

Lernziele Relevanzstufe 4

- Untersuchung der Motorik
 - Untersuchung auf Myotonie (Relaxationsstörung, Klopfmyotonie)
- Bewußtseinsstörungen
 - Zwischenhirnsyndrom, Mittelhirnsyndrom, Bulbärhirnsyndrom
- Neuropsychologische Syndrome
 - Apraxie
 - Klüver-Bucy-Syndrom
- Motorische Symptome und Syndrome
 - Primär-orthostatischer Tremor
- Augenbewegungsstörungen
 - Skew Deviation
 - Moebius-Syndrom
 - Stilling-Türk-Duane-Syndrom
 - Oculomotor-Apraxie
- Schwindel
 - Vestibularisparoxysmie
 - Phobischer Schwankschwindel
- Cerebrovaskuläre Erkrankungen
 - Pseudobulbärparalyse
 - Akute hypertensive Encephalopathie
 - Hyperperfusionssyndrom
 - Reversible posteriore Leukencephalopathie
 - Subclavian-Steal-Syndrom (Subclavia-Anzapf-Syndrom)
- Ätiologie cerebraler Infarkte: Gefäßerkrankungen und Gerinnungsstörungen
 - Aorten-Dissektion
 - Fibromuskuläre Dysplasie
 - Moya-Moya-Erkrankung
 - Morbus Osler (hereditäre hämorrhagische Teleangiektasie)
 - Hypertensive Mikroangiopathie Typ I und II
 - CADASIL-Syndrom
 - Abklärung bei Verdacht auf cerebrale Vaskulitis
 - Primäre Vaskulitis (Angiitis) des ZNS (granulomatöse ZNS-Angiitis)
 - Reversibles cerebrales Vasokonstriktions-Syndrom RVS
 - Takayasu- (Onishi-) Arteriitis
 - Polyarteriitis nodosa (Panarteriitis nodosa)
 - Churg-Strauss-Vaskulitis (allergische Angiitis und Granulomatose)
 - Wegener'sche Granulomatose
 - Cogan-Syndrom
 - Rheumatoide Arthritis
 - Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura (Purpura Moschkowitz)
- Entzündliche und infektiöse Erkrankungen
 - Meningokokken-Meningitis
 - Pneumokokken-Meningitis
 - Septisch-metastatische Herdenzephalitis
 - Q-Fieber
 - Ehrlichiose
 - Morbus Whipple
 - Tetanus
 - Botulismus
 - Cytomegalie-Encephalitis (CMV-Encephalitis)
 - Enterovirus-Infektionen
 - Post-Polio-Syndrom
 - Akute Masern-Encephalitis
 - Masern-Einschlußkörperchen-Encephalitis (subakute Masern-Encephalitis)
 - Subakute sklerosierende Panencephalitis (SSPE) (van Bogaert-Leukencephalitis)

- Tollwut (Rabies)
- Übersicht
- Candidamykose des ZNS
- Kryptokokkose des ZNS
- Aspergillose des ZNS
- Malaria
- Zystizerkose
- Echinokokkose
- Heidenhain-Variante der Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung
- Neue Variante der Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung (CJD-Variante)
- Gerstmann-Sträussler-Syndrom (GSS)
- Fatale familiäre Insomnie (FFI)
- Morbus Behçet
- Pseudomigräne mit flüchtigen neurologischen Symptomen und lymphozytärer Pleozytose (PMP-Syndrom)
- Mollaret-Meningitis
- Rasmussen-Encephalitis
- Hämorrhagische Leukencephalomyelitis (akute nekrotisierende Leukencephalitis)
- Hashimoto-Encephalopathie
- Neurologische Erkrankungen im zeitlichen Zusammenhang mit Impfungen
- Demyelinisierende Erkrankungen
 - MS: Symptomatische Therapie
 - Diffuse Sklerose (Schilder'sche Erkrankung)
 - Subakute Myelopticoneuropathie (SMON)
- Paraneoplastische Erkrankungen
 - Hirnstammencephalitis / bulbäre Encephalitis / Rhombencephalitis
 - Subakute sensorische Neuropathie
 - Autonome Neuropathie
 - Opsoklonus-Myoklonus-Syndrom
 - Paraneoplastische Retinopathie
- Tumoren
 - Medulloblastom WHO 1V
 - Gliomatosis cerebri WHO III
 - Hormoninaktive Hypophysentumoren
 - Akute Nekrose der Hypophyse ("pituitary apoplexy")
 - ACTH-produzierende Tumoren
 - STH-produzierende Tumoren
 - Prolactinom
 - Hypophysenadenome
 - Kraniopharyngeom WHO 1
 - Spinale Metastasen
- Anfallserkrankungen
 - Allgemeines: Neurophysiologische Grundlagen
 - Kindliche Epilepsien
 - Frontallappen-Epilepsie
 - Parietallappen-Epilepsie
 - Occipitallappen-Epilepsie
 - Reflexepilepsien
 - Hirnstammanfälle
- Schlafassoziierte Störungen und Atemstörungen
 - Primäres Schlaf-Apnoe-Syndrom (Undines Fluch-Syndrom)
 - REM-Schlaf-Verhaltensstörung
 - Periodische Hypersomnie (Kleine-Levin-Syndrom)
- Degenerative Erkrankungen
 - Demenz bei M. Parkinson
 - Demenz mit corticalen argyrophilen Körnchen (Argyrophilic Grain Disease)
 - Progressive Myoklonusepilepsien
 - Myoklonusepilepsie
 - Allgemeines
 - Autosomal dominante cerebelläre Ataxie (ADCA)
 - Idiopathische cerebelläre Ataxien (IDCA)
 - Ataxia teleangiectatica (Louis-Bar-Syndrom)

