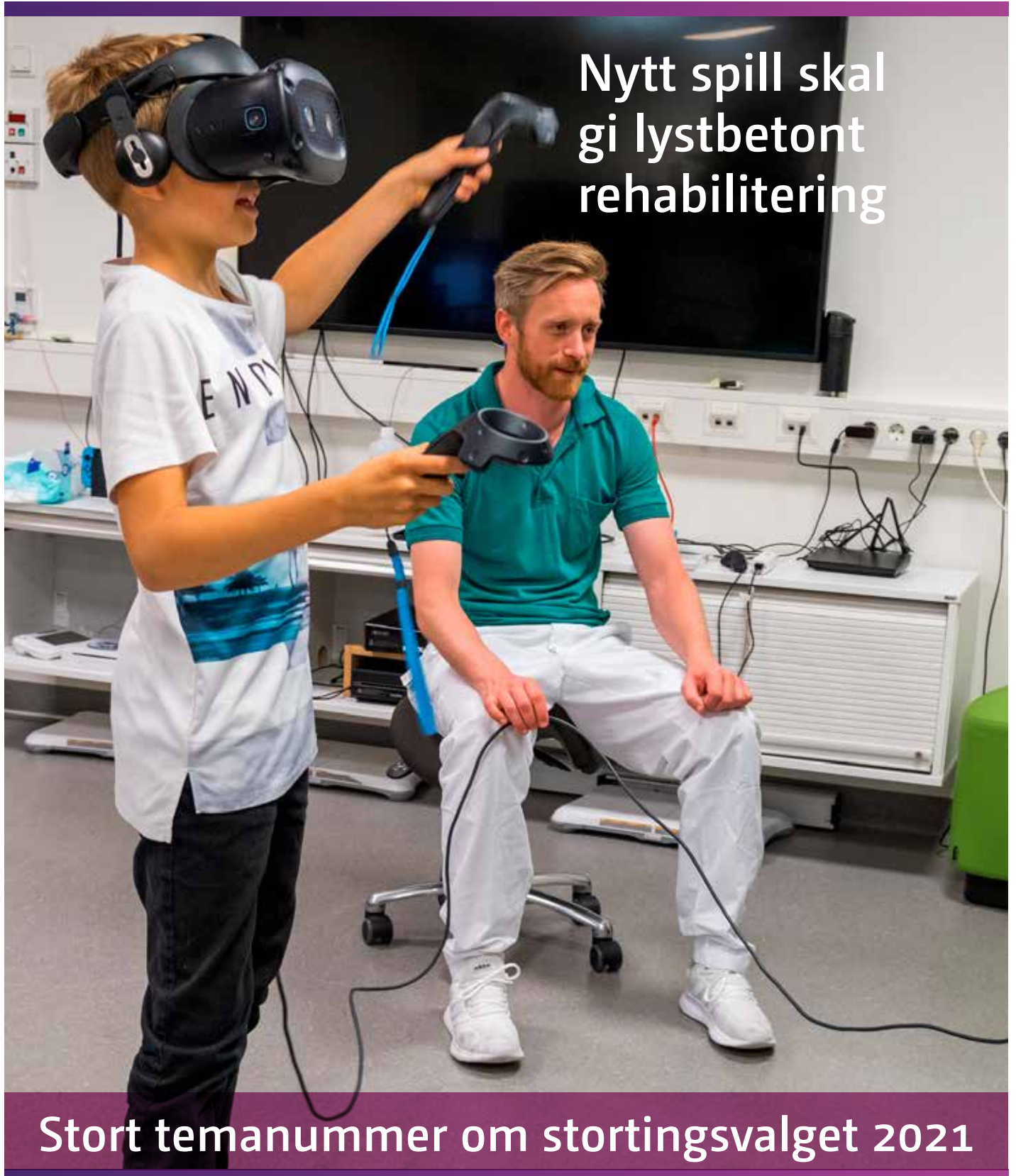


# SLAGNYTT

 | LHL Hjerneslag

Magasin om hjernehelse og hjerneslag

2 • 2021



Nytt spill skal  
gi lystbetont  
rehabilitering

Stort temanummer om stortingsvalget 2021

# Ny bok om ervervet hjerneskadet etter sykdom

Boka «Høye topper og dype daler», gitt ut på forlaget InfolitenBOK, handler om livet med sykdom og ervervet hjerneskadet. Merete Holmsen (bildet), som er en av forfatterne, levde et aktivt liv som forfatter, pedagog og rådgiver. For 25 år siden hadde hun overvunnet alvorlig kreft, og fremtiden så lys ut. Hun hadde mange planer både faglig og sosialt. Så kom sjokket. Beskjeden om at kreften var tilbake

- med spredning. Hun måtte gjennom flere store operasjoner, den siste med hjerneskadet som komplikasjon. Hun våknet opp uten ord ... Boka, som hun har hun skrevet sammen med Lisbeth Iglum Rønnevdal, er en samling tekster om dagliglivets utfordringer etter alvorlig sykdom. Den kan bestilles på [www.infoliten.no](http://www.infoliten.no)



Praxibind «Boehringer Ingelheim» Antidot. ATC-nr.: V03A B37

**INJEKSJONS-INFUSJONS/ESKJE, oppløsning 2,5 g/50 ml:** Hvert hetteglass (50 ml) inneholder 2,5 g natriumacetatnatrihydrat, eddiksyre, sorbitol, polysoberol 20, vann til injeksjonsvæsker. **Indikasjon:** Sorbitol er reserverende middel for dabigatran, inndrøyt til voksne pasienter som får behandling med Praxida (dabigatranesekstiat) når det er nødvendig med rask reversering av dabigatrans antikoagulasjonseffekt; ved akutt kirurgisk/prosedyrer, ved livstruende eller ukontrollert blødning. **Dosering:** Kun til bruk i sykehus. **Voksne inkl. eldre:** Anbefalt dose er 5g (2 hetteglass à 2,5g, dvs. 2 x 50ml). Administrering av ytterligere 5g kan vurderes i følgende situasjoner. Dersom det igjen forekommer klinisk relevant blødning sammen med forlenget koagulasjonstid, dersom en potensiell reblødningslivelse være livstruende og det observeres forlenget koagulasjonstid eller dersom pasienten trenger ytterligere akutt kirurgisk/prosedyrer og har forlenget koagulasjonstid. Idarusumab kan brukes sammen med medisinsk hensiktsmessig standard støttebehandling. **Gjennomplakk av trombotisk hindring:** Behandling med Praxida til gjennoppretting av hvis pasienten er klinisk stabil og tilstrekkelig hemostase er oppnådd. Annet antitrombotisk behandling (f.eks. lavmolekylært heparin) kan påbegynnes når som helst hvis pasienten er klinisk stabil og tilstrekkelig hemostase er oppnådd. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt lever-/nyrefunksjon:** Ingen dosejustering. **Barn og ungdom <18 år:** Sikkerhet og effekt ikke fastslått, ingen data. **Tilberedning/Håndtering:** Se pakningsvedlegget. Skal ikke blandes med andre legemidler. **Administrering:** I.v., som 2 påfølgende infusjoner over 5-10 minutter hver, eller som bolusinjeksjon. **Kontraindikasjoner:** Ingen kjente. **Forsiktighetsregler:** Bindes spesifikt til dabigatran og reverserer desle antikoagulasjonseffekt. Reverserer ikke effekten av andre antikoagulanter. **Hypersensibilitet:** Risikoen ved kjent hypersensibilitet for innholdsstoffene må veies nøye opp mot potensielle fordeler ved behandlingen. Ved anafylaktisk eller annen alvorlig reaksjon, bør administreringen av idarusumab opphøre umiddelbart og hensiktsmessig behandling påbegynnes. **Tromboemboliske hendelser:** Reversering av dabigatranbehandling eksponerer pasienten for trombotisk risiko, uderligere sykdom. Antikoagulasjonsbehandling bør derfor gjennomtas så snart det er medisinsk hensiktsmessig. **Testing av protein i urin:** Idarusumab gir midlertidig proteinuri. Dette indikerer ikke nyreskade og bør tas i betraktning ved urintesting. **Sorbitol:** Anbefalt dose inneholder 4g sorbitol. Risikoen må veies opp mot potensielle fordeler ved arvelig fruktoseintoleranse. Ved eventuell behandling kreves tilsvarende overvåking under og 24 timer etter eksponering. **Natrium:** Inneholder 50 mg natrium per dose, dvs. tilsv. 2,5%. **Indikasjon:** Behandling av akutte og kroniske hjerte- og blodkar sykdommer. **Interaksjoner:** Ingen interaksjonsstudier utført. **Basert på farmakokinetiske egenskaper og den høye spesifisiteten ved binding til dabigatran, er klinisk relevante legemiddelinteraksjoner usannsynlig. Graviditet, amning og fertilitet:** Ingen data. Kan brukes under graviditet hvis forventet klinisk fordel oppveier potensiell risiko. **Amning:** Utskillelse i morsmelk er ukjent. **Fertilitet:** Ingen data. **Bivirkninger:** Ingen bivirkninger påvist. **Overdosering/Forgiftning:** Ingen klinisk erfaring. **Egenskaper:** **Virkningsmekanisme:** Bindes potensielt til dabigatran og desle metalleritter, og nøytraliserer antikoagulasjonseffekten. **Fordeling:** Multifasisk disposisjonskinetikk og begrenset ekstravaskulær distribusjon. **Vdss:** 8,9 liter. **Hålværetstid:** 11,2 timer. **Metabolisme:** Biodegradering til mindre molekyler som reabsorberes og utskilles i den generelle proteintrykkesystemet. **Utskillelse:** Total clearance 47 ml/minutt. 32,1% av dosen elimineres i urin etter 6 timer, 24 i de påfølgende 18 timene. Resten antas eliminert via proteinkatabolisme. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares i kjøleskap (2-8°C). Før bruk kan uåpnete hetteglass oppbevares ved 30°C i <48 timer, hvis de oppbevares i originalemballasjen. Skal ikke brukes for lys i >6 timer (uåpnet hetteglass og/eller i bruk). Skal brukes umiddelbart etter åpnings. Etter åpnings er idarusumab kjemisk og fysisk stabil i 6 timer ved romtemperatur (opptil 30°C). Bruken er ansvarlig for oppbevaringsstid og forhold, hvis preparatet ikke brukes umiddelbart. **Pakninger, priser, refusjon og SPC:** Praxibind, INJEKSJONS-INFUSJONS/ESKJE, oppløsning: Stykke: 2,5 g/50 ml. Pakning: Væsker: 2 x 2,5 g (hetteglass) 4500 kr (netto) 29799,40. R.gr.: C. **Sist endret:** 28.08.2020 (priser og ev. refusjon oppdateres hver 14. dag). **Basert på SPC godkjent av SLVEMA:** 17.09.2020

Praxida «Boehringer Ingelheim» Antitrombotisk middel, direkte trombin-k hemmer.

ATC-nr.: B01A E07

**KAPSJLER, harde 75 mg, 110 mg og 150 mg:** Hver kapsel inneholder: Dabigatranesekstiat (som mesilat) 75 mg, resp. 110 mg og 150 mg, hjelpestoffer. **Fargestoff:** Alle styrker: Jernoksidd (E 172), titandioksid (E 171), 110 mg og 150 mg; Indigokarmine (E 132). **Indikasjon:** 110 mg og 150 mg; Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer med én eller flere risikofaktorer som tidligere slag eller TIA, alder >75 år, hjertesvikt NYHA Klasse II, diabetes, hypertensjon. Behandling av dyp venetrombose (DVT) og lungeembolisme (LE), og forebygging av residerende DVT og LE (DVT/LE). **Voksne:** Anbefalt dose er 1 kapsel à 150 mg 2 ganger daglig etter behandling med parenteralt antikoagulantium i minst 5 dager. Behandlingsregime varighet bør bestemmes individuelt etter nøye vurdering av behandlingsens nytte ved mot risiko for blødning. **Forebygging av slag og systemisk embolisme hos pasienter med atrieflimmer:** DVT/LE: Populasjoner hvor redusert daglig dose anbefales: 1 kapsel à 110 mg 2 ganger daglig eller anbefalt til eldre (>80 år) og pasienter som samtidig bruker verapamil (verapamil og Praxida tas til samme tid). For følgende pasienter bør man velge dosering 300 mg eller 220 mg basert på individuell vurdering av risiko for tromboembolisme og risiko for blødning: Pasienter 75-80 år, pasienter med moderat nedsatt nyrefunksjon (CICR 30-50 ml/minutt), gastritt, esofagitt eller gastroesofageal refluks sykdom, andre pasienter med økt blødningsrisiko. Pasienter med økt blødningsrisiko: Nøye klinisk observasjon (tegn til blødning og anem) anbefales i hele behandlingsperioden og dosejusteringer kan gjøres individuelt. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 12 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra parenteralt antikoagulantium til SPC:** Sponer parenteralt antikoagulantium og start dabigatranesekstiat 0-2 timer før neste dose parenteral behandling skulle vært gitt eller på samme tidspunkt som seponering av kontinuerlig behandling (f.eks. i.v. ufraksjonert heparin). **Overgang til vitamin K-antagonist (VKA, f.eks. warfarin):** CICR >50 ml/minutt. VKA startes 3 dager før seponering av dabigatranesekstiat. CICR <50 >=30 ml/minutt. VKA startes 2 dager før seponering av dabigatranesekstiat. Siden dabigatran kan påvirke INR, vil INR bedre reflektere VKAs effekt først etter at Praxida har vært seponert i minst 2 dager. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Behandlingsstart bør utsettes hvis hemostase ikke er etablert. Hvis behandling ikke startes samme dag som inngrepet, bør behandlingen starte med 2 kapsler 1 gang daglig. **Populasjoner hvor redusert daglig dose anbefales:** 150 mg (2 kapsler à 75 mg) 1 gang daglig eller anbefalt til eldre (>75 år), pasienter med moderat nedsatt nyrefunksjon (CICR 30-50 ml/minutt) og ved samtidig bruk av amiodaron, kindin eller verapamil (Praxida tas samtidig med disse legemidlene). Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 75 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatranesekstiat i forbindelse med elektrisk eller medikamentelt konvertering. **Kateketalbasjon for atrieflimmer:** Seponering av Praxida er ikke nødvendig. **PCI med stenting:** Pasienter med ikke-kaffeaassosiert atrieflimmer kan behandles med dabigatranesekstiat i kombinasjon med platehemmere når hemostase er oppnådd. **Primær forebygging av VTE ved ortopedisk kirurgi:** Voksne: Anbefalt dose er 220 mg (2 kapsler à 110 mg) 1 gang daglig. Behandlingen bør starte innen 1-4 timer etter avsluttet kirurgisk inngrep med 1 enkelt 110 mg kapsel, og fortsettes med 2 kapsler 1 gang daglig i totalt 10 dager (kneprotesekirurgi) eller 28-35 dager (hofteprotesekirurgi). Ved moderat nedsatt nyrefunksjon og samtidig bruk av verapamil, bør det vurderes å redusere doseringen av dabigatranesekstiat til 75 mg daglig. **Overgang til parenteralt antikoagulantium:** Det anbefales å vente 24 timer fra siste dose for bytte til parenteralt antikoagulantium. **Overgang fra VKA (f.eks. warfarin):** VKA bør seponeres og dabigatranesekstiat kan tas når INR er <2. **Konvertering av atrieflimmer:** Pasienten kan behandles med dabigatran

# PRADAXA® -

PRADAXA®  
MED TILGJENGELIG  
ANTIDOT

## EN VELDOKUMENTERT SIKKERHETSPROFIL.<sup>1,2</sup> EN ANTIDOT NÅR DET TRENGS.<sup>3</sup>



Pradaxa® 150 mg BID reduserer slag og systemisk emboli vs warfarin, inkludert hjerneinfarkt<sup>1,2,\*</sup>  
Pradaxa® 110 mg BID - godt dokumentert slagprofylakse.<sup>1,2</sup>



En godt dokumentert sikkerhetsprofil i både kliniske studier og klinisk praksis<sup>1,2,4-6</sup>



En antidot for uforutsette akutte situasjoner<sup>3</sup>

Pradaxa har dokumentert god effekt på **forebyggelse av slag**, både i standarddose 150 mg og for dem som trenger redusert dose, 110 mg.<sup>1,2</sup> I tillegg viser både kliniske studier og registerstudier fra klinisk praksis **reduksjon av blødningsrisiko** sammenlignet med warfarin.<sup>1,2,4-6</sup>

Likevel kan **uforutsette situasjoner** oppstå, der den blodfortynnende effekten trenger å reverseres umiddelbart – ulykker, fall, behov for akutte prosedyrer eller alvorlige blødninger. Som eneste NOAK har Pradaxa et **spesifikt reverserende middel**, Praxbind, som virker umiddelbart, fullstendig og vedvarende.<sup>1,3,7,8</sup>

Pradaxa er indisert bl.a. til pasienter med ikke-klaffeassosiert AF og minst én tilleggsrisikofaktor. Det er viktig å fortsatt håndtere blødningsfaren ved Pradaxa, med riktig dose til riktig pasient. Pradaxa skal ikke brukes hos pasienter med kunstig hjerteklaff eller alvorlig nedsatt nyrefunksjon. Fravær av antirombotisk behandling eksponerer pasientene for tromboserisiko på grunn av deres underliggende sykdom eller tilstand. Følg viktige forsiktighetsregler og kontraindikasjoner i SPC.

**Pradaxa®**  
dabigatran etexilate

**Praxbind®**  
idarosizumab

1. Pradaxa SPC kap. 4.4 (28.01.16) 2. Connolly SJ, Michael MD, Ezekowitz MD, et al. Dabigatran versus Warfarin in patients with Atrial Fibrillation. NEJM 2009 Sep 17;361:1139-1151 (Erratum: NEJM 2010 Nov 4;363:1875-1876 and NEJM 2014 Oct 9;371(15):1464-1465) 3. Praxbind SPC kap. 4.4. 4. Graham DJ, Reichman ME, Wernecke M et al. Cardiovascular, bleeding, and mortality risks in elderly Medicare patients treated with dabigatran or warfarin for nonvalvular atrial fibrillation. Circulation 2015 Jan 13; 131(2):157-164. 5. Larsen TB, Skjøth F, Nielsen PB et al. Comparative effectiveness and safety of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants and warfarin in patients with atrial fibrillation: propensity weighted nationwide cohort study. BMJ 2016; 353:i3189. 6. Halvorsen S, Ghanima W, Tveten IF et al: A nationwide registry study to compare bleeding rates in patients with atrial fibrillation being prescribed oral anticoagulants. European Heart Journal - Cardiovascular Pharmacotherapy 2016;doi: 10.1093/ehjcvp/pvw031 7. Rivaroxaban SPC kap. 4.9. (juli 2015) 8. Apixaban SPC kap. 4.9. (24.09.15)

## Rådgivning fra LHL Hjerneslag

LHL Hjerneslag har tre rådgivningstilbud på telefon:

- Slagsykepleier på onsdager klokka 17-21:  
67 02 30 25
- Pasientombud: Mobil 415 46 963.  
Jurist Atle Larsen kan også nås på [al@lhl.no](mailto:al@lhl.no)
- Likepersoner: Likepersonlinjen på 22 79 90 90 på hverdager klokka 12-18

## Etablerer LHL Hjerneslag Ung Telemark

Elisabeth Ripegutuvike (bildet) fra Skien har tatt initiativet til å etablere LHL Hjerneslag Ung Telemark. Det blir etableringsmøte i Skien 7. september. - I første omgang legger vi opp til slagkaféer i Grenlandsområdet. Er du interessert, så ta kontakt, sier Vike, som har e-post [eripegutuvike@gmail.com](mailto:eripegutuvike@gmail.com)



## Stiftelsen Dam-støtte til hjerneslagprosjekter

15. juni fikk to viktige helseprosjekter med LHL Hjerneslag som brukerorganisasjon støtte fra Stiftelsen Dam. Prosjektet «Moyamoya: Tiltak for bedre pasientforløp» med overlege Anne Hege Aamodt ved Oslo universitetssykehus (OUS) Rikshospitalet som prosjektleder og prosjektet «Mestring av fatigue etter hjerneslag med fatiguemestringsAPP» med forskningssjef Anners Lerdal ved Lovisenberg Diakonale sykehus som prosjektleder, ble tildelt henholdsvis 990 000 kroner og 1,4 millioner kroner. På sistnevnte prosjekt vil idéutvikler Therese N. Moen fra LHL Hjerneslag Oslo også være prosjektmedarbeider.

## Slaginformatjon kommer på engelsk

LHL Hjerneslag er gjennom Helsedirektoratets tilskuddsordning Informasjons- og veiledningsarbeid om nevrologiske skader og sykdommer innvilget 60 000 kroner til å oversette informasjon om hjerneslag fra norsk til engelsk, og publisere dette på [lhl-hjerneslag.no](http://lhl-hjerneslag.no).

## Pårørendewebinar 15. september

15. september arrangerer LHL Hjerneslag pårørendewebinar. Mer informasjon om seminaret kommer i nyhetsbrev og på Facebook, men det blir korte

foredrag og samtaler. Blant andre deltar Ann Solfrid Merula, nestleder i Pårørendealliansen, Martin Aasen Wright, som blogger som «Slagpappa», fastlege og pårørende Eli Skeid, slagsykepleier Marita Lysstad Bjerke og LHLs pasientombud, Atle Larsen.

## Nasjonal pårørendedag 22. september

22. september er det nasjonal pårørendedag, som er opprettet etter initiativ fra Pårørendealliansen. LHL, LHL Astma og allergi og LHL Hjerneslag er medlemmer i alliansen.

## Ung-samling i Trondheim i oktober

2.-3. oktober arrangerer LHL Hjerneslag Ung Trøndelag regional samling for unge slagrammede, personer med ervervet hjerneslag og pårørende. Samlingen vil inkludere medlemmer med tilknytning ung-nettverkene Trøndelag, Nordvestlandet og Nordland. Samlingen holdes på PP-Hotels Brattøra i Trondheim. Program, invitasjon og påmeldingsinformasjon kommer senere via Facebook og e-post. Interesserte kan kontakte samlingsansvarlig Merethe Claussen (bildet) ([mclau@online.no](mailto:mclau@online.no) / mobil 990 41 718).



## Stort digitalt seminar 28. oktober

28. oktober arrangerer LHL Hjerneslag i samarbeid med Sanden Media og med støtte fra Stiftelsen Dam, digitalt seminar om usynlige følger av hjerneslag. Mer informasjon om seminaret kommer i nyhetsbrev og på Facebook, men det blir reportasjer og intervjuer med fagpersoner, slagrammede og pårørende. Seminaret vil ta opp familieliv og arbeidsliv. Under sending vil det være mulig å stille spørsmål og få svar fra slagsykepleier Marita Lysstad Bjerke. Opptak av seminaret blir publisert som en markering av Verdens hjerneslagdag 29. oktober.

