



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Der Lernzielkatalog ist an den Lernzielkatalog der Medizinischen Fakultät der Universität Freiburg angelehnt. Der Lernzielkatalog definiert das zu erwerbende Wissen eines Faches, welches sich Studierende während des klinischen des Studiums aneignen soll. Dieses Fachwissen kann dabei durch Lehrveranstaltungen und /oder Selbststudium erworben werden. Lernzielkataloge verdeutlichen, dass in Lehrveranstaltungen Prioritäten gesetzt und Themen nur angeschnitten werden können. Insbesondere in den Seminaren und Praktika werden durch den Einsatz moderner Lernmethoden Hilfestellungen und Anleitungen für das lebenslange, selbstständige Lernen vermittelt.

1. Kompetenzebene des fachbezogenes theoretisches/klinisches Wissen (kognitive Kompetenz)

Kompetenzstufe K1: Der/Die Studierende erwirbt durch Vorlesungen und/oder Eigenstudium Grundkenntnisse zu dem speziellen Themengebiet.

Kompetenzstufe K2: Der/Die Studierende erwirbt durch Seminare und/oder Praktika oder E-Learning vertiefte Kenntnisse zu dem speziellen Themengebiet, d.h. er/sie kann z.B. ein klinisches Bild bei einem Patienten einordnen und hat Kenntnisse zur Pathophysiologie, Diagnostik/Differentialdiagnostik und Therapie des Krankheitsbildes

2. Kompetenzebenen für fachbezogene Fertigkeiten

F1: Theoretische Kenntnisse (z.B. Anatomische Grundlagen)

F2: Demonstration: Die Fertigkeit wurde demonstriert.

F3: Praktische Grundfertigkeiten: Der Student kann die Fertigkeit unter Anleitung durchführen.

F4: Praktische Routine: Der Student kann die Fertigkeit routinemäßig und selbstständig durchführen.

3. Operationalisierung

D: Der Studierende kann die Diagnose des Krankheitsbildes mittels Anamnese, Befund und Labor/apparativen Untersuchungen stellen

T: Der Studierende verfügt über Grundkenntnisse zur Therapie

N: Der Studierende kann Notfallmassnahmen durchführen

4. Lernformen

V Vorlesung

S Seminar

UaP Unterricht am Patienten

BP UaP in Form von Blockpraktika

PoL Problemorientiertes Lernen

EL E-Learning

ES Selbststudium

PJ Praktisches Jahr



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Der/Die Studierenden sollen Kenntnisse/Fertigkeiten erwerben zu/zur/zum	Kompetenzstufe	D	T	N	Fachgebiet	Lernform
Neurologische Untersuchung						
Bewusstseinsstörungen - quantitativ - qualitativ	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S10
Meningismus und Nervendehnungszeichen	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S10
Hirnnerven	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S3, S11
Reflexe (Muskeleigenreflexe, Bauchhautreflexe, Babinski, Oppenheim, Gordon, Trömner)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S13
Motorik, Trophik, Tonus, Halteversuche, Kraftgrade	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S13
Sensibilität Ästhesie, Algesie, Thermästhesie, Pallästhesie, Lagesinn	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S13
Koordination, Diadochokinese, Feinmotorik, Zeigeversuche, Stand- Gangprüfungen, Romberg Stehversuch, Unterberger Tretversuch	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S12
Hirntod	K1/2*	D			Neurologie	V13, S1,
- Definition Hirntod	K1/2*	D			Neurologie	V13, S1
- Voraussetzungen zur Feststellung des Hirntodes	K1/2*	D			Neurologie	V13, S1
- Klinische Kriterien des Hirntodes	K1/2*	D			Neurologie	V13, S1
- Apparative Diagnostik	K1/2*	D			Neurologie	V13, S1
Neuropsychologische Fähigkeiten						
Aphasie	K1/2*	D	T		Neurologie NC	V1, SL, S10
Apraxie	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S10
Agnosie	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S10
Organisches Psychosyndrom / Delir / Encephalopathien inklusive metabolische Encephalopathien (Wernicke Encephalopathie, Urämie, Leberversagen)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S10