Familiäre spastische Spinalparalyse (hereditary spastic paraplegia)
Hereditäre Bulbärparalyse: Kennedy-Syndrom
Sporadische Erkrankungen des zweiten Motoneurons

Basalganglienerkrankungen

Bilaterale striatopallidodentale Verkalkungen (Morbus Fahr)
Neuroakanthozytose-Syndrome
Chorea minor (Sydenham)
Paroxysmale Dyskinesien
Startle-Syndrome
Generalisierte Dystonie/Torsionsdystonie
Fokale/segmentale Dystonien
Aufgabenspezifische Dystonie
Spasmodische Dysphonie
L-DOPA-sensitive Dystonie (Segawa)
Myoklonus-Dystonie (DYT 11)
Wilson-Krankheit (Morbus Wilson)
Choreoathetotische neuroaxonale Dystrophie (Hallervorden-Spatz-Erkrankung)
Lance-Adams-Syndrom
Essentieller Myoklonus
Tics

Rückenmarkserkrankungen

Spinale arteriovenöse (AV-) Malformationen
Strahlenmyelopathie
Hepatische Myelopathie
Arachnoiditis
Spinale epidurale Blutung
Spinaler epiduraler Abszeß

Fehlbildungen und perinatal erworbene Störungen

Tuberöse Sklerose (TSC) (Morbus Bourneville-Pringle)
Encephalofaziale Angiomatose (Sturge-Weber-Syndrom)
Von Hippel-Lindau-Syndrom
Klippel-Trénaunay-Syndrom
Neurocutane Melanose
Migrationsstörungen
Porencephalie
Balkenagenesie
Anencephalie
Meningoencephalocele
Spina bifida
Dandy-Walker-Syndrom
Kraniostenosen
Platybasie
Atlasassimilation
Basiläre Impression
Klippel-Feil-Syndrom
Infantile Cerebralparese

Metabolische Erkrankungen

Allgemeines
Chronisch progressive externe Ophthalmoplegie (CPEO)
Kearns-Sayre-Syndrom (KSS)
MERRF-Syndrom (Myoklonus-Epilepsie mit ragged red fibres)
MELAS-Syndrom (Myopathie)
Morbus Leigh (nekrotisierende Encephalopathie)
Leber'sche Opticusatrophie
Übersicht
Gangliosidosen
Metachromatische Leukodystrophie
Morbus Gaucher (Glucocerebroside)
Globoidzell-Leukodystrophie (Morbus Krabbe)
Adrenoleukodystrophie/Adrenomyeloneuropathie
Morbus Niemann-Pick (Sphingomyelinose)