## Kurs for Vestfold og Telemark 12.-13. november

LHL Vestfold og Telemark planlegger veiledningskurs for slagrammede og pårørende 12.-13. november, og mer informasjon kommer. Interesserte kan kontakte arrangør på [lhl.vestfold.telemark@lhl.no](mailto:lhl.vestfold.telemark@lhl.no).

# SLAGNYTT

## UTGIVER

SlagNytt er et magasin for LHL Hjerneslag, som er en del av LHL. LHL Hjerneslag består av LHLS lokallag og interessegruppene LHL Hjerneslag Ung og LHL Hjerneslag Barn og Ungdom.

ISSN 2703-7452

## POSTADRESSE

Postboks 103 Jessheimbyen,  
2051 Jessheim

## BESØKSADRESSE

Ragnar Strøms Veg 4, 2067 Jessheim

## NETTADRESSE

www.lhl-hjerneslag.no  
LHL Hjerneslag er på Facebook,  
Instagram og Twitter.

## KONTAKT

E-post: hjerneslag@lhl.no  
Telefon: 67 02 30 00.

## ANSVARLIG REDAKTØR

Generalsekretær Tommy Skar.  
Mobil: 905 06 449.  
E-post: tommy.skar@lhl.no

## REDAKTØR SLAGNYTT OSLO

Martin Aasen Wright.  
Mobil: 984 30 273.  
Epost: martin.aasen.wright@gmail.com

## ABONNEMENT

Kontakt redaktør: tommy.skar@lhl.no

## ANNONSER OG PRODUKSJON

Cox Oslo AS.  
www.cox.no  
Telefon: 92 84 84 02

## OPPLAG (PAPIR)

3 500.

## SPREDNING (DIGITALT)

Slagrammede og pårørende medlemmer i LHL Hjerneslag som ønsker informasjon gitt elektronisk, samt gjennom LHL Hjerneslags nyhetsbrev, på lhl.no og gjennom LHL Hjerneslags Facebook-side med ca 15 000 følgere.

## STØTT SLAGNYTT

Støtt produksjonen av SlagNytt med et frivillig beløp på Vipps-nummer 131737.



## KONTINGENT I LHL

Hovedmedlem kr. 450,- per år.  
Husstandsmedlem kr. 250,- per år.

## FORSIDEFOTO

Ezekiel Hauge



# Innhold

Ny bok om ervervet hjerneskade etter sykdom	2
Aktuelt	4
LHL løfter hjernehelsete	6
Valgets kval	7
«Representant-gruppen» Wilkinson trer av	8
Ulike prioriteringer i partiprogrammene	10
Hva vil partiene gjøre for å styrke slagrehabiliteringen?	12
Hva mener partiene om viktige hjernehelsete og -slagsaker?	14
Helseministerduell mellom Høie (H) og Kjerkol (Ap)	15
Hjerneutvikling hos barn og unge	18
Likeverdsreformen – et viktig steg i riktig retning	20
Krever kvalitetsregister for barn	21
Tid for grønnsaker, frukt og bær	22
Ny utgave av danske Medicin	22
Symptomer på og konsekvenser av slag i lillehjernen	24
Unik biobankforskning	26
Kartlegger tidstyver ved hjerneslag	27
Ny rapport: Dokumenterer geografiske behandlingforskjeller	28
73 pasientskadeerstatningssaker i 2020	29
Vanskelig å finne spor av samhandling i epikrisene fra sykehusene til fastlegene	30
Endret finansiering for etterkontroll på plass	31
Pårørendetilbud i Finnmark	32
Bred tilslutning til krav om rehabiliteringsreform	33
Rehabilitering etter slag – som å bestige Everest	34
Styringskomité for Tenraos-studien	35
Bærekraftig rehabilitering	36
Fra tilbud om forstørrelsesglass til synsrehabilitering ved Hurdalsjøen	38
Nytt spill skal gi lystbetont rehabilitering	43
Robotprosjekt vil styrke slagrehabiliteringen	44
Målrettet fysioterapi for barn med hjerneslag	46
Kunsten etter slaget	48
LHL Hjerneslag Norge rundt	50
Rause og aktive LHL-veteraner i Vågan	51
Ny FES-ortose hjelper slagrammede	52
Ny elektrisk simulator fra Cypromed	53
«Vi skaper bevegelse»	54

# LHL løfter hjerneehelse

Etter at LHL på sitt landsmøte i 2014 offisielt erklærte organisasjonen som en slag-organisasjon og helsedirektør Bjørn Guldvog på LHL Hjerneslags store slagkafé i Oslo Kongressenter i februar 2017 presenterte «Statusrapport hjerneehelse», har LHL vært en pådriver for bedre hjerneehelse. Det som ved første øyekast ikke virker naturlig for enkelte, er for andre åpenbart: Du kan ikke skille ulike deler av kroppen fra hverandre, alt henger sammen – også hva som gir god hjerte- og hjerneehelse.

Som brukerorganisasjon alene har LHL om lag 53 000 medlemmer. Det forteller hvilken kraft og rolle LHL har. Rehabilitering er en sentral del av «Hjerneehelsestrategien 2018-2024». For LHL Hjerneslag er LHL-familien den viktigste og sterkeste støttespilleren for å få gjennomslag for bedre rehabilitering for slagrammede og personer med andre hjernesykdommer.

I skrivende stund har LHL ikke bare mange lokallagsledere som har hatt hjerneslag, men også vår øverste tillitsvalgte, Ole Bele, som leder sentralstyret, er slagrammet. Han er et godt eksempel på sammenhengen mellom hjertet og hjernen: Atrieflimmer ga Ole – som for rundt en tredjedel av andre som får hjerneinfarkt - slag i 2015.

Hjerneehelsestrategien er et viktig dokument. Vi er midtveis i strategiperioden. Som jeg skrev i min blogg hos Dagens Medisin tidligere i år; midtveis i perioden er ikke det samme som at vi er halvveis i oppfølgingen. Vi skal anerkjenne at det er gjort en del på hjerneehelse- og hjerneslagområdet, om enn ikke nødvendigvis programfestet i strategien, men vi – og ikke minst de ansvarlige for oppfølging av strategien - må erkjenne at mye gjenstår. Derfor har LHL Hjerneslag sendt innspill til Helsedirektoratet, Helse- og omsorgsdepartementet og Stortingets helse- og omsorgskomiteé på hva som må gjøres videre. Her vil LHL være en viktig alliert. Da LHL Flekkefjord og Lund møtte sin «lokale» stortingsrepresentant, så var hjerneehelse ett av temaene de tok opp og sendte krav tilbake til nasjonalforsamlingen om. Det er først og fremst LHL som gir slagrammede barn støtte i kravet om et eget kvalitetsregister.

Slik bidrar LHL-familien til å løfte i flokk. Det er derfor koronapasienter har valgt LHL som sin organisasjon ved å opprette interessegruppa LHL Covid-19 og de som har vært rammet av blodforgiftning og hjernehinnebetennelse har opprettet interessegruppa LHL Sepsis og Meningitt.

Det går mot valg. I denne utgaven får partiene svare på hva de mener om viktige spørsmål som våre medlemmer og øvrige slagrammede og pårørende er opptatt av. Vi anbefaler ikke ett bestemt parti eller en bestemt blokk. Det er opp til deg som velger. Vi ber deg ikke engang legge avgjørende vekt på vår oversikt over hva partiene svarer på 13 utvalgte spørsmål fordi vi erkjenner at det også er mange andre spørsmål – både i og utenfor helseområdet – som er viktige. Men vi bidrar forhåpentligvis med noe nyttig informasjon. Som slagrammet, med ervervet hjerneskade eller pårørende er du et like helt og sammensatt menneske som alle andre, og alle har forskjellige ønsker, behov og vektlegger ulike saker og temaer ulikt.

Valget er spennende av flere grunner, blant annet hvem som blir helseminister. Fra LHL og LHL Hjerneslags side skal vi ønske velkommen den som får denne viktige oppgaven, og vi skal både stille krav til og samarbeide med den det blir.

Til slutt: Vi oppfordrer deg til å bruke stemmeretten; bidra til at det partiet du mener ligger ditt hjerte og din hjerne nærmest. Ikke la andre bestemme over din framtid. Og ta vare på deg selv og de rundt deg. Selv om det går mot høst, kan det for mange forhåpentligvis bli en lysere tid enn de to siste vårene vi har hatt bak oss. Alt godt.

Tommy Skar

Tommy Skar  
Generalsekretær  
LHL Hjerneslag



# Valgets kval

13. september er det stortingsvalg i Norge. En høytidelig og viktig dag. En dag for likhet. På valgdagen har vi alle en stemme, uavhengig av inntekt, arbeid, kjønn eller hudfarge. Denne dagen teller vi likt. En stemme pr person.

Vi bestemmer hvem som skal velges inn i nasjonal-forsamlingen og med det hvem som skal utgjøre regjering og hva som skal prioriteres de neste fire årene.

Det er en stor styrke for det norske demokratiet og samfunnet at det er forholdsvis små politiske forskjeller i Norge. Det kan av og til gjøre at politikken fremstår som kjedelig og det kan være vanskelig å bestemme seg for hva man skal stemme på. Men, i all hovedsak er små politiske forskjeller et gode. Det er bra at politikerne kan samarbeide over partigrensene for å finne løsninger. Det er bra at det er fred og fordragelighet i stedet for sterk politisk strid hele tiden. Det gjør det tryggere og lettere å løse de store oppgavene som ligger foran oss.

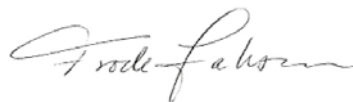
Men, forskjellene er der og de betyr noe. Og, for oss som jobber innen helse i vid forstand er politikk viktig. For å få en best mulig og mest mulig rettferdig og god helsetjeneste er politikk helt avgjørende. De politiske myndighetene bestemmer kriterier for prioritering, de bestemmer ressursinnsatsen i helse og de bestemmer hvor mye som skal løses av den offentlige helsetjenesten og hvor mye som skal overlates til det private markedet.

Ikke minst er politikken avgjørende for en av de viktigste faktorene innen helse, sosial ulikhet. Sosial ulikhet i helse er den største folkehelseutfordringen vi har i dag. De med lav inntekt og kort utdanning har gjennomgående dårligere helse og

lavere levealder enn de med høy inntekt og lengere utdanning. Derfor er kampen for små forskjeller og god utdanning viktig for helse. Kampen for god helse må utkjempes på mange arenaer hvorav arbeidslivet og skolen er av de viktigste.

I dette nummeret av Slagnytt er det valgstoff som jeg håper kan hjelpe de av dere som lider av valgets kval når dere skal avgjøre hvem som får deres stemme. Uansett er det viktig at vi alle bruker stemmeretten vår.

Godt valg.



Frode Jahren  
Generalsekretær LHL



## Er du fornøyd med SlagNytt?

Dersom du er fornøyd med SlagNytt, og kan tenke deg å støtte kommende utgivelser med et frivillig beløp, er vi takknemlige for det. Små som store beløp kan gis på Vipps-nummer 131737. Med slik støtte, kan vi gjøre magasinet enda bedre! Tusen takk.





Nå starter en ny reise for Nicholas Wilkinson, som gir seg på Stortinget etter én periode. (Foto: Morten Brun)

## «Representant-gruppen» Wilkinson trer av

I stortingsperioden som nå går mot slutten har Nicholas Wilkinson vært Sosialistisk Venstrepartis eneste representant i Stortingets helse- og omsorgskomiteé. I engasjement, aktivitet og forslag kunne man mistenke Nicholas for å ha klonet seg selv flere ganger til en hel komitégruppe.

Av Tommy Skar

---

På sin Facebook-profil 18. juni skrev 33-åringen: «Siste dag i Stortingssalen. Det er litt trist. Jeg håper at jeg har gjort en god jobb for alle som stemte meg fram».

Til SlagNytt sier han dette om årene som parlamentariker:

– De morsomste og viktigste årene jeg har levd. Jeg er så glad at velgerne ga meg mulighet til å jobbe for et rettferdig Norge og et rettferdig grønt skifte.

Det er nok mange som vil anerkjenne hans innsats uansett om de er SV-velgere eller ikke. Det er flere



grupper i samfunnet – grupper som ikke er av de som roper høyest i offentligheten fordi de har mer enn nok med sine egne hverdagsutfordringer – som har blitt løftet fram av Akershus-representanten de siste fire årene: Barn, personer afasi, psykisk syke, uføre og papirløse migranter, for å nevne noen få eksempler. Og selvsagt har han også stått på barrikadene for full likestilling mellom kjønnene, og for de lesbiske, homofile, bifile og transpersoners rettigheter.

Selv trekker han fram disse sakene som han er stolt over å ha bidratt til gjennomslag for: Vaksineringsprogram for voksne, endringer i bioteknologiloven og bedre journalsikkerhet, slik at journalene til barn som går til psykolog eller psykiater kan sperres for innsyn fra foreldrene. I tillegg nevner han SVs engasjement på psykisk helse. En av de store seirene som LHL Hjerneslag kan takke han for er at det nå ikke er lov for kommunene å plassere barn og unge voksne på sykehjem mot sin vilje.

– Vi mennesker har skapt verden som den er. Derfor kan vi også forandre den, fastslår han på sin Facebook-profil.

### Hjerneslag og afasi

SV-eren ble valgt inn i nasjonalforsamlingen ved valget i 2017. Det gikk ikke lang tid før han var mer i riksmidier enn i lokale medier.

Men plutselig ble det helt stille. Vi var da kommet til sommeren 2018, som skulle bli Wilkinson's store sommer. Han skulle gifte seg med kjæresten gjennom syv år, Sebastian Forbes. Men bryllupet måtte avlyses etter at stortingsrepresentanten hadde blitt blodforgiftet. Han kjempet for livet, fikk slag og led tap av flere hjernefunksjoner. Resultatet ble afasi.

Men med beinhard jobbing og med god hjelp av logoped kom språket tilbake. Og endelig ble ekteskapet med sin store kjærlighet inngått.

Nicholas har blitt en inspirasjon for mange som rammes av alvorlig sykdom. Dette sier han selv om hverdagen fra 2018 og fram til i dag:

– Jeg kunne ikke gå og kunne ikke snakke, men nå har jeg gått opp til talerstolen i stortingssalen og brukt

språket mitt for å kjempe for politikk jeg tror på. Da jeg var sykemeldt fikk jeg beskjed at jeg aldri skulle jobbe på Stortinget igjen. Jeg har vist alle de som trodde jeg ikke kunne, at jeg kan, og jeg håper det kan gi håp og tro for andre som også har problemer etter slag eller andre helsekriser de står oppi eller har vært igjennom.

### Kampen fortsatte

Og med Nicholas tilbake i manesjen var freden over for de som hadde roligere dager mens han kjempet sin egen kamp. Med egenerfaring fra norsk rehabilitering gikk han i gang med både å opplyse om hva som etter hans mening ikke fungerer og hva som kan bedre situasjonen for slagrammede, personer med ervervet hjerneslag og pårørende. Nicholas fremmet flere viktige forslag.

– Jeg lærte mye om helsetjenesten da jeg var syk. Akutthelsehjelp er bra, men rehabilitering er på lavmål. Jeg jobbet for å få en nasjonal rehabiliteringsplan for at flere skal få hjelp og for å få flere ansatte i kommunene, som logoped. SV og jeg var nesten helt alene og fikk ikke flertall, men vi tar opp kampen igjen. Den største krisen vi vet kommer, er antibiotikaresistens. Uten antibiotika som virker kan et skrubbsår eller en lungebetennelse ta livet av deg. Jeg fikk ikke flertall for konkrete forslag for denne saken, men jeg håper vi får flertall i neste periode. Det var også en trist dag når flertallet stemte imot rusreformen for at rusbrukere skal få hjelp, ikke straff, sier han engasjert.

### Optimist

Er det en ting til Wilkinson har i tillegg til engasjement og kunnskap, er det optimisme og tro på at det nytter. Det siste måtte han jo ha da sykdommen rammet, men han har det også i sitt Facebook-innlegg 18. juni: «Jeg har hedersplassen for Akershus SV-lista. Plass 25 (den siste). Nå skal jeg jobbe for 100 % oppslutning og da blir jeg vara!».

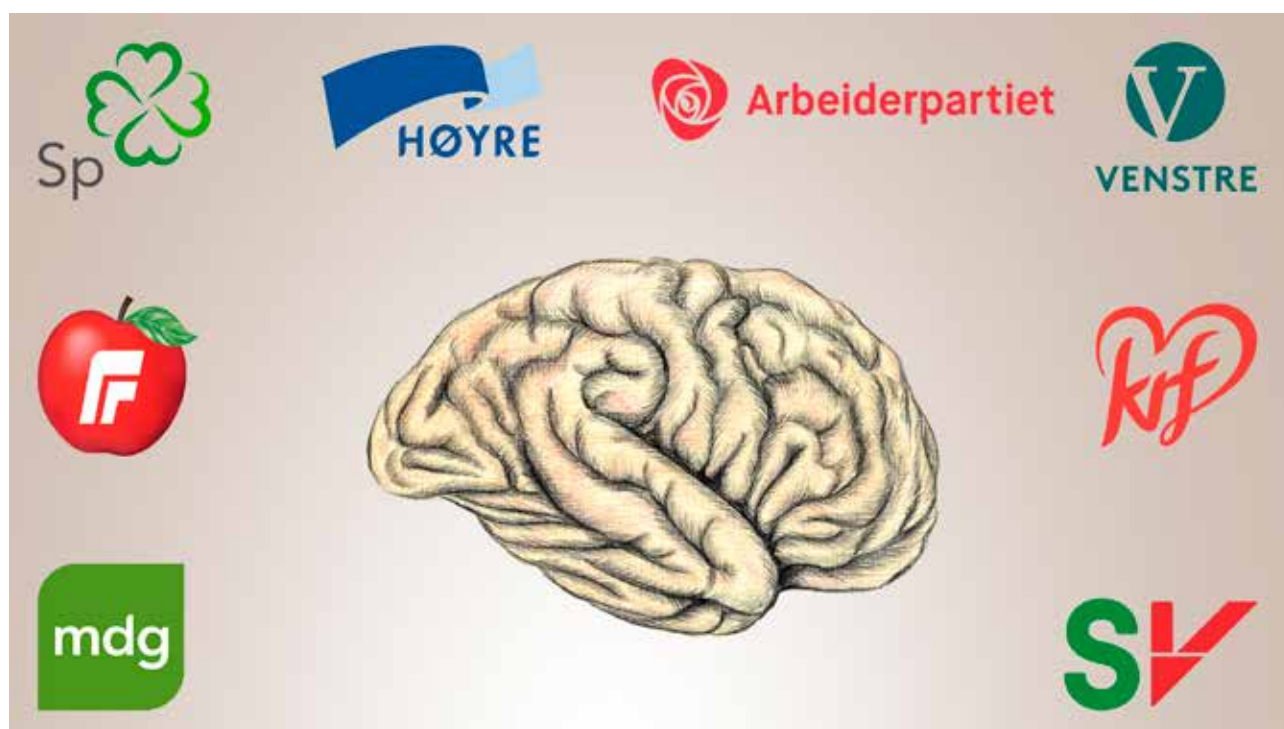
Tross denne avslutningsspøken er vi sikre på en ting: Dette er ikke det siste vi har sett til Nicholas i norsk offentlighet. Han utelukker det ikke selv heller.

– Jeg elsker jobben min på Stortinget, så jeg håper jeg kan komme tilbake etter at jeg har hatt litt tid for å være med selv og jobbe i andre sektorer. Det tror jeg vil styrke arbeidet mitt på Stortinget senere. ■

## Høring om tilbud for barn

Oslo universitetssykehus har sendt på høring forslag til regional behandlingslinje for re-/habilitering av

ervervet hjerneslag hos barn og unge. Frist for høringssvar er 10. september, og LHL Hjerneslag Barn og Ungdom deltar i høringen på vegne av slagrammede barn.



# Ulike prioriteringer i partiprogrammene

SlagNytt har sjekket hva partiene har programfestet på områdene hjernehelse og hjernesykdommer, rehabilitering og pårørende.

Av Tommy Skar

Ingen partier bruker begrepet hjernehelse konkret. Det kunne man kanskje forventet etter at vi er midtveis i perioden for den nasjonale hjernehelsestrategien, som gjelder for 2018-2024, og helsemyndigheter har hatt en ambisjon om å få etablert dette som et allment brukt ord.

På en annen side betyr ikke det at partiene ikke er opptatt av hjernehelse, da mye kan sies indirekte. For eksempel bidrar forebyggingstiltak, som fysisk aktivitet og sunt kosthold, til bedre hjernehelse. Forskning har stor betydning for å forstå hjernen, hva som påvirker den positivt og negativt og hva som skjer under hjernesykdommer.

## Hjernesykdommer

Når vi vet at én av tre i løpet av livet vil rammes av en sykdom relatert til hjernen, så er det også et politisk ansvar. Arbeiderpartiet (Ap), Høyre og Kristelig Folkeparti (KrF) bruker ordet hjernesykdom.

Ap har programfestet at de vil prøve ut nevroteam i kommunene, til støtte for de med hjernesykdom. Høyre vil styrke forskningen på demens og hjernesykdommer. KrF vil «styrke hjerne- og demensforskningen for å møte økningen i helseutfordringer ved hjernen som nå kommer» og «utdanne flere nevrologer for å møte den kommende helseutfordringen fra demens og andre sykdommer i hjernen og nervesystemet.

Flere partier har konkrete formuleringer knyttet til hjernesykdommen demens.

## Rehabilitering

Hvert år rammes om lag 12 000 av hjerneslag, og behovet for rehabilitering er stort. Evalueringen av «Opptrappingsplanen for habilitering og rehabilitering (2017-2019)» som kom tidligere i år, pekte på en rekke utfordringer.

Med utgangspunkt de utfordringer LHL Hjerneslag har registrert for slagrammede og personer med ervervet hjerneskade, og de forslag til tiltak organisasjonen har foreslått, merker vi oss følgende viktige programformuleringer:

Ap vil styrke rehabilitering, habilitering og ettervern for de som har langtidsutfordringer knyttet til sykdom, herunder covid-19-pasienter og styrke kommunenes evne til å ivareta rehabilitering og styrke rehabiliteringsfeltet i samarbeid med ideelle organisasjoner.

Høyre vil styrke arbeidet med rehabilitering, og bedre overgangen fra behandling til rehabilitering, og styrke kommunenes rehabiliterings- og habiliteringstilbud.

