

Kognitiv rehabilitering

Rehabilitering etter ervervet hjerneskade

Når, hvor, hvem og hva?

Utfordringer!

Psykologspesialist Johan Pettersen

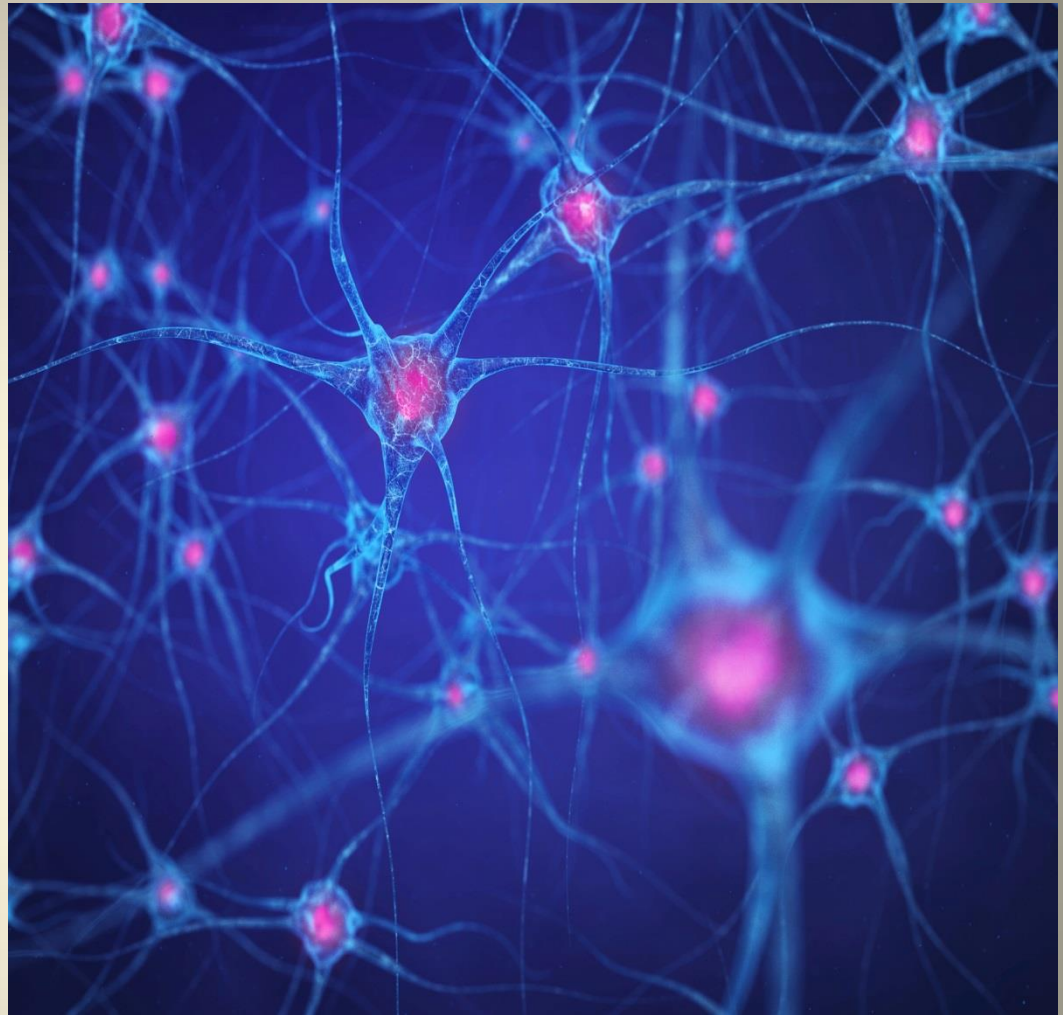
Seksjon for Fysikalsk medisin og

Nevropsykologi,

Ålesund sjukehus

Hjernen:

- 80 - 100 milliarder nerveceller
- Hver celle forbundet med opp til 10 000 andre
- I tillegg: Gliaceller – støtteceller for nervecellene



Hjernen

- Komplekst system av funksjonelle nettverk

Hvordan blir dette til en bevisst opplevelse av å være til?



Kunnskap om hjernen



forstå hjernesker... (Note: The original text contains a typo 'skader' which has been corrected to 'sker' based on the visual context of the slide.)

... og forstå hva rehabilitering bør bestå av!

People don't come preassembled, but are glued together by life.

- Joseph Le Doux (2002): *Synaptic Self: How Our Brain Becomes Who We Are.*



Edward Deci og Richard Ryan: Self-Determination Theory

Indre motivasjon - tre psykologiske behov:

- Tilhørighet – Nære forhold, interaksjon, tilknytning «Flokken din»
- Kompetanse – Mestring og påvirkning av omgivelsene
- Autonomi – Handle ut fra egne interesser og verdier

Relational Frame Theory og Acceptance & Commitment Therapy

S. C Hayes et al. 1999, 2001, 2012

Verdier:

- Valgte, ønskede resultater av handlinger
- Egenskaper ved handlinger
 - "Hva vil jeg egentlig ha ut av livet?" "Hva skal livet mitt egentlig handle om?" "Hva er egentlig det viktigste for meg?"

Verdiavklaring i terapi og rehabilitering: I hvilken retning skal jeg gå?

Hvordan nærme seg verdiene?

Ervervede hjerneskader

To hovedategorier:

- Traumatiske hjerneskader

100 – 250 innl./100 000 innb. pr år (industrialiserte nasjoner)

(Ponsford, 2012)

80% milde

20% moderate og alvorlige

- Hjerneslag: 15 000 innl./år i Norge
- + anoksiskader, infeksjoner, svulster, løsemiddelskader....

Følgevirkninger? Alle prosesser i hjernen er sårbare!

Fysisk:

Nedsatt motorikk, koordinasjon, balanse, sanseforstyrrelser, talevansker, tretthet,

Fatigue

- En av de vanligste følgevirkningene

Følgevirkninger (forts.)

Kognitivt:

Vansker med oppmerksomhet og
informasjonsbearbeiding,
nedsatt innlæring og hukommelse, forankring for
tid, sted, situasjon og person,
språklig forståelse, resonnering og
begrepsdannelse,
rom og retning, visuokognitiv analyse,
persepsjonsforstyrrelser...

Følgevirksomheter (forts.):

Eksekutivt:

Organisering, planlegging,
målsetting, initiativ,
atferdsregulering, psykologisk fleksibilitet,
problemløsning,
selvforståelse, selvovervåking.....

