

アンケート 1 集計結果

平成 13 年版医学教育コア・カリキュラムへの意見

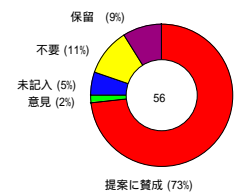
以下、見出し項目と順番は平成 13 年版テキストに準じて記載。卒前教育小委員会に提出された意見と提案は青のフォントで表記。

背景と考え方

【選択制カリキュラムの設定】

提案

選択制カリキュラムの例に神経内科が抜けているので加える。

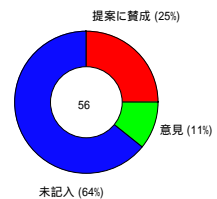


目次

【C 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療】

構成に関して提案

(2)神経系と(4)運動器系は区別して論じられているが、機能的には一体なので、構成を再検討してほしい。例えば、神経の次に運動器系とするなど。(15)精神系も同じく、神経系との関連で全体の構成を考慮した方がよい。例えば、精神系、神経系、運動器系、と一連の構成にする等の工夫が欲しい。これは互いに補足できるので、理解しやすくなる。



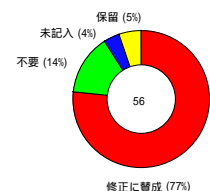
C 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

(2)神経系【構造と機能】

脊髄と脊髄神経

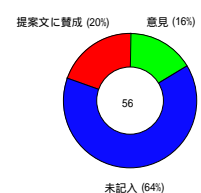
修正候補

到達目標: 3)脊髄神経と神経叢(頸腕神経叢、腰仙骨神経叢)の構成および主な骨格筋支配と皮膚分布を概説できる。

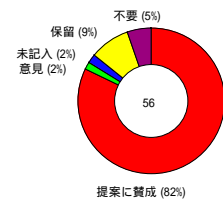


提案文

到達目標: 脊髄髄節・神経根、末梢神経(頸腕神経叢、腰仙骨神経叢も含む)の名称と、その骨格筋支配、及び体表の感覚支配について概説できる。

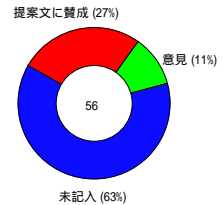


【構造と機能】に“骨格筋”を項目として追加。



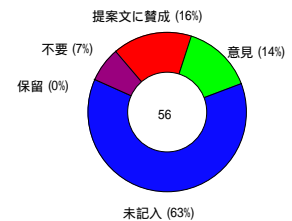
提案文

到達目標: 1) 横紋筋の構造、運動単位、終板と伝達機構について説明できる。



提案文

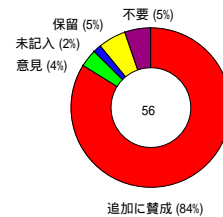
到達目標: 2) 収縮機構及びエネルギー代謝の特性について説明できる。



【診断と検査の基本】

検査の追加

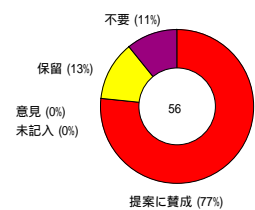
到達目標: 1) 脳・脊髄 CT・MRI 検査、**脳 SPECT 検査**で得られる情報を説明できる。