KrF vil øke satsingen på rehabilitering og habilitering for å sikre aktive dagligliv for mennesker med nedsatt funksjonsevne, og partiet vil ha en helhetlig gjennomgang av rehabiliteringstilbudet i kommunene.

Frp vil øke rehabiliteringskapasiteten, og at behandlende lege pålegges å informere om muligheten for rehabilitering ved egnede sentre.

Miljøpartiet De Grønne vil bedre tilgangen på gode rehabiliteringssteder med sunn mat, godt kvalifiserte ansatte, godt utstyr og naturområder for restitusjon.

Rødt vil bygge ut og styrke habilitering- og rehabiliteringsinstitusjoner, slik at kronisk syke, personer utsatt for ulykker og personer med sammensatte diagnoser ikke blir kasteballer mellom sykehus og kommunale helse- og omsorgstjenester.

Senterpartiet (Sp) vil innføre en egen opptrappingsplan som sikrer utvikling og finansiering av et godt kommunalt arbeidsrettet rehabilitering- og habiliteringstilbud for alle pasientgrupper.

Sosialistisk Venstreparti vil utarbeide en nasjonal plan for rehabilitering og habilitering i primær- og spesialisthelsetjenesten, og opprettholde vel-fungerende rehabiliteringsinstitusjoner i hele landet.

Venstre vil opprettholde tilbudet om spesialisert rehabilitering samtidig som det eksisterende rehabiliteringstilbudet i kommunene videreutvikles.

### **Pårørende**

Pårørende bidrar til å opprettholde norsk omsorgs- sektor, og Pårørendealliansens pårørendeundersøkelser har dokumentert at pårørende har flere utfordringer.



23. mars 2018 møtte LHL Hjerneslag Rødts partileder Bjørnar Moxnes for å diskutere slagrammede og pårørendes situasjon. Gjennom inneværende stortingsperiode har LHL Hjerneslag hatt kontakt og dialog med alle partier på Stortinget. Fra venstre: Ove Hellvik, Tommy Skar, Bjørnar Moxnes og Marita Lysstad Bjerke. (Arkivfoto: Seher Aydar)

Høyre vil blant annet sørge for at alle kommuner har en pårørendestrategi, gi pårørende større innflytelse når viktige beslutninger tas, gi pårørende mer fleksible avlastningstilbud og ta de pårørendes egen helse på alvor for å unngå at folk blir syke av pårørenderollen. Frp vil innføre nasjonal bruker- og pårørendeundersøkelse for alle sykehjem og bruker- og pårørendeutvalg i kommunen for omsorgstjenester. Rødt vil sikre pårørende nødvendig faglig støtte, veiledning og avlastning dersom pleietrengende personer ønsker å bo hjemme så lenge som mulig og de har pårørende som ønsker at de skal være hjemmeboende. Sp vil sikre alle pårørende med særlig tyngende omsorgsoppgaver tilbud om en pårørendeavtale med kommunen, og partiet vil forbedre pårørendes permisjonsmuligheter i arbeidslivet for å sikre likestilling og bedre muligheter til å kombinere arbeid og omsorg.

Høyre, Sp og Rødt har egne pårørendekapitler.

*Gjennomgangen over tar utgangspunkt i hva LHL Hjerneslag anser som de viktigste formuleringene, men for fullstendig oversikt må man lese programmene. Alle partier har fått teksten tilsendt for eventuell korrigering av feil. ■*



Illustrasjonsfoto fra Skogli Helse- og Rehabiliteringssenter: (Foto: Christopher Olssøn)

## Hva vil partiene gjøre for å styrke slagrehabiliteringen?

Hva er de viktigste tiltakene partiene vil foreslå i stortingsperioden 2021-2025 for å styrke behandlingen og rehabiliteringen av slagrammede? Her følger oversikt hva stortingspartiene selv svarer:

**Arbeiderpartiet:** Hjerneslag er en alvorlig diagnose som kan gi store konsekvenser for liv og helse. Hvert år rammer den cirka 12 000 i Norge, men kun fire av ti får anbefalt oppfølging. Det er alvorlig og krever at vi som partier tar dette på alvor. Ap forventer at det raskest mulig skal følges opp at de som opplever synsnedsettelse etter slag skal få oppfølging av spesialisthelsetjenesten og at kommunene skal ha nok ressurser til god rehabilitering. Det er viktig for Ap at vi belyser at hjerneslag også rammer de som er under 18 år, de fortjener et bedre behandlingstilbud og en bedre registrering. Ap foreslo i kjølvannet av statsbudsjettet for 2021 at det må komme tiltak for å øke andelen mennesker som får anbefalt etterkontroll og oppfølging etter hjerneslag.

**Fremskrittspartiet:** Bosted skal ikke være avgjørende for rehabiliteringstilbudet som tilbys. Frp aksepterer ikke en nedbygging av rehabiliteringstilbudet i spesialisthelsetjenesten, hvis ikke kommunene er i stand til å gi et tilsvarende tilbud. Frp kommer til å fortsette å kjempe for disse to viktige prinsippene. I denne perioden har vi etter innspill foreslått og fått flertall for at alle pasienter med påvist synsnedsettelse får nødvendig rehabilitering, og at de som blir innlagt etter hjerneslag får undersøkt synsfunksjonen. Frp kommer til å fortsette med å lytte til erfaringer og innspill fra brukere, og fremme nye forslag som vil gi bedre tjenester.

**Høyre:** Høyre vil fortsatt styrke akuttmedisinen, styrke befolkningens kunnskap slik at man oppdager om en

person har fått slag, og til at ambulansetjenestene raskt starter behandling allerede før pasienten kommer til sykehus. For Høyre vil ordningen med fritt behandlingsvalg være en viktig sak også i kommende stortingsperiode. Det betyr at slagrammede kan velge det rehabiliteringstilbudet som passer dem best, betalt av det offentlige. Hjernehelseterapien skal følges opp og bygges videre på i kommende stortingsperiode. Høyre ønsker et mer pasientorientert helse- og omsorgstilbud, hvor også pårørende tas bedre vare på.

**Kristelig Folkeparti:** KrF ønsker å styrke forskningen på hjernehelseterapi. I tillegg vil vi sikre at alle får en individuell plan og rett på koordinator. Alle som trenger det, skal få god behandling. Vi vil styrke rehabiliteringen, og mener at behandlingen ikke er ferdig før du er rehabilitert. For KrF er det viktig å se hele mennesket, slik at man tenker bredt og omfattende om rehabiliteringsløpet. For eksempel må det legges bedre til rette for logoped og motorisk trening. Vi vil ha tverrfaglige team på rehabilitering i alle deler av slagforløpet, slik at pasientene får individuelt tilpasset oppfølging.

**Miljøpartiet De Grønne:** Vi vil prioritere kroniske lidelser, forebygging og rehabilitering høyere i helsevesenet. Vi vil styrke kunnskapen i befolkningen om forebygging og tidlig oppdagelse av slag, i tillegg til å satse på forskning og grundigere statistikk. Vi vil også jobbe for å utjevne forskjellene i rehabiliterings- og oppfølgingstilbudet i ulike kommuner og sørge for at det er bedre integrert med spesialisthelsetjenesten.

**Rødt:** Rødt vil jobbe for:

- Å styrke kommuneøkonomien, slik at de bedre kan ivareta sitt rehabiliteringsansvar. Vi vil bygge ut og styrke habiliterings- og rehabiliteringsinstitusjoner, slik at folk ikke blir kasterballe mellom sykehus og kommunale helse og omsorgstjenester.
- Forskning, styrking av offentlig helsevesen og arbeid med folkehelse og forebygging.
- Å styrke sykehusene og sikre sertifisering av hjerne-slagsentrene og -enhetene for at de skal tilby bedre behandling.

**Senterpartiet:** Sp vil styrke ambulansetjenesten og innføre forskriftsfestet responstidsmål og ha nasjonal krav til innhold og utstyr i ambulansene. Vi vil også styrke legevaktstjenesten i kommunene. Begge deler er viktig for å få rask hjelp ved slag. Vi vil også ha en nasjonal satsing på opplæring av befolkningen i tegn på slag, og til å ta kontakt med 113. Sp vil styrke sykehusøkonomien, slik at det blir lettere å både investere i utstyr og opprettholde et godt akutt- og behandlingstilbud. Vi vil stoppe nedbygging av spesialisert rehabilitering, og ha en ny plan for økt rehabilitering og habilitering i kommunene.

**Sosialistisk Venstreparti:** SV vil ha nasjonal plan for rehabilitering og habilitering, og etablere et nasjonalt utviklingssenter for dette med utgangspunkt i brukerkunnskap. SV fremmet forslag «om å sikre likeverdige og gode rehabiliteringstjenester i hele landet» (8:43 S (2020-2021)). Vi har vært alene på rehabiliteringsfeltet på Stortinget og vil bruke makten for å tvinge de andre partiene for at alle skal få hjelpen de trenger for å leve hele livet etter en skade.

**Venstre:** Frihet til å leve gode liv er grunnleggende for Venstre og god helserehabilitering er viktig for å kunne delta i samfunnet igjen. I Venstre er vi stolte over vårt arbeid i regjering med pakkeforløp for slagrammede, som skal sikre trygghet og forutsigbarhet for slagrammede og deres pårørende i hele behandlingsløpet. Pakkeforløpet er særlig viktig i kommunene, der det er store variasjoner i kapasiteten og kompetansen. Pakkeforløpet konkretiserer hvordan kommunene skal følge opp de slagrammede også etter at pasientene er behandlet i akuttfasen og overføres til oppfølging i kommunene. Takket være nye undersøkelsesmetoder, høy fagkompetanse og god akuttbehandling er antall pasienter med store funksjonshemninger som følge av hjerneslag redusert. For Venstre er det viktig at alle får et individuelt tilpasset rehabiliteringsløp, enten det er pasienter med store behov og tverrfaglig oppfølging eller det er oppfølging av logoped. Venstre vil legge til rette for et best mulig liv etter hjerneslaget og vil derfor videreutvikle rehabiliteringstilbudet i kommunene. ■



# Hva mener partiene om viktige hjernehelse og -slagsaker?

## SPØRSMÅL

- Vil forskriftsfeste responstid for ambulanser?
- Vil innføre en nasjonal standard for vurdering av akutt hjerneslag, hvor man blant annet etablerer et felles språk mellom den prehospitale tjenesten og sykehuset?
- Vil ha hjerneovervåkingsenheter på sykehusene på linje med hjerteovervåking?
- Vil ha logopedier som en «skal»-tjeneste i kommunene?
- Vil at det etableres tverrfaglig synsrehabilitering for slagrammede?
- Vil styrke finansieringen av etterkontroll for slagrammede?
- Vil ha hjerneskode/hjerneslagkoordinator i kommunene?
- Vil innføre pakkeforløp hjerneslag fase 3 (pakkeforløp utover tre måneder)?
- Vil ha en rehabiliteringsmodell med nivå-inndeling med bakgrunn i pasientens behov og med tydeligere nasjonale normer som beskriver ulike rehabiliteringstilbud?
- Vil at det etableres et eget register for barn med gjennomgått hjerneslag eller ervervet hjerneskode?
- Vil ha forbud mot barn og unge voksne på sykehjem mot sin vilje?
- Vil ha et offentlig utvalg som kartlegger forskjeller i rehabiliteringstilbudet i kommuner og spesialisthelsetjenesten, og foreslår tiltak for å motvirke disse?
- Vil øke forskningsinnsatsen på hjerneslag?

## SVAR

									
Spørsmål 1	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei
Spørsmål 2	Ja	Ja	Ja	*	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Spørsmål 3	**	Ja	Ja	*	Ja	Ja	*	*	Ja
Spørsmål 4	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Nei
Spørsmål 5	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Spørsmål 6	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	*	Ja	Ja	Ja
Spørsmål 7	**	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja
Spørsmål 8	Ja	Ja	Ja	*	Ja	Nei	*	Ja	Ja
Spørsmål 9	*	Ja	Ja	*	Ja	Nei	*	Ja	Ja
Spørsmål 10	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja	*	Ja	*
Spørsmål 11	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Spørsmål 12	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	*
Spørsmål 13	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

\*Ikke tatt stilling

\*\*Programfestet å prøve ut nevroteam i kommunene

# Helseministerduell mellom Høie (H) og Kjerkol (Ap)

Han er helse- og omsorgsminister. Hun kan bli det, om det blir regjeringsskifte. SlagNytt har spurt Bent Høie fra Høyre og Ingvild Kjerkol fra Arbeiderpartiet om hva de mener om viktige helsepolitiske temaer innen hjernehelse og hjerneslag. Her følger spørsmål til Høie og Kjerkol, og deres svar:

*Hva er de viktigste «prinsippene» for ditt partis helsepolitikk?*



Bent Høie  
(Foto: Borgos Foto AS)

## Høie:

- Høyre vil skape pasientens helsetjeneste
- Du skal ha valgfrihet og møtes med kompetanse og kvalitet
- Pasientens helsetjeneste betyr at pasienten skal møtes i samme øyehøyde
- Ingen beslutninger om deg skal tas uten deg



Ingvild Kjerkol  
(Foto: Arbeiderpartiet)

## Kjerkol:

- Rettferdighet
- God oppfølging
- Fellesskapets ansvar
- Helsehjelp uansett hvor du bor

*Hva anser du som den største utfordringen innen hjernehelse- og på hjerneslagområdet?*

**Høie:** Økningen i antall mennesker som rammes av demens er kanskje den største utfordringen innen hjernehelse i årene fremover. Samtidig må vi også sikre god rehabilitering for mennesker som rammes av hjerneslag og løfte frem det enkelte menneskes mulighet for å fremme egen hjernehelse og mestre livet med nedsatt funksjon på grunn av en hjernesykdom.

**Kjerkol:** For Ap er det viktig at vi får en satsing på hjernehelse/hjerneslag som er i tråd med alvorlighetsgraden i sykdommen. Ap mener det er viktig at vi styrker spesialisthelsetjenesten slik at alle rammede får god oppfølging, tilstrekkelig etterkontroll og utfyllende registrering. Dette må både sikres for eldre, men også for de under 18 år. Det er også nødvendig med en satsing på kommunehelsetjenestens arbeid for å redusere de geografiske forskjellene i tilbudet. Vi skal styrke kommuneøkonomien så kommunene kan ansette flere logopedier. Vi vil også prøve ut nevroteam i kommunene og at rehabiliteringen blir tilpasset den enkeltes funksjonsnivå.

*Hvilket vedtak har du / din regjering gjennomført*

*i inneværende periode som du anser for viktigst for slagrammede?*

**Høie:** I 2018 etablerte regjeringen et eget pakkeforløp for hjerneslag. Det ble utvidet i 2019 til også å omfatte oppfølging og rehabilitering. Dette er viktig for å sikre likeverdige helsetjenester og unngå uønsket variasjon i behandlingen. For pasientene gir pakkeforløp økt trygghet og forutsigbarhet. Vi har også laget Norges første strategi for hjernehelse. I tillegg til dette ble det første forskningssenteret for klinisk behandling i nevrologi etablert i 2019, som skal prioritere studier innen MS, ALS, Parkinsons sykdom og demens. Det vil løfte forskningen på hjernehelse.

*Hvilket forslag har du / ditt parti fremmet i inneværende periode som du anser for viktigst for slagrammede?*

**Kjerkol:** I kjølvannet av statsbudsjettet for 2021 foreslo vi at det måtte komme tiltak for å øke etterkontrollen i spesialisthelsetjenesten og oppfølgingen med nevrologisk kompetanse av slagpasienter. Dette skal vi følge opp når vi kommer i regjering slik at målsettingen om etterkontroll i spesialisthelsetjenesten blir nådd. Det er helt nødvendig at alle sikres etterkontroll og at folk opplever en god rehabilitering. Dette innebærer også at det må forskes mer på hjernehelse slik at kunnskapen i helsevesenet økes.

*Hva anser du som de viktigste sakene på hjernehelse og hjerneslagområdet i kommende stortingsperiode?*

**Høie:** I neste periode må vi følge opp «Hjernehelsestrategien» slik at helse- og omsorgstilbudet blir mer brukerorientert, behandlingsforløpene henger bedre sammen, fortsette satsingen på forskning, og ikke minst jobbe for å forebygge at flere rammes av hjerne sykdommer. Her tenker jeg særlig på gjennomføringen av «Demensplan 2025» og arbeidet som gjøres for å forebygge demens.

**Kjerkol:** I kommende stortingsperiode håper jeg at de viktigste tiltakene blir en forskriftsfestet responstid for ambulanser, etablering av tverrfaglig team synsrehabilitering for slagrammede og å styrke oppfølging og rehabilitering for de som har hatt hjerneslag. ■

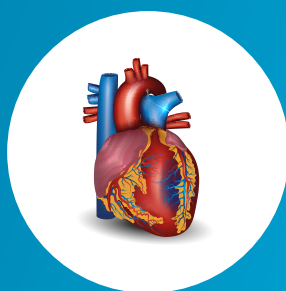
# Får du tilstrekkelig oppfølging og optimal behandling?

Hjertet og hjernen henger sammen gjennom våre blodårer. En av de viktigste årsakene til hjerteinfarkt og hjerneslag er åreforkalkning, såkalt aterosklerose. I Norge får rundt 36 personer hjerteinfarkt hver dag, antall personer som rammes av hjerneslag er omtrent 30 om dagen.<sup>1,2</sup> Forskning har nå resultert i ny kunnskap og endringer i forebyggende behandling. Er du sikker på at du får tilstrekkelig oppfølging?

## KARDIOVASKULÆRE SYKDOMMER



**HJERNESLAG**  
Blokkering av  
blodtilførselen  
til hjernen



**HJERTEINFARKT**  
Blokkering av  
blodtilførselen  
til hjertet



**RØYKEBEN**  
Nedsatt  
blodtilførsel  
til ben og føtter



«Kronisk kardiovaskulær sykdom er fortsatt en av de største årsakene til forkorting og tap av liv i mange land, deriblant Norge.<sup>3</sup> Studier har nå avdekket nye behandlingsmåter som resulterte i færre dødsfall og reddet flere fra slag eller hjerteinfarkt. Dette har bidratt til endringer i de europeiske retningslinjene for behandling av denne pasientgruppen»<sup>4</sup>, sier professor i kardiologi, Dan Atar.

Aterosklerose (åreforkalkning) er en progredierende sykdom som innebærer oppbygging av plakk i årene. Pasienter med aterosklerose har høyere risiko for blodpropp, som kan føre til invalidiserende hjerneslag, hjerteinfarkt, amputasjoner og dødsfall.<sup>4</sup>

Fire av fem slagpasienter har en av følgende risikofaktorer: Høyt blodtrykk, høyt kolesterol, hjerteflimmer, tidligere slag eller hjerteinfarkt, røyking eller diabetes.<sup>1</sup> «Hos flere av disse pasientene skal det overveies å legge til en annen blodfortynnende medisin på toppen av en platehemmer, en kombinasjon som i nyere studier har vist seg å redusere risikoen for nye sykdomshendelser»<sup>4</sup>, sier Dan Atar.

### Har du vondt i bena?

Fem til åtte prosent av befolkningen på 60–69 år har trange blodårer i bena, og over 20 prosent i aldersgruppen 80+.<sup>5</sup> Menn rammes dobbelt så ofte som kvinner, og risikofaktorer er spesielt røyking, hvorav navnet røykeben, men også diabetes og høyt blodtrykk.<sup>5</sup> Hjerneslag og hjerteinfarkt forekommer tre ganger hyppigere hos personer med trange årer i bena.<sup>6</sup>

«De europeiske kardiologiske retningslinjer fra 2017 anbefaler at alle over 65 år skal screenes for røykeben for å overvåke og forebygge sykdom, men her er det nok store mørketall. Det er viktig at du som pasient ber legen om å måle blodgjennomstrømningen i bena dine. Pasienter med røykeben er en høyrisikogruppe for å få hjerteinfarkt. Senere forskning viser at ny forebyggende behandling kan virke mer forebyggende enn tidligere standardbehandling»<sup>7</sup>, sier Dan Atar.

For å redusere risiko for hjerte-karhendelser er det viktig at du regelmessig får utført en helsesjekk hos legen, og dermed sikrer deg best mulig forebyggende behandling.

