

Epilepsiforskning i Norge 2022

EpilepsiNett rapport #3





Rapporten er utarbeidet av
EpilepsiNett
Nasjonalt nettverk for
evidensbasert epilepsiomsorg
v/Marte Syvertsen
Neurologisk avdeling
Drammen sykehus
Vestre Viken HF

Innhold

Innledning.....	4
Oppsummering	5
Disputaser.....	9
Toni Berger.....	10
Elisabeth Synnøve Nilsen Husebye	11
Torleiv Svendsen	12
Publikasjoner.....	13
Originalartikler	14
<i>Basalforskning</i>	14
<i>Klinisk og pasientrettet forskning</i>	16
<i>Registerforskning</i>	20
<i>Nevrofysiologi</i>	22
<i>Medikamentell behandling</i>	23
Oversiktsartikler	25
Kasuistikker	27
Kronikk og debatt	28
Bøker	29
Takk.....	30

Innledning

EpilepsiNett er et nasjonalt og tverrfaglig ekspertnettverk for evidensbasert epilepsiomsorg, støttet av Norges Forskningsråd i perioden 2019 til 2023. Overordnet mål er flest mulig unge med epilepsi gjennomfører skolegang og deltar aktivt i yrkeslivet.

For at epilepsiomsorgen skal drives evidensbasert er det viktig at oppdatert kunnskap og spisskompetanse når frem til dem som trenger det. Et viktig ledd i EpilepsiNetts arbeid er derfor å sørge for at alle fremskritt innen norsk epilepsiforskning blir synlige og tilgjengelige for flest mulig. Dette gjør vi gjennom fortløpende oppdateringer i sosiale medier. Her oppsummeres alle nye forskningsartikler om epilepsi med norsk forfatterskap så snart de er publisert.

I tillegg skal EpilepsiNett i prosjektperioden utarbeide en årlig rapport, hvor norsk epilepsiforskning i inneværende år oppsummeres. Rapporten skal være en rask og lettlest oversikt både for brukere, pårørende og alle som jobber med eller interesserer seg for fagfeltet epilepsi, både i primær- sekundær og tertiærhelsetjeneste. I tillegg til en nyttig oppdatering for brukere og helsepersonell, håper vi at rapporten vil bidra til økt samarbeid og dialog mellom de ulike forskningsmiljøene i Norge.

Rapportens hovedmål er å presentere alle epilepsirelaterte vitenskapelige publikasjoner med norsk forfatterskap, i tillegg til årets disputaser, når det er aktuelt. Med vitenskapelige publikasjoner menes originalartikler, oversiktsartikler, kasuistikker, kronikk- og debattartikler i fagfelle-vurderte tidsskrift. Artiklene er identifisert ved hjelp av et autosøk i databasen PubMed, med ukentlige oppdateringer på søkekriteriet (epilepsy) AND Norway. Alle treff som omhandler epilepsi og har en eller flere forfattere med arbeidssted i Norge er inkludert i rapporten. PubMed-søket er supplert med personlig innmelding av relevante publikasjoner. Det tas forbehold om at enkelte publikasjoner med relevans for epilepsi kan være utelatt dersom de ikke fyller et eller flere av søkekriteriene.

Publikasjonene presenteres alfabetisk etter førsteforfatters navn. Alle forfattere med norsk arbeidssted er satt i kursiv. Originalartikler er inndelt i de tematiske kategoriene *basalforskning*, *klinisk og pasientrettet forskning*, *registerforskning*, *nevrofysiologi* og *medikamentell behandling*. Innenfor basalforskning drives flere prosjekter som kan ha relevans for epilepsi. Her er kun de som benyttet seg av modeller direkte for epilepsi inkludert.

Flere originalartikler var relevante for mer enn én tematisk kategori. For eksempel må alle publikasjonene under medikamentell behandling kunne sies å være klinisk og pasientrettede i tillegg. For å gi et mest mulig riktig og oversiktlig bilde av det totale antallet publikasjoner, er hver enkelt publikasjon imidlertid kun nevnt under én kategori. Dersom flere kategorier var aktuelle, er den som syntes mest relevant valgt. Rapporten kan distribueres fritt til alle interesserte.

Drammen sykehus, januar 2023

Marte Syvertsen, daglig leder EpilepsiNett

Oppsummering

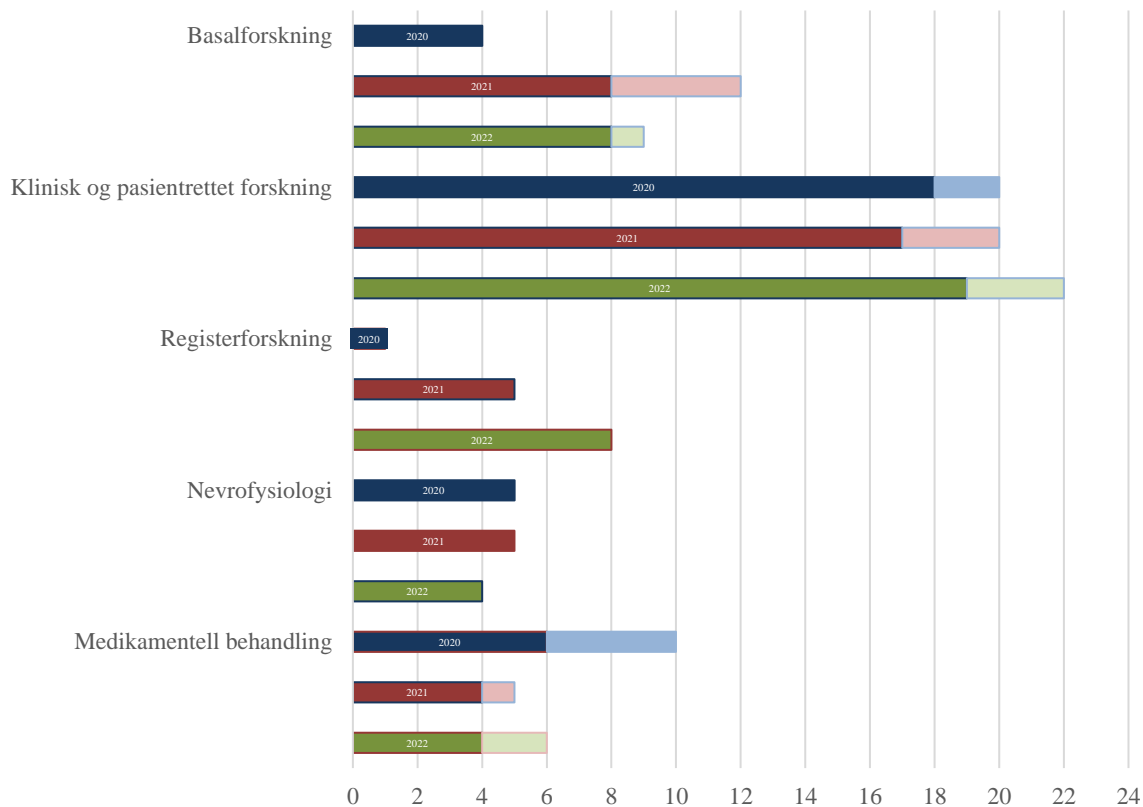
Sammenliknet med pandemiårene 2020 (47 publikasjoner) og 2021 (49 publikasjoner), var det i 2022 en økning i antall epilepsirelaterte publikasjoner hvor en eller flere av forfatterne hadde arbeidssted i Norge. Vi har registrert 52 publikasjoner for 2022. Andelen norske førsteforfattere var på 65% (34 publikasjoner), litt lavere enn i de to foregående årene (71% og 79%). Vi har registrert tre disputaser i 2022, to ved Universitetet i Oslo, og en ved Universitetet i Bergen.