【症候】

修正候補と提案文

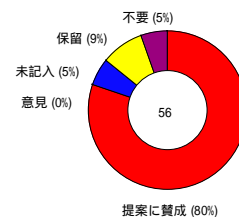
運動失調と不随意運動 **運動機能障害**



修正候補

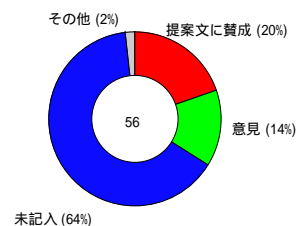
到達目標: 1) 小脳性・前庭性・感覚性運動失調を区別して説明できる。

以下の 2 項目に修正



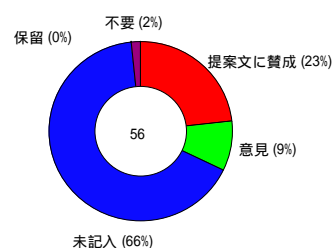
提案文

到達目標: 1) 錐体路障害、運動失調、パーキンソニズム、不随意運動が鑑別できる。



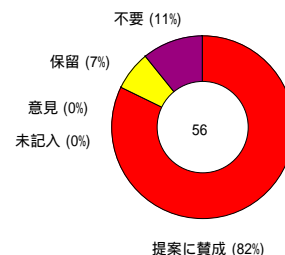
提案文

到達目標: 2) 末梢神経障害、筋肉疾患、感覚障害による運動機能障害を説明できる。



不随意運動の項目を追加

3) その他の不随意運動(ミオクローヌス、舞蹈運動、ジストニア、ジスキネジア)を概説できる。

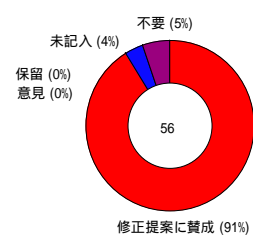


歩行障害

修正候補

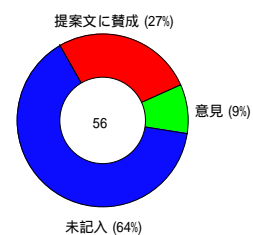
1) 歩行障害を病態にもとづいて分類できる。

以下の項目に修正



提案文

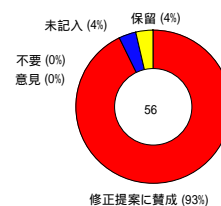
到達目標: 1) 各歩行障害(痙性歩行、片麻痺性歩行、パーキンソン歩行、失調性歩行、鶏歩、動揺性歩行)の症候的特徴を説明できる。



