

コース名	科目名			対象学年
臨床医学	神経系			3
開講学期	科目責任者	副責任者		全体資料
2 学期	砂田 芳秀	宇野 昌明, 八木田 佳樹, 小野 成紀		有

授業到達目標

1. 神経学的診断に必要な神経構造と病理について説明できる。また、脳の各部位に特徴的な機能と症状を解剖学的に説明できる。
2. 神経学的診断法 (3-step diagnosis) を、実例を挙げて述べるができる。
3. 神経学的検査の順序、手技とその評価を具体的に説明できる。
4. 失語、失行、失認の定義を述べ、主要な失語を実例を挙げて説明できる。
5. 頭蓋内圧亢進の発生原因を理解し、その最も重篤な病態である脳ヘルニアを解剖学的に理解し、その早期発見と対策を説明できる。
6. 頭痛のうち、緊急に治療・診断を要する注意すべきものはどのようなものを列挙し、その理由を説明できる。
7. 意識障害の機序、意識レベルの表現方法を理解し、その検査方法を理解する。また、いわゆる植物状態と脳死との鑑別点を説明できる。
8. 脳波の記録方式を述べ、脳実質病変、代謝性異常疾患およびてんかんにおける脳波所見の要点を挙げるができる。
9. 筋電図検査の手技と、その神経原性と筋原性所見の区別を述べるができる。
10. 髄液検査の手技を説明し、正常所見を述べ、感染性疾患その他疾患の鑑別に役立つ主要所見を挙げるができる。
11. 画像診断法 (特に単純 X 線撮影、CT スキャン、MRI、脳血管撮影、SPECT) の各々の適応・不適応を理解し、最も適した検査法を選択できる。
12. 神経疾患の診断に応用される神経眼科的検査の要点を述べるができる。
13. 髄膜・脳炎、脳腫瘍、静脈洞血栓症などの臨床経過、臨床、検査所見による鑑別と、一般的治療および特殊治療について述べるができる。
14. 脳血管障害の種類、原因、危険因子、臨床症状、画像診断所見を理解し、鑑別診断ができる。また、内科的治療 (特に t-PA 静注療と血管内治療)、外科的治療の要点を挙げるができる。
15. 一過性脳虚血発作の概念と意義の説明を述べるができる。また診断・治療ができる。
16. 神経系の変性疾患の概念と分類を述べるができる。またその主要疾患について要点を順序よく説明できる。
17. 大脳基底核疾患と神経伝達物質について、その関連性を病態生理と治療の面から説明できる。
18. てんかんの種類を挙げて、その特徴とそれぞれに有効な抗てんかん剤を挙げるができる。
19. 脱髄性疾患をはじめとする免疫性神経筋疾患の概念と新しい治療法を説明できる。
20. ニューロパチーの臨床的特徴と主要な原因を挙げ、それらの治療を述べるができる。
21. 筋萎縮を生じる神経筋疾患の分類を挙げ、それらの特徴と生検による鑑別を述べるができる。
22. 脊髄障害の高位診断 (分節性症候) と横断性診断を述べるができる。
23. 内科疾患に伴う神経疾患の主要なものを挙げ説明できる。
24. 中毒および代謝障害による主要な神経疾患を挙げ治療法を述べるができる。
25. 自律神経障害を伴う神経疾患を挙げ説明できる。
26. 周産期障害を伴う神経疾患を挙げ説明できる。
27. 神経系の先天奇形にはどのようなものがあるかを列挙し、それらの臨床所見の特徴を述べ、鑑別判断ができる。
28. 頭蓋内・頭皮・頭蓋骨の腫瘍にどのようなものがあるかを列挙し、それらの臨床所見の特徴を述べ、鑑別診断できる。また手術療法、化学療法、照射療法の適応について述べるができる。
29. 各種の痛み (三叉神経痛、舌咽神経痛、癌性疼痛など)、不随意運動疾患のうち、機能的脳神経外科治療の対象となるものはどのようなものかを理解し、その治療法を説明できる。
30. 頭部外傷を含めた脳神経外科領域の救急医療を理解する。特に各種病態とその対策 (患者管理) について具体的に説明ができる。
31. 小児期特有の神経疾患をあげ、説明できる。
32. 主な神経系疾患について、病因、病態と病理所見 (肉眼所見・顕微鏡所見) を説明できる。