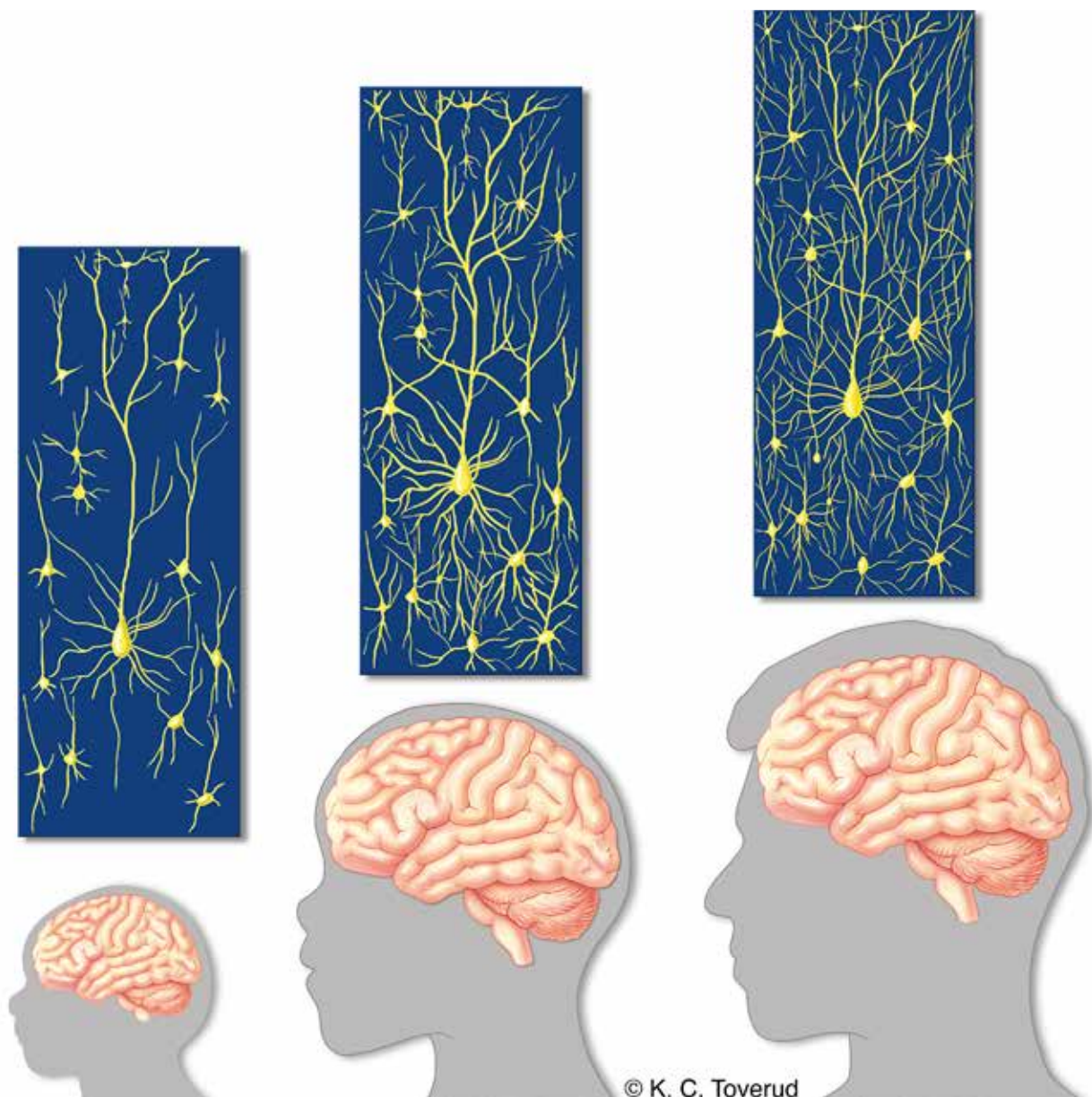
**«Fysisk aktivitet, kosthold, riktig medisiner og god oppfølging kan være livreddende, og ikke minst viktig for livskvalitet og helse. Det gjelder spesielt pasienter som har hatt hjerteinfarkt, de som har tette blodårer rundt hjertet, samt pasienter som har dårlig sirkulasjon i bena. De nye tilgjengelige behandlingene med kombinasjon av lave doser platehemmer og annen blodfortynnende medisin viser gode resultater for en del av denne pasientgruppen – hos pasienter som ikke har høy blødningsrisiko. Kombinasjonsbehandling kan bidra til å forhindre nye hjerneslag og hjerteinfarkt, samt redusere risikoen for amputasjoner»<sup>4</sup>, påpeker Dan Atar.**

### Hva kan du gjøre selv og hva kan du ta opp med legen din?

- Har du hatt hjerteinfarkt for ett år siden eller mer? Rådfør deg med legen din slik at han/hun kan vurdere om nyere tilgjengelig behandling er aktuell for deg.
- Har du kribling, kramper eller smerter i bena? Det kan være tette årer som hindrer blodgjennomstrømningen, som igjen kan forårsake blodpropp og amputasjoner. For å avdekke tette blodårer i bena, spør fastlegen om å måle blodtrykket i begge bena på ankelnivå, som sammenlignes med blodtrykket i armene. Det kan føre til at du får optimal forebyggende behandling.
- Røykestopp er nødvendig for å unngå forverring av røykeben.
- Sørg for at kolesterolnivåene ikke er forhøyet.
- Høyt blodtrykk skal behandles for å redusere risiko for kardiovaskulære hendelser.<sup>7</sup>
- Hvis du har diabetes, sørg for god blodsukkerregulering.
- Vekten bør være på et normalt nivå, spesielt viktig er det å følge med på buk fett – altså magefettet.
- Helsedirektoratet anbefaler på generelt grunnlag et variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker.<sup>8</sup>
- Stress ned og hold deg i bevegelse; trening etter nivå! Bevegelse bedrer blodsirkulasjonen, som er bra for årene, hjertet, hjernen og bena dine.



Prof. Dan Atar



Illustrasjon: Kari C. Toverud

## Hjerneutvikling hos barn og unge

Hjernen er kroppens viktigste organ, og er setet for tankene, språket og fremtidsplanene våre.

Av Kaja Nordengen, hjerneforsker

Uten hjernen ville vi ikke kunnet bevege oss eller oppfattet noen sanseinntrykk. Den komplekse, fantastiske hjernen vår er et resultat av gener og all akkumulert erfaring og miljøpåvirkning vi har hatt så langt i livet. Hjernen slutter aldri å endre seg, og alt vi gjør og erfarer påvirker den.

### Barn

Selv om hjernen aldri slutter å utvikle seg, utvikler den seg aller mest de første fem årene av livet. Ved fødselen er babyhjernen omtrent  $\frac{1}{4}$  av den gjennomsnittlige voksenalderen, og fantastisk nok dobles den i størrelse det første leveåret. Hjernen fortsetter å vokse i spesielt raskt tempo de første årene og når 80 prosent av full

størrelse allerede ved tre års alder, og hjernestørrelsen er hele 90 prosent av voksenstørrelse når barnet er 5 år.

Det som er aller mest fascinerende med denne vanvittige veksten er at det i praksis ikke blir flere hjerneceller, nevroner, etter at barnet er født. Med noen veldig få unntak, skal vi klare oss med de nervecellene vi blir født med. Når vi likevel får denne fantastiske utviklingen, er det fordi hver enkelt nervecelle får flere nervecelleforbindelser. Det er disse nervecelleforbindelsene som utgjør den store forskjellen. Når en baby lærer seg å feste blikket, gjenkjenne synet av sin mor og far eller det kjente ved å ligge på foreldrenes bryst og høre på hjerteslagene, så er det fordi det har dannet seg nye nervecelleforbindelser. Når et barn drar seg opp etter bordkanten, prøver å gå, faller, men prøver igjen, så dannes det nye nervecelleforbindelser i hjernen. Når det øver og øver, og til slutt får til å lage lyder som betyr noe for de rundt seg, har de skapt masse nye nervecelleforbindelser. Hver gang de lærer nye ord og nye formuleringer, dannes det nye nervecelleforbindelser. En nervecelle har lite verdi uten å være ledd i et nervecellenettverk. Det er forbindelsene mellom nervecellene i et nettverk som gjør oss i stand til å gå, hoppe og leke, men også reflektere, mene og snakke.

I barnehjernen dannes det 700-1000 nervecelleforbindelser hvert eneste sekund, og alt barnet ser, hører, lærer og opplever, former hjernen. Barnehjernen er enda mer plastisk og formbar enn den voksne hjernen, og overproduksjonen av nervecelleforbindelser gjør den ekstremt mottakelig for læring. Etterhvert som barnet blir eldre blir imidlertid de synapsene som ikke blir brukt, tilbakedannet. Dermed vil alle hjerner utvikles forskjellig avhengig av miljø og erfaringer. Stimulering er viktig for hjerneutviklingen.

### Ungdom

Det skjer store endringer i ungdomshjernen, og ulike deler av hjernen har ulike oppgaver og utvikler seg også i ulikt tempo. Hjernebarken helt foran i pannen er viktig for dømmekraft, risikovurdering, planlegging og resonnering, og den regnes ikke som ferdig utviklet før nærmere 30 år. Grunnleggende funksjoner, som bevegelse og sensorikk, modnest først, mens høyere funksjoner, som impuls kontroll, langtidsplanlegging og emosjonell kontroll har en mye tregere modningsprosess. Gutter er tidligst ute for de førstnevnte funksjonene, mens jenter er tidligst ute for de sistnevnte.

Det at hjernebarken helt foran i pannen ikke er ferdig utviklet i ungdomsårene gjør at ungdom som gruppe



Kaja Nordengen (Foto: Sturlason)

undervurderer risiko og overvurderer potensiell belønning. Mennesker som, nettopp i den perioden velger utdanning og partner, har fortsatt en tendens til å velge små gleder her og nå fremfor større gleder senere.

Ungdomshjernen skal bygge opp de nervecellenettverkene som trengs, og fjerne de som er overflødige. Det å fjerne overflødige nervecelleforbindelser er en del av modningen. Faktisk fjernes det så mange nervecellekontakter i ungdomsårene at hjernebarken blir målbart tynnere. I starten av ungdomsårene er fortsatt hjernen designet for absopsjon, ikke høyerestående forståelse. Etterhvert blir hjernen mindre fleksibel, men derimot raskere og mer effektiv. I slutten av ungdomsårene skifter fokus fra "hva" til "hvorfor". ■

### Utvalgte referanser

1. Kolb B, Mychasiuk R, Muhammad A, Li Y, Frost DO, Gibb R. Experience and the developing prefrontal cortex. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2012;109 Suppl 2:17186-93.
2. Petanjek Z, Judas M, Simic G, Rasin MR, Uylings HB, Rakic P, et al. Extraordinary neoteny of synaptic spines in the human prefrontal cortex. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2011;108(32):13281-6.
3. Richards S, Mychasiuk R, Kolb B, Gibb R. Tactile stimulation during development alters behaviour and neuroanatomical organization of normal rats. *Behav Brain Res*. 2012;231(1):86-91.
4. Gogtay N, Giedd JN, Lusk L, Hayashi KM, Greenstein D, Vaituzis AC, et al. Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2004;101(21):8174-9.
5. Tamnes CK, Ostby Y, Walhovd KB, Westlye LT, Due-Tønnessen P, Fjell AM. Neuroanatomical correlates of executive functions in children and adolescents: a magnetic resonance imaging (MRI) study of cortical thickness. *Neuropsychologia*. 2010;48(9):2496-508.
6. Ostby Y, Tamnes CK, Fjell AM, Westlye LT, Due-Tønnessen P, Walhovd KB. Heterogeneity in subcortical brain development: A structural magnetic resonance imaging study of brain maturation from 8 to 30 years. *J Neurosci*. 2009;29(38):11772-82.
7. Bell HC, Pellis SM, Kolb B. Juvenile peer play experience and the development of the orbitofrontal and medial prefrontal cortices. *Behav Brain Res*. 2010;207(1):7-13.

A portrait of Kjell Ingolf Ropstad, a man with short dark hair and glasses, smiling. He is wearing a dark jacket over a blue shirt. The background is a blurred outdoor setting with trees and a building.

## Likeverdsreformen – et viktig steg i riktig retning

Kristelig Folkeparti (KrF) vil ha et samfunn med plass til absolutt alle, et samfunn som er inkluderende og mangfoldig. Da må vi stille opp for familiene med barn som trenger litt ekstra hjelp.

Av Kjell Ingolf Ropstad, barne- og familieminister og leder i Kristelig Folkeparti. (Foto: Astrid Waller)

KrFs mål er et samfunn med plass for alle og der alle opplever likeverd i praksis, uavhengig av hvem man er. Når man opplever at det er behov for ekstra hjelp på grunn av skade eller ulykke skal samfunnet stille opp. Vi vet at for mange barn som får hjerneslag eller hodeskade blir veien mot hjelpen barna trenger en kamp mot systemet for familien. Slik skal det ikke være. Vi trenger et system som kjemper for familiene, ikke motarbeider dem.

Historier om foreldres kamp mot systemet har vi hørt i alt for lang tid. Vi tok med oss disse erfaringene til forhandlingsbordet i regjering. Resultatet ble en Likeverdsreform som skal sikre at familier med barn som har behov for sammensatte tjenester møter et samfunn som stiller opp, og gir gode rammer.

Kampen mot systemet og all tiden en forelder bruker på å koordinere tjenestene for barnet sitt er det viktig at vi gjør noe med. Å finne frem i informasjonsjungelen og i oversikten over hjelpetilbud når noe skjer med barnet ditt skal ikke være en oppgave vi pålegger foreldre. Derfor har vi lovfestet at familier med barn som trenger hjelp fra flere tjenester får en koordinator som skal finne frem i hjelpetilbud, bistå med søknader

og sørge for bedre koordinering av velferdstjenestene. Det skal være en rød tråd fra skolen og barnehagen og til barnevernet, sosialtjenesten og helse- og omsorgstjenesten.

Det er en belastning for familiene når det offentlige ikke snakker sammen og ikke ser det store bildet. Derfor innfører vi en plikt til tjenestene om å samarbeide. Målet er å skape et inkluderende fellesskap, trygge rammer, gode relasjoner og å tilpasse aktiviteter ut fra forutsetningene til barna. For at foreldrene i praksis skal slippe koordineringen tydeliggjør Likeverdsreformen hvor ansvaret hører hjemme. Det offentlige skal selv sørge for sitt samarbeid rundt barnet og familien, og man skal kunne stole på at tjenestene leveres.

Dette er viktig for at foreldre kan bruke tiden til å være foreldre, og ikke på å finne fram i offentlig regler, søknader og tilbud. Det er et godt grep. Men, vi er ikke i mål. Vi gir oss ikke før alle familier som har barn med sammensatte behov opplever at samfunnet stiller opp. Jeg er stolt over å tilhøre et parti som tar kampen på likeverd for alle barn på alvor. ■

### CICI-studien med opptak nå

Sunnaas sykehus, sammen med Oslo universitetssykehus (OUS) og Statped, har satt i gang en multisenterstudie, som skal undersøker effekten

av behandlingstiltak for barn med ervervet hjerne-skade og deres familier når det har gått minst ett år siden skaden. Studien er åpen for inkludering fra fram til 1. august 2023. Les mer på nettsidene til Sunnaas: [www.sunnaas.no](http://www.sunnaas.no)

Liam Nicolaysen Forrest fra Jessheim var sju år da han fikk sitt første slag, men da han i juni ble 18 år var han fortsatt ikke inkludert i noe register. (Foto: Privat)



## Krever kvalitetsregister for barn

6. september arrangerer LHL Hjerneslag og LHL Hjerneslag Barn og Ungdom workshop sammen med Sunnaas sykehus og Norsk Barnenevrologisk Forening (NBNF), og med deltakelse blant annet fra Norsk hjerneslagregister, om kvalitetsregister for barn.

Av Tommy Skar

I Norge samles informasjon om voksne slagrammede i et kvalitetsregister for å kunne bidra til et fremtidig bedre behandling- og oppfølgingstilbud. I motsetning til i Sverige, registreres ikke slagrammede barn i Norge.

En av de som støtter kravet fra slagrammede barn og deres pårørende, er stortingsrepresentant Tellef Inge Mørland fra Arbeiderpartiet. I april stilte han sitt første spørsmål til helseminister Bent Høie.

De fleste som får hjerneslag er over 18 år, men slag forekommer også i aldersgruppen 0-18 år. Slag i barnealderen antas å ha en forekomst på ca. 2,5-5 tilfeller per 100 000 barn.

Forslaget om registrering av barn med hjerneslag er ikke nytt. Klinikkoverlege Frank Becker ved Sunnaas sykehus forteller at på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet utarbeidet en nasjonal gruppe «Rapport Nasjonal behandlingslinje for rehabilitering av barn og ungdom med moderat til alvorlig ervervet hjerneskade 2017-2018», hvor det ble foreslått opprettelse av et kvalitetsregister for pasientgruppen. Men forslaget ble aldri fulgt opp av helsemyndighetene.

I Sverige har de siden 2016 registrert også slagrammede barn gjennom «Barnriksstroke», som er

et delregister i «Riksstroke». «Riksstroke» er det svenske nasjonale kvalitetsregisteret, som tilsvarer vårt Norsk hjerneslagregister (NHR).

LHL Hjerneslag Barn og Ungdom har ikke låst seg til noen modell for et norsk register.

– En utvidelse av NHR kan være en løsning. Alternativer til registrering i NHR kan være et felles kvalitetsregister for barn med alle typer ervervet hjerneskade, da heller ikke disse i dag er omfattet av et register. Vi kan gjerne starte med et forskningsregister, sier Bente Nicolaysen, som er Liams mor og talsperson for LHL Hjerneslag Barn og Ungdom, men hun er klar på at hun og LHL ser en norsk modell av den svenske løsningen som den mest ideelle.

Nicolaysen er tydelig på hva som er hensikten med et kvalitetsregister.

– Et register vil gi oss kunnskap om hva som er situasjonen for slagrammede barn, hva som fungerer, hva som ikke fungerer og hva må man følge opp med for eksempel ressurser, tiltak, systemendringer og eventuelt lovendringer for å gi et fremtidig bedre behandlings- og oppfølgingstilbud, påpeker Nicolaysen. ■

## Traumatisk hjerneskade øker risikoen for slag

Traumatisk hjerneskade medfører risiko for langtids-effekter i form av nevrologisk sykdom og hjerneslag, skriver professor dr. med Terje Johannessen på *nhi.no*. Han viser til en studie med en systematisk oversikt som bestod av 18 originalstudier

som oppfylte inklusjonskriteriene. Totalt bestod studiepopulasjonen av 2.606.379 personer fra fire land. En traumatisk hjerneskade bør medføre økt oppmerksomhet om mulige risikofaktorer for hjerneslag og eventuelt forebyggende tiltak, heter det.

# Tid for grønnsaker, frukt og bær

Over 80 prosent av alle hjerneslag er assosiert med risikofaktorer det er mulig å påvirke. Et viktig forebyggings tiltak er en sunn livsstil, og i en sunn livsstil hører et variert og sunt kosthold til, sier slagsykepleier og helsefaglig rådgiver Marita Lysstad Bjerke.

Av Tommy Skar (tekst) og Synøve Dreyer (foto)

Bjerke peker på at vi nå er inne i en tid hvor man høster grønnsaker, frukt og bær, og at disse jordiske gavene også har en viktig helsemessig rolle.

– For eksempel bidrar daglig inntak av grønnsaker, frukt og bær til å redusere blodtrykket, som er den viktigste årsaken til hjerneslag, forklarer hun. Frukt og bær er naturlig søte og kan begrense eller erstatte bruk av sukker i flere retter. Minst halvparten av «fem om dagen» bør være grønnsaker.

## Helsedirektoratets kostråd

Flere har bedt SlagNytt gjengi helsemyndighetenes kostråd, og her er de:

1. Ha et variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker.
2. Ha en god balanse mellom hvor mye energi du får i deg gjennom mat og drikke, og hvor mye du forbruker gjennom aktivitet.
3. Spis minst fem porsjoner grønnsaker, frukt og bær hver dag.
4. Spis grove kornprodukter hver dag.
5. Spis fisk til middag to til tre ganger i uken. Bruk også gjerne fisk som pålegg.
6. Velg magert kjøtt og magre kjøttprodukter. Begrens mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt.
7. La magre meieriprodukter være en del av det daglige kostholdet.
8. Velg matoljer, flytende margarin og myk margarin, fremfor hard margarin og smør.
9. Velg matvarer med lite salt, og begrens bruken av salt i matlagning og på maten.
10. Unngå mat og drikke med mye sukker til hverdags.
11. Velg vann som tørstedrikk.
12. Vær i aktivitet 30 minutter hver dag.

– Det du spiser og drikker påvirker helsen din. Å spise sunt og variert, kombinert med fysisk aktivitet er bra både for helse og trivsel, er budskapet på [helsenorge.no](http://helsenorge.no).

## Ny utgave av danske Medicin

FADL's Forlag i Danmark er nå ute med tredje utgave av Medicin, som er en beregnet som en lærebok for medisinstudenter og et oppslagsverk for leger i spesialisering. Seksjonsoverlege Hege Ihle-Hansen har anmeldt boka for Tidsskriftet for Den norske legeforening. Hvert kapittel er tradisjonelt oppbygget, med etiologi, patogenese, symptomer, funn, behandling og prognose. Sykdommer gjennomgås også i form av kasuistikker og gode illustrasjoner. Viktige kunnskaper oppsummeres i

faktabokser og oversiktlige tabeller, opplyser hun. – Jeg stupte rett ned i kapittelet om hjerneslag og ble glad over å lese at hjerneslag nå presenteres som en akuttmedisinsk tilstand med behandlingsmuligheter, gitt rask kontakt med sykehus. Det ble også forklart godt hva som skjer når hjernens blodforsyning akutt stopper. Et kasus beskrev et optimalt behandlingsforløp, og spesielt likte jeg en tabell som viste ulike årsaker til hjerneslaget i relasjon til, skriver anmelderen.



*Sunnhet til folket!*

# HJERNEFØDE



**HJERNEN ER KROPPENS STØRSTE, MEST AVANSERTE OG MEST SÅRBARE ORGAN.**

Hjernen er på samme måten som resten av kroppen laget av alle byggsteinene vi får i oss via maten og motoren holdes i gang med riktig bensin. – Og det er ikke likegyldig hva vi fyller tanken med. Et bra sammensatt kosthold kan bedre konsentrasjonen og hukommelsen, gjøre deg lettere til sinns og forebygge demens. Vi vet stadig mer om sammenhengen mellom livsstil, kosthold, hjernekapasitet, psykisk helse og demens.

**JO BILLIGERE DET ER, JO SUNNERE SPISER VI!**

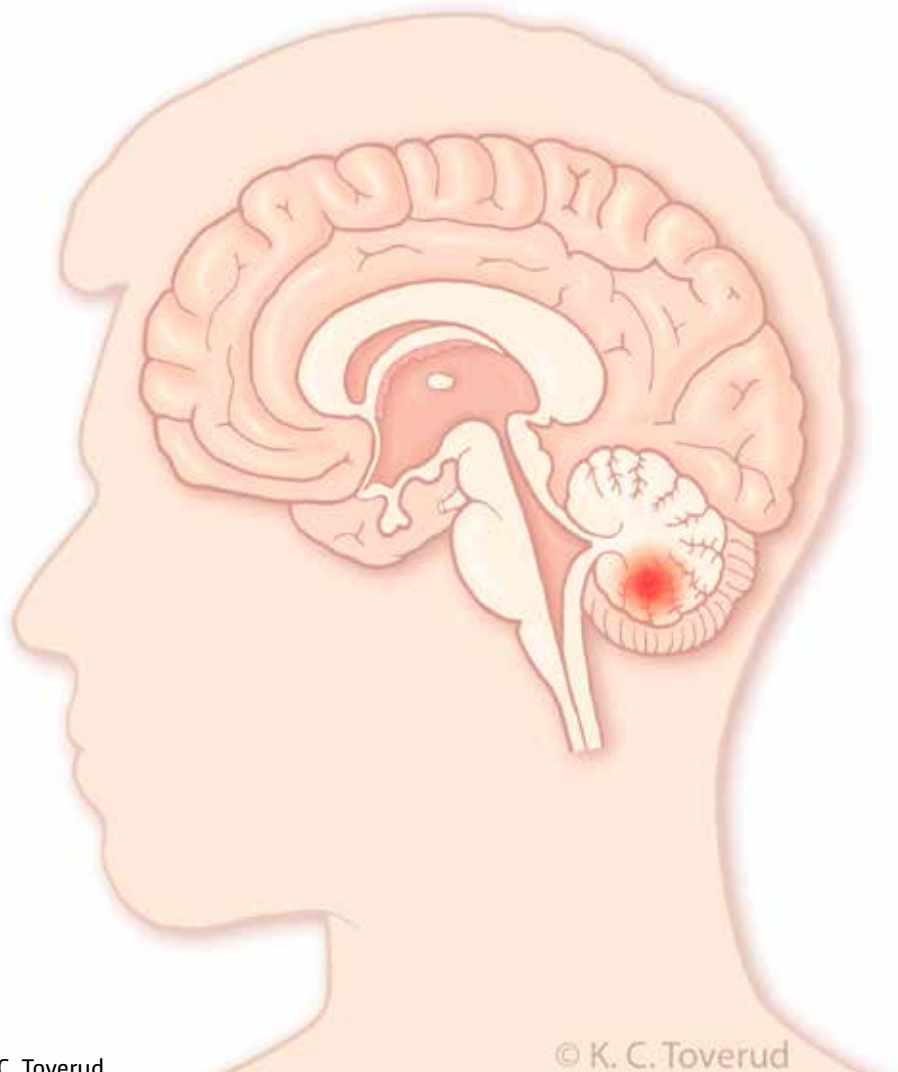
**15%**  
BONUS

Bli KIWI PLUSS-kunde og få 15% BONUS på all fersk frukt og grønt og all ferskpakket fisk

KIWI  
PLUS  
Se [kiwi.no](http://kiwi.no)

**KIWI** mini pris

Kjøp kjapt, trygt og billig



Illustrasjon: Kari C. Toverud

© K. C. Toverud

## Symptomer på og konsekvenser av slag i lillehjernen

Symptomene på skade i lillehjernen er mindre kjent enn skader andre steder ved hjerneslag. Følgetilstandene kan også være andre enn ved slag i storhjernen.