言語障害

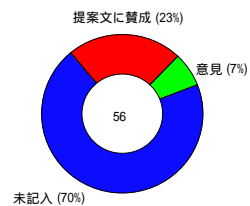
修正候補

到達目標: 1) 言語障害と構音障害の違いを説明できる。



提案文

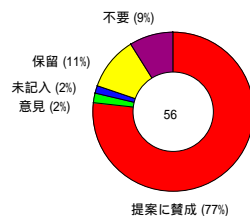
到達目標: 1) 失語と構音障害を病態に基づいて説明できる。



格上げ

到達目標: 2) 言語障害を病態にもとづいて分類できる。

をはずす

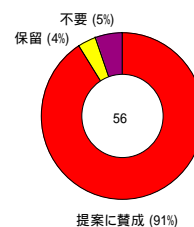


頭蓋内圧亢進

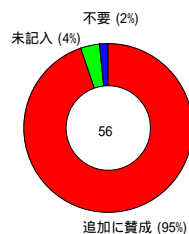
格上げ

到達目標: 3) 脳ヘルニアの種類と症候を説明できる。

をはずす

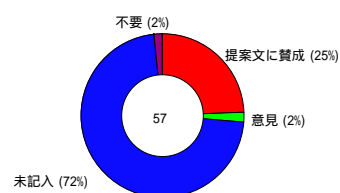


症候 に【脳神経障害】追加



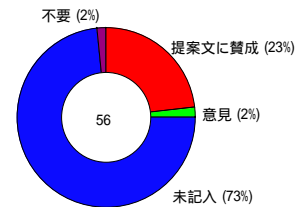
提案文

到達目標: 1) 脳神経障害(~)の症候を説明できる。

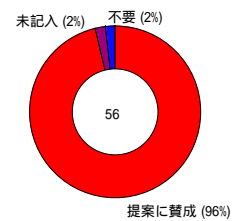


提案文

到達目標: 2) 脳神経障害から局在部位を推定できる。

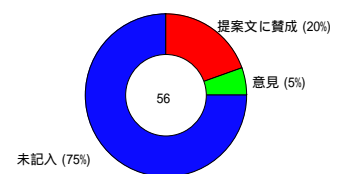


症候に【感覚障害】追加

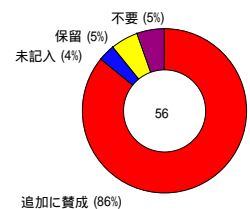


追加

到達目標: 1) 手袋靴下型、末梢神経障害、解離性感覚障害、ブラウン・セカール症候群、および脊髄・視床・大脳皮質病変による障害パターンを区別できる。

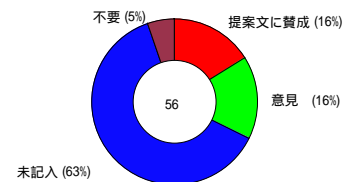


症候に【認知障害】を追加



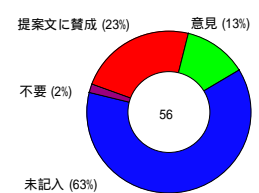
提案文

到達目標: 1) 認知障害と認知症 (痴呆)の違いを理解する。



提案文

到達目標: 2) 認知症(痴呆)の診方を説明できる。

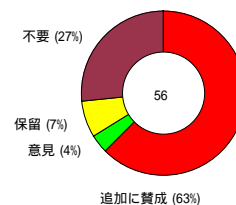


【疾患】

脳・脊髄血管障害

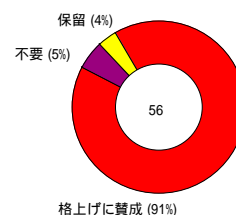
疾患の追加

- 1) 脳血管障害(脳梗塞、脳内出血、くも膜下出血、**脳血管性痴呆**)
の病態、症候と診断を説明できる。



格上げ

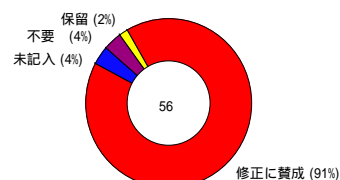
- △ 3) 脳血管障害の治療とリハビリテーションを概説できる。
をはずす



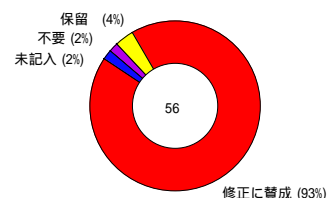
修正候補

痴呆性疾患と変性疾患

認知症と変性疾患

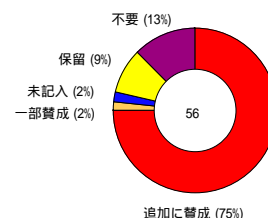


到達目標: 1) 痴呆の原因を列挙できる。 **痴呆を“ 認知症 ”に変更**



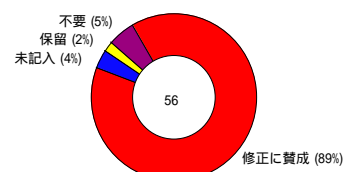
修正と追加

到達目標: 2) 痴呆をきたす主な病態(アルツハイマー病、血管性痴呆、**レビー小体病、ハンチントン病、進行性核上性麻痺**)の症候と診断を説明できる。



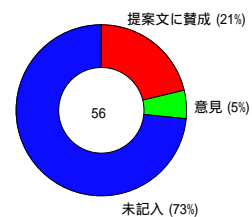
修正候補

到達目標: 3) パーキンソン病の病態、症候と診断を説明できる。



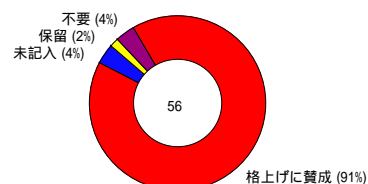
提案文

到達目標: 3) パーキンソン病とパーキンソン症候群の違いを説明できる。



格上げ

到達目標: 4) 筋萎縮性側索硬化症を概説できる。
をはずす

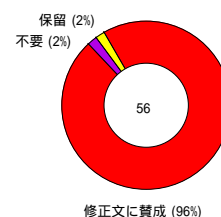


△ 5) 脊髄小脳変性症を概説できる。 アンケート 2 を参照

末梢神経疾患

修正と追加

到達目標: 2) ギラン・バレー症候群の症候、診断、治療を説明できる。



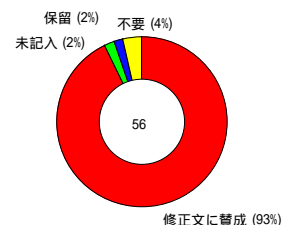
アンケート回答者より追加提案

到達目標: 糖尿病性ニューロパチー(多発ニューロパチー, 単ニューロパチー, 治療後疼痛性ニューロパチー)について説明できる。

筋疾患

追加提案

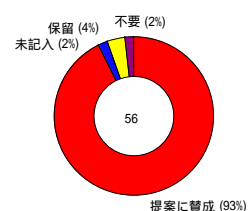
到達目標: 1) 重症筋無力症の病態、症候、診断、治療を説明できる。



追加提案

追加: 多発筋炎の症候、診断、治療を説明できる。

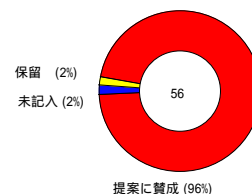
(参考: D 免疫・アレルギー疾患, 病態と疾患, にも同文あり).