Tolv publikasjoner (23%) ble vurdert som spesielt aktuelle for EpilepsiNett, en økning sammenliknet med fjorårets 19%. Én publikasjon omhandlet temaet plutselig uventet død ved epilepsi (SUDEP) og undersøkte om det var endringer i hjertemuskelens struktur og funksjon hos 21 pasienter med vanskelig kontrollerbar epilepsi. Slike forandringer ble ikke påvist. Én publikasjon undersøkte en større populasjon med juvenil myoklonusepilepsi (JME), den vanligste typen epilepsi blant unge, og viste at det var ulik prognose mellom menn og kvinner. Kvinner med stressutløste anfall hadde spesielt dårlig prognose når det kom til anfallskontroll. En annen artikkel, et større internasjonalt samarbeid, presenterte risikofaktorer for tilbakefall av anfall hos personer med JME som avsluttet medikamentell behandling. Én artikkel undersøkte helsekompetanse hos foreldre til barn med epilepsi, og en annen artikkel dokumenterte tilpassing og validering av et spørreskjema for å undersøke helsekompetanse hos foreldre. Seks artikler omhandlet epilepsi i tilknytning til svangerskap, hvorav en viste at kvinner med epilepsi som hadde vært utsatt for misbruk, hadde høyere risiko for å oppleve fødselsangst. Kvinner med epilepsi hadde oftere opplevd misbruk enn kvinner uten epilepsi. Det ble også skrevet en systematisk oversiktsartikkel og meta-analyse over sosial kognisjon ved epilepsi, som påpekte at det er knyttet sosiale utfordringer til epilepsi, og at disse utfordringene har ulik karakter avhengig av hvilken type epilepsi det dreier seg om.

Over halvparten av publikasjonene hadde internasjonalt samarbeid (30, 58%), omtrent som i fjor (59%). Ni publikasjoner (17%) hadde samarbeid på tvers av landets helseregioner, en økning sammenliknet med 2021 (12%).

Når det gjelder tematisk fordeling for årets publikasjoner generelt, var hovedvekten fremdeles å finne innen klinisk og pasientrettet forskning (Figur 1). Det må tas med i betraktningen at flere publikasjoner innen basalforskning enn dem som er rapportert her kan ha relevans for epilepsi. Kun publikasjoner som benyttet seg av direkte epilepsi-modeller er inkludert i EpilepsiNetts rapport. Videre kan én publikasjon passe i flere ulike kategorier. Fire publikasjoner om medikamentell behandling må eksempelvis også kunne sies å være kliniske og pasientrettede. I figuren er hver publikasjon imidlertid kun representert én gang.

Etter systemet for klassifisering av helseforskning (Health Research Classification System, HRCS) fordeler publikasjonene seg som gjengitt i Tabell 1.

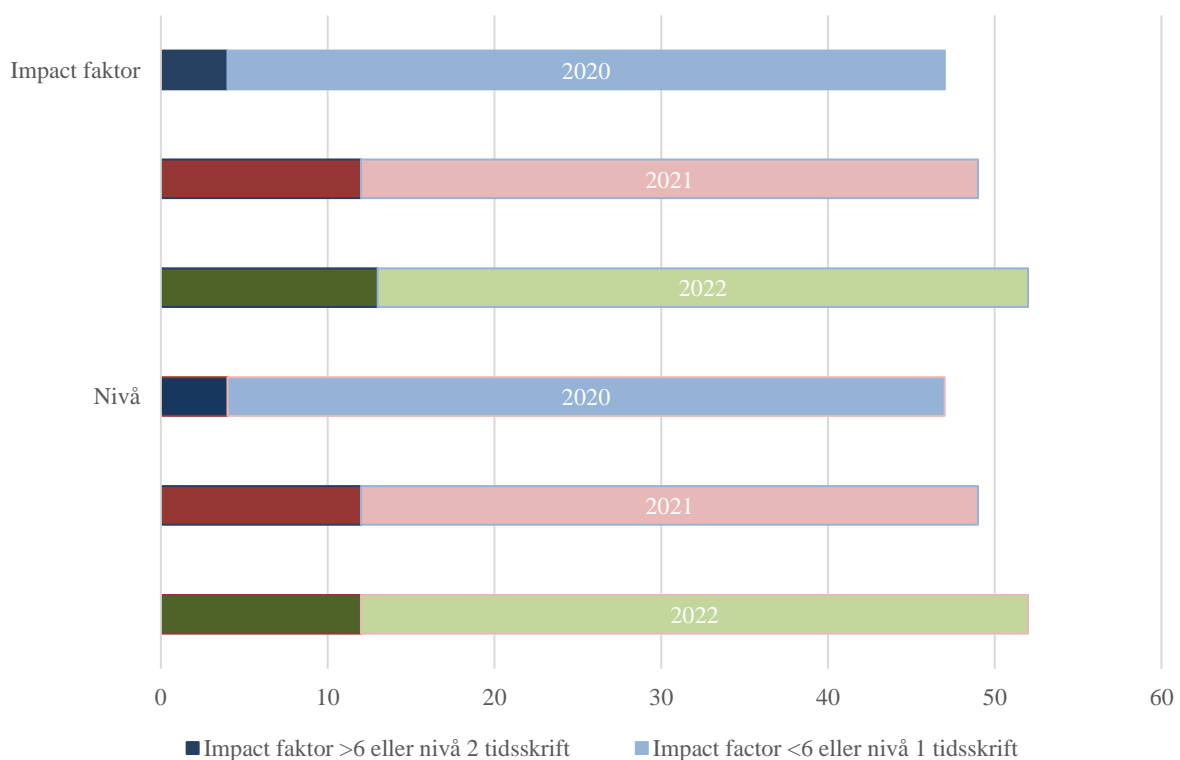


Figur 1. Antall originalartikler og oversiktsartikler fordelt etter tematisk kategori 2020-2022. Mørk farge indikerer originalartikler, lys farge indikerer oversiktsartikler.

Kategori	Antall	%
Underbyggende forskning	6	12
Årsaksforhold	4	8
Forebygging	0	0
Påvisning og diagnose	11	22
Utvikling og behandling	23	46
Håndtering av sykdommer og tilstander	6	12
Helsetjenesteforskning	0	0

