selectivity theory.
- Kvindernes netværk er generelt bredere, indeholder man forskellige slags personer (familie, venner, kolleger, naboer, børn, partner osv.), mens mænds netværk ofte er smallere og centeret om partneren, få venner og kolleger.
  - → Mænd er mere sårbare over for skilsmisser og jobtab end kvinder.
- Højere uddannelsesniveau er associeret med større netværk både for mænd og kvinder, og personer med høj uddannelse og indkomst er mindre tilbøjelige til at have vedvarende belastede relationer.

- Socioøkonomisk status er en vigtig effektmodifikator af sammenhængen mellem sociale relationer og helbred, således at forstå at sammenhængen er forskelligt fx blandt højt- og lavt uddannede eller blandt personer med høj og lav indkomst.
- Personlighed har betydning for de sociale relationer, men om personligheden også kan forklare sammenhængen mellem sociale relationer og helbred er sværere at få svar på.

#### Konceptuelle modeller:

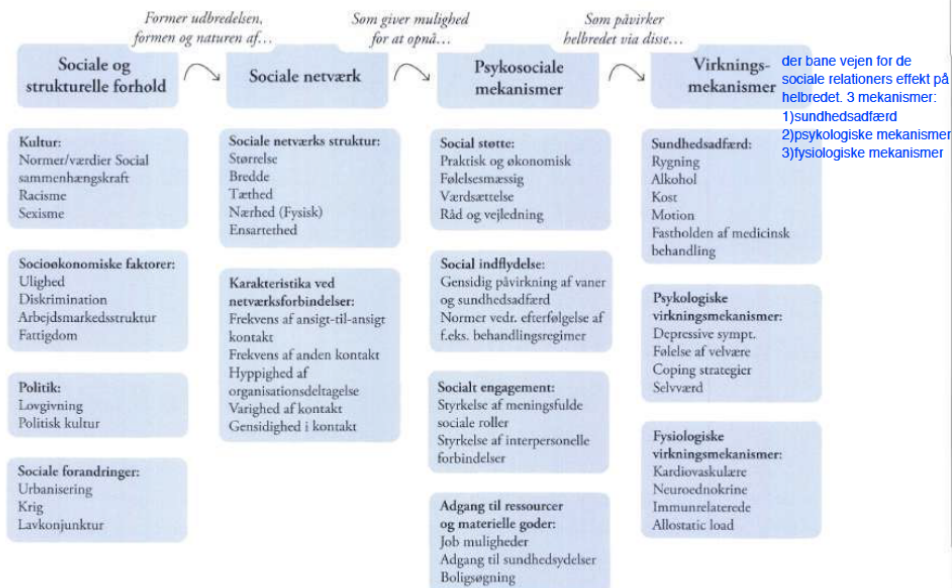
- De fleste konceptuelle modeller fremstiller de sociale relationer med et *strukturelt aspekt*, fx beskrevet ved en opgørelse over, hvor mange personer der er i netværket, hvor ofte man ser dem, om man bo alene osv. Og et *funktionelt aspekt*, der beskriver kvaliteten af kontakten, fx om man kan opnå støtte fra netværket (følelsesmæssig, praktisk), eller om kontakten er konfliktfyldt eller på anden måde er belastende.
- Den konceptuelle model vælger sociale relationer som overbegreb – beskrives med to aspekter:
  - Strukturelle aspekt
    - De "kvantitative" dele af sociale relationer
      - fx hvor mange og hvilke typer af individer der er i netværket, hvor ofte man ser dem, og hvor tæt netværket er.
    - Opdeles i
      - Formelle sociale relationer
      - uformelle sociale relationer
  - Funktionelle aspekt
    - Beskriver, hvordan de sociale relationer fungerer.
    - Opdeles i
      - Støttende
      - Belastende bidrag



Figur 4.1. Sociale relationer - en begrebslig model (17).

- Berkman et al.s model
  - De sociale relationer sættes i en større sammenhæng.

- Modellen beskriver, hvordan faktorer på et overordnet plan kan være bestemmende for, hvordan de sociale relationer opstår og vedligeholdes.
- Modellen illustrerer, hvordan strukturelle forhold på samfundsniveauet får betydning for sociale relationer på individniveauet.



Figur 4.2. Konceptuel model af, hvordan sociale relationer påvirker helbred (18).

#### Sociale relationer:

- Sociale relationer er ikke kun en kilde til positive erfaringer; alle mennesker lever også med de negative sider. Skilsmisser er en af de hyppigt forekommende kilder til belastninger fra de nære sociale relationer i det moderne menneske liv. Bruddet med partneren forudgås ofte af konflikter, for stor krav eller vold osv.
  - Også efter skilsmissen kan disse belastende forhold fortsætte, især hvis der er fælles børn i forholdet.
  - Der er vist at mænd der har været skilt i 1-4år, havde ca. Halv gang forøget dødelighed i forhold til aldrig skilte.
- Sociale relationer & kræft:
  - I en studie finder forskerne en signifikant øget incidens af en lang række kræftformer blandt både skilte mænd og skilte kvinder i forhold til gifte, efter at der er taget højde for alder, fødselsår, uddannelse og indkomst. I studiet er der noget, der tyder på, at et strukturelt forhold som civilstand er associeret med risikoen for at udvikle kræft. Det kan have flere forklaringer, bl.a. at skilte personer måske har mere uhensigtsmæssig sundhedsadfærd og dermed er i øget risiko for at udvikle kræftsygdomme.
- Social relation & psykiske lidelser + kognitiv funktion:
  - Der er perioder i livsforløbet, hvor effekten af sociale relationer er særlig kritiske
    - I barndommen er følelsesmæssige støtte fra forældre/omsorgspersoner af stor betydning for risikoen for senere depression

