

Inhoud

Vooraf

Waarom dit boek? [2]

Met dank aan de leermeesters: het ontwikkelingsdynamisch psychiatrisch denken [6]

Met dank aan Prof. Dr. Anton Došen: Psychische stoornissen en gedragsproblemen op verschillende ontwikkelingsniveaus [17]

Psychische stoornissen en gedragsproblemen bij kinderen en volwassenen met een zeer ernstig verstandelijke beperking (IQ lager dan 20, ontwikkelingsleeftijd lager dan 2 jaar) [17]

Psychische stoornissen en gedragsproblemen bij kinderen en volwassenen met een ernstig verstandelijke beperking (IQ tussen de 20 en de 35, ontwikkelingsleeftijd tussen de 2 en 4 jaar) [21]

Psychische stoornissen en gedragsproblemen bij kinderen en volwassenen met een licht verstandelijke beperking (IQ tussen de 50 en de 70, ontwikkelingsleeftijd tussen de 7 en 12 jaar) [23]

DM-ID (Diagnostic Manual Intellectual Disability) (2007) en de DSM-5 criteria voor verstandelijke beperking (2013) [24]

Frith Prescribing Guidelines bij volwassenen met verstandelijk beperking [32]

A Algemene inleiding

1. Een nieuw wetenschappelijk paradigma afstammend van de algemene systeemtheorie: klassieke versus nieuwe wetenschappen (de niet-lineaire dynamische systeemtheorie) [41]
2. Psycho-analytische figuren en de plaats van zelfregulatie en zelforganisatie [45]
3. Een neurowetenschappelijk perspectief: neuropsychologische functies en psychologische concepten in relatie tot hun neurobiologische substraten [51]
 - 3.a. Bewustzijn: kern bewustzijn en bewust bewustzijn volgens Damasio [52]
 - 3.b. De frontale kwabwerking: executieve functies en inhibitore mechanismen [56]
 - 3.c. Sensorische systemen: anatomie der zintuigen, projectie en associatiegebieden corticaal [61]
 - 3.c.1. Het olfactore systeem [61]
 - 3.c.2. Smaak [63]

- 3.c.3. Visus [63]
 - 3.c.4. Gehoor [66]
 - 3.c.5. Het vestibulaire systeem [66]
 - 3.c.6. Proprioceptie [67]
 - 3.c.7. Tast [68]
 - 3.d. Het limbische systeem en functie: perceptie van viscerale informatie en het verband met emotie [76]
 - 3.e. Emotie en motivatie: de vier basaal emotionele commandosystemen volgens Panksepp [82]
 - 3.e.1. “Seeking”-systeem [84]
 - 3.e.2. Woedesysteem [85]
 - 3.e.3. Angstsysteem [86]
 - (1) *Angstsysteem* [86]
 - (2) *Panieksysteem* [87]
 - (3) *Care-subsysteem* [87]
 - 3.e.4. Spel- en andere sociale emoties [88]
 - 3.f. Het geheugen: semantisch geheugen, proceduraal geheugen, episodisch geheugen [89]
 - 3.f.1. Semantisch geheugen [89]
 - 3.f.2. Proceduraal geheugen [90]
 - 3.f.3. Episodisch geheugen [90]
 - 3.g. Neurotransmittoren: soorten en kernen van herkomst [93]
- 4. Neurowetenschappen en stress [99]**
- 4.a. Inleiding [100]
 - 4.b. Theoretisch kader voor het begrijpen van “stressresponsieve systemen” [101]
 - 4.c. Diathesis-stressmodellen [103]
 - 4.d. Stressresponsieve systemen [104]
 - 4.d.1. Sympatisch zenuwstelsel [104]
 - 4.d.2. Monoamine systemen [107]
 - 4.d.3. Neuroendocriene antwoorden op stress [108]
 - 4.d.4. Extrahypothalamische CRH systemen [109]
 - 4.d.5. Integratieve rol voor hersencytokines [110]
- 5. Structurele plasticiteit van de volwassen hersenen [117]**
- 5.a. Allostasis en allostatic load [118]
 - 5.b. Allostatische toestanden bij depressie [119]
 - 5.c. Neurogenesis [121]
 - 5.d. Het glutamaat systeem en neuronale plasticiteit en veerkracht [123]

