

DEN FYSIOTERAPEUTISKE UNDERSØGELSE

- et arbejdsredskab



Pia Hingbjerg, Hanne Pallesen, Bodil Riis

Indholdsfortegnelse:

Forord.....	2
Indledning.....	3
Del I:	6
Anamnese	7
Kropsudtryk og kropsfunktion	9
Kropsfunktion.....	12
Overvejelser.....	15
Konklusion på kropsudtrykket og kropsfunktioner.....	16
Foreløbig konklusion.....	17
Del II:	19
Bevægelighedsundersøgelse	20
Overvejelser.....	22
Konklusion på bevægelighedsundersøgelsen.....	23
Palpation	24
Overvejelser.....	26
Konklusion på palpationen.....	27
Muskelfunktionsundersøgelse	29
Overvejelser.....	32
Konklusion på muskelfunktionen.....	33
Koordinationsundersøgelse	35
Overvejelser.....	37
Konklusion på koordinationsundersøgelsen.....	38
Sensibilitetsundersøgelse	40
Overvejelser.....	43
Konklusion på sensibiliteten.....	44
Muskeltonusundersøgelse	46
Overvejelser.....	48
Konklusion på muskeltonusundersøgelsen.....	49
Balanceundersøgelse	51
Overvejelser.....	52
Konklusion på balanceundersøgelsen.....	53
Vurdering af kognition	55
Overvejelser.....	59
Konklusion på den kognitive vurdering.....	60
DEL III:	62
Samlet konklusion	63
Målet for behandlingen.....	64
Behandlingsoplæg.....	65
Litteraturliste:.....	67
Indeks.....	68

Forord

Indenfor fysioterapeutuddannelsen har vi i de senere år arbejdet med at integrere den ressourceorienterede undersøgelse og den problemorienterede undersøgelse. En samlet ressource- og problemafdækkende undersøgelse er ikke beskrevet i litteraturen. Dette har vi forsøgt med denne model.

Undersøgelsesmodellen henvender sig til fysioterapeutstuderende. Vi tror dog også, at den kan være til inspiration for andre, som beskæftiger sig med krop og bevægelser.

Vi er 3 fysioterapeuter, der har udarbejdet undersøgelsesmodellen. Vi har haft en baggrundsgruppe bestående af fysioterapeutlærere og instruktionsfysioterapeuter fra fysioterapeutskolerne i Ålborg og Holstebro, som undervejs har givet ideer og kritik på vore forskellige udkast.

I kildeangivelserne er der henvist til uddybende litteratur om emnet.

Illustrationerne er tegnet af Lillian Weyhe Kristensen.

Projektet er udarbejdet med økonomisk støtte fra fysioterapeutskolernes projektudvalg.

Vi vil gerne sige tak til fysioterapeuterne fra baggrundsgruppen:

Ellen Hinrichsen, Anne Marie Byrjalsen, Karin Schultz, Lone Frederiksen, Nanna Hanberg, Karin Riisgård og Jørgen Bruun.

Tak til lektor Keld Fredens for konstruktiv kritik. Også tak til Lillian Weyhe Kristensen og til sekretærerne Ulla Bak og Anne Sofie Kock Petersen.

Pia Hingebjerg
instruktionsfysioterapeut

Hanne Pallesen
fysioterapilærer

Bodil Riis
instruktionsfysioterapeut

© Copyright

September 94

Den Fysioterapeutiske Undersøgelse kan rekvireres ved henvendelse til:
Fysioterapeutskolen i Holstebro.
Lægaardsvej 12
7500 Holstebro
Tlf.: 97412566

Indledning

Mennesket er ikke en biomekanisk maskine.

Mennesket har og er kroppen - har tanker og følelser, som også udtrykker sig i bevægelserne og handlingerne.

Dette har vi taget konsekvens af i denne undersøgelsesmodel.

Vi sætter her fokus på både kroppen og personligheden.

I den fysioterapeutiske undersøgelse vurderer vi menneskets spontane og dagligdags bevægelser.

Vi ser også på, hvordan det enkelte menneskes livsbetingelser/livserfaringer udtrykker sig i kroppen, bevægelserne og handlingerne.

Vi har beskrevet en overordnet model for den fysioterapeutiske undersøgelse, som kan anvendes indenfor de fleste af fagets arbejdsområder. Modellen indeholder grundelementerne i den fysioterapeutiske undersøgelse, men ikke de specifikke test af de enkelte led.

Modellen fokuserer både på en subjektiv og objektiv undersøgelse, men legaliserer også at terapeuten har et personligt indtryk af mennesket.

Denne bog er ikke en lærebog, der kan anvendes isoleret. Den kræver, at man har en baggrundsviden indenfor de enkelte delområder.

Det vil være nødvendigt at anvende uddybende litteratur for at forstå den ressourceorienterede indfaldsvinkel til den fysioterapeutiske undersøgelse. Desuden vil der være behov for, at støtte sig til litteratur, der beskriver mere specifikke undersøgelser. Vi henviser til denne i litteraturlisten.

Vi har i bogen forsøgt at sætte ord på de kvaliteter, vi i praksis iagttager, men som vi ofte har svært ved at sprogliggøre.

Flere af bevægelseskvaliteterne er gennemgående i undersøgelsen. Modellen kan derfor virke mere omfattende, end den i virkeligheden er.

Det er ikke tanken, at undersøgelsesmodellen skal bruges som checkliste. Stikord og de mange spørgsmål er ment som vejledning og tankeassociationer.

Oftentimes vil det ikke være nødvendigt at udføre alle dele af undersøgelsen. Der udvælges kun det, der er relevant. Rækkefølgen af delundersøgelserne kan variere.

Man tilpasser naturligvis undersøgelsen til den enkelte persons ressourcer og problemer.

Undersøgelsesmodellen består af del I, del II og del III.

Del I indeholder den indledende undersøgelse og foreløbige konklusion. Denne del er det overordnede grundlag for iværksættelse af behandling. Den danner også udgangspunktet for at gå dybere ned i de enkelte delundersøgelser.

Del II beskriver de forskellige delundersøgelser.

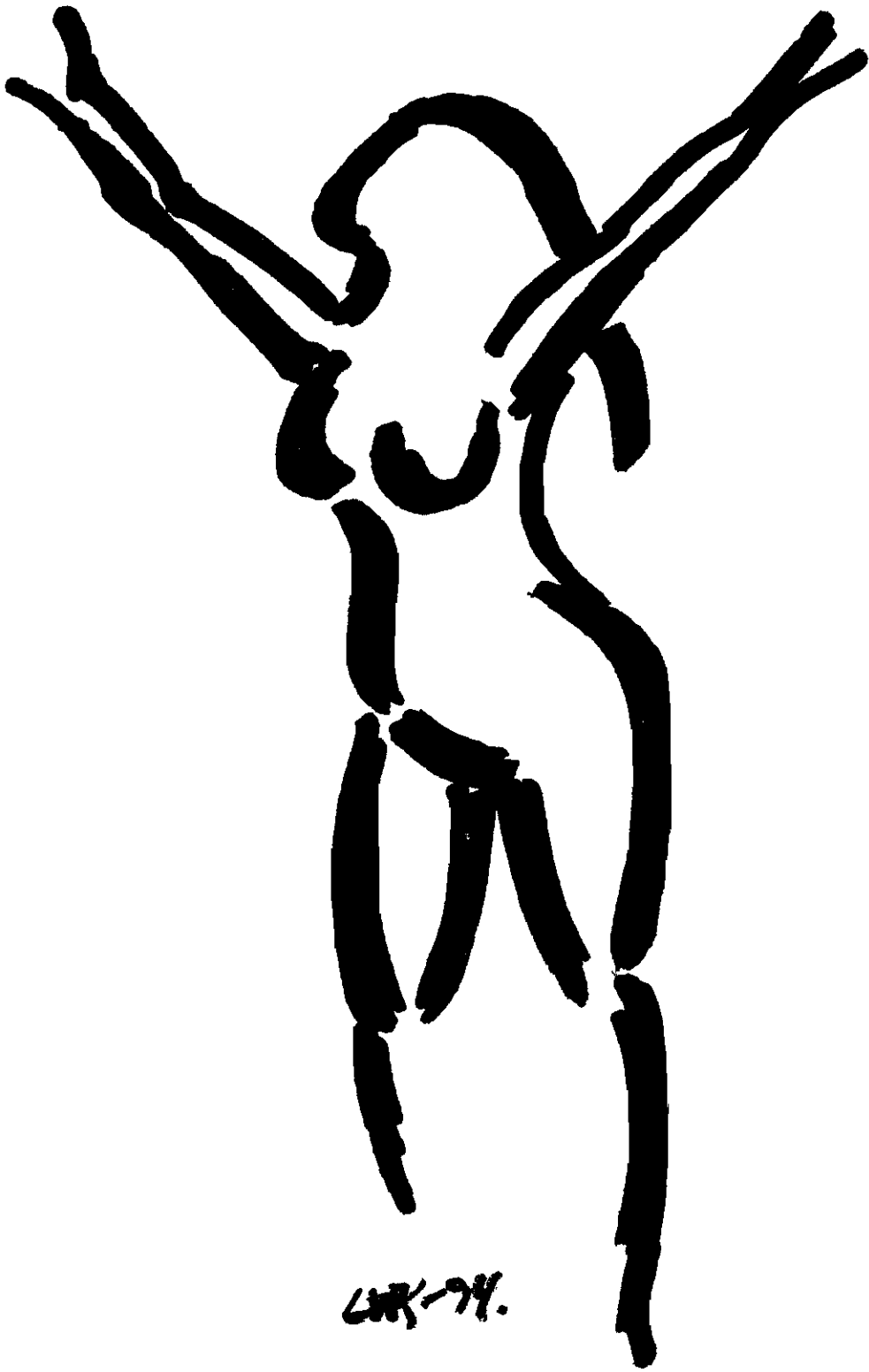
Del III består af konklusion, målsætning og behandlingsoplæg.

Både del I og II er underopdelt i en beskrivelse af formål, indhold, overvejelser og konklusion.

Hele undersøgelsen kan foretages over kort tid. Men undersøgelsen er også en løbende proces, hvor man fortsætter med at iagttage, observere og evaluere gennem behandlingsaktiviteterne og dermed får et mere nuanceret indtryk af mennesket.

Undersøgelsesmodellen er først og fremmest tænkt som et arbejdsredskab til at afdække menneskets ressourcer og problemer, når man står i en undersøgelsessituation.

Skal undersøgelsen resultere i en skriftlig formidling, kan modellen bruges som en skabelon, hvor kun de væsentlige betragtninger beskrives. Her er det nødvendigt at tydeliggøre, hvad der er menneskets egne oplevelser, hvad der er undersøgelsesresultater, og hvad der er terapeutens personlige indtryk.



Overvejelser

At optage en anamnese er en løbende proces. Det vil være naturligt, at du under det første møde med personen får nogle oplysninger om aktuelle problemer, sygdomsforløbet og forventninger til behandlingen. I det videre undersøgelses- og behandlingsforløb kan du få uddybende oplysninger f.eks. på baggrund af oplevelser fra undersøgelsen/behandlingen, eller når personen spontant begynder at fortælle om sig selv.

Du må være bevidst om din rolle i samtalen. Du må skabe en god atmosfære, være åben, lyttende, men også være den, der hjælper til, så samtalen får dybde. Du må give tid og rum, så personen får lyst til at tale om sig selv og tør vise følelser. Din interviewform må både være udvidende - for at "komme ud i hjørnerne af problemet", men samtidig afgrænsende - for at holde personen "på sporet", så samtaltens indhold er relevant i forhold til problemet.