授業計画

回数	月日	曜日	時限	区分	担当者	所属	授業内容	コアカリ項目
1	9/ 2	月	6	講義	砂田	神内	I. 神経疾患の総論 1. 神経学的診断法概論	F-2-1)-2, F-2-1)-3
2	9/ 4	水	2	講義	大澤	神内	I-4. 脳神経の検査① (I~VI)	D-2-1)-(3), F-3-5)-(6)-2
3	9/ 4	水	3	講義	大澤	神内	I-4. 脳神経の検査② (VII~XII)	D-2-1)-(3), F-3-5)-(6)-2
4	9/ 5	木	5	講義	砂田	神内	I-2. 意識の評価・睡眠とその異常	D-2-3)-2, F-1-7) F-3-5)-(6)-1
5	9/ 5	木	6	講義	三原	神内	I-5. 運動麻痺、筋萎縮、筋緊張異常、運動失調の検査	D-2-1)-(5), D-2-3)-5 D-2-3)-(1)-1, D-4-2)-1
6	9/ 9	月	4	講義	砂田	神内	I-3. 脳死とその判定	E-9-1)-1, E-9-1)-2
7	9/12	木	6	講義	村上龍	神内	I-7. 反射、感覚の検査、自律神経症状の診かた	D-2-1)-(6)-1, D-2-1)-(7)-1 F-3-5)-(6)-3, F-3-5)-(6)-5

8	9/13	金	3	講義	大山	脳卒中	I-8. 高次脳機能 (失語・失行・失認)	D-2-1)-(4)-2
9	9/13	金	4	講義	三原	神内	I-6. 姿勢、歩行、不随意運動	D-2-3)-(1)-2, D-2-3)-(1)-3 D-2-3)-(2)
10	9/18	水	1	講義	逸見	神内	II. 神経系の補助診断検査 1. 脳波の検査、大脳誘発電位	D-2-2)-2
11	9/20	金	3	講義	宇野昌	脳外1	I-9. 脳浮腫	D-2-3)-(4), D-2-3)-(4)-1
12	9/20	金	4	講義	宇野昌	脳外1	I-9. 頭蓋内圧亢進・脳ヘルニア	D-2-3)-(4), D-2-3)-(4)-2 D-2-3)-(4)-3
13	9/30	月	4	講義	松原	脳外1	II-3. 単純X線撮影、CT、MRI	D-2-2)-1
14	9/30	月	5	講義	逸見	神内	II-2. 筋電図検査、神経伝導速度、 髄液検査	D-2-2)-2, F-2-3)-12 F-2-3)-15
15	10/ 3	木	2	講義	松原	脳外1	II-4. 脳血管撮影、脳循環・代謝 (SPECT, PET)、術中 SEP、MEP	D-2-2)
16	10/ 3	木	3	講義	宇野昌	脳外1	II-5. 出血性脳血管障害総論・各 論：脳出血	D-2-4)-(1)-1
17	10/ 8	火	3	講義	宇野昌	脳外1	II-6. 出血性脳血管障害各論：脳動 静脈奇形	D-2-4)-(1)-1
18	10/ 8	火	4	講義	宇野昌	脳外1	II-6. 出血性脳血管障害各論：脳動 脈瘤	D-2-4)-(1)-1
19	10/ 9	水	3	講義	山下	脳卒中	III-1. 脳血管障害 (1) 脳梗塞、TIA ②心原性脳塞栓症	D-2-4)-(1)-1, D-2-4)-(1)-2
20	10/11	金	5	講義	八木田	脳卒中	III. 神経疾患の各論 1. 脳血管障害 (1) 脳梗塞、TIA①総論、脳梗塞、 代謝	D-2-4)-(1)-1, D-2-4)-(1)-2
21	10/11	金	6	講義	村上龍	神内	III-2. 神経系の変性疾患 (1) 運動ニューロン疾患	D-2-4)-(2)-4
22	10/16	水	1	講義	宇野昌	脳外1	III-1. 脳血管障害 (2) 閉塞性脳血管障害の外科	D-2-4)-(1)-1
23	10/16	水	2	講義	宇野昌	脳外1	III-1. 脳血管障害 (2) もやもや病	D-2-4)-(1)-1
24	10/23	水	1	講義	大澤	神内	III-3. 脱髄性疾患	D-2-4)-(3)-2
25	10/24	木	4	講義	村上龍	神内	III-2. 神経系の変性疾患 (5) 脊髄小脳変性症	D-2-4)-(2)-5
26	10/25	金	1	講義	砂田	神内	III-2. 神経系の変性疾患 (2) 大脳の変性疾患	D-2-4)-(2)-1, D-2-4)-(2)-2
27	10/25	金	2	講義	原慶	脳外1	III-12. 脳腫瘍 (1) 総論：疫学・症状・診断・治療	D-2-4)-(10)
28	10/28	月	4	講義	大澤	神内	III-7. 脊髄疾患	D-2-1)-(2), D-2-4)-(1) D-2-4)-(9)
29	10/31	木	4	講義	松原	脳外1	III-5. 脳血管内治療－動脈瘤、ステ ント、血栓回収術－	D-2-4)-(1)-1
30	10/31	木	5	講義	松原	脳外1	III-5. 脳血管内治療－AVM, dural AVF－	D-2-4)-(1)-1
31	11/ 1	金	5	講義	砂田	神内	III-9. 筋肉疾患① (遺伝性筋疾患)	D-2-4)-(6)-2
32	11/ 1	金	6	講義	村上龍	神内	III-4. 神経系の感染症疾患	D-2-4)-(3)-1
33	11/ 5	火	6	講義	井上剛	脳卒中	III-1. 脳血管障害 (1) 脳梗塞・TIA ③非心原性脳塞栓症	D-2-4)-(1)-1, D-2-4)-(1)-2
34	11/ 6	水	1	講義	逸見	神内	III-6. 発作性疾患 (てんかん、頭痛、 メニエル症候群)	D-2-4)-(7), D-2-4)-(8) F-1-8)
35	11/ 6	水	2	講義	久徳	神内	III-10. 内科疾患に伴う神経疾患① (栄養欠乏症)	D-2-4)-(6)-1, E-4-3)-(1)
36	11/ 6	水	3	講義	久徳	神内	III-10. 内科疾患に伴う神経疾患② (中毒神経疾患)	E-5-2)-3, E-5-2)-9 E-5-3)-(1)-2, E-5-3)-(1)-3
37	11/ 8	金	3	講義	原慶	脳外1	III-12. 脳腫瘍 (2) 各論：良性腫瘍	D-2-4)-(10)-1, D-12-4)-(1)

