bloddonor

– til dig der redder liv

NR. 130
FORÅR 2022

Bloddonorer hjælper Statens Serum Institut

90 års blodig dansk historie

Hvad bruges blodet til?

PLASMA

GIVER LIVET VÆRDI

Carina er taknemmelig for plasmadonorer som f.eks. Jane og Ida.

Fotograf: Thomas Bertelsen

Nr. 130 • forår 2022

Udgives af:
Bloddonorerne Danmark
Blekinge Boulevard 2
2630 Taastrup
info@bloddonor.dk

Ansvarshavende redaktør:
Lisbet Schønau

Redaktion:
Annie R. Nielsen
Malou Rode
Ea Honoré Schack
Daniel Hill Stadil
Anne-Sophie Fioritto Thomsen

Lægefaglig konsulent:
Karin Magnussen
Christina Mikkelsen

Design:
Kayser Grafisk Design

Produktion:
Aller Tryk A/S

Trykt på svanemærket papir

Oplag: 182.000

Næste udgivelse: November 2022

Redaktionen afsluttet den 12. maj 2022

ISSN 2446-0516

241 004 Tryksag

indhold

NR. 130 • FORÅR 2022

BLOD-DONORERNE DANMARK

4
Det nye logos form og dynamik udstråler medmenneskelighed og rummer flere elementer, herunder et hjerte, en dråbe og et B.

6-11
Plasma betyder alt. Følg begge sider af plasmadonationer – fra donor til patient.

28-31
Læs om to hospitalsafdelinger, der har brug for meget blod til sine patienter.

16-20
Bloddonorsagen fylder 90 år og er stadig lige så vigtig og bakkes trofast op af frivillige og ubetalte bloddonorer. Dyk ned i historien og følg udviklingen fra 52 til nu 180.000 donorer.

12-14
Bloddonorer bidrager til COVID-19 undersøgelser

21-23
Bloddonorstudiet hjælper til banebrydende forsknings-resultater om migræne.

Plasma som livets gave

Plasma bliver betegnet som livets gave, fordi det bruges til at fremstille livsvigtig medicin, der hjælper mennesker med sjældne, kroniske sygdomme til at leve et godt liv.

Her i bladet kan du læse om Carina, som fortæller, at medicin fra plasma holdt hende i live som barn og nu giver hende et liv, der er værd at leve. Mød også Jane og Ida, som er med til at donere plasma, som bruges til livsvigtig medicin og ikke kan erstattes af alternativer.

Verdens bedste blodforsyning

I nogle lande modtager bloddonorer betaling for at donere blod og plasma. Det kan føre til moralske eller etiske dilemmaer og bringe blodforsyningens sikkerhed i fare.

Ligesom i flere andre lande er den danske blodforsyning baseret på frivillige, anonyme og ubetalte bloddonorer. Bloddonorer i Danmark bliver anerkendt for deres indsats med en stor tak for at være med til at redde et andet menneskes liv. Selve betalingen udgøres af et glas juice og et par kiks eller lignende. Det konstruktive samarbejde mellem os som frivillig organisation og blodbankerne, som del af det offentlige sundhedssystem, fremhæves som unikt for Danmark.

Det er denne model, som samlet fører til "verdens bedste blodforsyning", som den stabile blodforsyning i Danmark ofte bliver kaldt. Grundstenen er de danske bloddonorers generøsitet, medmenneskelighed og engagement, der bidrager til at holde blodforsyningen sikker og stabil og sikrer, at der ikke mangler blod til patienter på de danske hospitaler.

Tillykke med jubilæet

Bloddonorerne Danmark fejrer i år et flot 90 års jubilæum. I dette blad kan du læse historien om, hvordan en lille sammenslutning af frivillige bloddonorer i 1932 skabte fundamentet for verdens bedste blodforsyning, som vi kender den i dag.

Uden dit bidrag og hjælpen fra de andre 179.999 bloddonorer i Danmark var vi aldrig nået hertil. På vegne af hovedbestyrelsen for Bloddonorerne Danmark

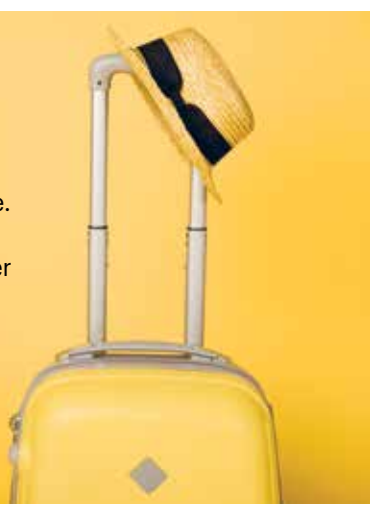
vil jeg derfor sende dig en stor tak for din indsats.

Når vi donerer blod, skal det i dag, som for 90 år siden, være en medmenneskelig handling for at gøre noget godt for andre uden at tænke på egen vinding. Det er livets gave, der gives fra en person til en anden, og der er ikke alternativer.

Lisbet Schønau
Direktør

Sommer-tips til dig som bloddonor

- Tjek om din sommerferie giver tappepause på **bloddonor.dk/kortover-tappepauser**. Flere destinationer i Europa giver også pause, så tjek for en sikkerheds skyld, så du ikke går forgæves til tapning
- Drik rigeligt med vand før din tapning. Drik gerne godt allerede dagen inden, så din krop er klar til at give blod eller plasma
- Vær obs på åbningstiderne. Din blodbank kan nemlig have ændrede åbningstider i sommerperioden. På **bloddonor.dk/find-blodbank** kan du se kontaktoplysninger for alle tappesteder



Nyt logo

Bloddonorerne Danmark har introduceret en ny visuel identitet og dermed også et nyt logo. Den nye visuelle identitet spiller en afgørende rolle i organisationens strategi for 2025, hvor Bloddonorerne Danmark fortsat skal fremstå som en anerkendt og stærk organisation, som tilretter sig tiden og tidens behov.

– Bloddonorerne Danmark har et stort potentiale, men vi har brug for en styrket fælles retning, der i højere grad samler bloddonororganisationen på landsplan. Med den nye visuelle identitet får vi et tidssvarende og ensartet udtryk på de kanaler og steder, hvor danskerne møder os, siger landsformand Bente Graversen.

Bloddonorernes nye logo består af en blodåre, der symboliserer, at alle jer bloddonorer giver noget til et andet menneske uden at få noget igen. Logoets form og dynamik udstråler medmenneskelighed og rummer flere elementer, herunder et hjerte, en dråbe og et B.

Netop medmenneskelighed spiller en central rolle i den kernefortælling, som er blevet udviklet sammen med det nye logo:

Blod. Vi har det alle sammen, heldigvis da. Faktisk hele 5 1/2 liter i gennemsnit. Og hver en lille dråbe af det kan redde liv.

Når du donerer blod, bliver dine bloddråber til andres, suser rundt derinde i deres blodårer og sørger for ilt, liv og lyst til dem.

Og deres. Og så videre. Al den saft og kraft, gode hjerter slår med, smitter. Det sker, når vi gør noget for andre uden at tænke på egen vinding.

Når vi giver blod, tid og opmærksomhed til andre – så spreder vores overskud sig som ringe i vandet. Hos Bloddonorerne Danmark er der 180.000 gode hjerter, der hvert og et har saft, kraft og overskud til mere end sig selv. Det, vi deler, er ønsket om at gøre noget for sin næste. Og deres. Og så videre.

BLOD-
DONORERNE
DANMARK

Involverende udviklingsproces

Den nye visuelle identitet er udviklet igennem en involverende proces, hvor organisationens frivillige har bidraget aktivt med at finde frem til et udtryk, som giver vores 90-årige organisation et mere ensartet og tidssvarende kommunikationsudtryk på tværs af platforme. Den nye visuelle identitet er udviklet i samarbejde med kommunikationsbureauet Kompas og designbureauet Bold Scandinavia.

"Det har været en drømmeproces, hvor arv og fornyelse er gået hånd i hånd. De frivillige, som har deltaget i udviklingsprocessen, har udvist mod, åbenhed og grundighed, og sammen er vi med det nye logo lykkedes med at tydeliggøre det samfundssind, som de 180.000 donorer viser ved at give blod til patienter i Danmark," siger Lisbet Schønau, der er direktør hos Bloddonorerne Danmark.

Vi håber, at I tager godt imod det nye logo.

Det var et tegn, tænkte jeg, og meldte mig fluks som bloddonor

Rune er 35 år, bloddonor og bliver tappet fast i blodbanken på Frederiksberg Hospital. Han blev bloddonor af en helt særlig grund. Læs hans historie her.

Hver tredje måned tager Rune på "blod-date" med sin kæreste og fætter. På billedet viser de stolt armene frem, efter de har givet blod på Frederiksberg Hospital.

En dag for nogle år tilbage skrev min fætter til mig og spurgte, hvorfor jeg ikke var bloddonor og dermed ikke var en del af bloddonorklubben. Jeg kunne ikke give ham et fyldestgørende svar – udover at det nok skyldtes dovenskab. Senere samme dag tømte jeg min postkasse, og helt tilfældigt lå der et informationsblad fra GivBlod. Det var et tegn, tænkte jeg, og meldte mig fluks som bloddonor.

Jeg har egentlig altid hadet nåle og det at få taget blodprøver. Som barn var jeg nemlig ofte indlagt. Men ikke desto mindre har jeg nu afleveret mine første 21 portioner blod.

Jeg har meldt mig som bloddonor, fordi jeg føler, at jeg er med til at gøre en forskel på et meget konkret plan. Og ikke mindst fordi jeg får en SMS, hver gang mit blod bliver brugt til at hjælpe en patient.

I dag har jeg hvervet min kæreste med i bloddonorkorpset, og hun nærmer sig hastigt de 20 tapninger. Det, kombineret med at min fætter sidenhen flyttede til hovedstaden, har gjort, at vi alle tre har en "blod-date" hver tredje måned. Det er altid super hyggeligt, og efterfølgende får vi et solidt måltid mad. Man skal jo spise godt – både før og efter tapning.

I fremtiden vil jeg også gerne være plasmadonor, da blodbanken belejligt ligger et stenkast fra min arbejdsplads. Jeg prøver at opfordre alle til at melde sig som donor, hver gang samtalen falder på bloddonation. Hvis nogle spørger, hvorfor jeg er bloddonor, så svarer jeg altid:

"Fordi der er chips og cola!" – mere behøver man vel ikke at forklare.

NÅR PLASMA GIVER LIVET VÆRDI

I blodbanken i Aalborg ligger Jane og Ida ved siden af hinanden. De er veninder og begyndte at donere plasma sammen under coronapandemien. De kan godt lide tanken om, at det gør en forskel for andre.