Marita Lysstad Bjerke

Av Marita Lysstad Bjerke, slagsykepleier og helsefaglig rådgiver i LHL Hjerneslag

Hjernen er, sammen med ryggmargen, en del av sentralnervesystemet. Hjernen består grovt inndelt av storhjernen, lillehjernen (cerebellum) og hjernestammen.

### Lillehjernens funksjon

Lillehjernen er plassert i bakhodet under storhjernen, og er koblet direkte til hjernestammen. Denne har som hovedoppgave å koordinere informasjon fra

storchjernen om en ønsket bevegelse med informasjon fra sanseapparatet, for eksempel i hvilken posisjon en arm er i. På denne måten blir bevegelsene smidige, og fart og styrke på bevegelsen avpasset i forhold til ønsket bevegelse. Lillehjernen mottar også informasjon fra ørets balanseorganer, muskler og ledd, slik at vi hele tiden har kontroll på kroppens plassering og balanse.



Lillehjernen sammenlikner de bevegelsene en ønsker å utføre med de som faktisk blir utført, og sørger for at forskjellen på disse blir så liten som mulig. Ved innlæring av særlig krevende bevegelser som krever presis motorikk automatiseres bevegelsene gjennom gjentakende repetisjoner. På denne måten etableres det nye forsterkede forbindelser mellom nervecellene, og smidige bevegelser kan gjenoppnås. (1).

### Årsak

På samme måten som andre steder i hjernen, kan også lillehjernen rammes av både blodpropp og blødning. Det er trange plassforhold i området der lillehjernen ligger. Avhengig av størrelse og beliggenhet av skaden kan slag i lillehjernen raskt endre symptombilde og forverres i den akutte fasen.

### Symptomer på i lillehjernen

Selv om de ulike delene av hjernen har ulike funksjoner kan en ikke isolere enkelte oppgaver til kun et enkelt sted, da alt foregår i et samspill mellom de ulike delene. Likevel er plasseringen av skaden avgjørende for hvilke symptomer som oppstår (1).

Når symptomer på hjerneslag beskrives er det ofte halvsidig tap av kraft, språkvansker, eller ansikts-skjevhet som blir trukket frem. Disse symptomene skyldes som regel skade i storhjernen og er viktige tegn som kan identifisere mange slag. Hjerneslag i lillehjernen gir ofte andre symptomer.

Typisk for slag i lillehjernen er nedsatt koordinasjon i armer og ben. Det kan bli vanskelig å styre en arm eller ben på en hensiktsmessig måte, og føre til at en ikke treffer glasset som en strekker seg etter eller klarer å plassere bena riktig under seg. Noen opplever at overkroppen heller mot en side. Koordinering av munnmotorikk og ansiktsmotorikk kan bli påvirket, og noen opplever utydelig tale eller vansker med å svelge.

Fordi lillehjernen også koordinerer informasjon fra balansesenteret kan skade her føre til at en blir svimmel og kvalm og kan kaste opp. Disse symptomene kommer ofte brått over få minutter. Det kan også føre til ufrivillige øyebvegelser (nystagmus). Større slag i lillehjernen kan føre til økende intens hodepine som følge av hevelse i etterkant av skaden. Bevisstheten kan også påvirkes hvis det oppstår trykkøkning i bakre del av skallen.

Om svimmelhet, kvalme og oppkast oppstår i sammenheng med lammelser, koordinasjonsvansker eller påvirket bevissthet kan det være enklere å stille diagnosen. Imidlertid oppstår mange slag i lillehjernen uten andre symptomer enn svimmelhet, og kan

dermed være vanskelig å skille fra andre lidelser som gir lignende symptomer. Det er derfor avgjørende å identifisere årsak raskt slik at pasienten kan vurderes for trombolytisk behandling (2).

Det er vanlig å bruke CT-bilder for å bistå i diagnostikk av hjerneslag. CT gir imidlertid dårlig fremstilling av lillehjernen, og det er ofte nødvendig med MR-undersøkelse (3).

### Behandling og rehabilitering

I den akutte fasen observeres den slagrammede tett. Om det oppstår hevelse rundt skadestedet kan den slagrammede få økende hodepine og redusert bevissthet. Hvis dette oppstår, kan det enkelte ganger være aktuelt å operere pasienten ved å fjerne deler av kraniet i bakhodet, såkalt kraniektomi. Studier så langt viser lite effekt av å gjøre trombektomi («fisking» av blodpropper) i dette området av hjernen (4). Dette anbefales derfor ikke.

I det videre forløpet er det de samme prinsipper for behandling og rehabilitering etter skade i lillehjernen som for slag lokalisert i andre deler av hjernen. Oppgavebasert trening tilpasset den enkeltes utfordringer er derfor viktig. Øvelser som bedrer balanse og koordinasjon vil også være essensielt.

Prognosene vurderes ofte som gode om det ikke har oppstått alvorlige komplikasjoner i den akutte fasen. Likevel beskriver mange med gjennomgått skade i lillehjernen varige utfordringer, særlig knyttet til bevegelse og balanse. Gangfunksjonen kan bli påvirket og noen får økt fallfare. Styringen på armer og bein er mindre presis og dårligere koordinert. Det å regulere styrke og kraft i en gitt bevegelse krever mer konsentrasjon, og dermed mere krefter. Dette gir mindre utholdenhet og behov for mere hvile. Fatigue er representert også ved slag i lillehjernen, selv om skaden i utgangspunktet var liten. Syn, hørsel, tale og svelgefunksjon kan noen ganger påvirkes, det samme gjelder det å regulere følelser. Bedret funksjon kan forventes gjennom god rehabilitering. ■

### Kilder

1. Sand m.fl. 2006: Menneskekroppen
2. Ljøstad m.fl 2019: Utredning ved akutt svimmelhet
3. Rønning, 2007: Hvordan stille diagnosen akutt hjerneslag?
4. Helsedirektoratet 2017: Trombektomibehandling etter hjerneslag

Fra venstre: Forskningssykepleier Lana Azad, bioingeniør Åse Berit Mathisen, seksjonsoverlege Azhar Abbas, professor Christine Monceyrn Jonassen og phd. molekylær biologi, Alba Kaci.



## Unik biobankforskning

Ved Sykehuset Østfold har forskningssjef Waleed Ghanima vært innstilt på å fremme forskning basert på innsamlet data i biobanker. Seksjonsoverlege Azhar Abbas ved avdeling for nevrologi, slag leder en pågående studie av hjerneslag som analyserer biobankprøver donert av tidligere pasienter.

Av Ina Wister (tekst og foto)

Studien benytter seg av prøver som er lagret i en biobank. En biobank er i prinsippet en fryser der det oppbevares donerte prøver for fremtidig forskning innenfor forskjellige diagnoser. Abbas forteller at dette er en moderne og unik måte å forske på. Den vanligste måten å forske på, er at studien blir planlagt og godkjent, for deretter å bruke tid på å rekruttere pasienter til studien og til slutt foreta en samtykket prøvetaking som kan forskes på videre.

### Innovativ og tidseffektiv forskning

Derimot, prøvene som denne studien benytter seg av, er donert tilbake fra og med 2017 og lagret i det som kalles tematisk eller generell biobank.

– Dette er en tidseffektiv måte å forske på, siden vi allerede har inkludert pasientene i studien, noe vi ellers ville brukt lang tid på. Slik sparer vi mye tid – inntil flere år, sier Abbas.

For at prøvene i biobanken skal kunne benyttes i studien, må prøvene lagres med relevante opplysninger som hva slags type hjerneslag pasienten har hatt, hvilken side slaget var på, hva slags sykdom og hvilke medisiner pasienten bruker. Disse opplysningene lagres i en godkjent og sikker database og er uidentifiserbar.

### Inkluderer 250 pasienter

Inkludert Abbas, er det seks personer som arbeider med studien. Studiepersonellet består av en seksjonsoverlege, en assistentlege fra nevrologisk avdeling, en forskningssykepleier og tre medarbeidere fra

laboratoriet. Studien inkluderer omtrent 250 pasienter.

– En studie som inkluderer så mange pasienter, er en respektabel studie, sier Abbas.

### Tildelt forskningsmidler

– Vi har fått midler fra Sykehuset Østfold forskningsstiftelse for å kjøre de analysene, fordi analysene er kostbare. Dette er ikke lab-kit som brukes rutinemessig på sykehuset, men som må bestilles fra forskjellige leverandører for å kjøre de bestemte analysene, forteller Abbas.

Forskningsmidlene har kun gått til lab-kitene, og de er kostbare.

– Analyseringen av prøvene er i full gang. Vi analyserer blodprøver for å se etter sammenheng mellom enkelte markører i blod og hva slags underliggende årsak for hjerneslag det var, og om det var hjerneinfarkt eller blødning, sier Abbas.

### Spent på fremtidig resultat

– Data vil legges inn i databasen for å gjennomføre i diverse analyser og hvis vi finner noen sammenhenger, vil vi få et positivt resultat og studien vil bli publisert. Dersom vi ikke finner noen sammenheng, så er dette også verdifullt data i seg selv, i og med at det tidligere er blitt sett en sammenheng mellom disse markører og hjerneslag i kinesisk befolkning, og vi vil undersøke om samme resultater kan gjenfinnes i norsk befolkning. Vi er svært spent på resultatet, avslutter Abbas. ■

Nødmeldetjenestens har en viktig rolle i håndteringen av hjerneslag, men det er behov for bedre kartlegging av denne og for bedre beslutningsstøtte for operatørene i den svært krevende jobben de utfører, sier phd-stipendiat og overlege Emil Iversen. (Foto: Erik Lerbæk)

## Kartlegger tidstyver ved hjerneslag

Et forskningsprosjekt som utgår fra Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjons-beredskap (KoKom) ved Haukeland universitetssykehus studerer pasienter med hjerneslag sine kontakter med medisinsk nødmeldetjeneste da hjerneslaget inntraff.

Av Tommy Skar

Medisinsk nødmeldetjeneste er medisinsk nødtelefon 113 og nasjonalt legevaktnummer 116 117. Forskerne vil kartlegge og finne ut hvorfor, og i hvilke ledd, det tapes tid. Man vil også se på sammenhenger med for eksempel kjønn, geografi, tid på døgnet, symptombilde og lignende.

– Dette er forholdsvis lite undersøkt tidligere, og siden vi vet at en altfor høy andel av pasienter med hjerneslag ikke når sykehus raskt nok til å motta trombolysbehandling, er det viktig å få undersøkt også denne delen av den akuttmedisinske kjede for disse pasientene, sier phd-stipendiat og overlege Emil Iversen.

### En del av et større prosjekt

Kartleggingen av pasient-forløpene er den første delen av et større prosjekt der forskergruppen vil undersøke om det er mulig å kombinere samtaler til nødmeldetjenesten med pasientinformasjon som allerede finnes i sykehusjournalen.

– Dette er data som kan si mye om pasientens risiko-profil og vil støtte sykepleieren på 113, som i løpet av sekunder og minutter må ta en riktig avgjørelse. Slik kan verdifull tid spares når noen er rammet av hjerneslag og må raskt til sykehus for behandling, forteller Iversen.

Iversen er med i forskergruppen og holder på med en doktorgrad i forbindelse med prosjektet. Han fremhever hvor viktig det vil være å utvikle enda bedre beslutningsstøtte for operatørene i nødmeldetjenesten når de tar imot henvendelser om denne tidskritiske pasientgruppen.

– Gjennom min erfaring fra legevakt og som overlege

på AMK Oslo, har jeg sett at nødmeldetjenestens viktige rolle i håndteringen av hjerneslag er lite kartlagt, og at det er behov for bedre beslutningsstøtte for operatørene i den svært krevende jobben de utfører, sier han, og fortsetter: Dersom operatørene raskt kan få støtte fra et system som innhenter og setter sammen den informasjonen som allerede finnes i sykehusenes datasystem om en gitt pasient, vil dette kunne bety mye for kvaliteten på de tjenestene som medisinsk nødmeldetjeneste skal yte.

Iversen fremhever nytten av å ha med Merethe Landaas fra LHL i forskerteamet. Hun er talsperson for LHL Hjerneslag Ung Hordaland og leder for LHL Bergen. Landaas er sykepleier og har selv har opplevd å bli rammet av hjerneslag.

### Om prosjektet

- Pasientdata hentet fra Norsk hjerneslagregister
- Over 1 000 pasientforløp undersøkes etter godkjenning fra Regional etisk komité
- Mottatt støtte fra Laerdal Foundation
- Samarbeider med LHL Hjerneslag

### Samarbeidspartnere

- Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap (KoKom)
- LHL Hjerneslag
- Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (NORCE)
- Helse Vest IKT
- Mohn Medical Imaging and Visualization Centre
- Høgskulen på Vestlandet
- Norsk hjerneslagregister
- Helsetjenestens Driftsorganisasjon for Nødnett HF

# Ny rapport: Dokumenterer geografiske behandlingsforskjeller

Norsk hjerneslagregisters (NHR) årsrapport for 2020 konkluderer med at behandlingen av hjerneslag i Norge vurderes som meget god. Men bak hovedkonklusjonen skjuler det seg store forskjeller mellom både helseregioner og sykehus.

Av Tommy Skar (tekst) og NTNU (foto)



NHRs årlige rapporter vurderer norsk hjerneslag-behandling med utgangspunkt i 11 kvalitetsindikatorer.

– Totalt åtte av 11 indikatorer hadde høy måloppnåelse. Dette er en forbedring fra 2019, hvor seks indikatorer nådde høy måloppnåelse, opplyser daglig leder Hild Fjærtoft (bildet).

Følgende indikatorer viste en liten økning i andel fra 2019: «Pasienter behandlet i slagenhet», «Pasienter med hjerneinfarkt utskrevet med antitrombotisk behandling», «Pasienter med hjerneinfarkt og atrieflimmer utskrevet med antikoagulasjon» og «Andel vurdert/ testet svelgefunksjon». Videre har andel med «Rapportert status ved 3 måneder» økt og nådd høy måloppnåelse for første gang. En indikator, «Pasienter behandlet med trombolyse», hadde en marginal reduksjon fra 2019.

## Forskjeller

Men det er store forskjeller mellom både helseregioner og sykehus, og LHL Hjerneslag trekker fram følgende eksempler på geografiske forskjeller:

Andel pasienter direkte innlagt i slagenhet: Landsgjennomsnittet for andelen som blir direkte innlagt i slagenhet er 85 prosent, mens beste sykehus er på 96 prosent og dårligste er på 47.

Andel pasienter behandlet i slagenhet: Landsgjennomsnittet for andelen som behandles i slagenhet er 95 prosent, mens beste sykehus er på 100 prosent og dårligste er på 57.

– Det er godt dokumentert at behandling i slagenhet reduserer funksjonshemming, dødelighet og behov for sykehjem, og det er da også derfor de nasjonale faglige retningslinjene for behandling og rehabilitering ved hjerneslag anbefaler at alle pasienter med

akutt hjerneslag bør innlegges direkte i slagenhet, sier Fjærtoft.

Andel pasienter med hjerneinfarkt behandlet med trombolyse: Landsgjennomsnittet for andelen som blir direkte innlagt i slagenhet er 21 prosent, mens beste sykehus er på 36 prosent og dårligste er på 6.

– Det er dokumentert at trombolysbehandling for pasienter med akutt hjerneinfarkt reduserer funksjonshemming hvis behandlingen starter innen 4,5 timer fra symptomdebut, sier Fjærtoft.

Ove er ikke bare bekymret for de geografiske forskjellene, men også resultatet for andel pasienter med hjerneinfarkt innlagt innen fire timer etter symptomdebut, som er en forutsetning for trombolysbehandling. Andelen ble redusert fra 44,8 prosent i 2019 til 43,7 prosent i 2020, mens den var på det høyeste i 2018 (45,9 prosent), etter den store informasjonskampanjen «Prate-Smile-Løfte» som ble gjennomført i 2017.

Landsgjennomsnittet for andelen pasienter med hjerneinfarkt innlagt innen fire timer etter symptomdebut er 43,7 prosent, mens beste sykehus er på 58,2 prosent og dårligste er på 27,4.

## Trombektomi

Det er en liten nedgang i andelen som får trombektomi, som er «fisking» av store blodpropper, og det er også her store geografiske forskjeller: 5,4 prosent av pasientene med hjerneinfarkt ble behandlet med trombektomi i 2020, som er en reduksjon fra 2019, da resultatet var 6,3. Helse Vest og Helse Nord hadde høyeste frekvensen med henholdsvis 7,2 prosent og 7,1 prosent av alle akutte hjerneinfarkt, mens for Helse Sør-Øst og Helse Midt-Norge var andelen henholdsvis 4,7 og 3,9 prosent. ■

# 73 pasientskadeerstatningsaker i 2020

I 2020 hadde Norsk pasientskadeerstatning (NPE) 73 saker relatert til hjerneslag, hvorav 24 fikk medhold og 49 avslag, viser tall som SlagNytt har innhentet fra NPE.

Av Tommy Skar

– Medholdprosenten er signifikant høyere enn snittet for alle områdene, sier LHLs pasientombud og jurist, Atle Larsen.

I perioden 2020 fikk 121 av 330 pasienter medhold, og 99 tilfeller som det ble gitt medhold var svikt i diagnostikk årsaken. I samme periode er det så langt utbetalt 129 millioner kroner, men det er fortsatt 10 saker under beregning. Beløpene er fra 10 000 kroner til 10 millioner kroner.

Larsen forteller at mener du deg utsatt for feilbehandling skal du sende inn skademeldingsskjema til NPE. Skjemaet finnes på npe.no. Du kan også ta kontakt med LHLs pasientombud for nærmere veiledning.

– Det er en foreldelsesfrist på tre år. Den løper ikke fra selve skadetidspunktet, men fra når pasienten burde forstått at det muligens er en svikt ved helsehjelpen. Det er derfor viktig å ikke vente for lenge før krav om erstatning sendes inn, sier Larsen. ■

## Spennende familie- og aktivitetsdag i Agder

I mai arrangerte LHL Hjerneslag Ung Agder familie- og aktivitetsdag, og nettverket ønsker å arrangere flere slike, opplyser talsperson Maria Dalby.



Foto: Gerrick Robinson



Epikrisene i studien vår fyller ikke potensialet sitt for å være et samhandlingsverktøy, mener Rune Aakvik Pedersen, nevrolog og tidligere fastlege. (Foto: Lisbeth Nilsen/AMFF)

## – Vanskelig å finne spor av samhandling i epikrisene fra sykehusene til fastlegene

Nevrolog og tidligere fastlege Rune Aakvik Pedersen har sett på epikrisene til hjerneslagpasienter som ble utskrevet fra sykehus.

Av Lisbeth Nilsen, Allmennt medisinsk forskningsfond

– Det var vanskelig å finne spor av samhandling i epikrisene fra sykehusene til fastlegene. Epikrisene i studien vår fyller ikke potensialet sitt for å være et samhandlingsverktøy og kan bidra til å opprettholde samhandlingsgapet mellom sykehuslegene og fastlegene, sier Rune Aakvik Pedersen, NTNU-forsker, tidligere fastlege og nå overlege ved Nevrologisk avdeling på sykehusene i Kristiansund og i Molde.

Den nylig publiserte studien inkluderer 54 epikriser fra 51 pasienter som ble utskrevet med diagnosen hjerneslag fra sykehusene i Kristiansund og Molde i 2011/2012.

### Overlater til fastlegen

«Ingen videre oppfølging fra vår avdeling». «Følges opp av fastlegen». «Man ber fastlegen følge opp med regelmessig kontroll av blodtrykk og lipidstatus». Dette var formuleringer som ble mye brukt i epikrisene. De fleste epikrisene inkluderte ikke pasientens stemme.

Det var sjelden at legene inviterte til, eller gjorde seg tilgjengelig for et samarbeid med fastlegene.

– Jeg sier ikke det er feil at sykehuslegen avslutter samarbeidet om pasienten – kanskje er det riktig at fastlegen overtar. Men en samarbeidsinvitasjon er det ikke, sier Rune Aakvik Pedersen.

### Fulgte ikke anbefalingene

Han viser også at epikrisene ikke hadde med alle elementer som ifølge norske hjerneslag-retningslinjer bør med. Så godt som alle hadde oversikt over hvilke medisiner pasientene brukte ved utskrivning og hva som var årsaken til hjerneslaget. Men mye viktig informasjon var utelatt i mange av epikrisene:

- Behandlingsmål for blodtrykk og lipider var oppgitt ved henholdsvis 11 prosent og 13 prosent av epikrisene.
- Tverrfaglige vurderinger var beskrevet ved 31 prosent
- Beskrivelse av komplikasjoner var tatt med i 41 prosent.
- Vurdering av nødvendig videre diagnostisk utredning var beskrevet hos 54 prosent.

Det var lite informasjon om tiden fremover for pasienten.

I en annen studie har forskeren vist at fastlegene ikke fulgte godt nok opp slagpasienter etter utskrivelsen. Under halvparten nådde behandlingsmålet for blodtrykk. LDL ble målt hos drøyt annenhver slagpasient, og bare 27 prosent nådde anbefalt nivå.