Tabell 1. Antall publikasjoner klassifisert etter HRCS

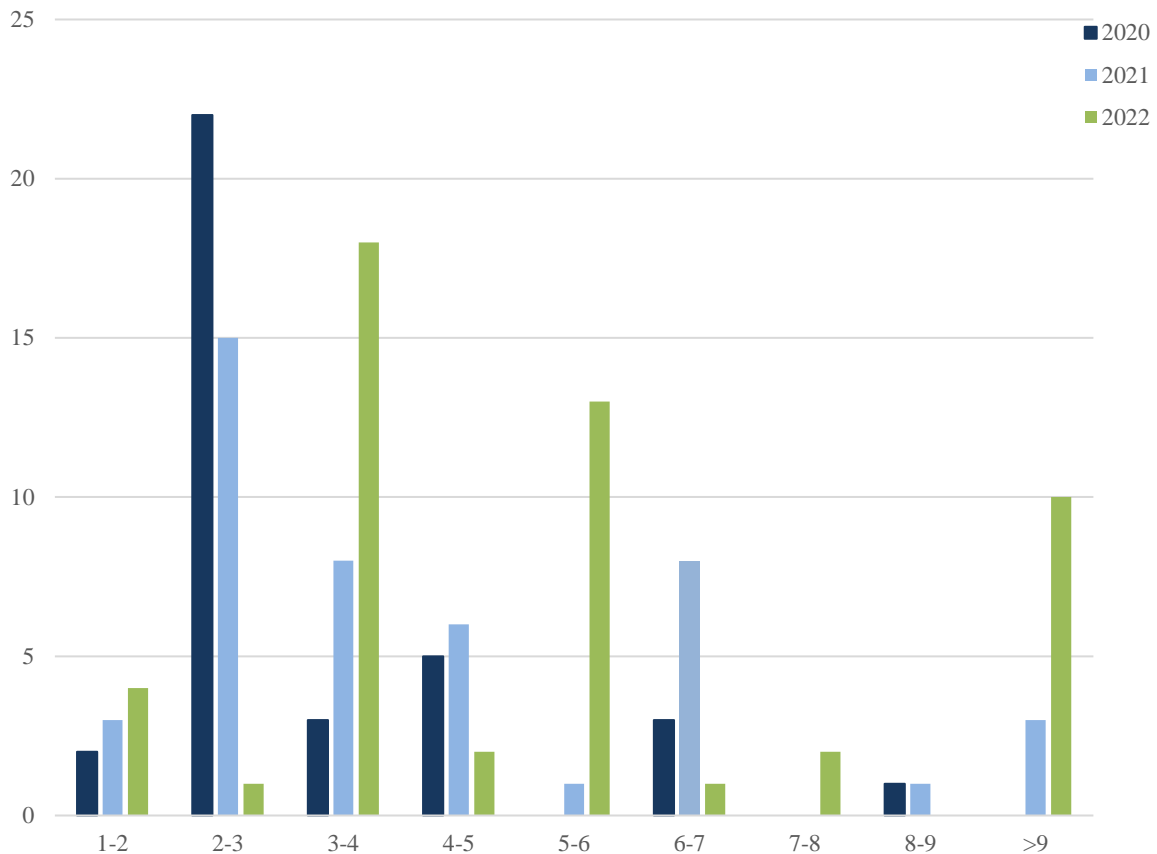
Kvaliteten på publikasjonene ser ut til å ha vært økende i årene 2020-2022, etter tidsskriftenes impact factor å dømme. I 2020 ble ingen publikasjoner utgitt i tidsskrift med impact factor høyere enn 9, mens det i 2021 kom 3 publikasjoner i tidsskrift med impact factor >9. I 2022 kom hele 10 publikasjoner (ca 1/5 av det totale) i tidsskrift med impact factor høyere enn 9 (Figur 3). Fire av disse ble publisert i JAMA Neurology, med impact factor 29,9. Dette reflekteres ikke like godt i Figur 1, der nivået ser nokså jevnt ut fra 2021 til 2022, når det kommer til tidsskrift med impact factor mer enn 6. En av årsakene til det er at det høyest rankede spesialtidsskriftet for epilepsi (Epilepsia) har falt til en impact factor under 6 i år. Hele 9 publikasjoner kom i Epilepsia i 2022, sammenliknet med 5 året før. Men siden impact factor for Epilepsia har falt til under 6, blir Figur 1 altså nokså uendret. Til sammen ble det publisert i 28 ulike tidsskrift hvorav 4 var spesialtidsskrifter for epilepsi.



Figur 2. Antall epilepsirelaterte publikasjoner 2020-2022 etter impact factor (høyere eller lavere enn 6) og nivå (2 eller 1).

Impact faktor >6 2022: *Brain, Nature Communications, JAMA Neurology, European Journal of Neurology, CNS Neuroscience & Therapeutics, Neurology, Annals of Neurology, The American Journal of Clinical Nutrition, eClinicalMedicine.*

Nivå 2 tidsskrift 2022: *Brain, Human Molecular Genetics, Nature Communications, JAMA Neurology, European Journal of Neurology, Neurology, Annals of Neurology, The American Journal of Clinical Nutrition.*



Figur 3. Antall epilepsirelaterte publikasjoner 2020-2022, fordelt etter impact factor.

Impact factor for tidsskrift i 2022:

Impact factor <2: *Caser Reports Neurology*, *Tidsskrift for Den norske legeforsening*.

Impact factor 2-3: *Journal of Intellectual Disabilities*.

Impact factor 3-4: *Neuroscience Research*, *Neurotoxicology & Teratology*, *Acta Neurologica Scandinavica*, *Seizure*, *Epilepsy & Behavior*, *Frontiers in Pediatrics*, *Scandinavian Journal of Public Health*, *Epilepsy Research*, *Clinical Neurophysiology Practice*, *Journal of the International Neuropsychology Society*.

Impact factor 4-5: *Frontiers in Neurology*, *Frontiers in Cellular Neuroscience*.

Impact factor 5-6: *International Journal of Molecular Sciences*, *Human Molecular Genetics*, *Epilepsia*, *Scientific Reports*.

Impact factor 6-7: *European Journal of Neurology*, *CNS Neuroscience & Therapeutics*, *The American Journal of Clinical Nutrition*.

Impact factor 8-9: Ingen.

Impact factor >9: *Brain*, *Nature Communications*, *JAMA Neurology*, *Neurology*, *Annals of Neurology*, *eClinicalMedicine*.

Disputaser

Toni Berger

Dato for disputas

04.02.22.

Tittel på avhandling

A translational view on epileptogenesis.

Arbeidssted

Oslo Universitetssykehus.

Universitet

Universitetet i Oslo.

Hovedveileder

Kjell Heuser.

Hovedfunn

- Gliaceller spiller en viktig rolle i tidlige faser av epileptogenese.
- Det er overlapp i genekspressjon mellom epilepsi og andre nevrologiske sykdommer, som Parkinsons sykdom, MS og Alzheimers sykdom.
- DNA-metylering er kanskje ikke like viktig som antatt når det gjelder regulering av genekspressjon i tidlige faser av epileptogenese.
- Mangelfullt fungerende astrocytter kan bidra til forverring av epileptogenese.



Foto: Toni Berger.

Elisabeth Synnøve Nilsen Husebye

Dato for disputas

05.05.22.

Tittel på avhandling

Maternal pregnancy folate status and association to language impairment in children of women with epilepsy after prenatal antiseizure medication exposure.

Arbeidssted

Haukeland Universitetssykehus.

Universitet

Universitetet i Bergen.

Hovedveileder

Marte Bjørk.

Hovedfunn

- Barn av kvinner behandlet med anfallsforebyggende legemidler har økt risiko for språkvansker ved 5 og 8 års alder, sammenliknet med barn av kvinner uten epilepsi.
- Folattilskudd tidlig i svangerskapet er assosiert med mindre språkvansker hos barna, sammenliknet med dem som ikke tar folattilskudd.
- Høy konsentrasjon av ulike anfallsforebyggende legemidler er assosiert med lave konsentrasjoner av B-vitaminer involvert i fettmetabolisme.



Foto: Håkon Vegrim/Bergen Epilepsy Research Group (BERG).

Torleiv Svendsen

Dato for disputas

14.06.22

Tittel på avhandling

Real-world experience of four new antiseizure medications in difficult-to-treat epilepsy: Efficacy, tolerability, and the importance of pharmacokinetic variability.

Arbeidssted

Sykehuset Innlandet, Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Universitet

Universitetet i Oslo.

Hovedveileder

Cecilie Johannessen Landmark.

Hovedfunn

- Blant pasienter med vanskelig kontrollerbar epilepsi, oppnådde ca. 5% vedvarende anfallsfrihet ved bruk av brivaracetam.
- Blant pasienter med vanskelig kontrollerbar epilepsi, måtte 41% avslutte behandling med perampanel på grunn av bivirkninger.
- Eslikarbazepinacetat og lakosamid ga bivirkninger som svimmelhet og kognitive vansker, mens perampanel og brivaracetam var assosiert med psykiatriske bivirkninger.
- Ett års retensjonrate var 83% for eslikarbazepinacetat, 73% for lakosamid, 53% for perampanel og 61% for brivaracetam.
- Det var uttalt farmakokinetisk variabilitet for alle de fire anfallsforebyggende legemidlene som ble studert.



