

開講年度：2026

科目名	神経 Neurology, Neurosurgery, and Neuroradiology	題目（副題）	神経疾患
担当教員、教員連絡先内線	関島 良樹 加藤 修明・堀内 哲吉・田淵 克彦・菅野 祐幸・藤永 康成 5324		
学年、講義期間、曜日・時限	3 年時	前期（随時）	月曜・1 時限 月曜・2 時限 月曜・3 時限 月曜・4 時限 月曜・5 時限 月曜・6 時限 火曜・1 時限 火曜・2 時限 火曜・3 時限 火曜・4 時限 火曜・5 時限 火曜・6 時限 水曜・1 時限 水曜・2 時限 水曜・3 時限 木曜・4 時限 木曜・5 時限 木曜・6 時限 金曜・1 時限 金曜・2 時限 金曜・3 時限 金曜・4 時限 金曜・5 時限 金曜・6 時限
単位数、講義室	3 単位	医学科第 2 臨床講堂	遠隔授業科目
信大コンピテンシー	該当		
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素 ⇄ 授業達成目標		
	M21カリ・医学		
	患者の身体的・心理的・社会的状態を科学的に評価し、さまざまな情報を総合して、適確に判断し、必要な行動ができる。	⇄	神経系組織および各神経疾患の病理学的、生理学的、内科学的、外科学的、画像診断学的所見、特徴を理解することができる。
	疾病の正確な診断と適切な治療を遂行するための幅広い知識と高度な技法を修得している。	⇄	基本的な臨床情報や検査結果から適切な神経学的診断と治療法を想起することができる。
	M26カリ・医学, M25カリ・医学, M24カリ・医学, M23カリ・医学, M22カリ・医学		
	＜基礎的・専門的な知識と技能＞疾病の正確な診断と適切な治療を遂行するための幅広い知識と高度な技能を修得している。	⇄	患者の病歴、神経所見、神経学的検査（生理検査、画像検査、組織検査など含む）結果から適切な神経学的診断と治療法を想起することができる。
	＜問題解決力＞患者の身体的・心理的・社会的状態を科学的に評価し、さまざまな情報を総合して適切に判断し必要な行動ができる。	⇄	神経疾患患者の抱える心理社会的問題を理解することができる。
臨床実習前の到達目標	・講義、教科書、検索情報などを基に、自らの考えを示すことができる。 ・必要最低限の病歴を聴取し、基本的な身体診察を行うことができる。 ・適切な態度で診断治療を行うことができる。 ・チーム医療における医師の役割を説明できる。 ・研究は医学・医療の発展や患者の権利の増進のために行われることを説明できる。 ・生命科学の講義や実習から得られた情報や知識を基に疾患の理解・診断の深化につなげることができる。 ・生涯学習の重要性を説明でき、継続的学習に必要な情報を収集できる。		
授業で学べる「テーマ」	その他		
全学横断特別教育プログラム			
授業のキーワード	内科学、神経病学、脳神経外科学、画像診断学、運動機能学 実務経験のある教員による授業科目		
授業の概要・一般目標	D-2-1)神経系の構造と機能について概説できる。 D-2-3)-(1)運動失調障害と不随意運動について説明できる。 D-2-3)-(2)歩行障害について説明できる。 D-2-3)-(3)言語障害について説明できる。 D-2-3)-(4)頭蓋内圧亢進について説明できる。 D-2-4)-(1)脳・脊髄血管障害について説明できる。 D-2-4)-(2)認知症と変性疾患について説明できる。 D-2-4)-(3)神経感染性・炎症性・脱髄性疾患について説明できる。 D-2-4)-(4)頭部外傷について説明できる。 D-2-4)-(5)末梢神経疾患について説明できる。 D-2-4)-(6)筋疾患について説明できる。 D-2-4)-(7)発作性疾患について説明できる。 D-2-4)-(8)頭痛について説明できる。 D-2-4)-(9)先天性と周産期脳障害について説明できる。 D-2-4)-(10)腫瘍性疾患について説明できる。		
テキスト、教材、参考書	参考書 1) Merritt's Neurology (Lippincott Williams & Wilkins) 2) 神経内科ハンドブック (医学書院) 3) ベットサイドの神経の診かた (南山堂) 4) 標準脳神経外科学 (医学書院) 5) 脳神経外科学 (金芳堂) 6) 標準生理学 (医学書院)		
履修上の注意			
授業の形式、視聴覚機器等の活用	対面授業を基本とする。 ただし感染症のまん延等の状況により、全学や医学科等から授業形式に関する指針の改定や運用見直しなどの通知があった際にはオンライン（ライブ、オンデマンド等）を含むその他の授業形式へ変更する可能性がある。		
成績評価の方法	試験(多肢選択テスト)の得点で評価し、60点以上（60%以上の得点率）を合格とする。 中間試験の結果と期末試験の結果を合算して評価する。 試験では、本授業の学修目標への到達度および今後に必要な知識が定着しているかを確認します。		