発作性疾患

追加

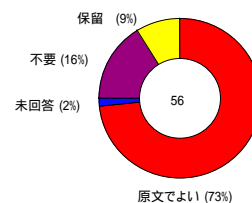
到達目標: 頭痛(片頭痛、緊張性頭痛など)の分類、診断、治療を説明できる。



(4)運動器(筋骨格)系 【構造と機能】

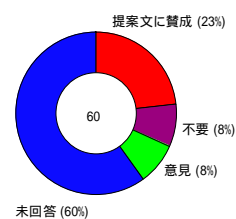
修正候補

到達目標: 5) 四肢の主要筋群の運動と神経支配を説明できる。



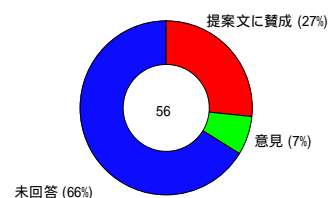
提案文

運動機能障害の部位診断ができる。



提案文

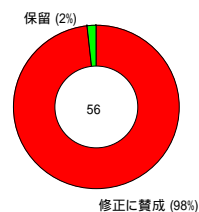
骨格筋および体表感覚の神経支配を脊髄髄節レベル、末梢神経レベルで説明できる。



【診断と検査の基本】

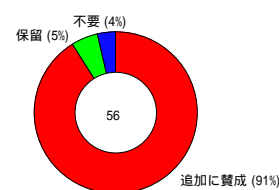
記述の修正提案

到達目標: 1) 徒手検査(関節可動域検査、徒手筋力検査)と知覚検査を説明できる。知覚 感覚に訂正



検査の追加

到達目標: 2) 筋骨格系画像診断法(エックス線、CT・MRI、脊髄造影、骨塩定量)の適応を概説できる。



【疾患】 以下の項目はアンケート2を参照

10) 頸椎症性脊髄症（脊柱靱帯骨化症を含む）の神経症候を説明できる

をはずす

追加:) 変形性脊椎症の神経症候を説明できる。

追加:) 頸椎椎間板ヘルニアの神経症候を説明できる。

追加:) 脊柱靱帯骨化症の症候と治療を説明できる。

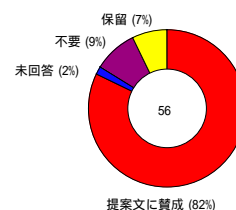
E 診療の基本

1. 症候・病態からのアプローチ

【めまい】

追加

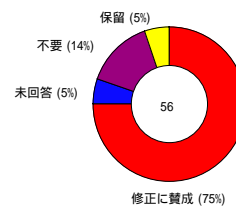
到達目標: 3) 末梢性めまいと中枢性めまいを区別できる。



【運動麻痺・筋力低下】

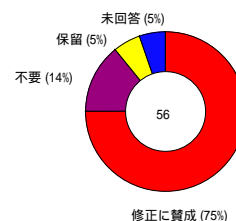
修正候補

到達目標: 1) 運動麻痺・筋力低下の原因と病態を説明できる。



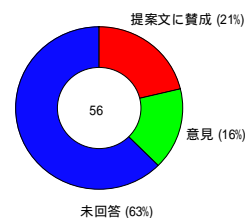
修正候補

到達目標: 2) 運動麻痺・筋力低下を訴える患者の診断の要点を説明できる。



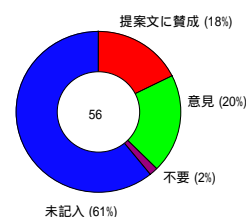
提案文

到達目標: 1) 運動麻痺・筋力低下の病態として中枢性麻痺及び末梢性麻痺について区別できる。



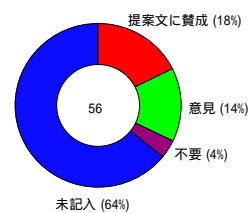
提案文