I Birkerød nord for København bor Carina. Hun er en af de mange patienter, der er taknemmelige for det plasma, som Jane og Ida donerer. For en sjælden autoimmun sygdom betyder, at Carina hver uge får medicin, som gør hendes liv værd at leve.

Følg med fra begge sider af plasmadonationen – fra donor til patient.

Af: Anne-Sophie Fioritto Thomsen **Foto:** Tomas Bertelsen og Michael Bo Rasmussen

Hvordan håndterer man at have en sygdom, som er usynlig for andre, og som er så sjælden, at den ikke engang har et navn? Det er Carina Nøraas hverdag. Allerede som helt lille var hyppige ture på hospitalet en del af hendes liv.

Lige inden hun fyldte tre år, blev det opdaget, at hun havde små indre blødninger. Hun kom hurtigt på hospitalet og fik taget blodprøver, som gav hende diagnosen ITP, der står for immun trombocytopeni. Det er en autoimmun sygdom, som påvirker blodpladerne (trombocytterne) og dermed kroppens evne til at stoppe blødninger.

Efter diagnosen var Carina i løbet af det kommende år indlagt i lange perioder. Allerede her fik hun blodprodukter i form af plasma og blodplader, fordi hendes tal var så dårlige.

– Jeg var jo et lille barn, så det her med nemt at få indre blødninger gjorde livet meget besværligt. Børn slår sig jo, men for mig kunne det blive farligt. Stødte jeg armen ind i bord, blev den helt sort af indre blødninger, siger Carina.

Måtte ikke krammes af mor og far

Carinas blodpladetal kom helt ned på 9, hvor det normalt ligger på mellem 150 og 300. Når tallet bliver så lavt, kan man risikere at dø af indre blødninger.

– Mine forældre fik at vide, at de ikke måtte kramme mig. Min krop var så sart. Jeg gik i perioder ikke i børnehave som andre børn, og hvis jeg endelig var sammen med andre, så havde jeg hjelm på, da der bl.a. er stor risiko for hjerneblødninger, hvis man slår hovedet, fortæller Carina.

Hun kan kun huske små ting fra dengang. Hun husker det kærlige personale og en rutsjebane, der stod på afdelingen. Men grundet hendes tilstand var den forbudt land for Carina. Da hun fyldte 4, fik hun fjernet milten. Det er en af behandlingsmåderne for patienter med ITP. Ved operationen skulle der bruges plasma, som skulle passe på et detaljeret match til Carina.

– Så i min familie er der altid blevet talt meget om, hvor vigtigt det er, at raske mennesker donerer deres blod. Vi vidste godt, at uden donorerne kunne det ikke lade sig gøre at blive behandlet.

Operationen virkede og kurerede sådan set Carina for ITP. Men når man ikke har en milt,

Jeg får et præparat, der hedder Hizentra, som er udvundet fra plasma. Jeg har en lille pumpe, som doserer den rette mængde i timen, og så stikker jeg mig selv i maven.

Carina

Carina kan i dag behandle sig med medicin fra plasma derhjemme, hvilket har givet hende ekstra tid til sig selv, til jobbet og til samvær med sine to børn. Behandlingen med plasmapræparater er ifølge Carina ikke kun med til at holde hende i live, men det giver hende også øget livskvalitet og et liv, som er værd at leve.

så ændrer kroppen sin måde at bekæmpe infektioner, og det startede et nyt kapitel med udfordringer.

Sygdommen der ikke har et navn

Carinas krop havde svært ved at håndtere infektioner, og selv efter operationen var hendes barndom og ungdomsår præget af sygdom og infektioner. Mellemørebetændelser, astma, blindtarmsbetændelse, galdeblærebetændelse.

På Rigshospitalet foretog lægerne en gensekventering, som skulle forsøge at kortlægge, hvorfor Carinas krop ikke reagerede som andres.

– De kom frem til, at jeg har en sjælden defekt i immunforsvaret. Den er så sjælden, at den ikke har et navn. Min læge på Rigshospitalet, som både er dygtig og klog, siger, at de forhåbentlig ved mere om 10-15 år. Lige nu kan de ikke sige mere, fortæller Carina.

Tidligere var hun indlagt i gennemsnit 18 gange om året. Hvis hun fik en infektion eller fik feber, gik hendes krop i alarmberedskab. Men det er heldigvis fortid, for hospitalet begyndte at give hende transfusioner med plasma.

Tag-selv-plasma

Lægerne begyndte at give Carina plasmatransfusioner på hospitalet. Hun fik det i drop og husker, at det tog rigtig lang tid, da man får meget lidt ind i årerne ad gangen. Hun husker også den hovedpine, det kunne give efterfølgende.

I halvandet år kom Carina og fik plasma en gang om måneden.

– Både jeg selv og lægerne kunne se, at det virkede rigtig godt. Jeg havde færre infektioner og havde det generelt bedre. Men jeg er meget svær at lægge drop på pga. arvæv, fordi jeg har været indlagt så mange gange. Så det gav ofte en del ventetid for mig på hospitalet, og personalet måtte også bruge ekstra tid på at stikke mig.

Derfor gik Carina over til at få subkutan behandling. Det betyder, at præparatet ikke skal direkte ind i årerne, men i stedet sprøjtes ind under huden, og hun selv kan stå for sin behandling derhjemme.

– Det er sådan, jeg holder min sygdom nogenlunde i skak nu, siger Carina. Hun uddyber:

– Jeg får et præparat, der hedder Hizentra, som er udvundet fra plasma. Jeg har en lille pumpe, som doserer den rette mængde i timen, og så stikker jeg mig selv i maven. Jeg får som udgangspunkt 20 ml på 45 min. Det er standard dosis, som jeg tager en gang om ugen. Derudover får jeg et boost, hvis jeg bliver mere syg og har brug for det.

– Jeg plejer at sige, at da jeg var barn, fik jeg plasma for at holde mig i live, og nu får

jeg det for at have et liv, der er værd at leve. Min behandling betyder, at jeg kan være der for mine døtre og have et job, som jeg brænder for.

Derfor er det i dag en mission for Carina at sige tak til alle dem, der donerer blod og plasma.

– De skal have en kæmpe tak. Jeg håber, de ved, hvor stor en forskel de gør. Det er så vigtigt. Jeg har fået at vide, at det tager 9 måneder fra plasmaet tappes, til jeg får det i forarbejdet form. Så jeg tænker ofte 'tak til dig, der gav plasma for 9 måneder siden', når jeg tager min medicin.

Carina skåner normalt sine døtre for sin sygdom. De er kun 4 og 6 år, og det er svært at forklare en autoimmun sygdom til små børn. Det ville være lettere, hvis Carina bare havde brækket armen. Men under corona-pandemien var familien som så mange andre mere hjemme sammen. Og i den forbindelse fik de to piger et lille børneven-ligt indblik i, hvad deres mors dagligdag også indeholder.

– De havde aldrig set mig tage medicinen før. Og de stillede selvfølgelig spørgsmål, og jeg forklarede, så godt jeg kunne. De er ikke gamle nok til at forstå den del af livet. Hel-digvis, kan man sige. Og de ved, at denne medicin gør, at jeg kan være der for dem. Det er altafgørende for vores lille familie.

Carina vil gerne sige et stort tak til alle dem, som giver plasma. Hendes medicin tager 9 måneder at fremstille, så hun tænker ofte en "tak til dem, som gav plasma for 9 måneder siden", når hun tager sin medicin.

Uundværlige plasma-donorer

Så ofte som det kan passe i deres kalendere, booker Ida og Jane plasmatappetider sammen i blodbanken i Aalborg.

De har været venner og bloddonorer, siden de var i starten af 20'erne.

– Jeg studerede til jordemoder og lærte Ida at kende, da vi flyttede i bofællesskab sammen. Ida havde meldt sig som bloddonor, fordi nogen andre fra kollegiet gav blod, og så syntes hun også, at jeg skulle melde mig. Så det gjorde jeg! fortæller Jane.

Bloddonation var ikke et fremmed emne for hende. Hendes far var bloddonor, og hun havde flere gange været med ham i blodbanken som barn.

Ida kommer fra en stor familie, hvor både hendes mor og far gav blod.

Da de to unge kvinder meldte sig som bloddonorer, gav de begge fuldblod. Dengang var separate plasma-tapninger ikke mulige, som de er i dag.

Jane er i dag 54 år, og nu kommer hun mere eller mindre fast i blodbanken i Aalborg hver anden fredag, hvor hun giver plasma. Hun er oppe på omkring 130 tapninger nu. Ida tager med Jane til tapning de fredage, hvor hun har tidligt fri fra arbejde.

– Vi havde begge været donorer i mange år, men havde aldrig givet blod eller plasma sammen. Men under første nedlukning i forbindelse med corona, så var alt socialt jo aflyst, så det var faktisk en rigtig hyggelig måde at kunne ses og samtidig bakke op om et vigtigt formål, siger Jane.

Socialt højdepunkt midt i nedlukningen

De to veninder bookede tid sammen til plasmatapning og brugte anledningen, hvor de alligevel så hinanden, til at drikke en kop kaffe sammen eller gå en lille tur efter tapning. Det gav god energi i en tid, hvor verdenssituationen ikke var specielt opløftende.

Men efter samfundet lukkede op og coronarestrik-

Personalet i Aalborg Blodbank kender efterhånden Jane og Ida godt og sørger for, at de får tappelejer ved siden af hinanden, så de kan hyggesnakke under tapningen.

tionerne gradvist forsvandt, holdt Ida og Jane fast i vanen om at tage til plasmatapning sammen.

– Vi ses også med vores familier, og vi vinterbader sammen ind imellem. Så besøgene i blodbanken er bare blevet endnu en måde at have kvalitetstid på, fortæller Jane.

I sit tidligere job som jordemoder oplevede Jane selv, hvordan blodet gør en forskel for de fødende kvinder, der mister blod under fødslen.

Taknemmelig over en krop, der virker

Jane og Ida mener begge, at man har en forpligtelse til at være donor, når man kan. Det er ikke alle, der har tiden, overskuddet eller helbredet, men det har de, og derfor fortsætter de, så længe det er muligt.

– Jeg tager heller ikke for givet, at jeg kan være bloddonor, siger Jane.

– Det tænker jeg mere over, efter jeg er blevet ældre. Man kan hurtigt komme til at fejle noget, så når jeg giver plasma, minder jeg også mig selv om, at jeg er taknemmelig for stadig at være sund og rask. Ellers må man jo ikke donere.

Jane er glad for muligheden for at donere ren plasma. Det fungerer bedre for hendes krop, end fuldblodsdonationerne gjorde.

– Min blodprocent var lidt lav før, og jeg fik ofte ekstra jernpiller med hjem fra tapning. Men plasmatapninger fungerer bare rigtig godt for mig, og jeg kan f.eks. sagtens dyrke almindelig motion lige efter, fortæller Jane.