Foto: Torleiv Svendsen.

Publikasjoner

Originalartikler

Basalforskning

Forfattere: Ahring PK, Liao VWY, Gardella E, Johannesen KM, Krey I, Selmer KK, Stadheim BF, Davis H, Peinhardt C, Koko M, Coorg RK, Syrbe S, Bertsche A, Santiago-Sim T, Diemer T, Fenger CD, Platzer K, Eichler EE, Lerche H, Lemke JR, Chebib M, Møller RS.

Tittel: Gain-of-function variants in GABRD reveal a novel pathway for neurodevelopmental disorders and epilepsy.

Førsteforfatters arbeidssted: The University of Sydney, Australia.

Tidsskrift: Brain.

Hovedfunn: Hos 10 pasienter med utviklingsforstyrrelse og generalisert epilepsi ble det funnet 7 heterozygote missense GABRD varianter. Fem av disse førte til endret funksjon i bestemte GABAA reseptorer. Fire av de fem førte til gain-of-function, en ga loss-of-function. Det kliniske bildet for gain-of-function og loss-of-function var forskjellig.

Forfattere: Böhm H.O., Yazdani M, Sandås EM, Vassli AØ, Kristensen E, Rootwelt H, Skogvold HB, Brodtkorb E, Elgstøen KBP.

Tittel: Global metabolomics discovers two novel biomarkers in pyridoxin-dependent epilepsy caused by ALDH7A1 deficiency.

Førsteforfatters arbeidssted: Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: International Journal of Molecular Sciences.

Hovedfunn: HACA (6-hydroxy-2-aminocaproic acid) og isomeren C₉H₁₁NO₄ er nye biomarkører som kan brukes i diagnostikk av pyridoksinavhengig epilepsi.

Forfattere: Egbenya DL, Hussaqin S, Lai YC, Anderson AE, Davanger S.

Tittel: Synapse-specific changes in Arc and BDNF in rat hippocampus following chronic temporal lobe epilepsy.

Førsteforfatters arbeidssted: Universitetet i Oslo.

Tidsskrift: Neuroscience Research.

Hovedfunn: Hos rotter med kronisk tinninglappsepilepsi var det reduksjon i konsentrasjonen av Arc (activity-regulated cytoskeleton-associated protein) og økt konsentrasjon av BDNF (brain derived neurotrophic factor) i synapser i hippocampus. Det var tilsvarende endringer i subsynaptiske regioner i hippocampus.

Forfattere: Gregor A, Meerbrei T, Gerstner T, Toutain A, Lynch SA, Stals K, Maxton C, Lemke JR, Bernat JA, Bombei HM, Foulds N, Hunt D, Kuechler A, Beygo J, Stöbe P, Bouman A, Palomares-Bralo M, Santos-Simarro F, Garcia-Minaur S, Pacio-Miguez M, Popp B, Vasileiou G, Hebebrand M, Reis A, Schuhmann S, Krumbiegel M, Brown NJ, Sparber P, Melikyan L, Bessonova L, Cherevatova T, Sharkov A, Shcherbakova N, Dabir T, Kini U, Schwaibold EMC, Haack TB, Bertoli M, Hoffjan S, Falb R, Shinawi M, Sticht H, Zweier C.

Tittel: De novo missense variants in FBXO11 alter its protein expression and subcellular localization.

Førsteforfatters arbeidssted: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

Tidsskrift: Human Molecular Genetics.

Hovedfunn: Missense varianter av FBXO11 forårsaker subcellulær feilplassering og/eller reduserte ekspresjon av FBXO11-proteinet. Missense varianter gir sannsynligvis tap av FBXO11s opprinnelige funksjon, og haploinsuffisiens er den mest sannsynlige sykdomsmekanismen for FBXO11-relaterte utviklingsforstyrrelser.

Forfattere: Johannesen KM, Liu Y, Koko M, Gjerulfsen CE, Sonnenberg L, Schubert J, Fenger CD, Eltokhi A, Rannap M, Koch NA, Lauxmann S, Krüger J, Kegele J, Canafoglia L, Franceschetti S, Mayer T, Rebstock J, Zacher P, Ruf S, Alber M, Sterbova K, Lassuthová P, Vlckova M, Lemke JR, Platzer K, Krey I, Constanze H, Wieczorek D, Kroell-Seger J, Lund C, Klein KM, Au PYB, Rho JM, Ho AW, Masnada S, Veggiotti P, Giordano L, Accorsi P, Hoei-Hansen C, Striano P, Zara F, Verhelst H, Verhoeven JS, Braakman HMH, van der Zwaag B, Harder AVE, Brilstra E, Pendiziwiat M, Lebon S, Vaccarezza ;, Le NM, Christensen J, Grønberg S, Scherer SW, Howe J, Fazeli W, Howell KB, Leventer R, Stutterd C, Walsh S, Gerard M, Gerard B, Matricardi S, Bonardi CM, Sartori S, Berger A, Hoofmann-Zacharska DH, Matrangelo M, Darra F, *Vøllo* A, Motazacker MM, Lakeman P, Nizon M, Betzler C, Altuzarra C, Caume R, Roubertie A, Gelisse P, Marini C, Guerrini R, Bilan F, Tibussek D, Koch-Hogrebe M, Perry MS, Ichikawa S, Dadali E, Sharkov A, Mishina I, Abramov M, Kanivets I, Korostelev S, Kutsev S, Wain KE, Eisenhauser N, Wagner M, Svatt JM, Müller-Schlüter K, Bassan H, Borovikov A, Nassogne MC, Destree A, Schoonjans AS, Meuwissen M, Buzatu M, Jansen A, Scalais E, Srivastava S, Tan WH, Olson HE, Loddenkemper T, Poduri A, Helbig KL, Helbig I, Fitzgerald MP, Goldberg EM, Roser T, Borggraefe I, Brüchner T, May P, Lal D, Lederer D, Rubboli G, Heyne HO, Lesca G, Hedric UBS, Benda J, Gardella E, Lerche H, Møller RS.

Tittel: Genotype-phenotype correlations in SCN8A-related disorders reveal prognostic and therapeutic implications.

Førsteforfatters arbeidssted: Epilepsihospitalet Filadelfia, Danmark.

Tidsskrift: Brain.

Hovedfunn: Blant 392 individer med sykdomsfremkallende varianter i SCN8A-genet ble det identifisert 6 ulike kliniske undergrupper. Det ble gjort videre genetiske analyser som viste at det var forskjeller i det kliniske bildet, avhengig av om det dreide seg om gain-of-function eller loss-of-function varianter. Bærere av gain-of-function varianter responderte på natriumkanalblokkere enn på andre anfallsforebyggende legemidler.

Forfattere: Myren-Svelstad S, Jamali A, Ophus SS, D'gama PP, Ostenrath AM, Mutlu AK, Hoffshagen HH, Hotz AL, Neuhauss SCF, Jurisch-Yaksi N, Yaksi E.

Tittel: Elevated photic response is followed by a rapid decay and depressed state in ictogenic networks.

Førsteforfatters arbeidssted: Kavli Institute for Systems Neuroscience, St. Olavs Hospital.

Tidsskrift: Epilepsia.

Hovedfunn: Den økte nevron-aktiviteten som utløses av lys, etterfølges av et raskt fall i nevron-aktivitet. I en modell i zebrafisk, kunne begge disse responsene dempes ved hjelp av det anfallsforebyggende legemiddelet valproat.