B Klinisch relevante basale affecten bij verstandelijke beperking en hun neurobiologische correlaten

1. **Arousal en regulatie.** Van “core consciousness” volgens Damasio, de functionele unit voor “modulating cortical tone and arousal” volgens Luria naar de stoornissen van de arousal volgens Stahl [131]
 - 1.a. Psychobiologie van arousal, slaap en waak [132]
 - 1.b. Behandeling van slaap- en waakstoornissen volgens Stahl [137]
 - 1.c. Frith Prescribing Guidelines bij slaapstoornissen [141]
2. **Lust, onlust, bevrediging en pijn.** Van de basaal emotionele commandosystemen volgens Panksepp naar de stoornissen van reward en pijn volgens Stahl en het biomedisch model van zelfbeschadigend gedrag van Mace en Mauk (1995) [145]
 - 2.a. Stoornissen van de reward, middelenmisbruik en behandeling [146]
 - 2.a.1. Kerntermen en definities [146]
 - 2.a.2. Psychofarmacologie van beloning [146]
 - 2.a.3. Nicotine, alcohol, opiaten, marijuana, hallucinogenen en reward [152]
 - 2.a.4. Frith Prescribing Guidelines van alcoholmisbruik en afhankelijkheid [162]
 - 2.a.5. Psychobiologie en psychofarmacologie van seks [167]
 - 2.a.6. Frith Prescribing Guidelines bij seksuele stoornissen [169]
 - 2.a.7. Psychobiologie en psychofarmacologie van eetverslaving [172]
 - 2.b. Stoornissen van pijn en behandelingsperspectief pijn in fibromyalgie, affectieve spectrum stoornissen, functioneel somatische syndromen en zelfbeschadigend gedrag [174]
 - 2.b.1. Kerntermen en definities [175]
 - 2.b.2. Perifere versus centrale chronische pijnen en de functioneel somatische syndromen [175]
 - 2.b.3. Psychobiologie en psychofarmacologie van pijn en behandelingsperspectief volgens Stahl [176]
 - 2.b.4. Pijn in affectieve spectrum stoornissen en functioneel somatische syndromen: een spectrum? [180]
 - 2.b.5. Verschillende subtypes zelfbeschadigend gedrag: het biomedische model van Mace en Mauk (1995) en de Frith Prescribing Guidelines [181]
3. **Angst en regulatie.** Van de basaal emotionele commandosystemen volgens Panksepp naar de hedendaagse neurobiologie van angst [183]
 - 3.a. Definitie van angst en vrees [184]
 - 3.b. Meting van geconditioneerde angst [185]
 - 3.c. De rol van de projecties van de basolaterale nucleus van de amygdala naar de centrale nucleus van de amygdala en de bed nucleus van de stria terminalis bij angst en stress [186]
 - 3.c.1. Projecties van de centrale nucleus van de amygdala en de “extended amygdala” [186]
 - 3.c.2. Autonome en hormonale metingen van angst [186]
 - 3.c.3. Aandacht, waakzaamheid en geconditioneerde angst [187]

- 3.c.4. Veranderingen in het motore gedrag [188]
- 3.c.5. Effecten van amygdala stimulatie [188]
- 3.c.6. Effect van amygdala lesies [189]

4. Agressie en regulatie. Van de basaal emotionele commandosystemen volgens Panksepp naar de hedendaagse neurobiologie van agressie [191]

- 4.a. Taxonomie van agressie [193]
 - 4.a.1. Jagersagressie [193]
 - 4.a.2. Agressie tussen mannelijke soortgenoten [193]
 - 4.a.3. Reactieve agressie [193]
- 4.b. Menselijke agressie [194]
- 4.c. Rol van de frontale cortex in de modulatie van reactieve agressie [196]
- 4.d. Instrumentele agressie [200]
- 4.e. Neurotransmitters en modulatie van agressie [203]
 - 4.e.1. Serotonine [204]
 - 4.e.2. γ -Aminoboterzuur/glutamaat [205]
 - 4.e.3. Adrenaline / Dopamine [207]
 - 4.e.4. Acetylcholine [208]
- 4.f. Genetica en agressie [210]
- 4.g. Specifieke aspecten bij volwassenen met verstandelijke beperking en de Frith Prescribing Guidelines [213]



