



KRAM & hvordan man taler med patienter om sundhedsadfærd

Jacob Mesot Liljehult
Klinisk sygeplejespecialist
cand.scient.san, PhD

Spørgsmål 1

Hvor stor en andel af KOL-tilfælde kan tilskrives rygning?

>90%

~70%

<50%

Spørgsmål 1

Hvor stor en andel af KOL-tilfælde kan tilskrives rygning?

>90%

~70%

<50%

* Salvi SS, Barnes PJ. Chronic obstructive pulmonary disease in non-smokers. Lancet. 2009 Aug 29;374(9691):733-43. doi: 10.1016/S0140-6736(09)61303-9. PMID: 19716966.

Spørgsmål 2

Hvor stor en andel af patienter med apopleksi tilskriver '*dårlig livsstil*' som en årsag til deres apopleksi

16%

36%

56%

Spørgsmål 2

Hvor stor en andel af patienter med apopleksi tilskriver '*dårlig livsstil*' som en årsag til deres apopleksi

16%

36%

56%

Spørgsmål 2

Table 1 Factors blamed by the different groups (%)

	Strokes (n = 177)	Chronic CNS diseases (n = 41)	Epilepsy (n = 27)	Headaches (n = 16)	PNS diseases (n = 30)	χ^2 test
Stress	45	48	55	81	33	p = 0.029
Fatigue	46	65	44	43	56	p = 0.205
Excessive work or other activities	27	34	14	43	33	p = 0.234
Poor lifestyle	16	21	14	12	6	p = 0.518
Conflict with another person	9	17	18	31	16	p = 0.093
Tragic event	16	21	22	43	13	p = 0.084
Chance	53	63	44	43	46	p = 0.451
Destiny	44	46	51	25	20	p = 0.043

Croquelois A, Assal G, Annoni JM, Staub F, Gronchi A, Bruggimann L, Dieguez S, Bogousslavsky J. Diseases of the nervous system: patients' aetiological beliefs. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2005 Apr;76(4):582-4. doi: 10.1136/jnnp.2004.041335. PMID: 15774452; PMCID: PMC1739589.

Pointe

1. Sundhedsprofessionelle **overvurderer** betydningen af individuel adfærd
2. Patienter **undervurderer** betydningen af egen adfærd

Sundhedsadfærd

- Kan både være *sundhedsfremmende* og *sundhedsskadelig* (Matarazzo)
- Kasl & Cobb
 - *Health behaviour* – adfærd for at holde sig sund (fx at spise sundt)
 - *Illness behaviour* – adfærd for at blive rask (fx at gå til lægen)
 - *Sick-role behaviour* – adfærd for at få det bedre/lindre (fx hvile sig)
- *Definition (Due & Holstein)*

”Sundhedsadfærd er de handlinger, mennesker udfører for sig selv eller andre, og som på længere sigt fører til sundhed”

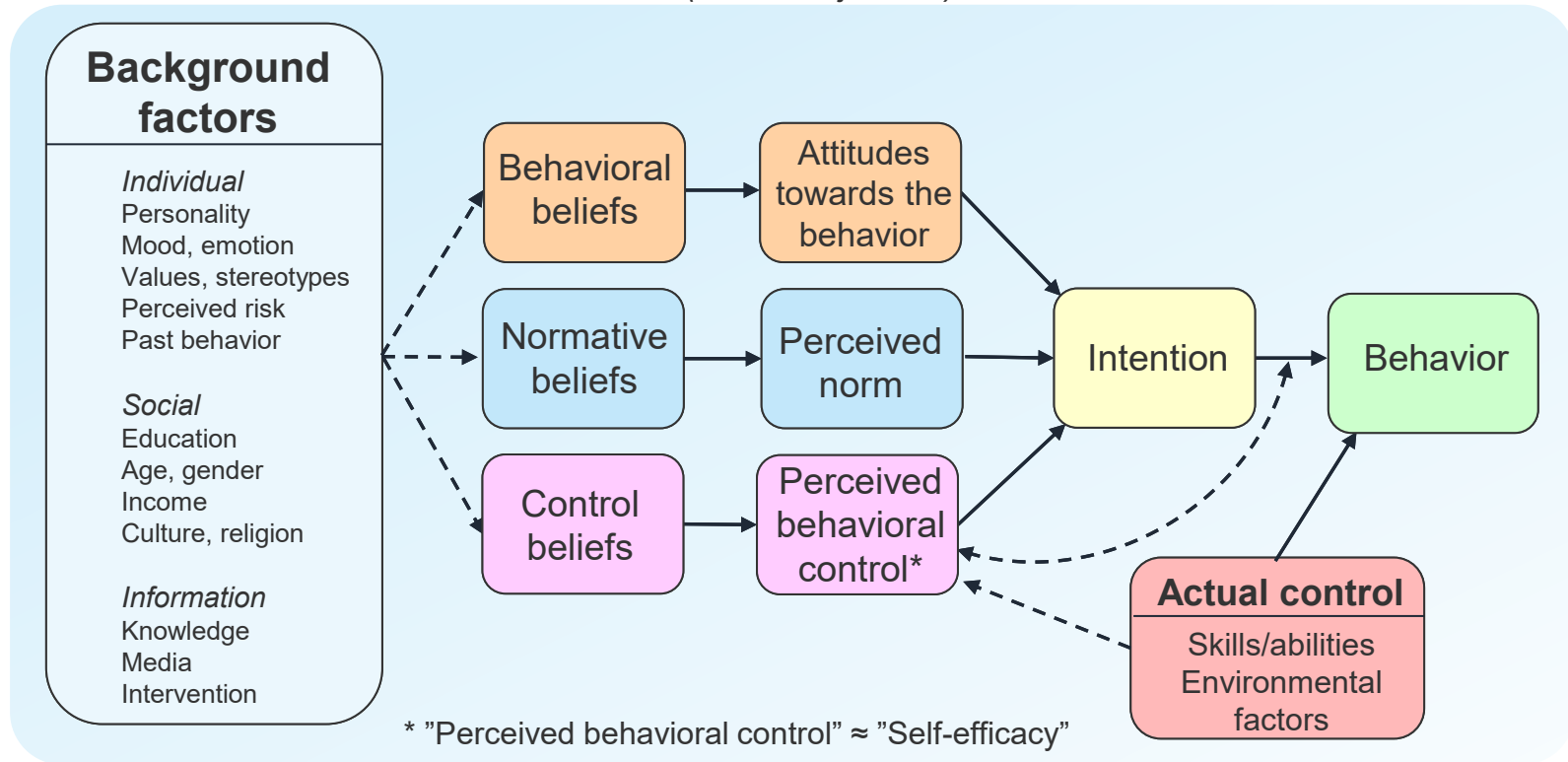
Kilder: Ogden, Health beliefs, I: Ogden Health Psychology, McGraw-Hill, UK 2012

Due P & Holstein B. Sundhedsadfærd. I: Bruun Jensen B, Grønnebæk M & Reventlow S (Red), Forebyggende sundhedsarbejde. Munksgaard 2016.

Social-kognitiv teori

The reasoned action model

(Fishbein & Ajzen 2010)



Kilde:
Fishbein & Ajzen. Predicting and
Changing Behavior - The Reasoned
Action Approach. Psychology Press 2010

Betydelige baggrundsfaktorer

Køn	Mænd → tendens til mere risikoadfærd
Personlighed	Samvittighedsfuldhed → Bedre sundhed Negativ affekt → Mere sygdom
Intelligens	Positiv sammenhæng mellem intelligens og sundhed
Uddannelse	Positiv sammenhæng mellem uddannelseslængde og sundhed
Tilknytning til arbejdsmarkedet	Mere usund adfærd ved løs tilknytning til arbejdsmarkedet
Familie / Samlivsstatus	Mere usund adfærd hos enlige og ved et løst socialt netværk

Kilde: Abraham et al. Health Psychology. Routledge 2016.

Forudsætninger for ændret adfærd

Nødvendige forudsætninger

Nødvendig viden og færdigheder

Ingen forhindringer

Stærk positiv intention



Grundlag for intentionen om adfærdsændring

Fordele opvejer ulemper

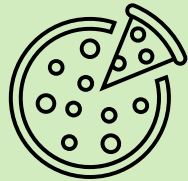
Oplevet socialt pres

Konsistent med selvbillede

Self-efficacy

KRAM

De fire livsstilsfaktorer som har størst betydning for folkesundheden



Kost



Rygning



Alkohol



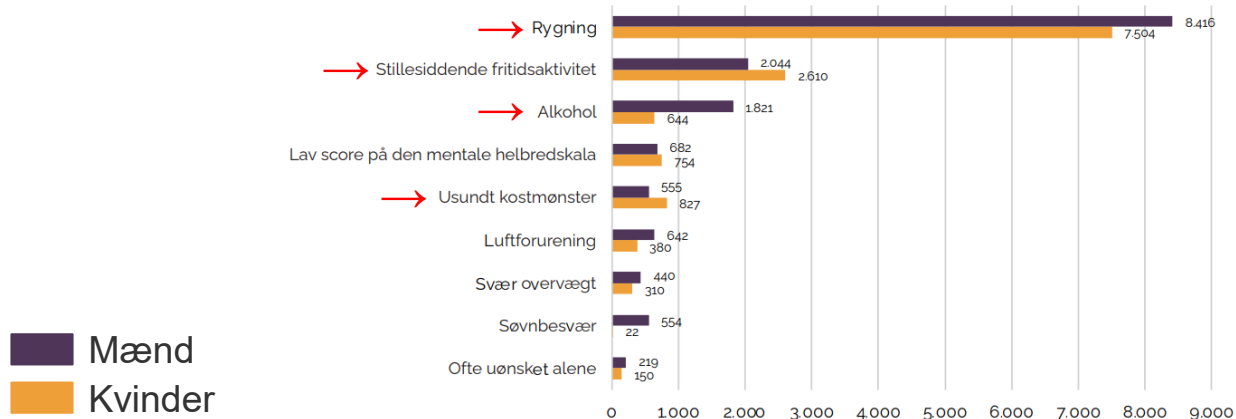
Motion

- Skal der sætte S bagefter? Søvn, Stress, Stofreduktion, Sociale relationer

Hvordan adskiller KRAM-faktorerne sig fra de andre?

