

# Personen met een fysieke beperking

## 1. Terminologie, etiologie

- Definitie
  - Problematiek die veelomvattend, variabel, dynamisch is en gevolgen heeft voor gezin en ruimere context
  - Er ligt een medisch feit aan de basis
- Indeling
  - Aangeboren vs. verworven
  - Zichtbaar vs. niet-zichtbaar

## 1. Cerebrale parese (CP)

- Klinisch syndroom; persisterende houdings- of bewegingsstoornis
- Problemen afhankelijk van aard en mate van hersenletsel
- Verergert niet; blijft stabiel
- Aangeboren/ verworven
- Incidentie blijft relatief stabiel

## **Etiologie**

- Prenataal (30%)
  - Genetische (mogelijk erfelijke) aanlegstoornissen
    - Malformaties (dysplasie, agenesie corpus collosum)
  - Intra-uteriene infecties
    - Toxoplasmose, rubella, cytomegalie, herpes, HIV
  - Maternale intoxicaties
    - Alcohol, geneesmiddelen, drugs, roken
  - Zuurstofgebrek in de baarmoeder
  - Intracerebrale bloedingen
    - vaak gepaard met andere 'groepen' van beperkingen
- Perinataal (60%)
  - Zuurstofgebrek (hypoxie – asfyxie)
    - T.g.v. pathologie vd placenta, navelstreng rond nek, langdurig persen, stuitligging met achterblijvend hoofd, narcoseproblemen
  - Traumata en traumatische bloedingen
    - Mechanische belemmeringen bij geboorte, kunstverlossingen, langdurig persen, liggingsafwijkingen, afwijkende lichaamsvormen
  - Constitutionele factoren:
    - Prematuriteit
    - Kernicterus (bilirubine)
    - Rhesusincompatibiliteit
    - Stollingsstoornissen
      - leiden vaak tot stuipen die leiden tot hersenbeschadiging
- Postnataal (10%)

- Infecties van het centrale zenuwstelsel
  - Meningitis (hersenen), encefalitis (hersenvlies)
- Traumata (bv. Mishandeling, ongeval)
  - Schedelfracturen, hersenbloedingen
- Kernicterus (bilirubine)
- Cerebrovasculaire aandoeningen
  - Congenitaal aneurysma, embolie, trombose
- Zuurstofgebrek
  - Door verdrinking, verstikking, CO-vergiftiging, hyperglycemie
- Neoplasmata (gezwollen) en andere laatverworven afwijkingen van de hersenen
  - Hersentumoren, cysten, hydrocephalie

## Classificatie

### - LOKALISATIE:

- Plegie (verlamming) ←→ parese (verzwakking)
  - Diplegie of -parese
    - Bilateraal, meer dan benen
  - Paraplegie of -parese
    - Enkel benen
  - Hemiplegie of -parese
    - Unilateraal
  - Quadriplegie of -parese
  - Monoplegie of -parese
    - 1 lichaamsdeel
- 2 benen: schaarhouding (knieën en tenen naar elkaar)

### - AARD/ KWALITEIT:

- Spasticiteit
  - Letsel aan motorische cortex
  - Normaal bij beweging → wisselwerking tss agonisten en antagonisten in de spieren
  - Aangespannen spieren blijven gespannen (door hersenletsel)
  - Leidt op termijn tot vervorming van de ledematen
  - Voorkomen: 80% bij personen met CP
- Athetose
  - Letsel aan basale ganglia
  - Normaal → grove motoriek
  - Ongecoördineerde en ongecontroleerde bewegingen, ongewild (bv. ook bij emoties)
  - Minder in rust, niet in slaap
  - Leidt tot problemen met manipulatie, spraak, slikken, kauwen, ademhaling
  - Voorkomen: 5% bij personen met CP
- Ataxie
  - Defect ter hoogte van cerebellum en de uitvoerende banen

Onvoldoende sensibele informatie naar het CB

Prikkeling van het vestibulaire apparaat

- Coördinatiestoornis, uit zich vooral bij het lopen; gebrekkig evenwicht en dieptezicht → “dronkenmansgang”
- Verlies van spiertonus, afwezigheid van reflexen, dysarthrie, intentietremor, apraxie, moeilijke oog-hand-coördinatie
  - Gepaard met apraxie: moeilijk dingen kunnen pakken
- Voorkomen: 5 a 10% bij personen met CP
- Mengvorm
  - Meerdere hersenregio's zijn aangetast
  - Combinatie van twee of meer vormen (meestal spasticiteit + athetose)
  - Voorkomen: 5% bij personen met CP
- Bijkomende beperkingen
  - Spraakproblemen
    - Kan sterk variëren (articulatieproblemen → niet spreken)
  - Verstandelijke beperking
    - 50 a 60% van kinderen met CP heeft IQ < 80
  - Visuele problemen
    - Ernst zeer uiteenlopend
    - Vooral bij spasticiteit
  - Auditieve problemen
    - Vooral bij athetose
  - Epilepsie