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Neglect	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S10
Amnesie (Transiente globale Amnesie, Wernicke-Korsakoff-Syndrom)	K1/2*	D	T		Neurologie NC	V1, SL
Apallisches Syndrom/ Locked-in Syndrom	K1/2*	D	T		Neurologie NC	V1, SL, S10
Hirnnervenerkrankungen						
Pupillomotorik - Horner-Syndrom - Pupillomotorische Wirkungen Pharmaka (z.B. Pilocarpin, Cocain)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11
Okulomotorikstörungen - Internukleäre Blickparese - Okulomotoriusparese - Abducensparese - Trochlearisparese	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11
Trigeminusneuralgie	K1/2*	D	T	N	Neurologie	V1, SL, S11
Periphere Facialisparese Spasmus facialis	K1/2*	D	T		Neurologie	V1, SL
Schädelbasissyndrome - Sinus cavernosus Syndrom - Kleinhirnbrückenwinkelsyndrom	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11
N. olfactorius (Riechprüfung)		D			Neurologie	V1, SL, S11
N. opticus (Visus, Gesichtsfeld)	K1/2*	D		N	Neurologie NC	V1, SL, S11
N. oculomotorius, N. trochlearis, N. abducens (Bulbusmotilität, Pupillenweite, direkte/ konsensuelle Lichtreaktion, Konvergenz, Diplopie)	K1/2*	D		N	Neurologie NC	V1, SL, S11
N. trigeminus (Sensibilität, Motorik, Kornealreflex)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11
N. facialis (zentrale/periphere Parese)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

N. vestibulocholearis (Hören/Gleichgewicht)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11
N. glossopharyngeus (Geschmack)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11
N. vagus (Gaumensegel, Würgereflex, Heiserkeit)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11
N. accessorius (Kopfdrehung, Schulterhebung)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11
N. hypoglossus (Zungeninnervation)	K1/2*	D			Neurologie NC	V1, SL, S11
Kopfschmerzen						
Internationale Kopfschmerzklassifikation	K2	D	T	N	Neurologie	V8, S06
Migräne	K2	D	T	N	Neurologie	V8, S06
Kopfschmerz vom Spannungstyp	K2	D	T		Neurologie	V8, S06
Trigeminoautonome Kopfschmerzen	K2	D	T	N	Neurologie	V8, S06
Medikamenteninduzierter Kopfschmerz	K2	D	T		Neurologie	V8, S06
Anhaltender idiopathischer Gesichtsschmerz	K2		T		Neurologie	V8, S06
Kraniale Neuralgien (Trigeminusneuralgie, Glossopharyngeusneuralgie, Intermediusneuralgie)	K2	D	T	N	Neurologie	V8, S06
Craniomandibuläre Dysfunktion	K2	D	T		Neurologie	V8, S06
Kopfschmerzen bei Kindern	K2	D	T	N	Neurologie	V8, S06
Symptomatische Formen (Raumforderung, Sinusitis, Meningitis, Glaukom, etc.)	K2	D	T	N	Neurologie, NC	V8, S06



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Cerebrovaskuläre Erkrankungen						
Cerebrale Ischämie (Ischämischer Schlaganfall, transitorisch-ischämische Attacke) - Klinische Symptome entsprechend der Gefäßterritorien (Media-, Anterior-, Posteriorstromgebiet, Basilarissyndrom, Wallenbergsyndrom) - Risikofaktoren / Ätiologie nach TOAST Kriterien inklusive Dissektion A. carotis interna und vertebralis, Endokarditis, etc. - Diagnostik - Akuttherapie - Sekundärprophylaxe inklusive Therapie der Stenose der A. carotis interna (NASCET und ECST Kriterien)	K2	D	T	N	Neurologie NC	V11-12, V19, S2, S3
Intracerebrale Blutungen inklusive Differentialdiagnose (mikroangiopathisch, Gefäßmissbildungen, Antikoagulation, etc.)	K2	D	T	N	Neurologie NC	V11-12, S2, V19;
Subarachnoidalblutung	K2	D	T	N	Neurologie NC	V11-12, S2, V19;
Sinusvenenthrombose	K2	D	T	N	Neurologie	V11-12, S2
Subdural- und Epiduralhämatome	K2	D	T	N	Neurologie, NC	V11-12, V19
Cerebrale Vaskulitiden	K2	D	T		Neurologie Immunologie	V11-12, S4
Arteriitis temporalis	K2	D	T		Neurologie Immunologie	V11-12, S4
Anfallserkrankungen						
Generalisierte epileptische Anfälle	K2	D	T		Neurologie	V9
Fokale Epilepsien inklusive komplex-fokale Anfälle	K2	D	T		Neurologie	V9
Status epilepticus	K2	D	T	N	Neurologie	V9
(Konvulsive) Synkope	K2	D			Neurologie	V9
Psychogene Anfälle	K2	D	T		Neurologie	V9