Under samtalen iagttager du personen - ansigtsudtrykket, øjenkontakten, stemmelejet, gestikulation og vegetative reaktioner - og overvejer hvilke informationer, personens nonverbale udtryk giver dig.

Anamnesen giver dig oplysninger om personens problemer, sygdomsforløb, livssituation samt forventninger til behandlingen. Anamnesen bør også give dig et indtryk af personens selvfølelse og forståelse for egne problemer, og hvordan personen er rustet til at klare nuværende livssituation/sygdomsforløb.

Kropsudtryk og kropsfunktion

Formål:

At danne sig et umiddelbart indtryk af personen.

At vurdere personens kropsudtryk.

At vurdere hvilke- og hvordan personen mestrer dagligdags funktioner.

At danne et første helhedsindtryk af personen, som sammen med anamnesen er grundlaget for en foreløbig konklusion.

Kropsudtryk

Indhold:

Ansigtstudtrykket:

- * Hvad udtrykker personens ansigt (medleven, træthed, tristhed, nervøsitet, vrede, glæde, smerte)?

Øjenkontakt:

- * Er der øjenkontakt?
- * Blikkets fokus, blikkets retning (loft, gulv, vindue)?
- * Stilles blikket på uendeligt?

Stemmeleje og sproget:

- * Højt eller lavt stemmeleje?
- * Stemmens rytme og betoning?
- * Hastighed, pauser, talestrøm, latter, gråd?
- * Sproget (ordvalg, undskylder, intellektualiserer, mange fyldord, gentagelser, begynder sætningen med et suk, leder efter ordene.....)?

Åndedrættets udtryk:

- * *Åndedrættets bevægelse* - hovedbevægelse, medbevægelse, stilstand?
- * *Åndedrættets udslag* - stort, lille, tilfredsstillende?
- * *Åndedrættets frekvens* - hurtig, langsom, tilfredsstillende?
- * *Åndedrættets rytme* - jævn/ujævn, synkron/asynkron, paradoks?

- * Muskelaktivitet i forbindelse med vejrtrækning:
 - - styret eller frit åndedræt?
 - - passiv/aktiv udånding?
 - - aktivitet af de accessoriske respirationsmuskler?
- * *Åndedrættets omstilling til ændrede fysiske og psykiske krav?*

Vegetative signaler:

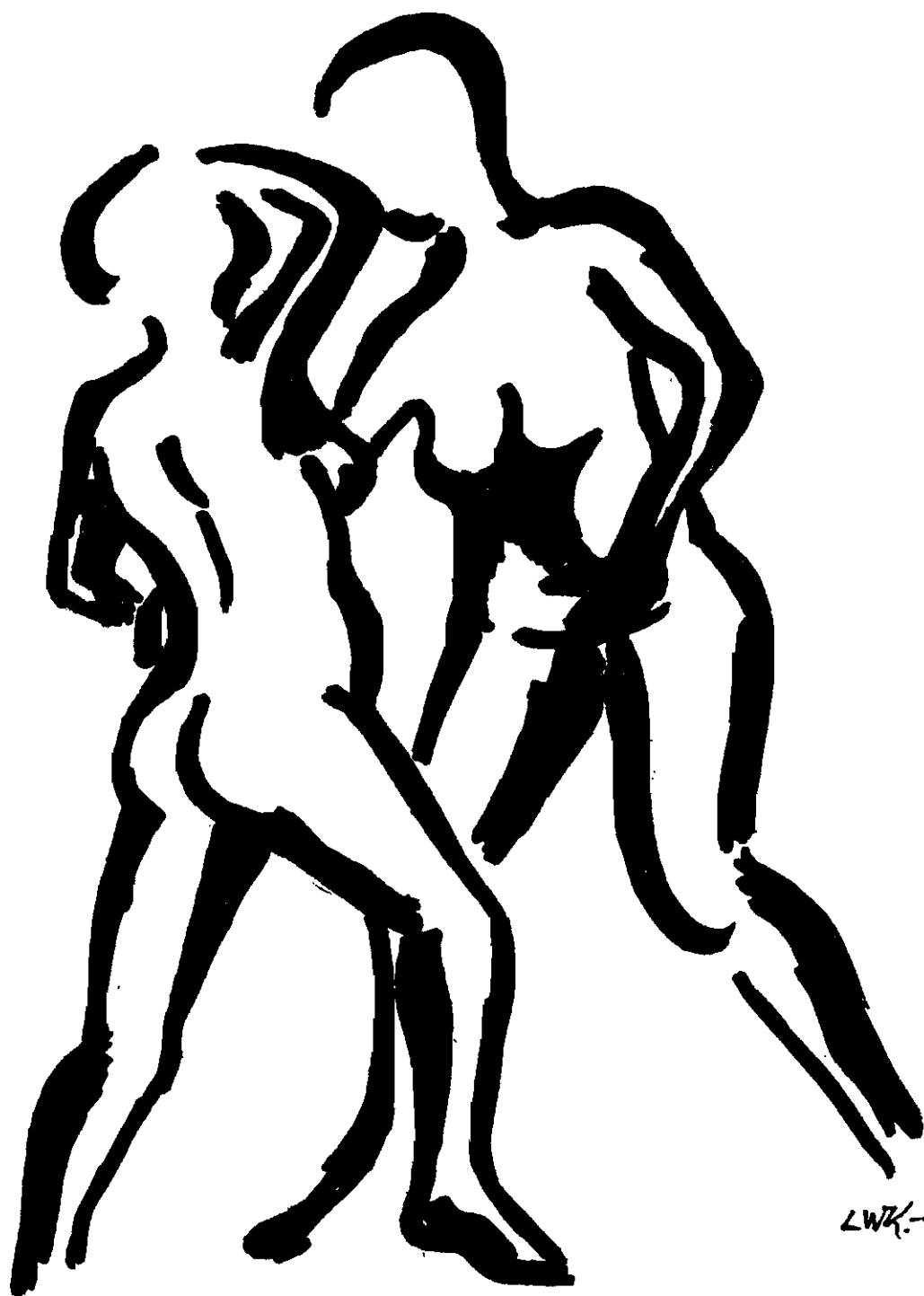
- * Hudens farve og pigmentering?
- * Svedsekretion, gåsehud?
- * Tonus - stivnen og rysten?
- * Maverumlen, luftafgang, "toiletbesøg", kvalme, svimmelhed?
- * Hyppige synkereaktioner?

Kropsudtrykket i personens spontane stillinger og bevægelser:

- * Hvordan kommer personen ind i rummet, eller hvordan placerer personen sig i rummet (går imod terapeuten, står, sidder, ligger)? Hvilke stillinger og bevægelser vælger personen spontant?
- * Hvordan er personens håndtryk?
- * Hvad udtrykker kroppen? (opgivende, opstrammet.....)
- * Hvordan er kroppens proportioner (over-/underkrop, for-/bagside højre/venstre kropshalvdel, hoved/krop)?
- * Hvordan bruger personen sine hænder (gestikulerende for at forstærke sproget, piller, retter på tøjet m.m.)?

Påklædning:

- * Tøjets symbolik?
- * Er påklædningen hensigtsmæssig set i forhold til personens problemer?



LWK-94

Kropsfunktion

Indhold: Observationer af dagligdags funktioner

Du analyserer ud fra personens spontane stillinger/bevægelser samt udvalgte dagligdagsfunktioner, hvad personen kan selvstændigt, med støtte eller et hjælpemiddel. Endvidere analyserer du, hvordan funktionerne udføres.

Du vælger i første omgang at iagttage de funktioner, som har direkte relation til personens problemer. (f.eks. hos en person med knæproblemer vurderer du den stående stilling, gang, løb, hop, mens du hos en person, der er sengeliggende, vurderer den liggende stilling og forskellige forflytninger i og omkring sengen). Du iagttager endvidere mere avancerede og sammensatte funktioner (f.eks. - hvordan færdes personen med knæproblemer i et varieret terræn, og hvordan klarer han, at der opstår uventede forhindringer).

Du iagttager hele personen i funktionerne, men du sætter også fokus på de områder/kropsdele, hvor problemerne fremtræder.

Udvalgte dagligdags funktioner

Eksempler på dagligdags funktioner:

Den stående stilling

Her ser du efter:

- * Vægtfordeling
- * Symmetri.
- * Balance
- * Aksebrud
- * Holdningstype

Vægtoverføring i stående stilling:

Her iagttager du:

- * Føddernes placering og vægtfordelingen.
- * Bevægelsens kvalitet. (se s.14)

Gangen

Alm. gang, sidelæns, kryds, baglæns, gang med forskellige hastigheder, tå-, hælgang.

Gang med hjælpemidler, trappegang, løb og hop.

Her iagttager du:

- * Tempo, rytme, vægtfordeling, symmetri og balance.
- * Skridtenes længde, bredde og faser.
- * Stabiliteten og mobiliteten i stand- og svingfasen.
- * Rotation i kroppen og medsving af armene.
- * Bevægelsens kvalitet. (se s.14)

Andre funktioner i den stående stilling

Stå på ét ben, kaste-, gribe- rækkebevægelser, samle noget op fra gulvet, løfte noget tungt, af- og påklædning.

Her iagttager du:

- * Udgangsstilling.
- * Bevægelsens kvalitet. (se s.14)

Mere sammensatte funktioner

Bevægelsesaktiviteter i samspil med andre: Boldspil, arbejdssituationer, gang i trafikken, føre samtale under aktiviteter.

Her iagttager du:

- * Koncentration og motorisk planlægning
- * Hvordan påvirkes funktionen?

Den siddende stilling

Her iagttager du:

- * Vægtfordeling, symmetri, balance.
- * Aksebrud.

Funktioner i den siddende stilling

Rejse sig og sætte sig, række efter noget, gribe og slippe en genstand, bøje sig forover, flytte sig frem, tilbage og til siden, løfte benet fra underlaget, af- og påklædning.

Her iagttager du:

- * Udgangsstilling.
- * Bevægelsens kvalitet. (se s.14)

Den liggende stilling

Rygliggende, sideliggende.

Her iagttager du:

- * Vægtfordeling, symmetri.
- * Kan personen hvile i stillingen?
- * Hvordan "falder personen til" i stillingen?

Funktioner i den liggende stilling

Vende sig, løfte bagdelen, flytte sig op, ned og til siden, rejse sig til siddende.

Her iagttager du:

- * Udgangsstillingen.
- * Bevægelsens kvalitet. (se s.14)

Hjælpemidler

- * Hvilke?
- * Hvordan anvendes hjælpemidler?
- * Er hjælpemidlet hensigtsmæssigt i forhold til problemet?

Bevægelsens kvalitet

Vil du analysere bevægelsens kvalitet mere nuanceret, kan følgende spørgsmål være en hjælp:

- * Foregår funktionen ubesværet?
- * Hvordan er vægtfordelingen og balancen?
- * Hvordan er stabiliteten, koordinationen og rytmen?
- * Hvor starter bevægelsen? hvordan forplanter bevægelsen sig?
- * Er der medbevægelser (naturlige eller kompensatoriske)?
- * Foregår funktionen med selektive bevægelser eller som en massebevægelse?
- * Er der naturlige balance- og afværgereaktioner?
- * Hvor meget koncentration kræver aktiviteten - hvor mange kræfter bruger personen på aktiviteten?

Hvordan udføres bevægelsen mht.:

- * TID:..... langsom, tøvende, hurtig, livligt, stresse
- * KRAFT:..... kraftfuld, tung, let, svævende.
- * RUM: direkte, målrettet, fleksibel, søgende.
- * KONTROL:..... fri, bunden.

Overvejelser

At iagttage kropsudtrykket og kropsfunktionerne er som anamnesen en løbende proces.