*Artikkelen er en kortere og redigert versjon av opprinnelig sak publisert på nettsiden til Allmennt medisinsk forskningsfond, Legeforeningen. ■*

# Endret finansiering for etterkontroll på plass

Kun fire av ti får anbefalt oppfølging etter hjerneslag. Dårlig finansieringsordning har vært pekt på som en viktig årsak. I et brev fra Helsedirektoratet til helseforetakene informeres det om at det fra januar i år er etablert en prosedyrekode i det innsatsstyrte finansieringssystemet (ISF) som kan benyttes i den tverrfaglige etterkontrollen i spesialisthelsetjenesten etter et akutt hjerneslag.

Av Frank Rosendahl Slettebakken



I 2019 mottok professor Bent Indredavik LHL Hjerneslags ærespris for sin innsats for slagrammede. (Arkivfoto: Tommy Skar)

Hovedanbefalingen i Nasjonal faglig retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag er en poliklinisk kontroll i spesialisttjenesten én til tre måneder etter slaget.

## Kun 40 prosent

Statistikk fra Norsk hjerneslagregister (NHR) viser at for pasienter der det er innhentet status ved tre måneder, hadde i 2020 kun 44 prosent av pasientene vært til legekontroll i spesialisthelsetjenesten (sykehus).

Både brukermiljøer, fagpersoner og politikere har krevd bedringer i finansieringen av etterkontrollen, og professor Bent Indredavik og LHL Hjerneslag har jobbet for de foreslåtte endringene.

– All honnør til Indredavik for hans innsats, sier generalsekretær Tommy Skar i LHL Hjerneslag.

Nå er beslutningen rundt aktuell kodebruk klar, og omfatter både diagnosekode knyttet til sekvele (følgetilstand) etter hjerneslag og tverrfaglig vurdering/utredning, avhengig av hvilke tverrfaglig helsepersonell som er involvert i kontrollen.

– Reglene knyttet til tverrfaglig utredning i ISF tilsier en mer ressurskrevende tjeneste og har dermed også en høyere refusjon enn en ordinær konsultasjon, opplyser seniorrådgiver Liv Hege Kateraas i Helsedirektoratet.

## Håper på resultater

Statssekretær Anne Grethe Erlandsen i Helse- og omsorgsdepartementet skriver følgende til SlagNytt: «Vi har fått en del henvendelser, også fra LHL Hjerneslag, om at for få pasienter får gjennomført

3-månederskontrollen etter hjerneslag. En slik etterkontroll krever involvering av ulike helsepersonellgrupper og er derfor ressurskrevende. Helsedirektoratet har i år innført en prosedyrekode som kan benyttes i etterkontrollen i spesialisthelsetjenesten etter et akutt hjerneslag, med en høyere refusjon enn en ordinær konsultasjon. På den måten håper vi at enda flere får tilbud om en slik kontroll».

Indredavik mener det er viktig at man nå har funnet koder som kan brukes og som gir ekstra økonomisk godtgjøring for tverrfaglig vurdering, selv om han hadde sett at det økonomiske insitamnet var sterkere.

– Dette er en etterlengtet endring, sier Hege Ihle-Hansen, ph.d og seksjonsoverlege ved Seksjon for hjerneslag, Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus. Hun er opptatt av hvor viktig tverrfaglighet poliklinisk oppfølging er etter hjerneslag, og mener at ordningen kan bidra til bedre praksis og kvalitet på etterkontrollene, samt mer ressurser. Vi har tilstrebet tverrfaglighet i slagpoliklinikken over tid. Nå vil vi også benytte dette til å tilby flere tverrfaglig tre måneders kontroll, og utvide til muligheten for seks måneders kontroll, forteller Ihle-Hansen, som var en av de som i sin tid bidro til å forsterke og konkretisere etterkontrollen i retningslinjene.

LHL Hjerneslag er glad for at det nå kommer endringer.

– Vi får se om dette er tilstrekkelig. Vi kan ikke få en ny årsrapport fra Norsk hjerneslagregister som forteller at nesten 60 prosent av landets slagrammede ikke får den oppfølgingen de bør ha, sier Skar. ■

# Pårørendetilbud i Finnmark

Pårørende til slagrammede trenger et nettverk, sier fagrådgiverne Åsa Wikman og Irene Pleym Jakola ved Finnmarkspsykehuset, som med støtte fra Stiftelsen Dam og med LHL Hjerneslag som brukerorganisasjon er i full gang med å etablere dette.

Av Tommy Skar

Stadig flere som får hjerneslag og kognitiv svikt etter sykdommer og ulykker overlever og bor hjemme. Helseforetakene i Helse Nord har Ambulante Rehabiliteringsteam (ART) som følger opp og veileder systemet rundt pasienten. I dette arbeidet er det dokumentert høy pårørendebelastning, hvilket også er beskrevet i rapporter og nasjonale veiledere. Wikman tok derfor initiativ til prosjektet «Styrk pårørende – et nettverk etter slag».

– Prosjektet skal i et samarbeid med lokale ledd i brukerorganisasjon og primærhelsetjeneste arrangere lokale kurs- og temakvelder for pårørende i kommuner i Finnmark. Etter kursopplegget skal det foregå nettverksbygging i lokal regi, forteller Wikman.

I høst er Wikman og Jakola klare med mer aktivitet i prosjektet. I første omgang ser de for seg å starte i Øst-Finnmark, og Berlevåg, Båtsfjord, Nesseby, Tana, Vadsø og Vardø er aktuelle kommuner.

Pårørende i Øst-Finnmark, eller Finnmark for øvrig, kan ta kontakt med Wikman for å bli en del av prosjektet: [asa.wikman@finnmarkspsykehuset.no](mailto:asa.wikman@finnmarkspsykehuset.no) ■



Fagrådgiverne Åsa Wikman og Irene Pleym Jakola ved Finnmarkspsykehuset samarbeider er klare med pårørendetilbud i Finnmark. (Foto: Privat)

## E-læringskurs kommer

Gjennom et samarbeid mellom Afasiforbundet i Norge, LHL Hjerneslag og Landsforeningen for slagrammede - og med støtte fra Stiftelsen Dam - utvikles nå et e-læringskurs for slagrammede. Før sommerferien ble det spilt inn videoforedrag med noen av landets beste fagfolk, og på bildet er det psykolog Janette Røseth som er i aksjon. Kurset vil ha temaer innen fysiske, psykiske og kognitive følger av slag. Alle de tre slagorganisasjonene vil ta i bruk kurset, og alle landets slagrammede vil få tilgang til. Vi kommer med mer info nærmere lansering.



## Skar i ekspertgruppe i Helsedirektoratet

Helsedirektoratet har fått i oppdrag av Helse- og omsorgsdepartementet å gjennomføre og følge opp regjeringens pårørendestrategi og handlingsplan. Direktoratet har opprettet en ekspertgruppe

som skal delta i dette arbeid, og LHL Hjerneslags generalsekretær Tommy Skar er en av de som sitter i gruppa. Skar har tidligere vært styremedlem i Pårørendealliansen.





## Bred tilslutning til krav om rehabiliteringsreform

Flere brukerorganisasjoner, profesjonsorganisasjoner og fagmiljøer innen rehabilitering krever nå en rehabiliteringsreform, og har gått sammen om et dokument som beskriver situasjonen på rehabiliteringsområdet.

Av Tommy Skar (tekst) og Lars Opstad (foto)

Sunnaas sykehus har koordinert arbeidet, og sammen med sykehuset står blant andre aktører som Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon (FFO), Ergoterapeutene, Norsk Fysioterapeutforbund, Hjernerådet, NHO Service og Handel og LHL Hjerneslag. Også de to andre brukerorganisasjonene i Slagforum, Afasiforbundet i Norge og Landsforeningen for slagrammede (LFS), deltar.

– Det er nødvendig med en reform som sikrer at befolkningens behov for rehabilitering styrkes i årene framover, slås det fast innledningsvis i dokumentet.

### Begrunnelse

Som begrunnelse for kravet om en reform finner vi blant annet følgende argumenter:

- Det vil bli et økende behov for rehabilitering i helse-tjenesten, fordi langt flere vil trenge rehabilitering enn hva som er tilfellet i dag.
- En stor del av befolkningen har muskel/skjelettplager, ofte i tilknytning til psykiske helse/hjernehelse. Disse står for en stor del av sykefraværet i Norge.
- Det har vært en nedbygging av kapasitet i sykehusene, og investeringer i nye sykehusbygg for de neste 30–40 årene prioriterer i liten grad rehabilitering. Tilbudet er ikke bygget tilsvarende opp i kommunene.
- Henvisningspraksis er for tilfeldig det er betydelig uønsket variasjon i tilbudet både mellom sykehus og mellom kommuner.
- Det er betydelige utfordringer i samhandlingen i og mellom tjenestenivåene og med andre aktører.
- Det er for lite ressurser og kompetanse i

kommune- og i spesialisthelsetjenesten det er en rivende utvikling innen medisinsk forskning, teknologi og digitalisering som fordrer utvikling av høykompetente fagmiljøer.

- Rehabiliteringen starter for sent i pasientforløpet.

– Dersom rehabiliteringsfeltet ikke gis et løft, kan det bety at den enkelte pasient med behov for rehabilitering ikke vil lykkes i å forbedre sitt funksjonsnivå og mestre sitt hverdagsliv på best mulig måte. Det gagnar verken den enkelte eller samfunnet ellers. For å gi feltet et løft er det nødvendig med tilstrekkelig personell med kompetanse på fag, sier generalsekretær Lilly Ann Elvestad (bildet) i Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon (FFO).

### Innhold

På hva en rehabiliteringsreform må se på, trekkes følgende fram:

- Tydelig organisering og ledelse av rehabiliterings-tilbudet på ulike nivåer, inkludert rehabiliterings-tilbudet til barn og unge og til personer med samtidige psykiske helseutfordringer og/eller ruslidelser.
- Rehabilitering må integreres i hele pasientforløpet.
- Et kompetanseløft innen fagfeltet fysisk medisin og rehabilitering, og sterke fagmiljøer med kompetanse innen digitalisering og teknologi.
- Styrking av samhandlingen mellom den enkelte pasient/bruker og tjenestetilbudet.
- Inkludering av pårørendeperspektivet.
- Styringsdata som gir nødvendig kunnskap om effekt og kvalitet.
- Forskning på rehabilitering i hele pasientforløpet.
- Finansiering må stimulere ønsket utvikling.

# Rehabilitering etter slag – som å bestige Everest

Når man får slag teller hvert sekund. Jo tidligere en slagrammet får behandling, jo større er sjansen for å overleve og begrense skadene. Vi vet også at jo tidligere rehabilitering og opptrening starter, jo bedre er sjansene for å få tilbake store deler av funksjonsevnen.

Av Gerty Lund, forbundsleder i Norsk Fysioterapeutforbund

Som fysioterapeut og forbundsleder i Norsk Fysioterapeutforbund, så vet jeg at mange slagpasienter starter opptreningen og rehabiliteringen umiddelbart. Men, jeg vet også at mange slagpasienter selv må ta initiativ for å få rehabiliteringstjenester. For noen, så tar det uker før de får et godt rehabiliteringstilbud. Noen får det dessverre aldri.

## Store forskjeller

Norsk Fysioterapeutforbund har i en årrekke arbeidet for et bedre rehabiliteringstilbud, fordi vi mener at det er helt nødvendig. Og, vi arbeider for et rehabiliteringstilbud uten store geografiske forskjeller.

Det skal ikke være slik at den enkeltes mulighet til å leve og bo selvstendig og ha sosial omgang med andre, skal avhenge av hvor en bor. Det er i dag store forskjeller i rehabiliteringstilbudet både mellom sykehus og mellom kommuner. Noen sykehus har egne rehabiliteringsavdelinger og de fleste har avtaler med private institusjoner. Noen kommuner har egne rehabiliteringsinstitusjoner, noen har rehabiliteringsplasser i sykehjemmene og noen har ikke slike tilbud. Vi mener at rehabiliteringstilbudet skal være likeverdig, det vil si tilpasset den enkeltes behov og forutsetninger. Da må både sykehus og kommuner ha tilstrekkelig rehabiliteringskompetanse og -kapasitet, og de må samarbeide om å gi et godt og dekkende tilbud. Det er viktig å redde liv, men et reddet liv skal også leves.

### Fysioterapeutene er viktige

Fysioterapeutene er opptatt av pasientene og arbeider målrettet for å bedre behandlingsmetodene og behandlingstilbudet. I Helse Førde prøver fysioterapeutene ut VR-briller og spillteknologi i rehabiliteringen av slagpasienter. Denne teknologien legger til rette for at pasientene kan utfordre koordinasjon og balanse og oppleve mestring. Ved avdelingen for forsterket rehabilitering ved Aker i Oslo, jobber fysioterapeutene kunnskapsbasert og metodisk for å finne gode metoder for blant annet gangtrening. Pasientene blir utfordret, og fremgangen blir grundig dokumentert. Også ved fysioterapiinstituttene får slagpasientene kunnskapsbasert opptrening sammen med fysioterapeuter. Men, vi fysioterapeuter vet at det er pasientene som må gjøre all den harde jobben for å oppleve fremgang.

### Manglende kompetanse

En av utfordringene vi stadig møter hos beslutningstakere er manglende kompetanse om fysioterapi og rehabilitering. Vi har det siste året måttet jobbe hardt for å unngå kutt i fysioterapistillinger i flere kommuner, noe vi anser som kutt i rehabiliteringstilbudet. Vi erfarer at god informasjon om gevinstene ved rehabilitering og gjenopptrening av en rekke pasientgrupper

bidrar til at flere skifter mening. Rehabilitering bidrar til økt funksjon, selvstendighet, livskvalitet og deltakelse. Det er viktig for den enkelte. For kommunen betyr det at behovet for pleie- og omsorgstjenester reduseres. For pasienter i yrkesaktiv alder kan rett rehabilitering bety at de kommer tilbake til jobb. Dette er enkel matematikk – hvorfor har ikke de som sitter på pengekassene rundt om i det ganske land forstått dette?

### Behov for økt oppmerksomhet

Det er vanskelig å få oversikt over hvilke rehabiliteringstilbud som fins for slagpasienter og andre pasienter i norske kommuner. Det er i min mening også alt for lite fokus på nødvendigheten av gode rehabiliteringstjenester, og vi mangler en helhetlig overordnet styring av rehabiliteringstilbudet. Rehabiliteringstjenestene må organiseres mer hensiktsmessig og må ledes som en sammenhengende tjeneste. I kommunene må rehabiliteringstjenesten organiseres, finansieres og ledes som en del av helsetjenesten, ikke som en del av pleie- og omsorgstjenesten.

Helsedirektoratet er i gang med å revidere veilederen for de lovpålagte samarbeidsavtalene mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene. Norsk Fysioterapeutforbund arbeider for at rehabiliteringsfeltet får en egen plass i avtaleverket. Både er det nødvendig med økt oppmerksomhet rundt rehabiliteringstjenesten, og det er nødvendig at tjenestenivåene inngår avtaler slik at pasientene får tjenestene de trenger uavhengig av om kommunene har rett kompetanse.

For de som overlever et slag begynner den lange og tunge veien med å gjenvinne funksjon når blålysene slukker. Den veien kan være like lang og krevende som å bestige Everest. Pasientene har rett på all hjelp, støtte og oppmuntring de trenger underveis. Fysioterapeutene bretter opp ermene sammen med dere. ■

## Styringskomité for Tencraos-studien

Tencraos-studien skal undersøke effekten av blodproppsløsende medisin hos personer med blodpropp i øyet som har hatt symptomer opptil 4,5 timer. Arild Hagen representerer LHL Hjerneslag i styringskomitéen. Komitéen består ellers av Anne Hege Aamodt (PI Neurology, coordinating investigator) MD PhD, Department of Neurology, Oslo University Hospital som leder, Eivind Rødahl, MD PhD,

Professor and Jørgen Krohn, MD PhD, Professor, Dep. of Ophthalmology, Haukeland University Hospital. Michael Mazya MD PhD, Department of Neurology, Karolinska University Hospital. Toke Bek, MD PhD, Professor, Dep. of Ophthalmology, Aarhus University Hospital, Øystein Kalsnes Jørstad MD, PhD, Dep. of Ophthalmology, Oslo University Hospital.



# Bærekraftig rehabilitering

Det haster med et paradigmeskifte i helsetjenestene. Når den store sykepleiemangelen er tema, må vi på samme utpust snakke om behovet for rehabilitering. Rehabilitering utløser innbyggernes ressurser, slik at flere klarer seg selv og får muligheten til å delta aktivt i samfunnet. Det er en forutsetning for bærekraftige helse- og velferdstjenester, og det er best for den det gjelder.

Av Tove Holst Skyer, forbundsleder i Ergoterapeutene, Norsk Ergoterapeutforbund

Se for deg at du har opplevd alvorlig sykdom eller skade. At funksjon er redusert, slik at hverdagslivet begrenses og du ikke lenger kan dusje, kle på deg, lage mat eller komme deg ut av huset. Vi tar ofte disse aktivitetene for gitt, helt til vi ikke mestrer dem lenger.

Vil du da ønske daglig hjelp til disse aktivitetene, eller vil du ha oppfølging i en avgrenset periode slik at du i størst mulig grad kan gjenoppta et selvstendig hverdagsliv? Nettopp. De aller fleste ønsker å klare seg selv. Det lønner seg også for samfunnet. Både fordi

aktivitet og deltakelse henger sammen med god livskvalitet og er helsefremmende for den enkelte, og fordi mer kostbare tjenester som hjemmetjenester og institusjonsplasser unngås.

Med mestring og deltakelse som mål, tar ergoterapeuter utgangspunkt i de hverdagsaktivitetene som er viktigst for den det gjelder. Det er viktig for brukermedvirkning og motivasjon, gjennom prosessen. Når målene oppnås, utløses det sosial bærekraft. Den bærekraften er en forutsetning for at helse- og velferdstjenestene skal stå seg, også for våre kommende generasjoner. Omstillingen må starte nå!

Befolkningen har rett til ergoterapitjenester. Ved utgangen av 2020, ett år etter at kommunene ble pålagt å tilby ergoterapeuters kompetanse, var 51 kommuner fortsatt uten. Det er et alvorlig problem for samfunnet, for det er et hull i tjenestene uten ergoterapi. Like bekymringsfullt er det at svært mange kommuner har for dårlig grunnbemanning og dermed lange ventelister. Pandemien har vist oss hva som skjer når innbyggerne ikke får ergoterapi til rett tid. Mange taper ytterligere funksjon og får behov for mer kostbare tjenester.

Ergoterapeuters kompetanse smøres i altfor stor grad for tynt utover mange oppgaver, og potensialet for mer deltakelse og inkludering blant innbyggerne er stort. For å oppnå det må kapasiteten økes. SSBs rapport «Arbeidsmarkedet for helsepersonell fram mot 2035» regner med et stadig økende behov for ergoterapeuter. Dette må følges opp med flere studieplasser og økt finansiering av tjenestene.

Færre fødsler, flere eldre og stadig stigende grad av utenforskap krever omstilling. Jeg gjentar; krever. Ergoterapeuter ble en lovpålagt profesjon i kommunehelsetjenesten fra 01.01.2020 fordi det er helt nødvendig med tilretteleggingskompetanse som bidrar til mestring og deltakelse. Hvor er helse- og omsorgsministeren? Hvor er statsforvalterne?

Hvor er kommunalsjefene og kommunepolitikerne? Det er alvorlig at lovpålagt kompetanse mangler i 51 kommuner, men det er også alvorlig at forståelsen for behovet for et paradigmeskifte i helse- og velferdstjenestene ser ut til å mangle. Hvor er satsingen på ergoterapi og bærekraftig rehabilitering?

Evalueringen av regjeringens opptrappingsplan for habilitering og rehabilitering (2017-2019) var nedslående. KPMG, som hadde evalueringoppdraget, var klare i sin oppsummering: Habiliterings- og rehabiliteringsfeltet har systematiske svakheter som har blitt påpekt de siste tiårene, og de er fremdeles til stede. Spesielt løftes det frem at fagfeltet er preget av fragmentering både geografisk og aktørmessig, og at det er svak styring og lederforankring.

Som rehabiliteringspersonell, er vi nå svært utålmodige. Det bør også helsemyndighetene være. Hvordan skal den demografiske utviklingen møtes på en bærekraftig måte dersom ikke rehabilitering blir en del av løsningen? Ressursene må utnyttes bedre og flere må delta i arbeidslivet. Dette har vi visst lenge. Kursendringen må komme nå. Sykepleiemangelen er reell, men flere sykepleiere kan ikke være den eneste løsningen. Det er ikke mulig og det blir for dyrt. Behovet for en satsning på helsefremmende, forebyggende, habiliterende og rehabiliterende tjenester er derfor også høyst reelt.

Ergoterapeuters kjernekompetanse tar for seg samspillet mellom person, aktiviteter og omgivelser, for å skape inkludering og deltakelse. Den kompetansen er helt nødvendig for å møte samfunnets helse- og velferdsutfordringer. Samfunnet må gi ressursutløsende tjenester der det er mulig, og pleie kun der vi må. Derfor må både spesialisthelsetjenesten og alle landets 356 kommuner tilby ergoterapi-kompetanse i tilstrekkelig grad. Først da får vi bærekraftige helse- og velferdstjenester, som fremmer deltakelse og inkludering for alle. ■

## Ber Helsedirektoratet vurdere anbefalinger

LHL Hjerneslag ber Helsedirektoratet vurdere anbefalinger av CYP2c19-genotyping ved oppstart med KlopidoGrel som sekundærprofylakse etter hjerneinfarkt, heter det i et brev signert Are Helseth,

medisinsk sjef LHL, Marita Lystad Bjerke, salg-sykepleier og Thoralf Bergersen, brukerrepresentant og styremedlem i LHL Hjerneslag Oslo.



Marianne K. Høiberg lovpriser tilbudet hun får ved Hurdal syn- og mestringssenter.

## Fra tilbud om forstørrelsesglass til synsrehabilitering ved Hurdalsjøen

For Marianne K. Høiberg kunne tilbud om et forstørrelsesglass vært eneste hjelpen hun fikk som følge av synsproblemer etter hjerneslag. Men det var før hun kom til Hurdal syn- og mestringssenter.

Av Tommy Skar (tekst og foto)

Vi treffer 50-åringen fra Nes på Romerike i den store foajeen på senteret. Det er relativt stille her denne junidagen. Det skyldes begrensinger som følge av Covid-19, ikke av hvor mange som har behov for tilbudet til syn- og mestringssenteret. Man antar at om lag 60 prosent opplever synsutfordringer etter hjerneslag.

Marianne ble rammet av hjerneinfarkt i mars 2019. Hun var på jobb på Shell på Skedsmo, og skulle ut i en container med søppel. Hun klarte ikke å løfte lokket. Kanskje var det skulderen, som hun allerede hadde problemer med og som skulle opereres ved sykehuset i Kongsvinger, som var utfordringen. Men da hun kom inn igjen la imidlertid kollegaen merke til at hun var skeiv i ansiktet. Klassiske symptomer på slag. Varsellampen lyste. Ambulanse ble tilkalt.