Forfattere: *Schreiner J, Mardal KA.*

Tittel: Simulating epileptic seizures using the bidomain model.

Førsteforfatters arbeidssted: Simula Research Laboratory, Oslo.

Tidsskrift: Scientific Reports.

Hovedfunn: Forskerne har utviklet en modell som kan simulere epileptiske anfall, basert på elektriske impulser og MR-bilder, oppskalert til å omfatte hele hjernen.

Forfattere: *Zosen D, Austdal LPE, Bjørnstad S, Lumor JS, Paulsen RE.*

Tittel: Antiepileptic drugs lamotrigine and valproate differentially affect neuronal maturation in the developing chick embryo, yet with PAX6 as a potential common mediator.

Førsteforfatters arbeidssted: Universitetet i Oslo.

Tidsskrift: Neurotoxicology and Teratology.

Hovedfunn: Både lamotrigin og valproat påvirket flere aspekter ved modning av nevroner i lillehjernen.

Klinisk og pasientrettet forskning

Forfattere: Absalom NL, Liao VWY, Johannessen KMH, Gardella E, Jacobs K, Lesca G, Gocke-Samar Z, Arzimanoglou A, Zeidler S, Striano P, Meyer P, Benkel-Herrenbrueck I, Mero IM, Rummel J, Chebib M, Møller RS, Ahring PK.

Tittel: Gain-of-function and loss-of-function GABRB3 variants lead to distinct clinical phenotypes in patients with developmental and epileptic encephalopathies.

Førsteforfatters arbeidssted: The University of Sydney, Australia.

Tidsskrift: Nature Communications.

Hovedfunn: Pasienter som hadde økt GABA-aktivitet, hadde et mer alvorlig klinisk bilde.

Forfattere: *González A, Haugaa KH, Brekke PH, Hopp E, Ørn S, Alvestad S, Taubøll E, Aurlien D.*

Tittel: Cardiac structure and function in epilepsy patients with drug-resistant convulsive seizures.

Førsteforfatters arbeidssted: Oslo Universitetssykehus

Tidsskrift: Case Reports Neurology

Hovedfunn: Blant 21 pasienter med vanskelig kontrollerbar epilepsi var det ingen endringer i hjertemuskelens struktur og funksjon som kunne forklart økt risiko for plutselig uventet død (SUDEP) hos personer med vanskelig kontrollerbar epilepsi.

Forfattere: *Heminghyt E, Herrman H, Skogan AH, Konglund A, Egge A, Lossius M, Dietrichs E, Taubøll E.*

Tittel: Cognitive change after DBS in refractory epilepsy: A randomized-controlled trial.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: Acta Neurologica Scandinavica.

Hovedfunn: Blant 18 personer med epilepsi og dyp hjernestimulering var det en beskjeden effekt på kognitive funksjoner. Deltakerne rapporterte færre symptomer på kognitiv svikt etter 12 måneder med dyp hjernestimulering, og de som hadde fått en bedre anfallssituasjon hadde bedre resultat på testen for verbal innlæring.

Forfattere: *Henning O, Alstad KÅ, Landmark CJ, Helmstaedter C, Lossius MI, Skogan AH.*

Tittel: Use of screening tools to assess comorbidities and adverse events in patients with epilepsy. A European Reference Network for Rare and Complex Epilepsies (EpiCARE) survey.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: Seizure.

Hovedfunn: Mellom 28 ulike epilepsisentre i Europa var det betydelig forskjell i praksis på kartlegging av tilleggsvansker og bivirkninger ved epilepsi.

Forfattere: *Herman H, Osnes K, Egge A, Konglund A, Ramm-Pettersen J, Dietrichs E, Taubøll E.*

Tittel: ANT-DBS in epilepsy shows no effect on selected neuropsychiatric tests.

Førsteforfatters arbeidssted: Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: Acta Neurologica Scandinavica.

Hovedfunn: Blant 18 pasienter med vanskelig kontrollerbar epilepsi som fikk behandling med dyp hjernestimulering var det ingen forskjell på resultatene av utvalgte nevropsykologiske tester før behandling med dyp hjernestimulering og etter ett års behandling.

Forfattere: *Klein A, Berger TC, Hapfelmeier A, Schaffert M, Matuja W, Schmutzhard E, Winkler AS.*

Tittel: Does the presence of a specialist doctor reduce the burden of disease in people with epilepsy in low-resource settings? A comparison of two epilepsy clinics in rural Tanzania.

Førsteforfatters arbeidssted: Technical University of Munich, Tyskland.

Tidsskrift: Epilepsy & Behavior.

Hovedfunn: Ved klinikken med tilstedeværende nevrolog, var det reduksjon i anfallshyppighet og økning i rapportering av bivirkninger, sammenliknet med klinikken som ble drevet av sykepleiere med sporadisk veiledning fra nevrolog eller psykiater.

Forfattere: *Kostov KH, Kostov H, Larsson PG, Henning O, Eckmann CAC, Lossius MI, Peltola J.*

Tittel: Norwegian population-based study of long-term effects, safety, and predictors of response of vagus nerve stimulation treatment in drug-resistant epilepsy: The NORPulse study.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: Epilepsia.

Hovedfunn: Blant 436 pasienter med vagusnervestimulator som ble fulgt opp i over 75 måneder (median), var det 60% sannsynlighet for halvering av anfallsfrekvensen. Effekten av VNS så ut til å øke over tid.

Forfattere: *Molteberg E, Taubøll E, Kverneland M, Iversen PO, Selmer KK, Nakken KO, Hofoss D, Thorsby PM.*

Tittel: Substantial early changes in bone and calcium metabolism among adult pharmacoresistant epilepsy patients on a modified Atkins diet.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: *Epilepsia.*

Hovedfunn: Etter 12 uker med diettbehandling var det signifikante endringer i både omsetning av calcium og skjelett, sammenliknet med personer som ikke stod på diett.

Forfattere: *Pedersen S, Kverneland M, Nakken KO, Rudi K, Iversen PO, Gervin K, Selmer KK.*

Tittel: Genome-wide decrease in DNA methylation in adults with epilepsy treated with modified ketogenic diet: A prospective study.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: *Epilepsia.*

Hovedfunn: Hos 58 voksne pasienter med epilepsi behandlet med modifisert ketogen diett, ble det avdekket endringer i metylering over hele DNA.

Forfattere: *Roberg LE, Monsson O, Kristiansen SB, Dahl SM, Ulvin LB, Heuser K, Taubøll E, Strzelczyk A, Knake S, Bechert L, Rosenow F, Beier D, Beniczky S, Krøigård T, Beier CP.*

Tittel: Prediction of long-term survival after status epilepticus using the ACD score.

Førsteforfatters arbeidssted: Odense Universitetshospital.

Tidsskrift: *JAMA Neurology.*

Hovedfunn: Pasienter som hadde fått nevrologiske senskader etter status epilepticus hadde høyere risiko for død innen det var gått to år. Høy alder, lang varighet av anfallet og non konvulsiv status epilepticus under koma økte risikoen for nevrologiske senskader.

Forfattere: *Shakeshaft A, Panjwani N, Collingwood A, Crudgington H, Hall A, Andrade DM, Beier CP, Fong CY, Gardella E, Gesche J, Greenberg DA, Hamandi K, Koht J, Lim KS, Møller RS, Ng CC, Orsini A, Rees MI, Rubboli G, Selmer KK, Striano P, Syvertsen M, Thomas RH, Zarubova J, Richardson MP, Strug LJ, Pal DK.*

Tittel: Sex-specific disease modifiers in juvenile myoclonic epilepsy.

Førsteforfatters arbeidssted: King's College London, Storbritannia.