De to veninder fortæller, at de så sent som i søndags, da de var ude og bade i havet sammen, talte om, at de gerne vil hjælpe der, hvor de kan. Så patienter som Carina fremover også har adgang til det medicin, der gør hendes hverdag udholdelig.

Som Jane og Ida formulerer det: Med menneskekroppen kan man ikke bare bestille reservedele, som man kan med en bil. Blodprodukter og den medicin, der kommer fra plasmaet, er helt afhængig af, at ægte mennesker lægger sig på briksen og donerer.

– Nogle er frivillige som fodboldtrænere og gør en forskel for børn og unge. Vi giver plasma og tror på, at det gør en forskel for andre mennesker. Jeg kan godt lide tanken om, at det er ubetalt at give blod her i Danmark. Der er ingen penge mellem os – mig og patienterne. Der er bare et ønske om at hjælpe, siger Jane.

Bekymringer for fremtiden

Både Carina som patient og Jane som donor kender til dagsordenen omkring, at Danmark ikke er selvforsynende med plasma, men gerne vil være det i fremtiden.

– Jeg synes, det er trist, at vi skal købe det fra udlandet. Det koster selvfølgelig penge med nye tappesteder, så vi kan tappe mere herhjemme, men selve plasmaet koster jo også penge i udlandet. Jeg forstår godt, at man som modtager kan blive bekymret for, om der nu er nok, siger Jane.

Det er præcis denne bekymring, Carina sidder med. Hun følger meget med i plasmadebatten og den globale mangel på plasma kan gøre hende utryg – for hvad hvis der pludselig ikke er nok til hende?

– Men for nu prøver jeg at tænke mest på taknemmeligheden og de donorer, der bidrager til, at jeg får den medicin, som gør mit liv værd at leve, og som betyder, at jeg kan være en god mor for mine to piger, siger Carina.

Henrik Ullum:

Stor hjælp fra bloddonorer i arbejdet med COVID-19

Du har måske set Henrik Ullum i tv til et af de mange pressemøder fra Statsministeriet, hvor han som direktør for Statens Serum Institut har formidlet matematiske beregninger, som skulle forudsige smitten med COVID-19. Men før han tiltrådte sin nuværende stilling midt i pandemien, var han overlæge og professor i blodbanken og har i årevis arbejdet med forskning baseret på de prøver, som I bloddonorer bidrager med via Det Danske Bloddonorstudie. Derfor ved han om nogen, hvor stor samfundsbetydning det har, når bloddonorer bakker op om videnskaben.

Tekst: Anne-Sophie Fioritto Thomsen
Foto: Statens Serum Institut

Der er ingen tvivl om, at bloddonorerne har en helt særlig plads i Henrik Ullums hjerte. Rent professionelt har han i næsten 20 år beskæftiget sig med bloddonation, og han var den første, der her i Danmark så potentialet i at bruge den ressource, som bloddonorerne repræsenterer, til at støtte op om forskningen.

Før han tiltrådte som direktør for Statens Serum Institut (SSI), var han overlæge og professor i blodbanken på Rigshospitalet og samtidig tilknyttet Københavns Universitet. I løbet af sin ansættelse var han bl.a. ansvarlig for al virusscreening.

– Jeg arbejdede med hele området omkring at undersøge donorblodet for smitte, og mange af de kompetencer er kommet mig til gode i det arbejde, jeg har nu. Jeg har lavet mange patientundersøgelser og var også lægefaglig ansvarlig for tapningerne og for opbygning af biobanker, forklarer Henrik Ullum.

Engelsk inspiration

Det var i sit tidlige arbejde med bloddonorer, at han så potentialet for Det Danske Bloddonorstudie (DBDS), hvor danske bloddonorer sammen med blodbanker og stærke forskere i hele landet siden 2010 har bidraget til at skabe en dansk national forskningsressource til forskning i folkesundhed, sygdomsårsager, diagnostik og behandling.

– I England har de UK Biobank, som er et stort befolkningsstudie, hvor en masse englændere møder op og afgiver blodprøver og svarer på forskellige spørgsmål, og så fungerer det som en stor international forskningsressource. Det har været en kæmpe succes rent videnskabeligt, og jeg kunne se, at vi kunne gøre noget tilsvarende i Danmark, men med langt færre ressourcer, fordi vi kunne bruge bloddonorer, fortæller Henrik Ullum om idégrundlaget for DBDS.

Han uddyber:

– Vi havde også den erfaring, at når vi spurgte bloddonorer, om de ville være med i et forskningsprojekt, så sagde de ofte ja. De gør allerede en forskel ved at give blod og er derfor også tilbøjelige til at ville hjælpe på andre måder. Vi havde prøvet det af i nogle mindre projekter og kunne se, at langt de fleste sagde ja til at være med.

Udvidelse af donorgaven

Da idéen til DBDS opstod, var det dog ikke alle, der bakkede op.

– Jeg var jo en yngre læge, da jeg

gik og tumlede med idéen om det her Bloddonorstudie, og så fik jeg at vide af nogle ældre kolleger, at det kunne jeg godt glemme, for det mente de ikke, at bloddonorerne havde lyst til, husker Henrik Ullum.

Heldigvis var der andre yngre kolleger, der kunne se perspektiverne, og sammen tog de kontakt til Bloddonorerne Danmark og oplevede en stor støtte til at udvide donorgerningen og dermed samarbejdet mellem bloddonorer, videnskaben og samfundet.

– Hele den proces og den rejse var rigtig sjov og spændende. Og man kommer ikke uden om, at stort set alle de kompetencer, jeg bruger i mit nuværende job, har jeg lært af mit arbejde i blodbanken, fordi jeg har været vant til at kigge på infektioner og se på sundhed i store grupper.

Bloddonorer vil hjælpe

Ifølge Henrik Ullum er bloddonorer gode til forskningsprojekter, fordi de først og fremmest er mennesker, der har valgt at bruge noget af deres tid og helt konkret noget af deres hjerteblod, som han formulerer det, på at hjælpe andre mennesker.

– Når man har taget skridtet og er blevet bloddonor, er man også ofte villig til at gøre noget mere for andre. Og der er ikke så langt fra at donere blod for at hjælpe patienter her og nu, til også at ville donere viden, der kan gavne fremtidens patienter. Det spring er ikke så stort, siger han.

Opstarten af Bloddonorstudiet blev dermed en udvidelse af donorgaven, så man som bloddonor ikke kun giver blod, men også viden til forskningen.

God grobund for ny forskning

Ud over det menneskelige og en lyst til at hjælpe, så har brugen af bloddonorer i forskningen den fordel, at hele det organisatoriske setup allerede findes. Der er en blodbank, dedikeret personale, der bliver taget nogle blodprøver, og der er afsat tid til, at man som donor typisk skal nå at svare på et spørgeskema i blodbanken.

– Så den ekstra indsats, der skulle til for at lave et meget, meget stort studie, var meget mindre, end hvis vi var startet på bar bund. Der var en god synergi, fordi infrastrukturen allerede fandtes, forklarer Henrik Ullum.

Derudover er bloddonorer allerede udvalgt ud fra nogle bestemte kriterier.

– Donorer er typisk velfungerende mennesker, og vi ved, at de er sundere end baggrundsbefolkningen. Det kan dog være en ulempe, hvis man forsker i sygdomme, siger Henrik Ullum, men tilføjer:

BLÅ BOG

HENRIK ULLUM

- Henrik Ullum har siden december 2020 været administrerende direktør for Statens Serum Institut. Som administrerende direktør har han det overordnede ansvar for den daglige drift af SSI. Henrik Ullum er uddannet læge fra Københavns Universitet.

Kort ansættelsebiografi:

- 2020–nu: Direktør for Statens Serum Institut
- 2014–2020: Professor, Institut for Klinisk Medicin, Københavns Universitet
- 2006–2020: Overlæge, Klinisk Immunologisk Afdeling, Rigshospitalet, ansvarlig for donormedicin, virustestning og leder af Region Hovedstadens Biobankenhed.

Kilde: www.ssi.dk

– Men næsten lige meget hvordan man sætter sådan et studie op, så får man en skævvridning af, hvordan den gruppe, man undersøger, ser ud i forhold til baggrundsbefolkningen. Laver man f.eks. en undersøgelse, hvor deltagerne får et helbredstjek, så melder der sig flere, som har behov for et helbredstjek. Får man penge for at medvirke, melder folk, der mangler penge, sig. Alle de faktorer giver også en skævvridning, og fordelen ved at bruge bloddonorerne er, at vi kender gruppen. Vi ved, hvem der giver blod pga. de krav, der er til at være donor.

De første antistoftests: Flokimmunitet eller ej?

– Sammen med gode kolleger var jeg med til at starte den første runde af antistoftests i blodbanken. Det var i april 2020, før jeg blev ansat i SSI. Vi havde ikke meget viden om COVID-19 endnu, men det var i den periode, hvor alle snakkede om flokimmunitet og argumenterede for og imod, siger Henrik Ullum.

Fra starten af april 2020 blev alle bloddonorer testet for antistoffer mod COVID-19, og tallene viste, at selv efter forårsbølgen i 2020, så var andelen af befolkningen, der havde dannet antistoffer, meget lille.

– Det var få procent. Så det viste os, at vejen til flokimmunitet ville blive enormt lang. Hvis vi gangede sygeligheden, som vi oplevede det forår, op til et niveau med flokimmunitet, så ville det blive en massiv sygelighed – og dødelighed – vi skulle igennem som samfund, forklarer Henrik Ullum.

Den daværende direktør for SSI, Kåre Mølbak, blev en af de første, der fik kendskab til de data, som bloddonorerne bidrog med.

– Jeg tror også, at de data var med til at formulere den røde og den grønne kurve, som vi kender fra pressemøderne. Vi kunne se, at det simpelthen ikke ville gå. Vi kunne ikke bare slippe epidemien løs, for det ville komme til at gøre for ondt.

Nyt behov efter omikron

Da omikron-bølgen begyndte at rulle over Danmark i slutningen af 2021, fik myndighederne igen brug for at vide, hvor hurtigt det gik med immunitet i befolkningen.

Da jeg spørger, om Henrik Ullum tror, at SSI havde været lige så hurtige til at kontakte blodbankerne med henblik på antistoftests, hvis en anden havde siddet på posten som direktør, svarer han:

– Jeg ved jo, at mine tidligere kolleger i blodbankerne, der fortsat bruger bloddonorerne og bloddonorstudiet som en stærk forskningsplatform, har metoderne til at implementere de tests. Så ja, det var nok qua mit tidligere arbejde, at jeg kunne se, at det var den letteste måde at gøre det på. Eller det var i virkeligheden den eneste måde at gøre det på. For det skulle gå så hurtigt, at det havde vi ikke kunnet opnå, hvis vi skulle starte fra bunden.