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Schwindel						
Vestibulär: Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel, M. Meniere, Labyrinth- hausfall, Akustikusneurinom	K2	D	T		Neurologie	V5,11
Nicht-vestibulär: Ischämie, Multiple Sklerose, Anfall, Tumor mit Lokalisation	K2	D	T		Neurologie	V5,11
Synkope	K2	D	T		Neurologie	V5,11
Phobischer Schwankschwindel	K2	D	T		Neurologie	V5,11
Visuell	K2	D			Neurologie	V5,11
Somatosensibel	K2	D			Neurologie	V5,11
Infektionen des ZNS						
Meningitis - Allgemein incl. Erreger - Meningokokken - Pneumokokken - Tuberkulose - Viral - Fungal	K2	D	T	N	Neurologie NC	V10
Encephalitis - Allgemein - Herpes-simplex-Encephalitis - Frühsommermeningoencephalitis (FSME)	K2	D	T	N	Neurologie NC	V10,S2
Infektionskrankheiten des Nervensystems - Poliomyelitis anterior - Borreliose inklusive Polyradikulitis/ Lues/ Tetanus / Botulismus	K2	D	T		Neurologie	V10
Neuro-AIDS / HIV Infektion des Nervensystems	K2	D	T		Neurologie	V10
Hirnabszess, septische Herdenzephalitis	K2	D	T		Neurologie / NC	V10
Bewegungsstörungen						
Bewegungsstörungen - hypokinetisch-rigides Syndrom - Tremor - Dystonie - Hyperkinesien - Cerebelläre Syndrome inklusive spinozerebelläre Ataxien	K2	D	T		Neurologie	V14



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Parkinson Syndrome - Multisystematrophie - Progressive supranukleäre Blickparalyse (PSP) - Lewy-Körperchen-Erkrankung	K2	D	T		Neurologie	V14
Morbus Parkinson	K2	D	T		Neurologie	V14
Choreatiforme Syndrome inklusive Chorea Huntington	K2	D			Neurologie	V14
Restless-legs Syndrom	K2	D	T	N	Neurologie	V14
Neurodegenerative Erkrankungen / Demenzen						
Demenz - Demenz vom Alzheimer Typ - Vaskuläre Demenz	K2	D	T		Neurologie	V14
Creutzfeld-Jakob Erkrankung	K2	D	T		Neurologie	V14
Morbus Wilson	K2	D	T		Neurologie	V14
Motoneuronenerkrankungen						
Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) inklusive Bulbärparalyse, DD: Pseudobulbärparalyse	K2	D	T		Neurologie	V2
Primäre Lateralsklerose (PLS)	K2	D			Neurologie	V2
Spinale Muskelatrophien (SMA)	K2	D			Neurologie	V2
Spinobulbäre Muskelatrophie (M. Kennedy)	K2	D			Neurologie	V2
Hereditäre Spinalparalyse (HSP)	K2	D			Neurologie	V2
Erkrankungen des peripheren Nervensystems						
Radikuläre Syndrome - cervikal C5-C8 - lumbal L2- S1	K1/2*	D			Neurologie NC	V3, S13
Plexusläsionen - Plexusneuritis Plexus cervikobrachialis	K1/2*	D			Neurologie NC	V3, V21, S13
Armnerven - N. radialis - N. medianus- Karpaltunnelsyndrom inklusive Hoffmann-Tinel-Zeichen - N. ulnaris	K1/2*	D			Neurologie NC	V3, V21, S13



