

## **Fakta om hjerte-kar-sygdom i Danmark**

### NØGLETAL

- ❖ Mere end halvdelen af os over 55 år rammes af en hjerte-kar-sygdom.
- ❖ Flere end 468.800 danskere lever med en hjerte-kar-sygdom.
- ❖ Hvert år rammes ca. 55.700 danskere af en hjerte-kar-sygdom.
- ❖ Antallet af dødsfald, som skyldes hjerte-kar-sygdom, er halveret fra 1995 til 2015.
- ❖ Hver fjerde dansker dør af en hjerte-kar-sygdom. Det er 12.400 danskere i løbet af et år.
- ❖ Åreforsnævring i hjertet er den enkeltsygdom, som flest danskere dør af.
- ❖ Danskere, hvis højest opnåede uddannelse er på grundskoleniveau, har over dobbelt så høj risiko for at dø af en hjerte-kar-sygdom sammenlignet med deres jævnaldrende med en lang videregående uddannelse.
- ❖ Det estimeres, at ca. 500 børn årligt bliver født med en medfødt hjertefejl. Der antages at være ca. 15.000 voksne, som lever med en medfødt hjertesygdom. Medfødt hjertesygdom hos voksne kaldes også for GUCH (Grown-Up Congenital Heart disease)

### FAKTA

#### **Antal hjerte-kar-patienter**

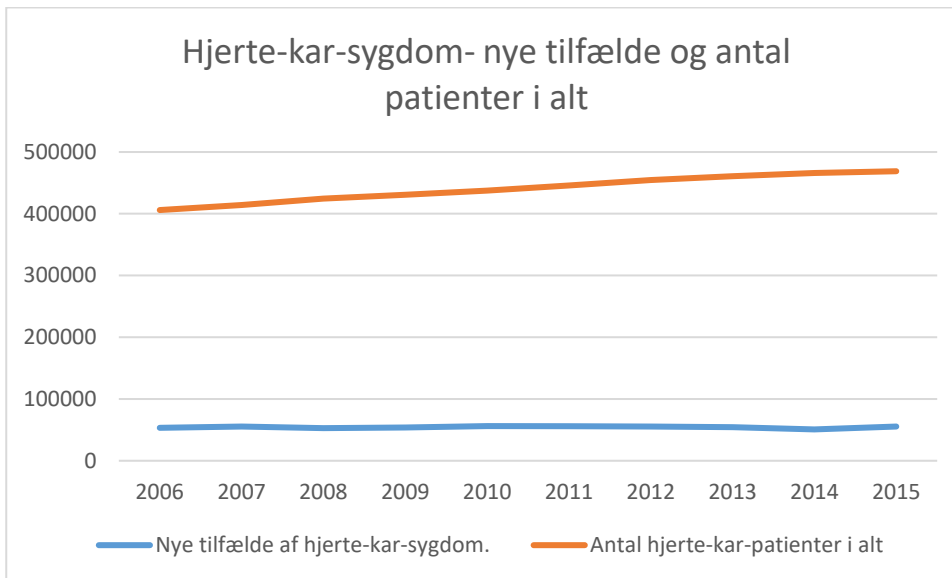
- Over halvdelen af os over 55 år rammes af en hjerte-kar-sygdom. Når man er fyldt 55 år, er risikoen for at udvikle en hjerte-kar-sygdom i løbet af livet 67 procent hos mænd og 66 procent hos kvinder.(1)
- Flere end 468.800 danskere lever med en hjerte-kar-sygdom.(2)
  - Dette svarer til en stigning på 15 procent siden 2006.(2)
- Mere end hver fjerde (28 procent) over 65 år har en hjerte-kar-sygdom.(2,3)

- En person mellem 55 og 64 år har 20 gange større risiko for at udvikle åreforsnævring i hjertet (iskæmisk hjertesygdom) i forhold til en person mellem 25 og 34 år.(4)
- I en kommune med 50.000 indbyggere er der ca. 4.000 borgere med hjerte-kar-sygdom.(2,3)
- Hvert år rammes ca. 55.700 danskere af hjerte-kar-sygdom.(2)
- Over 159.100 danskere lider af åreforsnævring i hjertet (iskæmisk hjertesygdom), som er den mest udbredte hjertesygdom. 53.400 af dem har haft en akut blodprop i hjertet.(2)