Som direktør for SSI er Henrik Ullum glad for, at blodbanker og bloddonorer har hjulpet med at kvalificere buddet på smittens udvikling.

– Resultaterne fra testene af donorer har i høj grad været med til at forme vores rådgivning af myndighederne.

– Vi har haft rigtig meget smitte i vinteren 2021/2022, og vi ville gerne forsøge at give et kvalificeret bud på, hvad der vil ske med den smitte fremover. Hvornår vil den falde, ser vi ind i en periode med mindre smitte, eller skal vi igennem et langt, langt forår med meget høj smitte? Der er mange faktorer, der spiller ind i vurderingen af dette, og en af dem er at se på befolkningens immunitet. Og der kom bloddonordata ind og støttede op om de modeller, SSI havde lavet, forklarer han.

Samarbejde i fremtiden

Det er tydeligt, når man taler med Henrik Ullum, at bloddonorer spiller en særlig rolle for ham. Han forstår om nogen, hvordan man som donor bidrager altruistisk til folkesundheden, og hvordan man gennem DBDS kan bidrage ekstra til samfundet.

– Jeg er enormt taknemmelig for samarbejdet med både blodbankkolleger og Bloddonorerne Danmark gennem mange år. Det har været fantastisk at arbejde med bloddonorer, og jeg er meget glad for, at de også har stillet op og været til rådighed i forbindelse med COVID-19. Det har været en stor hjælp i en national krisesituation.

Han slutter af med at afsløre, at de hos SSI også kigger på fremtidsperspektiverne i bloddonorernes hjælp.

– Jeg kan ikke udelukke, at der kan komme et nyt samarbejde, hvor SSI vil bede bloddonorerne og blodbankerne om at bidrage til at overvåge, hvordan det går med fremtidige infektioner. Der pusler vi med nogle planer, siger Henrik Ullum hemmelighedsfuldt.

Jeg er enormt taknemmelig for samarbejdet med både blodbankkolleger og Bloddonorerne Danmark gennem mange år. Det har været fantastisk at arbejde med bloddonorer, og jeg er meget glad for, at de også har stillet op og været til rådighed i forbindelse med COVID-19. Det har været en stor hjælp i en national krisesituation.

Henrik Ullum

Fordi jeg kan gøre noget godt for andre mennesker – alene bare ved at ligge stille i 20 minutter og spise chokolade!

Da jeg fik mit første barn, mistede jeg en masse blod, og så fik jeg selv blod. Mener det var 1,5 liter. Så jeg tænker, at jeg gør noget godt ved at give tilbage for det jeg fik dengang. ❤️

Jeg har lige rundet 100 tapninger.💪🏼💯🩸👍😊 Gemalen er godt på vej til de 100, og begge mine børn startede med at give blod da de var 17 år. 🩸❤️ Tag springet og bliv bloddonor!💪🏼😊

Jeg blev tappet gang nr. 100 i torsdags - og jeg har her til morgen får sms om, at blodet er anvendt til patienter – dejligt at kunne hjælpe andre.❤️

Jep !!!!!!🩸💛🩸
Jeg kommer med 1/2 liter rødt guld i aften. 💯💥💪🏼🥰

Et lille prik gør en stor forskel ❤️🔥

Ja selv min datter på 6 år, som var med til min tapning nr. 75, syntes at det var sjovt og spændende😊

#Fordidetgivermening

Min dejlige veninde Ida og jeg begyndte under den første nedlukning at "gå til plasma" sammen. Der er rigtig hyggeligt🍿🍫, og hvis jeg en dag kommer alene, er personalet begyndt at spørge til "den manglende halvdel". De sørger altid for at få os placeret ved siden af hinanden (så slipper de også for, at vi skal råbe til hinanden🤣🙄)

Det er så dejligt, at så lidt kan gøre så meget.🩸🖤

Jeg ville sådan ønske, at jeg stadig kunne donere. Det var den bedste følelse, når SMS'en tikkede ind...❤️ Desværre fik jeg malignt melanom i efteråret og er udelukket fra at donere blod resten af livet.💔 Det var virkelig en hård besked at få, når nu man bare gerne vil hjælpe! Har besluttet mig for, at jeg i stedet for vil gøre mit bedste for at lokke nye donorer til. Så måske kan jeg alligevel hjælpe og gøre en lille forskel, selvom jeg ikke kan give...👆🏼

Ikke en spildt dråbe 🥰

Tak for alle åre(r)ne

Bloddonorerne Danmark fylder 90 år. Læs med her og få 90 års blodig dansk historie.

Tekst: Daniel Hill Stadil

En åre-ladning, ca. 1860

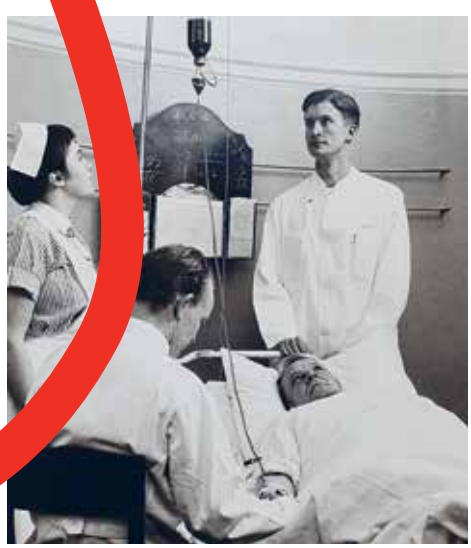
Blodets historie og dets rolle i behandlingen af patienter er lang og var i sin tidlige begyndelse mildest talt med varierende grad af succes. Heldigvis er vi i dag kommet videre fra tidligere tiders åreladninger, der ofte gjorde mere skade end gavn, og som blev anvendt i behandling helt op igennem 1800-tallet. I dag er der en topmoderne behandlingsform inden for blodtransfusioner, som hver dag redder liv. Blod og blodprodukter er en af de vigtigste bestanddele i moderne patientbehandling, og derudover har forskning i donorblod ført til nye forståelser om et væld af sygdomme. Men hvordan kom vi hertil?

Den moderne blodtransfusions rolle startede for alvor, da den østrigske biolog og læge Karl Landsteiner i 1901 beskrev blodtyperne A, B og 0. Den fjerde blodtype AB blev beskrevet i 1902 af to af Landsteiners elever. Det var en opdagelse, der kom til at revolutionere behandlingen med blodtransfusioner, og som Landsteiner blev anerkendt for med en Nobelpris i medicin og fysiologi i 1930. Efter samtidig opdagelse i Belgien, Argentina og USA i 1915 af muligheden for at hindre blodet i at størkne, blev transfusion mere udbredt i løbet af 1930'erne, hvor den første blodbank blev etableret i Chicago, USA i 1937. Efter 2. Verdenskrig øges anvendelsen af transfusioner i mangefold og blev en almindelig behandling på hospitaler rundt i verden, og som i dag har reddet millioner af liv på verdensplan.

Men blodet skal jo komme et sted fra – så hvorfor og hvordan begyndte det i Danmark? Det kan du blive klogere på i denne artikel, når vi i anledningen af Bloddonorerne Danmarks 90 års jubilæum tager dig med på en tur gennem vores historie.

1940

En patient behandles med blodtransfusion i 1940'erne.



1932

Store idéer starter i det små

Året er 1930, og den danske landsretssagfører og spejderleder Tage Carstensen kommer hjem til Danmark med en rigtig god idé i bagagen. Under en rejse rundt i England havde Carstensen set, hvordan de voksne engelske spejdere – de såkaldte Rovere – frivilligt donerede blod for at hjælpe de mennesker, som havde akut brug for det. Carstensen var så inspireret af denne idé, at han ved sin hjemkomst allierede sig med professor Jens Foged fra Bispebjerg Hospital og direktør for Statens Serum Institut Thorvald Madsen, og sammen startede de Spejderne og Væbnernes Frivillige Bloddonorkorps.

Denne lille sammenslutning bestod af 52 frivillige donorer og blev fundamentet for, hvad vi i dag kender som Bloddonorerne Danmark.

Den gode gerning spreder sig

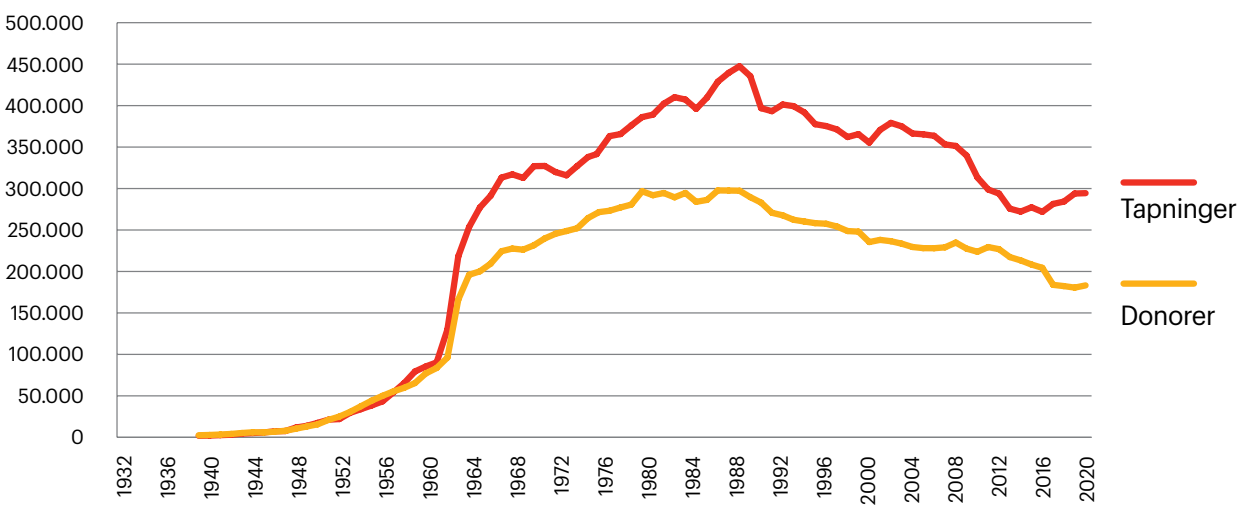
Behovet for blod i patientbehandlingen steg langsomt på de danske hospitaler op gennem 1930'erne. Der var ingen deciderede blodbanker, bloddonorerne blev indkaldt akut, og blodet blev givet til patienten uden behandling eller nedkøling. Blodtransfusioner viste sig nemlig at være enorm alsidig og anvendelig inden for flere typer af behandling og kirurgi, og der blev de følgende år efterlyst fortsat flere og flere bloddonorer. Rigtig mange kunne identificere sig med den gode gerning, og hurtigt steg antallet af donorer på landsplan til over de 200, som man i starten havde vurderet måtte være nok til at dække det fremtidige behov for blod i patientplejen.