Klinisch relevante nosologische entiteiten bij verstandelijke beperking en hun neuropsychiatrisch perspectief

1. Autisme [227]

- 1.a. Algemene inleiding [230]
- 1.b. De huidige criteria voor de diagnose van autisme [232]
- 1.c. Aspergersyndroom [237]
- 1.d. De triade van tekortkomingen volgens Uta Frith [238]
 - 1.d.1. Hypothese van gedachtenblindheid [238]
 - 1.d.2. Zwakke centrale coherentie [238]
 - 1.d.3. Afwezigheid van controle op hoog niveau van gedragingen en aandacht [239]
- 1.e. Het autistische symptoom [242]
 - 1.e.1. Gedachtenblindheid [242]
 - 1.e.2. Autistische eenzelvigelheid [245]
 - 1.e.3. Intentionele versus naakte communicatie [247]
 - 1.e.4. Instinctieve sympathie versus intentionele empathie [247]
 - 1.e.5. Autisme versus psychopathie [247]
 - 1.e.6. Praten met anderen is moeilijk [248]
 - 1.e.7. Achterstand in taalverwerving (Uta Frith, 2003) [249]
 - 1.e.8. Autisme en ontwikkelingsvertraging [253]
 - 1.e.9. Zwakke centrale coherentie (Uta Frith, 2003) [255]
 - 1.e.10. Autisme en executieve functies (Uta Frith, 2003) [256]

- 1.f. Genetica, neurochemie, neurobiologisch substraat en autisme [258]
 - 1.f.1. Genetica [258]
 - 1.f.2. Neurochemie [267]
 - 1.f.3. Neurobiologisch substraat [269]
 - 1.g. Neuroradiologie en autisme [280]
 - 1.g.1. Structurele beeldvorming [280]
 - (1) *MRI – Magnetic Resonance Imaging, Voxel Based Morfometrie en Autismus* [280]
 - (2) *Diffusion Tensor Imaging* [295]
 - 1.g.2. Functionele beeldvorming en autisme [298]
 - 1.h. Specifieke aspecten bij volwassenen met verstandelijke beperking en autisme en behandeling volgens de Frith Prescribing Guidelines [318]
2. Hechtingsstoornissen [341]
 - 2.a. Algemene inleiding [342]
 - 2.b. Ontwikkelingspsychobiologie van de vroege hechting [352]
 - 2.b.1. De band [356]
 - (1) *Hoe vroeg ontstaat de hechtingsband?* [356]
 - (2) *Hoe kan de baby zijn of haar eigen moeder leren herkennen en prefereren?* [357]
 - (3) *Hoe kan een kind de mogelijkheid ontwikkelen om te oriënteren naar en dichtbij de moeder te blijven?* [358]
 - 2.b.2. Separatie en verlies [359]
 - (1) *Hoe kan vroege separatie zijn effecten uitoefenen?* [359]
 - (2) *Wat controleert de separatie-kreet?* [360]
 - (3) *Hoe kunnen vroege relaties de latere ontwikkeling vorm geven?* [362]
 - (4) *Hoe kunnen moederlijke gedragspatronen over generaties heen doorgegeven worden?* [363]
 - (5) *Hoe kunnen hechtingspatronen interacteren met een genetische predispositie?* [364]
 - 2.b.3. Samenvatting en implicaties voor de menselijke ontwikkeling [365]
 - (1) *Van regulatie tot representatie* [366]
 - (2) *Latere regulatore interacties* [366]
 - (3) *Implicaties voor interventie* [367]
 - 2.c. De neurobiologie van de sociale hechting [373]
 - 2.c.1. Hechting van het kind [374]
 - (1) *Neuroanatomie* [376]
 - (2) *Klinische correlaten – autisme* [376]
 - 2.c.2. Oudergedrag [376]
 - (1) *Oxytocine* [377]
 - (2) *Neuroanatomie* [379]
 - (3) *Klinische correlaten – moederlijk neglect* [380]
 - 2.c.3. Paarbindingformatie [380]
 - (1) *De neuroanatomie van paarbinding* [381]
 - (2) *Klinische correlaten – humane binding* [382]
 - 2.d. De neurobiologie en psychobiologie van een veilige hechting [387]
 - 2.e. Biologie van fragmentatie: neurobiologie en borderline functioneren [395]

