

# På pletten

## Immunterapi

→ Virkning og bivirkninger

## T-celler, vacciner og bakterier

→ Fremtidens våben mod modermærkekræft

## Livet efter modermærkekræft

→ Motionsløb gav Karina livsgnisten tilbage







# På pletten

AF BERIT JARMIN, REDAKTØR

---

→ **Forebyggelse** er nøglen til, at færre mennesker får modermærkekræft. At lade være med at gå i solarie – især når du er ung - kan nedbringe risikoen betragteligt. Derfor arbejder PAMO for at få indført en solarielov, så unge under 18 ikke kan benytte solarier.

Håb, støtte, mod og mødet med det rigtige menneske på det rigtige tidspunkt er nogle af de ingredienser, som kan gøre, man kommer godt videre med livet efter kræft. Måske ikke det liv, man havde drømt om, men et liv med mening.

Faktisk kan livet blive mere meningsfyldt og lykkeligt, hvis vi tør at forholde os til det faktum, at vi skal dø på et tidspunkt. Det mener Irvin D.Yalom, hvis bog vi har anmeldt i dette nummer af bladet.

At få det bedste ud af livet efter modermærkekræft og leve sine drømme ud fortæller Bodil og Karina om på side 10 og side 26.

Vi har også talt med forskere inden for medicinsk behandling af modermærkekræft, om hvilke behandlingsmuligheder fremtiden bringer og hvilke virkning – og ikke mindst bivirkninger - man som patient kan forvente ved behandling med immunterapi.

God læselyst



PAMO | 23 36 80 49  
Netværksgrupper

Herning  
Hillerød  
København  
Odense  
Roskilde  
Aabenrå  
Aalborg  
Aarhus



## 4 | Nyt fra bestyrelsen

Nyt fra bestyrelsen

## 6 | Kort sagt

Læs bl.a. om Kræfrådgivningen og hvad en BRAF-mutation betyder

## 8 | Sol

Solen giver (også) rynker

## 9 | Tjek modermærkerne

Sådan undersøger du dig selv

## 10 | Interview med Bodil

Kræften satte gang i drømmen om at vandre

## 16 | Nationale Modermærkekræftdage

På Pletten sætter spot på temaer fra Modermærke-kræftdage

## 18 | Immunterapi

Virkning og bivirkninger

## 22 | Fremtidens våben

T-Celler, vacciner og bakterier

## 26 | Livet efter modermærkekræft

Motionsløb gav Karina livsgnisten tilbage

## Bagside | Bliv medlem af PAMO

Se hvordan du kan blive medlem af Patientforeningen modermærkekræft og støtte vores frivillige arbejde



# På pletten

NR. 13 / Januar 2024  
ISSN: 2446-4570

### PAMO

www.pamo.info  
T: 23 36 80 49  
M: info@modermærkekræft.dk

CVR 32 11 31 33  
Bank Nordea:  
reg. 2294 konto 0723388155  
MobilePay 29149

### KONTAKT PÅ PLETTEN

tokeolsson@gmail.com

### REDAKTØRGRUPPE, PAMO

Alan Wiingreen  
Bodil Birkelund Pedersen  
Merete Schmiegelow

### REDAKTØRER

Berit Jarmin  
Toke Thye Olsson

### SKRIBENTER

Merete Schmiegelow  
Berit Jarmin  
Cancer.dk  
Toke Thye Olsson

### FOTO

Berit Jarmin  
Toke Olsson  
Privat  
The New England  
Journal of Medicine ©2023

### LAYOUT/ILLUSTRATIONER

Selvskab

### PÅ FORSIDEN

Karina B. Madsen. Foto: Berit Jarmin





Støttemedlemskab er blevet en mere tydelig mulighed via vores hjemmeside [www.pamo.info](http://www.pamo.info)



## Nyt fra bestyrelsen

AF MERETE SCHMIEGELOW, FORPERSON

→ I 2023 slap vi af med Corona-restriktionerne. Patientforeningen Modermærkekræft (PAMO) fokuserer dog stadig på de gode, hygiejnevener, som vi alle lærte på den hårde måde med mere hensyntagen til smitterisiko for sig selv og andre.

PAMOs bestyrelse har i 2023 fortsat sin fokus på sine medlemmer, personer, der har/har haft modermærkekræft (MMK) og deres pårørende. Støttemedlemskab (menneskeligt bidrag / økonomisk) er fortsat en mulighed. Se nærmere under [www.PAMO.info/bliv\\_medlem](http://www.PAMO.info/bliv_medlem).

For PAMOs bestyrelse er det vigtigt, at et medlemskab af den frivillige forening helt overordnet giver energi, ny viden, ny læring, fællesskab, møde med andre ligesindede og optimisme, samt medvirker til forbedring af forholdene for disse.

Vi ved, at de fleste MMK patienter heldigvis ”kun” er i Stadie I og II (dvs. ingen spredning til lymfer og organer), hvor behandlingen alene er operation. Mange af disse får derfor ikke meldt sig ind i PAMO. Er du blandt disse eller på anden måde vil støtte PAMO som frivillig, har vi brug for dit medlemskab og frivillige bidrag, så vores arrangementer og øvrige indflydelse bliver endnu stærkere til gavn for dig og andre med MMK og deres pårørende [www.PAMO.info/blivmedlem](http://www.PAMO.info/blivmedlem)

**Med PAMOs bestyrelses fokus på sine medlemmer tænker vi især på information og indflydelse på:**

- ▶ **Forebyggelse af MMK:** 4 S'er (**S**olcreme (faktor 15-30, **S**kygge (UV indeks afhængig)), **S**ol-hat/tøj (UV indeks afhængig), **S**top brug af solarier (herunder en nedre lovgivningsaldersgrænse på 18 år) samt andre evidensbaserede faktorer, som kan styrke den enkeltes immunsystem (eksempelvis motion, søvn, tarmbakterier, kost, mentalhygiejne og øvrig ”hygiejne”)
- ▶ **Tidlig opsporing, diagnose og behandling:** Selvundersøgelse, ABCDE-reglerne og gå til lægen ved fortsat mistænksomhed omkring modermærke(r). For yderligere detaljer se [www.PAMO.info](http://www.PAMO.info)
- ▶ **Dermakorps** ([www.dermakorps.dk](http://www.dermakorps.dk)): En gruppe læger underviser rundt om i Danmark i at spotte mistænkelige modermærker på uddannelsessteder for frisører, tatovører, fodterapeuter, kosmetologer og andre professionelle, der er i berøring med personers hud.
- ▶ **Offentlige grupper og debatter**, der har fokus på forbedring af forholdene for MMK patienter og deres pårørende, herunder adgang til den nyeste sygdomsbehandling



► **Regelmæssig information til medlemmer:**

Månedligt Nyhedsbrev, halvårligt tidsskrift:  
På Pletten samt arrangementer (fysiske og online).  
Disse arrangementer er gratis for medlemmer af  
PAMO eller har stærkt reduceret deltagerpris ved  
store arrangement udgifter

**ARRANGEMENTER**

PAMO arrangementer i 2024 ligger allerede fast og flere vil komme til: Følg derfor altid seneste nyt herom på [www.PAMO.info/arrangementer](http://www.PAMO.info/arrangementer) samt for medlemmer det månedlige nyhedsbrev. Tilmelding til disse, oftest gratis arrangementer, er almindeligvis nødvendige af praktiske hensyn. Skulle du have spørgsmål til ovenstående eller andre ideer til PAMO arrangementer, kan du kontakte [formand@modermaerkekraeft.dk](mailto:formand@modermaerkekraeft.dk) mobilnummer: 23 36 80 49.



