



Hold styr på dit stamtræ
– også når det gælder
prostatakræft



Arv og øvrige dispositioner for prostatakræft

Fejl i DNA molekylet er årsag til alle former for kræft – også prostatakræft.



Arvelighed og prostatakræft

Grundlæggende er alle kræftformer genetisk betingede. Den uheldige cellevækst, der kendetegner kræft, skyldes fejl i cellens arvemateriale, DNA.

I forbindelse med cellernes delingsproces opstår der dagligt hos os alle tusindevis af DNA-fejl. I de fleste tilfælde kan cellen selv rette sine egne fejl, men når reparationer mislykkes kan alvorlige sygdomme – herunder kræft – udvikle sig.

i
Teksten i denne brochure er skrevet af overlæge og professor Michael Borre, Aarhus Universitetshospital.

Nogle blivende DNA skader opstår pludseligt og er således ikke arvelige, mens andre DNA-fejl går i arv fra generation til generation. Selv medfødte DNA-fejl vil ikke nødvendigvis forårsage sygdom. Faktisk medfører de fleste kræftgener ikke i sig selv kræft, uden de bliver hjulpet på vej af yderligere sundhedsskadelig påvirkning såsom udsættelse for stråling eller giftstoffer.

Selvom prostatakraft er den mest almindelige form for kræft hos mænd, har det taget lang tid at erkende, at arvelighed spiller en så vigtig rolle i dets opståen. Aktuelt forsøger man at afdække de præcise genetiske defekter, der øger risikoen for at få prostatakraft.

På sigt vil det være af stor betydning at kunne identificere disse mænd tidligt, således at man kan forhindre alvorlig sygdom hos dem og deres slægtninge. Selvom fordelene ved generel PSA screening ikke er bevist og frarådes, anbefales mænd med en påvist arvelig disposition til prostatakraft at lade sig teste 5-10 år tidligere end familiemedlemmers sygdomsdebut.

Herudover kan mænd med en familiærbetinget øget risiko også via livsstilsændringer forsøge at forhindre det arvelige gen for prostatakraft i at blive aktiveret.

Arvens betydning

Der er ingen tvivl om, at prostatakraft i specielt en ung alder ophobes i bestemte familier. Mistanken rejstes allerede for over 60 år siden, men sammenhængen blev først endeligt påvist i begyndelsen af 1970'erne.

Siden da har en lang række undersøgelser bekræftet dette.

i

I familier med flere tilfælde af prostatakraft skal yngre mænd være specielt opmærksomme.

Den mest veletablerede undersøgelsesmetode hertil kræver, at mænd med prostatakraft og deres familier undersøges for, hvor mange af de pårørende der også har sygdommen. Samtidig undersøges familier med et tilsvarende antal alderssammenlignelige mænd uden prostatakraft.

Ved at sammenligne forekomsten af prostatakraft blandt de pårørende til kræftpatienter med de raske mænds familier, kan en såkaldt relativ risiko beregnes.

i

Risikoen for at få prostatakræft stiger, jo flere familie-medlemmer der har haft sygdommen.

Er hyppigheden af prostatakræft fx dobbelt så stor hos mænd med familiær disposition, sammenlignet med familier uden prostatakræfttilfælde, vil den relative risiko være 2,0. Med andre ord ville et tilfælde af prostatakræft i familien fordoble en mands risiko for selv at udvikle sygdommen.

Selv om man i de mange undersøgelser er enige om, at slægtskab med prostatakræft ramte, øger familiens generelle risiko, er man meget uenige om, hvor stor denne risiko i virkeligheden er. En af forklaringerne herpå er, at prostatakræft rammer i næsten alle familier og ofte ikke medfører alvorlig sygdom og død.

Risikoen er derfor størst i familier, hvor historien afslører, at nære slægtninge med sygdommen har udviklet en alvorlig form for prostatakræft, at flere familiemedlemmer rammes, samt at sygdommen konstateres i relativ ung alder – dvs. før 60-års alderen.