Der, hvor blodet skulle bruges, skulle blodet gives, og der var nu frivillige, anonyme og ubetalte donorer fordelt over tappesteder i hele landet. Hver og en af donorerne havde det samme udgangspunkt, som var, og stadig den dag i dag er, et fælles ønske om at hjælpe andre. Således var man fra den beskedne begyndelse i 1932 kun 10 år efter i 1942 gået fra at være ét donorkorps på 52 donorer til at være 39 donorkorps med i alt 2.757 donorer.

1951

Efterspørgslen stiger

I tiden omkring 2. Verdenskrig og op til 1960'erne blev bloddonorsagen for alvor en del af folkeånden, og i 1951 etablerede man således den første 'rigtige' danske blodbank i nogle tomme lokaler på Bispebjerg Hospital. Nu behøvede man ikke længere at indkalde donorer hver gang, der var brug for en blodtransfusion i forbindelse med behandling, men kunne opbygge et lager af blod. Denne model med en blodbank tilknyttet hospitalet spredte sig hurtigt til resten af landet.



Antal tapninger og antal donorer i Danmark gennem de sidste 90 år. Toppen i 80'erne er skyldes fuldblodstapninger mhp. plasma til blødermedicin. Stigningen inden for de sidste år skyldes plasmatapninger til fremstilling af medicin.

NYT NAVN OG PROTEKTOR

Hvor Spejderne og Væbnernes Frivillige Bloddonorkorps havde været et dækkende navn for organisationen i de første år, blev man i 1952 enige om at ændre navn til Danmarks Frivillige Bloddonorer. Dronning Ingrid blev organisationens kongelige protektor. En rolle, som senere blev overtaget af H.K.H. Prins Henrik, og H.K.H Kronprins Frederik, der i dag er protektor for Bloddonorerne Danmark.

I 1953 begyndte man at opbevare blodet i plastikposer, da det viste sig at være langt mere sikkert for donor og medførte mindre spild end de glasbeholdere, man havde brugt hidtil. Det gjorde det nemmere både at opbevare og administrere blodet. Glasbeholdere blev dog anvendt på enkelte sygehuse helt op til slutningen af 1970'erne.

Efterspørgslen på blod steg i løbet af 50'erne og 60'erne, se grafen på forrige side. Dette var både i forbindelse med en større anvendelighed i patientbehandlingen, hvor blod og blodprodukter fandt nye anvendelser. I 1980'erne overgik man fra anvendelse af fuldblod og pakket blod til blodkomponenter, dvs. røde blodlegemer, blodplader og plasma. I starten var donorerne rekrutteret særligt fra danske spejderorganisationer, men med tidens konstant stigende efterspørgsel på blodprodukter blev det muligt for alle at melde sig som bloddonor.

Mobile tappesteder

Blodtransfusioner viste sig i 1960'erne stadigt mere anvendelige inden for kirurgi og anden patientbehandling på landets specialafdelinger. Derfor blev behovet for blod og bloddonorer større, og organisationen havde et konstant arbejde i rekrutteringen af nye donorer for at holde blodlagerne på hospitalerne fyldte.

For at kunne levere den mængde blod, der skulle bruges til patientbehandling, blev der i 1960'erne indført nye initiativer, hvor donorerne blev tappet på f.eks. arbejdspladser og skoler i dagtimerne og tæt på boligerne i fritiden. Ordningen blev kendt som Den Mobile Blodbank, og opgaven var at sende tappehold ud til lokalområder flere gange om ugen for at møde donorerne der, hvor de var. I dag kaldes Den Mobile Blodbank også med det folkekære navn 'Blodbussen', der kommer ud til lokalområder, virksomheder og uddannelsessteder.

I begyndelsen blev nye bloddonorer rekrutteret i danske spejderorganisationer.

1960

De tre grundlæggere. Fra venstre Tage Carstensen, Jens Foged, og Thorvald Madsen.

PILSNERE OG PELIKANER

Bloddonorerne Danmark har altid anerkendt donorerne for deres indsats, ofte i forbindelse med jubilæumstapninger. Stentøjspelikanen er nok den, der er mest kendt, og som donorer kan vælge at få ved 100 tapninger. En gammel overlevering siger, at pelikanen plukker fjerene af sit eget bryst, indtil blodet flyder, så skrantende unger kan drikke af det og dermed komme til kræfterne igen. Derfor er pelikanen et internationalt symbol for bloddonorgerningen og den uddeltes for første gang i Danmark i 1968. Også i blodbanken har der altid været tradition for at kræse om donorerne, og der tilbydes f.eks. snacks og sodavand eller juice.

1968

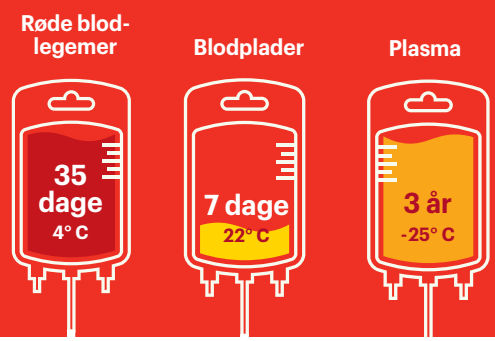
Det var normalt, at de, der arbejdede på sygehusene, jævnligt lod sig tappe. Her er sygeplejersker til tapning.

I 1953 begyndet man at opbevare blodet i plastikposer. Hidtil havde man opbevaret blodet i glasbeholdere, hvilket fyldte meget og var vanskeligere at håndtere.

BLODETS ANVENDELIGHED

Blodets holdbarhed uden for kroppen er meget kort, hvilket gjorde det svært, for ikke at sige umuligt, at transportere det over længere afstande. Under 1. Verdenskrig fandt man ud af, at hvis man tilsatte en blanding af citronsyre og sukker til blodet, kunne blodet holde længere.

I dag opdeler man en portion fuldblod i røde blodlegemer, blodplader og plasma og opbevarer dem adskilt for at optimere holdbarheden:



Omkring 1950-60 foregik tapningerne håndholdt og lige fra arm til glas.

Efter tapningen fik donor en velfortjent øl serveret – for blodsukkeret naturligvis.

Nye anvendelser af blod

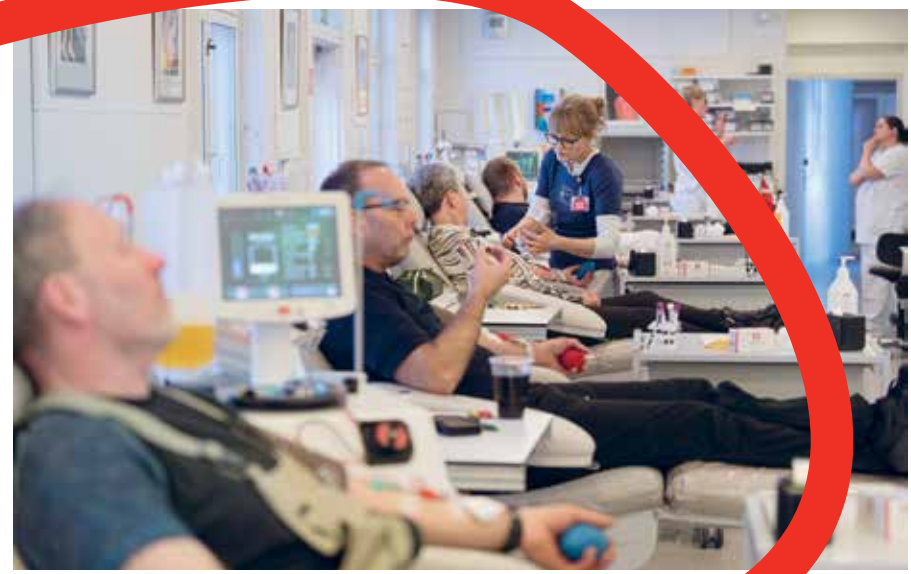
Udviklingen og teknologien inden for blodprodukter var i rivende udvikling i 60'erne og op gennem 70'erne. En udvikling, der fortsatte op gennem 80'erne, hvor blodet fortsatte med at vise sin anvendelighed i bl.a. behandlingen af sygdomme. Teknologien gjorde, at man var blevet bedre til at udnytte blodet. Således nåede man i 1989 et højdepunkt i antal donationer, da der på landsplan blev givet omkring 450.000 portioner blod fra ca. 300.000 registrerede donorer. På grund af den høje sikkerhed i den danske blodforsyning og ikke mindst at donorerne stillede op, var Danmark ved indgangen til 1990'erne et af de lande i verden, der brugte mest blod i patientbehandlingen.

I dag er læger og hospitaler bedre til at udnytte blodet. Ligeledes har organisationen fulgt med tiden, og antallet af lokale enheder rundt i landet er faldet fra 87 bloddonorkorps omkring 1960-70 til i dag 51 lokale enheder. Mange tappesteder lukkede ligeledes, da det teknologiske udstyr blev for dyrt eller for specialiseret, og derfor blev samlet på større hospitaler. Den gradvise nedskæring i antallet af både donorer, tappesteder og lokale enheder er dog langtfra en kvalitetsdegradering af blodets betydning i patientplejen – tværtimod.

Som altid arbejder de lokale bloddonorenheder, foruden den faste opgave med rekruttering af nye donorer, også med anerkendelse og fastholdelse af donorer. Mange lokale enheder inviterer derfor donorer en tur i teateret, til koncert eller til donorfest for at anerkende dem for deres store indsats.

NYT NAVN OG NYT LOGO TIL ET NYT ÅRTUSIND

Efter 26 år ændrede Bloddonorerne i Danmark i 2022 navn igen. I'et blev fjernet for at signalere, at organisationen samler alle Danmarks bloddonorer og hedder i dag Bloddonorerne Danmark.



Plasma baner vejen for endnu bedre patientbehandling

Fra 2000 og frem til i dag er der også sket en del på bloddonorområdet. I 2010 etablerede blodbankerne og Bloddonorerne Danmark 'Det Danske Bloddonorstudie', der siden 2013 har fremlagt forskning, hvis resultater er kommet hele folkesundheden til gode.

Den første tapning af plasma, væsken med den karakteristiske ravgule farve, fandt allerede sted i 1960 og var ganske besværlig med datidens medicinske udstyr. I dag er plasma i høj kurs i den danske patientbehandling, hvor særligt personer med immundefekter har glæde af medicin udvundet fra plasma.

Heldigvis har teknologien udviklet sig, og det er i dag nemt at donere plasma som bloddonor. Lige nu mangler vi bloddonorer til at give plasma. Bloddonorerne Danmark er fortsat, på trods af sin alder, en moderne organisation, som i fremtiden vil fokusere yderligere på at styrke plasmabeholdningen til de danske hospitaler ved bl.a. at skabe opmærksomhed og oplysning om plasmas rolle i patientbehandlingen.