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Plexus lumbosacralis und Beinnerven - N. femoralis - N. cutaneus femoris lateralis (Meralgia parästhetica) - N. ischiadicus - N. peroneus	K1/2*	D	T		Neurologie NC	V3, V21
Polyneuropathie - Ursachen - Klassifikation	K2	D	T		Neurologie	V3, S1
Akute Polyradikulitis - Guillain-Barre Syndrom - Miller-Fisher Syndrom	K1/2*	D	T	N	Neurologie	V3
Chronische Polyradikulitis (Chronische inflammatorische demyelinisierende Polyneuropathie, CIDP)	K1/2*	D	T		Neurologie	V3
Differenzierung der sensiblen Versorgungsgebiete (radikulär, peripher)	K2	D			Neurochir.	SL
Differenzierung der motorischer Ausfallsmuster (radikulär, peripher)	K2	D			Neurochir.	SL
Myopathien						
Myasthenia gravis und Lambert Eaton Syndrom	K1	D	T	N	Neurologie Immunologie	V6
Myositis (Polymyositis, Dermatomyositis, Einschlusskörperchenmyositis)	K1	D	T		Neurologie	V4
Muskeldystrophien - Typ Duchenne/Typ Becker-Kiener	K1/2*	D	T		Neurologie	V4
- Myotone Dystrophie Curschmann-Steinert - Proximale myotone Myopathie (PROMM) - Myotonia congenita (Thomson/Becker/Eulenburg)	K1/2*	D			Neurologie	V4
Mitochondriopathien inklusive chronisch progrediente externe Ophthalmoplegie (CPEO)	K1/2*	D			Neurologie	V6
Kongenitale Myopathien	K1/2*	D			Neurologie	V4
Demyelinisierende Erkrankungen						
Multiple Sklerose (Encephalomyelitis disseminata)	K2	D	T		Neurologie	V5
Akute demyelinisierende Encephalomyelitis (ADEM)	K2	D	T		Neurologie	V5
Funikuläre Myelose (Vitamin B12 Mangel)	K2	D	T		Neurologie	V5



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Neuroonkologie						
Astrozytome/Gliome	K2	D	T		Neurologie NC	V7, V18;V22, S2
Meningeom	K2	D	T		Neurologie NC	V7, V18; V22; S2
Metastasen - häufigste Primärtumore	K2	D	T	N	Neurologie NC	V7, V18; V22; S2
Leptomeningeale Metastasierung	K1	D	T		Neurologie	V7
Spinale Tumoren	K1	D	T		Neurologie NC	V7
Hirndruckzeichen und Therapie inklusive Stauungspapille	K1	D	T	N	Neurologie, NC	V7, S10
Hypophysentumoren inklusive endokrinologische Syndrome (Akromegalie, Cushing-Syndrom, Hypophyseninsuffizienz)	K2	D	T		Neurologie/NC	V18, S14
Neurofibromatose Typ 1 und 2	K1/2*	D	T		Neurochir.	V18
Liquorzirkulationsstörungen						
Normaldruckhydrocephalus	K2	D	T		Neurologie NC	V14, V23
Pseudotumor cerebri	K2	D	T		Neurologie	V14, S2
Hydrocephalus occlusus	K2	D	T	N	Neurologie NC	V14, S2, V23
Liquordiagnostik, Lumbalpunktion	K1/2*	D		N	Neurologie NC	SL
Neurotraumatologie und Intrakranielle Raumforderungen						
Schädel-Hirn-Trauma	K1/2*	D	T	N	Neurologie NC	V16
Akutes Subduralhämatom	K1/2*	D	T	N	Neurologie NC	V16, V12
Chronisches Subduralhämatom	K1/2*	D	T		Neurologie NC	V16, V12