Se alle PAMOs  
arrangementer på:  
[pamo.info/arrangementer](http://pamo.info/arrangementer)

## PAMO og medlemskab



### Hvem er Patientforeningen Modermærkekræft, og hvad er vores fokus?

Patientforeningen Modermærkekræft (PAMO) vil fortsætte sin linje i henhold til sit formål: At være en landsdækkende forening for modermærkekræftpatienter og deres pårørende.

Vores vigtigste opgave er at forbedre forholdene for modermærkekræftpatienter, at øve indflydelse på forhindring af modermærkekræft, samt at skabe et netværk, hvor både patienter og deres pårørende kan få viden, støtte og vejledning.

Vores fokus er således uændret: medlemmerne og indflydelse på bedre forebyggelse, tidlig diagnosticering, behandling og opfølgning til gavn for patienterne.

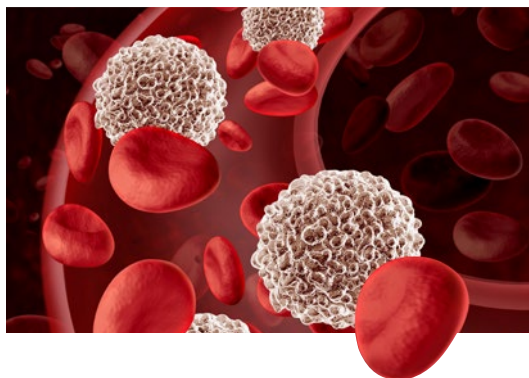
Endvidere hører de langt færre patienter med Merkelcellekarcinom Danmark under foreningen, da behandlingen af disse patienter i store træk er den samme som for Modermærkekræftpatienter. Har du selv eller en pårørende interesse for, at foreningen styrker dette område, bedes du kontakte formanden på:

[formand@modermaerkekraeft.dk](mailto:formand@modermaerkekraeft.dk)

Tillidsfuld dialog er utrolig vigtig. Har du nogle ønsker for foreningen, så tøv ikke med at kontakte os: [info@modermaerkekraeft.dk](mailto:info@modermaerkekraeft.dk)

# KORT SAGT

AF BERIT JARMIN



## Vidste du, at.....?

► For fem år siden – i 2018 - fik amerikaneren James P. Allison (tv.) og japaneren Tasuku Honjo (th.) Nobelprisen i medicin for deres opdagelse af, hvordan immunterapi kan ophæve 'bremsen' på immunforsvaret i behandlingen af kræft.

Immunterapi kan både styrke immunforsvarets evne til at genkende og angribe kræftceller gennem immunaktiverende stoffer, der kan stimulere en øget aktivitet i forskellige dele af immunforsvaret og svække kræftcellernes evne til at forsvare sig.

Kræftcellerne bliver svækket ved hjælp af antistoffer, der binder sig til kræftcellen og gør den tilgængelig for immunsystemet, så det kan bekæmpe kræften. Immunterapi blev godkendt i 2011 til behandling af modermærkekræft. Siden er patienter med bl.a. lunge-, nyre og hoved- og halskræft også kommet i målgruppen for behandlingen.



## Mangler du og dine pårørende hjælp?

► Kræftrådgivningen, som bliver drevet af Kræftens Bekæmpelse har rådgivninger overalt i landet. Her kan du få hjælp til alt fra psykologsamtaler til sociale spørgsmål som f.eks. regler for sygedagpenge og plejeorlov.

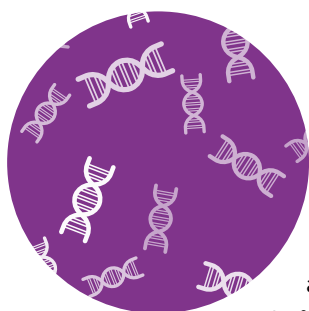
Har du ikke pårørende, som kan tage med på hospitalet til lægesamtaler etc., er det også muligt at gøre brug af 'Navigator-ordningen', hvor en frivillig fra Kræftens Bekæmpelse følger med som bisidder.

"Når vi får henvendelser fra mennesker med kræft eller deres pårørende starter vi med at afholde en afklarende samtale," fortæller Helle Goyle, områdechef for kræftrådgivninger og lokale rådgivningstilbud i Kræftens Bekæmpelse.

"Her finder vi ud af, hvad den enkelte har behov for. Det kan være, de har brug for hjælp til at skrive en klage over behandlingen, eller de har børn, som har brug for andre at tale med," siger Helle Goyle.

Udover at støtte kræfttramte og deres pårørende, kan Kræftrådgivningen også hjælpe med at navigere i de kommunale og regionale tilbud.

På [cancer.dk](https://www.cancer.dk) kan du finde din nærmeste Kræftrådgivning og se tilbuddene.



## Hvad betyder en BRAF-mutation for din behandling?

► En BRAF-mutation er en ændring i BRAF-genet, som kan forårsage en forandring i et protein, som regulerer cellevækst. Forandringen kan gøre, at modermærkekræften vokser mere aggressivt.

Omkring 50% af alle modermærkekræftpatienter har BRAF-mutationen.

Har du mutationen, er der et ekstra redskab i værktøjskassen til behandling – de såkaldte 'BRAF-hæmmere'. Det betyder blandt andet, at du, hvis du har modermærkekræft i stadium IV og ikke tåler den almindelige behandling med infusion af immunterapi, kan blive behandlet med tabletter i stedet.

## Opfølgningsprogram for modermærkekræft i stadium IB/IIA bliver ændret

► I stedet for at møde til kontrol hvert halve år i fem år, vil patienter med MMK i stadium IB/IIA nu blive indkaldt én gang årligt i fem år.

Ændringen sker dels fordi, det er meget sjældent, at der er tegn på tilbagefald ved de planlagte kontroller hos patienter med stadium IB og IIA modermærkekræft, og dels fordi forekomsten af modermærkekræft stiger med ca. 5% om året, så det kniber nu med tid til at få behandlet og taget hånd om de nye patienter.

Det er vigtigt selv at holde øje med kroppen – pletter og buler og lymfeknuder - indimellem kontrollerne. Hvis du opdager noget, som du er bekymret for ved selvundersøgelse, kan du altid ringe til den afdeling, som du er tilknyttet og få en aftale om et ekstra besøg.

Kilde: Dansk Melanom Gruppe



### BOGANMELDELSE

## Som at se på solen

– at leve med døden

► I sin bog tager psykoterapeut og forfatter Irvin D. Yalom fat om dødsangst med eksempler fra sin egen praksis, hvor han har behandlet patienter med ondt i livet igennem mange år.