Du vil både ved de specifikke undersøgelser og under behandlingen iagttage personens udtryk og reaktioner.

Ved at sætte fokus på kropsfunktionerne og iagttage kropsudtrykket i begyndelsen af et behandlingsforløb, vil du kunne få større klarhed over personens ressourcer og problemer.

Under hele undersøgelsen iagttager du personens reaktioner så som:

Smerter, ændringer af åndedrættet, motorisk uro, ændringer af muskeltonus.
Vegetative reaktioner. Øjenkontakt. Sammenhæng mellem det talte sprog og kropssproget.

For at få overblik over personens ressourcer sætter du fokus på følgende:

- * Hvad kan personen?
- * Hvordan er personens stabilitet og mobilitet?
- * Hvor megen energi, kraft og opmærksomhed skal personen bruge på at udføre dagligdags funktioner?
- * Hvordan forvalter personen sine kræfter?
- * Hvordan omstiller personen sig til ændrede fysiske og psykiske krav?
- * Hvordan er personen i stand til at kompensere for nedsatte funktioner?

Som hjælp til at afdække personens problemer kan du opsummere følgende:

- * Er der hæmmet funktion ved spontan bevægelse og/eller udvalgte dagligdags funktioner?
- * Hvordan er funktionen hæmmet?
- * Hvordan reagerer personen på nedsat funktion?

Konklusion på kropsudtrykket og kropsfunktioner

Du kan nu samle dine iagttagelser og indtryk af personen.

Du vurderer:

- * Hvordan er personens kropsudtryk?
- * Hvad kan personen?
- * Hvordan er kvaliteten af funktionerne?
- * Er der hæmmet funktion, og hvordan er funktionen hæmmet?
- * Hvordan er personen i stand til at kompensere for nedsat funktion?
- * Hvor megen energi skal personen bruge på at udføre dagligdags bevægelser?
- * Hvordan omstiller personen sig til ændrede fysiske og psykiske krav?



LWK-94.

Del II:

De uddybende delundersøgelser

Bevægelighedsundersøgelse

Formål:

- At vurdere bevægeligheden.
- At få oplysninger om personens fleksibilitet.
- At klarlægge årsager til ændret bevægelighed.

Indhold:

Du kan vurdere bevægeligheden dels ud fra **aktive** bevægelser, dels **passive** bevægelser. I situationer, hvor en kropsdel kræver aflastning (ved knoglebrud, smerter m.m) kan du vurdere bevægeligheden ved at lade personen udføre **ledet aktive** bevægelser.

Aktive bevægelser

Dvs. udvalgte bevægelser, som personen selv udfører.

Du vurderer:

Bevægeudslagets størrelse

Du kan lade personen udføre bevægelser i anatomiske bevægebaner, funktionelle bevægelsesmønstre eller selektive bevægelser.

Du vurderer bevægeudslagets størrelse og iagttager smerter, smertebue, kompensatoriske bevægelser, åndedrættet samt vegetative reaktioner.

Bevægelsens kvalitet.

Hvordan udføres bevægelsen. mht. tid, kraft, rum og kontrol?

- * Let- kraftfuld?
- * Langsom- hurtig?
- * Fleksibel.....- direkte?
- * Fri.....- bunden?

Er bevægelsen rytmisk?

- * Er der stop i bevægelsen?
- * Ændres hastigheden i bevægebanen?
- * Er bevægelsen sikker/usikker, præcis/upræcis?
- * Hvordan ser det muskulære samspil ud?
- * Er der hæmning af bevægelsen? (forkortede muskler, instabilt led m.m.)

Passive bevægelser

Dvs. bevægelser, hvor terapeuten udfører bevægelserne med personen, eller hvor der bevæges ved hjælp af tyngdekraften.

Du placerer personen i en afspændt og behagelig stilling. Du kan, som ved den aktive bevægelsesundersøgelse udvælge forskellige bevægelsesmønstre, som udgangspunkt til at vurdere:

Bevægelseslagets størrelse

Du iagttager smerter, smertebue, kompensatoriske bevægelser, respiration samt vegetative reaktioner.

- * Hvor stort er bevægelseslaget?
- * Hvordan er "endfeeling"? (fast, hård, blød, tom)?
- * Hvad hæmmer bevægelsen? - Mærker du muskelstramning, kapsulær stramning, ossøs hæmning?
- * Smerter (hvor?), modstand?

Aktivitet i bevægelsen

- * Kan personen lade sig bevæge passivt? Er personen afspændt?
- * Hvordan reagerer personen på at blive bevæget passivt? (holder igen, "hjælper til", eller overgiver sig helt).
- * Forandrer aktiviteten i bevægelsen sig, når bevægelsen gentages flere gange?

Egenbevægelse

- * Hvordan er eftersvingningerne? (små, store, bundne, frie)
- * Hvordan forplanter bevægelsen sig?

Leddets glidebevægelse

- * Udslagets størrelse?
- * Er der naturlig eftergivelighed?
- * Hvor er en evt. hæmning lokaliseret?

Du iagttager smerter (lindring/øgning), vegetative reaktioner og åndedrættet under hele undersøgelsen.

Ledet aktive bevægelser

Dvs. bevægelser, hvor kropsdelen understøttes af terapeuten eller hvor kropsdelens distale ende er støttet på underlaget og bevægelsen starter proximalt.

Her aflaster du den kropsdel, hvis led, du vil vurdere.

Du vurderer bevægelseslagets størrelse og kvalitet, som beskrevet under den aktive bevægelsesundersøgelse.

Overvejelser

I den passive del af bevægelighedsundersøgelsen går du tæt på personen, og opfordrer personen til at give slip på sig selv. Du må derfor være opmærksom på, hvordan personen befinder sig med det (ansigtsudtrykket, øjenkontakt, stemmelejet, åndedrættet og vegetative reaktioner). (se s.9).

Det er vigtigt at inddrage personen aktivt i samspillet og skabe en god kontakt, så personen udtrykker, hvad han mærker og hvor.

Bevægelighedsundersøgelsen giver dig informationer om, hvor eventuelle forandringer er lokaliseret. Desuden får du oplysninger om personens reaktioner (motorisk, vegetativt, emotionelt) samt personens omstillingsevne.

Overordnede tommelfingerregler

Vurdering af bevægelsesudslagets størrelse kan give dig svar på, hvor og hvordan forandringen er lokaliseret.

- * Er der større passivt bevægeudslag end aktivt, kan der være tale om en muskulær dysfunktion.
- * Er der nedsat bevægelighed både aktiv og passiv, kan der være tale om kapsulære, ossøse eller ligamentære forandringer. Vurder da leddets endfeeling og glidebevægelse for at udrede hæmningens lokalisation.
- * Udløses der smerte ved aktiv muskelkontraktion og forsvinder smerten ved den passive bevægelighedsundersøgelse? - Er forandringen lokaliseret i de extraartikulære vævsstrukturer? Palper evt. disse strukturer.
- * Er der problemer med aktiv bevægelses kvalitet? Undersøg muskelfunktionen, koordinationen og/eller kognitionen.
- * Er der smertebue? Udred da videre gennem palpation.

Vurdering af bevægelsens kvalitet, aktivitet i bevægelsen og egenbevægelse giver dig et indtryk af personens fleksibilitet. Du får også oplysninger om kroppens muskulære beredskab.

Konklusion på bevægelighedsundersøgelsen

Du kan nu samle og vurdere dine fund fra den aktive og den passive del af bevægelighedsundersøgelsen.

- * Hvordan er bevægeligheden?
- * Hvilke årsager er der til den ændrede bevægelighed?
- * Er der sammenhæng mellem personens fleksibilitet og de mere specifikke fund omkring et eller flere led?
- * Er der sammenhæng med fund fra tidligere undersøgelser?
- * Hvilke informationer får du om personens ressourcer, og hvilken betydning har det for din indfaldsvinkel til behandlingen?

Palpation

- observation og palpation af vævsstrukturerne

Formål:

At vurdere kroppens generelle spændingsmønstre.

At afklare i hvilke strukturer, der er forandringer og vurdere, hvilken karakter de har.

At få informationer om personens reaktioner på berøring.

Indhold:

Observation:

Kroppen - enkelte kropsdele:

- * Form.
- * Symmetri.
- * Fylde.

Huden:

- * Farve og behåring.
- * Venetegning/åreknuder.
- * Hævelse.
- * Cicatricer, modermærker og eksem.
- * Skinnende, tør, fugtig, pergamentagtig m.m..

Palpation:

Under palpationen og observationerne vurderer du:

Huden:

- * Temperatur og fugtighed.
- * Tykkelse, spænding og elasticitet.
- * Hudens binding og foldelighed.
- * Ødem.

Muskulatur:

- * Muskelfylde vurderes ved at sammenligne hø. og ve. side og i forhold til personens tilstand iøvrigt (kropsbygning, træningstilstand, almen tilstand og evt. sygdom).
- * Musklens stivhedsgrad er et udtryk for musklens evne til at give efter for et palpationsgreb (muskelens spændingstilstand).
- * Musklens homogenitet er udtryk for vævets ensartethed (lokale infiltrationer/myoser).
- * Sen og senetilhæftning undersøges. Du registrerer fortykkelse, belægninger og vurderer senens elasticitet.
- * Tendinitest. Optræder der smerter ved en isometrisk kontraktion og udspænding af senen - samtidig med smerter ved palpation, - er der inflammation af senen (positiv tendinitest)?

Knogler og led:

- * Knogler og leds strukturer vurderes (ledstilling, ledspalte, menisker, ligamenter, kapsler, bursae og sener), og der bemærkes om ledbevægelse fremkalder crepitationslyde, og om der er belægninger/smerter.

Nerver og kar:

- * Større nerver palperes for øget følsomhed for berøring. Pulsen palperes.

Under vævsundersøgelsen iagttager du også følgende:

- * Personens subjektive oplevelser (smerte, behag/ubehag, tanker/associationer fremkaldt af berøringen).
- * Følelsesmæssige reaktioner (opstemthed, gråd, latter, talestrøm).
- * Vegetative reaktioner.
- * Åndedrættet.

Overvejelser

I denne undersøgelse berører du personen både følelsesmæssigt og kropsligt - ofte på intime steder.

Dine håndgreb må derfor være faste og sikre. Desuden må du have en god kontakt med personen og være opmærksom på, hvordan personen reagerer på at blive berørt.

Berøringen kan give positive og negative erindringer om tidligere oplevelser. Det er derfor naturligt, at personen udtrykker tanker og følelser.

Palpationen udføres med personen placeret i en afslappet hvilestilling. Du kan anvende forskellige greb, alt efter hvad du vurderer, og hvor på kroppen palpationen udføres. (se kilde 1 og 2).

For at få overblik over undersøgelsen kan du overveje følgende:

- * Er der overensstemmelse mellem dét du observerer og palperer?
- * Er der forandringer i vævet? Hvilken karakter har forandringerne?
- * Er der sammenhæng mellem personens smerteoplevelse/andre subjektive oplevelser og de vævsmæssige forandringer?
- * Hvordan reagerer personen på undersøgelsen?
- * Påvirkes vævsstrukturen af undersøgelsen?
- * Hvordan er personens generelle spændingsmønster?

Konklusion på palpationen

Du kan nu samle og vurdere dine observationer og palpationsfund.

- * I hvilke strukturer er der forandringer?
- * Hvilken karakter har fundene?
- * Er problemet lokalt eller mere omfattende?
- * Er der et mønster i fundene?
- * Er der sammenhæng mellem dét du finder i vævsundersøgelsen, og dét du har udledt af andre undersøgelser?
- * Hvilken betydning har forandringerne for personens ressourcer og problemer?