成績評価の基準	90－100点：秀 80－<90点：優 70－<80点：良 60－<70点：可 60点未満：不可 全ての回に出席することを基本とします。この授業の達成目標に到達するために必要な出席回数（およそ8割程度）に出席が満たない場合は、単位を認めない場合があります。欠席した場合の学修補充については、医学部医学科履修及び試験内規に従います。
事前事後学習の内容	本授業の単位修得には72時間分の時間外学習が必要です。 上述の指定教材などの参考書や事前に提供する講義資料等を用いて講義内容について予習と復習を行って下さい。
学生へのメッセージ並びにオフィスアワー（質問、相談への対応）	複雑かつ精緻な脳・神経の多様な疾患が現時点でどこまで解明され、どのような診断・治療的アプローチが可能なのか、その概要を習得して下さい。 質問や相談のある学生は、下記に連絡して下さい。 加藤修明（第3内科） sannai@shinshu-u.ac.jp 電話 0263-37-2673（内線5324）

授業日	第 1 回	6月 1日(月 4)	SB0s	D-2-1)-(1)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	神経系の形態と機能について学ぶ 脳血流、脳脊髄液、脳の代謝について学ぶ (オンデマンド型講義)			1 中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。 2 脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。 3 脳のエネルギー代謝の特徴を説明できる。 4 髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。
担当	田渕克彦 (分子細胞生理学)			
授業日	第 2 回	6月 1日(月 5)	SB0s	D-2-1)-(1)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	シナプスの構造と機能について学ぶ (オンデマンド型講義)			1 主な脳内神経伝達物質(アセチルコリン、ドパミン、ノルアドレナリン)とその作用を説明できる。 C-2-3)-(2) 1 シナプス(神経筋接合部を含む)の形態とシナプス伝達の機能(興奮性、抑制性)と可塑性を説明できる。
担当	田渕克彦 (分子細胞生理学)			
授業日	第 3 回	6月 1日(月 6)	SB0s	C-2-3)-(1)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	情報伝達の基本について学ぶ (オンデマンド型講義)			1 情報伝達の種類と機能を説明できる。 2 受容体による情報伝達の機序を説明できる。 3 細胞内シグナル伝達過程を説明できる。
担当	田渕克彦 (分子細胞生理学)			
授業日	第 4 回	6月 2日(火 1)	SB0s	C-2-1)-(1)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	膜電位について学ぶ			1 細胞内液・外液のイオン組成、浸透圧と静止(膜)電位を説明できる。 2 膜のイオンチャネル、ポンプ、受容体と酵素の機能を概説できる。 3 細胞膜を介する物質の能動・受動輸送過程を説明できる。 4 細胞膜を介する分泌と吸収の過程を説明できる。
担当	田渕克彦 (分子細胞生理学)			
授業日	第 5 回	6月 2日(火 2)	SB0s	C-2-3)-(2)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	活動電位と神経伝達について学ぶ			1 活動電位の発生機構と伝導を説明できる。 2 軸索輸送、軸索の変性と再生を説明できる。 3 刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。 4 反射を説明できる。
担当	田渕克彦 (分子細胞生理学)			
授業日	第 6 回	6月 2日(火 3)	SB0s	D-2-4)-(2)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	認知症について学ぶ			①認知症の病因を列挙できる。 ②認知症をきたす主な病態 (Alzheimer 型認知症、Lewy 小体型認知症、血管性認知症) の症候と診断を説明できる。 ○認知症の概念について説明できる。 ○認知機能とはなにかについて説明できる。 ○認知症と誤りやすい状態・病態について説明できる。
担当	関島良樹 (内科学第三)			
授業日	第 7 回	6月 2日(火 4)	SB0s	D-2-3)-(1)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	頭痛・めまい について学ぶ			①小脳性・前庭性・感覚性運動失調障害を区別して説明できる。 D-2-4)-(8) ①頭痛 (偏頭痛、緊張型頭痛等) の分類、診断と治療を説明できる。 ○めまいの原因疾患、病態、症状・症候、診断、治療を理解する。