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Akutes Epiduralhämatom	K1/2*	D	T	N	Neurologie NC	V16, V12
Kontusionsblutung	K1/2*	D	T		Neurologie NC	V16
Traumatische Hirnschwellung/Hirndruck	K1/2*	D	T	N	Neurologie NC	V16
Impressionsfraktur	K1/2*	D	T		Neurologie NC	V16
Schädelbasisfraktur u. Liquorfistel	K2	D	T		Neurologie NC	V16
Glasgow Coma Scale und Pupillenbeurteilung		D		N	Neurologie NC	V16 , SL
Hirndruckzeichen und Therapie inklusive Stauungspapille	K2	D	T	N	Neurologie NC	SL, V7, V12, S10
Pupillen-Beurteilung	K2	D		N	Neurologie NC	SL, ES, S3, S11
Wirbelsäule und Rückenmark						
Zervikaler Bandscheibenvorfall (zervikales Nervenwurzel-Kompressionssyndrom)	K1/2*	D	T	N	Neurologie NC	V17
Lumbaler Bandscheibenvorfall (lumbales Nervenwurzel-Kompressionssyndrom)	K1/2*	D	T	N	Neurologie NC	V17
Cauda-Syndrom	K1/2*	D	T	N	Neurologie NC	V17, S13
Spinalkanalstenose	K1/2*	D			Neurologie NC	V17
Spondylolisthese	K1/2*	D			Neurologie NC	V17
Spinale Tumoren	K1/2*	D	T	N	Neurologie NC	V17
Spinales Querschnittssyndrom/spinales Trauma	K1/2*	D	T	N	Neurologie NC	V17



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Syringomyelie	K1/2*	D			Neurologie NC	V17
Spondylodiszitis	K2	D			Neurologie NC	V17 , ES
Spinalis-Anterior-Syndrom	K2	D			Neurologie NC	V17, S13
Funikuläre Myelose	K2	D	T		Neurologie NC	V5
Kinder-Neurochirurgie u. Entwicklungsstörungen						
Meningomyelozenen	K1/2*	D			Neurochirurgie	V23
Arnold-Chiari-Malformationen	K1/2*	D			Neurochirurgie	V23
Kraniosynostosen	K1/2*	D			Neurochirurgie	V23
Ethik in der Medizin						
Einführung und Grundlagen des Arztvertrages						
Begriff und Bedeutung des Medizinrechts	K1				Neurologie NC	V15, S16
Parteien des Arztvertrages	K1				Neurologie NC	V15, S16
Abschluss und Form des Arztvertrages	K1				Neurologie NC	V15, S16
Rechtsbeziehungen zwischen Arzt und Patient	K1				Neurologie NC	V15
Inhalte des Arztvertrages	K1				Neurologie NC	V15
Grundlagen des Berufsrechts						
der Begriff des „freien Berufes“, Berufsordnung	K1				Neurologie NC	V15
Ärztckammern, Approbation	K1				Neurologie NC	V15
Ärztliches Disziplinarrecht - Berufsaufsicht und Berufsgerichte	K1				Neurologie NC	V15, S16
Informations- und Werberecht – Darf ein Arzt für sich werben?	K1				Neurologie NC	V15



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Ärztliche Pflichten aus dem Arztvertrag I						
Pflicht zur Diagnosestellung und Indikation	K1				Neurologie NC	V15
Delegationsfähigkeit ärztlicher Leistungen	K1				Neurologie NC	V15, S16
Untersuchungs- und Behandlungspflichten	K1				Neurologie NC	V15
Notfallbehandlungen – Muss jeder Patient behandelt werden?	K1				Neurologie NC	V15, S16
Ärztliche Pflichten aus dem Arztvertrag II – Worüber muss der Arzt aufklären und wann muss er auf eigene Fehler hinweisen						
Grundsatz des „Informed Consent“	K1				Neurologie NC	V15
Diagnose- und Selbstbestimmungsaufklärung	K1				Neurologie NC	V15
Aufklärungspflicht über eigene Fehler	K1				Neurologie NC	V15
Arzthaftung I						
Medizinischer Standard und Leitlinie	K1				Neurologie NC	V15
Haftung für Behandlungsfehler und Therapiefreiheit	K1				Neurologie NC	V15
Haftung für Aufklärungspflichtverletzung	K1				Neurologie NC	V15
Versicherungsrechtliche Fragen	K1				Neurologie NC	V15
Arzthaftung II – Arzthaftungsprozess und Alternativen						
Grundlagen des Arzthaftungsprozesses, Statistiken	K1				Neurologie NC	V15, S16
Beweislasten im Arzthaftungsprozess	K1				Neurologie NC	V15, S16
Außergerichtliche Streitbeilegung, Gutachterkommissionen, Schlichtungsstellen	K1				Neurologie NC	V15