**Antal danskere med udvalgte hjerte-kar-sygdomme og antal nye tilfælde om året (2015).(2)**

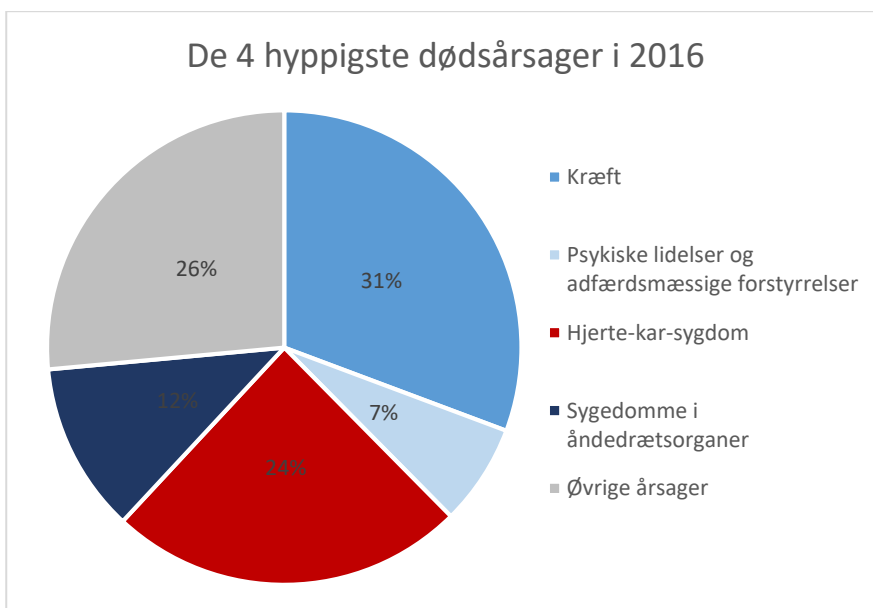
Sygdom	Antal med sygdommen	Antal nye tilfælde om året
Åreforsnævring i hjertet	159.163	18.563
- heraf akut blodprop i hjertet	53.406	8.573
Forkammerflimren	120.921	20.520
Apopleksi (karsygdomme i hjernen)	86.531	14.364
Hjertesvigt	60.580	12.168
Hjerteklapsygdom	32.668	5.721
Alle hjerte-kar-sygdomme	468.826	55.673

## Udvikling i antal nye tilfælde af og antal der lever med hjerte-kar-sygdom 2006-2015.(2)



## Antal dødsfald

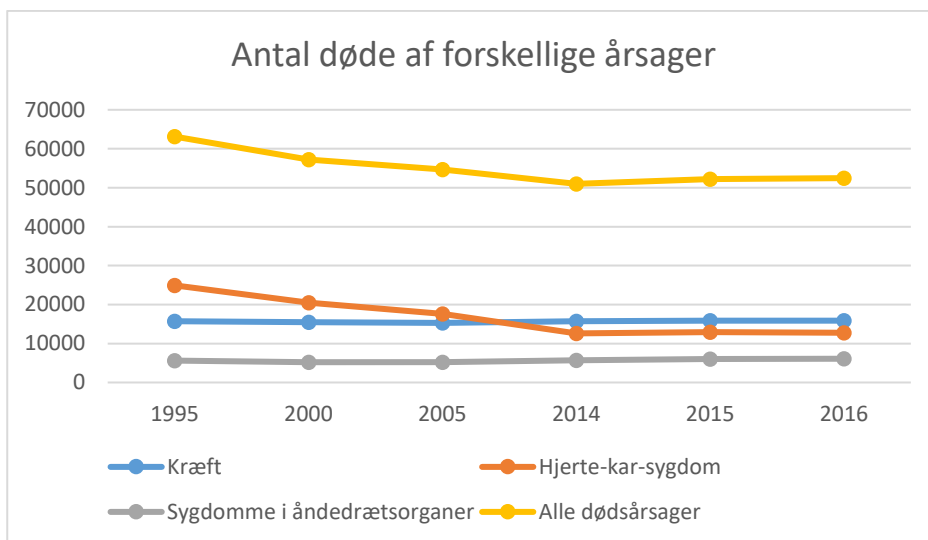
- Hver fjerde dansker dør af en hjerte-kar-sygdom.(5)
- Hjerte-kar-sygdom er den næst hyppigste dødsårsag i Danmark.(5)



De fire største dødsårsager i Danmark. Andel i procent af alle dødsfald.

- 12.400 danskere dør af hjerte-kar-sygdom i løbet af et år.(2)
- Åreforsnævring i hjertet er den enkeltsygdom, som flest danskere dør af.(2)
- Antallet af dødsfald, som skyldes hjerte-kar-sygdom, er halveret fra 1995 til 2016.(5)

### Udvikling i antallet af døde af forskellige årsager i Danmark 1995-2016.(5)



- Det store fald i dødelighed af hjertesygdom forklares således:
  - Omkring halvdelen skyldes en forebyggelsesindsats, som har ført til bl.a. mindre rygning, lavere blodtryk og lavere kolesteroltal i befolkningen.
  - Omkring 40 procent skyldes en generel bedre behandling bl.a. i form af bedre behandling af blodpropper.(6–8)

### Antal døde opdelt i typer hjerte-kar-sygdom for 2015.(2)

Sygdom	Antal døde
Åreforsnævring i hjertet	3.762
- heraf akut blodprop i hjertet	1.472
Apopleksi (karsygdomme i hjernen)	3.366