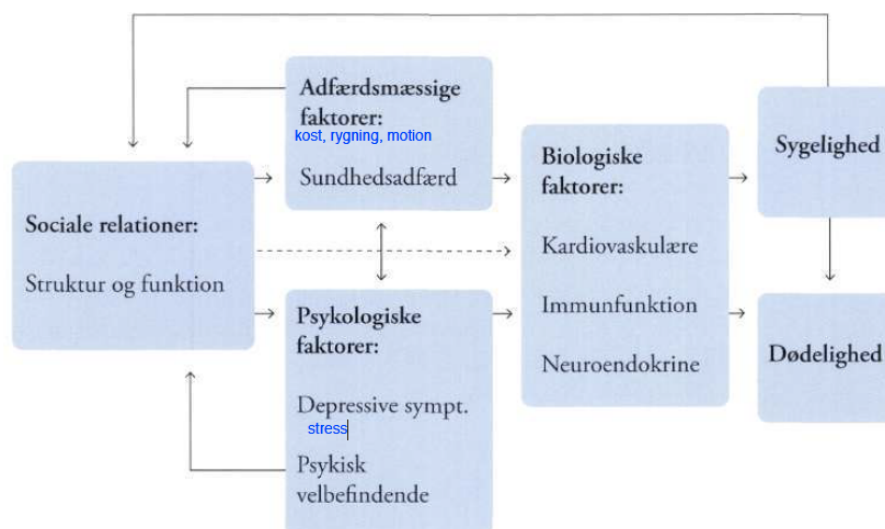


- I alderdommen er social isolation og tab af sociale relationer blandt de mest potente prædiktorer for depression.
- Lav socialt deltagelse, lavt socialt engagement & små netværk → øger risikoen for fald i kognitive funktion blandt ældre.
- Belastninger fra sociale relationer → øger risikoen for senere psykiske problemer.

#### Virkningsmekanismer:

- Sociale relationer påvirker helbredet på to måder:
  - Relateret til personer, der af den ene eller anden grund er under stress, idet sociale relationer formodes at afbøde de helbredsskadelige effekter af stress, *Stress-buffermode*. → en potentielt stressende situation ikke leder til en voldsom stressreaktion, og/eller de kan dæmpe de helbredsskadelige effekter af en stressreaktion.
  - De sociale relationer har helbredelsesbeskyttende effekt uanset stressniveau, idet positive sociale relationer kontinuerligt skaber en følelse af tilhørsforhold, forudsigelighed og stabilitet – *main effect model*.
- Der er tre hovedveje, via hvilke de sociale relationer kan påvirke helbredet – disse 3 veje kan være aktive på samme tid:
  - 1. Sociale relationers struktur og funktion har betydning for individets sundhedsadfærd (eks. kost, rygning, motionsvaner, alkoholindtag, seksuel adfærd osv).
  - 2. De sociale relationer påvirker psykologiske processer, der er forbundet med vurdering, følelser og sindstilstand og følelse af kontrol (fx at være følelsesmæssigt stærkt berørt, angst, deprimeret).
  - 3. Sociale relationer har direkte eller indirekte (via de 2 første nævnte) indflydelse på helbredet via deres påvirkning af en række fysiologiske pathways, herunder allostatisk systemer (autonome nervesystem, endokrine system, immunsystemet).

#### Potentielle mekanismer der kan forbinde sociale relationer til helbred:



Figur 4.3. Potentielle mekanismer der kan forbinde sociale relationer til helbred (43).

Beskrivelse af fig 4.3 (eksamen):

Der er tre hovedveje for de potentielle mekanismer for hvorledes sociale relationer kan påvirke helbredet. 1) De sociale relationers struktur og funktion har betydning for individets sundhedsadfærd. 2) De sociale relationer påvirker psykologiske processer, der bl.a. er forbundet med emotioner og sindstilstande. 3) Sociale relationer kan både direkte og indirekte tænkes at påvirke en række fysiologiske pathways, fx via de allostatiske systemer, og føre til øget risiko for sygdom.

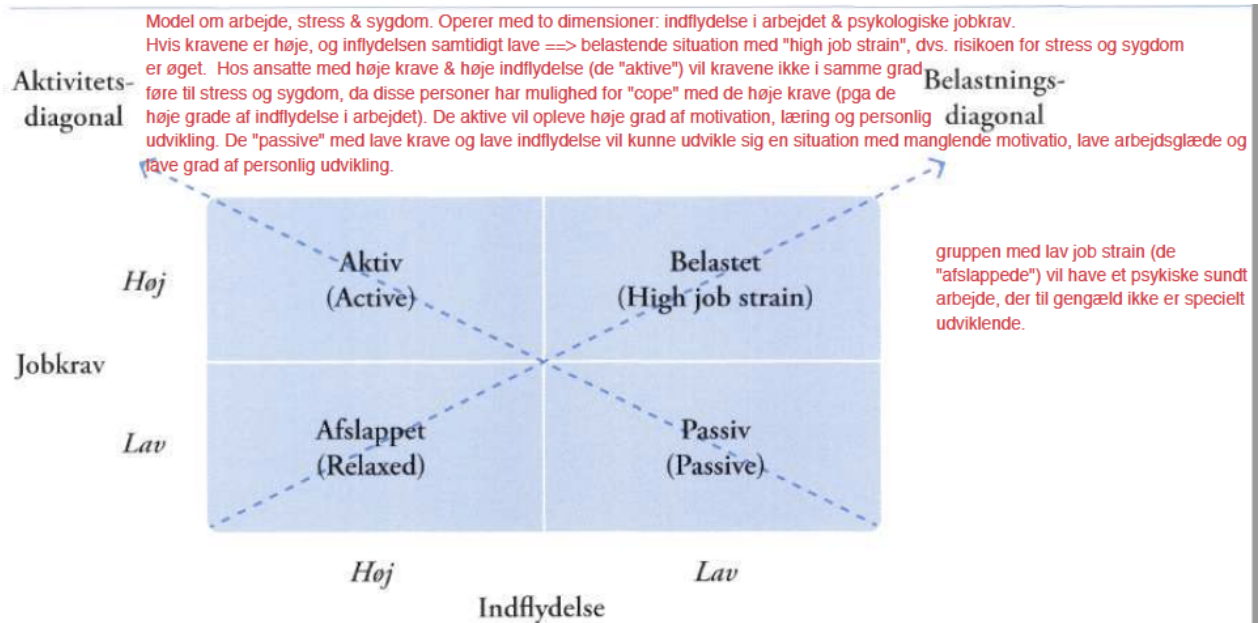
- Sociale relationer & allostatisk belastning:
  - o Vedvarende forhøjet aktivitet i kroppens allostatiske systemer (allostatic load) kan være sygdomsfremkaldende, idet den høje aktivitet bl.a. kan medføre kroniske organforandringer. Metaboliske syndrom er en samling af fysiologiske risikofaktorer for hjerte-kar-sygdom & type-2-diabetes: forhøjet faste-BS, forhøjet BT, forhøje TG, LDL-kolesterol & central fedme. Kan betragtes som en svær grad af allostatic load.
  - o Svage sociale relationer er i flere videnskabelige studier vist at være relateret til forhøjet risiko for metaboliske syndrom.