Tidsskrift: *Scientific Reports.*

Hovedfunn: Blant 765 personer med juvenil myoklonusepilepsi hadde kvinner med stress-utløste anfall og absenser den dårligste prognosen når det kom til anfallskontrol. Blant dem var halvparten behandlingsresistente.

Forfattere: *Stenshorne I, Syvertsen M, Ramm-Pettersen A, Henning S, Weatherup E, Bjørnstad A, Brüggemann N, Spetalen T, Selmer KK, Koht J.*

Tittel: Monogenic developmental and epileptic encephalopathies of infancy and childhood, a population cohort from Norway.

Førsteforfatters arbeidssted: Vestre Viken HF.

Tidsskrift: *Frontiers in Pediatrics.*

Hovedfunn: Blant 2225 pasienter med epilepsi hadde 55 epileptisk encefalopati med ukjent årsak. Ved hjelp av systematisk genetisk testing ble det påvist en årsak hos 15 av de 33 som lot seg teste (45%). Tre av de 15 hadde tilstander som lot seg behandle.

Forfattere: *Sødal H, Storvig G, Tverdal C, Robinson HS, Helseth E, Taubøll E.*

Tittel: Early post-traumatic seizures in hospitalized patients with traumatic brain injury.

Førsteforfatters arbeidssted: Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: *Acta Neurologica Scandinavica.*

Hovedfunn: Av 1827 personer som ble innlagt i sykehus på grunn av hodeskade, fikk 5,6% et epileptisk anfall i løpet av den første uken etter skaden. Alkoholmisbruk var den største risikofaktoren for anfall.

Forfattere: Taylor C, Tudur-Smith C, Dixon P, Linehan C, Gunko A, Christens K, Pearson M, Tomson T, Marson M. ESBACE consortium og EuroNASH collaborators, inkludert *Kolstad E, Jahr SH, Bø SH, Samsonsen C.*

Tittel: Care in Europe after presenting to the emergency department with a seizure; position paper and insights from the European Audit of Seizure Management in Hospitals.

Førsteforfatters arbeidssted: University of Liverpool, Storbritannia.

Tidsskrift: *European Journal of Neurology.*

Hovedfunn: Data fra 47 ulike akuttmottak i Europa viste stor variasjon i håndtering av pasienter med epileptiske anfall. 68% av pasientene ble innlagt på sykehuset etter at de var kommet til akuttmottaket med et anfall.

Forfattere: *Tschamper MK, Wahl AK, Hermansen Å, Jakobsen R, Larsen MH.*

Tittel: Parents of children with epilepsy: Characteristics associated with high and low levels of health literacy.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: *Epilepsy & Behavior.*

Hovedfunn: Blant 245 foreldre til barn med epilepsi, var tro på egen mestring assosiert med høyere helsekompetanse.

Forfattere: *Vederhus J, Husebye ESN, Eid K, Gilhus NE, Bjørk MH.*

Tittel: Prevalence of self-reported emotional, physical, and sexual abuse and association with fear of childbirth in pregnant women with epilepsy: The Norwegian Mother, Father, and Child Cohort Study.

Førsteforfatters arbeidssted: Haukeland Universitetssykehus.

Tidsskrift: *Epilepsia.*

Hovedfunn: Kvinner med epilepsi hadde oftere opplevd misbruk enn kvinner uten epilepsi. Kvinner med ubehandlet epilepsi som hadde vært utsatt for misbruk, hadde høyere risiko for å oppleve fødselsangst.

Forfattere: *Villagrán A, Lund C, Duncan R, Lossius MI.*

Tittel: The effect of attachment style on long-term outcomes in psychogenic nonepileptic seizures: Results from a prospective study.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: *Epilepsy & Behavior.*

Hovedfunn: Av 51 inkluderte pasienter med psykogene ikke-epileptiske anfall, var 39% uten slike anfall ved oppfølging etter ca. 6 år. Det var størst sjanse for god prognose hos gutter, hvis anfallene startet i ung alder, og hos dem som hadde mindre tilknytningsangst.

Forfattere: *Yu N, Sinclair B, Posada LMG, Chen Z, Di Q, Lin X, Kolbe S, Hlauschek G, Kwan P, Law M.*

Tittel: Asymmetric distribution of enlarged perivascular spaces in centrum semiovale may be associated with epilepsy after acute ischemic stroke.

Førsteforfatters arbeidssted: Royal Melbourne Hospital, Australia.

Tidsskrift: *CNS Neuroscience and Therapeutics.*

Hovedfunn: Blant 312 pasienter med hjerneslag, utviklet 19% epilepsi etterpå. Det var forskjeller i vevet rundt blodårene i tilknytning til centrum semiovale i hjernen hos dem som utviklet epilepsi.

Forfattere: *Wahl AK, Hermansen Å, Tschamper MB, Osborne RH, Helseth S, Jacobsen R, Larsen MH.*

Tittel: The Parent Health Literacy Questionnaire (HLQ-Parent). Adaptation and validity testing with parents of children with epilepsy.

Førsteforfatters arbeidssted: Universitetet i Oslo.

Tidsskrift: *Scandinavian Journal of Public Health.*

Hovedfunn: Validering av spørreskjemaet Parent Health Literacy Questionnaire viste at dette nylig tilpassede instrumentet kan brukes av foreldre, at det vil være både relevant og forståelig.

Registerforskning

Forfattere: *Alvestad S, Husebye ESN, Christensen J, Dreier JW, Sun Y, Igland J, Leinonen MK, Gissler M, Gilhus NE, Tomson T, Bjørk M.*

Tittel: Folic acid and risk of preterm birth, preeclampsia, and fetal growth restriction among women with epilepsy: A prospective cohort study.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus, Universitetet i Bergen.

Tidsskrift: *Neurology.*

Hovedfunn: Bruk av folsyre beskytter mot for tidlig fødsel hos kvinner som behandles med anfallsforebyggende legemidler under svangerskapet.

Forfattere: *Bjørk MH, Zoega H, Leinonen MK, Cohen JM, Dreier JW, Furu K, Gilhus NE, Gissler M, Halfdanarson O, Igland J, Sun Y, Tomson T, Alvestad S, Christensen J.*

Tittel: Association of prenatal exposure to antiseizure medication with risk of autism and intellectual disability.

Førsteforfatters arbeidssted: Haukeland Universitetssykehus, Universitetet i Bergen.

Tidsskrift: JAMA Neurology.

Hovedfunn: Blant nesten 25000 barn av mødre med epilepsi, var det økt risiko for nevroutviklingsforstyrrelse hos barn som var eksponert for topiramat, valproat, samt flere kombinasjoner av to ulike anfallsforebyggende medikamenter (duoterapi).

Forfattere: *Cohen JM, Alvestad, S, Cesta CE, Bjørk MH, Leinonen MK, Nørgaard M, Einarsdottir K, Engeland A, Gissler M, Karlstad Ø, Klungsøyr K, Odsbu I, Reutfors J, Selmer RM, Tomson T, Ulrichsen SP, Zoega H, Furu K.*

Tittel: Comparative safety of antiseizure medication monotherapy for major malformations.

Førsteforfatters arbeidssted: Folkehelseinstituttet.

Tidsskrift: Annals of Neurology.

Hovedfunn: Risikoen for medfødte misdannelser hos barnet når mor brukte anfallsforebyggende legemiddel under svangerskapet var like høy ved bruk av topiramat som ved bruk av valproat. Hverken lamotrigin, karbamazepin, oxkarbazepin eller levetiracetam så ut til å øke risikoen for malformasjoner.

Forfattere: *Heger K, Skipsfjord J, Kiselev Y, Burns ML, Aaberg KM, Johannessen SI, Skurtveit S, Landmark CJ.*

Tittel: Changes in the use of antiseizure medications in children and adolescents in Norway, 2009-2018.