## Behandling af hjerte-kar-patienter på hospital.

- Knap 107.100 danskere indlægges på hospital hvert år for hjerte-kar-sygdom. I løbet af et år bliver det til næsten 148.600 indlæggelser.(2)
- Knap 73.100 danskere er hvert år til en eller flere ambulante konsultationer for hjerte-kar-sygdom på hospitalet.(2)

## Hjerte-kar-sygdom koster

- De samlede medicinomkostninger for hjerte-kar-sygdom var 1,69 mia. kr. i 2015.(2)
- Antallet af danskere, der får hjertemedicin, er steget med 20 procent fra 2006 til 2015.(2)
- De samlede omkostninger ved sygehusindlæggelser for alle hjerte-kar-sygdomme var knap 5,5 mia. kr. i 2015.(2)
- Hvert år koster åreforsnævring i hjertet 1,87 mia. kr. på grund af tabt produktion, dvs. på grund af fravær fra arbejdsmarkedet.(4)
- Hvert år koster åreforsnævring i hjertet 1,76 mia. kr. i behandling og pleje.(4)
- Personer med åreforsnævring i hjertet (iskæmisk hjertesygdom) har årligt 790.500 flere besøg hos alment praktiserende læger end personer uden åreforsnævring i hjertet.(4)
- Omtrent 23 procent af hjerte-kar-patienterne genindlægges inden for 30 dage efter, at de har været indlagt for hjerte-kar-sygdom.(2)

## Kønsforskelle

- Kvinder rammes generelt af hjerte-kar-sygdom 7-10 år senere end mænd.(9) Det skyldes formentlig, at de kvindelige kønshormoner har en beskyttende effekt mod hjerte-kar-sygdom hos kvinder, indtil de kommer i overgangsalderen, og at yngre mænd lever mere usundt med flere risikofaktorer end yngre kvinder.(10)
- Omtrent lige så mange kvinder som mænd dør af hjerte-kar-sygdom.(2)
  - 6193 kvinder døde af en hjerte-kar-sygdom i 2015
  - 6.244 mænd døde af en hjerte-kar-sygdom i 2015

- I forhold til andre OECD-lande, blandt andet de sydeuropæiske lande, er danske kvinders forventede levetid fortsat op til 3,1 år lavere. En opgørelse fra OECD viser, at den forventede levetid for danske kvinder ligger i bunden ud af de OECD-lande, der optræder i opgørelsen. Danske kvinders forventede levetid ligger på plads nr. 24 ud af 35, mens de danske mænds forventede levetid ligger på plads nr. 17 ud af de 35 OECD-lande.(11)

## Ulighed i sundhed

- Danskere, hvis højest opnået uddannelse er på grundskoleniveau, har væsentlig højere risiko for at blive ramt af hjerte-kar-sygdom, end personer med en lang videregående uddannelse.(2)
- Omkring 82 procent flere kvinder, hvis højest opnåede uddannelse er på grundskoleniveau, rammes af hjerte-kar-sygdom, sammenlignet med kvinder med lang videregående uddannelse. Blandt mænd, hvis højest opnået uddannelse er på grundskoleniveau, er der 53 procent flere nye tilfælde af hjerte-kar-sygdom sammenlignet med mænd med lang videregående uddannelse.(2)
- Både mænd og kvinder med grundskoleuddannelse har over dobbelt så høj risiko for at dø af hjerte-kar-sygdomme, som deres jævnaldrende med lang videregående uddannelse.(2)
- Blandt 100.000 danskere med grundskole, som højeste uddannelsesniveau, lever 16.802 mænd og 12.350 kvinder med en hjerte-kar-sygdom.(2) Ser man på danskere med lang videregående uddannelse, lever 11.518 mænd og 7.011 kvinder med en hjerte-kar-sygdom ud af 100.000. Det betyder, at risikoen for et liv med hjerte-kar-sygdom er 46 procent højere for mænd og omkring 76 procent højere for kvinder med grundskoleuddannelse.(2)
- Blodprop i hjertet rammer flere end dobbelt så mange personer blandt dem, hvis højest opnåede uddannelse er grundskoleniveau, sammenlignet med dem, der har en lang videregående uddannelse.(2)
- Mere end dobbelt så mange mænd og kvinder dør af hjerte-kar-sygdom i kommunen med den højeste dødelighed af hjerte-kar-sygdom, sammenlignet med kommunen med den laveste dødelighed af hjerte-kar-sygdom.(2)

## Hjertestop

- Hvert år rammes omkring 4.000 danskere af hjertestop uden for hospital – det svarer til omkring 11 hver dag.(12)
  - Kun 13 procent af dem er i live en måned efter hjertestoppet.(12)

- I 66 procent af tilfældene med hjertestop uden for hospital giver tilstedeværende personer hjertelungeredning.(12)
- Siden 2001 har der været mere end en tredobling af patienter, som modtog hjertelungeredning inden ankomst af ambulance. I samme periode er der set en klar stigning i antallet af personer, der overlever et hjertestop uden for hospital (fra 4 procent i 2001 til 13 procent i 2014).(12)