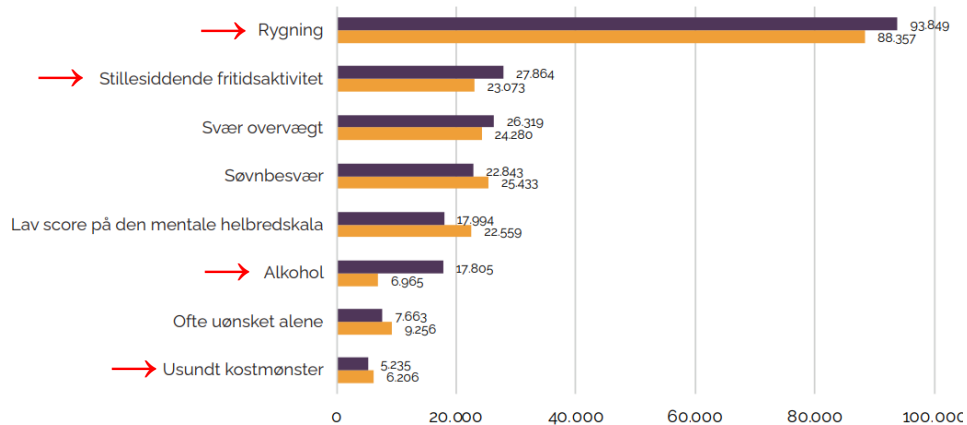
Ekstra dødsfald

Figur 1.2.1 Ekstra antal dødsfald relateret til risikofaktorer, 16 år eller derover, 2017.



Ekstra somatiske indlæggelser

Figur 1.2.3 Ekstra antal somatiske indlæggelser relateret til risikofaktorer, 16 år eller derover, 2017.



Kilde: Sundhedsstyrelsen. Sygdomsbyrden i Danmark – Risikofaktorer. SST 2022.

<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2023/Sygdomsbyrden-i-Danmark>

<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2022/danskernes-sundhed>



www.danskernessundhed.dk
(Sundhedsstyrelsen og SDU)

DANSKERNES SUNDHED

Tal fra Den Nationale Sundhedsprofil

STATENS INSTITUT FOR
FOLKESUNDHED

- Helbred og trivsel**
 - › Helbredsrelateret livskvalitet
- Sundhedsadfærd**
 - › Rygning
 - › Fysisk aktivitet
 - › Alkoholforbrug
 - › Kost
 - › Overvægt og undervægt
- Sygelighed**
 - › Langvarig sygdom
 - › Specifikke sygdomme og helbredsproblemer
 - › Smertes eller ubehag
- Kontakt til egen læge**
 - › Kontakt til egen læge
- Sociale relationer**
 - › Sociale relationer

Velkommen til Den Nationale Sundhedsprofil for 2010, 2013 og 2017

Her på siden kan du finde oplysninger om danskernes sundhed i kommuner, regioner og i hele landet. Der er indsamlet data i 2010, 2013 og 2017.

© Copyright 2014

Hvad er vores forforståelse?



Inge 78 år
Helsingør
Gift, pensioneret
bogholder, frivillig
i en genbrugsbutik



Knud 69 år
Hundested
Bor alene,
pensioneret
maskinarbejder



Clara 35 år
Allerød
Single,
gymnasielærer
(engelsk og fransk)



Kristian 57 år
Hørsholm
Gift, salgschef i en
mellemstor
virksomhed

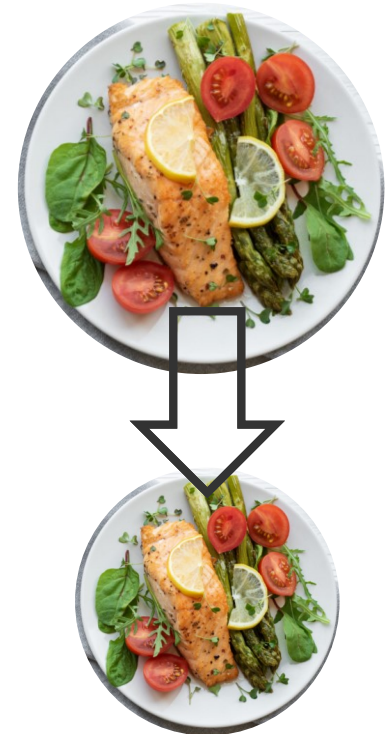
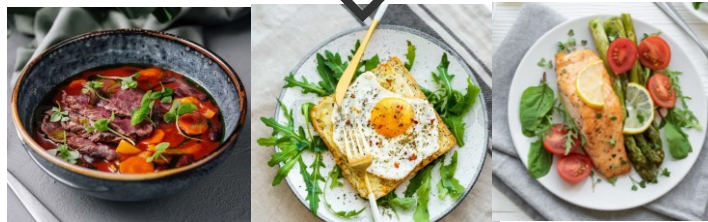


KOST

Kostråd 2021

Gamle anbefalinger	Nye anbefalinger
Spis varieret, ikke for meget og vær fysisk aktiv	Spis planterigt, varieret og ikke for meget
Spis frugt og mange grøntsager	Spis flere grøntsager og frugter
Vælg magert kød og kødpålæg	Spis mindre kød – vælg bælgfrugter og fisk
Spis mere fisk	
Vælg fuldkorn	Spis mad med fuldkorn
Spis mindre mættet fedt	Vælg planteolier og magre mejeriprodukter
Vælg magre mejeriprodukter	
Drik vand	Sluk tørsten i vand
Spis mindre sukker	Spis mindre af det søde, salte og fede
Spis mad med mindre salt	

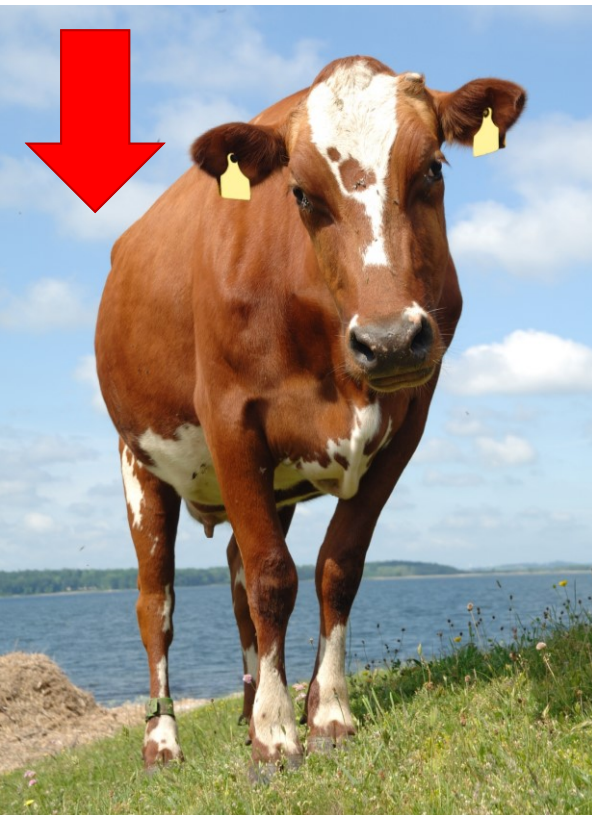
Spis planterigt, varieret og ikke for meget



Spis flere grøntsager og frugter



Spis mindre kød – vælg bælgfrugter og fisk



Spis mad med fuldkorn



Vælg planteolier og magre mejeriprodukter



Sluk tørsten i vand



Spis mindre af det søde, salte og fede



Nyttige hjemmesider

The screenshot shows the homepage of 'alt om kost' (alt om kost.dk). The header includes the logo for 'Miljø- og Fødevareministeriet Fødevarerstyrelsen' and the site title 'alt om kost MAD, MÅLTIDER OG MOTION'. Navigation menus include 'Forside', 'Materialer', 'Nyheder', 'Opskrifter', 'Kontakt', 'English', 'Råd og anbefalinger', 'Fakta', 'Tips', 'Nøglehullet', 'Måltidsmærket', and 'Test dig selv'. A main banner features a collage of fresh fruits and vegetables with the text 'De officielle Kostråd'. Below this, there are sections for 'Fokus på' (with sub-topics like 'Råd om mad når du er over 65', 'Vegetarer og veganere', 'Økologi', 'Daginstitutioner', 'Skoler', 'Dyrevelfærdsmærket', and 'Find material'), and two featured articles: 'Spis fisk - fisk er sundt' (recommending 350g fish per week) and 'Succes for dyrevelfærdsmærket kyllingekød' (reporting that Danes have bought over 1 million welfare-certified chickens).