到達目標: 2) 運動麻痺・筋力低下の病態として錐体路障害、運動失調、パーキンソニズム、不随意運動が鑑別できる。

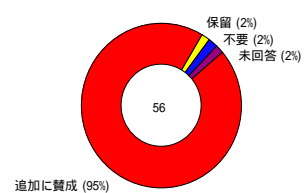


提案文

到達目標: 3) 運動麻痺・筋力低下をきたす疾患として、脊髄、末梢神経、筋疾患の区別ができる。

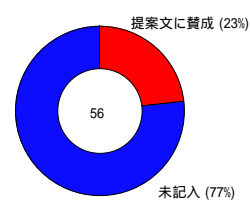


症候に【物忘れ】を追加



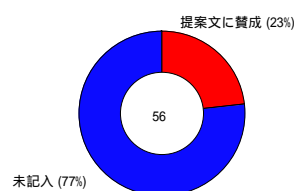
提案文

到達目標: 1) 記憶の種類、診察法を説明できる。



提案文

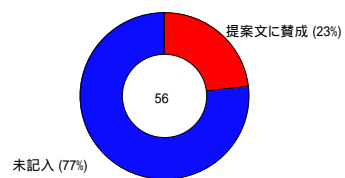
到達目標: 2) 記憶障害をきたす患者の診断の要点を説明できる。



症候に【振戦】を追加

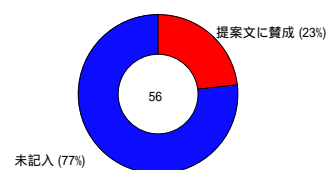
提案文

到達目標: 1) 振戦の種類と診察法を説明できる。

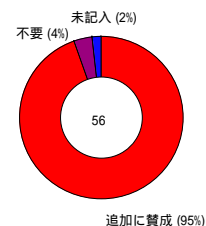


提案文

到達目標: 2) 振戦をきたす疾患について診断の要点を説明できる。

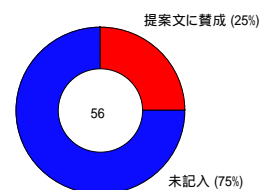


症候に【感覚障害】追加



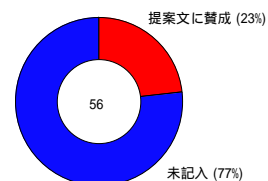
提案文.

到達目標: 1) 感覚障害のパターンとその責任病変を説明できる。



提案文

到達目標: 2) 感覚障害を訴える患者の診断の要点を説明できる。

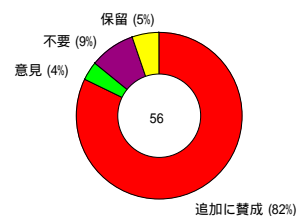


2 基本的診療知識

(1) 薬物治療の基本原則

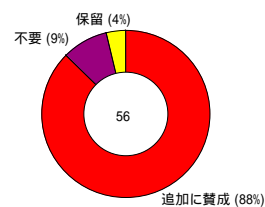
薬物の追加

到達目標: 3) 中枢神経作用薬（向精神薬、抗うつ薬、パーキンソン病治療薬、抗けいれん薬、全身麻酔薬、片頭痛治療薬）の薬理作用を説明できる。



追加

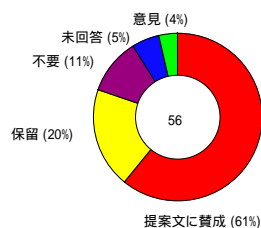
到達目標: 抗血小板薬の薬理作用を説明できる。



(2) 臨床検査

追加

到達目標: 自律神経機能検査の特性を概説できる。



3 基本的診療技能

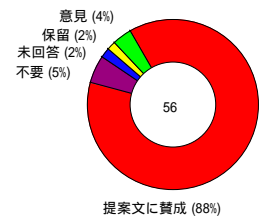
(5)身体診察

【頭頸部】

追加

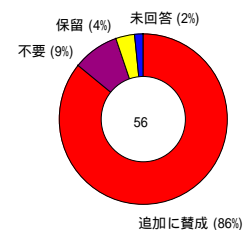
到達目標: 顔面麻痺において中枢性麻痺と末梢性麻痺の区別がで

きる。(参照: C(2)神経系, 構造と機能, 脳幹と脳神経)