## Hjertebørn

- Omkring 0,8 procent af de levendefødte børn har en medfødt hjertefejl, hvilket svarer til ca. 500 børn årligt.(13)
- Medfødte hjertesygdomme er blandt de hyppigst forekommende fødselsdefekter.(14)
- Flere børn med medfødt hjertesygdom overlever i dag end tidligere. I perioden 1977-1989 var 84 procent af de børn, som blev opereret for medfødt hjertesygdom, i live et år efter operationen. I perioden 2003-2015 var andelen i live steget til 95 procent. (15)
- Hvert år foretages omkring 200 kirurgiske operationer af børn med medfødt hjertesygdom.(15)
- Der antages at være ca. 15.000 voksne, som lever med en medfødt hjertesygdom. Medfødt hjertesygdom hos voksne kaldes også for GUCH (Grown-Up Congenital Heart disease).(16,17)

## Forhøjet blodtryk

- Forhøjet blodtryk er en af hovedårsagerne til hjerte-kar- og nyresygdom på globalt plan.(18)
- Forhøjet blodtryk er sammen med rygning og alkohol de tre største risikofaktorer for sygdom generelt.(18)
- Omkring 1/5 af den danske befolkning i aldersgruppen 20-89 år lider af forhøjet blodtryk, hvilket svarer til 990.000 personer.(19)
- Omkring 30 procent af personer med forhøjet blodtryk er ikke klar over, at de har det. Kun få personer har symptomer på forhøjet blodtryk, hvorfor det ofte opdages tilfældigt.(19)

- Kun 1/3 af dem med diagnosticeret forhøjet blodtryk får behandlet blodtrykket ned på det anbefalede niveau. Det kan bl.a. forklares med utilstrækkelig medicinsk behandling, samt at nogle slet ikke får behandling.(20)
- Risikoen for forhøjet blodtryk stiger betydeligt med alder og overvægt.(21)
- Hjerteforeningen anbefaler, at blodtrykket ikke overstiger 135/85 mmHg. Hvis man har diabetes, bør blodtrykket ikke overstige 130/80 mmHg.(22)

## **Forhøjet kolesterol**

- Godt 2 millioner danskere mellem 20-70 år har et højt kolesteroltal (LDL-kolesterol over 3 mmol/l) og har potentielt øget risiko for hjerte-kar-sygdom.(23)
- Personer med LDL-kolesterol over 3 mmol/l har en 70 procent øget risiko for blodprop i hjertet sammenlignet med personer, der har LDL-kolesterol under 3 mmol/l.(23)
- Hvorvidt en person bør have kolesterolsænkende medicin, kræver en vurdering af personens samlede risiko for hjerte-kar-sygdom.(24) Den samlede risiko for hjerte-kar-sygdom er grundlæggende afhængig af personens køn, alder, rygeadfærd og om personen har forhøjet kolesterol eller forhøjet blodtryk. Derudover afhænger risikoen af tidligere åreforsnævring i hjertet og af om personen har diabetes.
- Generelt har ældre et højere kolesteroltal end yngre.(25)
- 220.000 danskere mellem 20-100 år har LDL-kolesterol over 5mmol/l og bør undersøges for arveligt forhøjet kolesterol.(23)

## **Arveligt forhøjet kolesterol**

- Arveligt forhøjet kolesterol, også kaldet familiær hyperkolesterolæmi, er en kendt genetisk årsag til tidlig åreforsnævringssygdom. Det har været estimeret, at 1 ud af 200 lider af arveligt forhøjet kolesterol, hvilket svarer til 28.000 personer i Danmark.(26,27)
- Kun få af de 28.000 personer er korrekt diagnosticeret, og kun ca. halvdelen af dem er i behandling med kolesterolsænkende medicin.(26,27)
- Personer, med arveligt forhøjet kolesterol, er generelt i høj risiko for at blive ramt af hjerte-kar-sygdom. Risikoen er mangedoblet i forhold til den generelle befolkning og kan sænkes ved medicinsk behandling. Cirka 50 procent af mænd og 30 procent af kvinder med ubehandlet arveligt forhøjet kolesterol har haft en blodprop i hjertet, når de er henholdsvis 50 og 60 år gamle.(28)



## Rygning

- 22 procent af danskerne ryger.(29)
- 16 procent af danskerne ryger dagligt.(29)
- Der er stor forskel på andelen, der ryger fordelt på uddannelseslængde.15 procent af danske mænd og 17 procent af danske kvinder ryger dagligt. Det gælder især danskere, hvis længst opnåede uddannelse er på grundskoleniveau, hvoraf 26 procent ryger.(29)
- Omkring 23 procent af alle hjerte-kar-sygdomme er relateret til rygning.(30)
- Rygning er skyld i ca.13.600 dødsfald årligt, og dermed ca. 25 procent af alle dødsfald.(31,32)