Fødevarerstyrelsen
<https://altomkost.dk/>

The screenshot shows the homepage of 'Den Nationale Kosthåndbog' (kosthaendbogen.dk). The header includes 'Om Kosthåndbogen' and 'Kontakt'. Navigation menus include 'Kostformer', 'Diæter', 'Persongrupper', 'Dagskostforslag', 'Værktøjer', and 'Maden'. A large banner features a background of fresh vegetables with the text: 'Kosthåndbogen - et praktisk opslagsværk med de officielle anbefalinger for mad til - raske for at forebygge sygdom - syge for at behandle sygdom'. Below the banner, there are sections for 'Kostformer' and 'Normalkost'.

Kost og ernæringsforbundet
<https://kosthaendbogen.dk/>

Hvem spiser hvad?



Inge 78 år
Helsingør
Gift, pensioneret
bogholder, frivillig
i en genbrugsbutik



Knud 69 år
Hundested
Bor alene,
pensioneret
maskinarbejder



Clara 35 år
Allerød
Single,
gymnasielærer
(engelsk og fransk)



Kristian 57 år
Hørsholm
Gift, salgschef i en
mellemstor
virksomhed

Apopleksi

Kost

- Vitamin og kosttilskud har ingen gavnlige effekt
- Øger risikoen: højt indtag af *salt, calcium* og *rødt kød*
- Betydningen af fedt og kolesterol indtag er fortsat uklar
- Reducerer risikoen: højt indtag af *kalium, magnesium, fedt-fattige mælkeprodukter, frugt, grøntsager, kaffe/te*
- Reduceret risiko ved indtag af særlige kostsammensætninger, bl.a. *middelhavskost*

Vægt

- (Abdominal) overvægt øger risikoen for apopleksi
- Dårligere prognose ved undervægt
- Ingen evidens for at anbefale vægttab

Niewada M, Michel P. Lifestyle modification for stroke prevention: facts and fiction. *Curr Opin Neurol.* 2016 Feb;29(1):9-13. Review. PubMed PMID: 26679568.



RYGNING

Rygning

Rygning er den vigtigste forebyggelige årsag til **tab af raske leveår**

- Rygning øger risikoen for: *Cancer, astma, KOL, hjerte-kar sygdomme, type-2 diabetes*
- Halvdelen af rygere dør af sygdomme relateret til rygning
- 96.000 tabte leveår; reducerer middellevetiden med >3 år
- 150.000 ekstra somatiske indlæggelser
- Ekstra sygefravær
Kortvarigt sygefravær: 2,7 mio. dage
Langvarigt sygefravær: 2,8 mio. dage

Kilde:
Sundhedsstyrelsen. Sygdomsbyrden i Danmark – Risikofaktorer. SST 2016.
World Health Organization. Fact Sheet – Tobacco.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Nationale anbefalinger og tilbud

Anbefaling

- *Sundhedsstyrelsen anbefaler, at du ikke begynder at ryge.*
- *Er du begyndt at ryge, anbefaler Sundhedsstyrelsen, at du gennemfører et rygestop.*
- De fleste kommuner har rygestop tilbud
 - Mere info: *Stoplinien.dk / ekvit.dk*

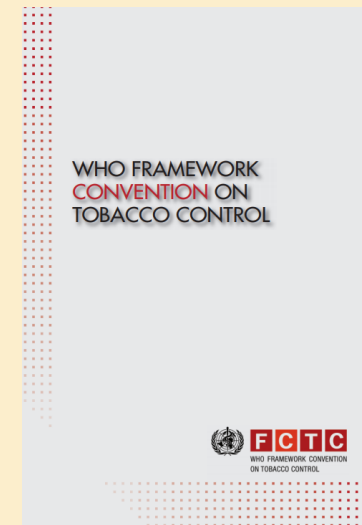


Kilde:
Sundhedsstyrelsen
<https://www.sst.dk/da/sundhed-og-livsstil/tobak>

Internationale anbefalinger

The WHO framework Convention on Tobacco Control

- Monitorere tobaksforbrug og forebyggelsestiltag
- Beskytte mennesker mod tobaksrøg
- Tilbyde hjælp til at holde op med at bruge tobak
- Advare om helbredsskaderne ved at bruge tobak
- Håndhæve forbud mod tobaksreklamer, markedsførings-aktiviteter og sponsorering
- Hæve skatter og afgifter på tobak



Kilde:

World Health Organization

https://www.who.int/fctc/text_download/en/

Apopleksi

Rygning

Rygning øger risiko for apopleksi

- <10 cigaret/dag (RR 2,5 [1,5-3,5])
- 10-20 cigaret/dag (RR 3 [2-4])
- >20 cigaret/dag (RR 4 [3,5-4,5])
- Tobaksproduktet gør ingen forskel
- Øger både risiko for ICH, SAH og IS (ikke kardioemboli)

Hankey GJ. Smoking and risk of stroke. J Cardiovasc Risk. 1999;6:207-211.

Passiv rygning øger risikoen for apopleksi

- Daglig eksponering for passiv rygning øger risiko med 25% (RR 1,25 [1,06-1,27])
- Risikoen er mindre ved 5 cig/dg (RR 1,16 [1,06-1,27]) vs. 20 cig/dg (RR 1,56 [1,25-1,96])

Oono IP, Mackay DF, Pell JP. Meta-analysis of the association between secondhand smoke exposure and stroke. J Public Health (Oxf). 2011;33:496-502.

Rygeophør

Patienter der bliver ved med at ryge efter en apopleksi har fordoblet risiko for ny apopleksi (RR 2,06 [1,19-3,56])

Kaplan RC et al. Vascular events, mortality, and preventive therapy following ischemic stroke in the elderly. Neurology. 2005 Sep 27;65(6):835-42. Erratum in: Neurology. 2006 Feb 28;66(4):493. PubMed PMID: 16186519.

Tidligere rygere vs. nuværende rygere (HR 0,84 [0,76-0,92])

Woodward M et al. Smoking, quitting, and the risk of cardiovascular disease among women and men in the Asia-Pacific region. Int J Epidemiol. 2005 Oct;34(5):1036-45. PubMed PMID: 15914503.

22% af patienterne holder op med at ryge uden intervention

- Dem der fortsatte med at ryge var oftest mænd, alene boende, uden funktionsnedsættelse og med faglært arbejde

Bak S, Sindrup SH, Alslev T, Kristensen O, Christensen K, Gaist D. Cessation of smoking after first-ever stroke: a follow-up study. Stroke. 2002;33:2263-2269.

Hvem ryger?



Inge 78 år
Helsingør
Gift, pensioneret
bogholder, frivillig
i en genbrugsbutik



Knud 69 år
Hundested
Bor alene,
pensioneret
maskinarbejder



Clara 35 år
Allerød
Single,
gymnasielærer
(engelsk og fransk)



Kristian 57 år
Hørsholm
Gift, salgschef i en
mellemstor
virksomhed



ALKOHOL

Alkohol

Sundhedsskadeligt på flere niveauer

- Direkte effekt:
 - Akut forgiftning
 - Langvarig organskade: *Lever cirrhose, cancer, hjerte-kar sygdomme, diabetes*
- Indirekte effekt:
 - *Ulykker, vold, selvmord, usikker sex*
- Social og økonomisk belastning



Kilde:

Sundhedsstyrelsen

<https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2018/Forebyggelsespakke-Alkohol>

World Health Organization

Fact Sheet – Alcohol

<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

Alkohol

Patienten med alkoholoverforbrug

Forgiftning

- Desorientering, nedsat koordination, usammenhængende tænkning/tale, nedsat bevidsthed

Abstinenser/delirium tremens

- Desorientering, uro, hallucinationer, tremor, sveden/temperaturforhøjelse, hjertebanken

Leverpåvirkning

- Leverkoma
- Blødningsforstyrrelser

Alkohol

**OBS! Nye
anbefalinger
per marts
2022**

10-4

Sundhedsstyrelsens anbefalinger om alkohol

Intet alkoholforbrug er risikofrit for dit helbred

Er du 18 år eller over?

- Højst 10 genstande om ugen
- Højst 4 genstande på samme dag

Er du under 18 år?

- Lad være med at drikke alkohol

Er du gravid, eller prøver du at blive det?

- Lad være med at drikke alkohol

Ammer du?