Muskelfunktionsundersøgelse

Formål:

At få oplysninger om, hvordan muskelfunktionen er.

At vurdere hvilken betydning muskelfunktionen har for personens evne til at mestre naturlige stillinger og bevægelser.

At afdække årsager til ændret muskelfunktion.

Indhold:

Mobilitet - Stabilitet

Muskulære spændingsbalance

Omstillingsevne.

Muskelstyrke - Muskeludholdenhed.

Du iagttager muskelfunktion ud fra nogle udvalgte stillinger og bevægelser, dvs. hverdagsbevægelser, funktionelle eller anatomiske bevægemønstre. Du vurderer, hvordan muskulaturen arbejder. Du observerer, hvad personen kan (selvstændigt, med støtte eller med modstand), og hvordan kvaliteten af muskelarbejdet er?

De stillinger og bevægelser, du vælger, skal være af en sådan karakter, at de dels er hensigtsmæssige (set i forhold til personens ressourcer/problemer) og dels er på et niveau, hvor du formoder, at personen netop kan udføre dem. Det vil sige, at du må overveje, hvorvidt personen kan klare stillingen/bevægelsen selvstændigt, med modstand eller med støtte.

Ud fra dette niveau vælger du andre bevægelser, der mindsker/øger kravene til muskelarbejdet, dvs. du ændrer udgangsstilling (vælger et lavere/højere motorisk niveau.).

Mobilitet og stabilitet:

Du iagttager og vurderer muskelarbejdet i en udvalgt aktiv bevægelse uden vægtbæring.

- * Kan personen udføre bevægelsen, stabilisere under bevægelsen og holde stillingen?
- * Kan personen stabilisere i bevægelsen med modstand?
- * Er bevægelsen hensigtsmæssig?

Du iagttager og vurderer endvidere muskelarbejdet i vægtbærende stillinger/bevægelser.

- * Kan personen stabilisere i vægtbærende stillinger/bevægelser?
- * Kan personen også stabilisere her med modstand?
- * Er leddet/leddene placeret i en hensigtsmæssig position?
- * Hvordan tager personen vægtbæring (let, krampagtig, forsigtig)?

Hvordan holdes stillingen, og hvordan udføres bevægelsen?

- * Sikkert/usikkert, hurtigt/langsomt - kræver bevægelsen stor koncentration?
- * Udføres bevægelsen koordineret/ukordineret?

Når du ser på kvaliteten af muskelfunktionen, vurderer du den

Muskulære spændingsbalance:

- * Starter bevægelsen naturligt? Er der en naturlig bevægelsesforplantning?
- * Er der naturlige medbevægelser, for lidt - for meget medbevægelse, eller optræder der associerede reaktioner?
- * Er bevægelsen energifyldt/energiforladt, anspændt/afspændt?
- * Anvender personen netop den kraft, som er nødvendig for bevægelsen?
- * Anvender personen flere muskelsynergier end nødvendigt for bevægelsen (selektive/massebevægelse)?
- * Er der den rette timing i muskelarbejdet indenfor samme synergi?
- * Er muskelsamspillet mellem primær bevægelsesmuskler og stabiliserende muskler naturligt?
- * Er der balance i muskelfunktionen omkring leddet/leddene (cokontraktioner, samspillet agonist/antagonist)?
- * Hvordan er den muskulære balance mellem forside- bagside, kropssiderne, proximal-distalt?
- * Får du mistanke om tonusproblemer? (undersøg tonus)

Omstillingsevne:

Du iagttager personen ud fra mange forskellige bevægelser/funktioner. Du vurderer her personens evne til at omstille den muskulære indsats i forskellige situationer.

- * Kan personen tilpasse den muskulære indsats i forhold til, hvad aktiviteten/bevægelsen kræver?
- * Kan personen også tilpasse den muskulære indsats til skiftende aktiviteter/bevægelser?

Muskelstyrke:

For at få et overblik over personens muskelstyrke i en enkelt muskel eller en muskelgruppe, kan du teste den maksimale styrke såvel dynamisk som statisk.

Muskelstyrken kan gradueres efter en 0-5 skala.

Grad:

Modstandsformer:

5	Maksimal modstand.
4	Moderat modstand
3	Tyngdekraften som modstand.
2	Tyngdekraften elimineret.
1	Palpabel eller synlig kontraktion.
0	Ingen kontraktion.

I grad 2-5 skal personen klare bevægelsen i hele bevægebånen.
(Se kilde 4.)

Muskeludholdenhed:

Her vurderer du en muskel/muskelgruppes evne til at arbejde over længere tid og/eller med flere gentagelser af bevægelsen. Du forholder dig til, hvad der kan forventes set ud fra personens alder og køn, samt hvilke krav, der stilles til personen i dagligdagen (job, hjem, fritid).

Når du undersøger muskelstyrke og -udholdenhed vurderer du:

- * Arbejder muskelen/muskelgruppen i den funktion, der er naturligt for den? (Her må du forholde dig til, hvilken primær funktion musklen har -anatomisk/fysiologisk i den valgte udgangsstilling).
- * Er der god proximal fixation for den arbejdende muskel/muskelgruppe?
- * Er der muskulære kompensationer eller trickbevægelser?

Overvejelser

En funktional muskelundersøgelse (vurdering af mobilitet - stabilitet) kan anvendes til alle personer. Hvorimod den del af muskelundersøgelsen, der omhandler vurdering af muskelstyrke og udholdenhed, er uegnet til personer med hypertoni. Hos disse personer er muskelstyrken vanskelig at vurdere specifik. Den vil være afhængig af, om muskelarbejdet foregår i et massemønster eller imod et spasisk mønster. Da muskeltonus ændres i forskellige udgangsstillinger/bevægemønstre/ funktioner, vil der vil være forskellige svar på muskelstyrken.

Når du undersøger personens mobilitet og stabilitet, vælger du forskellige udgangsstillinger/ (forskellige motoriske niveauer), for at vurdere på hvilket motorisk niveau, personen kan træne.

Du beskriver muskelfunktionen såvel kvantitativt som kvalitativt. Muskelstyrken beskrives med tal, Udholdenheden beskrives i antal gange eller hvor lang tid, der arbejdes. Ellers beskrives muskelfunktionen hovedsageligt med ord: Hvad kan personen, og hvordan ser det ud?

For at få overblik, kan du stille dig følgende spørgsmål:

- * Er muskelfunktionen tilfredsstillende i hele bevægelsen eller kun dele deraf?
- * Er der bevægelsesindskrænkninger, som påvirker muskelfunktionen (kontrakturer, bindevævsforandringer, ledforandringer)?
- * Er der spændte antagonister, som hæmmer agonisten?
- * Er der tonusændringer, som påvirker muskelfunktionen?
- * Er der for lidt muskelstyrke til at musklerne kan stabilisere i vægtbærende stillinger/ bevægelser og frie aktive bevægelser?
- * Er bevægelsen velkoordineret?
- * Er der sensibiliseringsnedsættelse taktil/proprioceptiv, som påvirker muskelfunktionen?
- * Er der andre forhold, som har indflydelse på muskelfunktionen (smerter, vegetative reaktioner, almen tilstand, inaktivitet, energi, ressourcer og koncentration)?
- * Hvordan reagerer personen på undersøgelsen (smerter, vegetative reaktioner, åndedræt)?

Konklusion på muskelfunktionen

Du samler nu dine iagttagelser fra undersøgelsen og vurderer:

- * Hvordan er personens muskelfunktion?
- * Er problemet afgrænset eller mere omfattende?
- * Hvilken indflydelse har muskelfunktionen på personens daglige funktioner?
- * Er der sammenhæng mellem det, du finder i denne undersøgelse, og det du har udledt af andre undersøgelser?
- * Afdækker muskelfunktionsundersøgelsen årsagerne til problemerne, eller har du brug for at undersøge videre?



LWK-94.

Koordinationsundersøgelse

Formål:

At vurdere personens koordination, dvs.:

- evnen til at styre/kontrollere stillingen/bevægelsen effektivt og hensigtsmæssigt.
- evnen til at tilpasse bevægelsen til ændrede forhold.
- evnen til at omstille bevægelsen til nye sammenhænge.

At søge forklaringer til ændret koordination.

Indhold:

Grundlaget for koordination er normal sansning, veludviklet bearbejdning af sansning, normal tonus/ muskulær spændingsbalance samt en normal mobilitet og stabilitet.

I det følgende sætter du fokus på de egenskaber, som har indflydelse på personens evne til at mestre bevægelser.

Evnen til at styre/kontrollere bevægelser:

Du lader personen udføre en bevægelse, der er udvalgt på baggrund af personens ressourcer og problemer.

Du iagttager:

- * Bevægelsens igangsætning, retning og præcision.
- * Bevægelsens forplantning til resten af kroppen - kropsdelenes evne til at indplacere sig hensigtsmæssigt i forhold til hinanden.
- * Bevægelsens naturlige ophør.
- * Er bevægelsen sikker/usikker, præcis/upræcis, anspændt/afspændt?
- * Hvordan er timingen af muskelarbejdet?
- * Er der naturlige medbevægelser eller associerede reaktioner?
- * Hvordan er musikken i bevægelsen? (harmonisk/disharmonisk, rytmisk/arytmisk, glidende/rykvis, hurtig/langsom, kraftfuld/let)
- * Er der udtalt forskel på bevægelsen med åbne/lukkede øjne?

Evnen til at tilpasse bevægelsen til ændrede forhold:

Du lader personen udføre en bevægelse med forskellige krav - støtter bevægelsen, øger modstanden, ændrer underlaget, skifter udgangsstilling m.m. - f. eks. gang med og uden fodtøj, eller kaste/gribe en skumbold kontra en tung bold, samt bevægelser med åbne og lukkede øjne.

Her iagttager du.

- * Kan personen tilpasse sig de ændrede forhold?
- * Indstiller muskelsamspillet og muskelkraften sig passende?
- * Hvordan påvirkes personen følelsesmæssigt af det, at kravene er skiftende?
- * Er der overensstemmelse mellem sværhedsgraden af bevægelsen, og hvordan personen udfører bevægelsen (tryghedsforhold, bevægelseserfaring, egen kropsopfattelse)?

Evnen til at omstille bevægelsen til nye sammenhænge: (evnen til at overføre bevægelseserfaringer til nye sammenhænge)

Du iagttager personen under forskellige aktiviteter, og vurderer om personen kan anvende nuværende færdigheder i nye sammenhænge (nye bevægelses-sammensætninger, nye omgivelser m.m.):

- * Hvordan udføres bevægelsen?
- * Hvordan reagerer personen på den nye aktivitet eller de nye omgivelser?
- * Er personen fleksibel?
- * Hvor hurtigt omstiller personen sig?

Før at afdække, om der er tale om neurologiske forstyrrelser, kan du udføre forskellige specifikke koordinationsprøver, hvor personens øjne er åbne og lukkede.

Du kan lade personen udføre målrettede bevægelser (ramme et præcist mål, lave cirkelbevægelser ensidigt/dobbeltidigt).

Du kan placere en kropsdel i en udvalgt stilling (placing).

Du kan foretage Rombergs test og test af diadokokinese.

Du kan undersøge øjenmuskelkontrol ved at lade en person følge en genstand med øjnene.

Kan personen følge genstanden med øjnene? Er der konvergens/divergens?

(se kilde 6, 10, 11)

Overvejelser

Du iagttager koordinationen ud fra personens spontane bevægelser og de aktiviteter, du sætter igang. dvs. både undersøgelses- og behandlingsaktiviteter. Du vurderer, hvordan bevægelserne ser ud i forhold til idealet.

Hvilken karakter har ændringerne, og hvor udtalte er de? - Er der problemer med at styre bevægelsen?