担当	関島良樹 (内科学第三)			
授業日	第 8 回	6月 2日(火 5)	SB0s	D-2-1)-(1)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	閉塞性(虚血性)脳血管障害について学ぶ			①脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。 D-2-4)-(1) ①脳血管障害 (脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳梗塞、一過性脳虚血発作) の病態、症候と診断を説明できる。 ②脳血管障害の治療と急性期・回復期・維持期 (生活期) のリハビリテーション医療を概説できる。 ○虚血性脳血管障害 (脳梗塞) の内科的治療を説明できる。
担当	日根野晃代 (内科学第三)			
授業日	第 9 回	6月 2日(火 6)	SB0s	D-2-1)-(7)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	視床下部と大脳辺縁系の役割について学ぶ			1 視床下部の構造と機能を内分泌及び自律機能と関連付けて概説できる。 2 ストレス反応と本能・情動行動の発現機序を概説できる。
担当	田渕克彦 (分子細胞生理学)			
授業日	第 10 回	6月 3日(水 1)	SB0s	D-2-1)-(4)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	大脳と高次機能について学ぶ			1 大脳の構造を説明できる。 2 大脳皮質の機能局在(運動野・感覚野・言語野)を説明できる。 3 記憶、学習の機序を辺縁系の構成と関連させて概説できる。
担当	田渕克彦 (分子細胞生理学)			

授業日	第 11 回	6月 3日(水 2)	SB0s	D-2-1)-(5)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	大脳基底核の機能について学ぶ			1 随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。 2 大脳基底核(線条体、淡蒼球、黒質)の線維結合と機能を概説できる。
担当	田渕克彦 (分子細胞生理学)			
授業日	第 12 回	6月 3日(水 3)	SB0s	D-2-1)-(5)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	小脳の運動調節機能を学ぶ			1 小脳の構造と機能を概説できる。
担当	白井良恵 (分子細胞生理学)			
授業日	第 13 回	6月 4日(木 4)	SB0s	D-2-1)-(3)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	脳幹による運動制御について学ぶ			1 脳幹の構造と伝導路を説明できる。 2 脳神経の名称、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。 3 脳幹の機能を概説できる。
担当	白井良恵 (分子細胞生理学)			
授業日	第 14 回	6月 4日(木 5)	SB0s	D-2-1)-(1)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	1)脳神経外科総論について 2)意識障害について学ぶ			①脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。 ②髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。 D-2-1)-(4) ①大脳の構造を説明できる。 D-2-1)-(5) ①小脳の構造と機能を概説できる。 ○現在の医療における脳神経外科の位置づけを説明できる。 ○意識障害の診断と治療を説明できる。 ○Japan Coma Scale、Glasgow Coma Scaleを説明できる。
担当	堀内哲吉 (脳神経外科)			
授業日	第 15 回	6月 4日(木 6)	SB0s	D-2-1)-(7)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	自律神経系について学ぶ (オンデマンド型講義)			1 交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。
担当	田渕克彦 (分子細胞生理学)			
授業日	第 16 回	6月 5日(金 1)	SB0s	D-2-4)-(6)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	筋ジストロフィーおよびミオパチーの種類、病態、症状・症候、診断、治療について学ぶ			①進行性筋ジストロフィーの病因、分類、症候と診断を説明できる。 ②周期性四肢麻痺を概説できる。 ○各種ミオパチーについて、その原因、病態、症状・症候、診断、治療を説明できる。