3. Neurowetenschappen en schizofrenie [399]
 - 3.a. Algemene inleiding [400]
 - 3.b. Etiologie [408]
 - 3.b.1. Genetisch [408]
 - (1) *Erfelijkheid* [408]
 - (2) *Linkage studies* [408]
 - (3) *Associatiestudies* [409]
 - (4) *Chromosomenstudies* [409]
 - (5) *Trinucleotide herhalingen* [409]
 - (6) *Epigenetisch* [410]
 - 3.b.2. Omgevingsfactoren [411]
 - (1) *Obstetrische complicaties* [411]
 - (2) *Stressoren bij de moeder* [411]
 - (3) *Virale infecties* [411]
 - 3.c. Verloop van de ziekte [413]
 - 3.c.1. Premorbiede periode [413]
 - (1) *Mineure fysische anomalien* [413]
 - (2) *Functionele aantastingen* [413]
 - 3.c.2. De vroege volwassenheid [413]
 - 3.c.3. De late volwassenheid [414]
 - 3.d. Neuropathologische en neurobiologische abnormaliteiten [415]
 - 3.d.1. Cerebrale ventriculaire verbreding [416]
 - 3.d.2. Verminderde synaptische connectiviteit: cerebrale cortex en de hippocampus [416]
 - (1) *Cerebrale cortex* [416]
 - (2) *Hippocampus* [417]
 - 3.d.3. Verandering in corticale en subcorticale activiteit [417]
 - 3.d.4. Vermindering van asymmetrie [420]
 - 3.d.5. Abnormale cytoarchitectuur [421]
 - 3.d.6. Gewijzigde expressie van ontwikkelings- en andere proteïnen [422]
 - 3.d.7. Neurodegeneratieve theorieën van schizofrenie [423]
 - 3.e. Neurocognitieve problemen [427]
 - 3.e.1. Werkgeheugendefecten [427]
 - 3.e.2. Aandachtsdefecten [427]
 - 3.e.3. “Gating” defecten [427]
 - 3.e.4. Oculomotore dysfuncties [431]
 - 3.e.4. Olfactore defecten [431]
 - 3.f. Neuropsychiatrische syndromen [432]
 - 3.g. Neurochemische abnormaliteiten [433]
 - 3.g.1. Dopamine dysregulatie [433]
 - 3.g.2. Glutamaterge hypofunctie [435]
 - 3.g.3. GABAerge hypofunctie [444]
 - 3.g.4. Nicotine hypofunctie [444]
 - 3.h. Behandeling van schizofrenie volgens Stahl (2008) [445]
 - 3.i. Frith Prescribing Guidelines [452]
 - 3.j. Dysfagie en kwijlen bij inname psychofarmaca [454]

4. Bipolaire stoornis en het neurowetenschappelijk perspectief [461]
 - 4.a. Algemene inleiding [462]
 - 4.b. Genetica [466]
 - 4.c. De cellulaire neurobiologie van de bipolaire stoornis [467]
 - 4.c.1. De GS/cyclic adenosine monofosfaat signaal pathway [471]
 - 4.c.2. De proteïne kinase C signaal pathway [471]
 - 4.c.3. Circadiane ritmes in de pathofysiologie en behandeling van bipolaire stoornis [472]
 - 4.c.4. Abnormaliteiten van de calcium signalering in de bipolaire stoornis [474]
 - 4.c.5. Glycogeen synthase kinase 3: een therapeutisch relevant doel bij de bipolaire stoornis [475]
 - 4.c.6. Neurotrofe signaal cascades in de pathofysiologie en de behandeling van bipolaire stoornis. Neurotrophines en de extracellulaire signaal-gerelateerde kinase-mitogen-geactiveerde proteïne (ERK MAP) kinase signaal cascade. [477]
 - 4.d. Behandeling van de bipolaire stoornis [480]
 - 4.d.1. Algemeen [480]
 - 4.d.2. Lithium, depakine, carbamazepine, omega 3 vetzuren en hun werking [484]
 - (1) *De werking van lithium en depakine* [484]
 - (2) *De werking van carbamazepine* [485]
 - (3) *Antidepressiva en hun werking* [486]
 - (4) *Omega 3 vetzuren en hun werking* [486]
 - 4.d.3. Frith Prescribing Guidelines bij verstandelijke beperking en bipolaire stoornis [487]