Han anskuer dødsangst med eksistentielle briller, og ser på hvordan, den påvirker menneskers liv. Mange af de mennesker, som han igennem tiden har mødt i sin praksis har opsøgt ham p.g.a. stress, nedtrykthed, depression og angst, men når han har 'skrabet i overfalden', har han opdaget, at det i virkeligheden handler om en uerkendt angst for at dø.

Hans budskab er, at lige såvel som man indimellem skal kigge ind i solen, selvom det er ubehageligt, skal man også se døden i øjnene. Gør man det, kan man opleve en eksistentiel opvågning, begynde at sætte større pris på livet og i det hele taget skabe sig en mere meningsfyldt tilværelse.

**'Som at se på solen  
– at leve med døden',**

Irvin D. Yalom, Hans Reizels Forlag, 2008



# Solen påvirker hudens aldring



FOTO JENNIFER GORDON/NEJM

Den 69-årige mand på billedet arbejdede som lastbilchauffør i 28 år.

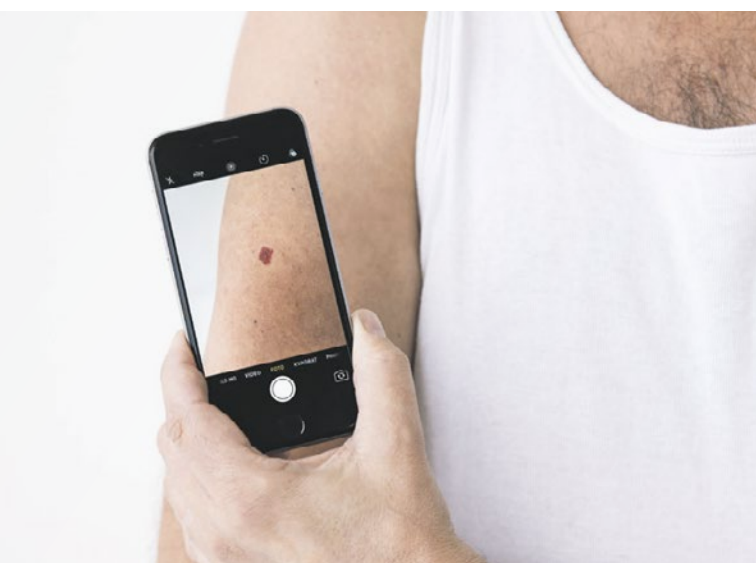
Solcreme med tilstrækkelig solbeskyttelsesfaktor (SPF), brug af solhat og solbriller og begrænsning i direkte eksponering for solen beskytter ikke kun mod kræft, men hjælper også til at bevare hudens sundhed og ungdommelige udseende.

► **Solens stråler** er et tveægget sværd; De giver livgivende varme og lys, men de skader også vores hud og kan være direkte livsfarlige. Kræft i huden – især modermærkekræft – er en af de mest alvorlige sundhedsrisici forbundet med eksponering for sollys, men det er ikke de eneste: Strålerne ødelægger også huden ved at accelerere nedbrydningen af kollagen og elastin.

Solens indflydelse på hudaldring kan ses hos mennesker, der arbejder i sollys i mange timer. Tag for eksempel lastbilchaufføren på billedet, hvis ansigt udviser tydelige forskelle mellem den side, der er mest udsat for solen og den længst væk fra vinduet. Den side af ansigtet, der er tættest på lastbilens rude er igennem 28 år blevet udsat for store mængder af solens UV-stråler, som har ført til øget dannelse af rynker.

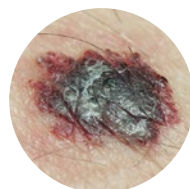






## Det skal du holde øje med

ABCDE - symptomer på modermærkekræft



### A - ASYMMETRY

Et sygt modermærke vil ofte være asymmetrisk



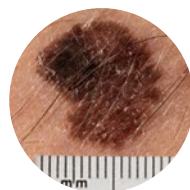
### B - BORDER (KANT)

Et modermærke med ujævne eller takkede kanter er mistænkeligt



### C - COLOUR (FARVE)

Et modermærke, der har mere end én farve er mistænkeligt



### D - DIAMETER

Hvis modermærket er større end 6 mm i diameter, skal du være særligt opmærksom på ændringer



### E - EVOLVING (UDVIKLING)

Hvis et modermærke pludseligt vokser og/eller får nogle af de nævnte ændringer, er det ikke normalt

For mere info: [www.tjekmærkerne.nu](http://www.tjekmærkerne.nu)

# Kræften satte gang i drømmen

Det var en stor personlig sejr, da Bodil Birkelund Pedersen (64) i sommer kunne få det sidste stempel i sit pilgrimspas for enden af Gulbrandsdalsruten, som går fra Oslo til Nidaros domkirken i Trondheim i Norge. Bodil havde da gået 690 km på 33 dage. Det meste af tiden havde hun vandret alene, og det var netop dét, som appellerede til hende ved ruten i Norge: At man kan gå i timevis i storslået natur uden at støde ind i et eneste menneske.

AF BERIT JARMIN  
FOTO PRIVATE BILLEDER

**D**et lå ellers ikke i kortene, at Bodil skulle starte ny hobby som vandring, da hun for otte år siden gik til lægen med det, som hun troede var en fodvorte. Sygeplejersken ved lægen behandlede også den lille sorte plet som sådan og prøvede at skære den væk igennem et halvt år.

”Det blødte efterhånden mere og mere, og til sidst måtte jeg insistere på, at lægen skulle kigge på det,” fortæller Bodil.

Det viste sig at være den sjældne form for modermærkekræft ’Akralt lentiginøst melanom’, som typisk opstår i håndfladen eller under fodsålen.

Da kræften blev opdaget, havde den spredt sig til lymferne, og Bodil måtte igennem en stor operation, hvor hun fik fjernet alle lymferne i venstre ben, hælpudden under foden og transplanteret hud fra maveskindet til hælen.

”Dengang fik man ikke tilbudt forebyggende behandling mod tilbagefald efter operationen ved stadie IIIId modermærkekræft, men tre år efter havde anbefalingerne ændret sig, og jeg fik tilbudt adjuverende behandling med immunterapi i et år,” fortæller Bodil, der har været fri for kræft siden sidste operation i 2018.









### EFFEKTIVT FODINDLÆG

”Det var, da jeg var blevet opereret og sad derhjemme med foden oppe i to og en halv måned, at der var noget, som klikkede inde i mig,” fortæller Bodil, som på det tidspunkt kun havde gået ’almindelige’ ture med familien;

”Jeg fik lyst til at opleve naturen på en mere intens måde.”

Da operationssåret var helet, skulle Bodil have lavet et fodindlæg til skoen, som skal kompensere for den manglende hælpude. Og det viste sig at være ret effektivt.

”Jeg blev henvist til Bandagist.dk, hvor de har nogle virkelige dygtige bandagister, som lavede et fodindlæg, så jeg kan gå og endda løbe, når jeg

har det i skoen,” siger Bodil, der ikke havde turde håbe på, at hun kunne blive så mobil igen efter operationen.