Tal med dine voksne sønner om dit kendskab til tilfælde af prostatakræft i familien, således at de er opmærksomme på den øgede risiko.

I tilfælde af at far eller bror diagnosticeres med prostatakræft, øges ens risiko for selv at udvikle sygdommen 2-3 gange, sammenlignet med mænd uden en sådan familiehistorie. Drejer det sig om prostatakræft blandt bedstefædre, onkler eller fætre, er risikoen mindre udtalt.



Familier disposition og risikoen for prostatakraft

Familiehistorie	Relativ risiko	Livstidsrisiko
Ingen prostatakraft	–	8 %
Far diagnosticeret efter 60 -års alderen	1,5	12 %
Far diagnosticeret før 60-års alderen	2,5	20 %
2 familiemedlemmer med prostatakraft	4,0	30 %
3 eller flere familiemedlemmer med prostatakraft	5,0	40 %

Relativ risiko = stigning i risikoen i forhold til mænd uden familiehistorie med prostatakraft.

Livstidsrisiko = samlet risiko for at udvikle prostatakraft i løbet af en mands liv

Bratt, O.J. Urol. 2002;168:907

Miljø

Familier deler mere og andet end gener. De udsættes typisk også for de samme miljøpåvirkninger. Man har beslægtede spise- og motionsvaner, ensartet uddannelsesniveau og tilhører samme socialklasse. Hvis en familie er disponeret for at udvikle prostatakraft, kan grunden hertil i virkeligheden ligeså godt skyldes livsstilspåvirkninger som familiens gener.

I Skandinavien råder vi over meget detaljerede personregistre. Hvad vi foretager os registreres så at sige fra vugge til grav. Vi råder således over helt unikke tvillingeregistre, med persondata på både én- og tveæggede tvillinger.

Desuden indeholder registret oplysninger om, hvorvidt tvillingerne opvoksede i samme hjem, eller de blev adskilt tidligt i livet. Ved at sammenligne forekomsten af kræft, har man været i stand til at beregne den relative betydning af arvelige og miljømæssige faktorer for udvikling af en række forskellige kræfttyper.

Arvelighed fandtes kun at yde et mindre bidrag til udvikling af de fleste kræftformer. Prostata-, bryst- og tarmkræft var dog undtagelser. I disse sygdomme syntes arvelighed at spille en større rolle.

Man udregnede, at omkring 40% af risikoen for at udvikle prostatakræft afhænger af nedarvede faktorer, mens tallet var lidt lavere for bryst- og tarmkræft.

Andre kræftformer

Det synes således klart, at en familiehistorie med prostatakraft øger en mands risiko for at udvikle sygdommen. Men medfører en familiehistorie med andre kræftsygdomme også en øget risiko for at udvikle prostatakraft?

Ja, i nogle tilfælde. Sammenhængen menes stærkest i forhold til brystkræft. I en stor amerikansk undersøgelse fulgte man næsten, en halv million mænd, som ved undersøgelsens start var uden kræftsygdom. I løbet af knapt 20 år døde lidt over 3.000 mænd af prostatakraft.

Blandt mænd uden familiærdisposition til prostatakraft var risikoen for at dø af prostatakraft størst i familier, hvor slægtninge havde brystkræft. Den samlede risiko var dog meget beskeden. Også her fandtes risikoen størst hos mænd, som udviklede prostatakraft, yngre end 65 år og hvis pårørende fik diagnosticeret brystkræft før 50-års alderen.

i

**Andre kræftformer
– herunder brystkræft
– kan også disponere for
at få prostatakraft**

På trods af en eventuel øget risiko for at udvikle sygdommen hos dine sønner, er det vigtigt at leve en normal tilværelse.