## **Kap. 6 Arbejde & helbred:**

- Det danske arbejdsmarked er kendetegnet ved den berømte ”danske model”, hvor arbejdsmarkedet reguleres af aftaler mellem organisationer på arbejdsmarkedet frem for lovgivning. Det gælder fx løn, ansættelsesforhold, arbejdstid, pensionsordninger, regler for fyringer og barselsordning.
  - o Det særlige ved den danske model – *Flexicurity* (en sammentrækning af *flexibility* og *security*). Denne model er baseret på 2 fundamentale kendetegn:
    - 1. Høj fleksibilitet, hvor en meget lav grad af sikkerhed i ansættelsen gør det let for arbejdsgivere at hyre og fyre medarbejder.
    - 2. Højt niveau af social sikkerhed med høje niveauer for arbejdsløshedsdagpenge og sygedagpenge
    - 3. Et udviklet system med videreuddannelse og omskoling, som gør det muligt at kanalisere den fleksible arbejdskraft over til områder, hvor der er behov for den.
  - o Flexicurity-modellen giver stor fleksibilitet og dermed bedre konkurrenceevne uden at skabe store sociale problemer ved arbejdsløshed, hvilket anses for at være modellens styrke.
    - Selvom danskerne har lav formel sikkerhed i ansættelsen, har en lang række undersøgelser vist, at man oplever en meget lille utryghed ved at miste jobbet, hvilket virker paradoksalt på udenforstående.
    - Aspekt ved danske arbejdsmarkedet: få oplever konflikter mellem arbejdsliv og familie/fritidsliv.
    - Flexicurity modellen: offentlige forsøger de personer, der ikke kan finde plads på arbejdsmarkedet.

Praktiske arbejdsmiljø – modeller:





Figur 6.6. Karaseks krav-kontrol-model -job strain-modellen (14).

Eksempler på job i de fire kategorier:

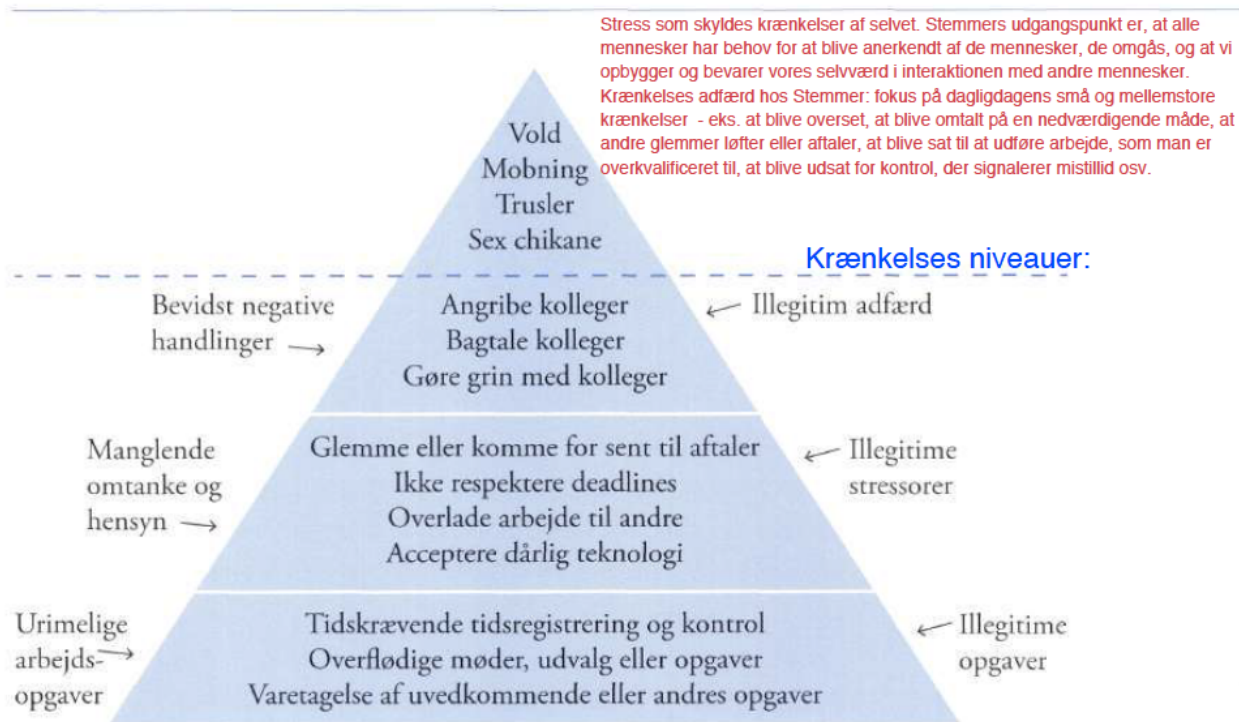
Aktive: akademikere, ledere, direktører, journalister, læger, politikere.

Belastede - "high job strain": buschauffører, slagteriarbejdere, hjemmehjælpere, akkordarbejdere.

Passive: overvågningsarbejdere, portnere, visse servicearbejdere.

Afslappede - "low job strain": dagplejere, gymnasielærere, pædagogmedhjælpere.

Ifølge "job strain model" opstår arbejdsrelateret stress som et resultat af høje krav & lave kontrol (lav kontrol=lav indflydelse). Efter forslag fra Johnson & Hall blev modellen senere udvidet med dimensionen social støtte. Ud over krav-kontrolmodellen findes der også en række andre modeller til vurdering af arbejdsrelateret stress såsom **effort-reward imbalance-modellen** (Siegrists model; indsats eller belønning.), hvor belastende arbejde defineres som en ubalance mellem personens arbejdsindsats og mulighederne for anerkendelse og belønning for arbejdet.