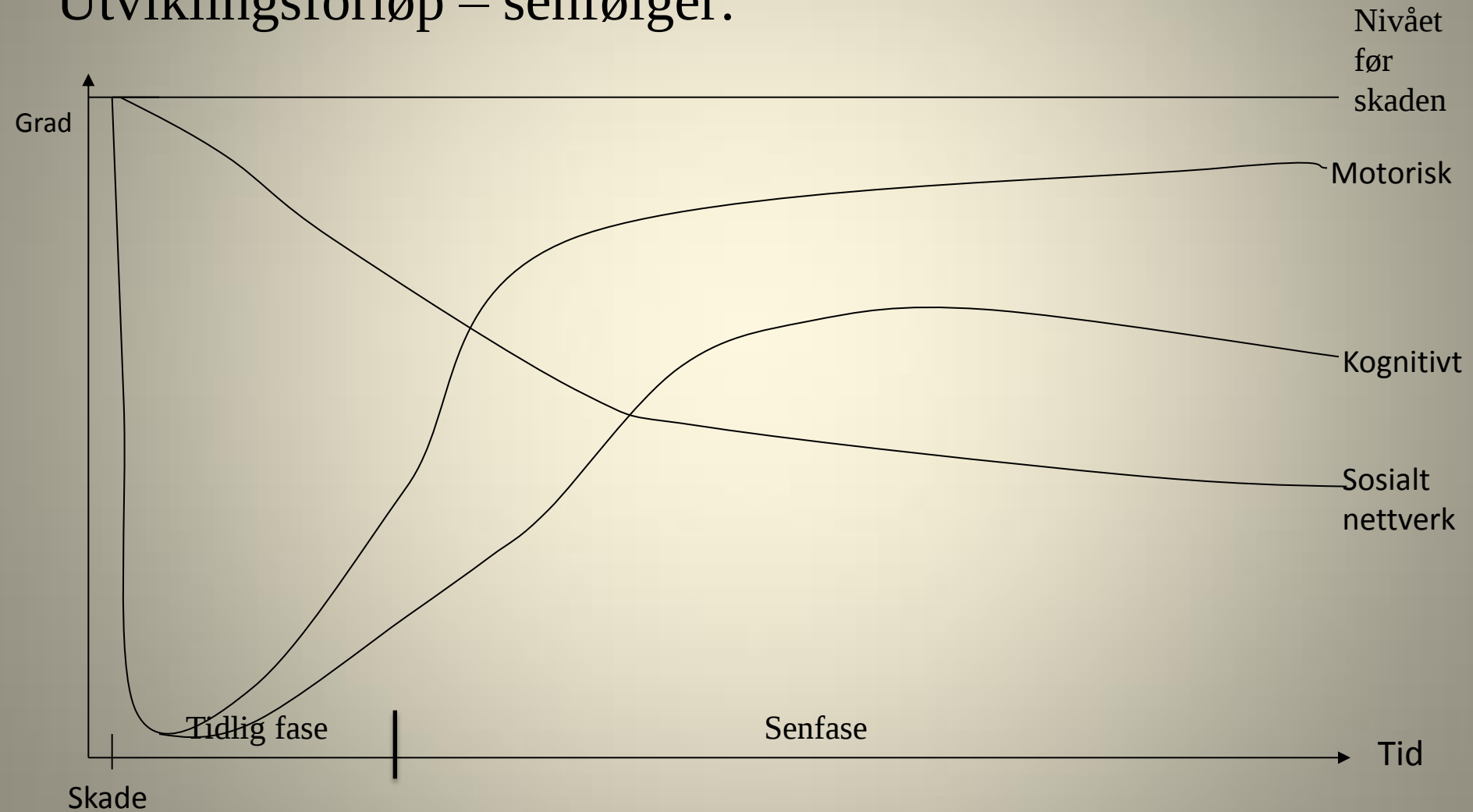
Følgevirkninger (forts.)

Emosjonelt og sosialt:

Nedstemthet, oppstemthet, følelsesmessige
svingninger, likegyldighet, irritabilitet,
redusert frustrasjonstoleranse,
nedsatt impulskontroll, nedsatt sosial
vurderingsevne....

Oppfølgingsundersøkelser

Utviklingsforløp – senfølger:



Moderate og alvorlige traumatiske hjerneskader

Betydelig fare for følgetilstander i senfasen

Bla a. *Nada Andelic, 2010, Ph D, Senfølger:*

Betydelig nedsatt livskvalitet 10 år etter skade

Få med alvorlige skader kommer i 100%
ordinært arbeid (*Ponsford 2012*)

Leve med en hjerne som fungerer annerledes enn før

Problemet med den tapte normaliteten
Identitet – tidligere, nå

Hvordan takler vi tap og kriser?

Et sideblikk på traumeforskningen:

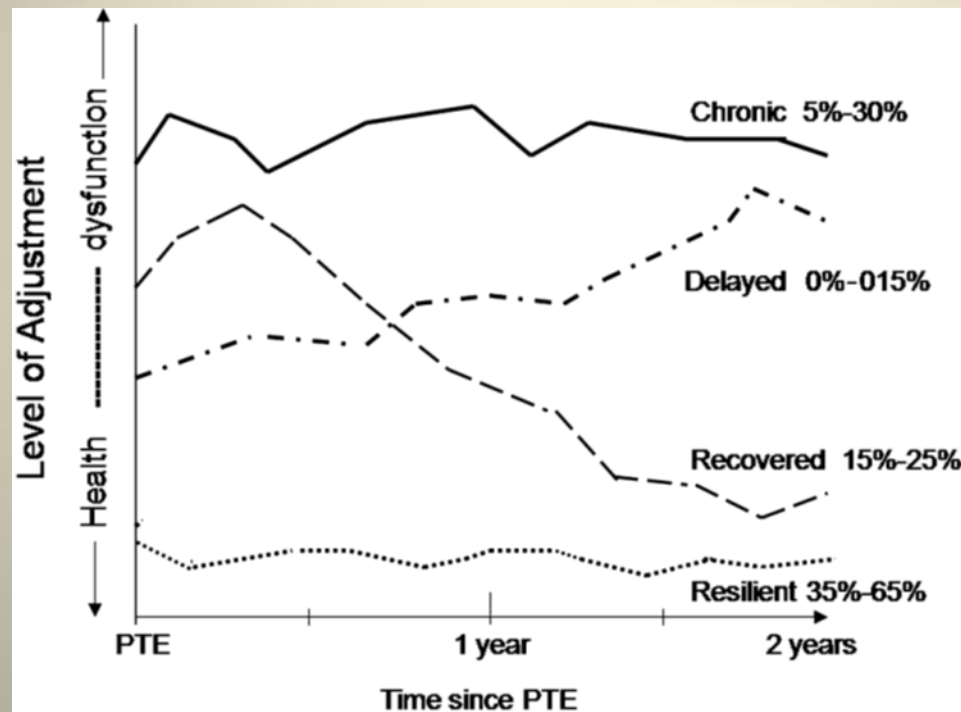
Forestillinger om krisereaksjoner og sorg som ikke har blitt støttet av forskning

- 1. Sorg og depresjon er en uunngåelig reaksjon på store tap
- 2. Sorg er nødvendig, og det er tegn på patologi dersom en ikke sørger
- 3. Gjennomarbeiding av tap og sorg er nødvendig.
- 4. Etter en sorgfase vil en komme over tapet og vende tilbake til det normale liv igjen
- 5. Etter en bearbeiding vil en akseptere og forsones seg med tapet

Camille B. Wortman & Roxane C. Silver (1989) :The myths of coping with loss. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*; 4: 349-357.

Ulike tilpasningsforløp etter traumer

George Bonanno, 2004: Loss, trauma and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? American Psychologist; 59, 20-28.



Bonanno GA, et al. 2011.

Annu. Rev. Clin. Psychol. 7:511-35

Den store belastningen:

Leve med kognitive svikt

Tapsopplevelse – rolle, funksjon, status

Redusert sosialt nettverk

Økt avhengighet av nærmeste familie

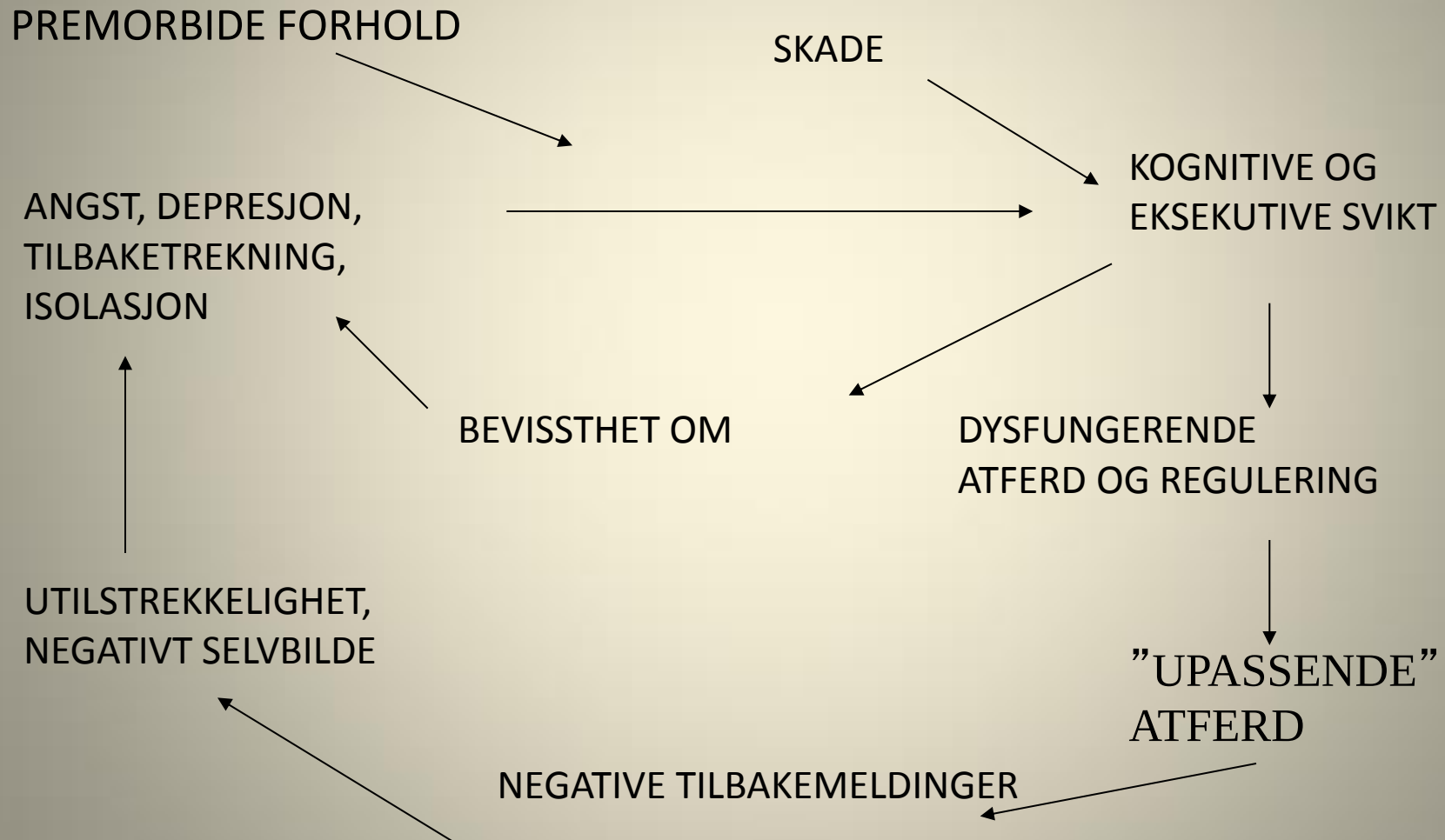
Dårligere familiefungering -> dårligere
pasientfungering

- Brain damage is a family affair (M. Lezak, 1988)

Fare for negative utviklingsspiraler

Spiral of deterioration

(Lance Trexler et al., *Int. Handbook of Neuropsychological Rehabilitation, 2000.*)



Negativ utviklingsspiral – sekundære problemer

- Depresjon
 - vedvarende og gjentatte depresjoner -> kognitive svekkelser: delt oppmerksomhet, tempo, eksekutive svikt

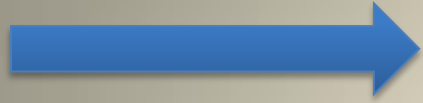
Depresjon forsterker følgevirkningene av hjerneskaden

Den store utfordringen:

Hjelp personene til å koble seg på livet sitt

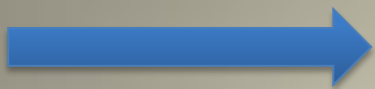
- Behov
- Verdier
- Mening
- Livsinnhold
- Livsfase
- Roller
- Oppgaver

Omfavnende tverrfaglig rehabilitering



Fremme deltakelse





Hemme forverringsspiraler

PREMORBIDE FORHOLD

SKADE

ANGST, DEPRESJON,
TILBAKETREKNING,
ISOLASJON

KOGNITIVE OG
EKSEKUTIVE SVIKT

BEVISSTHET OM

DYSFUNKTERENDE
ATFERD OG REGULERING

UTILSTREKKELIGHET,
NEGATIVT SELVBILDE

"UPASSENDE"
ATFERD

NEGATIVE TILBAKEMELDINGER

Kognitiv rehabilitering

En prosess hvor mennesker med hjerneskerader arbeider sammen med helsepersonell for å lette eller forbedre kognitive problemer forårsaket av nevrologisk sykdom eller skade.

- Barbara Wilson, 2002

Kognitiv rehabilitering

Reetablere deltakelse

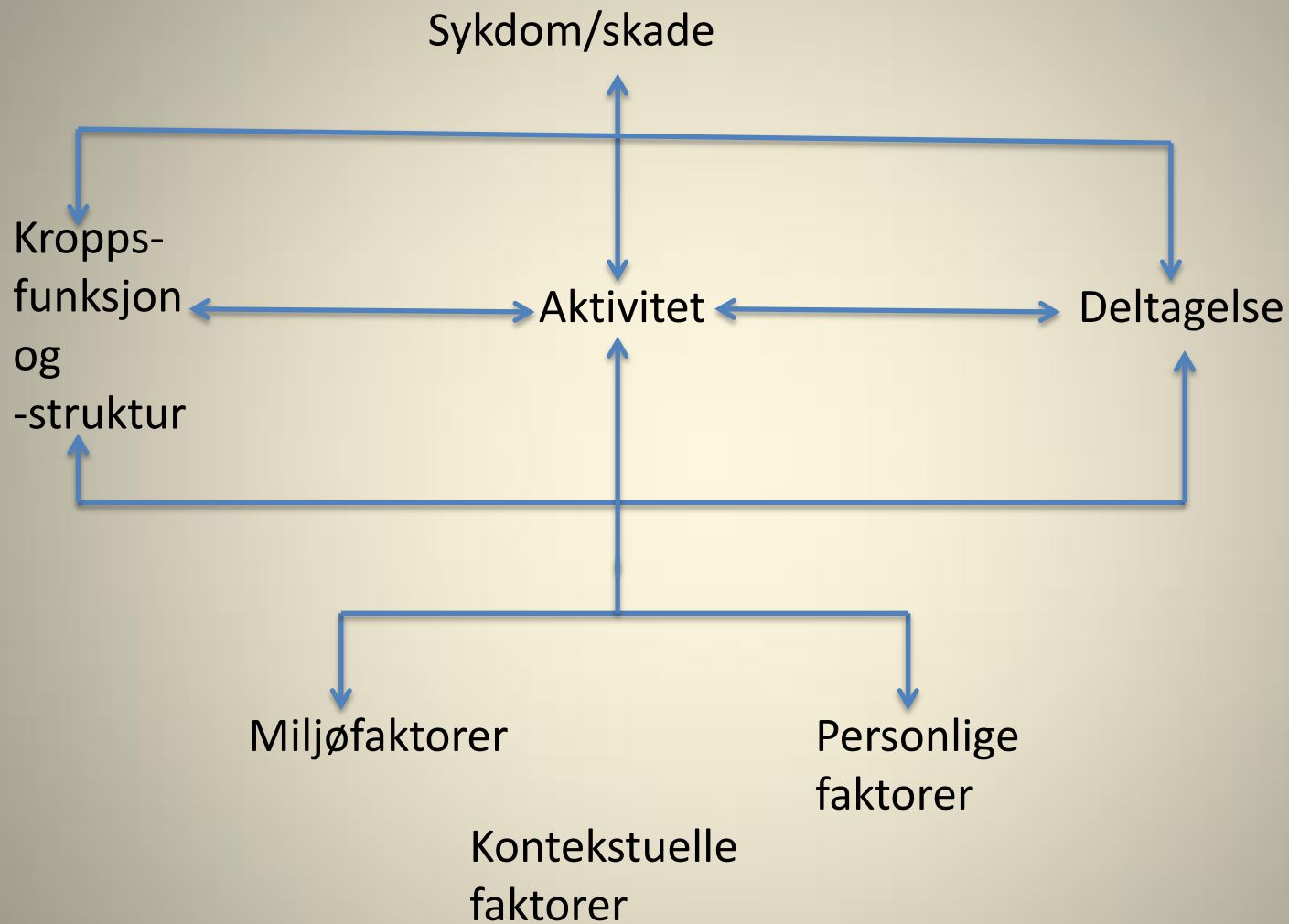
- Lære om hva som har skjedd
 - Med hjernen
 - Med måten en fungerer på
- Lære å leve med en hjerne som fungerer annerledes enn før
- Lære å gjøre ting på nye måter
 - Kompenserende strategier og hjelpemidler
- Lære nye hverdagsrutiner