### STARTEDE MED CA’MØN’OEN

I tiden efter sin sygdom begyndte Bodil og hendes mand at tage på dagsvandrerture.

”Vi har sommerhus på Møn og startede med at tage nogle forskellige etaper af ca’møn’oen,” fortæller Bodil, som blev så bidt af det, at vandreture blev hendes nye hobby.

Men de helt store vandreture på flere hundrede kilometer, som Bodil drømte om, måtte vente til hun gik på pension, da de kræver både forberedelse og en hel del ferie.

**“Jeg fik lyst til at opleve naturen på en mere intens måde.”**





”Jeg har været heldig at slippe igennem kræftforløbet uden mén. Dét, har gjort, at jeg har kunne gå på arbejde ligesom før og i det hele taget leve det liv, som jeg gerne vil,” siger hun;

”Men da jeg fik kræft, fik jeg et prik på skulderen om, at livet ikke varer evigt, så i foråret valgte jeg at gå på efterløn. Jeg vil ikke udskyde mine drømme til, at jeg bliver folkepensionist, for man ved jo aldrig, hvad der sker,” forklarer Bodil, som har lavet ordblinde undervisning for udenlandske kursister på en dansk sprogskole og nu er frivillig i PAMO.

### PRØVETUR I JYLLAND

Før Bodil tog på den lange pilgrimsrute i Norge, ’varmede’ hun op på Hærvejen i Danmark, hvor

“**Jeg vil ikke udskyde mine drømme til, at jeg bliver folkepensionist**”

hun gik 26 km. om dagen i ti dage. Prøveturen var guld værd i forhold til at forberede sig på den flere hundrede kilometer lange tur i Gulbrandsdalen.

”Jeg fandt ud af hvor mange kilo, jeg kunne vandre med i rygsækken, og hvad jeg skulle være opmærksom på i forhold til min hæl; Når jeg vandrede mange kilometer i flere dage i træk, begyndte min venstre hæl at blive hudløs, fordi det transplanterede maveskind ikke er ligeså slidstærk, som det hud, vi har under fodsålen,” fortæller Bodil, der hurtigt fandt en løsning på problemet; Sportstape.





“Når man går dér, bliver man mindet om, at livet er forgængeligt, og man 'bare' er en lille brik i universet,”

Bortset fra fire dage hvor hendes søn kom op fra Danmark for at vandre med hende, gik Bodil alene, og hun så sjælden andre mennesker, før hun indlogerede sig på et Bed and Breakfast langs ruten om aftenen.

”Naturoplevelsen er mere intens, når man går alene. Når man går der, bliver man mindet om, at livet er forgængeligt, og man 'bare' er en lille brik i universet,” siger Bodil;

Så da Bodil tog til Gulbrandsdalen var der pakket rigeligt med sportstape og penicillin i rygsækken.

”Penicillien er fordi, jeg let får hul på hælen, og da jeg ikke danner lymfævæske i mit venstre ben, får jeg hurtigt en infektion, og så skal jeg i behandling med det samme,” fortæller Bodil.

### EN SANSELIG OPLEVELSE

Bodil planlagde sin rute, så hun skulle gå ca. 20 km om dagen. Maden købte hun undervejs i små, lokale supermarkeder. Og hvis hun ikke kom forbi ét i nogle dage, spiste hun havregrød i portionsposer med bær, som hun plukkede undervejs eller tortilla brød, som hun altid havde i sin rygsæk, fordi de er lettere at bære på end almindeligt brød. Nogle steder kunne hun købe et simpelt aftensmåltid, dér hvor hun overnattede.

”Maden var ikke spændende, men den var heller ikke vigtigt for mig. Jeg gjorde meget mere ud af at finde et sted med en smuk udsigt, når jeg skulle spise,” fortæller Bodil.

”Jeg er ikke religiøs, men det var en meget sanselig oplevelse. Det var som at blive ét med naturen.”

### UDLEV DRØMMEN

Da Bodil fik kræft for otte år siden, havde hun ikke troet på det, hvis hun fik at vide, at hun i fremtiden ville gennemføre en vandretur på næsten 700 km.







Bodil ankom til Nidaros domkirken efter at have gået 690 km.

”Uden at der skal gå for meget Kierkegaard i den, kan man sige, at jeg mistede fodfæstet for en stund,” siger hun;

”Men hvis der er noget, jeg har lært af forløbet, er det at prøve at leve sine drømme ud, selvom det kan virke uoverskueligt, mens man er ramt af livstruende sygdom. Jeg håber, jeg med min historie kan inspirere andre til også at gøre deres drømme til virkelighed,” slutter Bodil.



### BODILS FORBEREDELSE TIL VANDRETUREN

Hvis du er blevet inspireret til selv at tage på vandretur i Norge, kommer der her nogle råd fra Bodil til hvordan du kan forberede dig. Rådene er til vandretur med indendørs overnatning

- Fysisk træning (styrke, kondition og balance) ift. at kunne gå i gennemsnit 20 km om dagen i fjeldlandskab med ca. 9-10 kg i rygsækken.
- Udarbejdelse af en grundplan for overnatnings- og provianteringsmuligheder på ruten.
- Valg af udstyr/beklædning mv. – udarbejdelse af pakkelliste.
- Download af digitalt kort fra hjemmeside (GPX-fil) og indkøb af guidebog (papirversion).
- Tjek af hjælpemuligheder og forsikringsdækning ved uheld.
- Kommunikation i tilfælde af nødsituationer samt hjemover (fx sociale medier).
- Turbudget og betalingsmidler (kort og kontanter).
- Transportform ud- og hjemrejse.

# Modermærkekræftdage



Overlæge og forsker, Inge Marie Svane blev på konferencen udnævnt til ambassadør for PAMO



**Bettina Møri Knudsen**  
Projektleder, PhD stud., Center for Fælles Beslutningstagen, Vejle sygehus



**Lisbet Rosenkrantz Hølmich**  
Overlæge, professor Herlev Plastikkirurgisk afdeling



**Tanja Zofia Jensen**  
Bestyrelsesmedlem og tovholder PAMO



► I efteråret kunne medlemmer af PAMO og deres pårørende deltage i konferencen, Modermærkekræftdage. Oplægsholderne fortalte blandt andet om den nyeste viden om immunterapi og dens bivirkninger og hvilke nye behandlingsmetoder, der bliver forsket i, og hvilke der er undervejs til patienterne.

Tidligere patienter kom også og fortalte om deres forløb, og hvordan de er kommet videre fra deres sygdom. På de følgende sider sætter På Pletten luppen på nogle af de temaer, som konferencen bød på.





Jens Galschiøt

## Jens Galschiøt's ambassadør-skulptur

► Det er den anerkendte billedhugger Jens Galschiøt, der her lavet skulpturen, som blev overrakt til overlæge og professor Inge Marie Svane, der er leder af Nationalt Center for Cancer Immunoterapi på Herlev Hospital og ambassadør for PAMO. Skulpturen er lavet af kobber og er en kunstnerisk afbildning af PAMO's logo.

**”Det ligner en kræftcelle, som gisper efter vejret, efter den fået immunterapi,”** sagde Inge Marie Svane om skulpturen, som hun har fået på baggrund af hendes utrættelig arbejde for at styrke behandlingen af modermærkekræft.