## Overvægt

- I Danmark lider 54 procent af mænd og 41 procent af kvinder af moderat overvægt (Body Mass Index (BMI) mellem 25 og 30) eller fedme (BMI på eller over 30). Det gælder især danskere, hvis højest opnåede uddannelse er på grundskoleniveau (61 procent).(33)
- Fedme (BMI på eller over 30) øger risikoen for hjerte-kar-sygdom.(30)
- Personer med svær fedme (BMI mellem 35 og 40) har ca. dobbelt så stor dødelighed som normalvægtige (BMI mellem 18,5 og 25). Overdødeligheden skyldes helt overvejende hjerte-kar-sygdom.(30,34)

## Kost

- I alt har 19 procent mænd og 10 procent kvinder, hvad der svarer til et usundt kostmønster, dvs. et lavt indtag af frugt, grønt, fisk og et højt indtag af mættet fedt i kosten. Det gælder især danskere, hvis højest opnåede uddannelse er på grundskoleniveau (25 procent).(33)
- Der er en overbevisende årsagssammenhæng mellem indtag af frugt, bær og grønt og en reduceret risiko for åreforsnævring i hjertet, slagtilfælde og forhøjet blodtryk. De positive effekter af frugt og grønt skyldes formodentligt et samspil mellem de forskellige indholdsstoffer.(35)
- Der er en sandsynlig årsagssammenhæng mellem en kost rig på fibre (mere end 25 gram om dagen) og en reduceret risiko for hjerte-kar-sygdom.(35)

- Der er en overbevisende årsagssammenhæng mellem indtag af langkædede omega-3 fedtsyrer og en reduceret risiko for død af åreforsnævring i hjertet. Fisk er hovedkilde til de langkædede omega-3 fedtsyrer (EPA, DHA).(35)
- Hjerteforeningen anbefaler at begrænse indtaget af mættede fedtsyrer, og at de mættede fedtsyrer maksimalt udgøre 10 procent af det daglige energiindtag.(35)
- Nyere studier peger på, at gevinsten ved at reducere indtaget af mættet fedt i høj grad afhænger af, hvad der spises i stedet for. Udskiftning af mættet fedt med enkeltumættede fedtsyrer, flerumættede fedtsyrer eller u-raffinerede kulhydrater med højt fiberindhold nedsætter mængden af total- og LDL-kolesterol i blodet.(36)
- Der er en overbevisende årsagssammenhæng mellem udskiftning af mættede fedtsyrer med flerumættede fedtsyrer og nedsat risiko for at blive ramt af og for at dø af åreforsnævring i hjertet.(36)

## Salt

- I gennemsnit spiser danske mænd 9-11 gram salt dagligt og kvinder 7-8 gram.(37) Anbefalingerne er 5-6 gram salt pr. dag.
- Der er en sammenhæng mellem saltreduktion og fald i blodtryk på befolkningsniveau; jo større saltreduktion, jo større fald i blodtrykket.(38)
- Da saltreduktion nedsætter blodtrykket, forventes det, at saltreduktion nedsætter risikoen for hjerte-kar-sygdom på befolkningsniveau.(37)

## Alkohol

- Ifølge Sundhedsstyrelsens udmeldinger om alkohol er intet alkoholforbrug risikofrit for helbredet, og man bør ikke drikke alkohol for sin sundheds skyld. Forbruget bør ikke overstige 14 genstande for mænd og 7 genstande for kvinder pr. uge, og man bør drikke maksimalt 5 genstande ved samme lejlighed.(39)
- Gennemsnitligt 21 procent af den voksne befolkning overskrider Sundhedsstyrelsens lavrisikogrænse for alkoholindtag.(32)
- Danske unge (15-16 år) ligger på en førsteplads over unge i en undersøgelse blandt 36 europæiske lande, både hvad angår, hvor ofte de drikker, og hvor mange der har været fulde inden for de sidste 30 dage.(33,40)
- Ved et alkoholindtag på en genstand om dagen for kvinder og to genstande om dagen for mænd, har flere studier vist et fald i risikoen for udvikling af hjerte-kar-sygdomme. Der er dog endnu ingen evidens for, at alkohol er den direkte årsag til denne sammenhæng. Et større indtag af alkohol end henholdsvis en og to

genstande pr. dag for kvinder og mænd er forbundet med en øget risiko for hjerte-kar-sygdomme, således at risikoen for hjerte-kar-sygdom stiger med et stigende forbrug.(41,42)

- Der er en øget risiko for udvikling af adskillige andre sygdomme ved ethvert alkoholforbrug, og risikoen stiger med øget alkoholindtag. Det drejer sig om bl.a. adskillige kræfttyper, levercirrose (skrumpelever) samt vold og skader.(43)

## **Motion**

- I gennemsnit er 16 procent af danske mænd og 17 procent af kvinder inaktive i deres fritid. Det gælder især danskere, hvis højest opnåede uddannelse er på grundskoleniveau (30 procent).(33)
- Et moderat niveau af fysisk aktivitet er nok til at mindske risikoen for åreforsnævring i hjertet med 11 procent, imens et højt aktivitetsniveau mindsker risikoen med 22 procent.(44)