Figur 6.7. Semmers model for dagligdagens krænkelse: Stress as offense to the self (24).

Det afgørende ved Semmers model er, at den tager udgangspunkt i helt alm dagligdags hændelser, og dels den fokuserer på den enkeltes selvværd og identitet.

- I DK anvendes de såkaldte "seks guldkorn" som en "opskrift" på et godt arbejdsmiljø. De seks guldkorn er betegnelsen for de centrale dimensioner i forbindelse med stress og psykiske helbred hos de ansatte:
  - o Disse dimensioner er: indflydelse, social støtte, forudsigelighed, mening, belønning & krav.
    - Lave indflydelse, manglende støtte, lav forudsigelighed, ringe mening & manglende belønning samt høje eller for lave krav udgør stressorer → øger stressniveauet hos de ansatte

### **Boks 6.2. Fælles dimensioner ved stressorer - de såkaldte "seks guldkorn"**

Et godt psykisk arbejdsmiljø kan karakteriseres ved hjælp af de seks grundlæggende dimensioner ved stressorer:

**1. Indflydelse.** Hermed menes indflydelse på egen arbejdsituation og arbejdsforhold. Der kan være tale om indflydelse på arbejdsstedets indretning, måden opgaverne løses på, hvem man arbejder sammen med, hvad der laves og på planlægningen af arbejdsopgaverne.

**2. Social støtte.** Social støtte i arbejdet omfatter hjælp til arbejdets udførelse, støtte i spidsbelastede situationer, hjælp og opmuntring i perioder med personlige problemer og støtte i forbindelse med nye og uvante opgaver. Støtten kan både være praktisk og emotionel og kan gives af såvel kolleger som overordnede.

**3. Forudsigelighed.** Forudsigelighed går ikke på at kunne forudsige alle hændelser i forbindelse med en normal arbejdsdag, men på væsentlige ændringer i den fremtidige arbejdsituation. Det kan være fyringer, ny teknologi, sammenlægning af afdelinger, nye arbejdsopgaver, ny struktur mv. Forudsigelighed opnås gennem relevante informationer i rette tid omkring sådanne planer.

**4. Mening.** Mening i arbejdet indebærer, at man kan se en sammenhæng og et formål i arbejdet, der ligger ud over det at tjene penge. Det vil altså sige, at den enkeltes arbejde bidrager til det samlede produkt eller til at realisere nogle værdier, som den enkelte lægger vægt på. Det kan være at hjælpe de svage i samfundet, at bygge gode boliger, at helbrede syge mennesker eller at øge befolkningens viden om medicinsk sociologi.

**5. Belønning.** Belønning omfatter ikke blot løn, men også en lang række personalegoder, der har karakter af indirekte løn. Herudover kan man blive belønnet gennem anerkendelse, ros eller forfremmelse, der ligger ud over det "sædvanlige". Selv "små" ting som et smil, en hilsen eller en tak kan være vigtige belønninger i dagligdagen.

**6. Krav.** Kravene i arbejdet kan være såvel kvalitative som kvantitative. De kvantitative krav udspringer af (mis)forholdet mellem opgavens omfang og den tid, der er til rådighed til at udføre den. Høje krav kan vise sig som højt arbejdstempo, overarbejde,

tidspres, stadige deadlines osv. Blandt de kvalitative krav i arbejdet kan nævnes de emotionelle (følelser), de kognitive (tænkning) og de sensoriske (sanser). For alle krav gælder, at de kan være både for høje og for lave. Når det gælder arbejdets indhold, siger man ofte, at kravene skal være "lidt for høje", idet der derved bliver tale om udfordringer, som skaber udvikling og læring.

For de første fem dimensioner gælder det, at "man ikke kan få nok". Hvad kravene angår, har vi derimod en U-formet sammenhæng, hvilket betyder, at man må finde det optimale niveau, der hverken er for lavt eller for højt. Dette er ikke let og gøres yderligere kompliceret af, at det optimale niveau varierer meget fra individ til individ. Det, der er for let for den ene, kan være for svært for den anden. De optimale krav skal altså "skræddersys" til den enkelte.

## **kapitel 11: stress**

- Organisationen European Agency for Safety and Health at Work har estimeret, at arbejdsrelateret stress påvirker mere end 40 mio. Europæere årligt & >50% af sygefjervær kan skyldes dette.
- Stress --> 2.største arbejdsrelaterede problem i Europa efter rygsmerter.
- Definitioner på stress – 3 forskellige def.:
  - o 1. Faktorer i *omgivelserne*, som påvirker individet (stressorer)
    - Stressorer=faktorer i omgivelserne → øger risiko for stress
      - Mængden af ekstern belastninger såsom store livsbegivenheder (eks. dødsfald), daglig belastninger (eks. trafikale forsinkelser) eller karakteristika ved personens arbejdsituation

- Kontekstuelle faktorer i lokalområdet (som ulighed i indkomst, kriminalitet, arbejdsløshed, befolkningstilvækst el. –nedgang & boligforhold) kan være belastende for det enkelte individ.
- 2. Det interaktionelle *forhold mellem omgivelser & individ* (oplevet stress)
  - Oplevet stress: anvendes som mål for det interaktionelle forhold mellem omgivelserne & individet.
  - Fokus på det enkeltes perception, vurdering & handling i forbindelse med potentielle stressorer.
- 3. En *individtilstand* (stressreaktion):
  - stressreaktionen anvendes som mål for stress
    - indikatorer på stressreaktion:
      - fysiologiske (stresshormon, BT, reaktivitet)
      - psykologiske (depression, udbrændthed & angst)
      - adfærdsmæssige (ændringer i rygning, alkohol, motions- og kostvaner)

- udsættelse for stressorer → Stress!