## 2. Spina bifida

= aangeboren afwijking aan de neurale buis die ontstaat tijdens de embryonale ontwikkeling (neurale buis sluit niet)

- Spina bifida occulta
  - Enkele gespleten uitsteeksels van wervels
  - Weinig uitwendig zichtbaar
  - Weinig of geen gevolgen
- Spina bifida aperta
  - Wervels hebben zich niet gesloten rond het ruggenmerg t.g.v. een stoornis in de ontwikkeling van de neuraalplaat
  - Er is een bult of gezwel zichtbaar
  - 3 vormen
    - Meningocèle
      - Kan perfect geopereerd worden
      - Bult bevat huid, ruggenmergvliezen en vocht
      - Bijna geen symptomen
    - Gesloten myelomeningocèle
      - Operatie is gevaarlijk

- Ruggenmerg is samen met omringende vliezen naar buiten gestulpt
  - Open myelomeningocèle
    - Operatie is gevaarlijk
    - Ruggenmerg en vliezen liggen als een met vocht gevuld gezwel bloot → groot gevaar voor infecties
- Multifactorieel bepaald:
  - Erfelijke en omgevingsfactoren
  - Iets vaker bij meisjes
  - Foliumtekort
    - Voorkomen: foliumzuur nemen als zwangere vrouw (niet 100%)
  - Diabetes, obesitas bij moeder
- Varieert naargelang ernst en lokalisatie
  - Epilepsie
  - Gehele of gedeeltelijke uitval sensibiliteit
  - Nier- of blaasproblemen, problemen bij ontlasting
  - Dwangstanden van de gewrichten
  - Bij 60 tot 90%: hydrocephalus → grote druk op hersenen omdat vocht circuleert tussen hersenen en ruggenmerg
- Plaats in ruggenmerg bepaalt ernst en symptomen
  - Heel grote variëteit
- Vaak meerdere operaties
- Prenatale diagnostiek:
  - Kan functieverlies en prognose niet voorspellen
  - Prenatale operaties zijn mogelijk
  - Ca. 90% kiest voor zwangerschapsafbreking (ernst kan niet voorspeld worden)

### 3. Neuro-musculaire aandoening (NMAS)

- = groep van aandoeningen, gemeenschappelijk kenmerk: geleidelijke afname van de spierkracht (verlieservaring)
  - Bv. ALS, Huntington, Duchenne
- = aandoeningen in het neuromusculair systeem
  - Het perifere motoreuron
  - De zenuwen die verbinding maken met de spieren
  - De neuromusculaire transmissie zelf (myasthenie)
  - De spier (bv. progressie spierdystrofieën, myotonie)

→ Stephen Hawking

### 4. Skeletziekten

- Osteogenesis imperfecta (broze beenderziekte) → Sean Stephenson

- Achondroplasie (dwerggroei) → Tom Shakespeare

## 5. Problemen bij de vorming van het skelet

- Aangeboren misvormingen aan armen of benen
  - o In periode van vorming ledematen
- Een of meerdere ledematen ontbreken (focomelie)
- Tenen of vingers ontbreken

→ Nick Vujcic, Allison Lapper

## 6. Ontstekingen van beenderen en gewrichten

- Chronische polyarthritis; gewrichtsreumatiek

## 7. Aandoeningen van de wervelkolom

- Scoliose (zijdellingse verkromming van wervelkolom)
- Kyphoscoliose (bochelvorming)

## 8. Traumatische beschadigingen

- Amputatie na kwaadaardige gezwellen en verbrijzelingen
  - o Bv. na auto-ongeluk, kanker,...

## 9. Dwarslaesie (spinal cord injury)

- Beschadiging van het ruggenmerg
- Meestal door trauma
- Ook tumoren, bloedvoorzieningsstoornissen
- afhankelijk van de plaats op de wervelkolom: verlamming
  - o hoe hoger, hoe meer geraakt wordt

→ Christopher Reeve, Mark Herremans

## 10. Poliomyelitis

- = kinderverlamming
- Bijna uitgeroeid door vaccinatie (sinds 1998)

## 11. Niet-aangeboren hersenletsel (NAH)

- Beschadiging van hersenweefsel (parapluterm)
- Afhankelijk van locatie
- Meer dan fysieke beperking (cognitief, communicatie,...)
- Gedrags- en persoonlijkheidsverandering
  - o Door trauma, hersenbloeding of -infarct, anocie, infectie...
  - o Door intoxicatie (alcohol, drugs...)
  - o Door progressieve neurologische aandoening (MS, Huntington, Parkinson...)