– Jeg husker ikke så mye fra dette, forteller Marianne, men tar oss med gjennom dagene som fulgte etter CT på Akershus universitetssykehus (A-hus): Nesten

en uke på Oslo universitetssykehus Rikshospitalet før nevrorehabilitering ved A-hus.

### Tilbud om forstørrelsesglass

Utfordringene for Marianne etter slaget, er fingrene, balansen, slitenhet og synet. Hun får hjelp av fysioterapeut. Trener så mye hun kan, både styrketrening og gåturer. Det siste bidrar ikke minst yorkshire terrieren til. Etter sykehus- og rehabiliteringsopphold, hadde hun ca. 30 timer med synspedagog i hjemmet. Hun hadde behov for mer hjelp, men da kom svaret om at hun kunne få forstørrelsesglass.

Det vanligste synsproblemet ved slag er synsfeltutfall som rammer evnen til å se til en av sidene, såkalt homonym hemianopsi. Utfallet kan også være i øvre eller nedre hjørne av synsfeltet. Visuell neglekt kan være en annen konsekvens, forteller Norges Blindeforbund på sin nettside.

Med oss til Hurdal og i samtalen med Marianne har

## Fakta om Hurdal syn- og mestringssenter

- Ligger i Hurdal i Akershus i Viken
- Kurssted hvor synshemmede får opplæring i å mestre hverdagslivets utfordringer
- Senteret er universelt utformet og tilbyr dataopplæring og undervisning i hjelpemidler, dagliglivets aktiviteter og i punktskrift
- Drives av Norges Blindforbund

vi Arild Hagen. Han er leder i interessepolitisk utvalg i Blindforbundet, som driver syn- og mestringssenteret. Han er også en aktiv likeperson som foretar hjemmebesøk, han er leder for Blindforbundets Akershus-lag og han er aktiv i LHL Hjerneslag, hvor han representerer LHL i Norwegian Vision in Stroke (NorVIS) og styringskomiteen for TenCRAOS. Hagen er ikke overrasket over hva Marianne forteller.

– Dessverre har jeg hørt lignende historier før, sier Hagen.

SlagNytt har tidligere omtalt en studie som stipendiat Torgeir Solberg Mathisen har gjort sammen med professorene Helle Falkenberg, Grethe Eilertsen og Heidi Ormstad ved Universitetet i Sørøst-Norge, som viser at mange etter slag er misfornøyd med hvordan synet og synsfunksjonen deres ble undersøkt og fulgt opp.

Noen beskrev at det var tilfeldig om synsproblemene ble undersøkt, ved at de selv merket at de ikke klarte å lese eller at de ble oppmerksomme på at de ikke hadde spist opp maten fra den ene siden av tallerkenen. Mange opplevde også at det ikke var noe system for å følge opp synsproblemene ved utskrivelsen. De færreste fikk tilbud om rehabilitering av synet eller oppfølging av spesialhelsetjenesten, og kommunen kunne heller ikke gi noe tilbud, har Mathisen fortalt til forskning.no.

Forhåpentligvis vil det kunne bli bedre i framtida. Stortinget har vedtatt å be regjeringen sørge for en fast praksis i helseforetakene der alle pasienter med påvist synsnedsettelse blir henvist til nødvendig rehabilitering. Regjeringen blir også bedt om å sørge for en fast praksis i alle helseforetak der alle personer som innlagt etter hjerneslag får undersøkt synsfunksjonen.

### Venstresidig synsfeltutfall

Marianne og Arild har en god samtale bygget på felles erfaringer. Begge har venstresidig synsfeltutfall.

## Fakta om HRS-kurs

Hurdal syn- og mestringssenters kursrekke for personer med hjernerelaterte synsvansker (HRS) består i utgangspunktet av tre kurs. Det første kurset er HRS start med varighet på enten fem eller 11 dager. Etter gjennomført HRS start-kurs kan det tilbys to påbyggingskurs på 11 dager hver. I tillegg tilbys det digitale oppfølgingskurs som går over tre dager hjemmefra. Det overordnede målet med kursrekken er å mestre hverdagen bedre, både praktisk og følelsesmessig.

Vi må passe på når vi går bortover her, sier Arild, og viser nettopp til at de har utfordringer på samme side. For noen dager siden gikk jeg sammen med en som hadde problemer med høyreside, men sammen var vi dynamitt, vi så både til høyre og venstre, ler han.

Nes-kvinnen utdyper hvordan livet med synsproblemer arter seg.

– Jeg ser godt det som er rett foran meg, og skarpsynet er bra. Men ikke det som er på venstre side. Og dybdesynet er problematisk. Jeg liker å gå tur, men i skogen er det vanskelig å se om røtter som ligger i dagen ligger på bakken eller stikker opp over bakken, forteller hun.

Mariannes utfordringer har endret hverdagen. Hun som før likte å lese alt hun kom over, har nå måttet ty til lydbøker. Anskaffelse av en markeringsstokk satt langt inne, innrømmer hun. Men akkurat der kom Covid-19 inn som en hjelpende hånd.

– Ingen kjente meg igjen i starten når jeg hadde munnbind, så da var det lettere å venne seg på



I skogen ved Hurdalsjøen er det aktiviteter for enhver smak, selv en hinderløype i trærne, forteller Arild Hagen

tanken og bruken av stokken, som er et nyttig hjelpemiddel, ikke minst for å forståelse fra omverden om å ta hensyn.

Arild nikker bekreftende med samme erfaring.

### Paradis ved Hurdalsjøen

Med Arild som kjentmann, ikke bare på stedet, men også med de fleste vi møter, tar vi en runde rundt på anlegget. Først inne, hvor undertegnede imponeres av det vi ser; fra kunsten på veggen til rom for alt mulig, blant annet en rulletrapp som man kan trene på å bruke slike trapper i, så ute. På vei til Hurdalsjøen passerer vi en hinderløype oppi trærne og ved vannet ligger kajaker. En instruktør, for anledning i trærne, roper ned til Arild at han må bli med på vannet. Arilds unnskyldning for å takke nei denne gangen er journalisten.

Det er ikke vanlig å ta en reklametekst inn i en redaksjonell tekst, men her lar vi stedets egen beskrivelse fortelle deg hva vi så, eller kan forestille oss om stedet også i vinterhalvåret, fordi det er slik det også oppleves av oss:

«Duften av skog og ren natur, akkompagnert av fuglekvisper og vindens susing i trærne. Følelsen av myk mose under føttene, silkeføre under skiene og vann som omslynger kroppen. Smaken av skogens rikholdige utvalg, kombinert med ekte fløte i sausen. (...) Hos oss oppdager du sansene dine på nytt. I tillegg til vanlige konferansefasiliteter byr vi på opplevelser utenom det vanlige – gjerne med bind for øynene. Midt i Norges vakre natur, i skjæringspunktet mellom skog og vann».

Slik er det også for de som kommer hit for å få hjelp med synsutfordringene sine. Marianne har vært her tidligere, først for kartlegging så for kurs og oppfølging.

– Dette er helt topp, utbryter hun på spørsmål om hvordan det er og hvordan det hjelper henne. Her treffer man likesinnede. Jeg kommer til å leve lenge på dette. ■

Ønsker du å lese flere reportasjer? Støtt produksjonen av SlagNytt med et frivillig beløp på Vipps-nummer 131737.

# Vi skaper bevegelse



Vi har stort fokus på **aktive- og funksjonelle hjelpemidler**.

– dette hjelper slagpasienten til en bedre hverdag.

Atterås i Bergen har lang erfaring med tilpassing av ortopediske hjelpemidler til slagrammede. Vi jobber tverrfaglig og har tett samarbeid med fysioterapeuter.

Vi benytter ny tilgjengelig teknologi som gir muligheter en for få år siden ikke trodde var mulig.

Vårt slagord er "Vi skaper bevegelse" – og det vil alltid være vårt overordnede mål i alt vi gjør!

Lurer du på om vi kan hjelpe deg?

Ta kontakt med oss på:

post@atteraas.no

eller ring oss på 93 68 60 00



# Atterås

*Vi skaper bevegelse!*

WWW.ATTERAAS.NO

MØLLENDALSVEIEN 1 - 5009 BERGEN



# SKOGLI

helse og rehabilitering

## Har du hatt hjerneslag eller traumatisk hjerneskade?

VI TILBYR:

### Døgnopphold på 3-4 uker

Rehabiliteringen tilpasses utifra den enkeltes ressurser og mål. Deltakerne får individuell oppfølging etter behov som f. eks:

- Synsvurdering av synspedagog/synstrening med ergoterapeut
- Språktrening med logoped
- Gang- og funksjonstrening med fysioterapeut
- Trening av daglige aktiviteter med ergoterapeut eller sykepleier
- Samtale med psykolog/sosionom
- Medisinsk vurdering av lege

Noen aktiviteter foregår i gruppe: Utegruppe, samtalegruppe, trimgruppe, sanggruppe, tur og undervisning

Vi samarbeider med slagforeninger og likepersoner som deler erfaring og informasjon.

### Intensiv arm- og håndtrening

Skogli tilbyr intensiv arm- og håndtrening (CI-terapi) etter et hjerneslag. Kurset er et 3 ukers gruppeopphold og arrangeres 2-4 ganger årlig.

Målet med treningen:

- Øke oppmerksomheten mot den svake armen/hånden.
- Bruke den svake armen i alle aktiviteter der dette er naturlig og hensiktsmessig.
- Bedre arm/håndfunksjon i viktige aktiviteter for deltakeren.
- Øke selvstendighet og mestring av daglige aktiviteter.
- Det kreves noe aktiv funksjon i håndledd/fingre.



### Slik søker du:

Gjennom fastlegen eller andre som kan henvise til spesialisthelsetjenesten. Skogli har avtale med Helse Sør-Øst og man kan søke fra hele landet.



Skogli Helse- og Rehabiliteringssenter AS har vært CARF-akkreditert siden 2010



# ViGØR

Rehabiliteringssykehus



Vi endret i august 2020 navn fra Rehabiliteringssenteret Nord Norges Kurbad til ViGØR Rehabiliteringssykehus. Dette på grunn av at vår tidligere navn i liten grad beskrev bredden og kompleksiteten i våre rehabiliteringstjenester.

Våre ansatte, kompetansen, sjela og ikke minst våre flotte pasienter har vi tatt med oss videre, selv om vi nå har fått nytt navn.

Ønsker du å lese mer om våre tilbud, se våre hjemmesider på

<https://vigor.no>

Allerede under workshopen 24. juni kunne 11 år gamle Benjamin Schytt og spesialergoterapeut Truls Johansen konstatere at det er et lystbetont rehabiliteringsverktøy Wise Serpent Studios AS er i gang med å utvikle. (Foto: Ezekiel Hauge)

# Nytt spill skal gi lystbetont rehabilitering

I samarbeid med Sunnaas sykehus og LHL Hjerneslag, LHL Hjerneslag Ung og LHL hjerneslag Barn og Ungdom er Wise Serpent Studios AS i gang med å utvikle et helt nytt spill, som skal bli et moderne og lystbetont rehabiliteringsverktøy for slagrammede. I dag testet LHL Hjerneslag Barn og Ungdom prototypen. – I motsetning til de kommersielle spillene skal vi i dette spillet ta større hensyn til brukernes funksjonsnivå, sier prosjektleder Ezekiel Hauge.

Av Tommy Skar

Hauge er også game-designer og CEO i det Notodden-baserte selskapet. Da han fikk idéen til spillet kontaktet han LHL Hjerneslag, og sammen gikk de til Sunnaas, før også Stiftelsen Dam tente på idéen og ga støtte.

Ezekiel Hauge er ikke bare opptatt av spill, han har erfaring med slagrammede. Det har de også i høyeste grad på Sunnaas, men i tillegg har de spillerfaring gjennom suksess med blant annet prosjektet «Spill Deg Bedre».

– Ved bruk av virtual reality – VR - og spesialkontrollere vil vi prioritere tilgjengelighet og tilpassing for den enkelte bruker for å øke muligheten til å benytte spill for trening i institusjon og hjemme, forteller Hauge, som presiserer at spillet vil egne seg for flere grupper med ervervet hjerneskade enn bare slagrammede.

Før sommerferien ble det satt opp en prototype på Sunnaas sykehus og invitert til workshop. En gruppe terapeuter og pasienter fra sykehuset og representanter for LHL Hjerneslag Ung og LHL Hjerneslag Barn og Ungdom fikk se og teste det kommende verktøyet.

I spillet tas du med til en flott sandstrand, som gjerne kan være på Baia do Sancho i Brasil, Varadero Beach på Cuba eller La Concha Beach i Spania. Her får du blant annet teste dine evner som bueskytter. Under workshopen fikk Hauge og samarbeidspartnere gode tilbakemeldinger, og tips og råd til den videre utviklingen.

Det nye spillet skal være klart om ca. ett år, og da kommer vi tilbake med en fyldig omtale og beskrivelse av. ■



En gruppe terapeuter og pasienter fra Sunnaas bidro under workshopen 24. juni. Blant annet stilte sykehuset med spesialergoterapeutene Truls Johansen (t.v.) og Linda Sørensen (t.h.). (Foto: Ezekiel Hauge)



På robotlaben ved teknologisk intervensjonssenter på Sunnaas sykehus tester pasienter spill. (Foto: Bård Gudim)

## Robotprosjekt ved Sunnaas sykehus vil styrke slagrehabiliteringen

Sunnaas sykehus er i gang med et prosjekt for å utvikle en retningslinje for bruk av robottrening for arm og håndfunksjon for pasienter med hjerneslag.

Av Tommy Skar

I tillegg til retningslinjen, er målet å gjøre treningsformen lettere tilgjengelig for helsepersonell og brukere som kan ha nytte av det, sier prosjektleder Linda Sørensen, som også leder teknologisk intervensjonssenter og er spesialergoterapeut ved sykehuset.

Sørensen utdyper at det skal utarbeides en treningsprotokoll basert på eksisterende litteratur om robottrening for brukere med hjerneslag. Protokollen skal prøves ut på 30 pasienter som er på Sunnaas sykehus til slagrehabilitering i perioden august 2021 - august 2022.

– Uprøvingen skal evaluere gjennomførbarheten

av slik trening med fokus på oppmøte, antall korrekte utførte treningsøkter, og optimal treningsvarighet for den enkelte deltaker. I tillegg skal det undersøkes om treningen og testene oppleves som relevante av brukere og behandlere, forteller Sørensen, og fortsetter: Det skal gjennomføres strukturerte dybdeintervjuer med pasientene og deres terapeuter for å kartlegge erfaringer med treningsprotokollen fra både brukers og terapeuts perspektiv.

Retningslinjen skal formidles på internettsiden til Sunnaas sykehus, presenteres på relevante kongresser og seminarer og i tillegg skal det arrangeres et kurs i bruk av robotikk i rehabilitering, i regi av Sunnaas sykehus.



I treningen er robotene festet til pasientens arm og fingre, og pasienten spiller så dataspill med ulike bevegelser som ligner bevegelser pasienten har behov for. (Foto: Bård Gudim)



Prosjektgruppa på Sunnaas sykehus består av Matthijs Wouda, prosjektleder og leder for klinisk fysiologisk laboratorium, Linda Sørensen, prosjektleder, leder for teknologisk intervensjonssenter og spesialergoterapeut, og Truls Johansen, prosjektkoordinator og spesialergoterapeut. (Foto: Sunnaas sykehus)

### Utbredt i utlandet

Det finnes i dag en rekke studier på bruk av ulike roboter for arm og håndtrening, men det finnes ingen retningslinjer som beskriver hvilke maskiner som er aktuelle for hvilke pasienter, eller riktig intensitet og mengde trening. Bruk av roboter i rehabilitering av arm og håndfunksjon hos pasienter med hjerneslag, er en allerede godt implementert metode i land som Tyskland, Sveits og USA.

– Robottrening har vist seg å være effektiv og motiverende for pasienter med hjerneslag og flere andre nevrologiske skader, sier Sørensen.

I Norge er det foreløpig bare Sunnaas sykehus som tilbyr trening med robotikk til sine pasienter. I 2019 startet «Robotlab for arm og håndtrening» opp ved Sunnaas sykehus, basert på tilbudet en har sett i Tyskland og Sveits.

### Dataspillbruk

I treningen er robotene festet til pasientens arm og fingre, og pasienten spiller så dataspill med ulike bevegelser som ligner bevegelser pasienten har behov for, til for eksempel å spise og drikke. I dataspillet oppnår pasienten poeng og kan konkurrere med sine egne resultater og se bedring over tid. I «Robotlab

for arm og håndtrening» tilbys denne treningen til pasienter som har nedsatt arm og håndfunksjon. I hovedsak er det pasienter med ryggmargsskade, traumatisk hjerneskade, Guillain Barré, hjerneslag og brannskade som har benyttet utstyret.

– Det er mulig for en terapeut å trene tre pasienter samtidig med armroboter, noe som har ført til at flere pasienter nå får dobbelt så mye hånd- og armtrening som tidligere ved Sunnaas sykehus.

### LHL Hjerneslag brukerorganisasjon

Prosjektet støttes av Stiftelsen Dam, hvor LHL var søkerorganisasjon og hvor LHL Hjerneslag er brukerorganisasjon i prosjektet. Signe Bovolden og Bente Endresen representerer LHL i prosjektgruppa. Christina Thanger representerer Personskadeforbundet. Fra Sunnaas deltar i tillegg til Sørensen, Matthijs Wouda, prosjektleder og leder for klinisk fysiologisk laboratorium, og Truls Johansen, prosjektkoordinator og spesialergoterapeut, i prosjektgruppen.

Andre samarbeidspartnere er Regional kompetanse-tjeneste for rehabilitering, som er representert ved enhetsleder Mari Klokkerud. ■



Redaktør SlagNytt Oslo: Martin Aasen Wright  
Mobil: 984 30 273  
Epost: martin.aasen.wright@gmail.com

**BARN:** Den gamle metoden fungerer, men det er nye metoder som fungerer bedre, mener fysioterapeut Åse Nordanger Andersen. Hun mener fysioterapitilbudet for slagrammede barn må styrkes og fornyes. (Foto: Innsendt)



# Målrettet fysioterapi for barn med hjerneslag

Barn med hjerneslag har et for dårlig tilbud, mener fysioterapeut Åse Nordanger Andersen. Hun oppfordrer fysioterapeuter til å tilegne seg mer kunnskap om rehabilitering for barn.

Av Martin Aasen Wright

– Jeg ser at det er store hull og mangler innen hvilke tilbud barna får og hva fysioterapeuter anser som «godt nok». Barn med hjerneslag må vente lenge før de får et tilbud, og i mine øyne er det ikke et bra nok tilbud etter hva som fungerer best og som er anbefalt, sier fysioterapeut Åse Nordanger Andersen til SlagNytt Oslo.

Hun understreker:

– Foreldrene må jobbe knallhardt for å få det barna har krav på. Da går det fort utover foreldrenes arbeidstid og barnas skolegang. Jo mindre rehabilitering, desto mer konsekvenser i et livsperspektiv.

På sosiale medier har Andersen engasjert seg i spørsmål om slagrehabilitering. Hun er opptatt av at tilbudet skal bli bedre, og at viktig, faktabasert informasjon kommer ut til både slagrammede og andre med ervervet hjerneskade, pårørende og fagpersoner og helsepersonell.

## Evidensbasert kunnskap

Andersen viser til engasjementet til fysioterapeut Joakim Halvorsen ved Forsterket rehabilitering Aker (FRA) for ny, evidensbasert kunnskap om rehabilitering.

– For 20 år siden var det en overvekt av gamle og veldig syke personer som ble rammet av hjerneslag. Nå er det en del yngre og barn som får hjerneslag i ulike varianter og grader. For å få et bedre kunnskapsbasert tilbud, er det et tydelig behov for mer kunnskap blant fysioterapeuter om rehabilitering for barn, og hvor de skal henvises videre, sier Andersen.

– Om fysioterapeuter går videre med gammel kunnskap, blir resultatet deretter. Fysioterapeuter må praktisere i tråd med ny kunnskap som er evidensbasert, at det har effekt og mye bedre effekt enn tidligere praksis, oppfordrer hun.

– For slag er det mengdetrening på såkalt submaksimal puls og variert, aktivitetsbasert trening som gjelder. Forutsatt at de er klarert for denne tøffe treningen. Eksempelvis vil gangtrening påvirke hele kroppen som kroppsholdning, armbevegelser, redusert fatigue, bedre humør, forklarer Andersen.

### Flere rehabiliteringsplasser

– Hvorfor praktiseres det fortsatt mye gammeldags fysioterapi?

– Den gamle metoden fungerer, men det er nye metoder som fungerer bedre. Jo flere fysioterapeuter som drar i den retning, desto flere vil kunne gjøre en enda bedre jobb for slagrammede. Det er også mye mer kunnskap om hjernen og hjernens plastisitet i dag, svarer Andersen.

– Hvordan vurderer du den politiske situasjonen i Oslo?

– I Oslo får man stadig bedre utredning og behandling, men det er fortsatt en del som kan bli bedre. Noen skikkelige gode rehabiliteringstilbud finnes, men det er altfor få plasser ved FRA og den statlige delen under OUS. Det hadde ikke vært noe problem å fylle flere plasser, svarer hun og legger til:

– Hvis man ser stort på det over tid, vil det være penger spart å opprette flere plasser. FRA har oppnådd mye på rekordtid, blant annet i internasjonale tidsskrifter. De jobber også for å spre kunnskap ut i resten av landet. ■



## Kurs i orientering

LHL Hjerneslag Oslo holder annenhver tirsdag fra 10. august kurs i orientering for slagrammede og personer med ervervet hjerneskade. Alle, uansett fysiske og/eller kognitive utfall, er velkommen til å delta.

Det vil bli seks samlinger på Haraløkka rett ved Østmarka. I løpet av kurset blir det innføring i kartlesing og orientering av terrenget gjennom eksempler og veiledning, etterfulgt av tilpassede løyper både i boligområdet omkring Haraløkka og ute i terrenget. Kurset holdes i samarbeid med Norges Orienteringsforbund og Oppsal Orientering og er støttet økonomisk av Stiftelsen Dam.

Start tirsdag 10. august klokken 18:00. Gratis påmelding til [martin.aasen.wright@gmail.com](mailto:martin.aasen.wright@gmail.com).

**OPPTRENING:** Martin Aasen Wright (bildet) har selv erfart hvor verdifullt det har vært for hjernehelset, motivasjonen og kondisjonen å drive med orientering etter slag. (Foto: Lone Brochmann/Norges Orienteringsforbund)

## Tur til Kistefos museum

Tirsdag 28. september arrangerer LHL Hjerneslag Oslo med støtte fra Stiftelsen Dam tur til Kistefos museum på Jevnaker. Busstur og inngang dekkes av laget.