- Det afhænger af personets sårbarhed, handlemuligheder og copingstrategier samt eksterne ressourcer i form af socialt netværk

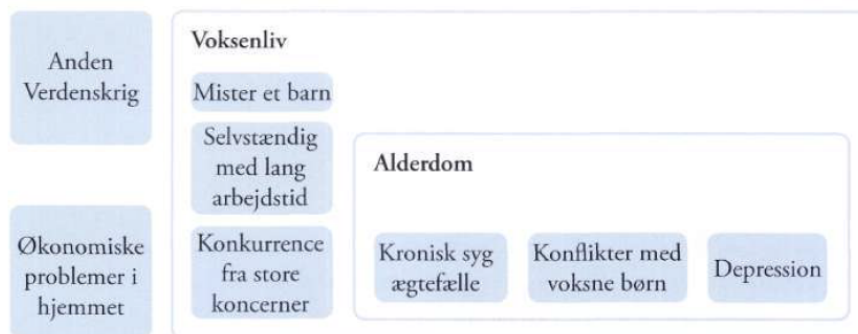
(eks. på stressorer: eksamen, er belastende faktor der medfører stress)



- Kortvarig stress – stress som reaktion – ofte hensigtsmæssig & naturlig reaktion → håndtering af kortvarige stressorer såsom eksamen el. sportskonkurrence.
- Langtvarig stress – stress som en tilstand - → alvorlig konsekvenser: socialt, psykologisk og helbredsmæssig art.
- Allostasebegrebet: den proces, hvorigennem vi tilpasser os ventede og uventede begivenheder og dermed forsøger at opretholde ligevægt i kroppens vitale systemer.
  - Primær mediatorer af allostase er hormonsystemet: HPA-aksen (hypothalamus-hypofyse-binyrebarkaksen) & det sympatiske nervesystem
  - Systemerne aktiveres på ændrede betingelser i omgivelserne: beskyttende effekt på kort sigt & belastende effekt på lang sigt.
- Årsager til stress (stressorer):

- En række belastninger – stressorer - → mulig årsager til stress – (eks. krig, naturkatastroffer).
  - En ubalance mellem krav & kontrol eller ml anstrengelser & belønning → belastende arbejdsmiljø → arbejdsrelateret stress
  - Skiftende arbejde, støj, kulde, dårlig psykiske arbejdsmiljø & mobning → stressfremkalende
  - Grænseløs arbejde → mulig årsag til stress
  - Fleksibel arbejdssituation, hvor personen kan arbejde hvor og når som helst & hvor arbejdet defineres i form af udførelse af bestemte opgave, frem for i form af fast arbejdstid, → svært at forene med familieliv → stress.
  - Kolleger & familie → socialt netværk → hjælpe at håndtere stressbelastning
  - Kolleger & familie → i situationer som mobning, kronisk sygdom, misbrug el konflikter → udgør en stressbelastning
- Kvinder rapporterer flere stressrelaterende problemer end mænd, mens helbredelseskonsekvenserne af stress ser ud til at være stærkest for mænd. Kønsforskel ← forskel i sårbarhed, stressrespons & copingressourcer.
  - Svensk studie: stress i ægteskab havde større betydning for prognosen af iskæmisk hjertesygdom blandt kvinder end arbejdsrelateret stress.
  - Akkumulering af stressbelastninger sker hos grupper der i forvejen er marginaliserede og dermed sårbare – eks. en person opvokset under 2.verdenskrig, med økonomisk problemer, belastninger i barndom + ungdom, belastende arbejde, syge kone senere i livet og dårlig kontakt med børnene, udvikler selv depressive symptomer → akkumulering af stress over livsforløb.

#### Barndom og ungdom



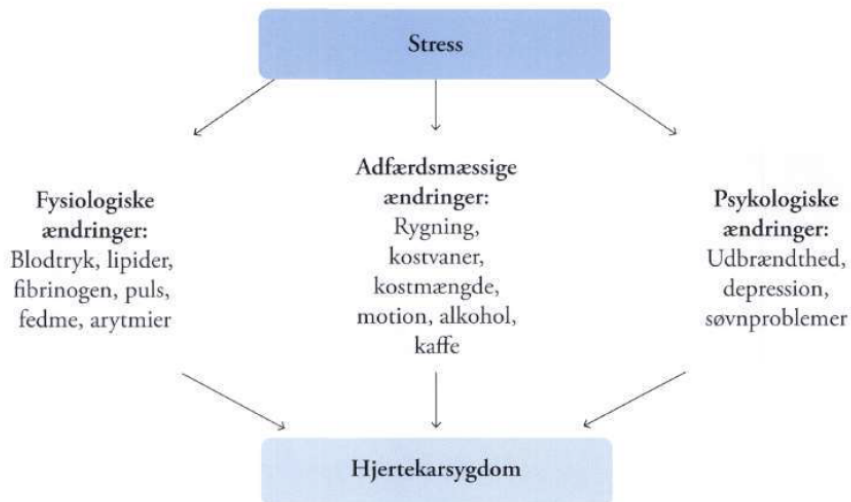
Figur 11.3. Eksempel for stressbelastninger over et livsforløb.

- Oplevet stress & coping:
  - En stressor er kun belastende, hvis den *opleves* som belastende af individet.
  - Coping: de mentale og/eller adfærdsmæssige reaktioner på belastninger, trusler, tab og udfordringer.
    - Coping= "mestring"/ "tackling"
    - Copingstrategier – eks'er:
      - Problemforkuseret coping
      - Konfronterende coping