For at udrede årsager til neurologiske koordinationsforstyrrelser er der følgende tommelfingerregler:

- * Er der markant usikkerhed med lukkede øjne i forhold til åbne øjne, kan der være forstyrrelser i den proprioceptive sansning og/eller forarbejdning.
- * Ser du markant usikkerhed med både åbne og lukkede øjne, peger det på vestibulær eller cerebellar affektion.
- * Er der forbipegning, rykvisse bevægelser og uregelmæssig rytme, der forværres, når bevægelsen nærmer sig målet, er der tale om cerebellar ataxi. Ved cerebellar ataxi vil du også ofte se postural tremor i hvile eller i vægtbærende bevægelser.
- * Dysdiadokokinese. - Optræder i udtalt grad ved tonus-, perceptions- og cerebellare forstyrrelser, og i mindre grad ved proprioceptive forstyrrelser.
- * Placing.- Optræder der associerede reaktioner, bevæger kropsdelen sig i et primitivt mønster eller er der instabilitet peger det på tonusforstyrrelser (undersøg tonus). - Er der ved samme undersøgelse udtalt styringsbesvær - er der tale om cerebellar affektion.

Jo mere velkoordineret personen er, desto flere ressourcer kan personen frigøre til at rette sin opmærksomhed på sig selv og sine omgivelser.

Konklusion på koordinationsundersøgelsen

Du samler nu dine iagttagelser og vurderer:

- * Hvordan er personens koordination?
- * Er problemet afgrænset eller mere omfattende?
- * Hvad er årsagen til ændret koordination (manglende bevægelseserfaringer, inaktivitet, neuromotoriske-, neuropsykologiske eller psykomotoriske problemer)?
- * Har du behov for at foretage andre undersøgelser?
- * Hvilke informationer får du om personens ressourcer (energiforbrug, behov for kontrol, tilpasnings- og omstillingsevne)?



Sensibilitetsundersøgelse

- vurdering af syn og hørelse.

Formål:

At få oplysning om, hvordan personens sansning er.

At vurdere, hvilken betydning sansningen har for personens evne til at mestre naturlige funktioner.

At vurdere, om sanseproblemer har sammenhæng med personens problemer.

At vurdere personens reaktion på berøring/sansepåvirkning.

Indhold:

Overfladesensibilitet, dybdesensibilitet, Rhombert, stereognostisk sans.

Syn og hørelse.

Sensibilitetsundersøgelse

Når du udfører sensibilitetsundersøgelsen, har personen lukkede øjne eller tæklæde for øjnene, så synet udelukkes.

Før du starter undersøgelsen, har personen åbne øjne. Du viser personen, hvordan du vil "stimulere", og du forklarer, hvad opgaven går ud på.

Overfladesensibilitet:

Du beder personen sige, - hver gang du berører, - hvor du berører, - hvordan det føles, og om det føles ens på begge sider.

- * **Berøring/taktil sans (æstesi):** Undersøges med vatpind.
Er følesansen normal - nedsat - ophævet - forstyrret?
- * **Smertesans (algesi):** Undersøges med nål.
Er smertesansen normal - nedsat - ophævet - forstyrret?
- * **Varme - Kulde sans (termæstesi):** Undersøges med 2 reagensglas, som enkeltvis holdes mod huden (varme, max. 40 gr. - kulde, ca. 10 gr.).
Kan personen både mærke varme og kulde, - forskel på varme og kulde?

Dybdesensibiliteten:

- * **Stillingssans (proprioceptive sans):**
Du bevæger eller anbringer ekstremiteten i en stilling og beder personen efterligne bevægelsen/stillingen med modsatte ekstremitet (spejle bevægelsen/stillingen). Hvis personen ikke kan bevæge den modsatte ekstremitet, kan du bede personen beskrive med ord, hvilken retning, du bevæger i og hvilken stilling leddet er i (bøjet - strakt - midt imellem). Denne metode er mindre nuanceret.
Du vurderer, om stillingssansen er normal, nedsat, ophævet.
- * **Dyb smertesans:** Undersøges ved et kraftigt tryk med et par fingre omkring muskel eller sene.
Oplever personen smerte?

Rhomberg:

- * Undersøgelse af proprioceptiv sans. Personen er stående. Når han står stabilt, beder du ham lukke øjnene. Du iagttager, om der kommer betydelig svajen/ faldtendens.

Stereognostisk sans:

- * Evnen til at genkende genstandes form, størrelse og konsistens. Sammensat af stillings- og berøringssans. Du placerer en kendt genstand i personens håndflade og beder personen identificere genstanden.
- * Den stereognostiske sans afhænger også af perceptionen.

Under sensibilitetsundersøgelsen registrerer du, om personens angivelser er i overensstemmelse med dine stimuli.

- * Er der sensibilitetsændringer (lokalisering og karakter)?
- * Hvordan er personens opmærksomhed under undersøgelsen (nærværende, fraværende, let distraherbar)?
- * Skal personen koncentrere sig meget for at føle?
- * Hvor sikker er personen i sine svar?
- * Hvordan reagerer personen på berøring?

Syn:

- * Kan personen følge dig med blikket?
- * Kan personen følge en genstand med øjnene (til begge sider, opad/nedad, krydse midtlinie)?
- * Følger øjnene genstandes bevægelse i alle retninger (synsfelt defekt)?
- * Kan personen identificere genstande i rummet?
- * Følges øjnene ad i bevægelserne, er øjenbevægelserne jævne-ujævne?
- * Anvender personen synshjælpemidler?

Hørelse:

- * Hører personen normalt ?
- * Er hørelsen ens på begge ører?
- * Anvender personen hørehjælpemidler?
- * Hvordan påvirkes personen af støj, høje lyde, mange forskellige lyde?

Overvejelser

Forudsætningen for, at du kan få et reelt billede af personens sensibilitet, er, at personen er i stand til at medvirke/samarbejde ved undersøgelsen. Personen skal kunne forstå, hvad undersøgelsen går ud på, - kunne forstå din instruktion, kunne omsætte din instruktion til handling, - samt kunne formulere sig sprogligt. Har personen disse kognitive forstyrrelser kan undersøgelsen være vanskelig at foretage.

Konklusion på sensibiliteten

Du kan nu opsamle og vurdere dine fund.

- * Hvordan er personens sensibilitet, syn og hørelse?
- * Tyder fundene på, at problemet er afgrænset - eller mere omfattende?
- * Er der tale om perifer nerveaffektion, forstyrrelser i centralnervesystemet eller vaskulære problemer?
- * Er der sammenhæng mellem det, du finder i denne undersøgelse og det, du har iagttaget ved andre undersøgelser?
- * Har du behov for at foretage andre undersøgelser?



LWY. 99.

Muskeltonusundersøgelse

Formål:

At vurdere personens muskeltonus.

At vurdere hvilken betydning muskeltonus har for personens evne til at udføre naturlige bevægelser og stillinger

At afdække årsagerne til tonusændringer

Indhold:

Du kan observere muskeltonus, når personen bevæger sig, holder en stilling og ved passive bevægelser. Iagttager du associerede reaktioner i en bevægelse, er det hensigtsmæssigt, at undersøge muskeltonus ved passiv bevægelse tæt ved den udgangsstilling, hvor den associerede reaktion optræder.

Det er vigtigt at undersøge muskeltonus i forskellige udgangsstillinger for at kunne afdække, hvilken konsekvens tonusforstyrrelser har for den motoriske kontrol.

Observationer af muskeltonus, når personen bevæger sig:

Du lader personen udføre nogle udvalgte bevægelser (lette eller avancerede alt efter personens motoriske niveau). Det kan være almindelige hverdagsbevægelser (f.eks. opsamle en genstand udenfor personens rækkevidde), eller personen kan udføre bevægelser som et spejl af dine bevægelser.

Du observerer:

- * Hvordan starter bevægelsen og hvordan stopper den?
- * Hvordan er bevægelsesforplantningen i kroppen?
- * Foregår bevægelsen i et bestemt mønster (massemønster eller selektiv bevægelse)?
- * Er der associerede reaktioner? Er der kompensatoriske bevægelser, og er de med til at øge tonus?
- * Er bevægelsen:
 - hurtig/langsom/træg?
 - anspændt/anstrengt/rigid/afspændt/let?
 - lille/stor?
 - glidende/rykvis?

Observationer af muskeltonus, når personen holder en stilling:

Du lader personen holde en stilling (placering).

Du iagttager og vurderer forskellige stillinger (med forskellige sværhedsgrad set i forhold til personens niveau).

Du iagttager og registrerer:

- * Kan personen holde stillingen? Hvordan?
- * Er der kompensatoriske bevægelser?
- * Er der associerede reaktioner?
- * Er der synlig hypo/hypertoni?

Undersøgelse af muskeltonus, når personen bliver bevæget passivt:

Du udfører forskellige passive bevægelser med personen (førte bevægelser, penduleringer eller ryst af kropsdelen).

Du iagttager og mærker:

- * Hvordan føles kropsdelen/bevægelsen (tung, let, modstand, "hjælp med")?
- * Hvordan er modstanden mod bevægelsen (muskulær beredskab, hypertoni i form af rigiditet eller spasticitet)? Hvor udtalt er den (let, moderat eller stærk øget)?
- * Hvordan påvirkes muskeltonus af ændret tempo? (hurtig, langsom bevægelse)?

Du registrerer:

- * I hvilken bevægeretning er der tonusændring?
- * Hvilke muskelgrupper, har ændret tonus? Er der forskel på tonus i agonisten og antagonisten?

Overvejelser.

Mange forhold virker ind på muskeltonus.

Den normale muskeltonus vil ændre beredskab/tonusleje alt efter, hvordan situationen påvirker personen. Øget beredskab, når man er opmærksom og nærværende, eller hvis man skal anstrenge sig. Lav beredskab, når man er i en afslapper situation eller stilling.

Følgende forhold har bl.a. indflydelse på muskeltonus. Stress, krise, følelsesreaktioner (vrede, glæde, nedtrykthed, angst), sensibilitet, perception og kognitive funktioner, lys, lyd og musik. Du må derfor forholde dig til, hvorvidt der er tale om en naturlig beredsskabsreaktion, som manifesterer sig i muskulaturen eller, hvorvidt der er tale om en patologisk forandring i det neuromuskulære system.

Du må også forholde dig til, hvordan udgangsstillingen påvirker tonusforholdene i de enkelte muskelgrupper og hvorvidt primitive reflekser influerer på personens muskeltonus (f.eks. symmetriske - asymmetriske halsreflekser, toniske labyrintreflekser).

Når du vurderer tonus, kan du bruge følgende regler:

Normal tonus.

- * Musklerne tilpasser sig enhver forandring af stilling og bevægelse. Ved de passive bevægelser er kropsdelen afspændt og føles let. Der er ingen modstand mod bevægelsen.

Hypotoni

- * Personen vil have svært ved- eller vil ikke kunne udføre aktive bevægelser. Kropsdelen føles tung og unormal afslappet, når den bliver bevæget passivt.

Hypertoni.

- * Ved svært øget tonus vil personen ikke kunne udføre en kontrolleret aktiv bevægelse. Den passive bevægelse kan være vanskelig at udføre.
- * Ved moderat øget tonus vil personen kunne udføre en spastisk/rigid bevægelse, men vil have svært ved at bryde/gå imod det spastiske mønster. Der er moderat modstand mod passiv bevægelse.
- * Ved let øget tonus kan personen udføre bevægelsen anspændt eller med kompensatoriske bevægelser. Der er let modstand i muskulaturen mod den passive bevægelse.

Forudsætningen for at personen kan udføre aktive bevægelser er dog, at der er en rimelig muskelfunktion.