追加

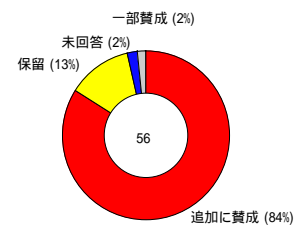
到達目標: 頸部血管雑音の聴取ができる。



【神経】

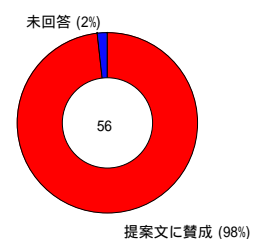
記述の追加

到達目標: 3) 深部腱反射、病的反射、障害された反射弓の診察ができる。



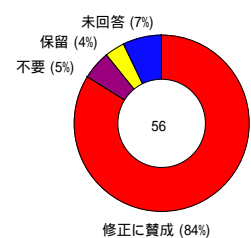
追加

到達目標: 筋萎縮、筋トーンス、筋力低下の評価ができる。



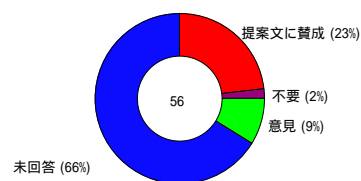
修正候補

到達目標: 4) 小脳・運動機能の診察ができる。



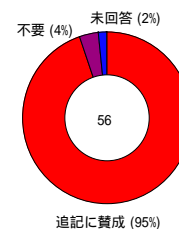
提案文

到達目標: 中枢性運動機能障害(錐体路障害、錐体外路障害、運動失調)と末梢性運動機能障害の診察ができる。



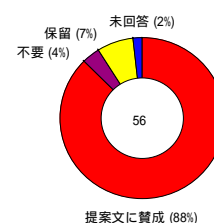
記述の追加

到達目標: 5) 感覚系(表在覚と深部覚)の診察ができる。



追加

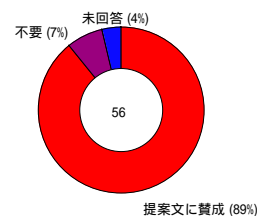
到達目標: 認知症(痴呆)の診察ができる。



【四肢と脊柱】

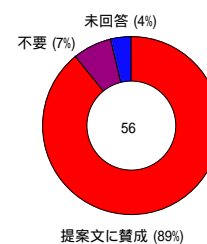
追加

到達目標: 運動系と感覚系の診察により、脊髄・末梢神経レベルでの局在診断ができる。



追加

到達目標: 主要な筋の徒手筋力テストができ、その意義を理解できる。



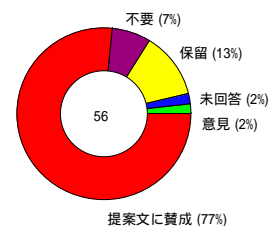
G 臨床実習

1 全期間を通じて身につけるべき事項

(2)身体診察 【神経】

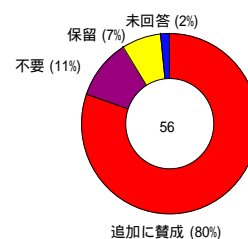
追加

到達目標: 認知症(痴呆)が判定できる。



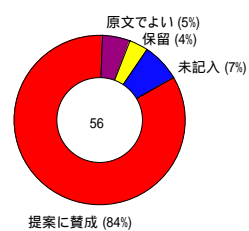
追加

到達目標: 頭痛を診察できる。



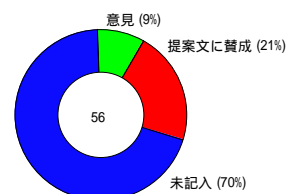
記述の追加、修正候補

到達目標: 4) 小脳・運動機能 (筋力低下・振戦)を診察できる。



提案文

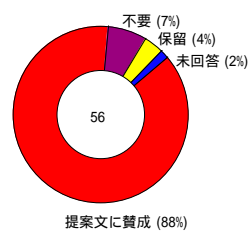
到達目標: 錐体路障害、錐体外路障害、運動失調が診察できる。



【四肢と脊柱】

追加

到達目標: 脊髄、末梢神経、筋障害による運動機能障害を診察できる。



テキスト全体に関して

委員よりの意見

全体を通じて

臨床医学教育は、正確な診断が下せること、その診断に基づいた治療計画が立てられ実施できること、を目指すものであると思います。コア・カリはこの目的に沿っていなければならないと思いますが、いかにも羅列的で、ポリシーが伝わってきません。私見では、臨床医学教育は診断（鑑別診断）のための情報を得る方法を与えるものであり、外来における診察で診断率 8 割以上を担保し、検査計画・治療計画立案能力を育てるための教育である必要があると思います。このためには、病歴聴取と身体診察の意義を理解し、診断のためにどのように役立つのかを示す必要があります。

