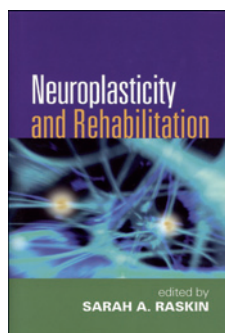


Viktig basiskunnskap i nevrorehabilitering



Sarah A. Raskin, red.
Neuroplasticity and rehabilitation
 351 s, tab, ill. New York, NY: Guilford Press,
 2011. Pris USD 65
 ISBN 978-1-60918-137-6

En av nevrovitenskapens viktigste oppdagelser de siste tiårene er at den voksne hjernens ulike funksjonsområder ikke er låst til de samme anatomiske områdene. Ikke bare er det muligheter for at hjernekartet kan forandre seg og at synaptiske forbindelser forandrer seg, men også for at de samme mekanismene utgjør grunnlaget for læring. At dette er interessant og relevant i forbindelse med rehabilitering etter skader og sykdommer i nervesystemet er innlysende.

Det er dessverre ikke en spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering forut, selv med en basal medisinsk doktorgrad, kritisk å kunne bedømme metodegrunnlaget for all denne nye kunnskapen. Det som gjelder, er først og fremst å vurdere om denne boken evner å utvide broen mellom nevrovitenskap og praktisk klinisk rehabilitering.

Boken er innholdsmessig todelt. Første del omtaler de generelle nevroplastisitetsprinsippene i den normale hjernen. Så kommer det en beskrivelse av kaskaden av nevrodegenerative forandringer etter en hjerneskade. Videre tar forfatterne for seg hvordan en skade i sentralnervesystemet kan studeres på flere nivåer, fra rene atferdsobservasjoner, via avansert bildediagnostikk og synaptisk reorganisering, til studier av genekspressjonsforandringer etter slik skade. I denne delen gir forfatterne også en oversikt over noen faktorer som kan påvirke hjernens plastisitet og funksjonsnivået etter en hjerneskade, som farmakoterapi, nevrotrope faktorer og stamcelleinduksjon. De uttrykker klart om kunnskapen er hentet fra forskning på dyr eller mennesker, og om det gjelder primater eller andre dyr.

Det er også et kort kapittel om «kognitiv reserve» og hvordan denne påvirker resultatet etter en hjerneskade, både som følge av hjernens «kapasitet» før skaden, og dens evne til å kompensere (utvikle nye nerveforbindelser) etter skaden. Et eget kapittel omhandler praksisrelaterte forandringer i hjernens aktivitet, og forfatterne understreker her hvor sterkt stimulusøvelser og opplevelser er for nevroplastiske forandringer, selv om resultatet av slik stimulering både kan føre til økt og redusert hjerneaktivitet i et hjerneområde.

Del to omhandler intervensjoner mot motoriske og kognitive skader og forstyrrelser, og meget sentralt står omtalen av aktivitetsbasert terapi (activity based therapies, ABTs). Det er standardiserte terapiregimer som bygger på ny viten i eksperimentell psykologi, treningsfysiologi og nevrovitenskap. Dette påstås å ha medført et paradigmeskifte i nevrorehabilitering, basert på en bedre forståelse av sentralnervesystemets iboende plastisitet, som igjen har ført til et mer optimistisk syn på mulighetene for reparativt betinget funksjonsforbedring etter skade i sentralnervesystemet. Bedre muligheter for bildediagnostikk har bidratt til en stor økning i antall randomiserte kliniske utprøvinger av effekten av slik intervensjon. De fleste rehabiliteringsleger har benyttet, eller har hørt om, trening med begrenset bruk av frisk side (constraint induced movement therapy, CI) for overekstremiteten etter hjerneslag eller lokomotorisk trening (locomotor training, LT) for å bedre gangfunksjonen etter ryggmargsskader. Bak aktivitetsbasert terapi ligger ikke minst trusselen om at en kroppsdelen som ikke blir brukt, taper funksjon fordi sentralnervesystemet lærer at den ikke skal brukes. Derfor er det viktig å trene den dårligste overekstremiteten etter et hjerneslag, og derfor skal man benytte gangtrening etter inkomplette ryggmargsskader for å unngå sekundært nevrogent betinget funksjonstap.