- Vær forsigtig med at drikke alkohol

<https://www.sst.dk/da/Nyheder/2022/10-4-Sundhedsstyrelsen-melder-nye-genstandsgraenser-ud>

Alkohol

Apopleksi

- Alkoholoverforbrug øger risikoen for ny apopleksi

Niewada M, Michel P. Lifestyle modification for stroke prevention: facts and fiction. *Curr Opin Neurol*. 2016 Feb;29(1):9-13. PMID: 26679568.

- Der er en dosis respons mellem alkohol indtag og risiko for første apopleksi
 - <1 gns/dg *måske* en beskyttende effekt mod iskæmisk apopleksi; hos kvinder
 - > 5 gns/dag øger risikoen for både ICH (RR 2,18 [1,46-3,20]) og IS (RR 1,69 [1,34-2,15])

Reynolds K, Lewis B, Nolen JD, Kinney GL, Sathya B, He J. Alcohol consumption and risk of stroke: a meta-analysis. *JAMA*. 2003 Feb 5;289(5):579-88. Erratum in: *JAMA*. 2003 Jun 4;289(21):2798. Lewis, Brian L [corrected to Lewis, Brian]. PubMed PMID: 12578491.

Hvilket alkoholforbrug har de?



Inge 78 år
Helsingør
Gift, pensioneret
bogholder, frivillig
i en genbrugsbutik



Knud 69 år
Hundested
Bor alene,
pensioneret
maskinarbejder



Clara 35 år
Allerød
Single,
gymnasielærer
(engelsk og fransk)



Kristian 57 år
Hørsholm
Gift, salgschef i en
mellemstor
virksomhed



MOTION

Motion

Fysisk aktivitet forbedre sundhed

- Al bevægelse tæller
- Jo mere, des bedre
- Der er ingen øvre grænse

Fysisk inaktivitet øger risikoen for sygdom

- Øger risikoen for hjerte-kar sygdom, diabetes og cancer
- Øger risikoen for fald og faldskader hos ældre

Sundhedsstyrelsen

Fysisk aktivitet - håndbog om forebyggelse og behandling

<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2018/fysisk-traening-som-behandling-31-lidelser-og-risikotilstande>

Fysisk træning som behandling - 31 lidelser og risikotilstande

<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2011/fysisk-aktivitet-haandbog-om-forebyggelse-og-behandling>



Motion

Anbefalinger for alle

- Vær fysisk aktiv **mindst 30 minutter om dagen**.
- Mindst **2 gange om ugen** → fysisk aktivitet med **høj intensitet i mindst 20 minutters** (konditionen og muskelstyrken).

Yderligere anbefaling for ældre (+65 år)

- Lav udstrækningsøvelser mindst 2 gange om ugen af mindst 10 minutters varighed for at vedligeholde eller øge **kroppens bevægelighed**. Udfør desuden regelmæssigt øvelser for at vedligeholde eller øge **balanceevnen**.

Motion

Generel anbefaling

Anbefalinger for fysisk aktivitet for voksne (18-64 år)

- Vær fysisk aktiv **mindst 30 minutter om dagen**. Aktiviteten skal være med moderat til høj intensitet og ligge ud over almindelige kortvarige dagligdags aktiviteter. Hvis de 30 minutter deles op, skal aktiviteten være mindst 10 minutter.
- Mindst **2 gange om ugen** skal der indgå fysisk aktivitet med **høj intensitet af mindst 20 minutters** varighed for at vedligeholde eller øge konditionen og muskelstyrken. Der skal indgå aktiviteter, som øger knoglestyrken og bevægeligheden.
- Fysisk aktivitet ud over det anbefalede vil medføre yderligere sundhedsmæssige fordele.

Anbefalinger for fysisk aktivitet for ældre (+65 år)

- Vær fysisk aktiv **mindst 30 minutter om dagen**. Aktiviteten skal være med moderat intensitet og ligge ud over almindelige kortvarige dagligdags aktiviteter. Hvis de 30 minutter deles op, skal aktiviteten være mindst 10 minutter.
- Mindst **2 gange om ugen** skal der indgå aktiviteter af mindst 20 minutters varighed, som vedligeholder eller øger **konditionen og muskel- og knoglestyrken**.
- Lav udstrækningsøvelser mindst 2 gange om ugen af mindst 10 minutters varighed for at vedligeholde eller øge **kroppens bevægelighed**. Udfør desuden regelmæssigt øvelser for at vedligeholde eller øge **balanceevnen**.
- Fysisk aktivitet ud over det anbefalede vil medføre yderligere sundhedsmæssige fordele.

Motion

Apopleksi

- Fysisk inaktivitet øger risikoen for død og apopleksi med 25-30%
- Hos patienter med apopleksi kan aerob træning forbedre mobilitet, balance og udholdenhed
- Træning generelt har en gavnlig effekt på kognition, fatigue, selvsikkerhed, eksekutive funktioner og livskvalitet

Niewada M, Michel P. Lifestyle modification for stroke prevention: facts and fiction. *Curr Opin Neurol.* 2016 Feb;29(1):9-13. PMID: 26679568.

Hvilken type træning går de til?



Inge 78 år
Helsingør
Gift, pensioneret
bogholder, frivillig
i en genbrugsbutik



Knud 69 år
Hundested
Bor alene,
pensioneret
maskinarbejder



Clara 35 år
Allerød
Single,
gymnasielærer
(engelsk og fransk)



Kristian 57 år
Hørsholm
Gift, salgschef i en
mellemstor
virksomhed

Litteratur om KRAM

- Sundhedsstyrelsen & Statens Institut for folkesundhed. Danskernes sundhed – Den nationale sundhedsprofil 2017. Sundhedsstyrelsen 2018.
<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2018/danskernes-sundhed-den-nationale-sundhedsprofil-2017>
- Sundhedsstyrelsen & Statens Institut for folkesundhed. Danskernes sundhed – Tal fra Den Nationale Sundhedsprofil 2010, 2013 og 2017. Sundhedsstyrelsen 2018. <http://www.danskernessundhed.dk/>
- Statens Institut for folkesundhed. Sygdomsbyrden i Danmark – Risikofaktorer. Sundhedsstyrelsen 2016.
<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2016/sygdomsbyrden-i-danmark-risikofaktorer>
- Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke – Tobak. Sundhedsstyrelsen 2018.
<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2018/forebyggelsespakke-tobak>
- Bente Klarlund Pedersen. Sandheden om sundheden – Få styr på dit KRAM. JP/Politikens forlag 2010.

KRAM og risiko for apopleksi

Kost

- Øger risikoen: Salt, rødt kød
- Mindsker risikoen: Fisk, fuldkorn, frugt, grønt, magre mælkeprodukter, middelhavs-/DASH kost

Rygning

- Aktiv rygning:
 - <10 cigaretter/d: **RR 2,5** [95%CI 1,5-3,5]
 - 10-20 cigaretter/d: **RR 3,0** [95%CI 2,0-4,0]
 - >20 cigaretter/d: **RR 4,0** [95%CI 4,0-6,9]
- Passiv rygning: Risikoen stiger med 10-15% pr. 5 cigaretter/d

Alkohol

Alkoholoverforbrug: >5 gns/d øger risikoen for både iskæmisk (OR 1,69) og hæmorrhagisk apopleksi (OR 2,18)

Motion

Fysisk inaktivitet: Risikoforøgelse på 25-30%

Risikofaktorer for apopleksi

Articles

Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study

Martin J O'Donnell, Denis Xavier, Lisheng Liu, Hongye Zhang, Siu Lim Chin, Purnima Rao-Melacini, Sumathy Rangarajan, Shafiqul Islam, Prem Pais, Matthew J McQueen, Charles Mondo, Albertino Damasceno, Patricia Lopez-Jaramillo, Graeme J Hankey, Antonio I Dans, Khalid Yusuf, Thomas Truesen, Hans-Christoph Diener, Ralph L Sacco, Danuta Rygliewicz, Anna Crlonkowska, Christian Weimar, Xingyu Wang, Salim Yusuf, on behalf of the INTERSTROKE investigators*

Lancet 2010; 376: 112-23
Published Online June 18, 2010
DOI:10.1016/S0140-6736(10)60834-3
See Comment page 74

*Members listed at end of paper
Population Health Research Institute, McMaster University, Hamilton, ON, Canada
M J O'Donnell PhD, S L Chin, P Pais MSc, S Rangarajan MSc, S Islam MSc, Prof M J McQueen MChB, Prof S Yusuf DPhil, HBB-Chemical Research Facility, NUI Galway, Ireland (M J O'Donnell); St John's Medical College and Research Institute, Bangalore, India (Prof D Xavier MD); Prof P Pais MD; National Centre of Cardiovascular Disease, Beijing, China (Prof L Liu MD); Beijing Hypertension League Institute, Beijing, China (Prof H Zhang MD); Prof X Wang PhD; Uganda Heart Institute, Mulago Hospital, Kampala, Uganda (C Mondo MD); Eduardo Mondlane University, Maputo, Mozambique (Prof A Damasceno MD); Fundación Ortopédica de Santander Clínica Carlos Ardila

Background The contribution of various risk factors to the burden of stroke worldwide is unknown, particularly in countries of low and middle income. We aimed to establish the association of known and emerging risk factors with stroke and its primary subtypes, assess the contribution of these risk factors to the burden of stroke, and explore the differences between risk factors for stroke and myocardial infarction.