担当	漆葉章典 (内科学第三)			
授業日	第 17 回	6月 5日(金 2)	SB0s	D-2-4)-(3)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	神経感染症について学ぶ			①脳炎・髄膜炎、脳症の病因、症候と診断を説明できる。 ○正常の髄液所見について説明できる。 ○髄膜炎、脳炎(特に単純ヘルペス脳炎)、脳膿瘍など種々の神経感染症の病因、病態、症状・症候、診断、治療を説明できる。 ○AIDS脳症の病態、症状・症候、診断、治療を説明できる。
担当	松嶋聡 (内科学第三)			
授業日	第 18 回	6月 5日(金 3)	SB0s	D-2-1)-(4)
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	脳血管障害の病理を学ぶ			①大脳の構造を説明できる。 ○脳血管障害の経時的組織変化、ワーラー変性を説明できる。
担当	山田光則 (神経難病学講座)			
授業日	第 19 回	6月 8日(月 1)	SB0s	第1回から第18回の授業内容の理解を問う試験を行う
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	中間試験			
担当	佐藤充人 (内科学第三)、窪田雄樹 (脳神経外科)、他			

授業日	第 20 回	6月 8日(月 2)	SB0s	D-2-4)-(9)
講義室	医学科第2臨床講堂			①水頭症の症候と治療を説明できる。
GI0	小児脳神経外科の疾患、診断、治療を学ぶ			○小児の特徴的な症状を説明できる。 ○頭蓋縫合早期癒合症の病態、分類、診断、治療を説明できる。 ○神経管閉鎖不全症の病態、分類、診断、治療を説明できる。
担当	宮入洋祐（長野県立こども病院）			
授業日	第 21 回	6月 8日(月 3)	SB0s	D-2-4)-(1)
講義室	医学科第2臨床講堂			①脳血管障害（脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫）の病態、症候と診断を説明できる。 ②脳血管障害の治療を概説できる。
GI0	出血性脳血管障害について学ぶ			○脳血管れん縮について説明できる。 ○脳動脈瘤と脳動静脈奇形の症候、検査、治療を説明できる。
担当	窪田雄樹（脳神経外科）			
授業日	第 22 回	6月 9日(火 4)	SB0s	D-2-1)-(2)
講義室	医学科第2臨床講堂			①脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
GI0	頭蓋頸椎移行部、上位頸椎疾患の症候、診断、治療について学ぶ			○アーノルド・キアリ奇形、頭蓋陥入症などの疾患の症状、診断、治療を説明できる。 ○脊柱管狭窄症、すべり症、椎間板ヘルニアなどの疾患の症状、診断、治療を説明できる。
担当	伊東清志（相澤病院）			
授業日	第 23 回	6月 9日(火 5)	SB0s	○神経内視鏡手術の特性を説明できる。 ○脳神経外科領域疾患における神経内視鏡手術の主要な適応疾患を説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	脳神経外科領域における神経内視鏡手術の特性と適応について学ぶ			
担当	横田陽史（脳神経外科）			
授業日	第 24 回	6月 9日(火 6)	SB0s	D-2-4)-(10)
講義室	医学科第2臨床講堂			①主な脳腫瘍の分類と好発部位を説明し、病態を概説できる。
GI0	良性脳腫瘍について学ぶ			○髄膜種、下垂体腺腫、神経鞘腫などの疫学、症候、診断、病理、治療を説明できる。 ○良性腫瘍の手術適応、手術方法について説明できる。 ○良性腫瘍に対する放射線治療の考え方を説明できる。
担当	金谷康平（脳神経外科）			
授業日	第 25 回	6月10日(水 1)	SB0s	D-2-4)-(7)
講義室	医学科第2臨床講堂			①てんかんの分類、診断と治療を説明できる。
GI0	機能脳神経外科の診断と治療について学ぶ			○てんかんの外科治療について説明できる。 ○顔面けいれん、三叉神経痛についての神経血管減圧術の適応、方法について説明できる。 ○手術ナビゲーション、術中電気生理モニタリングについて理解できる。
担当	金谷康平（脳神経外科）			
授業日	第 26 回	6月10日(水 2)	SB0s	○中枢神経系の放射線生物学的特徴、定位放射線治療の原理について説明できる。 ○脳神経外科疾患に対する定位放射線治療の適応と効果について説明できる。 ○ガンマナイフ定位放射線治療の実際の方法について説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	脳神経外科領域における定位放射線治療の方法と適応を学ぶ			