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Berufsgeheimnis und ärztliche Schweigepflicht						
Berufsgeheimnis, Ärztliche Schweigepflicht, Zeugnisverweigerungsrecht	K1				Neurologie NC	V15, S16
Umfang und Grenzen der Schweigepflicht, Offenbarungspflichten	K1				Neurologie NC	V15
Ärztliche Dokumentationspflichten	K1				Neurologie NC	V15
Behandlung Einwilligungsunfähiger und Patientenverfügungen						
Patienten und ihre Vertreter	K1				Neurologie NC	V15
Elterliches Sorgerecht	K1				Neurologie NC	V15
Patientenverfügungen, Vorsorgevollmacht und Betreuungsverfügung	K1				Neurologie NC	V15
Die Bestimmung des Willens des Patienten	K1				Neurologie NC	V15
die Rolle des Betreuungsgerichtes	K1				Neurologie NC	V15
Behandlung am Lebensende						
Strafrechtliche Fragen der ärztlichen Heilbehandlung	K1				Neurologie NC	V15
Behandlungsbegrenzung und Sterbehilfe – Kasuistik und Gesetzgebung	K1				Neurologie NC	V15
Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung	K1				Neurologie NC	V15
Recht der gesetzlichen Krankenversicherung im Überblick						
Organisation der Krankenkassen	K1				Neurologie NC	V15
Leistungsrechte und Grundsätze der Leistungserbringung	K1				Neurologie NC	V15
Transplantationsmedizin						
Beteiligte Institutionen am Organspendeprozess	K1				Neurologie NC	V15



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

Postmortale Organspende, (Hirn-)tod aus rechtlicher Sicht	K1				Neurologie NC	V15
Lebendspende	K1				Neurologie NC	V15
Medizinische Forschung						
Grundlagen, nationale und internationale Rechtsgrundlagen	K1				Neurologie NC	V15
Heilversuch und wissenschaftliches Experiment	K1				Neurologie NC	V15
Forschung am Menschen - Was muss wie genehmigt werden?	K1				Neurologie NC	V15
Funktion von Ethik-Kommissionen	K1				Neurologie NC	V15
Neuroanatomie						
Aspekte der Neuroanatomie Cranium	K2				Neurologie, NC	S3, S10-14
Aspekte der Neuroanatomie Spinal und peripheres Nervensystem	K2				Neurologie, NC	S3, S13
Pharmakologie						
Pathophysiologie und die verschiedenen Anfallsformen benennen und unterscheiden können und Kenntnisse zu ihrer Therapie erlangen. Fokale Anfälle (fokal, komplex-fokal, sekundär generalisierte Anfälle) Generalisierte Anfälle Status epilepticus	K2				Klin. Pharmakologie	S4
Antiepileptika, ihre Wirkprofile und unerwünschten Wirkungen bei der Auswahl und Anwendung unter diesen Gesichtspunkten vorstellen und bewerten: Carbamazepin, Oxacarbazepin) Lamotrigin, Topiramat, Phenytoin, Gabapentin, Ethosuximid, Valproat, Levetiracetam, Lacosamid, Lorazepam, Clonazepam, Diazepam	K2				Klin. Pharmakologie	S4



