

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 inhibitoren 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) *Paniefsysteem* [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. Neurotransmitters: 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 allostatische 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]

C **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 eenzelligheid [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 Autisme* [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 anomalieën* [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. Neurotrofines 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 deficiet [521]
 - 5.b.3. Cognitief deficiet [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 modulators zoals foliumzuur, oestrogenen, thyroid hormonen, lithium* [545]
 - 5.g.4. Breinstimulatie [547]
 - (1) *De nervus vagus stimulatie en de transcraaniële magnetische stimulatie* [547]
 - (2) *Diepe breinstimulatie* [547]
- 5.h. Frith Prescribing Guidelines bij depressieve stemmingsstoornissen [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 lateraliserings 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. Frigiel-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 Fenylketonurieën 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 convexiteit [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 kwabesies [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 tijds kader [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 convexiteit [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. Bouleミア 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) *Electroencefalogram* [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]