- Kufs-Syndrom (Batten-Kufs-Syndrom)
- Porphyrie
- Akute intermittierende Porphyrie
- Marchiafava-Bignami-Syndrom
- Neurologische Störungen bei Hypophosphatämie
- Erkrankungen durch Vitaminmangel oder -überdosierung
 - Allgemeines
 - Vitamin A- (Retinol-) Mangel
 - Vitamin B1- (Thiamin-) Mangel: Beriberi
 - Vitamin B6- (Pyridoxin-) Mangel
 - Pellagra / Niacin-Mangel
 - Hartnup-Syndrom
 - Vitamin E- (alpha-Tocopherol-) Mangel
- Alkohol- und drogeninduzierte Erkrankungen
 - Alkohol-Encephalopathie
 - Alkoholbedingte Kleinhirnatrophie
 - Drogeninduzierte Erkrankungen
- Intoxikationen
 - Barbiturat-Intoxikation
 - Chloralhydrat-Intoxikation
 - Neuroleptika-Intoxikation
 - Antidepressiva-Intoxikation
 - Lithium-Intoxikation
 - Benzodiazepin-Intoxikation
 - Alkohol-Intoxikation
 - Morphin-Intoxikation (akute)
 - Kokain-Intoxikation
 - Amphetamin-Intoxikation
 - Halluzinogen-Intoxikation
 - Cannabis- (Marihuana-)
- Traumatische Schädigungen
 - Schädelfrakturen
 - Akutes Subduralhämatom
 - Traumatische Subarachnoidalblutung (tSAB)
 - Wirbelsäulentrauma und Wirbelfrakturen
 - Elektrotrauma
 - Blitzschlagverletzung
 - Hitzschlag / Insolation (Sonnenstich)
 - Dekompressionserkrankung (Taucherkrankheit)
- Polyneuropathien
 - Hereditäre Neuropathie Typ I
 - HMSN Typ III
 - Hereditäre Neuropathie mit Neigung zu Druckpareesen (pressure sensitive neuropathy)
 - HMSN Typ IV
 - HMSNTyp II (axonale Form der HMSN)
 - HMSN Typ V
 - Hereditäre sensible und autonome Neuropathien (HSAN)
 - Abetalipoproteinämie (Bassen-Kornzweig-Syndrom)
 - Medikamenten-induzierte Polyneuropathien
 - Polyneuropathie bei Lebererkrankungen
 - Polyneuropathie bei Urämie
 - Polyneuropathie bei Amyloidose
 - Polyneuropathie bei Borreliose
 - Polyneuropathie bei Porphyrie
 - Akute Pandysautonomie
 - Elsberg-Syndrom
- Periphere Nervenläsionen
 - Wurzelausriß
 - Engpaßsyndrome der oberen Thoraxapertur (Thoracic-outlet-Syndrom)
 - Radiogene Plexusschädigung
 - N. phrenicus (C3-C5)
 - N. dorsalis scapulae (C4-C6)

N. suprascapularis (C4-C6)
Incisura-scapulae-Syndrom
N. subscapularis (C5-C7)
N. thoracicus longus (C5-C7)
N. thoracodorsalis (C6-C8)
N. musculocutaneus (C5-C6)
N. saphenus
N. obturatorius (L2-L4)
N. cutaneus femoris lateralis
N. gluteus superior (L4-S1)
N. gluteus inferior (L5-S2)
Spritzenlähmung
Tarsaltunnel-Syndrom
Tibialis-anterior-Syndrom

Hirnnervenerkrankungen

N. olfactorius-Läsion (I)
N. opticus-Läsion (II)
N. abducens-Parese (VI)
Endokrine Ophthalmopathie (endokrine Orbitopathie)
N. trigeminus-Läsion (V)
Spasmus hemimastikatorius (Hemimastikatorischer Spasmus)
N. facialis-Parese
Spasmus hemifacialis (Hemispasmus facialis)
Faziale Myokymie
N. vestibulocochlearis-Läsion (VIII)
N. glossopharyngeus-Läsion (IX)
N. vagus-Läsion (X)
N. accessorius-Parese (XI)
N. hypoglossus-Parese (XII)
Bulbärparalyse
Schädelbasis-Syndrome

Myopathien und neuromuskuläre Erkrankungen

Diagnostische Methoden bei Verdacht auf Myopathie
Muskeldystrophie Typ Duchenne
Muskeldystrophie Typ Becker-Kiener
Gliedergürteldystrophien
Distale Myopathien
Muskeldystrophien mit Frühkontrakturen und Kardiomyopathie (Typ Emery-Dreifuss/Hauptmann-Thannhauser)
Okulopharyngeale Muskeldystrophie
Central-core-Myopathie
Nemaline-Myopathie
Zentronukleäre (myotubuläre) Myopathie
Myoadenylat-Deaminase-Mangel (MAD-Mangel)
Benigne idiopathische Hyper-CK-ämie
Glykogenose Typ II (Saure Maltase-Mangel)
Glykogenose Typ V (Muskelphosphorylase-Mangel)
Muskellipidosen
Myotonia congenita (Typ Thomsen / Typ Becker)
Paramyotonia congenita Eulenburg
Hyperkaliämische periodische Lähmung (Gamstorp)
Hypokaliämische periodische Lähmung
Fokale Myositis
Okuläre Myositis
Granulomatöse Myositis
Eosinophilie-Myalgie-Syndrom
Alkoholmyopathie
Medikamenten-induzierte Myopathien
Myasthenische Krise
Kongenitale Myasthenie
Neuromyotonie (Isaacs-Syndrom)
Muscle rippling disease (Rippling muscle disease)