Methods We undertook a standardised case-control study in 22 countries worldwide between March 1, 2007, and April 23, 2010. Cases were patients with acute first stroke (within 5 days of symptoms onset and 72 h of hospital admission). Controls had no history of stroke, and were matched with cases for age and sex. All participants completed a structured questionnaire and a physical examination, and most provided blood and urine samples. We calculated odds ratios (ORs) and population-attributable risks (PARs) for the association of all stroke, ischaemic stroke, and intracerebral haemorrhagic stroke with selected risk factors.

Findings In the first 3000 cases (n=2337, 78%, with ischaemic stroke; n=663, 22%, with intracerebral haemorrhagic stroke) and 3000 controls, significant risk factors for all stroke were: history of hypertension (OR 2.64, 95% CI 2.26-3.08); PAR 34.6%, 95% CI 30.4-39.1); current smoking (2.09, 1.75-2.51); 18.9%, 15.3-23.1); waist-to-hip ratio (1.65, 1.36-1.99 for highest vs lowest tertile; 26.5%, 18.8-36.0); diet risk score (1.35, 1.11-1.64 for highest vs lowest tertile; 18.8%, 11.2-29.7); regular physical activity (0.69, 0.53-0.90; 28.5%, 14.5-48.5); diabetes mellitus (1.36, 1.10-1.68; 5.0%, 2.6-9.5); alcohol intake (1.51, 1.18-1.92 for more than 30 drinks per month or binge drinking; 3.8%, 0.9-14.4); psychosocial stress (1.30, 1.06-1.60; 4.6%, 2.1-9.6) and depression (1.35, 1.10-1.66; 5.2%, 2.7-9.8); cardiac causes (2.38, 1.77-3.20; 6.7%, 4.8-9.1); and ratio of apolipoproteins B to A1 (1.89, 1.49-2.40 for highest vs lowest tertile; 24.9%, 15.7-37.1). Collectively, these risk factors accounted for 88.1% (99% CI 82.3-92.2) of the PAR for all stroke. When an alternate definition of hypertension was used (history of hypertension or blood pressure >160/90 mm Hg), the combined PAR was 90.3% (85.3-93.7) for all stroke. These risk factors were all significant for ischaemic stroke, whereas hypertension, smoking, waist-to-hip ratio, diet, and alcohol intake were significant risk factors for intracerebral haemorrhagic stroke.

Interpretation Our findings suggest that ten risk factors are associated with 90% of the risk of stroke. Targeted interventions that reduce blood pressure and smoking, and promote physical activity and a healthy diet, could substantially reduce the burden of stroke.

Hypertension (OR 2.64 [2.26-3.08]*)

Kardielle årsager (OR 2.38 [1.77-3.20]*)

Rygning (OR 2.09 [1.75-2.51]*)

Talje/hofte ratio (OR 1.65 [1.36-1.99]*)

Alkohol (OR 1.51 [1.18-1.92]*)

Fysisk inaktivitet (OR 1.45 [1.11-1.89]*)

Diæt (OR 1.35 [1.11-1.64]*)

Depression (OR 1.35 [1.10-1.66]*)

Stress (OR 1.30 [1.06-1.60]*)

De mørke områder angiver *population attributional risk*

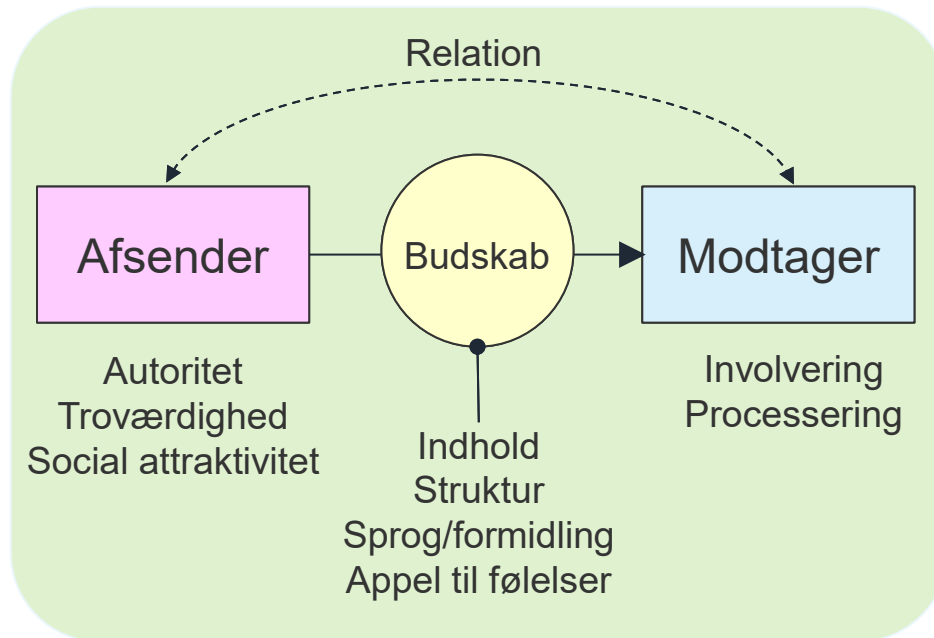
* 99% Konfidensinterval

Hvordan taler vi med patienter om sundhedsadfærd?

Forskellige tilgange

- Persuasion/overtalelse
- Client-centreret tilgang
- Rehabiliterende tilgang
- 5A's modellen

Overtalelse (Persuasion)



Overtalelse
Intentionen er tydelig

↔

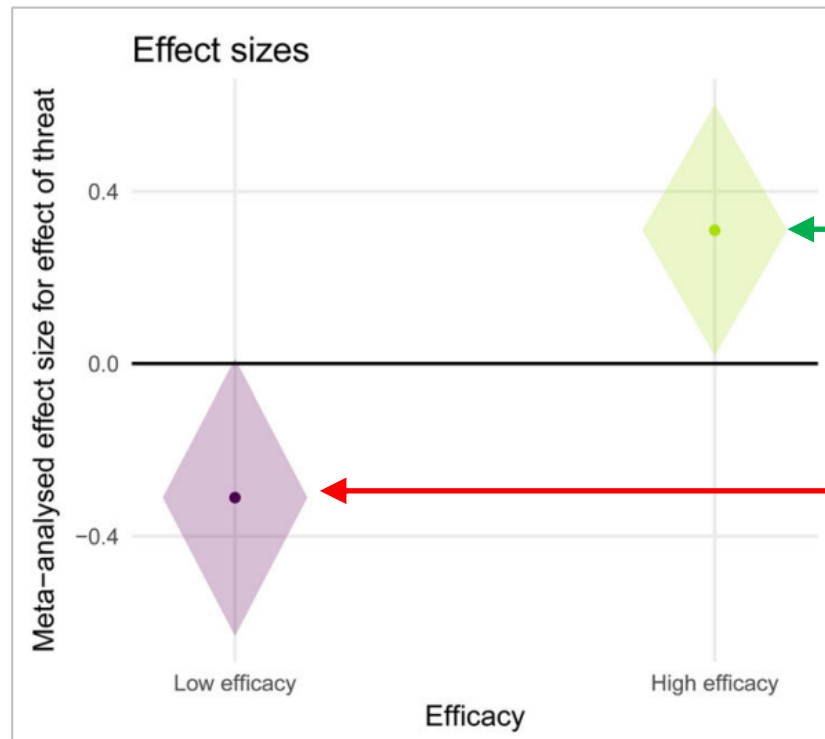
**Manipulation/
Propaganda**
Intentionen er skjult

Overtalelseteknikker

- Foot-in-the-door
- Door-in-the-face
- Low-balling
- "That's-not-all"
- Fear-then-relief
- Pique
- Disrupt-then-reframe

Kilde: Perloff RM. The Dynamics of Persuasion – Communication and attitudes in the 21st century. Routledge 2014.

Kan vi skræmme patienterne til at ændre adfærd?



Frygt kan være gavnligt hvis patienten oplever høj grad af kontrol

Men frygt kan have den modsatte effekt hvis patienten oplever lav grad af kontrol

Kok G, Peters GY, Kessels LTE, Ten Hoor GA, Ruiters RAC. Ignoring theory and misinterpreting evidence: the false belief in fear appeals. *Health Psychol Rev.* 2018 Jun;12(2):111-125. doi: 10.1080/17437199.2017.1415767. Epub 2017 Dec 28. PMID: 29233060.