## 2. Psychologie

- Cognitief functioneren
  - Verminderd cognitief presteren door
    - Stoornis zelf
    - Moeilijkheden tot zelf ervaringen opdoen
    - Intrinsieke motivatie geremd
  
  - Sensomotorische basis van cognitieve ontwikkeling bedreigd
    - Andere basis
    - Beperkte exploratieve mogelijkheden
    - Traumatische ervaringen
  
- Sociaal-emotionele ontwikkeling
  - Ontwikkeling van het zelfbeeld/ zelfwaarde
  - Verwerkingsproces bij de significante anderen
  - Ouder-kindrelatie: sensitieve responsiviteit
  
- Communicatie
  - Verbale en non-verbale kan verstoord zijn
    - nood aan aangepaste of alternatieve communicatievormen
    - als orthopedagoog: geef een stem aan de stemlozen!
  
- Lichaamsbeleving
  - Subjectieve lichaamsperceptie: gevaar om negatief beïnvloed te worden door lichamelijke beperkingen
  - Mogelijk gevaar: dualisme, ont dubbeling 'ego' (lichamelijke ego vs innerlijke zelf)

## 3. Orthopedagogische aanpak

### 1. Psychomotorische programma's

- Bobath
  - Visie op motorische handicap
    - Er is een beschadiging in de hersenen
    - De reflex-activiteit wordt hierdoor onvoldoende geïnhibeerd
    - Er ontstaan pathologische coördinatiepatronen & houdingen
  
  - Aanpak/ principes van de methode
    - Afremmen van de pathologische bewegingen + faciliteren/ stimuleren van genormeerde bewegingen
    - De impulsen worden omgeleid naar de gewenste banen van het CZS
  
- Vojta
  - Visie op motorische handicap
    - Er is een centrale coördinatiestoornis, die de primitieve reflexactiviteiten verstoort
    - Bewegingsontwikkeling & coördinatie komen gebrekkig tot stand

- Ontstaan van een hersenbeschadiging
- Aanpak/ principes van de methode
  - Door het uitoefenen van druk op bepaalde lichaamszones proberen uitlokken van normale bewegingspatronen (reflexkruipen en -omdraaien) die de pathologische patronen vervangen

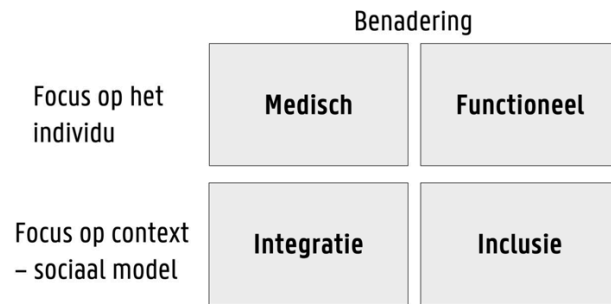
## 2. Conductieve pedagogiek (Petö/ Hari)

- Integratief systeem
  - Integratie van verschillende behandelelementen + gericht op gehele persoonlijkheid
  - Alle functies worden betrokken (motoriek, cognitie, emotie)
  - Actieve participatie van kind staat centraal
  - Vertrekt vanuit principes van pedagogiek in het algemeen (c.q. leren actief zijn, leren werken en leven in de maatschappij)
  
- Visie op motorische handicap
  - Door CP kan het kind geen basisschema van motorische vaardigheden ontwikkelen
  - Moeilijker aanpassing aan de eisen van het dagelijkse leven
  - 'Dysfunctioneel individu'
  - Gevolgen (passiviteit, ongeduldigheid, woede, ontregeling vegetatief zenuwstelsel)
  
- Belangrijke elementen
  - Geïntegreerd werken, begeleid door 1 conductrice (alle activiteiten van de dag)
  - Dagprogramma's met als doel aanleren van oplossingsmogelijkheden voor problemen (analyse van een complex van bewegingen)
  - Homogene groep (sociale interactie, sociaal leren en concurrentiedrang)
  - Groepsruimte = leefruimte
  - Specifiek meubilair (brilsen en stoelen)
  - Ritmische intentie (verwoording van elke taak)
  
- Hulpmiddelen
  - Technologie = belangrijk!
  - In Vlaanderen: VLIBANK
    - Welke hulpmiddelen zijn er beschikbaar?

## 4. Orthopedagogische aanpak: vroeger en nu

- Het nieuwe denken
  - Leefmogelijkheden
    - Wonen, werken, vrije tijd, relaties
    - Evolutie van instellingen naar kleinschalige projecten
    - Disability rights movement
    - Beschermd milieu of zelfstandig uitbouwen van eigen leven – de weg naar emancipatie

- Focus wonen
- Independent Living Movement
- Integratiemodel: 4 mensbeelden



- De weg naar inclusie

## 5. Actuele uitdagingen in de orthopedagogische praktijk: Marijke Ven