5. Majeure depressie: een neuropsychiatrisch perspectief [501]

- 5.a. Diagnostische en klinische kenmerken [502]
 - 5.a.1. Klinische nosologie [502]
 - 5.a.2. Differentiaal diagnose [509]
 - 5.a.3. Epidemiologie [512]
 - 5.a.4. Etiologische risicofactoren [512]
 - (1) *Genetisch* [512]
 - (2) *Biochemisch* [514]
 - (3) *Exogene stressoren* [514]
- 5.b. Syndromale markers [515]
 - 5.b.1. Circadiane dysregulatie [515]
 - (1) *Circadiane ritmes, melatonine en horloge genen* [515]
 - (2) *Depressie, fysiopathologische mechanismen en circadiane ritmes* [516]
 - (3) *Depressie, circadiane ritmes en klinische symptomen* [517]
 - (4) *Depressie, circadiane ritmes en farmacologie* [518]
 - (5) *Depressie, circadiane en therapeutische ritmes* [520]
 - 5.b.2. Motore performantie deficit [521]
 - 5.b.3. Cognitief deficit [521]
 - (1) *Neuropsychologische bevindingen* [521]
 - (2) *Mechanismen* [521]
 - (3) *Pseudodementie* [522]
 - (4) *Cognitieve bias* [522]

- 5.c. Biochemische markers [523]
 - 5.c.1. Serotonine en Norepinefrine [523]
 - 5.c.2. Dopamine [523]
 - 5.c.3. Centrale corticosteroid receptoren [524]
- 5.d. Regionale breinmarkers [525]
 - 5.d.1. Breinlocalisatie [525]
 - (1) *Historisch perspectief* [525]
 - 5.d.2. Structurele afwijkingen [525]
 - (1) *Neurologische depressie* [525]
 - (2) *Primaire unipolaire depressie* [527]
 - (3) *Neuropathologie* [527]
 - 5.d.3. Functionele Afwijkingen [528]
 - (1) *Functionele beeldvorming* [528]
 - (2) *Biochemische beeldvorming* [528]
 - (3) *Klinische correlaten* [528]
 - (4) *Correlatieve mapping studies* [529]
 - (5) *Behandelingsstudies.* [529]
 - (6) *Prognostische markers* [530]
- 5.e. Het limbisch-corticale dysregulatie model van depressie [532]
- 5.f. Recentere theorieën over het dysfunctionele breincircuit en zijn effecten op de neurocircuits die de cognitieve functies bij majeure depressie onderbouwen [535]
- 5.g. Behandelingsopties volgens Stahl [536]
 - 5.g.1. Klinisch management [536]
 - 5.g.2. Gepostuleerde mechanismen [537]
 - (1) *Farmacologisch* [537]
 - (2) *Somatisch* [538]
 - (3) *Cognitieve therapie* [538]
 - 5.g.3. De verschillende klassen antidepressiva en augmentatie strategieën [540]
 - (1) *Serotonine selectieve reuptake inhibitoren* [540]
 - (2) *Serotonine norepinefrine reuptake inhibitoren* [541]
 - (3) *Norepinefrine en dopamine reuptake inhibitoren* [542]
 - (4) *Selectieve norepinefrine reuptake inhibitoren* [542]
 - (5) *α 2 antagonisten* [542]
 - (6) *Serotonine 2A antagonist reuptake inhibitoren* [543]
 - (7) *Monoamine oxidase inhibitoren* [544]
 - (8) *Tricyclische antidepressiva* [545]
 - (9) *Trimonoamine modulatoren zoals foliumzuur, oestrogenen, thyroid hormonen, lithium* [545]
 - 5.g.4. Breinstimulatie [547]
 - (1) *De nervus vagus stimulatie en de transcraniële magnetische stimulatie* [547]
 - (2) *Diepe breinstimulatie* [547]
- 5.h. Frith Prescribing Guidelines bij depressieve stemmingstoornissen [548]