2010

2022 → Fortsat arbejde med at redde liv

I 90 år har Bloddonorerne Danmark hjulpet med at hverve frivillige, anonyme og ubetalte donorer til at give blod med det formål at gøre en forskel for mennesker, som har brug for det.

Bloddonorerne Danmark har gennem sine 90 år været en dynamisk organisation baseret på frivillige med hjertet det rette sted, og det vil vi blive ved med at være. Siden Tage Carstensen kom hjem med inspiration fra England i 1932, har arbejdet været det samme – at hjælpe andre. I dag er der således ca. 180.000 donorer og knap 500 frivillige på landsplan, der giver deres hjerteblod for at hjælpe andre, som har behov for det – og det vil vi blive ved med at gøre.

ER GUL DET NYE RØDE?

Plasma er blodlegemernes måde at komme rundt i kroppen på. Faktisk består plasma af 95 procent vand, og resten er bl.a proteiner, der er vigtige for et velfungerende immunforsvar. Ved en plasmatapning er den største forskel for donoren, at det tager lidt længere tid, da blodet føres over i en maskine, som opdeler blodet. Plasmaet separeres, og blodplader og røde blodlegemer føres tilbage til donoren.

2022

Bloddonorer hjælper migræneforskning

Tilbage i 2020 fik alle deltagere i Det Danske Bloddonorstudie et brev i e-boks med spørgsmål om allergi og hovedpine. Ca. 50 % besvarede, og svarene omkring hovedpine er nu med til at skabe banebrydende forskningsresultater.

Tekst: Anne-Sophie Fioritto Thomsen

Vi ved godt, at man kan tænke *åh nej, ikke endnu et spørgeskema*, men det har virkelig været uvurderligt for os, at så mange mennesker brugte 20 minutter på vores spørgsmål, siger forsker Thomas Folkmann Hansen, som er leder af Rigshospitalets forskningsgruppe for neurologisk genomisk forskning og lektor på Novo Nordic Foundation Center for Protein Research ved Københavns Universitet.

Han står i spidsen for det danske bidrag til verdens hidtil største genstudie for migræne. Det danske bidrag bygger på mange års genetisk forskning i migræne ved Dansk Hovedpine Center og i Det Danske Bloddonorstudie (DBDS).

Et internationalt forskerhold har fundet 86 nye områder af arvemassen, som kan kobles til migræne, hvilket er mere end en tredobling i forhold til de genområder, man allerede kendte til. Resultaterne er netop udgivet i det anerkendte tidsskrift *Nature Genetics* og giver vigtig ny viden om selve de mekanismer, som fører til migræneanfald.

Tre nye gener koblet til migræne

For første gang er det nu muligt at give en genetisk forklaring på, at migræne ikke bare er migræne, men at der er forskellige genetiske årsager til forskellige typer af sygdommen.

Det er velkendt i sundhedsvæsenet, at patienter kan have migræne med eller uden aura, som er karakteriseret ved hhv. at have og at ikke have sanseforstyrrelser. Men det er først med dette studie, at forskerne

kan pege på tre genområder, der er koblet specifikt til migræne med aura – og to genområder, der er særligt forbundet med migræne uden aura. Samtidig bekræfter studiet betydningen af tre gener, som man for nyligt har udviklet målrettet migrænemedicin mod.

Resultaterne af studiet kan på sigt vise sig at få stor betydning for de mere end en halv million danskere, som må leve med invaliderende migræneanfald.

– Det er første gang, at vi kan koble særlige risikogener for migræne sammen med de målrettede behandlinger, der virker mod migræneanfald. Det lover godt for udviklingen af ny medicin – og måske endda medicin, som kan modvirke andre migrænesymptomer end selve hovedpinesmerten, hvilket vi ikke har i dag, siger Thomas Folkmann Hansen.

Udvikling af ny medicin

Han forklarer, at der ikke findes målrettet medicin mod migræne med aura, men at studiet giver nogle nødvendige genetiske mål, som kan hjælpe forskere til at målrette deres jagt på udviklingen af nye behandlinger.

Man behandler ikke mod generne i sig selv, men mod effekten af generne – altså symptomerne. Men flere af symptomerne såsom aura, kvalme og lysfølsomhed, har man ingen behandling for.

Hvis et af de undersøgte gener gemmer på viden om symptomer som lysfølsomhed, kan man starte en proces for at udvikle medicin imod dette. Ellers udvikler man i blinde.

Resultaterne i det internationale studie er baseret på data fra flere end 870.000 forsøgspersoner, hvoraf 102.000 af deltagerne havde migræne. Hovedpineforskere med forskningsgrupper fra både Australien, Estland, Finland, Tyskland, Island, Holland, Norge, Sverige, England, USA og Danmark har bidraget til studiet.

Migrænes fire biologiske kategorier

Forskerne baner med den nye viden vejen for en biologisk underinddeling af migræne i fire kategorier. De to første

kategorier er migræne med eller uden aura, som allerede er velkendte. Den tredje kategori er også specifik for migræne, men er endnu ikke forbundet med særlige kliniske karakteristika hos patienterne. Den fjerde kategori er ikke specifik for migræne, men giver mennesker en form for følsomhed for migræne. De to sidste kategorier kan sandsynligvis forklare migrænesymptomer og en generel sårbarhed over for hovedpine, fortæller Thomas Folkmann Hansen.

Resultaterne i genstudiet skal ses i lyset af, at forskerdebatten om migræne i mange år har været kendetegnet ved to teorier: Ifølge den ene teori udspringer migræne af forstyrrede signaler i hjernen, mens migræneanfald ifølge den anden teori skyldes fejlstyring af vores blodkar. Migræneanfald kan altså forekomme på to forskellige måder, og det passer godt med den genetiske profil af sygdommen, som forskerne nu har tegnet.

> Det er første gang, at vi kan koble særlige risikogener for migræne sammen med de målrettede behandlinger, der virker mod migræneanfald. Det lover godt for udviklingen af ny medicin – og måske endda medicin, som kan modvirke andre migrænesymptomer end selve hovedpinesmerten, hvilket vi ikke har i dag
>
> Thomas Folkmann Hansen

Patienter med aura oplever ofte et migræneanfald som synsforstyrrelser, der så er efterfulgt af hovedpine og almene migrænesymptomer såsom overfølsomhed for lys, lyd og lugte, kvalme og opkast. Scanner man disse patienters hjerne under et anfald, vil man kunne finde sammenfaldende forstyrrelser af hjernebarken, hvilket altså stemmer overens med den første teori. Men for størstedelen af patienterne med migræne uden aura opleves anfaldene som en pulserende hovedpine samtidig med almene migrænesymptomer, hvilket passer godt sammen med den anden teori om, at generne kan være med til at regulere sammentrækning af blodkarrene. Det er netop denne sammentrækning, de moderne migrænelægemidler er målrettet mod, forklarer Thomas Folkmann Hansen.

Koster næstflest antal sygedage

Migræne er en folkesygdom, som rammer mange mennesker gennem livet. I Danmark er der omkring 50.000 patienter, som er så hårdt ramt, at de har mindst otte migræneanfald om måneden. Blandt kvinder mellem 20 og 40 år rammer den så mange, at migræne er den mest omkostningstunge sygdomme af alle. I verdenssundhedsorganisationen WHO's seneste rapport er migræne vurderet til at være den sygdom, som forårsager næstflest sygedage på verdensplan, og den har derfor en særlig økonomisk konsekvens for samfundet.

Thomas Folkmann Hansens forskningsgruppe forsker videre i området og vil bruge den nye viden til f.eks. at definere hvilke patienter, der har gavn af akut behandling eller har brug for forebyggende behandling.

Bloddonorer har hovedrolle i nyt uudgivet migrænestudie

Ét spørgeskema fra Bloddonorstudiet kan ligge til grund for mange forskellige forskningsprojekter. Ovenstående er blot et af de projekter, hvor bloddonorer i DBDS hjalp forskningen. Her havde de danske bloddonorer en birolle i et stort internationalt studie, men i en ny undersøgelse spiller de hovedrollen.

Ny forskning, som næsten er klar til udgivelse, viser nemlig, at kvinder bliver ramt hårdere af migræne end mænd. Ikke nok med, at flere kvinder har migræne, så bliver de også hårdere ramt. Bloddonorstudiet er hovedbidragsyderen til dette studie.

– Med de værdifulde indsigter, som data fra DBDS giver os, gik vi fra at være med i konsortierne omkring hovedpine til rent faktisk at være toneangivende. Dem med mest data kan sætte dagsordenen. Og vi synes, at kønsforskellene inden for migræne er et underprioriteret emne, så det er et af de emner, vi nu har undersøgt, forklarer Thomas Folkmann Hansen.

Thomas Folkmann Hansen er selv bloddonor, meldte sig som 18-årig og har givet blod over 50 gange. Udover at han selv bidrager til blodforsyningen i Danmark, så er han meget taknemmelig for, at vi i Danmark har bloddonorer, der også vil bidrage til forskningen.

– Det Danske Bloddonorstudie er både en fantastisk og unik ressource, fordi det er så stort, og vi har en så ensartet indsamling af data. Det er ikke nemt at sige *nu vil jeg gerne finde 130.000 mennesker at spørge om det her* og samtidig få baggrundsviden om dem. I DBDS kender vi folks helbredsstatus, og det er en meget veldefineret gruppe mennesker. Det kan forskerne godt lide, for det giver os et solidt grundlag for vores projekter. Og jo større gruppen er, jo bedre. Det giver os nemlig mulighed for at få svar på mere præcise spørgsmål, forklarer han.

Er du med i Bloddonorstudiet?

Alle bloddonorer over 18 år kan deltage i Det Danske Bloddonorstudie. Er du ikke allerede en del af studiet, kan du bede om at blive det, næste gang du er til tapning.

Jo mere detaljeret forskning, man laver, jo større en gruppe mennesker skal man bruge. Så jo flere, der bliver en del af DBDS, jo bedre grundlag har forskerne at arbejde med.

Blodbanken svarer

Keld Homburg, blodbankchef for blodbankerne i Region Sjælland, svarer på nogle af de spørgsmål, vi ofte får fra jer.

? Hvorfor skal der gå mindst tre måneder mellem hver fuldblodstapning og kun 11 dage mellem hver plasmatapning?

! Din krop skal have tid til at gendanne det blod, du donerer.

Ved en fuldblodstapning giver du 450 ml blod. Omkring halvdelen af blodet, du donerer, er røde blodlegemer. Din krop erstatter hurtigt det donerede blod med væske, og henover den næste måned gendanner din krop de røde blodlegemer, du har givet. Studier har vist, at allerede efter 14 dage er kroppen ofte tilbage på normalt niveau – men for enkelte donorer går der op til en måned, før kroppen har gendannet alle blodceller.