- Emotionsfokuseret coping
- Distancerende coping
- Coping kan betragtes som individbestemt (personen "coper" på sin egen karakteristisk måde) eller situationsbestemt (bestemt stressorer copes med en bestemt copingsform).
- Der findes hensigtsmæssige coping & uhensigtsmæssige coping (eks. øge alkoholforbrug, selvmordsforsøg)
- Lazarus & Folkmans teoretisk tilgang → lavet mål for oplevet stress: "*Perceived Stress Scale*" (PSS).
  - PSS Skala: måler i hvilket grad personen oplever sit liv som uforudsigeligt, ukontrollerbart & belastet.
  - Hvis skalen bruges at måle stress
    - → lønmodtager, lavt placeret i jobhierakiet + personer uden for arbejdsmarkedet → mest stressede
    - → toplederne → mindst stressede.
      - Hvis man spørger om de er stressede til hverdag, siger de ja! Men til gengæld har de mere indflydelse på deres daglige arbejde + har måske flere ressourcer til at håndtere stress med end personer der er lavt placeret.
    - Spørger man disse to grupper indirekt til PSS, altså om de oplever livet som uforudsigeligt eller ukontrollerbart og belastet → vil få topleder oplever deres liv sådan, mens personer placeret lavest i jobhierakiet scorer højest.
  - Med PSS måler man personens evne og ressourcer til at håndtere stress.
- Type A teori:
  - En af de første stress teori
  - Nogle mennesker er specielt kendetegnet ved en konstant følelse af tidnaphed & travlhed.
  - I deres liv er der konstant misforhold mellem de opgaver, de har sat sig for at klare, og den tid, de har til rådighed til at gøre det.
  - I alm samvær kendes de ved, at de sidder langt fremme på stolen, ofte afbryder folk og er utålmodige i en kø i trafikken eller supermarkedet.
  - Type B personlighed, er det modsatte af Type A – Type B er de afslappede.
  - Der er en sammenhæng mellem Type A personlighed og hjertekarsygdom ifølge Friedmans forskning.
  - Type A adfærd blev også kaldt for *Coronary prone behavior*
  - Senere forskning har sat spm-tegn ved denne sammenhæng – man er tilbøjelig til at mene, at de såkaldte elementer i type A er *fjendtlighed & vrede*, teorien lever i dag videre om disse to elementer.
- Helbredelseskonsekvenser:
  - Stress → påvirker: hjerte-kar-sygdomme, depression, livskvaliteten, velbefindende i negativ retning
  - Stress → øger risikoen for:
    - Smertetilstand
    - Forværre kroniske lidelser: astma, allergi



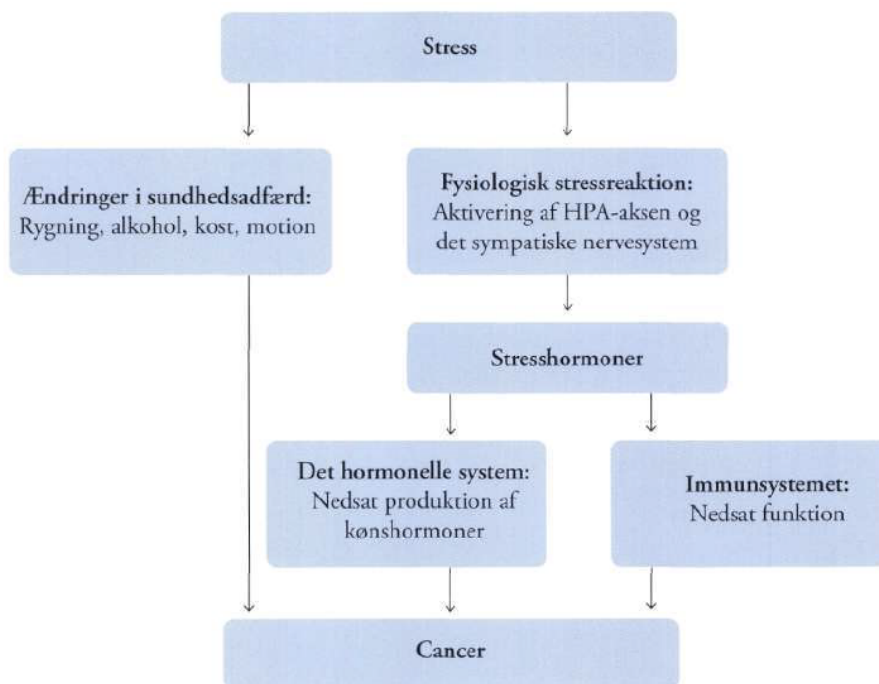
- → udmattelse + udrændthed
- stress → forøger risikoen for sygdom og ændringer i sundhedsadfærd
- Hjerte-kar-sygdomme:
  - Stress → via aktivering af det sympatiske nervesystem & HPA-aksen → øget BT, HR & blodkoagulation samt nedsat infølsomhed & dermed direkte påvirkning af kardiovaskulære system.
  - Stress → ændringer i: rygevaner, alkoholindtag, kostvaner & fysisk aktivitet → indirekt påvirker hjerte-kar-sygdom.



Figur 11.4. Teoretisk model for sammenhængen mellem stress og hjerte-kar-sygdom.

#### Kræftsygdomme:

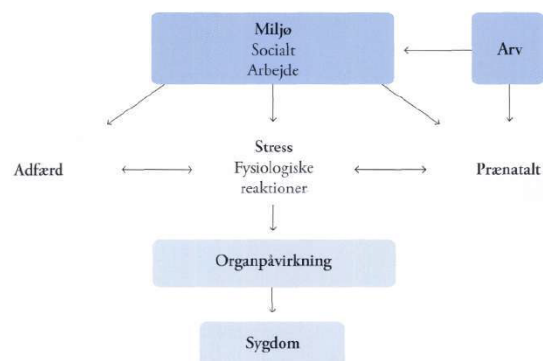
- En øget udskillelse af stresshormonet kortisol kan undertrykke immunsystemet og dermed også reducere dets evne til at kontrollere cellerne for uhæmmet vækst, der potentielt kan udvikle sig til tumorer.
- En sådan immunpåvirkning gør det plausibelt, at stress kan øge risikoen for at udvikle forskellige kræftformer.



Figur 11.5. Teoretisk model for sammenhængen mellem stress og cancer.

## Kap.12 "Fysiologisk mekanismer for sammenhængen mellem stress & sygdom"

- Risikoen for udvikling af stressforårsaget sygdom øges med stigende grad af stimuli og forstyrrelser i den sociale organisation, der medfører rolleklarhed & uforudsigelighed.
- En miljømæssig belastningseffekt vil således være påvirket af både genetiske forhold, en sårbarhed opnået i den prænatale periode og den adfærd, belastningen giver anledning til. Eks. svær følelsesmæssige belastning som svær sygdom hos en pårørende eller en kvantitativ belastning som meget overarbejde hos genetisk disp. Mennesker → øget risiko for forhøjet BT, især hvis adfærdsmæssige reaktioner som stor alkoholindtagelse, fysisk inaktivitet eller overspising finder sted.