Førsteforfatters arbeidssted: OsloMet.

Tidsskrift: Epilepsy Research.

Hovedfunn: Valproat, levetiracetam og lamotrigin var de anfallsforebyggende legemidlene som ble hyppigst brukt blant barn og unge i Norge i perioden som ble undersøkt. Det var en økning i bruk av sultiam, etosuksimid, clobazam og stiripentol.

Forfattere: *Husebye ESN, Wendel AWK, Gilhus NE, Riedel B, Bjørk MH.*

Tittel: Plasma unmetabolized folic acid in pregnancy and risk of autistic traits and language impairment in antiseizure medication-exposed children of women with epilepsy.

Førsteforfatters arbeidssted: Haukeland Universitetssykehus.

Tidsskrift: The American Journal of Clinical Nutrition.

Hovedfunn: Det var ingen økt risiko for autisme eller språkproblemer hos barnet forbundet med folsyrebruk under svangerskapet hos kvinner med epilepsi.

Forfattere: *Larsson D, Baftiu A, Landmark CJ, von Euler M, Kumlien E, Åsberg S, Zelano J.*

Tittel: Association between antiseizure drug monotherapy and mortality for patients with poststroke epilepsy.

Førsteforfatters arbeidssted: Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Sverige.

Tidsskrift: JAMA Neurology.

Hovedfunn: Blant 2577 personer med epilepsi som følge av hjerneslag, hadde personer som ble behandlet med lamotrigin lavere dødelighet enn dem som ble behandlet karbamazepin. Ved bruk av valproat var det høyere risiko for død, og ved bruk av levetiracetam var det lavere risiko for kardiovaskulær død enn ved bruk av karbamazepin.

Forfattere: *Revdal E, Morken G, Bakken IJ, Bråthen G, Landmark CJ, Brodtkorb E.*

Tittel: Bidirectionality of antiseizure and antipsychotic treatment: A population-based study.

Førsteforfatters arbeidssted: St. Olavs Hospital.

Tidsskrift: Epilepsy & Behavior.

Hovedfunn: I perioden 2004.2017 ble 31289 personer i Norge behandlet for epilepsi, og av dem ble 2,8% også behandlet for psykose. Av 558 personer som ingikk i analysen av begge tilstander, så psykosen ut til å ha startet først hos 56%.

Forfattere: *Vegrim HM, Dreier JW, Alvestad S, Gilhus NE, Gissler M, Igland J, Leinonen MK, Tomson T, Sun Y, Zoega H, Christensen J, Bjørk MH.*

Tittel: Cancer risk in children of mothers with epilepsy and high-dose folic acid use during pregnancy.

Førsteforfatters arbeidssted: Haukeland Universitetssykehus.

Tidsskrift: JAMA Neurology.

Hovedfunn: Blant 5900 barn av mødre med epilepsi som hadde brukt høydose folsyre under svangerskapet var det 1,4% kreftrisiko, mens risikoen var 0,6% hos barna som ikke var eksponert for høydose folsyre.

Nevrofysiologi

Forfattere: *Japaridze G, Kasradze S, Aurlien H, Beniczky S.*

Tittel: Implementing the SCORE system improves the quality of clinical EEG reading.

Førsteforfatters arbeidssted: Institute of Neurology and Neuropsychology, Tbilisi, Georgia.

Tidsskrift: Clinical Neurophysiology Practice.

Hovedfunn: Bruk av SCORE gjorde at flere og mer detaljerte funn ble rapportert enn hvis det kun ble skrevet EEG-rapport i fritekst.

Forfattere: *Bakhitari A, Bjørke AB, Larsson PG, Olsen KB, Nævra MCJ, Taubøll E, Heuser K, Østby Y.*

Tittel: Episodic memory dysfunction and effective connectivity in adult patients with newly diagnosed nonlesional temporal lobe epilepsy.

Førsteforfatters arbeidssted: Universitetet i Oslo

Tidsskrift: Frontiers in Neurology.

Hovedfunn: Blant 21 personer med nydiagnostisert tinninglapps-epilepsi fungerte episodisk minne dårligere, og det var redusert forbindelse i nettverkene mellom pannelapp og isselapp på høyre side, sammenliknet med en kontrollgruppe som ikke hadde epilepsi.

Forfattere: Larsen PM, Wüstenhagen S, Terney D, Gardella E, *Aurlien H*, Beniczky S.

Tittel: Duration of epileptic seizure types: A data-drive approach.

Førsteforfatters arbeidssted: Epilepsihospitalet Filadelfia, Danmark.

Tidsskrift: Epilepsia.

Hovedfunn: Median varighet av en rekke ulike anfallstyper ble fastslått ved hjelp av data fra neste 12 000 vide-EEG og SCORE-systemet (standardized computer-based organized reporting of EEG).

Forfattere: Wüstenhagen S, Terney D, Gardella E, Larsen PM, Rømer C, *Aurlien H*, Beniczky S.

Tittel: EEG normal variants: A prospective study using the SCORE system.

Førsteforfatters arbeidssted: Epilepsihospitalet Filadelfia, Danmark.

Tidsskrift: Clinical Neurophysiology Practice.

Hovedfunn: I et datasett over 3050 EEG fra 2319 individer ble normalvarianter i EEG kvantifisert ved hjelp av SCORE systemet. «Sharp transients» var den vanligste normalvarianten (19,2%).

Medikamentell behandling

Forfattere: *Svendsen T, Brodtkorb E, Linge HL, Burns ML, Johannessen SI, Nakken KO, Lossius MI, Landmark CJ.*

Tittel: Efficacy, tolerability and pharmacokinetic variability of brivaracetam in adults with difficult-to-treat epilepsy.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus, Sykehuset Innlandet.

Tidsskrift: Epilepsy Research.

Hovedfunn: Av 120 personer med vanskelig kontrollerbar epilepsi oppnådde 48% mer enn femti prosent reduksjon i anfallshyppighet etter at de startet med brivaracetam. 1/3 av pasientene opplevde psykiatriske bivirkninger som irritabilitet, angst og depressive symptomer.

Forfattere: Terman SW, Wang C, Wang L, Braun KPJ, Otte WM, Slinger G, Kerr WT, *Lossius MI*, Bonnett L, Bruke JF, Marson A.

Tittel: Reappraisal of the Medical Research Council antiepileptic drug withdrawal study: Contamination-adjusted and dose-response re-analysis.

Førsteforfatters arbeidssted: Universiyt of Michigan, USA.

Tidsskrift: Epilepsia.

Hovedfunn: Nye analyser av en studie fra 1991 justerte for det faktum at ikke alle deltakerne i den opprinnelige studien gjorde som avtalt. Noen som skulle trappe ned behandling fortsatte

likevel, og noen som skulle fortsette trappet ned. De nye analysene viste en enda større risiko for anfall ved avslutning av behandling enn den opprinnelige studien.

Forfattere: Stevelink R, Al-Toma D, Jansen FE, Lamberink HJ, Asadi-Pooya AA, Farazdaghi M, Cação G, Jayalakshmi S, Patil A, Çiğdem Özkara C, Aydın S, Gesche J, Beier CP, Stephen LJ, Brodie MJ, Unnithan, Radhakrishnan A, Höfler J, Trinkka E, Krause R, Irelli EC, Di Bonaventura C, Szaflarski JP, Hernández-Vanegas LE, Moya-Alfaro ML, Zhang Y, Zhou D, Pietrafusa N, Specchio N, Japaridze G, Beniczky S, Janmohamed M, Kwan P, Syvertsen M, Selmer K, Vorderwülbecke BV, Holtkamp M, Viswanathan LG, Sanjib Sinha S, Baykan B, Altindag E, von Podewils F, Schulz J, Seneviratne U, Alejandro Vilorio-Alebesque A, Karakis I, D'Souza W, Sander JW, Koeleman BPC, Otte WM, Braun KPJ

Tittel: Individualised prediction of drug resistance and seizure recurrence after medication withdrawal in people with juvenile myoclonic epilepsy: A systematic review and individual participant data meta-analysis.