Ved plasmatapning er det en stor mængde væske, der tappes, og den erstattes hurtigt. Det plasma du donerer består primært af proteiner, der erstattes inden for få dage.

? Jeg undrer mig over kravet om en minimumsvægt på 60 kg for at kunne give plasma. Hvad er årsagen til det?

! Ved en plasmatapning donerer du minimum 600 ml af dit blod. For at kunne holde til det skal du have en blodmængde af en vis størrelse, og derfor kræves det, at man vejer mindst 60 kg.

? Hvorfor efterlyser I især mænd som bloddonorer?

! Mænd tåler generelt bloddonation bedre end kvinder. Der er ikke forskel på selve blodet – men på donorerne. Mænd er som udgangspunkt bedst egnede til give blod, fordi deres blodvolumen er større og de hverken bliver gravide eller menstruerer. Dertil kommer, at mænd har højere jerndepoter end kvinder, hvilket betyder, at de rent fysiologisk ofte er bedre egnede til at give blod.

Foto: Privat

Keld Homburg er ledende overlæge ved Sjællands Universitetshospital.

? Hvis man har boet i England i mere end 12 mdr. fra 1980 til 1996, kan man ikke blive godkendt som bloddonor, fordi der har været udbrud af kogalskab. Hvordan hænger det sammen efter alle disse år?

! Årsagen er Variant Creutzfeldt-Jakobs sygdom, som opstår ved smitte fra hjerne og rygmarv fra køer med kogalskab. Sygdommen kan opstå, hvis man har spist "forurenet" kød fra disse dyr. Der var store udbrud med smittede køer i England fra 1980 til 1996. Det er en såkaldt prionsygdom, som kan være hvilende uden symptomer i op til 25-30 år. Derfor er der denne lange pause. Der er uhyre få, der har været smittede, men blodbankerne er meget forsigtige og tager ikke chancer ift. patienternes sikkerhed.

? Må man være bloddonor, hvis man har autisme?

! Det kræver en sundhedsfaglig vurdering fra blodbanken f.eks. om brug af medicin at være bloddonor. Det skyldes sikkerheden for den patient, som modtager blodet.

Desuden skal blodbanken sikre, at de kan stole på donors oplysninger om helbred og risikoadfærd. Det kan blodbanken hos f.eks. en velbehandlet donor med autisme eller psykiske udfordringer.

Resultater fra antistof-tests

I januar 2022 genoptog blodbankerne antistoftests af bloddonorer. Formålet var igen at opdatere sundhedsmyndighederne med ny viden om COVID-19, og projektet var et samarbejde mellem de danske blodcentre og Statens Serum Institut (SSI).

Det nye ved de tests, der startede i januar, var, at de kun detekterede antistoffer fra tidligere smitte og ikke fra vacciner. Det giver viden om, hvor mange der har haft COVID-19 uden at vide det – det såkaldte mørketal. Det var igen relevant at undersøge, fordi omikron-varianten betød, at mange forløb ikke blev opdaget, da sygdommen gav få eller ingen symptomer.

I interviewet med Henrik Ullum, direktør for Statens Serum Institut, på side 12, kan du læse mere om, hvordan bloddonorerne har hjulpet i forbindelse med coronapandemien.

Tests af bloddonorer viste bl.a. at næsten 70 % af de voksne danskere (17-72 år) har været smittet med COVID-19 fra november 2021 og frem til midten af marts 2022.

Sådan lød skønnet fra SSI efter sjette runde af tests af bloddonorer. Her undersøgte man blodet fra i alt 6.605 donorer.

2021 I TAL

37.734

meldte sig som bloddonor. Der kom flest tilmeldinger i sidste kvartal af 2021.

Der blev foretaget

294.634

tapninger – fuldblod, plasma og blodplader. Det er en smule flere end i 2020.

Antallet af aktive bloddonorer ligger stabilt omkring

180.000

Dette inkluderer alle donorer, der er tappet mindst en gang de seneste tre år (2019-2021).

Plasma giver Anders et normalt liv

Foto: Privat

Anders er 21 år gammel og født med to alvorlige immundefekter, som gjorde, at han som barn ofte blev meget syg. Men alt dette ændrede sig, da Anders blev 5 år og begyndte i behandling med medicin fra plasma. Ligesom Carina, som du har læst om på side 6-11, behandler Anders i dag sig selv derhjemme med plasma fra frivillige donorer, hvilket har gjort ham i stand til at leve et mere normalt liv.

Hvad har det at få medicin fra plasma betydet for dig?
– Det at få plasma gjorde, at jeg fik et helt nyt liv. Jeg fik færre infektioner, og dermed skulle jeg være mindre indlagt. Jeg fik også mindre fravær i skolen, og jeg kunne være mere sammen med mine venner. Jeg begyndte at gå til fodbold og jeg begyndte i det hele taget at leve et liv, som mange af mine venner gjorde. Vores familie kunne tage ud at rejse, da vi ikke længere blev nødt til at være tæt på Esbjerg Sygehus.

Efter folkeskolen tog jeg en HHX-uddannelse og blev student i sommeren 2020. Nu har jeg sabbatår og skal i gang med en videregående uddannelse næste år. I min fritid er jeg frivillig hjælper i Holsted Speedway Klub.

Hvordan synes du, at behandlingen med medicin fra plasma passer til dig?
– Jeg synes, at behandlingen passer rigtigt godt ind i min hverdag. Jeg skal have medicin hver 5. uge, og så finder jeg blot en fridag fra mit arbejde i den givne uge og vælger at få min medicin den dag. Det tager ca. halvanden time, og jeg stikker mig selv i maveskindet, så det er ganske nemt. Før fik jeg det hver 4. uge, men pga. plasmamangel blev det trukket ud med en uge, for at alle, der får medicin fra plasma, kunne få deres behandling. Jeg bliver fulgt på Kolding Sygehus med blodprøver en gang om måneden.

Du har fået medicin fra plasma siden 4-5 års alderen? Kan du huske, hvordan behandlingen oplevedes som barn?
– Jeg husker det som en god tid, hvor jeg blev forkælet af sygeplejerskerne med både is og slik. Jeg husker det dog som værende lidt underligt, at det var blod fra andre mennesker, som jeg skulle have ind i kroppen. Det er også noget, mine venner synes, var ret ulækkert, når jeg fortalte, hvad min behandling med plasma gik ud på, men altså… det hjalp mig jo, og det var det vigtigste.

Er der noget, du vil sige til dem, som gerne vil donere plasma, men som ikke har tilmeldt sig endnu?
– Hvis man giver plasma, kan det være med til at gøre en kæmpe forskel for andre menneskers liv. Det har behandlingen i hvert fald gjort for mig. Det gør, at man kan leve et normalt liv.

I Danmark mangler vi bloddonorer, der vil give plasma. Du kan læse mere om plasma og dets mange anvendelser på **Bloddonor.dk/plasma**.

Et kig bag hospitalets mure – hvor bruges blodet?

Vi tager dig med ind på et par af de hospitalsafdelinger, der bruger mest af det blod, du som bloddonor giver.

TraumeCentret, Rigshospitalet, København

Tekst: Anne-Sophie Fioritto Thomsen **Foto:** Joachim Rode og privat

Jakob Stensballe er overlæge i TraumeCentret på Rigshospitalet og delansat i blodbanken. Hans faglige ekspertise er inden for blødning, og hvordan man hurtigst muligt hjælper kritiske patienter, så flest muligt overlever.

– Jeg er på vagt lige nu, så telefonen kan ringe, men mon ikke vi kan nå at tage en snak, siger Jakob Stensballe, da jeg taler med ham en onsdag eftermiddag.

TraumeCentret er en højt specialiseret akutmodtagelse. Her kommer de mest kritiske patienter ind til et team med alle lægelige specialer, som samarbejder tværfagligt om patienter, der har brug for hjælp meget hurtigt. Der står normalt 14-16 personer klar til at tage imod én patient, som typisk ankommer i en ambulance eller med helikopter, og holdet af læger starter diagnostik og behandling med det samme.

Når Jakob Stensballe er på vagt i TraumeCentret, er han traumeleder. Det betyder, at han har det overordnede ansvar for modtagelsen af patienterne, der kommer ind.

10 % ville dø uden blod

På Rigshospitalets TraumeCenter tager lægerne imod omkring 1.000 patienter om året og derudover ca. 700 akutkald. Et akutkald kan f.eks. være en bristet hovedpulsåre i hovedet eller brystkassen. Ca. 25 % af disse i alt 1.700 patienter får brug for blodtransfusioner under deres indlæggelsesforløb, og 10 % af patienterne i TraumeCentret har brug for blod med det samme. Og så skal det gå stærkt.

– Vi bruger rigtig mange blodprodukter. De 10 % ville simpelthen ikke overleve uden blod. Det er det, vi kalder livstruende blødning. Patienten er i shock, og det er en fysisk tilstand, som ikke har noget at gøre med at være chokeret. Men patienter i shock har lavt blodtryk, høj puls, de er blege og har det generelt rigtig skidt. Det ser vi f.eks. ved bilulykker, hvor patienten har brækket bækkenet, eller hvis der er mange brud på arme og ben, fortæller Jakob Stensballe.

Behandlingen af disse patienter går først og fremmest ud på, at de skal holdes i live – og det gøres bl.a. med blodprodukter. Samtidig med at patienten får blod, skal lægerne så hurtigt som muligt finde ud af, hvor blødningen er, så den kan blive stoppet.

– Når vi modtager de patienter, der er meldt som *livstruende blødning*, så har vi en såkaldt blodmølle klar. Vi har måske fået et varsel på 5-10 minutter, og vi får ikke så mange informationer. Det kunne være *kvinde, kørt ned på cykel af bil, ankommer om 5-7 minutter*.

TRAUMECENTRENE I DANMARK

- I Danmark har vi fire TraumeCentre. De ligger i Aalborg, Aarhus, Odense og København
- TraumeCentret på Rigshospitalet i København dækker Region Hovedstaden og Region Sjælland
- Patienterne på TraumeCentret har været ude for alvorlige fysiske ulykker, f.eks. trafikulykker, arbejdsulykker, vold, knivstik e.l.
- TraumeCentret på Rigshospitalet har også landsfunktioner som f.eks. større brandsår og trykkammerbehandling.

Så gør sygeplejerskerne en såkaldt akutpakke klar. Den består af fire poser røde blodlegemer, fire poser plasma og to poser blodplader, som gives via blodmøllen. Denne akutpakke er en del af *The Copenhagen Concept*, som Jakob Stensballe sammen med professor Pär I. Johansson, Blodbanken i Region Hovedstaden, har været med til at stifte, og den sikrer, at patienten fra start får den helt rigtige balance af blodprodukter.