Hvilke gener

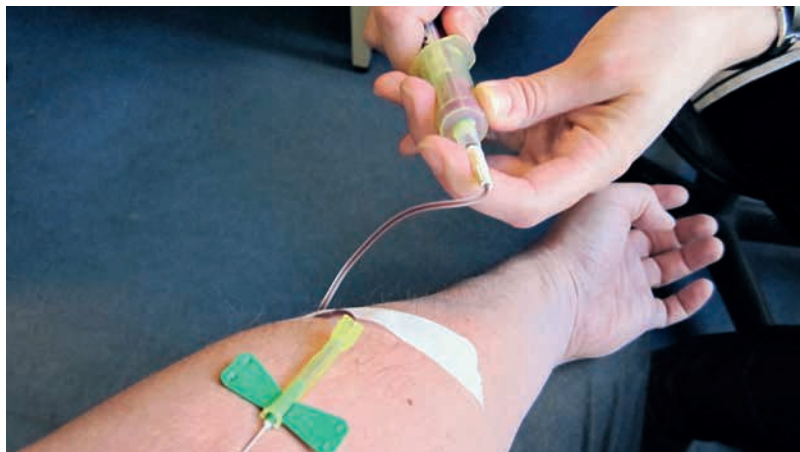
Hvert enkelt menneskecelle har mere end 30.000 forskellige gener og kun ganske få bidrager til udvikling af prostatakæft. Det første af disse gener blev påvist for snart 20 år siden.

HPC1-genet er placeret på kromosom nummer 1 og menes at være ansvarlig for omkring 3% af alle tilfælde prostatakæft. Siden er HPC2 påvist på kromosom nummer 17. HPC2 er anslået at medføre ca. 4% af prostatakæfttilfælde. Brystkræftgenerne BRCA1 og BRCA2 synes også at spille en rolle for udvikling af prostatakæft.

Da ingen enkelt genetisk fejl synes at have hovedansvaret for udvikling af prostatakæft, er det meget sandsynligt, at mange gener deler dette ansvar. Siden har det vist sig, at op mod 40 små medfødte og hyppigt forekommende ændringer (SNP) i arvemassen hver især kan øge livstidsrisikoen for udvikling af prostatakæft.

Forandringerne kan påvises i bl.a. blodet og indgår aktuelt sammen med oplysninger om familiehistorien i et dansk eksperimentelt studie

Befinder man sig i risikogruppen på grund af den familiære disposition, er det en god idé at snakke med egen læge og evt. få taget en PSA måling.



(MOLPROS) af mænd. Disse mænd ønsker sig enten testet med PSA hos egen læge eller også følges de pga. forhøjet PSA på den urologiske afdeling, hvor de har fået påvist normale prostatanåleprøver.

Livsstil

Der er en meget stor global forskel på risiko for udvikling af prostatakræft. Blandt asiatiske mænd er risikoen således yderst lille – indtil de flytter til vesten. Herefter er risikoen hos næste generation stort set den samme som hos vesterlændingene.

Så selv om arvelighed er af stor betydning for udvikling af specielt prostatakræft, synes livsstilsfaktorer at udgøre en endnu mere væsentlig årsag.

Skønt ingen livsstilsændringer endnu er påvist at have effekt på udvikling af prostatakræft, anbefales specielt mænd med en nedarvet forøget risiko for sygdommen at efterleve de generelt sunde leve-regler. Ernæring og fysisk aktivitet er afgørende elementer heri.

Ernæring

Det tyder på, at en stor indtagelse af kød, fedt, mælkeprodukter samt mange raffinerede kulhydrater, som f.eks. sukker og lyst brød øger risikoen for udvikling af prostatakræft.

Sådanne resultater skal tolkes varsomt. Årsagen kan være, at spises der mange raffinerede kulhydrater, så spises der formentlig også færre sundere grove fødevarer som rugbrød og havregryn samt mindre frugt og grønt.

Det samme gør sig gældende ved en stor indtagelse af kød og fedtstof. Flere studier har vist en øget risiko for udvikling af prostatakræft ved en stor indtagelse af mælk og mælkeprodukter. Mælkens indhold af kalk (calcium) kan være årsagen.