Holistisk kognitiv rehabilitering

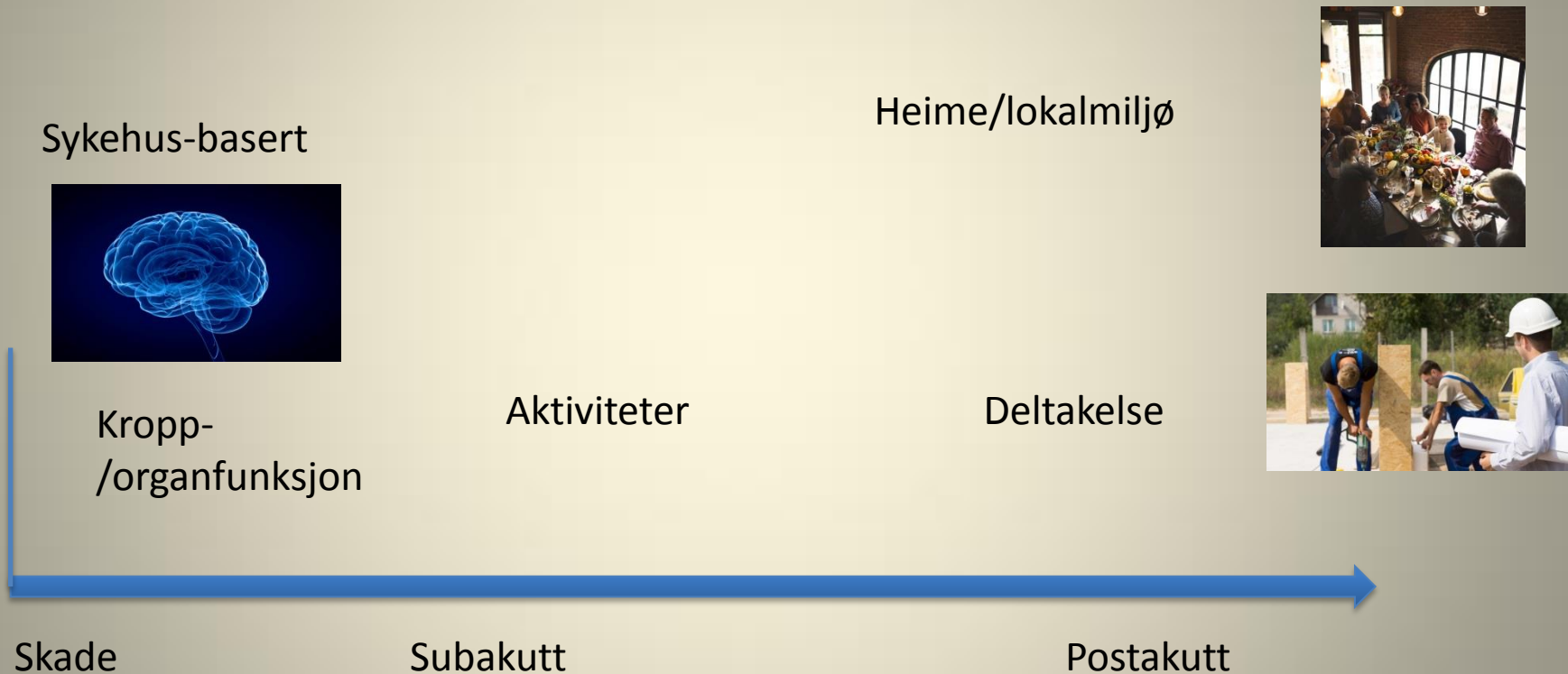
Arbeide på flere ”fronter” samtidig:

- Innsiktsbearbeiding
- Restituering av funksjon (der det er mulig)
- Kompensering og tilpasning
- Trening mhp. funksjonell kompetanse – klare dagliglivet
- Treningen foregår der personen skal leve og arbeide
- Ta opp emosjonelle og psykososiale vansker
- Tiltakene involverer også pårørende og andre nærpersoner
- Grundig planlegging og evaluering

WHO, 2001: International Classification of Functioning Disability and Health (ICF)



Behandlings- og rehabiliteringsfaser



Basert på metastudier av Cicerone et al.
2000, 2005 og 2011:

Edmund C Haskins, Keith Cicerone m fl:

Cognitive Rehabilitation Manual

American Congress of Rehabilitation Medicine
(ACRM)

Brain Injury-Interdisciplinary Special Interest Group
(BI-ISIG)

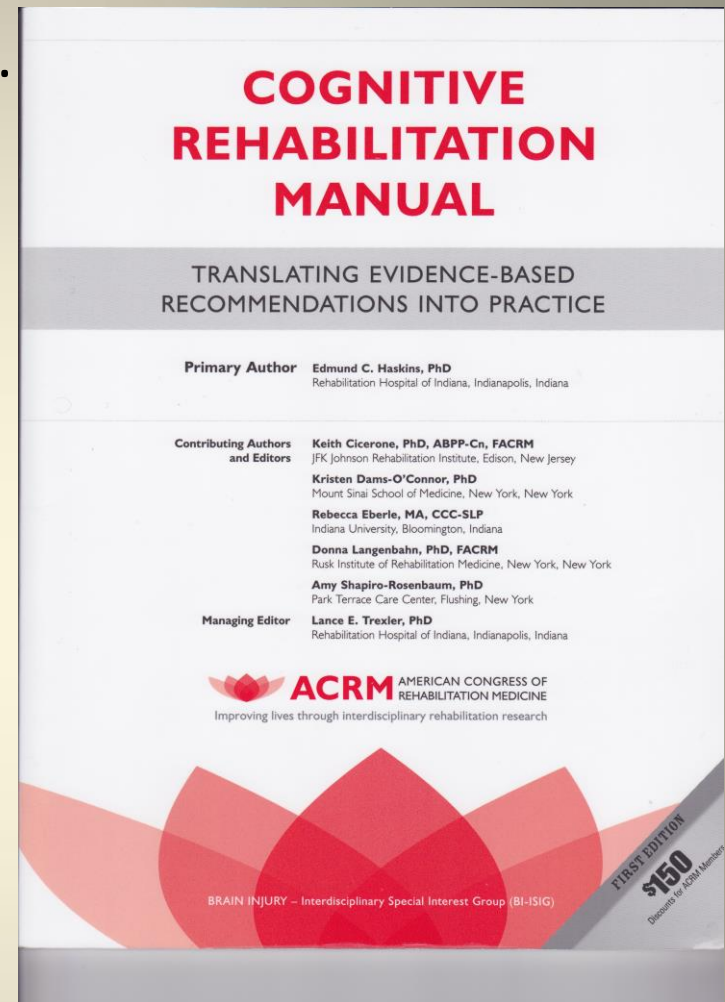
2012

Retningslinjer for:

Standardbehandlinger

Anbefalte behandlinger

Valgfrie behandlinger



Kognitiv rehabilitering

-

Trinnvise mål

1. Innsikt og målsetting

- Gjenkjenne vanskene, sette seg mål
- Relasjonsbygging

2. Kompensering

- Gi personen egnede verktøy og strategier (eks huskedagbok)

3. Internalisering

- Automatisering, selvstendig bruk av kompenserende verktøy (bruke huskedagbok rutinemessig)