## **Stress**

- I gennemsnit oplever 18 procent af alle danske mænd og 25 procent kvinder et højt niveau af stress. Danskere, hvis højest opnåede uddannelse er på grundskoleniveau, har oftere et højt stressniveau (31 procent) sammenlignet med danskere med lang videregående uddannelse (17 procent).(33)
- Stress i forbindelse med arbejdet øger risikoen for hjerte-kar-sygdomme med 10-40 procent.(45)
- Sammenhængen mellem stress og hjerte-kar-sygdomme skyldes sandsynligvis en kombination af fysiologiske, psykologiske og adfærdsmæssige mekanismer.(46)

## **Ensomhed og sociale relationer**

- Mere end 200.000 mennesker i Danmark er ensomme. Det svarer til ca. 5 procent af den voksne befolkning.(33) Ensomhed er defineret som savn af nære relationer. Ensomme kæmper ofte med en lang række andre problemer, og ensomhed er mere udbredt blandt socialt udsatte sammenlignet med flertallet i befolkningen.(47)
- Mennesker med svær, langvarig sygdom og deres pårørende har 3-5 gange højere forekomst af ensomhed end gennemsnitsbefolkningen.(48)
- Svage sociale relationer øger risikoen for åreforsnævring i hjertet med 29 procent og for apopleksi (blodprop i hjernen og hjerneblødning) med 32 procent.(49)

- Mennesker med gode sociale relationer har 50 procent øget sandsynlighed for at leve længere, mens mennesker med svage sociale relationer har øget risiko for tidlig død.(50)
- Den beskyttende effekt af gode sociale relationer i forhold til tidlig død er sammenlignelig med effekten af rygestop (ved let rygning). Risikoen for tidlig død ved svage sociale relationer og social isolation overstiger risikoen ved mange veletablerede risikofaktorer fx overvægt og fysisk inaktivitet.(50)

## Referencer:

1. Leening MJG, Ferket BS, Steyerberg EW, Kavousi M, Deckers JW, Nieboer D, et al. Sex differences in lifetime risk and first manifestation of cardiovascular disease: prospective population based cohort study. *BMJ* [Internet]. 2014;349(nov17\_9):g5992. Available from: <http://www.bmj.com/content/349/bmj.g5992>
2. Hjerteforeningen. HjerteTal.dk [Internet]. 2017. Available from: <https://hjerteforeningen.dk/alt-om-dit-hjerte/hjertetal/hjertetal.dk/>
3. Danmarks statistik. Befolkning og valg [Internet]. 2017 [cited 2017 Oct 23]. Available from: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1436>
4. Flachs EM, Eriksen L, Koch MB, Ryd JT, Dibba E, Skov-Ettrup L, et al. Sygdomsbyrden i Danmark – sygdomme: Sundhedsstyrelsen. København; 2015.
5. Sundhedsdatastyrelsen. Dødsårsagsregisteret, Tal og analyse 2016 [Internet]. 2017. p. 59. Available from: <https://sundhedsdatastyrelsen.dk/da/tal-og-analyser/analyser-og-rapporter/andre-analyser-og-rapporter/doedsaarsagsregisteret>
6. Björck L, Rosengren A, Bennett K, Lappas G, Capewell S. Modelling the decreasing coronary heart disease mortality in Sweden between 1986 and 2002. *Eur Heart J*. 2009;30(9):1046–56.
7. Wijesundera HC, Machado M, Farahati F, Wang X, Witteman W, van der Velde G, et al. Association of temporal trends in risk factors and treatment uptake with coronary heart disease mortality, 1994-2005. *JAMA*. 2010;303(18):1841–7.
8. Koopman C, Vaartjes I, Van Dis I, Verschuren WMM, Engelfriet P, Heintjes EM, et al. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in the Netherlands between 1997 and 2007. *PLoS One*. 2016;11(12).