Konklusion på muskeltonusundersøgelsen.

Du kan nu sætte og vurdere dine fund:

- * **Hvordan er personens muskeltonus (normal, øget, nedsat)?**
- * **Hvilken karakter har den ændrede muskeltonus?**
- * **Hvor er den ændrede muskeltonus lokaliseret (muskelgrupper, muskelsynergier...)?**
- * **Hvilken indflydelse har den ændrede muskeltonus på evnen til at udføre normal bevægelse?**
- * **Hvilken indflydelse har en ændret muskeltonus for din indfaldsvinkel til behandlingen?**



Balanceundersøgelse

Formål:

- At vurdere personens evne til at holde og genfinde balancen.
- At vurdere afværgereaktionerne.
- At vurdere hvilken betydning balancen har for personen.
- At afdække årsagerne til ændret balance.

Indhold:

Allerede under de første observationer, hvor personen udfører hverdagsfunktioner (gang, rejse-sætte sig, tage tøjet af), vil du have et indtryk af personens balance. Er balancen forstyrret, vil det være relevant at undersøge den nærmere.

Det kan du gøre ved at vurdere:

Balancen i en stilling

Du observerer balancen i forskellige udgangstillinger. Liggende, siddende og stående.

Du iagttager:

- * Kan personen selv holde balancen (støtte, hjælpemidler)?
- * Er stillingen naturligt afbalanceret (symmetrisk, kompensatorisk, hensigtsmæssig)?
- * Hvor megen energi/kraft anvender personen for at opretholde stillingen?

Balancen i bevægelse

Her iagttager du personens ligevægts- og afværgereaktioner.

Ligevægtsreaktionerne:

Du registrerer, hvordan balancen påvirkes, når du flytter eller forsøger at flytte personens tyngdepunkt i forhold til understøttelsesfladen.

- * Du kan føre personen fremad, bagud, til siden og i rotation eller du kan lade personen gribe- række efter en genstand.
- * Du kan også bede personen holde imod en modstand, du giver i forskellige retninger. Er ligevægtsreaktionerne naturlige (naturlige hoved- og kropsrejsningsreaktioner, naturlig afbalancering med ekstremiteterne)?

Afværgereaktionerne:

Du bringer personens tyngdepunkt ud over understøttelsesfladen, f.eks. ved at gribe - række efter en genstand, ved at føre personen ud af balancen. Tempo og kraft varieres.

Du iagttager:

- * Kan personen afværge?
- * Hvordan reagerer personen?
- * Udløses afværgereaktionerne på et hensigtsmæssigt tidspunkt?

Vil du vurdere balancen på et højere motorisk niveau, kan du iagttage balancen, når understøttelsesfladen er bevægelig eller ujævn (vippebræt, trampolin, ujævnt terræn)

Overvejelser

Når du undersøger balancen, kan du bringe personen i en usikker situation. Det er derfor vigtigt, at du informerer personen om, hvad undersøgelsen går ud på og giver sikkerhed, så personen ikke falder under undersøgelsen. Samtidig må du fornemme, hvor stor provokation personen kan magte.

Du må forholde dig til, hvordan personen reagerer såvel verbalt som kropsligt ved at komme ud af balance.

Du får ved denne undersøgelse også et indtryk af personens fleksibilitet og ressourcer. Jo mere fleksibilitet, der er i balancen, desto flere ressourcer kan personen frigøre til at rette sin opmærksomhed på sig selv og sine omgivelser.

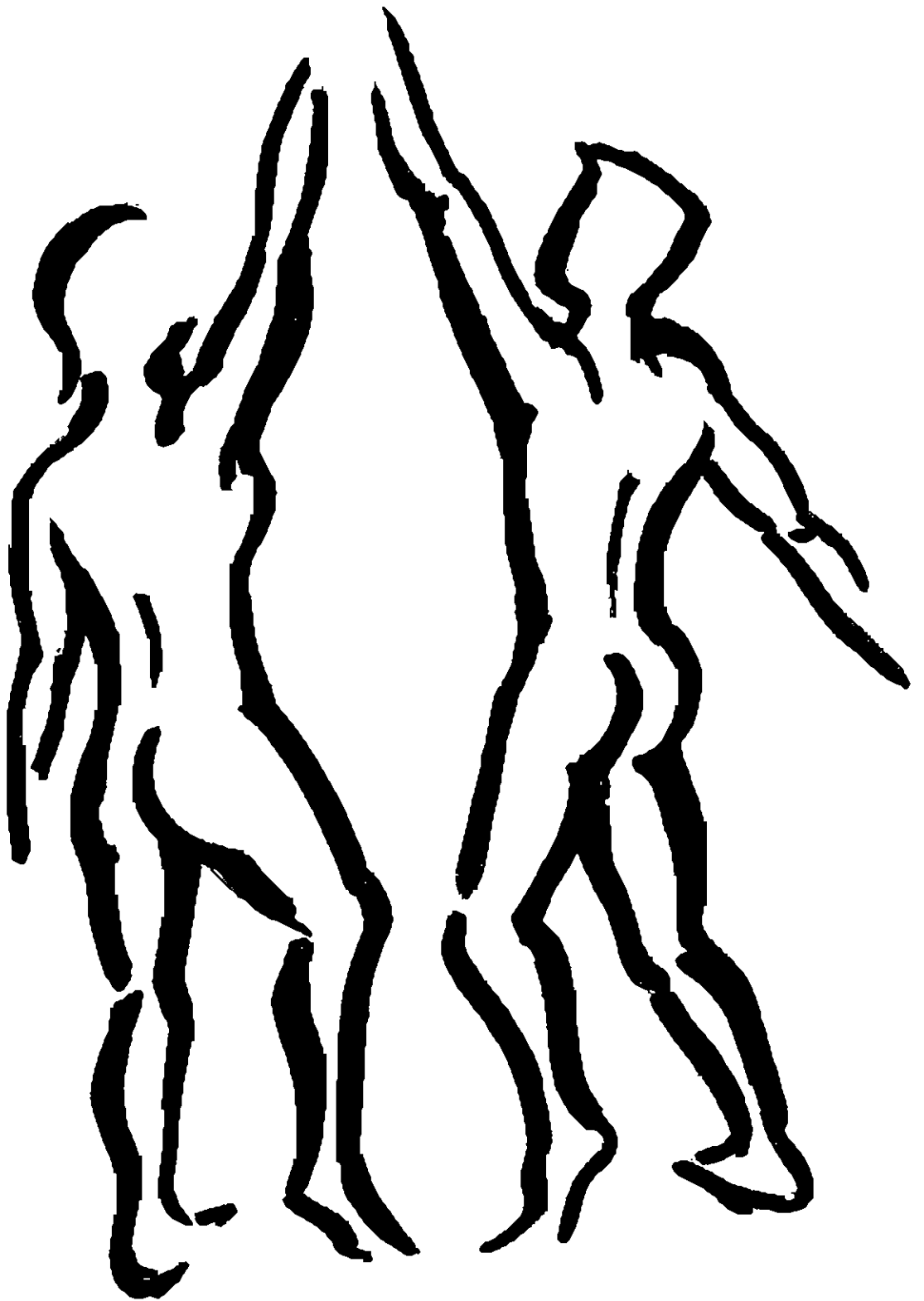
Hvilken karakter har ændringerne og hvor udtalte er de?

Hvilke årsager kan ligge til grund for balance ændringer (nedsat sensibilitet, kognitive forstyrrelse, tonusændringer, nedsat muskelfunktion, nedsat bevægelighed, angst/utryghed)?

Konklusion på balanceundersøgelsen

Du kan nu samle og vurdere dine fund.

- * Hvordan er personens balance?
- * Hvilken betydning har personens balance for den motoriske kontrol?
- * Hvilken betydning har balancen for personens ressourcer?
- * Hvad er årsagen til ændret balance?
- * Er der sammenhæng med tidligere fund?



12/17/01

Vurdering af kognition

Formål:

At vurdere personens kognitive formåen. -dvs.:
 evne til at sanse,
 evne til at bearbejde indtryk,
 evne til at erkende,
 evne til at drage erfaringer og konklusioner,
 evne til at udtrykke sig og til at handle/løse problemstillinger.

At afdække årsager til kognitive problemer.

At vurdere hvilken betydning kognitionen har for personens ressourcer og problemer.

Indhold:

Kognition er grundlaget for, at vi kan fungere som selvstændige mennesker, der kan tilpasse sig mange sammenhænge. Kognition bygger på den neuromotoriske modning (de grundlæggende motoriske færdigheder - det, der er fællestrækkene for mennesket) samt den psykomotoriske udvikling (det personlige udtryk, krop- og bevægelsesudtryk - det, der gør mennesker forskellige og gør, at mennesker løser problemer forskelligt).

I det følgende ser du nærmere på de egenskaber, der har betydning for personens evne til at udføre dagligdags funktioner, løse problemstillinger og til at indgå i social samspil med andre mennesker.

Du vurderer dette først og fremmest ud fra personens eget initiativ - det personen gør og siger spontant. Du iagttager, hvordan personen løser de opgaver, du stiller. Desuden vurderer du, hvordan personen reagerer i forskellige situationer og i samspil med andre (handlingsmæssigt, følelsesmæssigt og sprogligt).

Sansning, bearbejdelse og erkendelse (perception - gnose)

Du vurderer:

Hvordan er personens oplevelse af sin krop, sine omgivelser, egne problemer og egen situation?

Hvordan er personens kropsopfattelse?

- * Har personen kontakt med kroppen? Kan personen mærke sig selv og beskrive sine oplevelser af kroppen?
- * Hvordan oplever personen sine kropsdimensioner og legemsdele (længde, tykkelse, smerter, sideforskelle)?
- * Er personens kropsopfattelse realistisk?
- * Hvordan er personen tilfreds med sin krop/dele af kroppen?

Har personen neglet af dele af kroppen? (manglende opmærksomhed på dele af kroppen, f.eks. glemmer sin arm, glemmer at frisere sig i den ene side, er ikke opmærksom på sin bagside).

- * Har personen **extinctionfænomen**? (bilateral sanseindtryk - berøring, syn og hørelse opfattes kun fra "task" side trods normale sanser)

Hvordan er personens rum- og retningsopfattelse?

- * Kan person orientere sig i rummet?(finde rundt i rummet og placere sig hensigtsmæssigt i forhold til kroppens midtlinie, eller ligger, sidder og står personen asymmetrisk - selv ved korrektion)
- * Oplever personen rummet som en helhed eller som fragmenter?
- * Er der rumlig neglegt?(overser genstande og personer placeret i den ene side af rummet)
- * Har personen fornemmelse af retninger - op, ned, ud, ind, over, under?

Hvordan opfatter personen genstande og personer i rummet?

- * Kan personen genkende rummets inventar?
- * Kan personen genkende ansigter?
- * Kan personen finde ud af, hvordan genstandene skal vende i forhold til rummet? (tøj, spiseredskaber m.m.)

Hvordan er personens opmærksomhed, koncentration og hukommelse?

- * Er personen nærværende i situationen? (øjeblikkontakt, lyttende- aktivt kropsudtryk, let at aflede, vender sig bort fra det, der kræver opmærksomhed, er uinteresseret).
- * Kan personen abstrahere fra støj og andre aktiviteter i rummet?
- * Kan personen koncentrere sig om sammensatte opgaver? Kan personen f.eks. gå samtidig med at føre en samtale? Registrerer personen forandringer i rummet og reagerer han naturligt på dette?
- * Ved personen, hvor han er?
- * Ved personen, hvad klokken er?
- * Husker personen aftaler, instruktioner og aktuelle begivenheder?
- * Husker personen tilbage i tiden?
- * Kan personen anvende tidligere erfaringer?