4. Generalisering

- Overføre verktøyene til andre situasjoner (huskedagbok gjennom alle gjøremål i løp av dagen)

Rehabiliteringsprosessen

To faser

1. Kartlegging og planlegging

2. Iverksetting av rehabiliteringsplanen

Lære strategier og begynne å bruke dem

1. Tilegnelse – bli klar over sviktene, bli gjort kjent med metoder, strategier og utstyr
2. Anvendelse – trene på effektiv og selvstendig bruk av kompensering, internalisere strategiene
3. Overføre til nye oppgaver og situasjoner, generalisere ferdighetene

Kognitiv rehabilitering – moduler:

1. Informasjon, innsiktsbearbeiding, målsetting
2. Funksjonsrettet: Prosesstrening (kognitiv trening)
3. Aktivitetsrettet: Strategitrening
4. Deltakelsesrettet: Trening i funksjonelle aktiviteter

Kognitiv rehabilitering

Grundig utredning

- Følgevirkninger av skaden, ressurser, livssituasjon
- Grunnlag for planlegging og målsetting

Metoder som utfyller hverandre:

- Samtale/klinisk intervju
- Spørreskjemaer
- Testing
- Observasjoner
- Informasjon fra pårørende (eller andre nærpersoner)

Informasjon

Innsiktsbearbeiding

Målsetting

Avgjørende for mål og tiltak: Innsikt

(Stuss, 1991) To nivåer:

- Objektiv kunnskap om skaden og utfallene
- Forståelse av den personlige betydningen av utfallene

Innsikt

- Kognitive følgevirkninger
 - Plutselig forandring
 - Vanskelig å sette ord på
 - Usikkerhet: Sammenheng mellom forandringer og skaden/sykdommen
 - Blir misforstått av andre
 - Skaden kan svekke evnen til å se hvordan en selv fungerer
 - Anosognosi

Grunner til nedsatt innsikt

(Flemming & Ownsworth, 2006, Neuropsych. Rehab.)

- Nevrokognitive
 - Globale – *frontallappene -> eksekutive, metakognitive*
 - Spesifikke – *fokale skader, f eks isselappene*
- Psykologiske
 - *Unngå kontakt med smertefulle tanker og følelser*
- Sosiale, systembetingede
 - *Manglende informasjon*
 - *Maskering av kognitive svikt*

Innsikt

Crosson et al., J head Trauma Rehab, 1989,4,(3),46-54:

Forskjellige nivåer av innsikt og forståelse av
følgevirkningen:

- Første nivå: Teoretisk innsikt

En vet om at en har følgevirkninger av skaden, har fått vite det, men klarer ikke å identifisere vanskene i hverdagen.

Innsikt

Forskjellige nivåer av innsikt (forts.):

- Andre nivå: Innsikt ”her og nå”.

En kjenner igjen vansken (hukommelsessvikten, konsentrasjonsvansken, trettheten etc.) når den oppstår, i den aktuelle situasjonen.

Innsikt

Forskjellige nivåer av innsikt (forts.):

- Tredje nivå: Forutseende innsikt.

En er i stand til å forutsi på forhånd de situasjonene der vanskene vil vise seg.

- Dette er viktig å kunne for å få på plass i hjelpemidler og mestringsstrategier i de situasjonene en trenger dem.

Innsikt

Innsikt og akseptering bedres gjennom kombinasjoner av:

- Informasjon, opplæring
 - Resultat av undersøkelser
 - Informasjon om hjernen og hjerneskader
- Utprøving
 - Møte livet og hverdagen
 - Organiserte utprøvinger av kjente aktiviteter
 - Erfare hva som går bra og hva som er vanskelig
 - Predict-Perform Procedure (Goverover et al, 2007)

Innsikt

- Tilbakemelding fra personer en har tillit til
 - Nærpersoner
 - Behandlere
- Rådgivningssamtaler
- Grupper
 - Møte andre
 - Spill og øvelser

Et eksempel på tiltak for opplæring (og planlegging):

HJERNESKOLEN

Gruppebasert rehabilitering for personer med ervervet hjerneskade

Målgruppe:

Hjerneskolen er et tilbud til alle diagnosegrupper av ervervede hjerneskader. Tilbudet er utformet for å møte behovene til de som har levd med skaden en stund, minimum 11/2 år. Tilbudet er beregnet på personer i yrkesaktiv alder.

Mål med hjerneskolen:

Få bedre innsikt i egen tilstand, og i hva dette medfører for egen situasjon.

Få informasjon om hva som kan gjøres for å få en bedre hverdag gjennom for eksempel kompenserende metoder og hjelpemidler, tilpasninger av situasjonen osv.

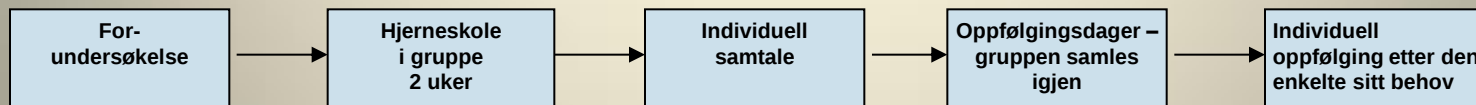
Utteksle erfaringer med andre som har lignende vansker.

Få inspirasjon til å komme mer i gang med aktiviteter som kan gjøre hverdagen bedre.

Antall: Maks. 9 deltakere i hver deltakergruppe.

En søker på eget søknadskjema, med vedlegg fra egen fastlege.

Forløpet er slik:



Forut for hjerneskolen gjennomgår aktuelle søkere en forundersøkelse. Hjerneskolen er et gruppebasert tilbud, åtte dager over to uker. I etterkant av dette to ukers kurset, er det individuelle samtaler. Det blir gjort avtaler om ev. videre oppfølging. Det blir arrangert oppfølgingsdager der gruppen samles på nytt for å utveksle erfaringer og få mer informasjon.

Innhold:

Hovedfokus er de funksjonsforandringene som gjerne følger etter en ervervet hjerneskade:

Kognitive problemer som for eksempel hukommelsesvansker, konsentrasjonsvansker, nedsatt effektivitet og kapasitet, initiativløshet osv.

En retter også søkelys på følelsesmessige reaksjoner og endringer i sosial deltakelse som mange opplever etter en ervervet hjerneskade.

I løpet av kurset er det et variert program med undervisning, praktiske øvelser, prosjektarbeid og gruppesamtaler. Det blir lagt stor vekt på egenaktivitet.

Tilbud til pårørende:

I løpet av kurset blir det arrangert to pårørendekvelder med faglige innlegg og utveksling av erfaringer. De pårørende får anledning til å utveksle erfaringer og tanker om det å leve sammen med en nærtstående som fått en ervervet hjerneskade.



Elementer fra Acceptance & Commitment Therapy (Hayes et al 1999, 2012)

Øke psykologisk fleksibilitet mhp
akseptering, verdiforankring og
handling

Aceptane & Commitment Therapy

Mindfulness og
akseptering

Forpliktelse og
atferdsendring



Akseptering

Et viktig aspekt ved innsikt:

Akseptering:

Villighet til å la noe vi har (smerte, tristhet, vanskelige tanker osv) få lov til å være der.

Åpen, ikke-evaluerende holdning.

Registrere det som er – følelser, tanker

"Dersom du ikke vil ha det, har du det!"

- Russ Harris

Akseptering

«When suffering knocks at your door and you say you have no seat for him, he tells you not to worry because he has brought his own stool»

- Chiuna Achebe, *Arrow of God*

Verdier

- egenskaper ved det du gjør
- de viktige livsområdene:

Ektefelle/partner

Barn/barnebarn

Familie

Vennskap

Yrke

Personlig utvikling

Religion/livssyn

Samfunnet

Det sosiale miljøet

Naturen

Rekreasjon

Fritidsinteresser

Helse

Musikk/kunst/litteratur

En verdi-øvelse:

Tenk deg at du har 80-års fødslesdag.