6. Angststoornissen en hun neurobiologische correlaten [559]
 - 6.a. Gegeneraliseerde angststoornis, paniekstoornis, sociale angststoornis [562]
 - 6.b. Posttraumatische stressstoornis [572]
 - 6.b.1. Historisch perspectief, symptomatologie en de complexiteit van adaptatie [574]
 - 6.b.2. Psychobiologie [577]
 - (1) *Achtergrond neurowetenschappen trauma* [577]
 - (2) *Interrelatie tussen de regulerende functies* [578]
 - 6.b.3. Psychofysiologische effecten van trauma [578]
 - (1) *Conditionele antwoorden op specifieke stimuli* [579]
 - (2) *Hyperarousal op niet-traumatische stimuli* [579]
 - (3) *Verlies van arousal regulatie* [580]
 - (4) *Hormonaal antwoord in PTSS* [581]
 - (5) *Intergenerationele transmissies* [582]
 - (6) *Desintegratie van de ervaring die PTSS vergezelt* [582]
 - 6.b.4. Neurobeeldvorming [583]
 - (1) *Symptoom provocatie studies* [583]
 - (2) *Amygdala effecten* [583]
 - (3) *Hippocampus in PTSS* [584]
 - (4) *Rol van de anterior cingulate cortex* [585]
 - (5) *Frontale cortex* [585]
 - (6) *Hemisferische lateralisatie bij PTSS* [587]
 - 6.c. Obsessief-compulsieve stoornis [588]
 - 6.c.1. Fenomenologie, Epidemiologie en Comorbiditeiten [589]
 - 6.c.2. Neurobiologie [592]
 - (1) *Basale ganglia dysfunctie* [592]
 - (2) *Neurotransmitter afwijkingen* [595]
 - 6.d. Behandeling van angststoornissen volgens Stahl (2008) [598]
 - 6.d.1. Gegeneraliseerde angststoornis [598]
 - 6.d.2. Paniekstoornis [598]
 - 6.d.3. Sociale angststoornis [598]
 - 6.d.4. Posttraumatische stressstoornis [598]
 - 6.d.5. Obsessief compulsieve stoornis [599]
 - 6.e. De Frith Prescribing Guidelines voor volwassenen met verstandelijke beperking en angststoornissen [600]
 7. Relevante genetische syndromen en gedragsfenotypes van genetische stoornissen bij verstandelijke beperking en hun neurowetenschappelijk perspectief [611]
 - 7.a. Algemene inleiding [612]
 - 7.b. Fragiel-X [616]
 - 7.b.1. Genetica (zie ook hoofdstuk autisme) [617]
 - 7.b.2. Neurobiologisch substraat [617]
 - 7.c. Williams Syndroom [621]
 - 7.c.1. Genetica [621]
 - 7.c.2. Neurobiologisch substraat [622]