Har personen indsigt og forståelse for sin situation?

- * Erkender personen sine ressourcer og problemer?
- * Er personens opfattelse realistisk?
- * Har personen vrangforestillinger eller hallucinationer?
- * Har personen neglegt, manglende sygdomserkendelse?
- * Hvordan forholder personen sig til sin situation (bagatelliserer, fortrænger, projicerer, simulerer, aggraverer)?

Forstår personen det talte og/eller det skrevne sprog? (hvis ikke, er der tale om impressiv afasi og/eller alexi)

- * Forstår personen enkelte ord?
- * Forstår personen sammenhæng i længere sætninger?
- * Forstår personen billedsprog?
- * Kan personen læse?
- * Opfatter personen tonen og rytmen i sproget? (musikken i sproget)
- * Kan personen drage logiske slutninger?
- * Kan personen regne? (hvis ikke, er der tale om akalkuli)

At udtrykke sig og handle (ekspressivitet - praksis)

Du vurderer:

Hvordan udtrykker personen sig sprogligt?

- * Kan personen udtrykke sig verbalt? (hvis ikke, er der tale om ekspressiv afasi)
- * Hvordan udtrykker personen sig (nuanceret, beskrivende, kortfattet, formelt, overdramatiserende, omstændeligt, med omskrevne forklaringer)? Er der tale om ekspressiv afasi, har personen svært ved at formulere sig /finde ordene. Sproget kan være stereotypt, med ombytning af ordene, anvendelse af forkerte ord, anvendelse af enstavelsesord, gentagelse af ord (perseverering), nølende og anstrengt tale, omskrevne forklaringer.
- * Kan personen skrive? (hvis ikke, er der tale om agraphi)
- * Er der tale om dysartri, har personen svært ved at artikulere/udtale ordene.
- * Hvordan er personens nonverbale sprog (gestikulation, mimik, kropsudtryk)?

Hvordan er personens følelsesmæssige udtryk?

- * Udtrykker personen følelser verbalt, gennem kropssproget og/eller gennem vegetative reaktioner?
- * Hvilke følelser udtrykker personen (vrede, glæde, sorg, angst, usikkerhed/sikkerhed, tungsindighed, depression, begejstring)?

Hvordan er personens adfærd?

- * Afbalanceret/uligevægtig?
- * Deprimeret/manisk?
- * Fri, hæmmet/uhæmmet?
- * Fleksibel/rigid?
- * Dominerende/tilbagetrukket? Udadvendt/indadvendt?
- * Langsom/hurtig?
- * Pågående/afventende?
- * Har personen situationsforståelse?

Hvordan er personens initiativ og motivation?

- * Tager personen selv initiativ?
- * Udtrykker personen sig spontant, eller er personen tilbageholdende?
- * Hvordan er personens drivkraft?
- * Hvordan er personen motiveret i forskellige situationer?

Hvordan udfører personen motoriske handlinger?

- * Kan personen udføre en handling efter en instruktion?
- * Kan personen kopiere en bevægelse?
- * Hvordan er den motoriske planlægning? Er den automatiseret - eller kræver den opmærksomhed? Er den hensigtsmæssig? Starter og ophører hoved- og delbevægelserne rettidigt? Er kroppsdelene hensigtsmæssigt placeret i forhold til hinanden og til genstande/personer i rummet? Udføres bevægelserne med en tilpas kraft?
- * Kan personen tilrettelægge en formålsbestemt handling (f.eks. anvende kniv og gaffel til at spise med, tage tøjet korrekt på, manøvrere en kørestol)?
- * Kan personen planlægge sine aktiviteter i forhold til tid, rækkefølge og omfang?

Overvejelser

En samlet vurdering af de kognitive funktioner får du dels igennem dine egne iagttagelser, dels gennem samtalen og kontakten med personen. Endvidere kan du få værdifulde oplysninger fra personens pårørende og andre faggrupper. Der kan være behov for neurologiske, psykologiske og psykiatriske vurderinger.

Undersøgelsen må afdække, hvilken karakter problemerne har, og hvor udtalte de er. For at forstå problemkomplekset må du overveje, hvorvidt de kognitive problemer skyldes hjerneskader, psykiatriske sygdomme og/eller psykologiske - sociale problemer.

Ved hjerneskader vil bestemte symptomer/dysfunktioner ofte kunne sige noget om skadens lokalisation og omvendt (se kilde 14, 15, 16, 17). Men den måde problemerne fremtræder på vil dog altid være individuel og symptomerne vil variere fra person til person.

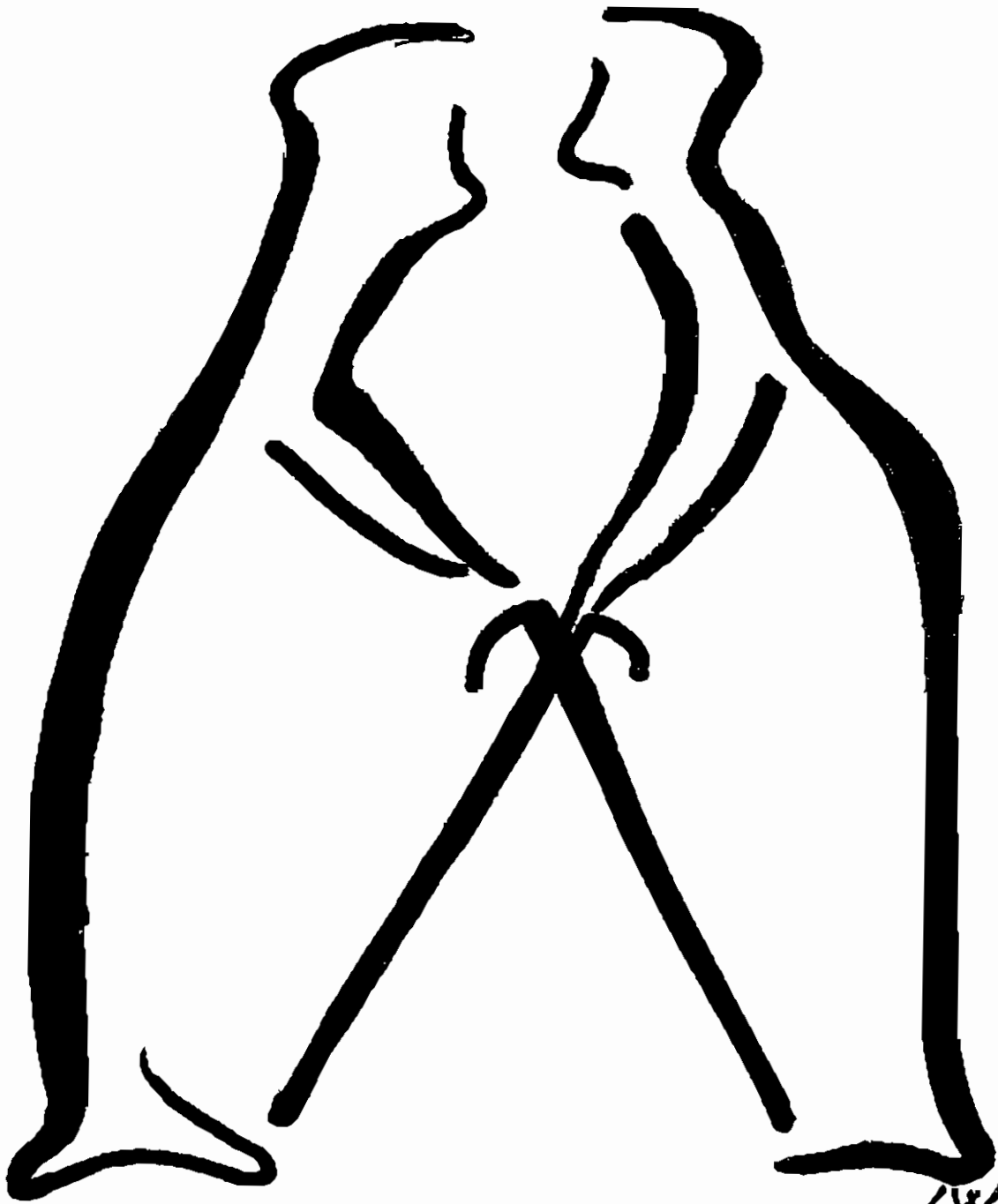
Når du tilrettelægger behandlingen må du forholde dig til personens kognition og personens ressourcer. Behandlingen må tage hensyn til personens muligheder og evner, så han kan klare kravene og være motiveret til at komme videre. Dvs. at fungere så selvstændigt som muligt - klare daglige funktioner, løse problemstillinger samt indgå i et socialt samspil med andre mennesker.

Initiativ, motivation, koncentration, erkendelse og indsigt er egenskaber, der er afgørende for, hvordan personen kan anvende de evner og færdigheder han har.

Konklusion på den kognitive vurdering

Nu kan du samle og vurdere dine fund:

- * **Hvordan er personens kognitive formåen?**
- * **Er problemet afgrænset eller mere omfattende?**
- * **Hvad er årsagerne til de kognitive problemer?**
- * **Hvilken betydning har kognitionen for personens ressourcer og problemer?**
- * **Hvilken indflydelse har personens kognitive formåen på din indfaldsvinkel til behandlingen?**
- * **Er der behov for mere specifikke kognitive tests?**



LWK.-94.

DEL III:

Samlet konklusion

Målet for behandlingen

Behandlingsoplæg

Samlet konklusion

I den samlede konklusion opsamlers og vurderer du undersøgelsesresultaterne og dit indtryk af personen.

Konklusionen skal give svar på følgende:

Hvilke problemer har personen?

- * Hvor omfattende er problemerne?
- * Optræder problemerne igen i flere delundersøgelser?
- * Hvilken betydning/indflydelse har problemerne på personens hverdag?

Hvilket indtryk har du af personen?

- * Hvordan bruger personen sig selv?
- * Hvordan virker personen på dig?
- * Hvordan indgår personen i samspil med sine omgivelser?

Hvilke ressourcer har personen?

- * Hvordan takler personen sin situation?
- * Evner personen at kompensere for problemerne?
- * Hvordan er personens initiativ og omstillingsevne?
- * Hvor god er personens kropskontakt og selvindsigt?
- * Hvordan er personens motivation for behandlingen?
- * Hvilken indflydelse har personens daglige situation på personens ressourcer? (familie, socialt netværk, arbejdsituation, interesser, religion m.m.)

Hvilke sammenhænge er der?

- * Er der sammenhæng mellem dine undersøgelsesresultater og personens problemer?
- * Hvilke årsager er der til problemerne? (belastninger, sociale problemer, livskriser)

Er der overensstemmelse mellem personens og din vurdering af problemerne og ressourcerne?

I samarbejde med personen prioriterer du problemerne og opstiller mål og behandlingsplan.

Målet for behandlingen

Før du kan opstille et mål for behandlingen, må du have klarhed over:

Hvilke ønsker og forventninger har personen til behandlingen?

Hvad er vigtigst for personen her og nu?

Hvilke "ønskemål" har personen på længere sigt?

Hvilke forandringer skal der til for at realisere disse mål?

Er der overensstemmelse mellem personens forventninger og det, du finder er realistisk?

Har personen forståelse for sin sygdom og problemsammenhænge?

Kender personen sine ressourcer, og forstår han at anvende dem?

I samarbejde med personen opstiller du et realiserbart mål for behandlingen.

Målet formuleres præcist.

Indgår der andre samarbejdspartnere i behandlingsforløbet, opstilles en fælles målsætning.

Du indgår en aftale (kontrakt) med personen, som klargør de forskellige forventninger, ansvar og rollerne i behandlingsforløbet.