Hva ønsker du at familie og venner skal si til deg i talene sine.

Hva du har betydd

Hva du har stått for

(NB! Ikke hva du har prestert)

Noter deg:

- Hvilke verdier er de viktigeste for meg?
- Hvilke av disse verdiene lever jeg aktivt etter for tiden?
- Hvilke av disse verdiene neglisjerer jeg for tiden?
- Hvilke av verdiene er viktigst å jobbe med nå?

Verdier og akseptering

Leve med en hjerne som er endret



Kontakt med:

- Det meningsbærende
- Verdiene



Kontakt med/ minnet på:

- Følelse av tap
- Skade/sykdom

Planlegging og målsetting

Legg mye arbeid i **målsettingsprosessen!**

SMART målsetting:

Spesifikke

Målbare

Adaptive

Realistiske

Tidsavgrensede

Planlegging og målsetting

Spesifikke:

Mål som er konkrete. Beskriv hva en skal kunne gjøre når målet er nådd.

For eksempel: ”Skal 3 dager i uken sette opp middagsmeny, skrive liste og handle det som trengs, og lage middagen til kl.17”

Ikke: ”Skal bli bedre når det gjelder å lage middag”

Planlegging og målsetting

Målbare:

Mål som er satt opp slik at det er klart hvorvidt en har nådd det eller ikke nådd det.

Planlegging og målsetting

Adaptive:

Gir personen bedre mestring og fungering

Planlegging og målsetting

Realistiske:

Mål som personen har mulighet til å nå!

Planlegging og målsetting

Tidsavgrensede:

En setter opp en tidsplan for når målet skal være nådd.

En evaluerer når tiden er inne: Er målet nådd?

Planlegging og målsetting

Målsetting:

Sette opp langsiktige mål. Det en skal oppnå.

Del opp målet i kortsiktige mål – delmål.

Delmålene: Oppnåelige steg på veien

Planlegging og målsetting

Trinn i planleggingen:

- **Verdiforankring**
- **Fantasifase**
- **Revurdering.** Se på listen igjen – hvilke mål er realistiske, hvilke er uoppnåelige? Hva er viktigst?
- **Reformuler målene.** Hva er det p. skal kunne gjøre når målet er nådd. For eksempel: 1. november skal jeg kunne sette opp meny, skrive handleliste, handle inn og lage middagen 3 dager i uka.

Planlegging og målsetting

Trinn i planleggingen (forts.):

- **Skriv en handlingsplan.** Del opp målet i små trinn – delmål - som trengs for å komme i mål. Vær konkret.
- **Identifiser hindringer.**
- **Bygge inn belønninger, se for seg sluttresultatet.**
- **Evaluer!**

Verdier og mål

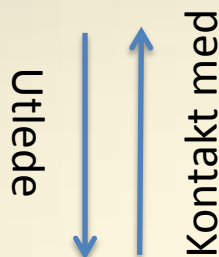


Verdier

Egenskaper ved handlinger

Pålitelig kollega

Støttende og omsorgsfull



Langsiktige mål

Deltagelse:

25% arbeid

Dele på husarbeidet



Kortsiktige mål

Spesifikke

aktiviteter/gjøremål

Ta buss til/fra jobb

Handle inn + lage middag 3

dager i uka

Tiltak ved kognitive svikt – tre moduler

1. Funksjonsrettet:

Prosesstrening (kognitiv trening)

2. Aktivitetsrettet:

Strategitrening

3. Deltagelsesrettet:

Trening i funksjonelle aktiviteter

Prosesstrening (kognitiv trening)

Trening på spesifikke kognitive funksjoner gjennom arrangerte treningsoppgaver.

«Hjernegymnastikk»

Har blitt kritisert:

- liten effekt ut over selve oppgaven
- lav overføringsverdi

Kan likevel medvirke til:

Funksjons- og strategitrening

Forutsetning: Intensivt + sammen med andre tiltak

Prosesstrening (kognitiv trening)

Kan være nyttig fordi:

- Kan bedre innsiktsbearbeidingen
 - Bevisstgjøre hvordan mestringen påvirkes
- Bringer ferdigheter – om mulig – tilbake til automatisert nivå
- Kan automatisere ferdigheter som trengs til kompensering
- Lære mestringsstrategier

Strategitrening

Gjøre ting på nye måter

- Indre og ytre strategier
- Selvadminstrerte
- Adminstrerte av andre
- Tilpasse omgivelsene og oppgavene

Strategitrening

1. Interne (kognitive) selvadministrerte teknikker

Måter å tenke på som gjør det lettere:

- å løse daglige oppgaver
- møte uventede eller nye situasjoner

Dvs. kognitive strategier og teknikker

- Eks: Mnemoteknikker, visualisering, assosiasjonsteknikker
- Kognitivt krevende – vanskelig for personer med omfattende kognitive svikt

Strategitrening

2. Eksterne selvadministrerte teknikker

- Bruk av hjelpemidler og tekniske innretninger
- Eks: Huskedagbok, sjekklister, elektronisk varsler
- Krever mindre av personen enn interne teknikker – bedre egnet for de fleste med betydelige kognitive svikt

Strategitrening

3. Omgivelsesbasert kompensering

- Andre personer tar ansvar for gjennomføring
- En aktiv tilpasning av
 - Omgivelsene – skjerming
 - Aktivitetene – forenkling, tilrettelegging

Foretatt av hjelpere/behandlere

- Krever minst av personen – egnet for de som har omfattende kognitive svikt

Trening i funksjonelle aktiviteter

Viktig innen holistisk rehabilitering og et mål for tiltakene: **Funksjonell kompetanse** (*Barbara Wilson, 2002*)

- Sette aktivitetene inn i en hverdagskontekst
- Fungere i hverdagen - leve sitt liv, gjøre sine ting
- Trene på det som har en plass i livet en vil leve
- Stilasprinsippet
- Feilfri rehabilitering

Trening i funksjonelle aktiviteter

Kontekstsensitiv rehabilitering (*Mark Ylvisaker, 2003*)

Rehabilitering og trening forankret i personen sin livsverden og i det naturlige miljøet personen lever i

- Spesielt viktig i senfasen



Kontakt med verdiene

Aktørene:

- Personen selv – i størst mulig grad bør den det gjelder være aktiv i egen rehabilitering – mål, innhold
- Nærpersoner – familie, venner, kollegaer
- Primærbehandler/-kontakt
 - En fast fagperson som en kan ha faste avaler med og/eller kontakte når en trenger det
- Fagpersoner – tverrfaglig team

Fremdrift

- Loggfør hva personene får til og ikke får til på de enkelte oppgavene. Registrer måloppnåelsen på de enkelte målene. Dette tydeliggjør hva som styrker og svekker framgangen.
- Hold fram helhetsprespektivet! Registrer viktige milepæler!

Vi ser nærmere på:

- Hukommelsesvansker
- Vansker med oppmerksomhet og informasjonsbearbeidelse
- Eksekutive svikt

Vansker med hukommelse og læring

Hukommelse

Delprosesser:

1. Oppmerksomhet
2. Innkoding
3. Lagring
5. Gjenkalling



Flere mulig «sviktpunkt»

(Sohlberg & Mateer, 2001)

Hukommelsesfunksjoner

- Deklarativ hukommelse
 - Episodisk
 - Semantisk
- Prosedural hukommelse
- Gjenkallingshukommelse
- Gjenkjenningshukommelse

Hukommelsesvansker

- Mest påvirket:
 - Huske ny informasjon
 - Gjenkalling
 - Episodisk hukommelse
 - Prospektiv hukommelse
(--> eksekutive funksjoner)
- Som regel bedre bevart:
 - Gjenkjenningshukommelse
 - Prosedural hukommelse
 - Semantisk hukommelse – tidligere kunnskaper



Rehabilitering ved hukommelsesvansker

- Virker ikke: Direkte opptrening av hukommelsesfunksjoner
- Virker:
 - Kunnskap og innsikt
 - Utnytt prosedural hukommelse og automatisering
 - Funksjonelle ferdigheter og hverdagsrutiner
 - Ting ligge på fast plass

Rehabilitering ved hukommelsesvansker (forts.1)

- Huskehjelpemidler
 - Kalender
 - Tavle
 - Smarttelefon
 - Huskedagbok
 - Dagsplan og avtaler – oversikt over dagen i dag
 - Logg
 - Ting som skal skje/gjøres senere
- Mnemoniske teknikker
 - Visualisering, "gå gjennom huset", assosiering etc.