Et moderat forbrug af mælkeprodukter skønnes ikke at påvirke sygdommen. Omvendt menes en stor indtagelse af fødevarer med særlige plantestoffer fra fx kål og fytoøstrogen fra fuldkorn at nedsætte risikoen for udvikling af prostatakræft.

i

Spis sundt og dyrk motion. Følg samme kost og leveregler som anbefales for forebyggelse af hjerte/karsygdomme.

Et lavt indhold af D-vitamin i kosten synes ligesom en stor daglig indtagelse af alkohol at øge risikoen for prostatakræft. Hvad andre næringsstoffer angår er data for usikre til, at der kan rådgives herom.

Specielt amerikanske studier tyder på, at overvægt øger risiko for prostatakræft og særligt den aggressive form heraf. Prostatakræft udvikles dog meget langsomt og det er uvist hvornår i livet en høj kropsvægt øger risikoen for kræft.

Fysisk aktivitet

Der kan være flere årsager til en eventuel sammenhæng mellem fysisk aktivitet og risiko for prostatakraft. Der er således færre overvægtige blandt fysisk aktive, og overvægt mistænkes at have indflydelse på udvikling af prostatakraft.

Ved fysisk aktivitet påvirkes immunsystemet i positiv retning og derved reduceres risikoen for kræft generelt. Resultaterne af videnskabelige undersøgelser er desværre ikke altid enige om den fysiske aktivitets betydning som forebyggelse af prostatakraft.

Men – da man ved fysisk aktivitet bevarer muskelmassen, kondition, normal kropsvægt og livskvalitet, anbefales fysisk aktivitet, også selv om sammenhængen til prostatakraft endnu ikke er bevist.

Hold styr på stamtræet – men bevar perspektivet

Prostatakraft bekymrer efterhånden de fleste mænd uanset deres slægtshistorie. Netop derfor er det vigtigt at forholde sig virkelighedsnært og realistisk hertil og huske på, at kun 4 af hver 100 danske mænd faktisk dør af sygdommen.

i

Det er heldigvis kun få mænd, som dør af prostatakraft.

Prostatakraft er blot ét eksempel på en sygdom, der ophobes i familier. Forhøjet blodtryk, blodprop i hjertet, slagtilfælde, anden kræft, fedme og sukkersyge er eksempler på andre sådanne sygdomme.

Og selvfølgelig vil ikke alle mænd i en berørt familie udvikle sygdommen og hver enkelt mand kan tage skridt

Hold styr på dit stamtræ og se på de raske såvel som de syge grene.



til at forbedre sine odds. Derfor er det vigtigt for dig at se på dit stamtræ, holde styr på dets grene – de syge såvel som de raske.

De danske anbefalinger for anvendelse af PSA hos mænd uden prostatakraft

På grund af en dokumenteret stor overdiagnosticering og overbehandling af patienter med prostatakraft kan systematisk PSA screening for sygdommen med den eksisterende viden ikke anbefales.

Det anbefales, at mænd med to eller flere nære slægtninge med tidlig opstået prostatakraft årligt får foretaget PSA måling og fingerundersøgelse af prostata påbegyndt ved 50-års alderen.

Det skal dog ske senest 5 til 10 år før den tidligste debutalder for prostatakraft i familien.

Om Propa


Prostatakræftforeningen har til formål at hjælpe mænd, som rammes af prostatakræft. Det gør vi bl.a. ved at holde møder over hele landet og udgive et medlemsblad samt informere via www.propa.dk

Herigennem får du som medlem mulighed for at følge udviklingen i behandlingen af sygdommen og at møde andre i samme situation.

Ved at blive medlem hjælper du os til at blive flere og gøre os stærkere, du støtter også dig selv ved at blive medlem og blive en del af et fællesskab.

Bliv medlem af PROPA:

 Besøg www.propa.dk

 Ring i dag på telefon 33 12 78 28

PROPA
Prostatakræftforeningen

Jernbanegade 23 B
4000 Roskilde
Tlf. 33 12 78 28
Sekretariat@propa.dk
www.propa.dk