38	11/ 8	金	4	講義	砂田	神内	Ⅲ－9. 筋肉疾患②（炎症性筋疾患）	D-2-4)-(6)-1, D-2-4)-(6)-3
39	11/12	火	1	講義	村上龍	神内	Ⅲ－8. 末梢神経疾患（ニューロパチー）① 総論	D-2-4)-(5)-1
40	11/12	火	2	講義	村上龍	神内	Ⅲ－8. 末梢神経疾患（ニューロパチー）② 各論	D-2-4)-(5)-2, D-2-4)-(5)-3 D-2-4)-(5)-4, D-4-4)
41	11/14	木	4	講義	八木	脳外1	Ⅲ－11. 頭蓋内炎症性疾患の外科、機能的脳神経外科	D-2-4)-(3)-1
42	11/14	木	5	講義	三原	神内	Ⅲ－2. 神経系の変性疾患（3）錐体外路系の変性疾患①（パーキンソン病）	D-2-4)-(2)-3
43	11/14	木	6	講義	三原	神内	Ⅲ－2. 神経系の変性疾患（4）錐体外路系の変性疾患②（進行性核上性麻痺など）	D-2-4)-(2)-5
44	11/15	金	1	講義	原慶	脳外1	Ⅲ－12. 脳腫瘍（3）各論：悪性腫瘍	D-2-4)-(10)-1
45	11/19	火	1	講義	原慶	脳外1	Ⅲ－12. 脳腫瘍（4）各論：転移性脳腫瘍	D-2-4)-(10)-1
46	11/19	火	2	講義	八木	脳外1	Ⅲ－13. 水頭症先天性奇形・小児脳神経外科	D-2-4)-(9)-2
47	11/21	木	2	講義	八木	脳外1	Ⅲ－14. 頭部外傷①総論：骨折・脳震盪・脳損傷・外傷の管理	D-2-4)-(4)-1, D-2-4)-(4)-2 D-2-4)-(4)-3
48	11/21	木	3	講義	八木	脳外1	Ⅲ－14. 頭部外傷②各論：急性硬膜外血腫・急性硬膜下血腫・慢性硬膜下血腫	D-2-4)-(4)-1, D-2-4)-(4)-2 D-2-4)-(4)-3
49	11/27	水	1	講義	赤池	小児	Ⅲ－15. 小児神経① 小児神経学的な診察と評価、周産期神経系疾患	E-7-2)-2, E-7-3)-1
50	11/28	木	3	講義	赤池	小児	Ⅲ－15. 小児神経② 発達障害	E-7-3)-8
51	11/28	木	4	講義	赤池	小児	Ⅲ－15. 小児神経③ てんかんなど発作性疾患	D-2-4)-(7)-1
52	12/ 2	月	5	講義	赤池	小児	Ⅲ－15. 小児神経④ 神経筋疾患・神経変性疾患、先天異常症候群、神経感染症	D-2-4)-(3)-1, D-2-4)-(6)-1 D-2-4)-(6)-2
53	12/ 2	月	6	講義	西村広	病理	病理①：循環障害（脳梗塞、脳出血）	D-2-1)-(1)-2, D-2-4)-(1)-1
54	12/ 3	火	5	講義	西村広	病理	病理②：脱髄性疾患、神経感染症	D-2-4)-(3)-1, D-2-4)-(3)-2
55	12/ 3	火	6	講義	西村広	病理	病理③：神経変性疾患①総論	D-2-4)-(2)-2, D-2-4)-(2)-3 E-2-4)-(1)
56	12/ 5	木	2	講義	西村広	病理	病理④：神経変性疾患②各論	D-2-4)-(2)-2, D-2-4)-(2)-3 E-2-4)-(1)
57	12/ 6	金	1	講義	西村広	病理	病理⑤：末梢神経・筋疾患	D-2-4)-(5), D-2-4)-(6)
58	12/10	火	6	講義	西村広	病理	病理⑥：脳腫瘍	D-2-4)-(10)
59	12/13	金	1	実習	西村広	病理	病理実習①：末梢神経・筋疾患	D-2-4)-(5), D-2-4)-(6)
60	12/13	金	2	実習	西村広	病理	病理実習②：神経変性疾患	D-2-4)-(2)
61	12/13	金	3	実習	西村広	病理	病理実習③：脳腫瘍	D-2-4)-(10)