Kunstneren Jens Galschiøt er udover at være kendt for sin galvaniseringsstøbemetode også kendt for sit politiske engagement for demokrati og humanisme ude i verden.

Skamstøtten, som blev rejst i Hong Kong i 1997 for demokrati er blandt hans mest kendte værker. Andre værker, som har givet genlyd internationalt er skulpturerne 'Min indre svinehund', som blev placeret i en række europæiske storbyer i 1993 til forsvar for et samfunds grundlæggende værdier.

Selv siger han om skulpturen, at han har prøvet at gøre kræftcellen smuk.

”Kræft er jo en væmmelig ting, som jeg har forsøgt at afbilde æstetisk. På den måde er skulpturen dobbelttydig, og det passer godt til en overlæges kontor. Den kombinerer det alvorlige med det smukke,” siger Jens Galschiøt.



# Immunterapi

## Virkning og bivirkninger



Christina H. Ruhlmann

Hvor effektiv er immunterapi?

Hvilke bivirkninger er forbigående?

Og virker behandlingen overhovedet, hvis patienten er nødt til at stoppe på grund af alvorlige bivirkninger?

Dét, har 'På Pletten' spurgt Christina H. Ruhlmann om, der er klinisk lektor, overlæge og ph.d. på Onkologisk Afdeling på Odense Universitetshospital.

AF BERIT JARMIN

**I**mmunregulerende antistoffer, checkpoint-hæmmere, er den type immunterapi, som patienter med modermærkekræft bliver behandlet med – enten fordi modermærkekræften har spredt sig eller for at forhindre, at sygdommen vender tilbage.

Behandlingen blev tilgængelig for modermærkekræftpatienter i Danmark i 2011.

”Immun-checkpoint-hæmmere virker ved at hjælpe immunsystemet med at genkende og angribe kræftceller og afhængig af hvilke behandlinger, der gives, har ca. 50% af patienterne med metastaserende modermærkekræft langvarig effekt.

Kombinationsimmunterapi - altså der hvor vi anvender en kombination af to forskellige immun-checkpoint-hæmmere - er den mest effektive behandling, men også den behandling, hvor vi ser flest bivirkninger,” siger Christina.

**“ Immunterapi kan nedbringe risikoen for et tilbagefald med ca. 35-40% ”**

Omkring halvdelen af patienter, der får kombinationsbehandling oplever alvorlige bivirkninger, og ca. en tredjedele af dem vil ophøre behandlingen på grund af dem.

### IMMUNTERAPI SOM FOREBYGGENDE BEHANDLING

Siden efteråret 2018 har patienter med høj risiko for tilbagefald fået tilbudt forebyggende behandling med immunterapi.

Patienter i målgruppen for forebyggende behandling har en meget 'uens' i risiko for tilbagefald. Nogle har en risiko for tilbagefald de næste 3 år på f.eks. 60%, og andre har en lavere risiko på f.eks. 10%.





”Immunterapi kan nedbringe risikoen for et tilbagefald med ca. 35-40%, og denne reduktion skal ses relativt i forhold til den risiko, den enkelte patient har. Så jo højere ens risiko for tilbagefald er, desto større gevinst i nedbringelse i risikoen vil man få, hvis man modtager forebyggende immunterapi,” siger Christina og fortsætter;

”Vi skal bare huske på, at det er statistik, og for hver enkelt patient er det i sidste ende et valg mellem præferencer, hvor samtale om effekt, bivirkninger og livskvalitet er afgørende.

De fleste patienter, der modtager forebyggende immunterapi vil klare behandlingen med få, milde eller ingen bivirkninger. Men der er ca. 15%, som risikerer alvorlige bivirkninger og hos en stor del af dem, vil det medføre ophør af behandlingen.”

#### **HVAD ER ALVORLIGE BIVIRKNINGER?**

Hvilke bivirkninger er til at leve med? hvilke er ’farlige’ og/ eller har en meget negativ indflydelse på livskvaliteten? Det er vigtigt at gøre sig klart især i forhold til, om man skal sige ’ja, tak’ til forbyggende behandling, hvis risikoen

for tilbagefald er lille. Og her skal man være opmærksom på, at man har en fælles forståelse med lægen af, hvad alvorlige bivirkninger er, når man er til lægesamtale.

”Alvorlighed kan tolkes lidt forskelligt. Oftest når vi som læger taler om alvorlighed, så er det med baggrund i, at noget kan udvikle sig til en livstruende tilstand, hvis ikke den bliver bremset og behandlet i tide. Vi kan have alvorlige bivirkninger fra f.eks. lever eller tarm, som med den rette behandling i tide bliver velbehandlet og patienten kommer sig godt. Men alvorlighed kan også tolkes af patienterne som noget, der bliver kronisk og påvirker livskvaliteten på lang sigt. Det kunne være, hvis man udvikler insulin-krævende diabetes eller kortisol-mangel,” siger Christina og tilføjer;

”Vi har også nogle sjældnere, alvorlige bivirkninger, hvor behandlingen kan være mere udfordrende, f.eks. ved påvirkning af hjerte, lunger og hjerne/nerver, og her er det især vigtigt med et godt samarbejde med specialister med ekspertise i de enkelte organer.”



### **DE FLESTE ER MIDLERTIDIGE**

Langt de fleste bivirkninger er midlertidige, og som regel kommer patienterne sig fuldstændig igen. Men der er nogle bivirkninger, der bliver varige.

”Hvis kroppens hormonproducerende kirtler f.eks. skjoldbruskkirtel, bugspytkirtel og hypofyse bliver påvirkede, vil de som regel blive varigt beskadigede, og man vil have brug for at få tilført kunstig hormon enten som tablet eller ved indsprøjtning resten af livet,” fortæller Christina.

Andre bivirkninger, der kan være lang tid om at forsvinde, eller som kan blive kroniske er f.eks. bivirkninger fra hud, slimhinder, led og nervevæv.

### **AUTOIMMUNE SYGDOMME KAN BLUSSE OP**

Lider man af en autoimmun sygdom som f.eks. leddegigt, psoriasis eller tarmbetændelse er der risiko for, at den blusser op, når man bliver behandlet med immunterapi.

”Viden om risikoen for bivirkninger i gruppen af patienter med kendt autoimmun sygdom er sparsom, fordi patienterne ikke har kunne deltage i de store lægemiddelstudier. Men der begynder at komme nogle opgørelser på ’virkelighedens patienter’, som jo også indbefatter patienter med kendt autoimmun sygdom, og her kan man se, at der nok er lidt højere risiko for bivirkninger generelt i denne gruppe. Derfor er det en god idé, at lægen der vil give immunterapi, taler med





“ Der pågår heldigvis masser af forskning, der sigter mod at optimere behandlingen af bivirkningerne .”

“ Jo tidligere vi får sat ind over for bivirkningerne, desto bedre går det.”

specialisten i den autoimmune sygdom inden immunterapi påbegyndes, så der kan iværksættes den fornødne opfølgning og behandling,” siger Christina.