9. Jensen J. Gender differences in ischemic heart disease. *Ugeskr Laeger*. 2007 Jun 18;169(25):2435–7.
10. Anand SS, Islam S, Rosengren A, Franzosi MG, Steyn K, Yusufali AH, et al. Risk factors for myocardial infarction in women and men: Insights from the INTERHEART study. *Eur Heart J*. 2008;29(7):932–40.
11. OECD. OECD Health Statistics 2016 - Frequently Requested Data [Internet]. OECD. 2016. Available from: [http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)
12. Hansen SM, Wissenberg M, Rajan S, Folke F, Hansen CM, Lippert F, et al. Dansk hjertestopregister: Hjertestop uden for Hospital i Danmark. Sammenfatning af resultater fra Dansk Hjertestopregister 2001-2014. Tryk Fonden. 2016.
13. Van Der Linde D, Konings EEM, Slager M a., Witsenburg M, Helbing W a., Takkenberg JJM, et al. Birth prevalence of congenital heart disease worldwide: A systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2011;58(21):2241–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2011.08.025>
14. Patienthåndbogen. Medfødte hjertefejl [Internet]. Sundhed.dk. Available from: <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/boern/sygdomme/knogler-og-led/medfoedt-hoftefejl-hofteledsdisplasi/>
15. Larsen SH, Olsen M, Emmertsen K, Hjortdal VE. Interventional Treatment of Patients With Congenital Heart Disease: Nationwide Danish Experience Over 39 Years. *J Am Coll Cardiol*. 2017 Jun;69(22):2725–32.
16. Van Der Bom T, Bouma BJ, Meijboom FJ, Zwinderman AH, Mulder BJM. The prevalence of adult congenital heart disease, results from a systematic review and evidence based calculation. *Am Heart J*. 2012;164(4):568–75.
17. Michael A, Gatzoulis U, Gohlke- C, Baerwolf, Germany H), Kilner P, et al. ESC Guidelines for the management of grown-up congenital heart disease (new version 2010). *Eur Heart J*. 2010;31.
18. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012 Dec;380(9859):2224–60.
19. Kronborg CN, Hallas J, Jacobsen IA. Prevalence, awareness, and control of arterial hypertension in Denmark. *J Am Soc Hypertens*. 2009 Jan;3(1):19–24.e2.
20. Paulsen MS, Andersen M, Thomsen JL, Schroll H, Larsen P V, Lykkegaard J, et al. Multimorbidity and blood pressure control in 37 651 hypertensive patients from Danish general practice. *J Am Heart Assoc*. 2013 Feb;2(1):e004531.
21. Kannel WB. The Relation of Adiposity to Blood Pressure and Development of Hypertension. *Ann Intern Med*. 1967 Jul;67(1):48.
22. Dansk Cardiologisk Selskab. Arteriel hypertension [Internet]. 2017 [cited 2017 Dec 18]. Available from: <http://nbv.cardio.dk/hypertension>
23. Varbo A, Freiberg JJ, Nordestgaard BG. Extreme Nonfasting Remnant Cholesterol vs Extreme LDL Cholesterol as Contributors to Cardiovascular Disease and All-Cause Mortality in 90000 Individuals from the General Population. *Clin Chem*. 2015;61(3):533–43.
24. Bang L, Mortensen MB, Jensen HK, Schmidt EB. Dyslipidæmi: National Behandlingsvejledning. [Internet]. DCS. 2016. Available from: <http://nbv.cardio.dk/dyslipidaemi>
25. Garrison RJ, Wilson PW, Castelli WP, Feinleib M, Kannel WB, McNamara PM. Obesity and lipoprotein cholesterol in the