評価方法

[期末試験]95%（学期末試験（すべて記述式）で評価する。）

[レポート]5%（病理学：病理実習レポート提出は評価に反映されます。）

[評価方法]論述・記述試験、論文・レポート

課題（試験やレポート等）に対するフィードバックについて

提出されたレポートに対して一括した評価をフィードバックする。

教科書
ISBN-9784525247652, 臨床神経内科学, 平山 恵造・広瀬 源二郎・田代 邦雄・葛原 茂樹, 南山堂, 2006/04
ISBN-9784895906135, ニュースタンダード脳神経外科学(第4版第1刷), 生塩 之敬(編集), 三輪書店, 2017/10
ISBN-9784524261543, シンプル病理学(改訂第7版), 笹野 公伸(編集), 安井 弥(編集), 岡田 保典(編集), 南江堂, 2015/08/06
ISBN-9784787816559, 小児神経学, 有馬 正高(監修)・加我 牧子(編集)・稲垣 真澄(編集), 診断と治療社, 2008/06
参考書
ISBN-9784498029484, 臨床のための脳局所解剖学, 宜保 浩彦(編集), 中外医学社, 2000/06
ISBN-9784525247171, ベッドサイドの神経の診かた 改訂17版, 田崎 義昭・斎藤 佳雄・坂井 文彦, 南山堂, 2010/01/13
ISBN-9784815918118, 見て診て学ぶ脳卒中の画像診断—画像診断法の基礎から臨床応用まで, 小川 彰(監修)・中川原 譲二(編集)・佐々木 真理(編集), 永井書店, 2008/08
ISBN-9784890133765, エスクロール基本神経病理学, F.グレイ(編さん), 西村書店, 2009/10
ISBN-9784498129269, 認知症テキストブック, 日本認知症学会(編集)・日本痴呆学会(編集), 中外医学社, 2008/10
準備学習(予習・復習等)
予習: 全体資料により講義内容を確認し、指定教科書の該当部分を通読しておくこと。 復習: 指定教科書や講義で配布したプリントを読んで復習すること。講義後に課題レポートの提出を求めることもある。
講義についての注意事項
神経内科学: できるだけ教科書を読んで講義内容の理解を深めること。 脳神経外科学: プリントは資料にすぎません。教科書で勉強してください。 脳卒中医学: 教科書で講義内容をきちんと確認すること。 病理学: 病理実習はマルチメディア教室(M-710)で行います。実習には病理学実習CD-ROM、病理実習レポート用紙、色鉛筆を持参してください。 小児科学: できるだけ教科書を読んで講義内容の理解を深めてください。講義ではプリントを配布します。
昨年度からの変更点・改善項目
(特になし)
卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連について
4年次学修科目の症候論や臨床病態論の他、臨床実習開始のために必要な医学知識を習得し臨床医科学を理解する。
ナンバリング
DPNE309