- Myalgie-Faszikulations-Crampus-Syndrom
- Erkrankungen des autonomen Nervensystems
 - Neurogene gastrointestinale Motilitätsstörungen
 - Neurogene Störungen der männlichen Sexualfunktion
 - Störungen der Sudomotorik
 - Akkommodationsstörungen
- Schmerzsyndrome
 - Kopfschmerz bei Erkrankungen der Halswirbelsäule (cervikogener/vertebragener Kopfschmerz)
 - Kältebedingter Kopfschmerz
 - Benigner Hustenkopfschmerz
 - Benigner Kopfschmerz durch körperliche Anstrengung
 - Kopfschmerz bei sexueller Aktivität ("Orgasmus-/Koitus-Kopfschmerz")
 - Glossopharyngeus-Neuralgie
 - Raeder-Syndrom
 - Tolosa-Hunt-Syndrom
 - Sympathisch unterhaltenes Schmerzsyndrom
 - Post-Sympathektomie-Schmerz
 - Notalgia paraesthetica
 - Ilioinguinalis- / Iliohypogastricus-Syndrom
 - Spermatikus-Neuralgie
 - Kokzygodynie
- Funktionsstörungen ungeklärter Zuordnung
 - Multiple Chemical Sensitivity (MCS)
- Neuro-orthopädische Erkrankungen
 - Postoperative Spondylodiszitis
 - Piriformis-Syndrom
 - Periarthropathia humeroscapularis (PHS)
 - Beschleunigungsverletzung / Schleudertrauma der HWS
 - Myofasiales Schmerzsyndrom
- Neurologische Intensivmedizin
 - Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH)
 - Zentraler Diabetes insipidus
 - Zentrales Fieber
 - Rhabdomyolyse
 - Malignes Neuroleptika-Syndrom
 - Maligne Hyperthermie (MH)
 - Fettembolie
 - Aspiration
 - Pneumonie
 - Herzrhythmusstörungen
 - Akutes Nierenversagen
 - Elektrolytentgleisungen
 - Gastrointestinale (GI-) Blutung
 - Harnwegsinfekt
 - Sepsis
 - Überwachung
- Elektromyographie / Elektroneurographie
 - Quantitative Einzelpotentialanalyse
 - Quantitative Interferenzmusteranalyse
 - Einzelfaser-EMG
 - Makro-EMG
 - Repetitive Stimulation
 - H-Reflex-Untersuchung
 - Hirnstammreflexe
- Evozierte Potentiale
 - Somatosensibel evozierte Potentiale (SEP)
 - Somatosensibel evozierte Potentiale vom N. trigeminus (Trigeminus-SEP)
 - Somatosensibel evozierte Potentiale vom N. pudendus (Pudendus-SEP)
 - Visuell evozierte Potentiale (VEP) zu Blitz-Reizen (Flash-VEP)
- P300
- Grundlagen der Ultraschalldiagnostik der hirnversorgenden Arterien

- Untersuchungstechnik
- Verfahren zur Schlaganfallbehandlung und -prophylaxe
 - Antikoagulation (allgemein)
 - Heparinisierung: unfraktioniertes Heparin (UFH)
 - Stent-geschützte perkutane Angioplastie der A. carotis (stentprotected percutaneous angioplasty of the carotid artery)
- Antiparkinson-Medikamente
 - Anticholinergika
- Medikamente zur Therapie von Hyperkinesen
 - Sulpirid
 - Botulinum-Toxine
- Antispastika und Myotonolytika
 - Allgemeines
 - Dantrolen
 - Tolperison
 - Tetrazepam
- Immunsuppressiva/-modulatoren
 - Immunsuppressiva (allgemein)
 - Azathioprin (Imurek®)
 - Cyclophosphamid (Endoxan®)
- Schmerztherapie
 - Schmerztherapie: Adjuvantien
 - Stellatumblockade
 - Lumbale Grenzstrangblockade
 - Ganglionäre lokale Opioid-Analgesie (GLOA)
 - Neurochirurgische Schmerztherapie
 - Transcutane elektrische Nervenstimulation (TENS)
 - Akupunktur
- Skalen
 - Klinische Bewertungsskalen
 - Tinetti Balance Score
 - Tinetti Gait Score
 - Glasgow Outcome Scale
 - Mini-Mental State
 - Webster Rating Scale
 - Myasthenie-Score
 - Von Korff-Fragebogen
 - Hamburger Schmerz-Adjektiv-Liste (HSAL)