Motivational interviewing

Klient-centreret

- Ærlig & åben samtale, ikke-fordømmende, ikke-konfronterende, ingen spekulation i motiver, klientens oplevelse tages for gode vare

Ambivalens

- Fordele og ulemper ved at ændre eller ikke-ændre adfærd

Fokuseret

- Handler om et konkret emne/problem

Målsættende

- Målet er at fastsætte et konkret mål

Klient-centreret terapi (Carl Rogers)

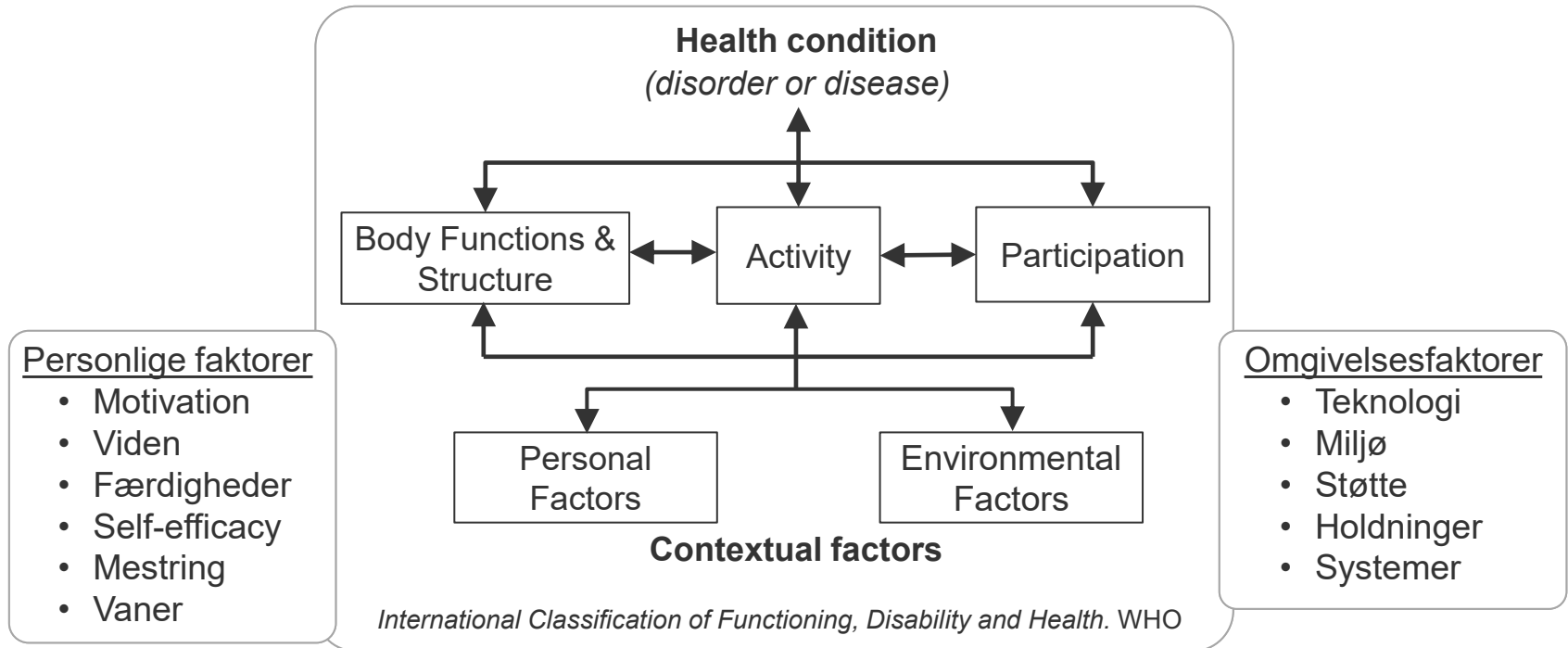
- Kongruens (overensstemmelse)
Terapeuten skal være ægte, ærlig og sige sin mening
- Betingelsesløs positiv interesse
Terapeuten kan acceptere alle klientens tanker, følelser og oplevelser; fremfor kun at kunne lide klienten når denne er "god"
- Empati
Empatisk forståelse af klientens indre verden; indlevelse, men skelnen mellem egne og klientens følelser

<https://www.youtube.com/watch?v=24d-FEptYj8>

<https://www.youtube.com/watch?v=lufIDGI1ckM>

Miller WR & Rollnick S. Motivational Interviewing: Helping People Change. Guilford Press 2012 (3. ed).

Den bio-psyko-sociale model



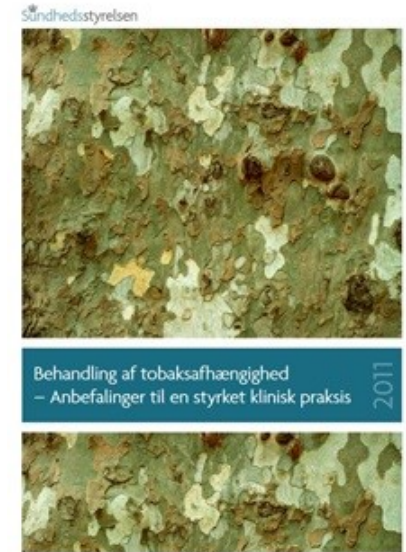
Overvej om samtalen skal stå alene eller om der skal laves andre tiltag

Kilde:
World Health Organization.
Towards a common language
for functioning, disability and
health. WHO 2002.

The 5A's approach

Ask/assess	<ul style="list-style-type: none"> • Spørg til sundhedsadfærd/risikofaktoren • Spørg til erfaring med adfærdsændring • Vurder sundhedstilstand • Vurder konsekvenserne af adfærden
Assess the readiness for change	<ul style="list-style-type: none"> • Vurder patientens parathed til at ændre adfærd
Advise	<ul style="list-style-type: none"> • Giv en klar, specifik og personlig anbefaling, inklusiv information om fordele og ulemper ved at ændre adfærd
Agree	<ul style="list-style-type: none"> • Støt patienten i at vælge realistiske og specifikke behandlingsmål baseret på patientens præferencer og villighed til at ændre adfærd
Assist	<ul style="list-style-type: none"> • Hjælp patienten med at få den viden, færdigheder, sikkerhed og social støtte, der er nødvendig for at nå de fastsatte mål. Bl.a. ved at hjælpe patienten med at identificere og håndtere eventuelle barriere eller ressourcer
Arrange	<ul style="list-style-type: none"> • Planlæg regelmæssig opfølgning og mulighed for kontinuerlig støtte og revurdering af målene. Herunder henvisning til anden relevant hjælp.

- Sherson EA, Yakes Jimenez E, Katalanos N. A review of the use of the 5 A's model for weight loss counselling: differences between physician practice and patient demand. *Fam Pract.* 2014 Aug;31(4):389–98.
- Vallis M, Piccinini-Vallis H, Sharma AM, Freedhoff Y. Modified 5 As: minimal intervention for obesity counseling in primary care. *Can Fam Physician* 2013 Jan;59(1):27–31.



Anbefalet litteratur:
Sundhedsstyrelsen. Behandling af tobaksafhængighed – Anbefalinger til en styrket klinisk praksis. SST 2011.

Link: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2011/Publ2011/BOFO/obak/Behandling-af-tobaksafh%C3%A6ngighed-%E2%80%93-Anbefalinger-til-en-styrket-klinisk-praksis.ashx?la=da&hash=2CF9B6950AE2DC413BD2A0C10C3307EDB147D5ED>

The 5A's approach

**Ask/
assess**

Vurdering af patientens
sundhedstilstand

**Assess
readiness**

Vurdering af patientens parathed
til at ændre adfærd

Advise

Giv en klar, specifik og personlig anbefaling

Agree

Støt patienten i at vælge realistiske og
specifikke behandlingsmål

Assist

Hjælp patienten med at få den nødvendige
viden, færdigheder, sikkerhed og social støtte

Arrange

Planlæg opfølgning og mulighed for
kontinuerlig støtte og revurdering af målene

1. Ask/assess

**Ask/
assess**

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

- **SPØRG** til sundhedsadfærd/
risikofaktoren

(”Ryger du eller har du røget?”)

- **VURDER** sundhedstilstand og
konsekvenserne af adfærden

(Fx funktionsbegrænsning, spirometri)

1. Ask/assess

Ask/
assess

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

• FORMÅLET

- 1) At få overblik over omfang/konsekvenser,
- 2) At få patienten til at reflektere
 - Opleves adfærdsændring som *relevant*,
 - Opleves adfærden som en *risiko* for deres sundhed og velvære,
 - Tror de der kan være en *belønning* ved at ændre adfærd,
 - Opleves det at der kan være *forhindringer* eller *barrierer* for at ændre adfærd

Det er vigtigt, at der fokuseres på patientens refleksion og ikke på at finde løsninger

1. Ask/assess

**Ask/
assess**

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

KOST

RYGNING

ALKOHOL

MOTION

Hvad vil du
spørge om?

Hvad vil du
observere?

Hvad vil du
måle?

1. Ask/assess

**Ask/
assess**

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

Kost

Spørg åbent: *"Vil du sige at din kost er sund?"*
Spørg specifikt: *"Hvor ofte spiser du/l fisk?"*

Observationer: fx tegn på vægttab

Mål: fx kropsvægt, HbA1c, s-Albumin

Rygning

Spørg til rygning: *"Ryger du?", "Har du tidligere røget?"*

Spørg til følger: *"Hvor meget skal der til før du bliver forpustet?", "Hoster du mere end tidligere?"*

Mål: spirometri (obstruktion?)