I resten av kapitlene i den andre delen gir forfatterne en oversikt

over hvordan man, med basis i ny kunnskap om sentralnervesystemets plastisitet, både kan kartlegge og behandle dysleksi, oppmerksomhetsforstyrrelser, afasi, forstyrrelser av eksekutive funksjoner og lærings- og hukommelsesproblemer.

Avslutningsvis drøfter forfatterne farmakologisk behandling som benyttes i kognitiv rehabilitering, og de understreker behovet for mer kunnskap om den medikamentelle effekten på nevroplastisitet.

En bok som dette har vært savnet av flere fagprofesjoner som driver med rehabilitering. Etter all sannsynlighet vil det komme flere. Boken er ikke lettlest. Til sammen mer enn 80 sider med referanser etter kapitlene sier noe om dens styrke, som er at alle påstander er dokumentert med referanser, og svakhet, som er at alle litteraturhenvisningene går ut over flyten i det man leser. Noen ganger må man lese setningene flere ganger for å forstå innholdet. Andre ganger blir man grepet av dette spirende forskningsområdets nærhet og mulige forklaringer på våre opplevelser i den kliniske hverdagen.

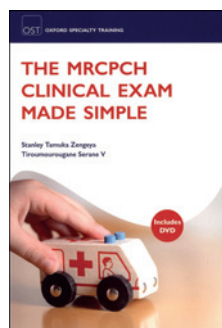
Forfatterne er også ærlige idet at de uttrykker kontroverser, der disse finnes, og i at de beskriver begrensninger i oppnådde resultater, f.eks. ved stamcelleterapi. Det kunne godt ha vært noen flere illustrasjoner av benevnte hjerneområder og forbindelser.

Med sin sterke vektlegging av translasjon mellom vitenskap og klinisk arbeid tror at jeg denne boken først og fremst vil være av interesse for spesialister i fysikalsk medisin og rehabilitering og i nevrologi. Men også psykiatere, nevropsykologer og kliniske psykologer vil ha utbytte av den. Noen kapitler vil også være av interesse for fysio- og ergoterapeuter, logoped og sykepleiere som arbeider med rehabilitering.

Nils Hjeltne

Sunnaas sykehus

God veileder i klinisk undersøkelse av barn



Stanley Tamuka Zengeya,
 Tiroumourougane Serane V
The MRCPCH clinical exam made simple
 197 s, tab, ill, Oxford: Oxford University Press,
 2011. Pris GBP 40
 ISBN 978-0-19-958793-3

For å bli medlem av Royal College of Paediatrics and Child Health (MRCPCH) må man gjennom en klinisk eksamen som ligger på et høyt nivå. I denne boken, inkludert en vedlagt DVD, gir forfatterne på ca. 200 sider en god og detaljert gjennomgang av hva som kreves. Eksamen skal vise hvordan kandidatene tar seg av kliniske problemstillinger. De skal også kortfattet kunne beskrive sine funn og vise god evne til kommunikasjon. Det legges vekt på et strukturert og målrettet anamneseopptak og undersøkelsesteknikk.

Boken er illustrert med mange fotografier og strektegninger.

De medfølgende videonuttene på DVD illustrerer teksten på en god måte. Legen har meget god kontakt med barnet, og stiller på godt engelsk vis med dress og slips med stetoskopet hengende rundt nakken. Påkledningen er tilsvarende hos de kvinnelige legene.

Jeg har arbeidet innenfor pediatrien i 30 år, men har fortsatt mye å lære av å lese i denne boken. Den vil være nyttig for alle leger som arbeider med barn, både pediatere, allmennleger og andre. Den passer vel mer som en oppslagsbok enn som lærebok.

Trond Flægstad

Barneavdelingen
 Universitetssykehuset Nord-Norge og Universitetet i Tromsø