Flere typer blodprodukter

I akutpakken får de kritiske patienter alle tre typer af blodprodukter, fordi denne kombination minder om fuldblod – altså det blod, der naturligt løber i vores årer. Når en donor har givet en portion fuldblod, deles blodet op i røde blodlegemer, plasma og blodplader, fordi de tre komponenter har forskellige egenskaber, forskellig holdbarhed og i mange tilfælde kan gives til forskellige typer patienter.

Men patienter med livstruende blødning skal have lidt af det hele, for at det minder så meget som muligt om fuldblod, som de har mistet.

– Så vi sætter på en måde donors produkter sammen igen. De røde blodlegemer og plasma hældes sammen i blodmøllen, og blodplader gives separat. Vi kan give det i et meget højt tempo, hvis det er nødvendigt. Når det skal gå stærkt, kan vi give helt op til én liter blod i minuttet, fortæller Jakob Stensballe.

Varmblodet behandling

Når man har været ude for et traume, hvor man bløder meget, og kroppen er i shock, så bliver man kold. Selv hvis det er en varm sommerdag. Afkøling er farligt, fordi alle processerne i kroppen er under pres, når kroppen bliver kold. Normaltemperaturen ligger på ca. 37 grader, og falder man til 33-34 grader, så begynder nogle af kroppens vigtige funktioner at gå i stå. Det er f.eks. hjerte og lever, men det påvirker også blodets

THE COPENHAGEN CONCEPT BESTÅR AF TRE ELEMENTER:

1. En akut transfusionspakke med blodprodukter
2. Blodstørkningsanalyse (TEG), som inden for 10-15 minutter kan analysere problemet med patientens blod og afklare behovet
3. Den døgnåbne rådgivningsfunktion med blødningseksperter, Blødningsvagten, som står til rådighed og vejleder lægerne på stedet, når patienter har livstruende blødning

I dag er konceptet og Blødningsvagten medvirkende til, at langt flere patienter med livstruende blødning overlever den kritiske akutte fase på operationslejet, på ulykkesstedet eller i ambulancen på vej ind til hospitalet.

›

størkningsevne. Derfor er der varmetæpper og opvarmede blodprodukter til de kolde patienter, der ankommer til TraumeCentret.

De røde blodlegemer kommer fra køleskabet, hvor de opbevares, så de holder sig bedst muligt. Det samme gælder plasma. Normalt fryses plasma ned, men Blodbanken i Region Hovedstaden har et lager af flydende plasma på køl, så det kan bruges inden for få minutter. Blodplader opbevares ved 22 grader, men det er stadig langt under normaltemperatur. Derfor varmes det hele op til 37 grader, inden det gives til patienten.

– Selv læger og sygeplejersker, der ikke arbejder med det her til daglig, kan blive i tvivl omkring opvarmningen. For det kan lyde underligt. Men det foregår på 10-15 sekunder i blodmøllen på vej ind i patienten, og det kan blodet godt tåle. Men hvis det lå ved 37 grader i længere tid, ville det tage skade, forklarer Jakob Stensballe.

En uforudsigelig hverdag

Hverdagen i TraumeCentret kan være meget omskiftelig, og der bruges blodprodukter fra rigtig mange donorer på kort tid. Jakob Stensballe understreger, at dette er en af grundene til, at vores store lager af blod og den robuste blodforsyning er så vigtig. På andre afdelinger kan man til en vis grad forudsige, hvor meget blod der skal bruges hvornår. Det gælder f.eks. ved kræftpatienter, der skal igennem en kemobehandling eller ved operationer, som er planlagt i forvejen.

Men traumerne kender man ikke på forhånd, og de kommer ofte i bølger. Der kan være nul den ene dag og fem den næste. Og så er en robust blodforsyning altafgørende.

Professor Pär I. Johansson (til højre) og Jakob Stensballe ses her i arbejde som Blødningsvagter sammen med afdelingsbioanalytiker Anders Højmark Thomsen.

Afdelingen for blodsygdomme, Rigshospitalet, København

Signe Vedel Searle er sygeplejerske på afdelingen for blodsygdomme på Rigshospitalet, som bruger mange blodprodukter i patientbehandlingen.

Du ved måske, at størstedelen af blodet i Danmark går til kræftpatienter. På afdelingen for blodsygdomme (hæmatologisk afdeling) og afdelingen for kræft (onkologisk afdeling) behandler læger og sygeplejesker patienter med kræft, som modtager omkring 40 % af det blod, du som donor giver.

Signe Vedel Searle er sygeplejerske på hæmatologisk afdeling på Rigshospitalet. Her ligger patienter, der skal have en knoglemarvstransplantation. Det er primært leukæmipatienter, der er meget syge. De får hele tiden tilføjet elementer, der skal hjælpe deres krop med at klare sig; væske, mad gennem sonde, blodprodukter eller antibiotika.

– Det er os og onkologisk afdeling, der arbejder med kræftpatienter, men hos os er patienterne syge i det organ, der danner blodet, nemlig knoglemarven. Så de er særligt udsatte og får virkelig meget blod. Generelt kan man sige, at det er meget få kræftpatienter, der går igennem et behandlingsforløb uden at få brug for transfusioner med blodprodukter, fortæller Signe Vedel Searle.

Blodets rolle i kræftbehandling

Alle blodets celler dannes i vores knoglemarv. Når man har leukæmi (blodkræft), kan knoglemarven ikke danne blodceller på normal vis. Nogle leukæmipatienter må have en transplantation med stamceller fra en donor for at blive rask. Det er en hård proces for kroppen, da hele dens immunforsvar slås ned, for ikke at afvise donors stamceller.

I den periode, hvor de nye stamceller skal gro frem i knoglemarven, er hele knoglemarven presset. Den danner ikke nye celler, som kroppen har brug for til at fungere. Niveauer af både røde blodlegemer og blodplader er i bund, så patienterne modtager daglige transfusioner.

Hvis patienten samtidig er indlagt og f.eks. har en infektion, så får de endnu mere blod. Det kan være to til tre transfusioner om dagen.

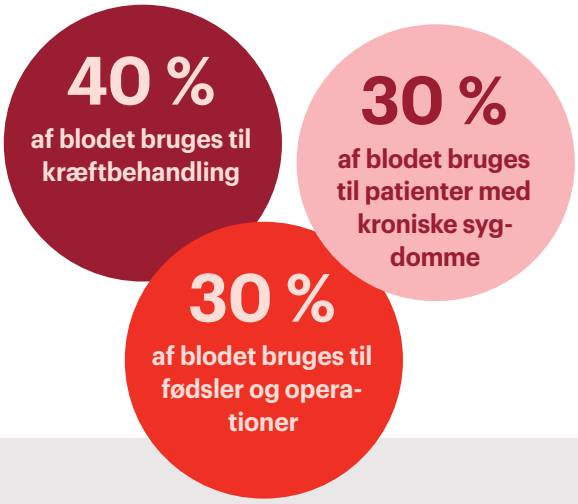
– Inden en stamcelletransplantation får patienten også kemoterapi og stråler, så kroppens forsvar er virkelig helt i bund. Her er raske blodceller og blodplader fra donorerne helt essentielle for at overleve, siger Signe Vedel Searle.

Holder hele tiden øje med blodtypen

Efter en stamcelletransplantation kan patientens blodtype ændre sig, fordi de overtager donors blodtype. Så på hospitalet holdes der hele tiden øje med blodtypen, så patienten får blod, der matcher.

– Vi laver det, der hedder en BAC-test hver tredje dag. Sådan en test er gyldig i tre dage og på den måde tjekker vi, om patienten danner nye antistoffer, som vi skal tage hensyn til ved blodtransfusion, forklarer Signe Vedel Searle.

– Vi giver helst ikke blod, uden at der forelægger en gyldig BAC-test. Men det er kun ved de røde blodlegemer, at blodtypen er så vigtig. Så hvis vi f.eks. venter på svar fra BAC-testen, kan vi give blodplader til patienten imens. Når den del af transfusionen er færdig, har vi som regel svar fra testen og kan sørge for, at patienten får røde blodlegemer i det rigtige match.



Hvilken forskel gør blodet for kræftpatienter?

Signe Vedel Searle fortæller, at det at give blod til kræftpatienter er en fast del af hendes hverdag.

– Sat helt på spidsen, så gør blodet jo den forskel, at patienterne simpelthen ville dø uden. Man kan slet ikke gennemgå en stamcelletransplantation uden at få blod. Så det er livsnødvendigt, at vi har donorer, der giver deres blod, fortæller hun og uddyber:

– Den kemobehandling, som vi giver, ødelægger alt. Kroppen bliver helt nulstillet, så den har virkelig brug for hjælp. Nogle patienter har et niveau af blodplader, der ligger under 3 mia./L efter behandling. Normalt skal det ligge mellem 150 og 400, så hvis ikke vi kunne give dem blodplader fra donorer, ville de være i stor risiko for at dø af en indre blødning, hvis de f.eks. støder sig på noget. Det er ikke noget, der ville skade en rask person, men når din krop ikke kan stoppe en blødning, kan det blive meget farligt.

Et arbejde med mening

Signe Vedel Searle arbejder også som ungekoordinator, og de mange unge mennesker, hun er med til at behandle, gør alle stort indtryk.

– De er bare virkelig seje. Nogle af dem har nogle ekstremt hårde forløb, men de kan ofte bibeholde en livsglæde, som er inspirerende for os andre. De har så meget lyst til at komme tilbage til livet. Mennesker, som er indlagt eller kommer her i behandling længe, støtter hinanden og lærer hinanden at kende på en helt særlig måde. Det er fantastisk at se, siger hun.

Og mange af dem kommer heldigvis tilbage til livet, selvom det liv, de kendte før kræften, er taget fra dem i lange perioder.

– Forleden dag snakkede jeg med en ung patient, der er blevet transplanteret, og som nu har det okay. Hun fortalte, at hun nu så småt kan komme tilbage til sin uddannelse og til de fritidsinteresser, hun havde, før hun blev syg. Den rejse tilbage til livet giver jobbet så meget mening. For imens de er indlagte og har det værst, så kan det være svært at forestille sig, at det bliver bedre.

For mange leukæmipatienter er det stamcelletransplantationen, der er den primære behandling, som gør dem raske, men det er umuligt at give denne behandling uden den understøttende behandling: blod.

– Mange af mine patienter har været vant til at få blod i lange perioder. Nogle af dem i flere år. Det er en fast del af behandlingen, og blodmangel er et af de første symptomer på leukæmi. Indimellem undersøger vi, hvor mange portioner blod en patient får i løbet af et helt behandlingsforløb, og det kan være over 200 portioner, slutter Signe Vedel Searle.

Foto: Tomas Bertelsen

Hvor: Blodbankens kølerum

Hvad: Kontrol-blodprøver fra donorer

Hvornår: Efter tapningen

Se mere på side 28