Alkohol

Spørg: *"Hvor meget drikker du i løbet af en uge?"*
Mål: Levertal

Motion

Spørg: *"Hvor meget bevæger du dig i hverdagen?"*
Mål: Kondition, funktion, fysisk aktivitetsscore (IPAQ)

2. Assess readiness for change

Ask/
assess

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

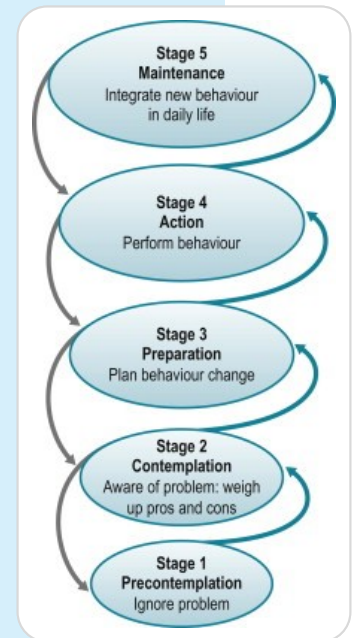
Vurder patientens parathed til at ændre adfærd

"Har du overvejet at holde op med at ryge?"

- *Nej (Precontemplation)*
- *Ja, men jeg har ikke planlagt hvornår (Precontemplation)*
- *Ja, jeg planlægger rygeophør indenfor 6 måneder (Contemplation)*
- *Ja, jeg planlægger rygeophør indenfor 1 måned (Preparation)*

"Har du prøvet at holde op med at ryge før?"

"Hvordan har du det med at tage medicin?"



3. Advise

Ask/
assess

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

Giv en klar, specifik og personlig anbefaling - inklusiv information om fordele og ulemper ved at ændre adfærd

- *"Jeg vil kraftigt anbefale dig at holde op med at ryge, fordi rygningen både øger dit blodtryk og skader dine blodåre. Det bedste vil være hvis du helt stopper med at ryge"*
- *"Jeg vil opfordre dig til at være så fysisk aktiv som det er muligt for dig. Det vil både være godt for dit helbred, men det kan også hjælpe imod nogle af de andre følger af en blodprop/hjerneblødning, fx træthed, manglende energi og tristhed"*
- *"Vi anbefaler at du tager pillerne som ordineret, eller konsultere din læge før du ændrer noget"*

3. Advise

Ask/
assess

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

Begrænset hukommelse/evne til
at tage imod information

- *Vær konkrete*
- *Hold jer til det der er relevant for den enkelte*

Prioriter eventuelt anbefalingerne
hvis der er flere problemer
samtidig

4. Agree

Ask/
assess

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

Støt deltageren i at sætte mål for hvad der skal ændres, som tager udgangspunkt i patientens kapacitet og præferencer

- Definer hvad der konkret skal ændres
"Hvad tænker du er mest realistisk at ændre?"
- Fastsæt et konkret og realistisk mål
- Del det eventuelt op i mindre delmål
"Hvad vil du kunne gå i gang med i morgen?"

4. Agree

Ask/
assess

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

Målet

- Målet skal være så konkret som muligt (fx antal skridt eller minutter pr dag)
- Lav en konkret aftale med deltageren om hvad det næste skridt skal være:

"Det vi gør nu er at du prøver nicotin plasteret og så forsøger du slet ikke at ryge de næste to dage"

"Den næste uge skal du prøve at gå en tur på 30 minutter hver dag"

- Bed patienten om at gentage planen (*commitment*)

5. Assist

Ask/
assess

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

- Hjælp patienten med at få den viden, færdigheder, sikkerhed og social støtte, der er nødvendig for at nå de fastsatte mål.
- Hjælpe patienten med at identificere og håndtere eventuelle barriere eller ressourcer
- Patienten skal helst selv komme med forslag og ideer

5. Assist

Ask/
assess

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

Eksempler på ressourcer der kunne hjælpe patienten

- Teknologi (*fx skridttæller, nicotinplaster*)
- Miljø (*Hvilke faciliteter har patienten adgang til*)
- Støtte (*Familie, venner, andre patienter, sundhedsprofessionelle*)
- Services (*Kurser, undervisning, kommunale tilbud*)

6. Arrange

Ask/
assess

Assess
readiness

Advise

Agree

Assist

Arrange

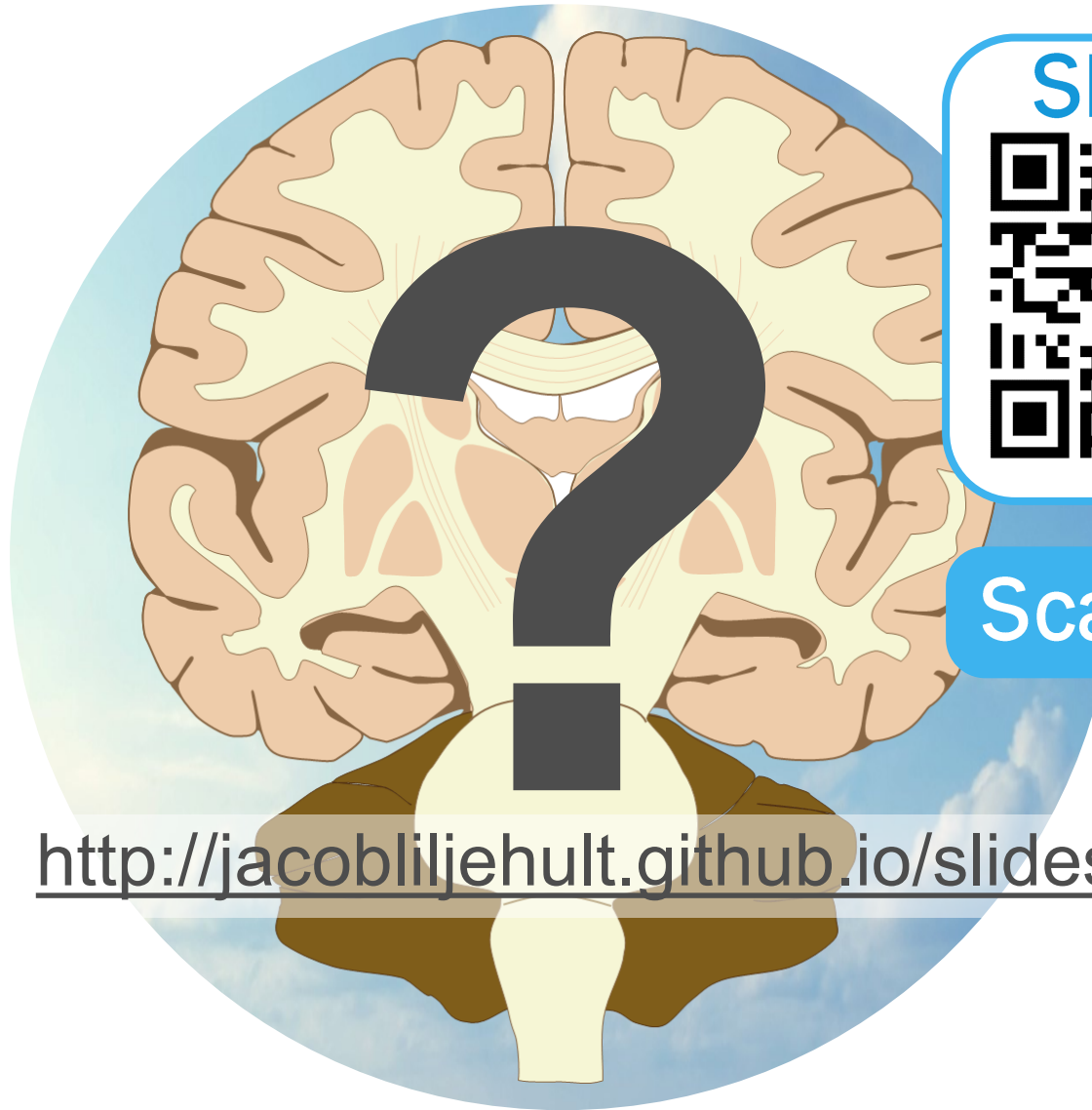
- Planlæg regelmæssig opfølgning og mulighed for kontinuerlig støtte og revurdering af målene. Herunder henvisning til anden relevant hjælp.
- Lav fx en aftale med deltageren om hvordan der skal følges op og om der er andre aftaler der skal indgås.

"Jeg ringer til dig om ca. 4 uger og så kan vi tale sammen om hvordan det er gået. Hvis du har brug for at tale med mig i mellemtiden er du velkommen til at ringe"

Take home message

Det er ikke nok at fortælle patienterne
HVAD de skal gøre

Vi skal også formidle HVORFOR de skal
gøre det og hjælpe dem til at finde frem
til HVORDAN de skal gøre det



Slides



Scan mig

<http://jacobliljehult.github.io/slides>

Risiko og risikofaktorer

- Risiko
 - Sandsynligheden for et specifikt udfald
- Hvad er en risikofaktor?
 - En faktor, som er kausalt relateret til ændring i risikoen for en relevant sundhedsproces, udfald eller tilstand

Association og kausalitet

Association = sammenhæng

- Forekommer A og B samtidig?