#### **EFFEKTIVITET GÅR BEGGE VEJE**

Er man én af de uheldige patienter, som får så alvorlige bivirkninger af immunterapi, at man må afbryde behandlingen, skal man ikke tænke, at behandlingen har været 'spildt'.

”Ofte ser vi hos disse patienter, at immunterapien, udover at være effektiv til at lave bivirkninger, også er effektiv til at bekæmpe kræftsygdommen,” fortæller Christina, der understreger, at det er vigtigt, at både læger og patienter reagerer hurtigt over for bivirkningerne.

”Jo tidligere vi får sat ind over for bivirkningerne, desto bedre går det,” siger Christina og fortsætter;

”Der pågår heldigvis masser af forskning, der sigter mod at optimere behandlingen af bivirkningerne og forebyggende foranstaltninger. Immunterapien har givet overlevelse til tusindvis af mennesker, men vi skal samtidig være bevidste om, at overlevelsen skal være med bevaret livskvalitet og minimale senfølger,” slutter hun.

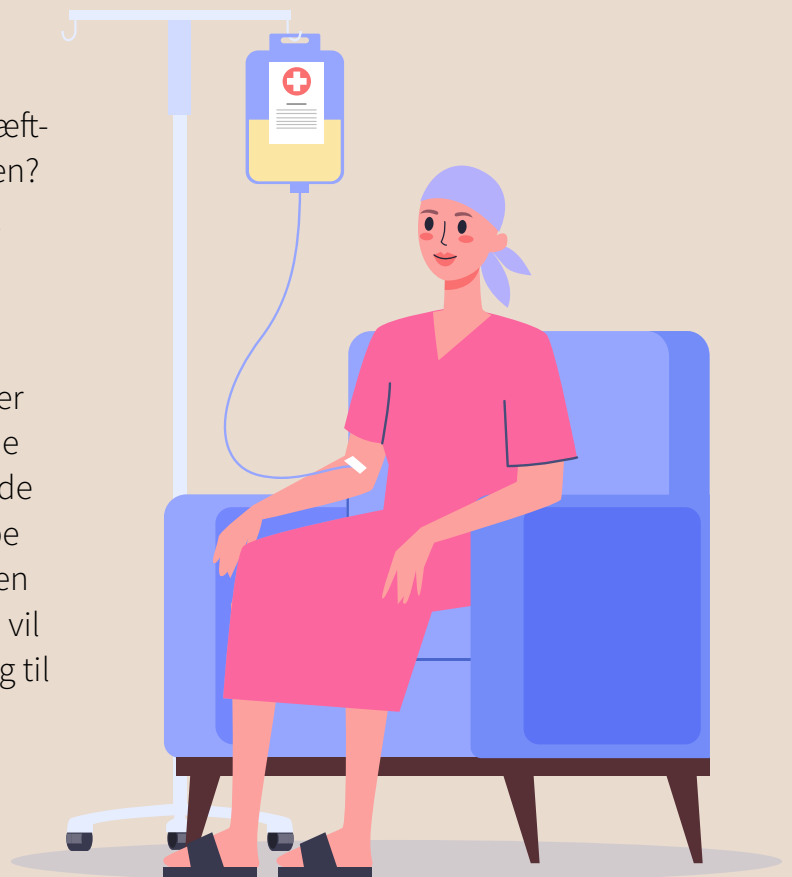
# T-celler, vacciner og bakterier



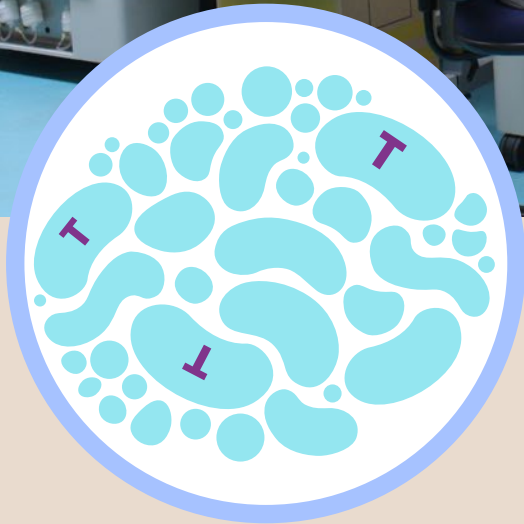
Inge Marie Svane

## Fremtidens våben mod modermærkekræft

Hvordan kommer modermærkekræft-behandlingen til at se ud i fremtiden? Det fortalte professor, overlæge og centerleder på Nationalt Center for Cancer Immunoterapi, CCIT-DK, Inge Marie Svane om på Nationale Modermærkekræftdage i september sidste år. En kombination af vaccine og immunoterapi viser meget lovende resultater, ligesom en særlig gruppe tarmbakterier også ser ud til have en betydning for behandlingen. Og så vil flere patienter komme i betragtning til T-celle terapi.







AF BERIT JARMIN

**F**orskere er i fuld gang med at udvikle nye behandlingsmetoder til behandling af modermærkekræft både i Danmark og i udlandet, og det lover godt for fremtiden.

I den helt nære fremtid vil T-celle terapi forhåbentligt opnå en generel godkendelse af det europæiske lægemiddelagentur, EMA, og det betyder, at flere vil få glæde af den. Som det er nu, skal der søges om individuel godkendelse, hvis en patient skal behandles.

”Når T-celle terapi opnår en generel godkendelse, hvilket formentligt sker i USA allerede i starten af 2024, rykker behandlingsmetoden op i hierarkiet for standardbehandling, og dermed vil der være flere, der får den tilbudt,” fortæller Inge Marie

**“Når T-celle terapi opnår en generel godkendelse ...vil der være flere, der får den tilbudt”**

Svane, som understreger, at patienter – bortset fra at lide af modermærkekræft – generelt skal have et godt helbred for at kunne tåle behandlingen med T-celler.

Det hænger sammen med, at patienten som en del af behandlingen skal have en meget høj dosis af kemoterapi.

#### **UDVIKLING AF VACCINER**

Udviklingen af effektive kræftvacciner har i de senere år taget fart. I modsætning til de fleste andre vacciner virker kræftvacciner terapeutisk – det vil sig, at de ikke virker forebyggende, men at patienterne får den som et led i behandlingen, når de er blevet syge.



Vaccinerne skal gives sammen med immunterapi for at være effektive og har stort set ingen bivirkninger i sig selv.

To af vaccinerne bliver i øjeblikket testet i fase III forsøg på modermærkekræftpatienter.

Et fase III studie, er det sidste skridt før markedsføringen, men det varer typisk flere år og inkluderer op til flere tusinde personer.

”Ideen om en kræftvaccine er ikke ny. For år tilbage prøvede man at udvikle en kræftvaccine, men man testede den alene – altså uden samtidig brug af immunterapi - og der er den ikke effektiv,” forklarer Inge Marie Svane, der vurderer, at der vil gå omkring fem år, før modermærkekræftpatienter i Danmark kan blive tilbudt vaccine som en del af behandlingen.

### **TUMOR-SPECIFIK VACCINE**

Den ene type vaccine er tumor-specifik. Det betyder, at den bliver skræddersyet i forhold til den enkelte tumors genfejl, og at den skal fremstilles individuelt til den enkelte patient ligesom T-celle terapi.