- 7.d. Prader-Willi en Angelman Syndroom [625]
 - 7.d.1. Genetica (zie ook hoofdstuk autisme) [626]
 - 7.d.2. Neurobiologisch substraat [628]
- 7.e. Lesch-Nyhan Syndroom [630]
- 7.f. Cornelia de Lange syndroom [631]
- 7.g. Smith-Magenis syndroom [632]
- 7.h. Het Velo-Cardio-Faciaal syndroom of het Shprintzen syndroom [633]
- 7.i. Syndroom van Down [635]
- 7.j. "Childhood-onset" schizofrenie en de desintegratiestoornis [636]
- 7.k. Rett Syndroom [639]
 - 7.k.1. Genetica (zie ook hoofdstuk autisme) [640]
 - 7.k.2. Neurobiologisch substraat [641]
- 7.l. Tourette Syndroom [644]
 - 7.l.1. Genetica [646]
 - 7.l.2. Neurochemie [647]
 - 7.l.3. Neurobiologisch substraat [648]
- 7.m. Obsessief-compulsieve stoornis – kindertijdvariant [653]
 - 7.m.1. Genetica [653]
 - 7.m.2. Neurochemie [654]
 - 7.m.3. Neurobiologisch substraat [654]
- 7.n. Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD [659]
 - 7.n.1. Genetica [664]
 - 7.n.2. Neurochemie [664]
 - 7.n.3. Neurobiologische substraten [665]
 - 7.n.4. Psychostimulantia en de behandeling volgens Stahl [668]
 - 7.n.5. Frith Prescribing Guidelines bij volwassenen met verstandelijke beperking en ADHD [673]
- 7.o. Gedragsfenotypes van overige genetische stoornissen [680]
 - 7.o.1. Fenotype en gedragsfenotype van de Foetale Alcohol Spectrum Stoornissen [680]
 - 7.o.2. Fenotype en gedragsfenotype van onbehandelde Fenyketonurieën en de Hyperfenylalaninemieën [680]
 - 7.o.3. Fenotype en gedragsfenotype van Tubereuze Sclerose (zie hoofdstuk autisme en Tubereuze Sklerose) [681]
 - 7.o.4. Fenotype en gedragsfenotype van het Cri-du-Chat syndroom (5p-Syndroom) [681]
 - 7.o.5. Fenotype en gedragsfenotype van het Rubinstein-Taybi syndroom [682]
- 8. Verstandelijke beperking en dementie en het neurowetenschappelijk perspectief [685]
 - 8.a. Algemene inleiding [686]
 - 8.b. Definitie van dementie [688]
 - 8.c. Diagnose van dementie [691]

- 8.d. Majeure oorzaken van het dementia syndroom en behandeling [694]
- 8.d.1. Ziekte van Alzheimer [694]
- (1) *Geschiedenis* [694]
 - (2) *Leeftijd, geslacht en epidemiologie* [695]
 - (3) *Etiologie* [695]
 - (4) *Klinische kenmerken* [697]
 - (5) *Onderzoek en testbevindingen* [699]
 - (6) *Behandeling – Frith Prescribing Guidelines* [701]
- 8.d.2. Frontotemporale dementie [704]
- (1) *Geschiedenis* [704]
 - (2) *Leeftijd, geslacht en epidemiologie* [705]
 - (3) *Etiologie* [705]
 - (4) *Klinische kenmerken* [705]
 - (5) *Onderzoek en testbevindingen* [707]
 - (6) *Natuurlijk verloop* [708]
 - (7) *Behandeling – Frith Prescribing Guidelines* [708]
- 8.d.3. Vasculaire dementie [708]
- (1) *Geschiedenis* [708]
 - (2) *Leeftijd, geslacht en epidemiologie* [709]
 - (3) *Etiologie* [709]
 - (4) *Klinische kenmerken* [709]
 - (5) *Onderzoek en testbevindingen* [710]
 - (6) *Het natuurlijk verloop* [711]
 - (7) *De behandeling – Frith Prescribing Guidelines* [711]
- 8.d.4. Dementie met Lewy Bodies [712]
- (1) *Geschiedenis* [712]
 - (2) *Leeftijd, geslacht en epidemiologie* [712]
 - (3) *Etiologie* [712]
 - (4) *Klinische kenmerken* [712]
 - (5) *Onderzoek en testbevindingen* [713]
 - (6) *Natuurlijk verloop* [714]
 - (7) *Behandeling – Frith Prescribing Guidelines* [715]
- 8.e. Frith Prescribing Guidelines bij dementie [716]
9. Dieptepsychologische gevolgen van hersenschade: klinische relevantie bij mensen met verstandelijke beperking [727]
- 9.a. Algemene inleiding [729]
- 9.b. Letsels ter hoogte van de linker convexitet [732]
- 9.b.1. De Patiënte die haar Gedachten Verloor [732]
 - 9.b.2. De Patiënt die zijn Gedachten niet in Woorden Uitdrukken kon [733]
- 9.c. De ventromesiale frontale kwablesie's [735]
- 9.c.1. Emotie-gebaseerd leren [735]
 - 9.c.2. Verworven sociopathie [736]
- 9.d. Confabulatie en de neurobiologie van emotie systemen [737]
- 9.d.1. Blindheid voor wederzijdse contradictie [737]
 - 9.d.2. Verlies van tijdskader [738]
 - 9.d.3. Vervanging van de externe realiteit door psychische realiteit [738]
 - 9.d.4. Primair proces (mobiliteit van cathexis) [738]