Kausalitet = Årsagssammenhæng

- Kan vi forklare B med A?

! Association \neq Kausalitet !

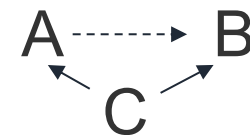
Association



Kausal
sammenhæng



Non-kausal
sammenhæng
(*Confounding*)



Undersøgelse for association

Stigende evidens



- **Tværsnitsstudier**

Undersøger forekomsten af eksponering og udfald her og nu

- **Case-control**

Undersøger om eksponeringen tidligere har forekommet hyppigere hos dem med udfaldet sammenlignet med dem uden udfaldet (matched)

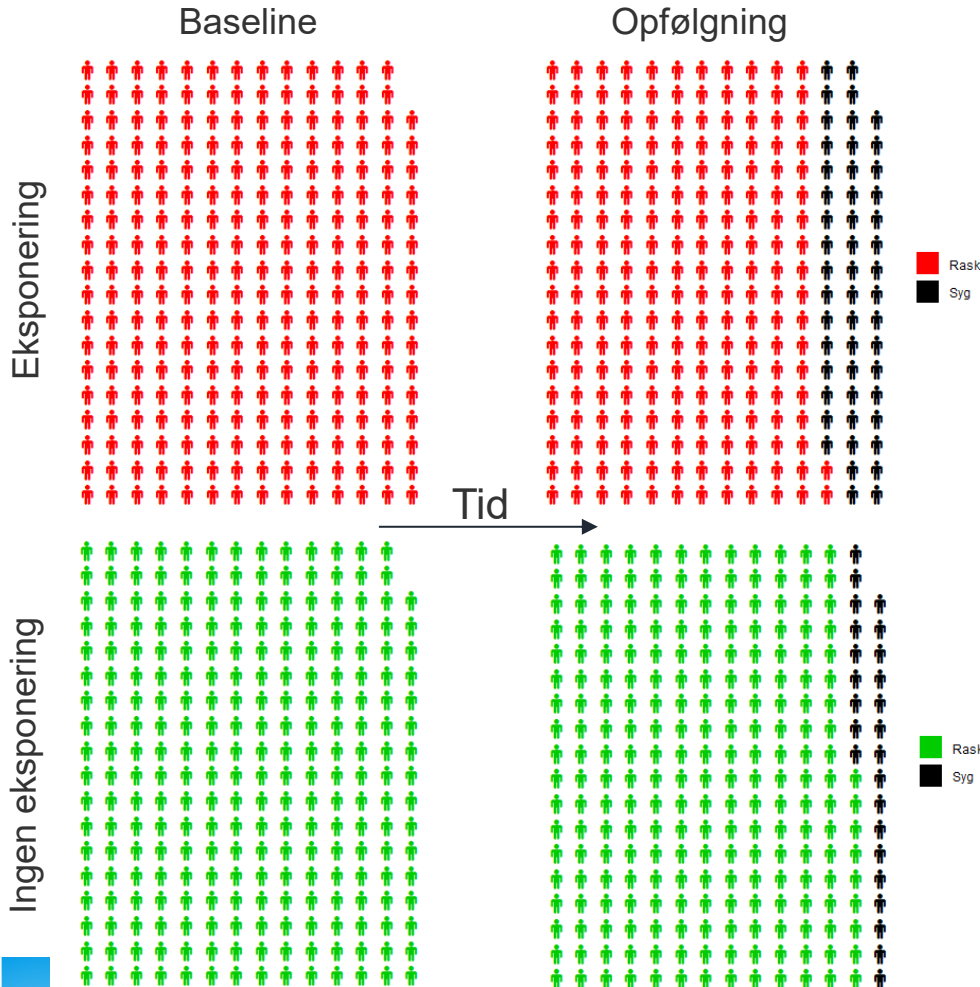
- **Kohortestudier**

Undersøger om udfaldet over tid vil forekomme hyppigere hos de eksponerede sammenlignet med ikke-eksponerede

- **Randomiserede kontrollerede forsøg**

Undersøger om udfaldet forekommer hyppigere hvis vi tilfældigt tildeler eksponering

Forskelle i proportioner



	Syg	Rask	
+E	50	200	250
-E	25	225	250
	75	425	500

Risiko ratio

$$\frac{50}{250} = 0,2$$

$$RR: \frac{0,2}{0,1} = \mathbf{2,0} \text{ [95\%CI 1,3-3,1]}$$

p-værdi = 0,002

$$\frac{25}{250} = 0,1$$

Odds ratio

$$\frac{50}{200} = 0,25$$

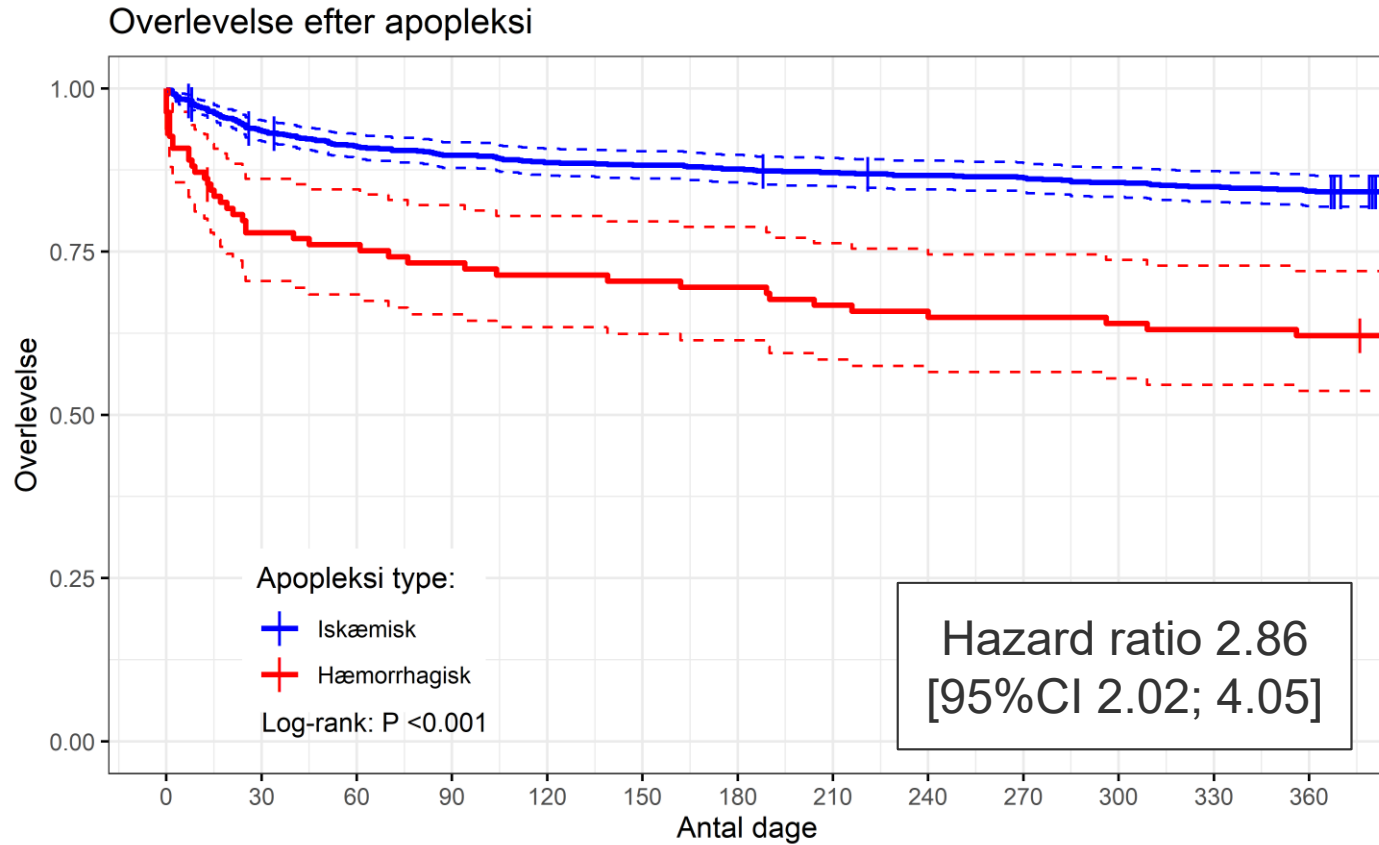
$$OR: \frac{0,25}{0,11} = \mathbf{2,25} \text{ [95\%CI 1,3-3,8]}$$

p-værdi < 0,001

$$\frac{25}{225} = 0,11$$

- Risiko ratio er mere præcis, men kan ikke justeres
- Odds ratio overestimerer ofte effekten, men kan justeres (*logistisk regression*)

Forskelle i rater/intensitet



Kausal inferens

- Eksponeringen skal forekomme før udfaldet
- Stærk association
- Dosis-respons forhold
- Replikation
- Biologisk forklaring
- Overvejelse af alternative forklaringer
- Ændring i udfaldet når eksponeringen fjernes
- Konsistens med vores øvrige viden
- (Specificitet af associationen)