Rehabilitering ved hukommelsesvansker (forts.2)

- Feilfri læring – gi informasjonen som trengs, hjelp personene å fullføre oppgaven.
 - ”Navnet mitt er Johan. Hva er navnet mitt?”,
 - ”Nummeret på rommet ditt er 312. Hva er nummert på rommet ditt”
 - ”Når du tar telefonen skal du si ”God dag, det er Erik”. Hva skal du si når du tar telefonen?
- Øk gradvis intervallet mellom info og spørsmål.
sett mål (”I dag skal vi se om du kan huske navnet mitt i 20 sekunder”)

Rehabilitering ved hukommelsesvansker (forts.3)

- Lavt tempo, unngå mange ting på en gang
- Svak innsikt
- Store kognitive svikt



Mer vekt på tilrettelegging, mindre vekt på selvadministrerte hjelpemidler

- Indre teknikker (mnemoteknikker) er krevende

Vansker med oppmerksomhet og informasjonsbearbeidelse

Oppmerksomhetsfunksjoner (1):

- Fokusert oppmerksomhet
- Vedvarende o./vigilans ("konsentrasjon")
- Selektiv o.
- Alternerende o.
- Delt o.

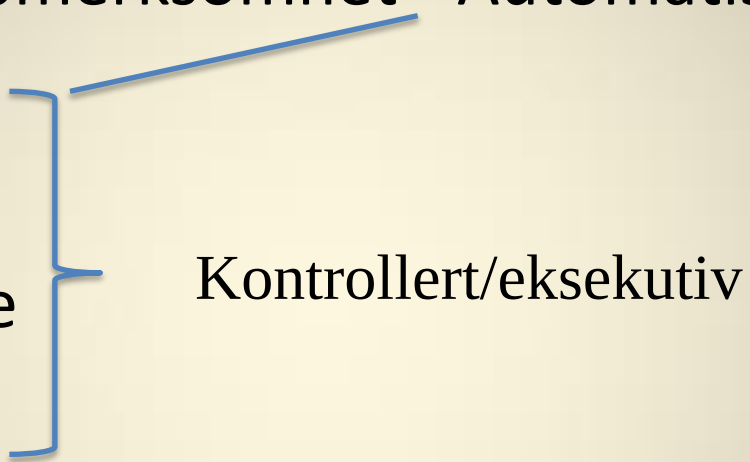
(Sohlberg & Mateer, 1989)

Oppmerksomhetsfunksjoner (2):

- Automatisk oppmerksomhet
 - Stimulusdrevet, "bottom-up"
 - Orienteringsresponsen, kort fokusert oppmh.
- Kontrollert oppmerksomhet
- o.k.s. Eksekutiv oppmerksomhet
 - Viljestyrt, "top-down"

(Fernandes-Ducque & Posner, 2001)

Oppmerksomhetsfunksjoner og informasjonsprosessering

- Fokusert oppmerksomhet - Automatisk
 - Vedvarende
 - Selektiv
 - Alternierende
 - Delt
- Kontrollert/eksekutiv
- Arbeidshukommelse
 - Prosesseringshastighet (psykomotorisk tempo)
- 

Oppmerksomhets- og prosesseringsvansker

Automatisk oppmerksomhet som regel bevart

Kontrollert oppmerksomhet (eksekutiv oppmerksomhet) – svært ofte påvirket

problemer med:

- Vedvarende oppmerksomhet (vigilans)
 - Selektiv oppmerksomhet
 - Alternerende oppmerksomhet
 - Delt oppmerksomhet, simultankapasitet
- +

Oppmerksomhets- og prosesseringsvansker

- Arbeidsminne – fastholde og bearbeide informasjon
 - Ofte nedsatt ved hjerneskader
- Prosesseringshastighet (psykomotorisk tempo)
 - Ofte nedsatt ved hjerneskader

Rehabilitering – oppmerksomhet og prosessering

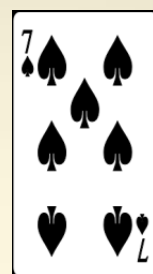
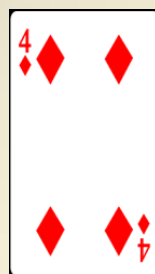
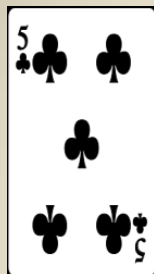
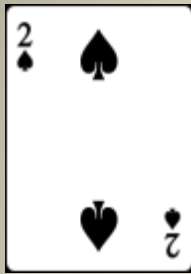
Prosesstrening:

Gunstig for noen kognitive funksjoner. Alltid i kombinasjon med annen oppfølging.

- Arbeidshukommelse
- Informasjonsbearbeidelse
- Metakognitive aspekter. Lære strategier, tilpassinger.
- Cogmed Arbeidsminnetrening – *PC/nettbasert*
– Info: www.pearsonassessment.no
- *N-BACK-prosedyre* (Haskins et al.: Cognitive Rehabilitation Manual, 2012)

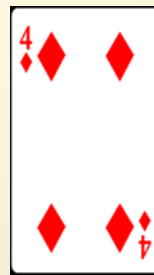
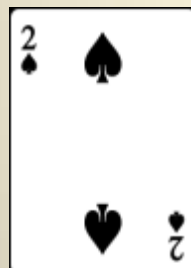
Rehabilitering – oppmerksomhet og prosessering

- *N-back*-prosedyrer 1-back: Demo: legg ut kort, ta bort et, be p. benevne verdien på kortet bak det siste:



Stimulus

—



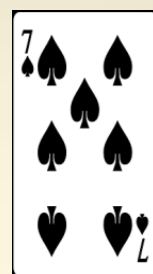
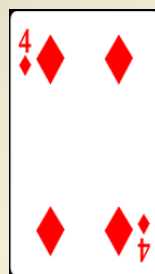
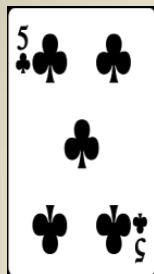
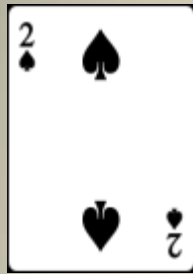
Respons

Etter demo: Legg i stabel

Rehabilitering – oppmerksomhet og prosessering

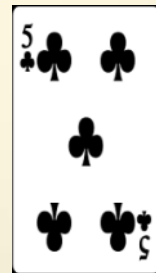
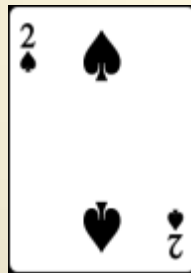
- *N-back*-prosedyrer:

2-back: Demo: legg ut kort, ta bort et, be p. benevne 2 kort bak siste:



Stimulus

— —



Respons

Etter demo: Legg i stabel

- *N-back*-prosedyrer

Øke kravene gradvis:

- Tempoet
- Tileggsoppgaver
 - Antallet egenskaper ved kortene
 - Inskudd: «Nevn en frukt»
- Økt krav til arbeidsminne:
 - Sortere kortene
 - Nevne forskjellige kategorier (frukt, biler, dyr)

Rehabilitering – oppmerksomhet og prosessering

- Basert på Time Pressure Management (Haskins et al.: Cognitive Rehabilitation Manual, 2012)

Aktivitetsrettet rehabilitering

- Aktivitet som har betydning i hverdagen
 - Daglige gjøremål, arbeid, utdanning
 - Analyser aktiviteten
- Strategier rettet mot de spesifikke vanskene
 - Vedvarende oppm, krav til delt og alternerende oppm, tempoaspektet,
 - Gi p. erfaringer med rutiner for plan, forberedelse, organisering, hva gjøre dersom avbrutt osv.