”Det tager op til to måneder at fremstille antigen-vaccinen, så det er både tidskrævende og dyrt, men i studier har den vist sig at være meget effektiv,” fortæller Inge Marie Svane.

Vaccinen har været afprøvet på modermærkekræftpatienter i forebyggende behandling, og forløbelige studier viser, at den – sammen med standard immunterapi – yderligere halverer risikoen for tilbagefald hos patienterne.

### **EN GENEREL VACCINE TIL KRÆFTTYPEN**

Den anden type vaccine er udviklet på Herlev Hospital og virker på de proteiner, som nedregulerer immunforsvaret. Vaccinen ’vækker’ immunforsvaret, der har udviklet en tolerance over for kræften, som er årsagen til at kræften er opstået i første omgang.

Denne type vaccine bliver udviklet til patienter med samme kræfttype. Det vil sige, at der vil blive fremstillet en vaccinetype til f.eks. modermærkekræft, men at den måske også kan være effektiv til patienter med andre kræftformer.

I et mindre studie, hvor patienter med modermærkekræft modtog vaccinen sammen med standard immunterapi, var der tegn på en bedre samlet effekt.

”Fordelen ved den her type vaccine er, at den er billigere, og at den ikke først skal fremstilles, når patienten har brug for behandling. Det kan have betydning for forløbet,” siger Inge Marie Svane.





## DE RIGTIGE TARMBAKTERIER

En anden retning forskerne kigger i for at forbedre behandlingen af modernærkekræft er mikrobiomet – tarmbakterierne, som er en del af vores immunforsvar. Forskning viser, at sammensætningen af tarmbakterier betyder noget i forhold til, hvordan patienter med modernærkekræft reagerer på immunterapi.

”I et forsøg, hvor man har transplanteret tarmbakterier fra modernærkekræftpatienter, som reagerede godt på immunterapi, til patienter, som ikke responderede på behandlingen, så man, at nogle af patienterne begyndte at reagere på behandlingen,” fortæller Inge Marie Svane, som understreger, at det er et meget kompleks område.

”Man kan ikke bare gå på apoteket og købe de mælkesyre-bakterier, som vi bruger for at undgå dårlig mave på ferien. Fylder man sig med de ’forkerte’ bakterier, risikerer man, at de fortrænger dem, som styrker behandlingen, og så kan man få en dårligere respons på immunterapi,” siger hun.

Et dansk biotek firma er i gang med undersøge 10 typer af tarmbakterier, der menes at spille en gavnlig rolle.

”Der går nogle år endnu, før vi ved nok om hvilke tarmbakterier, der er effektive,” siger Inge Marie Svane.

”Men dét vi ved allerede nu er, at hvis man indtager en varieret, fiberrig kost, styrker det ’bredden’ af tarmfloraer, så indtil videre er anbefalingen til modernærkekræft-patienter at spise fiberrigt,” slutter Inge Marie Svane.

## Hvorfor får man kræft?

► Cirka 5 pct. af kræfttilfælde skyldes, at man arver gener, der disponerer for at få det. Derudover kan årsagerne til, at mennesker udvikler kræft, findes i vores livsstil eller i miljøet.

Oftest er der tale om et samspil mellem flere faktorer.

Kræft kan også opstå ved, at nogle af kroppens celler muterer af sig selv ved et uheld. Forskerne skønner, at:

► 40 pct. af alle kræfttilfælde skyldes miljø eller livsstil (f.eks. tobak, alkohol, sol og kemikalier)

► Op mod 50 pct. af alle kræfttilfælde skyldes spontane mutationer.

► 5-10 pct. af alle kræfttilfælde skyldes nedarvede mutationer.

*kilde: cancer.dk*

Livet efter modermærkekræft

# Motionsløb gav Karina livsgnisten tilbage

Da Karina lå syg og afkræftet i en hospitalsseng på Herlev Hospital efter et halvt års heftig behandling for modermærkekræft, sagde en sygeplejerske til hende, at hun skulle finde noget, der gav livsglæde. Dét blev et vendepunkt.

AF BERIT JARMIN

FOTO BERIT JARMIN OG PRIVATE BILLEDER

---

**K**arina Boje Madsen nåede at blive meget syg, inden hun fik den rigtige diagnose. I et halvt år gik hun til læge med stærke smerter på næsen og højre kind og blev sendt til den ene speciallæge efter den anden, som gav hende forkerte diagnoser og behandling. Da hun google'lede sine symptomer, var hun overbevist om, at det var hudkræft, men det tog yderligere fire måneder før, at hun blev undersøgt ordentligt.

”Hvorfor kommer du først nu?” blev hun spurgt, da hun for knap fire år siden blev indlagt akut på Rigshospitalets plastikkirurgiske afdeling for at få fjernet et stort område med modermærkekræft i højre side af ansigtet.

”Der var jeg grædefærdig, for jeg havde ikke lavet andet end at prøve at få lægerne til at undersøge mig ordentligt og tage en biopsi,” fortæller Karina,

der i dag er ved at komme sig over det voldsomme forløb, hvor hun var igennem flere operationer, strålebehandling og immunterapi og mange lange indlæggelser, som samlet varede det meste af et halvt år.

## LØB FRUSTRATIONERNE UD

Selvom hun havde smerter og fik stærk smertestillende medicin, begyndte Karina at løbe for første gang i månederne op til, at hun fik modermærkekræftdiagnosen.

”Jeg var så frustreret, at jeg ikke kunne holde ud at være i mig selv, og så hjalp det at løbe,” fortæller Karina, der før hun blev diagnosticeret korrekt havde fået at vide, at hun led af trigeminusneuralgi, der er en nervesygdom i ansigtet.





“Jeg var så frustreret, at jeg ikke kunne holde ud at være i mig selv, og så hjalp det at løbe,”



Karina før hun blev opereret



## “Jeg kunne slet ikke få den diagnose til at passe på mine symptomer.”

”Jeg kunne slet ikke få den diagnose til at passe på mine symptomer. Smerterne blev værre dag for dag. Det føltes som en ballon, der blev pustet langsomt op, og området ved kinden og næsen begyndte at blive rødt og hævet,” siger Karina, som kom op på at løbe 8 km. trods store smerter.

Da der kom synlige tegn på, at noget var galt, kontaktede Karina endnu en hudlæge. Da lægen efter en meget hurtig konsultation vurderede, at der ikke var nogen grund til yderligere undersøgelser fik Karina nok.

”Jeg tog ned til min praktiserende læge og sagde, at jeg ikke ville forlade klinikken, medmindre jeg blev

indlagt, og det indvilligede hun i,” siger Karina, der i første omgang blev indlagt på Køge Sygehus.

### EN INSISTERENDE PATIENT

Den første melding på sygehuset var, at hun havde en tropesygdom eller en amøbe i bihulen og så blev hun sat på en skrap penicillinur.

”Jeg undrede mig over deres diagnose, for jeg havde ikke været andre steder henne end Italien, og jeg tiggede og bad dem om at tage en biopsi. Til sidst gjorde de det – nok mest for at lukke munden på mig,” siger Karina, som senere kunne læse i sin journal, at hun blev beskrevet som en ’insisterende patient’.