Førsteforfatters arbeidssted: Utrecht Brain Center, Nederland.

Tidsskrift: eClinicalMedicine

Hovedfunn: Analyse av 24 studier med data fra 2500 personer med juvenil myoklonusepilepsi viste at risikoen for tilbakefall av anfall dersom man sluttet med medisiner var større hvis alder ved seponering var lavere, anfallsfritt intervall før seponering var kortere, og hvis flere enn ett anfallsforebyggende legemiddel var i bruk.

Forfattere: Zelano J, Sveberg L, Taubøll E, Tomson T.

Tittel: Valproate restrictions in Sweden and Norway: Online survey suggests implementation deficit.

Førsteforfatters arbeidssted: Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Gøteborgs Universitet, Sverige.

Tidsskrift: Acta Neurologica Scandinavica.

Hovedfunn: Blant 202 nevrologer i Sverige og Norge hadde 51% god kjennskap til EMAs (European Medicines Agency) restriksjoner knyttet til bruk av valproat hos kvinner. 44% hadde skrevet ut valproat til kvinner i fertil alder i løpet av de to siste årene.

Oversiktsartikler

Forfattere: Berger TC, Taubøll E, Heuser K.

Tittel: The potential role of DNA methylation as preventive treatment target of epileptogenesis.

Førsteforfatters arbeidssted: Universitetet i Oslo.

Tidsskrift: Frontiers in Cellular Neuroscience.

Konklusjoner: Metylering av DNA er et lite undersøkt, men lovende angrepspunkt for å hindre at epilepsi oppstår.

Forfattere: Bialer M, Johannessen SI, Koepp MJ, Levy RH, Perucca E, Perucca P, Tomson T, White HS.

Tittel: Progress report on new antiepileptic drugs: A summary of the sixteenth Eilat conference on new antiepileptic drugs and devices (EILAT XVI): I. Drugs in preclinical and early clinical development.

Førsteforfatters arbeidssted: Hebrew University of Jerusalem, Israel.

Tidsskrift: Epilepsia.

Konklusjoner: Syv nye anfallsforebyggende legemidler har kommet langt i forskningsprosessen.

Forfattere: Bialer M, Johannessen SI, Koepp MJ, Levy RH, Perucca E, Perucca P, Tomson T, White HS.

Tittel: Progress report on new antiepileptic drugs: A summary of the sixteenth Eilat conference on new antiepileptic drugs and devices (EILAT XVI): II. Drugs in more advanced clinical development.

Førsteforfatters arbeidssted: Hebrew University of Jerusalem, Israel.

Tidsskrift: Epilepsia.

Konklusjoner: Syv nye legemidler har kommet langt i forskningsprosessen. Et av dem (ganaxolon) er nå blitt godkjent i USA for behandling av CDKL5 deficiency disorder.

Forfattere: Tschamper MK, Systad S.

Tittel: Rare, epilepsy-related disorder including intellectual disability – A scoping review of caregivers' identified information needs.

Førsteforfatters arbeidssted: Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Tidsskrift: Journal of Intellectual Disabilities.

Konklusjoner: Foreldre til barn med sjeldne epilepsi-relaterte diagnoser og psykisk utviklingshemming har behov for medisinsk informasjon, informasjon om håndtering av emosjonelt stress, erfaringer fra personer i samme situasjon, tverrfaglig utveksling av informasjon, og diagnosespesifikk informasjon.

Forfattere: Varhaug KN, Hikmat O, Bindoff LA.

Tittel: Mitokondriesykdom forårsaket av m.3243A>G-mutasjon.

Førsteforfatters arbeidssted: Haukeland Universitetssykehus.

Tidsskrift: Tidsskrift for Den norske legeforening.

Konklusjoner: Mitokondriesykdom forårsaket av m.3243A>G-mutasjon rammer både barn og voksne, og gir et spekter av symptomer og alvorlighetsgrad. Tidlig diagnostikk kan redusere både mortalitet og morbiditet hos denne pasientgruppen.

Forfattere: Ziaei M, Arnold C, Thompson K, Reutens DC.

Tittel: Social cognition in temporal and frontal lobe epilepsy: Systematic review, meta-analysis, and clinical recommendations.

Førsteforfatters arbeidssted: Kavli Institute for Systems Neuroscience.

Tidsskrift: Journal of the International Neuropsychological Society.

Konklusjoner: Det er knyttet sosiale utfordringer til både tinninglapps-epilepsi og pannelapps-epilepsi, men utfordringene har ulik karakter avhengig av hvilken type epilepsi det dreier seg om.

Kasuistikker

Forfattere: Middelfart-Hoff J, Gradek G, Wendelboe Ø, Engelsen BA.

Tittel: En kvinne i 60-årene med epilepsi og synkope.

Førsteforfatters arbeidssted: Haukeland Universitetssykehus, VID vitenskapelige høgskule.

Tidsskrift: Tidsskrift for Den norske legeforening.

Konklusjoner: En kvinne med epilepsi fikk tilbakefall av anfall med bevissthetstap etter mange års anfallsfrihet. Under et av disse anfallene var hun under overvåkning med 24-timers EKG. EKG viste total AV-blokk og asystoli av 30 sekunders varighet. Pasienten fikk pacemaker, og de nyoppståtte episodene med bevissthetstap forsvant.

Kronikk og debatt

Forfattere: Brodtkorb E, Myren-Svelstad S, Arntsen V, Bjørnvold M, Spigset O, Nakken KO.

Tittel: Nikotin som presisjonsbehandling mot epilepsi.

Førsteforfatters arbeidssted: St. Olavs Hospital, NTNU.

Tidsskrift: Tidsskrift for Den norske legeforening.

Konklusjoner: Presisjonsbehandling av autosomal dominant søvnrelaert hypermotorisk epilepsi med nikotin bør vies større oppmerksomhet. Nikotinplaster kan redusere behovet for anfallsforebyggende legemidler hos disse pasientene.

Bøker

Forfattere: *Heuser K, Olsen KB, Ulvin LB, Gjerstad L, Taubøll E, Czuczwar SJ.*

Tittel: Modern treatment of status epilepticus in adults.

I: Czuczwar SJ (Red.), Epilepsy (kapittel 5).

Utgiver: Exon Publications, Brisbane, Australia.

Takk

En stor takk rettes til alle som engasjerer seg i EpilepsiNett. Alle dyktige fagpersoner som har takket ja til å være tilknyttet nettverket er forutsetningen for EpilepsiNetts eksistens. Nettverket i sin helhet er presentert på våre hjemmesider *www.epilepsinett.org*.

Spesiell takk rettes til øvrige medlemmer av EpilepsiNetts ledergruppe:

Morten Lossius - Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus og Universitetet i Oslo.

Marte Bjørk - Haukeland Universitetssjukehus og Universitetet i Bergen

Kristin Alfstad - Spesialsykehuset for epilepsi SSE, Oslo Universitetssykehus.

Nils Erik Gilhus - Haukeland Universitetssjukehus og Universitetet i Bergen.

Jørn Mandla Sibeko – Epilepsiforbundet.

Tusen takk til Drammen sykehus, Karianne Bjørnarå, Mai Bente Myrvold og Espen Bjørkenes spesielt, som legger til rette for at et nasjonalt og tverrfaglig ekspertnettverk kan drives fra Vestre Viken HF.