Kistefos er bygd på det tidligere fabrikkområdet til Kistefos Træsliperi AS og består i dag av en imponerende skulpturpark, to kunstgallerier med skiftende utstillinger, samt et industrimuseum. I 2019 åpnet signaturbygget The Twist som har høstet en rekke priser og nominasjoner for sitt spektakulære design.

Påmelding til etter «først til mølla»-prinsippet til [tommy.skar@lhl.no](mailto:tommy.skar@lhl.no) eller mobil 905 06 449.

TILBAKE: Gjennom kunsten har Ingwill Gjelsvik arbeidet med å finne en måte å orientere seg på og bygge opp et liv igjen etter det kaoset et hjerneslag var for henne. Nå jobber hun med analogt fotografi til gruppeutstillingen Oslo Negativ i gamle Deichmanske bibliotek i oktober. (Foto: Martin Aasen Wright)

# Kunsten etter slaget

Det er lenge siden kunstner Ingwill Gjelsvik var uthvilt. Kunsten er å ta mange nok pauser når arbeidet blir for krevende. Etter en stor utstilling i Asker og Bergen, jobber Gjelsvik mot en ny utstilling i Oslo.

Av Martin Aasen Wright

– Jeg savner å gå på åpninger, det sosiale livet, snakke fag, sier kunstner Ingwill Gjelsvik til SlagNytt Oslo.

Siden Gjelsvik hadde hjerneslag i 2017, har hun satt opp en stor utstilling, «Berettelse fra et intensivt forløp» to ganger; Trafo Kunsthall i Asker og Kunstgarasjen i Bergen. For tiden jobber hun med analogt fotografi til gruppeutstillingen Oslo Negativ i gamle Deichmanske bibliotek i oktober.

Men for samtidskunstneren er ikke hverdagen som før. Fatigue etter slag definerer ikke bare det sosiale liv, men også hvordan hun arbeider med kunsten.

– Jeg må forberede mye mer og jeg trenger mer assistanse. Jeg blir fort utmattet og må sette inn de ekstra gira for å fullføre som ikke er så lurt når en har fatigue, forteller Gjelsvik.

## Slagets pris

12. januar 2017 klokken 16:00. Hun stod på kjøkkenet og skar opp appelsiner. Hun har hatt diabetes type 1 i mer enn 30 år, og spiser til faste tider. Bevisstløs og etter hvert kraftig hodepine og svimmelhet bekymret ikke kunstneren, fordi med diabetes kunne hun ha sterk «føling» som gir hodepine, svimmelhet og bli desorientert. Hun gikk og la seg for å hvile før kveldens middag ute med venner.

Utpå kvelden hadde Gjelsvik flere episoder med øyeblikkelige lammelser. Kranglet med en venninne under middagen. Mistet hanskene sine flere ganger på vei hjem. Ektemannen ringte ambulanse. Blodpropp på venstre side av hjernen.

– Resultatet etter hjerneslaget utenom hjernetrøtthet og fysisk utmattelse er at jeg føler meg «dum» fordi konsentrasjon og hukommelse fungerer dårligere. Når jeg leser, blir det lett til at jeg bare leser tittel og ingress og ser på bilder, men klarer nå mer å lese hele teksten. Jeg er engstelig for faglige samtaler med folk fordi jeg husker dårlig både hva jeg har lest og skrevet om egne prosjekter, innrømmer Gjelsvik.

Kognitiv rehabilitering på Sunnaas sykehus og videre oppfølging i samtalegrupper på Aker har hjulpet mye. Gjelsvik ble oppfordret som en del av rehabiliteringsprogrammet til å holde sitt eget 60-årslag med planlegging og invitasjon av mange venner. Jubilanten var mer enn vanlig utslitt etterpå.

– Den sosiale kretsen er krympet inn på grunn av fatiguen. Jeg må planlegge alt, hvile før og etter en «aktivitet» og passe på at jeg har tilstrekkelig med åpne felt og «hviledager» i kalenderen slik at det ikke skjer for mye.





KAOS: Hovedverket «Berettelse fra et intensivt forløp» var det første verket Gjelsvik begynte å jobbe med etter hjerneslaget. Kartnålene i bildet er et forsøk på å skape orden i det kaoset det abstraherte naturbildet utgjør. (Foto: Privat)

### «Kjøle ned hjernen»

50 utstillinger på 30 år. Utdannet i Bergen og Amsterdam.

– Jeg har alltid hatt et behov for å uttrykke meg, og fortelle historier. Jeg begynte med håndarbeid da jeg var ei lita jente, smiler Gjelsvik, som aldri fant seg til rette på ungdomsskolen eller videregående. Håndverk på folkehøgskole skulle bli en oppvekker.

– Det ga lykkfølelse!

Turen gikk videre til Bergen Kunsthåndverkskole og senere Vestlandets Kunstakademi, og det siste året ved Rijksakademie van Beeldende Kunsten.

I 30 år har Gjelsvik jobbet med analogt foto, fotocollage, tegning, installasjon og tekstil. Det ligger alltid et konsept i bunnen av det hun jobber med. Gjelsvik er konseptkunstner som problematiserer spørsmål som ofte har et etisk utgangspunkt. Hun leser artikler, bøker fra andre faggrupper og ser på kunst for å legge et godt grunnlag til det hun vil uttrykke i kunsten sin.

Når hun først jobber fysisk med verkene, går det tilnærmet som før med flere pauser. Mindfulness er verktøyet hennes for å mestre både hverdag og jobb.



KUNSTEN ETTER SLAGET: I 30 år har den konseptuelle samtidskunstneren Ingwill Gjelsvik jobbet med analogt foto, fotocollage, tegning, installasjon og tekstil. Etter at hun fikk hjerneslag i 2017, er kunsten å ta mange nok pauser når arbeidet blir for krevende. Bildet er fra hennes siste store utstilling «Berettelse fra et intensivt forløp» i 2020 og 2021, her med hunden Stig i fanget. (Foto: Dagfinn Fjelddalen)

– Det bruker jeg til å kjøle ned hjernen. Når jeg endelig kjenner at hjernen ikke er kaotisk, gromsete og varm, kan jeg begynne igjen, forteller hun.

### Fysisk inn i kunsten

Veganer. Diabetiker. Slagrammet. Subtile politiske undertoner. «Etisk», understreker Gjelsvik.

Da hun lagde «Landskap», en tegning på 0,75 ganger 8 meter som er en utsmykning på Tokerud skole i Oslo, fotograferte hun sonen der skolegården møter naturen og brukte elementer derfra i tegningen. Utdrag av Martin Luther Kings berømte tale «I have a dream» går som en midtlinje i verket.

– Jeg ville trekke frem det som ofte blir oversett og inngi en følelse av håp, forklarer hun.

Med utstillingen «Berettelse fra et intensivt forløp» ga hun seg selv rom for å arbeide i større format gjennom installasjon og fotocollager. Hovedverket «Berettelse fra et intensivt forløp» var det første verket Gjelsvik begynte å jobbe med etter hjerneslaget. Kartnålene i bildet er et forsøk på å skape orden i det kaoset det abstraherte naturbildet utgjør.

– En side av det handler om å finne en måte å orientere seg i et kaos og finne hjelpemidler til å bygge opp et bilde, og bygge opp et liv igjen etter det kaoset et hjerneslag var for meg, innrømmer Gjelsvik. ■

For mer informasjon:

[ingwillgjelsvik.no/](https://ingwillgjelsvik.no/)  
[instagram.com/ingwillgjelsvik/](https://www.instagram.com/ingwillgjelsvik/)

# LHL Hjerneslag Norge rundt

**LHL Hjerneslag Ung Troms**, som blant annet har en svært aktiv gågruppe, er nominert til Tilgjengelighetsprisen for **Troms og Finnmark fylkeskommune**. Prisen tildeles en enkeltperson, organisasjon, bedrift eller kommune som har gjort en særlig innsats for å fremme universell utforming av samfunnet, eller på annen måte arbeidet utover det vanlige for å bedre tilgjengeligheten for alle i sitt lokalmiljø eller fylke.



Dagen før sin 18 år dag var **Liam Nicolaysen Forrest** og **LHL Hjerneslag Barn og Ungdom** i **TV2 Nyhetene** med krav om kvalitetsregister for slagrammede barn (les mer side 21).



**Merethe Landaas** og **Sondre Odnæssveen**, henholdsvis leder og likepersonansvarlig i **LHL Bergen**, er brukerrepresentanter i forprosjektet «Hyperbar oksygenbehandling i slagrehabilitering». Partnere i prosjektet er **NUI**, **Helse-Bergen**, **Bergen kommune**, **LHL Hjerneslag**, **Haraldsplass diakonale sykehus** og **Høgskulen på Vestlandet**.

**Remi Drageset**, som er talsperson for **LHL Hjerneslag Ung Østfold**, er valgt til styremedlem i **Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon (FFO) Viken**. - Dette er en spennende oppgave som jeg ser frem til, sier Drageset, som tidligere har sittet ett år i styret i **FFO Østfold**.

**LHL Flekkefjord og Lund** hadde 23. april møte med stortingsrepresentant **Gisle Meininger Saudland** fra **Fremskrittspartiet** og tatt opp en rekke viktige saker for hjerte- og lungesyke og slagrammede. I møtet fikk hjernehelsete og hjerneslag en sentral plass, og leder **Svein Grønsund** opplyser at laget formidlet blant annet synspunkter på hvordan hjernehelsete strategien bør følges opp og hvordan rehabiliteringsområdet må styrkes. På bildet ser vi fra venstre: Grønsund, **Knut Sand Bakken**, lege, **Aksel Børre Nilsen**, medlem i LHL og kommunepolitiker for Frp og Saudland.



Etter initiativ fra **Joanna Vatland**, har **LHL Hjerneslag Ung Rogaland** har startet en egen kunstgruppe med henne som kursleder. Hun er utdannet keramiker, småbarnsmor og fikk slag i april 2018. Gjennom en avtale med **Sola Atelier** har gruppa fått tilgang til lokaler på Sola, og med nødvendig utstyr, som keramikkovn, dreiekjeve, staffeli osv. På bildet ser vi **Brit Marie Brunnes** få hjelp av Vatland.



Generalsekretær **Tommy Skar** i **LHL Hjerneslag** var en av deltakerne under **Arbeidsgiverforeningen Spekters** webinar 25. mars om samfunnsøkonomisk verdi av rehabilitering. - Vårt budskap er at et reddet liv skal også leves, så rehabilitering vil lønne seg for pasienten og samfunnet, sa Skar. På webinarer deltok blant annet økonomer, leger og stortingspolitikere.



**LHL** og **LHL Hjerneslag** har siden forrige **SlagNytt** arrangert tre nye vellykkede webinarer med støtte fra **Stiftelsen Dam**: «Skole og tilpasset opplæring etter ervervet hjerneskade» 25. februar, «Nedsatt lydtoleranse etter hjerneslag» 25. mars og «Hjernehinneblødning fra aneurisme» 22. april. På webinarer om hjernehinneblødning fortalte **Heidi E. Odde Karstensen** (bildet) fra **LHL Hjerneslag Ung Buskerud** om sin erfaring. Opptak av alle webinarer finner du ved å gå inn på nettsiden <https://www.lhl.no/lhl-hjerneslag/vi-kan-hjelpe-deg/webinarer-fra-lhl-hjerneslag/>

## Rause og aktive LHL-veteraner i Vågan

Som vi omtalte i **SlagNytt** nummer 1 2021, har **LHL Vågan** bevilget 50 000 kroner til **LHL Hjerneslag** og **LHL Hjerneslag Barn og Ungdoms** arbeid.

På bildet ser vi styret i lokallaget. Bak fra venstre: **Aud Haugen**, **Liv P. Larsen**, **Lillian Andorsen** og **Magne Didriksen**. Foran fra venstre: **Ruth Thoresen** og **Marie Vagle**.

En av lagets inntektskilder, er bingo, som har stor oppslutning. Alder er ingen hindring for bingo, og laget har sendt oss et bilde (bildet) av aktivitetens deltakere over 90 år. Eldst av de ivrige spillerne er **Gerd Pedersen** på 97 år.

To av de som deltok på **LHL Vågan**-aktivitet før sommeren var **Gunhild** og **Kasper Lauritsen** (bildet), som samme dag kunne markere sin 69 års bryllupsdag.

**LHL Vågan** har 88 medlemmer. Ved siden av bingo, har laget det siste året hatt trim for eldre innenfor de Covid-19-rammer som har gjort det mulig.

Vi håper vi nå til høsten kan starte opp for fullt igjen, sier leder **Ruth Thoresen**. ■





## Ny FES-ortose hjelper slagrammede

Mange slagrammede har nytte av ortopediske hjelpemidler. - Avansert teknologi kan hjelpe deg å gå raskere, lengre og tryggere, sier daglig leder og produktspesialist Geir Finnerud i Alfimed AS. Selskapet har sammen med Camp Scandinavia utviklet en ny FES-ortose.

Av Tommy Skar

Dropfot er en hyppig følge av hjerneslag, og en slagrammet med en slik utfordring har problemer med å løfte foten og tærne når man går. Ifølge Nasjonal faglig retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag bør pasienter med dropfot vurderes for ankel-fot-ortoser, og det heter at ved redusert gangfunksjon kan man forsøke elektrisk stimulering (FES). Det er dette Finnerud og Alfimed bidrar til gjennom det de karakteriserer som det aller nyeste innen elektrisk dropfotortose.

### For flere pasientgrupper

Den nye ortosen har navnet ALFESS Fotløftesystem, og Finnerud, som gjennom flere år har møtt mange slagrammede, er både fornøyd med og har store forventninger til produktet.

– Jeg ser på ALFESS som et stort fremskritt innen fysisk rehabilitering for viktige pasientgrupper, forteller Finnerud, og nevner hjerneslag, multipel sklerose (MS), cerebral parese (CP), inkomplette ryggmargsskader og traumatiske hjernesknader.

### Avansert teknologi

ALFESS inneholder avansert teknologi, hvor små, elektriske impulse gis til nerver og muskler for å løfte foten.

– På denne måten får man økt mobilitet og bedre gange, forklarer Finnerud, og poengterer at den kan benyttes også under passiv trening når man sitter eller ligger.

Det er fasinerende teknologi som er tatt i bruk av Alfimed, som har jobbet med FES i over 10 år, og som har tilpasset over 3 000 ortoser på like mange brukere.



Foto: Privat

– Denne ortosen har et system med tre sensorer som kjenner igjen ditt gangmønster, tilpasser seg din hastighet og terrenget du går i slik at foten går klar av hindringer, så som trapper, dørterskler, teppekanter og ellers ulent terreng, utdyper produktspesialisten, og fortsetter. Ortosen er så slank at den ikke blir synlig under klær og tillater bruk av enhver sko eller barbert gange. Systemets unike design eliminerer en rigid ankel-fot ortose og minsker risiko for fall og skader, er oppsummeringen.

### Ortose-regler

For å få støtte til ortopediske hjelpemidler må man ha en varig nedsatt funksjonsevne i armer, ben eller rygg, som ved hjerneslag med varige utfall. Et hjelpemiddel rekvireres av en legespesialist blant andre nevrolog, fysikalsk medisin eller indremedisin. NAV yter støtte til ortopediske hjelpemidler. Ortoser har ingen egenandel. Hjelp til valg av hjelpemiddel og tilpasning av dette gjøres av en ortopediingeniør ved et ortopedisk verksted. ■

# Ny elektrisk simulator fra Cypromed

Etter den mangeårige suksessen med WalkAide I, har Cypromed lansert WalkAide II for det norske markedet. – Denne viser hvordan smartteknologi kan endre hverdagen for mange, sier selskapets fysioterapeut, Karoline Marx (bildet).

Av Tommy Skar

WalkAide II er et ganghjelpemiddel for personer med droppfot etter skader i hjernen eller ryggmargen.

– Hjelpemiddelet gir tilpasset strømstimulering på svak muskulatur slik at foten løftes når du går. Dette medfører at mange brukere, som ellers ville hatt droppfot, igjen vil kunne få et normalt ganglag, forteller Marx.

Marx opplyser at man enkelt kan stille inn enheten via det innebygde touchpanelet. Innstillingene man velger vises på en bakgrunnsbelyst LCD-skjerm på enheten. Enheten er bygd slik at den passer både på venstre og på høyre ben. Den kommer i én størrelse, og er nøye designet for å passe både barn og voksne, sier Marx.

Det er viktig for Cypromed at droppfotortosen er enkel å tilpasse brukeren.

– Enheten krever lite programmering for klinisk helsepersonell. WalkAide II skal enkelt kunne tilpasse og programere seg selv, slik at brukeren får et optimalt ganglag.

Bak WalkAide II er det et internasjonalt samarbeid. Enheten er utviklet i partnerskap mellom kinesiske XFT og amerikanske Innovative Neuronics, hvor sistnevnte også har vært produsent av WalkAide I. ■



Foto: Cypromed

## Skumlien generalsekretær i Legeforeningen

Den norske legeforening har ansatt Siri Skumlien som ny generalsekretær. Hun kommer til Legenes hus fra jobben som fagansvarlig overlege ved

stiftelsen CatoSenteret. Skumlien har blant annet vært direktør for LHL-sykehuset Gardermoen.



Tekniker Zoltan Mezo

## «Vi skaper bevegelse»

Et steinkast unna Haukeland Universitetssykehus i Bergen ligger Atterås ortopediteknisk klinikk. Her lages og tilpasses alle typer ortopediske hjelpemidler. Ved klinikken er de opptatt av at slagrammede ikke skal falle til ro med at de har en utfordring de tror ikke er løsbart.

Av Maja M. Aarbakke (tekst og foto)

Det er ikke sikkert at helsevesenet opplyser om at de har behov for et hjelpemiddel. Lene Rippe Smørødal, administrasjonsmedarbeider og koordinator ved klinikken, forteller at det hender at enkelte slagpasienter oppsøker dem sent. Og noen aldri.

– Når man har amputert har man så tydelig mistet noe, så da går det automatisk i at her må det en protese til. Men etter et slag er det ikke noe automatisk i det. Ofte vet ikke pasienten at de har behov for ortopediske hjelpemidler, eller at det finnes noe som kan være med på å gjøre deres situasjon enklere.

### Ikke vent

Det er viktig å komme i gang med rehabilitering tidlig for å opprettholde så mye av funksjonen som mulig og forhindre skjevstillinger. På denne måten kan man også forhindre at man senere må bruke tyngre hjelpemidler.

Det trengs ingen henvisning fra lege for konsultasjon. Her møter man en ortopediingeniør som i samarbeid med en fysioterapeut legger en plan spesialtilpasset pasienten. I prosessen med tilpassing og utprøving av ortopediske hjelpemidler følges pasienten opp i samarbeid med fysioterapeut.

Lene vil presisere at alle som får hjelpemidler hos dem, får dem dekket av NAV.

– Vi kan ikke garantere at pasienten kvalifiserer for det. I de tilfellene hvor pasienten kontakter oss direkte,

vil vi i dialog med lege finne ut hvilke behov pasienten har, og legen vil sende en søknad til NAV.

### Spesialtilpasset pasienten

– Vi lager diverse typer ortoser, som er samlebenevnelsen på alt som skal støtte opp under noe som har en manglende funksjon, forteller Lene.

Det er mange prefabrikkerte ortoser på markedet, men ved Atterås er de opptatt av at deres ortoser skal være tilpasset den enkelte pasient.

Ofte ved slag kan foten få en feilstilling, og pasientene kan være plaget av det som kalles droppfot. Ortopediingeniør ved klinikken, Beatrice Andersson, forklarer at de da ofte bruker en ankel-spring-ortose, som de kaller for en «spring».

– Dette er noe vi ser har god effekt. Springen gir assistanse, stabilitet og bedre balanse, forklarer Beatrice.

Et dictus bånd, som er et bånd festet i skoen og en strikk rundt ankel, er gjerne noe man prøver først. Dette skal hjelpe med å holde foten i 90 grader og ikke droppe.

– Vi har også skulderortoser, legger Beatrice til.

Om man opplever problemer knyttet til funksjon i dagliglivet eller har spørsmål, ta kontakt. Deres målsetting er å være med på å skape bedre funksjon og bedre bevegelse. ■

# Ta ditt neste steg!

WalkAide II – En helt ny funksjonell elektrisk stimulator for deg med droppfot



## Produktfordeler:

- Den nyeste og mest avanserte teknologien som er tilgjengelig
- Innebygde metallektroder - Ingen deler krever utskiftning
- Kan styres trådløst fra din smarttelefon (iPhone/Android)
- Tilpasser seg til din gange og gir et fint løft av foten
- 10 timers brukstid per opplading - Lades via USB
- Lett å holde ren kan vaskes med vann (IP66)
- Slankt design nærmest usynlig under klær
- To års garanti fra produsent\*

Se mer og  
kontakt oss!



<https://www.cypromed.no>  
kristin@cypromed.no  
Tel: 90 55 33 85 / Kristin

Vi har og andre  
produkter som  
kan passe!



# CYPROMED

\*Fullstendige garantivilkår er beskrevet i detalj i brukermanual



a

ALFESS™

## *aller* DET NYESTE INNEN ELEKTRISK DROPP-FOTORTOSE

ALFESS Fotløftsystem er utviklet for å hjelpe deg som har droppfoot til å gå mer naturlig og stabilt, med bedret selvillit og trygghet.

Den avanserte ALFESS-teknologien gir små, elektriske impulser til nerver og muskler for å løfte foten, slik at man får økt mobilitet og en bedre gange. ALFESS kan også benyttes til passiv trening mens du sitter eller ligger.



Mer robust enn tidligere systemer.  
Støv- og vanntett.



Innebygget oppladbart batteri. Lades opp via en USB-/magnetkabel



Skandinavisk design og så slank at den er tilnærmet usynlig under vanlige klær.



Innebygde elektroder i rustfritt stål som aldri behøver byttes.

- Styres med en enkel app på mobilen, en liten fjernkontroll eller direkte på systemet – valget er ditt.
- Systemet leser underlaget og tilpasser seg deretter for å gi en naturlig gange uten noen sensor i sko.
- Løfter foten like mye med mindre strøm enn tidligere og gir derfor mer komfortabel.
- Lett og ta av og på med en hånd og enkelt å plasserer riktig rundt leggen.

Ønsker du å prøve ALFESS, ta kontakt med ditt ortopediske verksted eller Alfimed på telefon 92 49 88 00 eller [info@alfimed.no](mailto:info@alfimed.no)

**alfimed**