Da resultatet fra biopsien kom, gik det stærkt. Karina skulle opereres hurtigt og blev først overflyttet til Roskilde Sygehus og derefter til Rigshospitalet, da det var for omfattende til, at de kunne klare det i Roskilde.





Karina efter operationen

“Jeg var virkelig hæmmet og kunne dårlig nok være alene med mine børn”

Det blev en stor operation med mere end 12 timer på operationsbordet, hvor lægerne fjernede mere kræft i Karinas ansigt og transplanterede hud fra panden ned over næsen.

Senere måtte hun igennem endnu en operation på Rigshospitalet for at afslutte transplantationerne.

At kræften havde spredt sig mere end først antaget - også til lymfer i halsen - gjorde, at Karina efterfølgende skulle have strålebehandling og immunterapi.

#### HÅRD PERIODE

I månederne efter operationerne måtte hun hverken få pulsen op, bøje sig ned eller være uden for i solen.

”Jeg var virkelig hæmmet og kunne dårlig nok være alene med mine børn, som dengang var seks og ni år,” siger Karina, der skiftevis var indlagt og dagspatient på hospitalet.

Da behandlingen med stråleterapi og immunterapi startede, begyndte en ny runde af smerter og bivirkninger.

”Jeg skulle stråles både i ansigtet og på halsen, og det gav så mange smerter, at jeg ikke kunne synke mad,” fortæller Karina, der levede af proteindrik og endte med at blive indlagt igen for at få en sonde i maven, fordi hun var så afkræftet.

#### ISOLATION I MÅNEDSVIS

På det tidspunkt var Danmark lige blevet coronalukket for første gang, og det betød, at Karina ikke kunne have pårørende på besøg på hospitalet. Ikke en gang et blomsterbud med blomster fra forældrene på Fyn måtte komme ind på grund af smittefare.

I de følgende måneder hvor Karina var indlagt, gennemgik hun flere operationer, hvor hun fik fjernet og genskabt højre side af ansigtet og næsen.

”Ved den første operation fik jeg fjernet det meste af kræften. Efterfølgende skulle jeg vente på resultatet fra prøverne, så de kunne se, om de havde fået det hele med. Indtil da var sårene åbne. Prøverne viste desværre at, at jeg skulle under kniven igen, og jeg fik at vide, at de muligvis var nødt til at fjerne højre øje og operere ind i hjernen, men det undgik jeg heldigvis,” fortæller Karina, som ville gøre hvad som helst for at blive rask og komme hjem til sine børn.

## “Med det løb nåede jeg en milepæl, og det blev et vendepunkt for mig.”

”Jeg havde tabt mig meget og havde mistet alt min muskelmasse, fordi jeg ikke måtte være aktiv. Jeg var virkelig langt nede,” fortæller hun.

Det var her hun mødte sygeplejersken, der blev katalysator for, at Karina fik energien og livsgnisten tilbage.

”Jeg besluttede mig for at jeg ville gennemføre et 5 km. løb, som jeg havde meldt mig til, inden jeg fik konstateret kræft, og så begyndte jeg at træne.”

### VENDEPUNKTET

Karina fik tilknyttet en fysioterapeut. Den første træning gik ud på, at hun skulle rejse sig op ved hjælp af en 'præstestol' og vakle ud på toilettet. Senere trænede hun ved at gå på hospitalsgangene på Herlev hospital, og mindre en 3 uger efter genoptræningen var begyndt, gennemførte hun 5 km. løbet 'Det bliver godt igen' gående sammen med sine børn og forældre.

Det var ikke tilfældigt, at det netop var det løb, som betød noget helt særligt for Karina. Hele Danmark's motto under corona-epidemien 'Det bliver godt igen', blev Karinas personlige mantra under det lange og ensomme sygdomsforløb. Og det er blevet godt igen et langt stykke hen ad vejen.

”Med det løb nåede jeg en milepæl, og det blev et vendepunkt for mig. Jeg fik noget livskvalitet tilbage,” fortæller hun.

### VELGØRENHED, LØB OG SAMVÆR

Året efter samlede hun 18 kvinder og gik 15 km til fordel for Scleroseforeningen. Og senere på året deltog hun i en march til fordel for 'Støt Brysterne' sammen med en veninde, der havde fået brystkræft.



Karina i begyndelsen af sin genoptræning.

De to arrangementer blev startskuddet til 'Team Førslev Motion', en motionsklub som Karina og veninden Elisabeth har stiftet, hvor de dyrker motion, arrangerer velgørenhedsløb og selv designer og producerer t-shirts og medaljer.

Nu, to år senere, har de doneret over 94.000 kr. til bl.a. Knæk Cancer og PAMO. Karina er i dag også frivillig i Kræftrådgivningen i Næstved.





Til Karinas første motionsløb efter den hårde sygdomsperiode var familien med.

Selv kan Karina hverken løbe langt eller hurtigt mere. Hun har som så mange andre fået senfølger af behandlingen. Hendes hænder og fødder er skiftevis smertende og følelsesløse, hun har koncentrationsproblemer og får hovedpine, hvis hun sidder for længe ved computeren og bliver hurtigt udtrættet og har brug for at hvile.

”Før jeg blev syg, havde jeg fuldtidsarbejde og var meget social. I dag er jeg stadigvæk sygemeldt, men jeg håber, jeg snart kan blive godkendt til et fleksjob,” siger Karina;

”Hvis det ikke havde været for motionsklubben og velgørhedsarbejdet, tror jeg ikke, at jeg var kommet så langt. Det har været med til at give mig håbet og livkvaliteten tilbage - og mine børn deres glade mor igen,” slutter Karina.



- Patientforeningen Modernmærkekræft

## Facebook

På Patientforeningen Modernmærkekræfts Facebook-side kan du blandt andet finde information om foreningens arrangementer og nye tiltag. Her deler vi også generel information fra Kræftens Bekæmpelse og andre relevante samarbejdspartnere.

Du kan også blive medlem af gruppen 'Modernmærkekræft', hvor man kan dele sine tanker, erfaringer og gode råd med andre modernmærkekræftpatienter og pårørende. Her er der selvfølgelig også plads til, at man blot er med på en lytter, hvis man ikke ønsker at deltage aktivt i samtalerne.

### Find os på:

[facebook.com/modermaerkekraeft](https://facebook.com/modermaerkekraeft) (officiel side)

[facebook.com/groups/NeMo.MMK](https://facebook.com/groups/NeMo.MMK) (lukket forum)

---

## Bliv medlem af PAMO

Det koster pr. år kr. 150,- at være medlem af foreningen. Uanset om du er patient, pårørende eller bare ønsker at støtte den gode sag, kan du melde dig ind i foreningen ved at gå ind på:

[www.pamo.info/bliv-medlem](http://www.pamo.info/bliv-medlem)



## Netværksmøder

Har du set kalenderen på vores hjemmeside? Der finder du de kommende arrangementer over hele landet.



5041 0826  
Svanemærket tryksag  
LaserTryk.dk