- Framingham offspring study. *Metabolism*. 1980 Nov;29(11):1053–60.
26. Benn M, Watts GF, Tybjaerg-Hansen A, Nordestgaard BG. Familial hypercholesterolemia in the Danish general population: Prevalence, coronary artery disease, and cholesterol-lowering medication. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012;97(11):3956–64.
  27. Nordestgaard BG, Chapman MJ, Humphries SE, Ginsberg HN, Masana L, Descamps OS, et al. Familial hypercholesterolaemia is underdiagnosed and undertreated in the general population: guidance for clinicians to prevent coronary heart disease: consensus statement of the European Atherosclerosis Society. *Eur Heart J*. 2013 Dec;34(45):3478–90a.
  28. Bang LE, Bundgaard H, Henriksen FL, Jensen HK, Klausen IC, Formand BR, et al. DCS Holdningspapir Familiær hyperkolesterolaemi ( FH ) [Internet]. 2012. Available from: [https://www.google.dk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj4wZiUr5jYAhWPZFAKHapTBrcQFggpM AA&url=http%3A%2F%2Fcardio.dk%2Fdocman%2Fdoc\\_download%2F328-familiaer-hyperkolesterolaemi&usg=AOvVaw01oIChc-VS5fBUEk1wYlzy](https://www.google.dk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj4wZiUr5jYAhWPZFAKHapTBrcQFggpM AA&url=http%3A%2F%2Fcardio.dk%2Fdocman%2Fdoc_download%2F328-familiaer-hyperkolesterolaemi&usg=AOvVaw01oIChc-VS5fBUEk1wYlzy)
  29. Sundhedsstyrelsen. Danskernes Rygevaner 2016 – udvalgte resultater [Internet]. 2016. Available from: <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2017/~media/68202964D56A4D58B12E8377CFDDC143.ashx>
  30. Kjølner M, Juel K, Kamper-Jørgensen F. Folkesundhedsrapporten 2007 [Internet]. Statens institut for folkesundhed. 2007. Available from: [http://www.si-folkesundhed.dk/Udgivelser/Bøger og rapporter/2008/2897\\_Folkesundhedsrapporten\\_2007.aspx](http://www.si-folkesundhed.dk/Udgivelser/Bøger og rapporter/2008/2897_Folkesundhedsrapporten_2007.aspx)
  31. Sundhedsstyrelsen. Sygdomsbyrden I Danmark - risikofaktorer [Internet]. København; 2016. Available from: [http://www.si-folkesundhed.dk/upload/sygdomsbyrden\\_i\\_danmark\\_2016\\_low\\_\(1\).pdf](http://www.si-folkesundhed.dk/upload/sygdomsbyrden_i_danmark_2016_low_(1).pdf)
  32. Sørensen J.f.1961, Juel K, Brønnum-Hansen H, Sundhedsstyrelsen SI for F. Risikofaktorer og folkesundhed i Danmark. Kbh.: Statens Institut for Folkesundhed. 2006;
  33. Christensen AI, Davidsen M, Ekholm O, Pedersen PV, Juel K. Danskernes Sundhed – Den Nationale Sundhedsprofil 2013 [Internet]. 2014. Available from: <https://www.sst.dk/da/sundhed-og-livsstil/~media/1529A4BCF9C64905BAC650B6C45B72A5.ashx>
  34. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser* [Internet]. 2000 Jan [cited 2015 Jan 6];894:i–xii, 1-253. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11234459>
  35. Tetens I, Andersen LB, Astrup A, Mejbom, Ulla Holmboe Gondolf Kjeld H, Marianne UJ, Knudsen VK, et al. Evidensgrundlaget for danske råd om kost og fysisk aktivitet. DTU Fødevareinstituttet. 2013.
  36. Mensink RP. Effects of saturated fatty acids on serum lipids and lipoproteins: a systematic review and regression analysis [Internet]. World Health Organization. 2016. Available from: [http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/index](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/index).
  37. Lone S, Rasmussen B. Salt og sundhed; DTU Fødevareinstituttet [Internet]. 2010. Available from: [https://diabetes.dk/media/10789908/Salt\\_og\\_sundhed\\_vidensgrundlag.pdf](https://diabetes.dk/media/10789908/Salt_og_sundhed_vidensgrundlag.pdf)
  38. Cerqueira C, Jørgensen T, Andreasen A, Siganos G, Ulla; T. Konsekvensberegninger for reduktion af danskernes saltindtag. Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed [Internet]. 2012. Available from: [https://www.regionh.dk/fcs/publikationer/Documents/Konsekvensberegninger\\_for\\_reduktion\\_af\\_danskernes\\_saltindtag.pdf](https://www.regionh.dk/fcs/publikationer/Documents/Konsekvensberegninger_for_reduktion_af_danskernes_saltindtag.pdf)
  39. Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger om alkohol [Internet]. 2017. Available from: <https://www.sst.dk/da/sundhed-og-livsstil/alkohol/anbefalinger>
  40. ESPAD. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs [Internet]. 2016. Available from: [http://www.espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD\\_report\\_2015.pdf](http://www.espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD_report_2015.pdf)
  41. Ronksley PE, Brien SE, Turner BJ, Mukamal KJ, Ghali WA. Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2011 Jan;342:d671.
  42. Roerecke M, Rehm J. The cardioprotective association of average alcohol consumption and ischaemic heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2012 Jul;107(7):1246–60.
  43. Corrao G, Bagnardi V, Zambon A, La Vecchia C. A meta-analysis of alcohol consumption and the risk of 15 diseases. *Prev Med (Baltim)*. 2004 May;38(5):613–9.
  44. Sofi F, Capalbo A, Cesari F, Abbate R, Gensini GF. Physical activity during leisure time and primary prevention of coronary heart disease: an updated meta-analysis of cohort studies. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil Off J Eur Soc Cardiol Work Groups Epidemiol {&} Prev Card Rehabil Exerc Physiol*. 2008;15(3):247–57.
  45. Kivimäki M, Kawachi I. Work Stress as a Risk Factor for Cardiovascular Disease. *Curr Cardiol Rep*. 2015 Sep;17(9):630.
  46. Naja Hulvej Rod. Stress and Health: Epidemiological evidence of consequences and underlying mechanisms. Københavns Universitet; 2014.
  47. Benjaminsen L, Andrade SB EM. Fællesskabsmålingen – en undersøgelse af livsvilkår og social eksklusion i Danmark. SFI, København; 2017.
  48. Folkebevægelsen mod Ensomhed. Undersøgelse af ensomhed hos mennesker med sygdom, pårørende til menneske med sygdom samt mennesker, der har været udsat for en livsændrende begivenhed. [Internet]. 2017. Available from: <http://danskepårørende.dk/wp-content/uploads/2016/04/Survey-om-ensomhed-fra-FME-gruppen.pdf>
  49. Valtorta NK, Kanaan M, Gilbody S, Ronzi S HB. Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *BMJ Hear* 2016;1021009–1016. 2016;
  50. Holt-Lundstad J, Smith TB LJ. Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review. *PLoS Med* 2010 7(7) e1000316 doi10.1371/journal.pmed1000316. 2010;