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

<p>Pathophysiologie und die Leitsymptome des Morbus Parkinson benennen können und die pharmakotherapeutischen, stadiengerechten Strategien mit den Wirkstoffen der verschiedenen Substanzklassen kennen. L-Dopa und Decarboxylasehemmerstoffe Dopaminagonisten (Ergoline: Bromocriptin etc. und nicht-Ergoline: Pramipexol etc.) MAO-B-Hemmerstoffe (Selegilin, Rasagilin) COMT-Hemmerstoffe (Entacapon, Tolcapon) andere: Amantadin, (M-Cholinorezeptorantagonisten)</p>	K2				Klin. Pharmakologie	S4
Neurophysiologie						
Allgemeine Pathophysiologie	K2				Neurologie	S5
Funktionelle Konsequenz bei Basalgangliendefekten	K2				Neurologie	S5
Forschung am Menschen - Was muss wie genehmigt werden?	K2				Neurologie	S5
Funktionelle Konsequenz bei Kleinhirnerkrankungen	K2				Neurologie, NC	S5, S12
Entstehung von Tremor	K2				Neurologie	S5
Doppler und Duplexsonographie						
<p>Flusscharakteristik und Basiswissen Ultraschall Hagen-Poiseuille, Kontinuitätsgleichung, Dopplereffekt, Dopplergleichung, Winkelabhängigkeit der Flussgeschwindigkeit, laminare Störung, Turbulenzen, Unterschied Muskelarterie - Parenchymarterie (A. radialis vor und nach Muskelarbeit)</p>	K2				Neurologie	S7
<p>Vaskuläre Anatomie Gefäßterritorien, Kollateralen, Circulus arteriosus, wichtige anatomische Varianten</p>	K2				Neurologie	S7
<p>Schlaganfall Ätiologie entsprechend TOAST Kriterien, seltene Ursachen, Dissektion, Karotisstenose, Graduierung von Karotisstenosen (NASCET-ECST), Bedeutung der Plaque, Akutbehandlung, Subclavian Steal Syndrom; Differentialdiagnose weiterer vaskulärer Erkrankungen</p>	K2				Neurologie	S7



Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems

<p>Ultraschalluntersuchung Blutdruck-Messung an beiden Armen, extrakranielle, transtemporale, transnuchale und transorbitale Insonation, B-Bild Charakteristik (Mittelhirn, Thalami, III. Ventrikel, Fossa temporalis, kontralaterale Kalotte, Darstellung typischer normaler Flussprofile) Neurovaskuläre Kopplung am Beispiel P2-visuelle Stimulation und Hyperventilation-Apnoe</p>	K2				Neurologie	S7
Elektrophysiologie						
<p>Ableitung eines EEGs Prinzip der EEG-Ableitung (10 – 20-System, Montagen), Visuelle Blockade, Provokationsmethoden (z. B. Hyperventilation, Photostimulation, Schlafentzug) Alpha-Grundrhythmus, Allgemeinveränderung, epilepsietypische Potentiale, Herdbefund</p>	K2				Neurologie	S8
<p>Ableitung von mind. einem evozierten Potential Prinzipien von visuell evozierten Potentialen, akustisch evozierten Potentialen, somatosensibel-evozierten Potentialen und motorisch evozierten Potentialen. Averaging, Zeichen einer zentralen Demyelinisierung</p>	K2				Neurologie	S8
<p>Elektroneuro- und myographie, Magnetstimulation Prinzipien der Elektromyographie, Demonstration von Dekrement und Inkrement, Demonstration von Dekrement und Inkrement, Messung von Nervenleitgeschwindigkeiten (NLG), Prinzip der Magnetstimulation</p>	K2				Neurologie	S8
Liquordiagnostik						
<p>Liquorpunktion Procedere, Komplikationen, Kontraindikationen, andere Möglichkeiten der Liquorgewinnung</p>	K2				Neurologie	S9
<p>Normwerte Druck, Zellzahl, Zellbild, Immunglobuline, Eiweiß, Lactat, Glukose</p>	K2				Neurologie	S9



Medizinische Fakultät der
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Lernzielkatalog

Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems



Universitätsklinikum
Halle (Saale)

Pathologische Befunde Zellen, Schrankenstörung, Reiber-Formel, Antikörper-Index	K2				Neurologie	S9
---	----	--	--	--	------------	----