Rehabilitering – oppmerksomhet og prosessering

Utforme og prøve ut tilpassede rutiner:

Eks: Lage middag.

- Slå av telefonen
- Les oppskriften
- Ta fram ingrediensene
- Vask og kutt grønsakene
- Ikke forlat komfyren når den er slått på

Eksekutive svikt

Eksekutive funksjoner (EF)

“De kognitive ferdigheter som er nødvendig for **kompleks målrettet atferd** og **tilpasning** til endringer og krav fra omgivelsene. Eksekutive funksjoner involverer evnen til å **planlegge** og forutse **fremtidige konsekvenser** (kognitiv fleksibilitet), og å styre **oppmerksomhetsressurser** for å møte kravene som stilles ved hendelser som ikke er rutinepreget.”

INS dictionary of neuropsychology, 1999, p. 64

Dorsolateral p.f.c

Eksekutiv kognisjon:

- Kontrollert oppmerksomhet
- Abstraksjon
- Problemløsning
- Planlegging
- Målsetting
- Prospektiv hukommelse
- Mental fleksibilitet

Mediale p.f.c

Aktivering/motivasjon:

- Årvåkenhet
- Initiativ
- Spontanitet
- Overvåking av egen atferd
- Velge respons

Orbitofrontale c.

Selvregulering:

- Prediksjon av konsekvenser
- Justering pba. feedback
- Emosjonell regulering
- Regulering av atferd
- Sosial fungering

Eksekutive vansker

Eksekutive funksjoner

- Utføring og atferdsregulering
 - Kognitivt
 - Emosjonelt
 - Atferdsmessig
- Metakognitive prosesser
 - Forståelse av egen fungering
 - Overvåking av egen atferd

Vansker med regulering og metakognisjon

f. eks:

- Fleksibilitet
- Organisering og planlegging
- "On line" problemløsning
- Abstraksjonsevne
- Initiativ og igangsetting
- Sammenheng mellom tanke og handling

Vansker med eksekutive vansker og metakognisjon (forts.)

- Hemme/stoppe tankeprosesser og handlinger
- Økt impulsivitet
- Affektforandringer

- Selvmonitorering
- Selvinnsikt

Metakognisjon

Selvinnsikt

Vite hvordan en selv fungerer

Sterke og svake sider

Selvregulering

Overvåke egen atferd

Endre atferden på bakgrunn av informasjon

Prosesseringsvansker

- Kapasitet
 - Hvor mye
- Tempo
 - Hvor raskt
- Regulering



Vansker med å være "on line"

- Oppmerksomhetssvikt
- Prosesseringssvikt
- Eksekutive svikt

Rehabilitering ved eksekutive svikt, basert på

Haskins et al.: Cognitive Rehabilitation Manual, 2012:

Anbefalt standard praksis:

- Metakognitiv strategitrening
 - Selvovervåking, selvregulering

Tilrådelig praksis:

- Trening i problemløsningsstrategier
 - Systematikk, analysere problemer, vurdere alternative løsninger, utføre en valgt løsning, vurdere resultatet

Kan prøves:

- Gruppebaserte opplegg (Hjernescole)

Rehabilitering ved eksekutive svikt

- ... prøver å fremme bevisste og overveide strategier mhp: Lage struktur, kontrollere atferden

... ”ligner” eksekutivfunksjonene:

- Utforming av en strukturert plan mhp ønsket resultat
- Utføring av handlinger eller handlingssekvenser
- Utnytting av feedback – kunne sammenligne planen med resultatet
- Justere planen pba feedback

Goal-Plan-Do-Review (Ylvisaker & Feeney, 1998):

- Mål

Hva vil jeg oppnå?

- Plan

Hvordan skal jeg gjøre det? Hva trengs? Trinn/deloppgaver?

- Forventning

Hvordan vil det gå, hvor mye får jeg gjort?

- Gjennomføring

Hinder? Løsninger?

- Evaluering

Hvordan gikk det? 1-10

- Hva fungerte/fungerte ikke?

- Hva vil jeg gjøre annerledes neste gang?

Selvsnakking:

1. P. skal utføre en oppgave mens han/hun beskriver hva en gjør underveis
2. Dersom vanskelig oppgave: Bryt ned i deloppgaver, oppfordre p. å bruke problemløsningsstrategier (Goal-Plan-Do-Review), lage liste over trinnene.
3. Ta bort listen, p. utføre oppgaven mens han/hun beskriver hvert trinn
4. Når fullført, be p. om å gjenta, men nå hviske hva en gjør
5. Utføre oppgaven, men nå med indre tale.

Aktivitetsanalyse og funksjonell aktivitetslæring

Malia & Brannagan (2005), Ylvisaker et al. (2003), Ducharme (2003) m.fl.

- Målsetting
- Aktivitetsanalyse
- Feilfri læring
- Hverdagskontekst

1. Identifiser funksjonen(e) som utgjør sviktområder!

- Oppmerksomhetsfunksjoner, hukommelsesfunksjoner, informasjonsbearbeidelse, eksekutive funksjoner etc.

Basert på utredningen.

2. Velg aktivitet! Baser valget på:

- P' s evner og kapasiteter (NB! Utredningen)
- P' s verdier, interesser og dagliglivsoppgaver
- Aktiviteter det er viktig for p å gjenoppta
- P' s og familiens mål
- Rammefaktorer

3. Analyser aktiviteten!

Bryt aktiviteten ned i enkeltkomponenter
eller delaktiviteter

 aktivitetsanalyse

4. Grader aktiviteten!

– Gradvis økning eller senkning av målbare kriterier, f .eks:

- Antall oppfordringer og påminnelser
- Mengden struktur
- Graden av kompleksitet i oppgaven
- Tilgjengelig tid
- Teknikker og utstyr
- Graden av hjelp og ”stilasfunksjoner”

5. Sett realistiske funksjonelle mål!

Langsiktige og kortsiktige mål mhp den aktiviteten som er valgt.

Registrer ”baseline”: Hva p. klarer i utgangspunktet.

Kortsiktige mål = delmål basert på graderingen av aktiviteten.

6. Overvåk og juster underveis!

Optimal balanse mellom utfordring og mestring vha gradert aktivitet.

Framgang kan overvåkes vha evaluering av delmåloppnåelse.

7. Evaluer!

Nye utredninger:

Har p nådd målene sine?

Mestring av aktiviteter, økt deltagelse, bedre selvfølelse?

Retesting: Er der bedring på funksjonsnivå?

Et opplegg vi må se nærmere på:

Goal Management Training

- Lære strategier for planlegging og strukturering
- Aktivering og oppmerksomhet
- Komplekse problemløsningsferdigheter

Psykologspesialist/Ph.d. Jan Stubberud,
Sunnaas sh:

Randomisert kontrollert studie på pasienter med
spina bifida.

Evidens for automatisering og generalisering av
innlærte strategier

Howard F. Jackson (forelesning, 2001):
DE FEM BUD

1. Etabler et strukturert miljø som er økologisk valid!
2. Tren i maks. bruk av kompenserende hjelpemidler i rutiner (prosedural læring)!
3. Reduser gradvis støtte og øk gradvis variasjonen i omgivelsene!
4. Tren i bruk av tenkestrategier og regler mens strukturen gradvis reduseres!
5. Tren på problemløsningsstrategier!

”Ta med heim”-budskapet:

*Kognitiv rehabilitering er
”skreddersøm”, ikke
”konfeksjonsindustri”!*

Takk for oppmerksomheten!