担当	四方聖二（相澤病院ガンマナイフセンター）			
授業日	第 27 回	6月10日(水 3)	SB0s	D-2-4)-(10)
講義室	医学科第2臨床講堂			①主な脳腫瘍の分類と好発部位を説明し、病態を概説できる。
GI0	悪性脳腫瘍について学ぶ			○神経膠腫、胚細胞腫、転移性脳腫瘍の疫学、症候、診断、治療を説明できる。 ○脳神経外科領域における化学療法の考え方を理解できる。
担当	藤井雄（脳神経外科）			
授業日	第 28 回	6月11日(木 4)	SB0s	○脳血管内治療の手技を説明できる。 ○脳神経外科領域疾患における脳血管内治療の主要な適応疾患を説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	脳神経外科領域における脳血管内治療の適応と手技を学ぶ			
担当	中村卓也（脳神経外科）			
授業日	第 29 回	6月11日(木 5)	SB0s	D-2-2)
講義室	医学科第2臨床講堂			①脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography <CT>)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging <MRI>)検査の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
GI0	1)CT、MRIによる画像所見（正常との違い）について理解する 2)画像所見の解釈について学ぶ			○正常像との違いを説明出来る（コントラストの違い、mass effectなど）。
担当	金子智喜（画像医学）			

授業日	第 30 回	6月11日(木 6)	SB0s	D-2-2) ①脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography <CT>)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging <MRI>)検査の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	1)血管障害について理解を深める 2)脳腫瘍について理解を深める 3)外傷について理解を深める			D-2-4)-(1) ①脳血管障害（脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳梗塞、一過性脳虚血発作）の病態、症候と診断を説明できる。 D-2-4)-(4) ①頭部外傷の分類を説明できる。 ②急性硬膜外・硬膜下血腫及び慢性硬膜下血腫の症候と診断を説明できる。 D-2-4)-(10) ①主脳・脊髄腫瘍の分類と好発部位を説明し、病態を概説できる。 ○脳血管障害、頭部外傷、脳・脊髄腫瘍の画像所見を説明できる。
担当	金子智喜（画像医学）			
授業日	第 31 回	6月12日(金 1)	SB0s	D-2-1)-(2) 1 脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。 2 脊髄反射(伸張反射、屈筋反射)と筋の相反神経支配を説明できる。 3 脊髄神経と神経叢(頸神経叢、腕神経叢、腰神経叢、仙骨神経叢)の構成及び主な骨格筋支配と皮膚分布(デルマトーム)を概説できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	脊髄での運動調節機構について学ぶ			
担当	白井良恵（分子細胞生理学）			
授業日	第 32 回	6月12日(金 2)	SB0s	D-2-1)-(5) ①随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。 D-2-2) ②神経系の電気生理学的検査（筋電図、末梢神経伝導検査）で得られる情報を説明できる。 D-2-4)-(2) ③筋萎縮性側索硬化症を概説できる。 ○その他の運動ニューロン疾患(脊髄性筋萎縮症、球脊髄性筋萎縮症、痙性脊髄麻痺)についてその病態、症状、診断、治療を説明できる。 ○運動ニューロン疾患の医療支援(経管栄養、人工呼吸器、意思伝達機器など)を通して神経難病の療養について説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	運動ニューロン疾患について学ぶ			
担当	日根野見代（内科学第三）			
授業日	第 33 回	6月12日(金 3)	SB0s	D-2-4)-(5) ①ニューロパチーの病因（栄養障害、中毒、遺伝性）と病態を分類できる。 ○甲状腺疾患、糖尿病などcommonな内分泌・代謝性疾患に伴って起こる種々の神経障害の種類、病態を説明できる。 ○ビタミン欠乏や電解質異常などに伴って起こる種々の神経障害の種類、病態を説明できる。 ○代表的な金属代謝異常症であるウィルソン病の病態、症状・症候、診断、治療を説明できる。 ○悪性腫瘍に伴って起こるさまざまな神経障害(傍腫瘍性小脳変性症、辺縁系脳症、癌性ニューロパチーなど)の病態、症状・症候を説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	内分泌・代謝性疾患、悪性腫瘍、中毒に伴う神経障害について学ぶ			