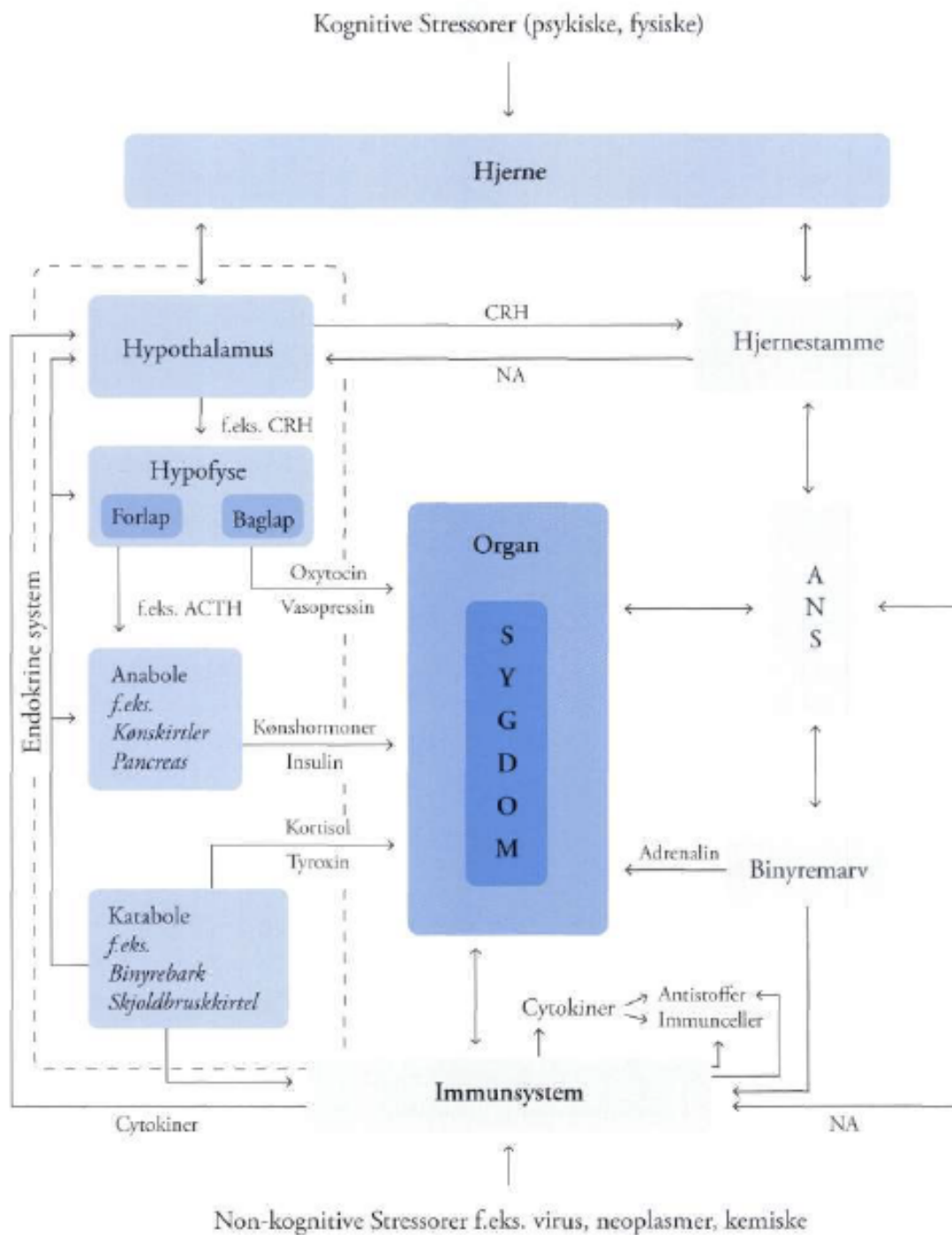


Figur 12.1. Overordnede mekanismer for udvikling af stressbetinget sygdom.



Det fysiologiske stressbegreb:

- Cannon beskriver om fysiologiske reaktioner
  - Fysiologiske reaktioner er karakteriseret ved aktivering af sympatiske nervesystem → øgning af BT & P + øget produktion af binyremarvhormonet: adrenalin & nervehormonet nordadrenalin.
  - et sympatiske nervesystem (fight/flight-reaktionen) er den ene halvdel af ANS, den del vi ikke har kontrol over – selvreguleret nervesystem. Det andet halvdel af ANS er parasympatiske NS: aktiveres når vi slapper af, spiser, sover.
- Stressreaktioner:
  - Vores evne til at imødekomme en fysisk eller psykisk belastning afhænger både af gentiske, tillærte og fysiologiske forhold. Vi er af naturen skabt forskelligt også med hensyn til hvordan vi reagerer fysiologisk på en belastning (stressor).
  - Kognitive stressorer – opleves af den udsatte person (fx psykisk belastning, eller fysisk som kulde & støj)
    - Oplevelsen af stressoren påvirker også det fysiologiske stressrespons
    - Kroppen tilpasser sig de forandringer og udfordringer den udsættes for fx står op, løbe, forholde sig til støj, varme, farer ..
    - Dermed søger organismen at opretholde en intern stabilitet – disse tilpasningsprocesser kaldes **allostase**.
    - De allostatiske systemer reagerer konstant, ofte med meget store udsving i modsætning til organismens *homøostatiske* systemer, der regulerer kropstempr., iltindholdet i blodet mv.
    - Allostatiske systemer:
      - ANS: sympatiske & parasymatiske
      - Endokrine system
      - Immunsystemet
    - Allostase= "stabilitet gennem forandringer" – dvs. opretholdelse af livsvigtige funktioner og de fysiologiske reguleringer, som er vigtigt at imødekomme de udefra kommende påvirkninger.
    - På længere sigt kan disse systemer være sygdomsfremkaldende – da deres rolle er normalt beregnet til nogle timer/dage. Ved vedværet høj aktivitet af allostatisk system → organforandringer & kronisk helbredelseffekter = **allostic load** – eller ender med at blive nedreguleret til en u hensigtsmæssige lavere funktionsniveau.
  - Non-kognitive stressorer – fx infektiøse agenser
  - De allostatiske systemer aktiveres ved belastninger med stressorer og påvirker hinanden afhængigt af stressorerens karakter, varighed & styrke.