- 9.e. Letsels ter hoogte van de rechter convexitet [740]
 - 9.e.1. Neglect [740]
 - 9.e.2. Anosognosia [740]
 - 9.e.3. Begrijpen van het rechter hemisfeer syndroom [741]
 - 9.e.4. Psychoanalytisch perspectief [742]
- 9.f. Frith Prescribing Guidelines bij traumatische hersenschade [745]

10. Eetstoornissen en hun neurobiologisch perspectief [751]

- 10.a. Klinische fenomenologie [753]
- 10.b. Genetische bevindingen [758]
 - 10.b.1. Evidentie van familietrekken en erfelijkheid [758]
 - 10.b.2. Gedragssymptomen in families [759]
 - 10.b.3. Persisterende symptomen na herstel [760]
- 10.c. Neurobiologie van eetstoornissen [761]
 - 10.c.1. Beeldvormende studies van eetstoornissen [761]
 - 10.c.2. Studies van de neurotransmitters [761]
 - (1) *Neuropeptiden* [761]
 - (2) *Corticotropine releasing hormoon* [762]
 - (3) *Opioidpeptiden* [762]
 - (4) *Neuropeptide Y en peptide YY* [763]
 - (5) *Cholecystokinine* [763]
 - (6) *Leptine* [763]
 - (7) *Monoamine systemen: dopamine en serotonine* [764]
 - 10.c.3. Positron Emission Tomography studies gebruik makend van serotonine receptor radioliganden [766]
- 10.d. Behandelingsstudies [768]
 - 10.d.1. Boulema nervosa [768]
 - 10.d.2. Anorexia nervosa [769]

11. Neuropsychiatrische aspecten van epileptische stoornissen [779]

- 11.a. Algemene inleiding [780]
 - 11.a.1. Temporale Kwab Epilepsie [782]
 - 11.a.2. Epilepsie syndromen [783]
 - 11.a.3. Epidemiologie van epileptische aanvallen [783]
 - 11.a.4. Diagnose van epilepsie [784]
 - (1) *Laboratorium* [784]
 - (2) *Beeldvorming* [785]
 - (3) *Electroencephalogram* [785]
 - 11.a.5. Differentiaal diagnose van gedragssymptomen geassocieerd met epilepsie [786]
- 11.b. Etiologische link van epileptische aanvallen met psychopathologie [788]
 - Temporale kwab specificiteit en psychopathologie [789]

- 11.c. Comorbide psychiatrische syndromen [790]
 - 11.c.1. Psychose [790]
 - (1) *Atypische psychose* [792]
 - (2) *Behandeling van psychotische condities* [793]
 - 11.c.2. Angststoornissen [794]
 - Behandeling van comorbide angst* [795]
 - 11.c.3. Stemmingsstoornissen [795]
 - Behandeling van comorbide stemmingsstoornissen* [796]
 - 11.c.4. Gedrags- en persoonlijkheidsstoornissen [797]
 - 11.c.5. Algemene richtlijnen voor de behandeling van comorbide psychiatrische syndromen en epileptische stoornissen [799]
- 11.d. Specifieke aspecten van het gebruik van anti-epileptica [800]
 - 11.d.1. Farmacokinetische interacties [800]
 - 11.d.2. Fenobarbital [800]
 - 11.d.3. Fenytoïne [801]
 - 11.d.4. Carbamazepine [801]
 - 11.d.5. Valproaat [801]
 - 11.d.6. Nieuwere anti-epileptische farmaca [802]
- 11.e. Frith Prescribing Guidelines bij volwassenen met verstandelijke beperking en epilepsie [803]

12. Persoonlijkheidsstoornissen en verstandelijke beperking. Specifieke aspecten en behandeling [823]

- 12.a. Algemene inleiding en specifieke aspecten bij verstandelijke beperking [824]
- 12.b. Frith prescribing guidelines bij volwassenen met verstandelijke beperking [828]

Nawoord [831]

Personen- en zakenregister [835]