担当	加藤修明（内科学第三）			
授業日	第 34 回	6月12日(金 4)	SB0s	D-2-3)-(1) ①振戦、舞踏運動、ジストニア、アテトーシスを概説できる。 D-2-4)-(2) ①Parkinson病の病態、症候と診断を説明できる。 ②パーキンソン症候群を概説できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	1) パーキンソン病、パーキンソン症候群を来す疾患群について学ぶ 2) 代表的な不随意運動について学ぶ			
担当	佐藤充人（内科学第三）			
授業日	第 35 回	6月12日(金 5)	SB0s	D-2-1)-(1) ①中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。 D-2-1)-(6) ①痛覚、温度覚、触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。 D-2-1)-(7) ①交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。 D-2-2) ①神経系の電気生理学的検査（末梢神経伝導検査）で得られる情報を説明できる。 D-2-4)-(5) ①ニューロパチーの病因（栄養障害、中毒、遺伝性）と病態を分類できる。 ②Guillain-Barre 症候群の症候、診断を説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	代表的な末梢神経疾患、自律神経疾患について学ぶ			
担当	吉長恒明（内科学第三）			
授業日	第 36 回	6月12日(金 6)	SB0s	D-2-4)-(3) ①多発性硬化症、視神経脊髄炎の病態、症候、診断と治療を説明できる。 D-2-4)-(6) ①重症筋無力症、ランバート・イートン筋無力症候群の病態、症候、診断と治療を説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	中枢神経系および神経筋接合部の免疫性神経疾患について学ぶ			
担当	佐藤充人（内科学第三）			
授業日	第 37 回	6月16日(火 4)	SB0s	D-2-3)-(4) ①脳浮腫の病態を説明できる。 ②急性頭蓋内圧亢進の症候を説明できる。 ③脳ヘルニアの種類と症候を説明できる。 D-2-4)-(4) ①頭部外傷の分類を説明できる。 ②急性硬膜外・硬膜下血腫及び慢性硬膜下血腫の症候と診断を説明できる。 ○頭部外傷の内科的、外科的治療について基本的考え方が説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	頭部外傷について学ぶ			
担当	山崎大介（脳神経外科）			

授業日	第 38 回	6月16日(火 5)	SB0s	D-2-2) ①神経系の電気生理学的検査（脳波検査）で得られる情報を説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	1)失神、てんかんについて学ぶ 2)脳波の基本的原理、判読法を学ぶ			D-2-4)-(7) ①てんかんの分類、診断と治療を説明できる。
担当	小平農（内科学第三）			○失神の病態、原因疾患、診断手順について説明できる。
授業日	第 39 回	6月16日(火 6)	SB0s	○正常骨格筋の神経支配と機能を説明できる。 ○末梢神経、筋疾患の検査法を説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	1)正常骨格筋の神経支配と機能を学ぶ 2)末梢神経、筋疾患の検査法を学ぶ			
担当	小平農（内科学第三）			
授業日	第 40 回	6月17日(水 1)	SB0s	D-2-1)-(1) ①中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	中枢神経系感染症と脱髄性疾患の病理を学ぶ			D-2-1)-(2) ①脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
				D-2-1)-(3) ①脳幹の構造と伝導路を説明できる。
				D-2-1)-(4) ①大脳の構造を説明できる。
				D-2-1)-(5) ①小脳の構造と機能を概説できる。
				○代表的な神経感染症について、特徴的な局在と組織所見を説明できる。 ○多発性硬化症の組織所見を説明できる。
担当	山田光則（神経難病学講座）			