**Figur 12.2. Model for fysiologiske stressreaktioner.**

ANS: autonomt nervesystem, CRH: cortico releasing hormone, NA: noradrenalin, ACTH: adrenokortikotrop hormon

## ANS

- Sympatiske
  - Frigørelse af Noradrenalin (NA) fra nervecellerne
  - Frigørelse af Adrenalin binyremarven
- Parasympatiske

	Sympatiske nervesystem	Parasympatiske nervesystem
Puls	Øget	Nedsat
Blodtryk	Højt	Lavt
Muskler	Øget blodtilførsel	Nedsat blodtilførsel
Hud	Nedsat blodtilførsel	Øget blodtilførsel
Tarme	Nedsat aktivitet	Øget aktivitet
Lunger	Øget passage	Nedsat passage
Svedkirtler	Øget svedudskillelse	Nedsat svedudskillelse
Pupiller	Udvidede	Sammentrukne
Hjerne	Øget aktivitet	Nedsat aktivitet

## Det endokrine system

- Bl.a. vigtigt her er Cortisol – anses for den vigtigste stress hormon
  - Kortisolproduktionen er højest om morgenen, lige før man vågner op, herefter falder produktionen i løbet af dagen.
  - Nedbryder sukkerstoffer til glukose & fedtstoffer → fedtsyrer
  - Stimulerer immunsystemet at fordele de hvide blodlegemer fra blodet til vævene, hvor de deltager i bekæmpelse af infektionen.
  - Stimulerer produktion af cytokiner fra leveren i et akutfasestressrespons. Vedvarer dette respons → infektionsrisiko.

## Immunsystemet

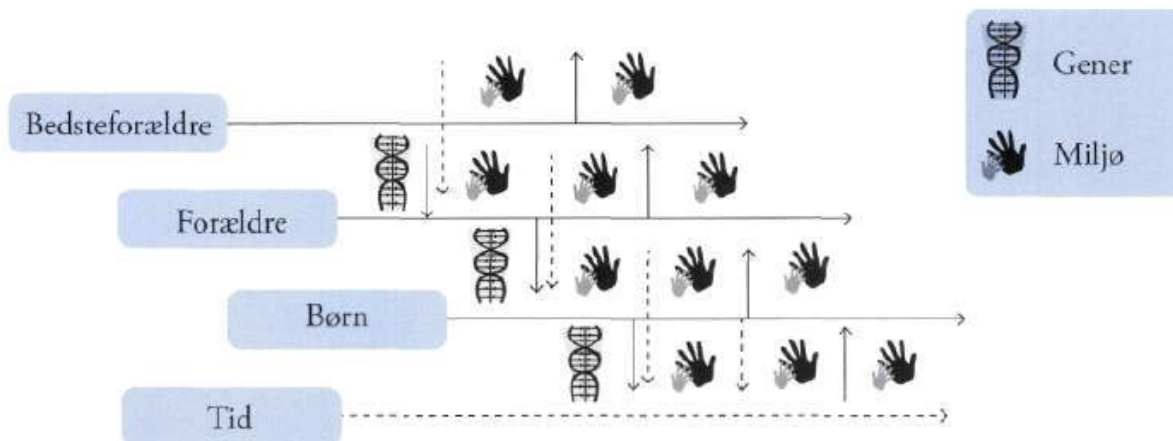
- Beskytte dels mod udfrakommende påvirkninger af fysiske & kemiske art+ dels mod neoplasmedannelse (kræft/ forstadier til kræft).

På kortsigt, dvs. indenfor timer, er det fysiologiske stressrespons fra de allostatisk systemer hensigtsmæssigt, men varer belastningen og dermed stressresponsen ved, opstår risiko for følgevirkninger der kan have helbredsskadelige effekter.

## Kap 10: Livsforløb og helbred

### Forklaringsmodeller i livsforløbsepidemiologi - Livsforløbsteori:

- Hvorledes sociale faktorer gennem livet kan påvirke udviklingen af kroniske sygdomme.
- De tre hyppigst – livsforløbsteori:
  - o kritisk periode- modellen
    - Et afgrænset tidsvindue hvor en eksposition har skadelige eller beskyttende effekter på udviklingen og senere sygdomsforekomst. Udenfor dette tidsvindue har samme eksposition ikke denne skadelige/gavnige effekt.
    - Understreger betydningen af præcist hvornår ekspositionen forekommer. Oftest reserveret ekspositioner der forekommer i perioder med færdigudvikling af organer og væv og ligger hermed tæt på Barker's føtal programmeringshypotese.
  - o sensitiv periode- modellen
    - En sensitiv periode er en periode, hvor en eksposition har en stærkere effekt på udvikling af sygdomsrisiko, end den ville i andre perioder. Med andre ord den samme eksposition ville også have betydning i en anden periode, den ville blot være væsentligt svagere
    - Der eksisterer perioder hvor effekten af en eksposition er forstærket (f.eks. fattigdom i barndommen, vold i barndom?, overvægt i perioden før puberteten)
  - o akkumulationsmodellen.
    - Med uafhængige ekspositioner
    - Med afhængige ekspositioner (risk clustering; chains of risk)
    - Fokuserer på den samlede udsættelse for en eksposition over en længere periode og/eller rækkefølgen af ekspositioner. Lægger vægt på at ekspositioner akkumuleres over livsforløbet
    - *Altså at jo mere man har været eksponeret over et livsforløb jo højere er risikoen for et event, og det kan undersøges ved at måle samme/tilsvarende faktorer flere gange i livet.*
    - 1. Dosis-respons modellen er den simpleste beskrivelse heraf. Helbredsskaderne øges med antallet og/eller varigheden af skadelige ekspositioner
    - 2. Ophobning af forskellige ekspositioner
    - 3. Chains of risk (en risikofaktor øger risikoen for at blive udsat for den næste risikofaktor)
  - o Social mobilitet, dvs. ændringer op eller ned i det sociale hierarki hen over livsforløbet, og det har man sat i relation til de tre nævnte modeller.
  - o



Figur 10.2. Grafisk fremstilling af en model for hvordan gener og miljø interagerer over tid og generationer (udarbejdet af forfatterne efter inspiration (22)).