I de tilfælde, hvor personen ikke kan delagtiggøres i målsætningen, må du overveje, hvorvidt du skal inddrage de pårørende.

Er der tale om mål, som har konsekvenser for de pårørende, involveres de naturligvis i beslutningen.

Behandlingsoplæg

Når du skal beslutte, hvilke behandlingsmetoder/aktiviteter du vil benytte, og hvilken pædagogik du vil anvende, er der forskellige forhold, du må overveje:

Hvad er målet?

Hvilke aktiviteter/metoder er mest hensigtsmæssige set i relation til personens problemer og ressourcer?

- * Er de påtænkte aktiviteter meningsfyldte for personen?
- * På hvilket motorisk niveau skal behandlingen tage udgangspunkt?

Hvilken pædagogik skal du anvende?

Her må du overveje:

- * Hvordan lærer personen bedst? - Ud fra din vurdering af personens initiativ, motivation, koncentration, erkendelse, indsigt og evne til at handle/løse problemer.
- * Skal behandlingen være støttende og/eller indgribende?
(aktiv/passiv behandling, trygge- kendte/nye - ukendte rummer)
- * Skal behandlingen være målstyret og/eller eksperimenterende?
- * Hvordan skal balancen være mellem terapeutstyring/personstyring?
- * Hvordan griber du behandlingen an, så den udvikler personens motivation?

For at få behandlingen til at lykkes

Hvis du bestræber dig på at skabe rammer for en engageret og meningsfuld behandling vil det give muligheder for udvikling og et vellykket behandlingsresultat.

Behandlingen styres mod målet. Processen i forløbet er sjældent lineært. Du vil ofte skulle bevæge dig ad forskellige veje.

Behandlingen må først og fremmest være en udviklingsorienteret proces.

Her må der være plads til at eksperimenterer og tilpasse aktiviteterne i dialog med personen. Aktiviteterne må udspriuge af lysten fremfor pligten. De må vække personens motivation - påkalde energi og vitalitet.



LWK-94.

Litteraturliste:

1. **Medisinsk Massage**
Berit H. Bunkan & Cathrine
M. Schultz
Universitetsforlaget
 2. **Physical Examination of the
Spine and Extremities**
Stanley Hoppenfeld
Appleton-Century-Croft,
New York 1976
 3. **Muskelspenninger og
kropsbilde**
Berit H. Bunkan
Universitetsforlaget
 4. **Muscles, Testing and Funktion**
Kendall & Kendall
Williams & Wilkins Co., USA
1983
 5. **Klinisk Rheumatologi**
Peter Helby Petersen m.fl.
Chr. Ejlers Forlaget 1989
 6. **Skridt for skridt**
Patricia Davies
FADLs Forlag 1988
 7. **Lungefysioterapi**
Eline Thomkvist
Universitetsforlaget 1983
 8. **Manuell Mobilisering av
ekstremitetsled**
Freddy M. Kaltenborn
Olaf Nørlis Bokhandel
 9. **Neurology for Physiotherapists**
Joan Cash
Faber. London 1982, 4th ed.
 10. **Nervesystemets Sygdomme**
Per Soelberg Sørensen m.fl.
FADLs Forlag 1993
 11. **Idrættens Træningslære**
A. Gjerset
Universitetsforlaget, Oslo
1993.
 12. **Mennesket i bevægelse**
Anne-Merete Kissow & Hanne
Pallesen
FADLs Forlag 1993
 13. **Voksenpædagogik og
lærerpersonlighed**
Per Bøjhuud
APU (kompendium)
- Artikler:**
14. **Betydning af skjulte handicaps**
Aase Graae Andersen
DF 06/90
 15. **Pædagogisk fysioterapi til
hæmiparese patienten**
Lise Neukirch
DF 07/90
 16. **Venstre hemisfære skade**
Ulla Folke
Klinisk sygepleje nr. 4 1989
 17. **Neuropsykologiske symptomer
efter højre hemisfære skade**
Hanne Udesen
Klinisk Sygepleje nr.2 1989
 18. **Hvad er motorik
- motorikkens betydning for
den kognitive udvikling**
Keld Fredens
Tidsskrift for idræt 3.87

Indeks

- adfærd, 57
 aftale, 65
 Afværgereaktioner, 51
 agrafi, 57
 akalkuli, 57
 aktive bevægelser, 20
 Aktivitet i bevægelsen, 21, 22
 Aktuelle problemer, 7
 alexi, 57
 algesi, 40
 Anamnese, 7, 8
 Ansigtsudtrykket, 9
 artikulere, 57
 associerede reaktioner, 30; 35; 37; 46
 asymmetriske halsreflekser, 48

 balance, 51
 Balanceundersøgelse, 51
 bearbejde, 55
 bearbejdelse, 55
 bearbejdning af sansning, 35
 Behandlingsoplæg, 63; 66
 berøring, 24; 26, 40; 41, 56
 bevægelighed, 20
 Bevægelighedsundersøgelse, 20
 Bevægelsens kvalitet, 14; 20, 22
 bevægelser, 10
 bevægelseserfaringer, 36
 bevægelsesforplantning, 30; 46
 bevægelsesindskrænkninger, 32
 bevægelsesudslagetets størrelse, 20, 22
 billedsprog, 57

 cerebellar affektion, 37
 cerebellar ataxi, 37

 dagligdags funktioner, 9; 12; 15
 Den liggende stilling, 13
 Den siddende stilling, 13
 Den stående stilling, 12
 diadokokinese, 36
 Dyb smertesans, 41
 dybdesensibilitet, 40, 41
 dysartri, 57
 Dysdiadokokinese, 37

 Egenbevægelse, 21, 22
 ekspressivitet, 57
 endfeeling, 21; 22
 energi, 32
 erkende, 55
 erkendelse, 55; 59; 66
 extinctionfænomen, 56

 Fleksibel, 57
 fleksibilitet, 20; 22; 52
 forbipøgning, 37
 foreløbig konklusion., 9, 17
 formålsbestemt handling, 58
 forstyrrelser i centralnervesystemet, 44
 Forventninger, 7, 65
 Følelsesmæssige reaktioner, 25
 følelsesmæssige udtryk, 57

 Gangen, 12
 glidebevægelse, 21; 22
 gnose, 55

 handle, 55; 57
 helhedsindtryk, 9; 17
 Hjælpemidler, 13
 hovedrejsningsreaktioner, 51
 Huden, 24
 hukommelse, 56
 hypertoni, 32; 47, 48
 hypotoni, 47, 48
 hørelse, 40; 42, 56
 håndgrib, 26

- impressiv afasi, 57
 indledende undersøgelse, 6
 initiativ, 58; 59, 66
 instabilitet, 37
 interviewform, 8
- kapsulær stramning, 21
 kær, 25
 Knogler, 25
 kognition, 55
 kognitive formlen, 55; 60
 kognitive funktioner, 59
 kognitive problemer, 55
 kompensationer, 31
 kompensatoriske bevægelser, 29, 46, 47
 koncentration, 30; 32; 56; 59; 66
 konklusion, 62
 kontrakt, 65
 kontrol, 14
 kontrollere, 35
 koordination, 35, 37
 koordinationsprøver, 36
 Koordinationundersøgelse, 35
 Kraft, 14
 kropsfunktion, 9, 12
 kropsoptagelse, 55
 kropstrejningsreaktioner, 51
 Kropstryk, 9; 10
- led, 25
 ledet aktive bevægelser, 20, 21
 Ligevægtsreaktioner, 51
 Livssituation, 7
 løse problemstillinger, 55; 59
- maksimale styrke, 31
 manøvrere, 58
 massemonster, 32
 medbevægelser, 30; 35
 mestre bevægelser, 35
 Mobilitet, 29; 30, 35
 modstand, 21
 modstanden, 47
 motivation, 58; 59; 66
 motorisk niveau, 32; 46, 51; 66
 motoriske handlinger, 58
 musikken i bevægelsen, 35
- muskelarbejdet, 30
 muskelfunktion, 30, 48
 Muskelfunktionsundersøgelse, 29
 Muskelfylde, 25
 muskelkraften, 36
 muskelsæmspillet, 30, 36
 muskelstramning, 21
 Muskelstyrke, 29; 31
 muskelsynergier, 30
 muskeltonus, 32; 46; 47; 48
 Muskeltonusundersøgelse, 46
 Muskeludholdenhed, 29; 31
 Muskulens homogenitet, 25
 Muskulens stivhedsgrad, 25
 Muskulatur, 25
 muskulær beredskab, 47
 muskulær dysfunktion, 22
 muskulær spændingsbalance, 35
 muskulære beredskab, 22
 Muskulære spændingsbalance, 29; 30
 Målet for behandlingen, 62; 65
 målrettede bevægelser, 36
 målsætning, 65
- neglegt, 56
 Nerver, 25
 neurologiske forstyrrelser, 36
 neurologiske koordinationsforstyrrelser, 37
 neuromotoriske modning, 55
 nonverbale sprog, 57
- observation, 24
 Observationer, 46; 47
 omstille, 35; 36
 Omstillingsevne, 30
 opmærksomhed, 56
 Overfladesensibilitet, 40
- Palpation, 24, 26
 passive bevægelser, 20, 21
 patologisk forandring, 48
 perception, 55
 perifer nerveaffektion, 44
 perseverering, 57
 personens niveau, 47
 placing, 36; 37, 47
 postural tremor, 37

- praksis, 57
 proprioceptive forstyrrelser, 37
 proprioceptive sans, 41
 psykomotoriske udvikling, 55
 pædagogik, 66
 Påklædning, 10
- ressourcer, 15; 32; 37; 38; 52, 55; 60; 64;
 65
 Rhomborg, 36, 40; 41
 rigid, 57
 rigiditet, 47
 rum, 14
 rum- og retningsopfattelse, 56
- Samlet konklusion, 62
 sammensatte funktioner, 13
 sanseproblemer, 40
 sansning, 35; 40, 55
 Sene og senetilbæftning, 25
 sensibilitetsnedsættelse, 32
 Sensibilitetsundersøgelse, 40
 sensibilitetsændringer, 41
 situationsformemmelse, 57
 smertebue, 20; 22
 smerter, 20; 21, 22, 32, 41
 Smertesans, 40
 spasticitet, 47
 spastisk mønster, 32
 sprog, 9, 57
 ssocierede reaktioner, 47
 stabilitet, 29, 30; 35
 Stemmeleje, 9
 stereognostisk sans, 40, 41
 stillinger, 10
 Stillingasans, 41
 styre, 35
 styringshæsvær, 37
 subjektive oplevelser, 25
 sygdomserkendelse, 56
 Sygdomsforløbet, 7
 symmetriske halsrefleks, 48
 syn, 40; 42, 56
- taktil sans, 40
 Tendinitest, 25
 termæstesi, 40
- tid, 14
 tilpasse, 35; 36
 timing, 30; 35
 toniske labyrintreflekser, 48
 tonus, 30; 35
 tonusforstyrrelser, 37
 tonusændringer, 46
 trickbevægelse, 31
- uddybende delundersøgelser, 19
 Uddybende oplysninger, 7
 udtrykke sig, 55; 57
 udviklingsorienteret proces, 66
- Varme - Kilde sans, 40
 vaskulære problemer, 44
 vegetative reaktioner, 20; 25, 32
 Vegetative signaler, 10
 velkoordineret, 37
 vægtbæring, 30
- ændret balance, 51; 53
 ændret muskelfunktion, 29
 ændret muskeltonus, 49
 æstesi, 40
- Øjenkontakt, 9
 øjenmuskulaturkontrol, 36
 ønskemål, 65
- Åndedrættet, 10; 20, 25