授業日	第 41 回	6月17日(水 2)	SB0s	D-2-1)-(1) ①中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	神経変性疾患の病理を学ぶ			D-2-1)-(2) ①脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
				D-2-1)-(3) ①脳幹の構造と伝導路を説明できる。
				D-2-1)-(4) ①大脳の構造を説明できる。
				D-2-1)-(5) ①小脳の構造と機能を概説できる。
担当	山田光則（神経難病学講座）			○代表的な神経変性疾患における病因蛋白質と組織所見を説明できる。
授業日	第 42 回	6月17日(水 3)	SB0s	D-2-1)-(1) ①中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	脳腫瘍と中枢神経系の発生異常の病理を学ぶ			D-2-1)-(2) ①脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
				D-2-1)-(3) ①脳幹の構造と伝導路を説明できる。
				D-2-1)-(4) ①大脳の構造を説明できる。
				D-2-1)-(5) ①小脳の構造と機能を概説できる。
担当	山田光則（神経難病学講座）			○代表的な脳腫瘍と中枢神経系発生異常疾患について、組織所見を説明できる。
授業日	第 43 回	6月18日(木 4)	SB0s	D-2-2) ①脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography <CT>)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging <MRI>)検査の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	1)先天性疾患の分類、発生学的成り立ちおよび画像診断を学ぶ 2)変性、脱髄性、炎症性疾患の種類と画像診断を学ぶ			○小児における画像診断法の特殊性、注意点を説明できる。 ○先天性疾患の種類と主要な疾患の画像所見を説明できる。 ○変性、脱髄性、炎症性疾患の種類と主要な疾患の画像所見を説明できる。
担当	柳澤新（画像医学）			
授業日	第 44 回	6月18日(木 5)	SB0s	D-2-1)-(1) ①脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	閉塞性(虚血性)脳血管障害の外科的治療について学ぶ			D-2-3)-(4) ①頭蓋内圧亢進の症候を説明できる。
				D-2-4)-(1) ①脳血管障害（脳梗塞、一過性脳虚血発作）の病態、症候と診断を説明できる。 ②脳血管障害の治療を概説できる。
				○虚血性脳血管障害(脳梗塞)の外科的治療を説明できる。 ○もやもや病(Willis動脈輪閉塞症)の病態、症状・症候、診断、治療を説明できる。 ○特発性頸動脈海綿静脈洞瘻の病態、症状・症候、診断、治療を説明できる。
担当	中村卓也（脳神経外科）			

授業日	第 45 回	6月18日(木 6)	SB0s	D-2-1)-(5) ①小脳の構造と機能を概説できる。 D-2-3)-(1) ①小脳性・前庭性・感覚性運動失調障害を区別して説明できる。 D-2-4)-(2) ①多系統萎縮症を概説できる。 ○運動失調を主徴とする神経変性疾患である脊髄小脳変性症、多系統萎縮症(オリブ橋小脳萎縮症、シャイ・ドレーガー症候群など)の病態、症状・症候、診断、治療を説明できる。 ○トリプレット・リピート病の臨床遺伝学的特徴が説明できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	1)脊髄小脳変性症および多系統萎縮症について学ぶ 2)トリプレット・リピート病の概念を学ぶ 授業のふりかえりを入力する			
担当	中村勝哉（内科学第三）			
授業日	第 46 回	6月19日(金 1)	SB0s	
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	予備日			
担当				
授業日	第 47 回	6月19日(金 2)	SB0s	
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	予備日			
担当				
授業日	第 48 回	6月19日(金 3)	SB0s	
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	予備日			
担当				
授業日	第 49 回	6月22日(月 2～3)	SB0s	第20回から第48回の授業内容の理解を問う試験を行う
講義室	医学科第2臨床講堂			
GI0	試験（多肢選択テスト）			
担当	佐藤充人（内科学第三）、窪田雄樹（脳神経外科）、他			