具体的には、病名が病態病理（病気の性質）および侵される身体部位から成ることを理解した上で、診断には、病態病理診断と部位診断があること、

病態病理診断に必要な情報は病歴

部位診断に必要な情報は身体診察

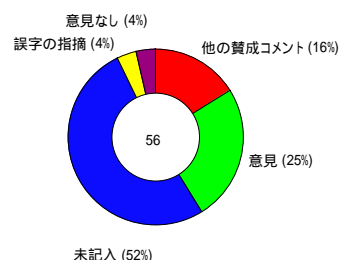
により得られるもので、病歴から得られる身体部位情報、身体診察から得られる病態病理情報の質は、遙かに劣ることを認識し、病歴聴取、身体診察の意義を理解させる必要があると思います。病歴聴取と身体診察なしには正確な診断は下すことができず、補助診断法はこの診断に根拠を与えるものに過ぎず、病歴聴取、身体診察に代替できるものではないこと、の理解を徹底すべきかと思います。

さらに、各補助検査の適応を厳格にし、限界についての理解を高めること、治療のゴール設定なども重要な課題であると思います。外来診察が中核となることの認識を高めることにより、検査を試みなければ分からない、診断能力が欠如しているが故の検査過剰医療を改革できるかもしれません。もし補助検査を行うならどの検査法が最も情報量が多いかの判断力を養うことも重要です。治療との関連では、ALS に典型的に表れているように、医療の限界、医療の及ばない部分で如何に患者の QOL を高められるかの患者とのコミュニケーション能力、患者の人格を尊重した医療はどうあるべきかの解答が患者個人により異なることの認識、を高めることが重要かと思います。医療経済のみを教育するのは職業訓練学校になってしまいます。

個々の疾患に関しては、治療法の良し悪しにより予後が大きく変わりうる疾患は、有病率が脳血管障害、パーキンソン病に及ばないとしても、抜かすべきではないと思います。ギラン・バレー症候群、多発性硬化症、重症筋無力症がここにはいるでしょうし、てんかん、脳炎・髄膜炎は成人の疾患としての位置づけを神経学会としては行う必要があると思います。

以下に各論に付き、この観点から意見を申し述べます。この観点に立ったときに、2 - 3 頁の「コミュニケーション」「患者と医師の関係」「課題探求・解決と論理的思考」は、病歴聴取、身体診察で得べき情報抽出をより容易にし、得た情報の処理をより容易にするためのものであり、これらの課題自体が目的ではないことも、明確に述べるべきかと思います。更に、43 頁の「医療面接」では病歴聴取の重要性が全く述べられておらず、到達目標に「病歴情報の種類」などと全く意味のないこと

を求めており、「手順」さえ追っていれば可とする安易な姿勢が貫かれています。病歴情報は、病態診断を下すために必須な情報を得る唯一の方法であり、主訴の発現様式、現在に至る経過、現在の障害の程度を、複数の主訴につき時間関係が追えるように（グラフ化できるように）聴取すること、とすべきであります。同頁、「身体診察」の項では、主訴となっている病状の責任病巣を特定できること、とすべきであります。（以下、個別の項目に関する指摘はアンケート 1 の質問項目に含めた）



以下、この意見に対するアンケート回答の中から主なものを編集して記載

コメント(1)

「病態病理診断に必要な情報は病歴と部位診断に必要な情報は身体診察により得られるもので、病歴から得られる身体部位情報、身体診察から得られる病態病理情報の質は、遙かに劣ることを認識し、病歴聴取、身体診察の意義を理解させる必要があると思います。」 この部分は明らかに極論。診断に至るプロセスで病歴と身体診察があり、ともに重要、病態病理診断は病歴から、部位診断は身体診察から主として得られるとするのは、神経内科に偏重した考え方。多くの一般内科的疾患では、身体診察から病態病理の多くを知ることが出来る。もちろん、病歴から部位を推測する情報を得ることが出来る。「抜かすべきではない」「省略すべきではない。」に訂正。「コミュニケーション」「患者と医師の関係」は、病歴聴取、身体診察で得るべき情報抽出をより容易にし、得た情報の処理をより容易にするためのものであり、これらの課題自体が目的ではないことも、明確に述べるべきかと思います。情報の収集とその処理をするためだけのものではありません。信頼関係の構築と治療に対する動議づけにとっても重要です。言い方を換えるべき。病歴情報は、病態診断を下すために必須な情報を得る唯一の方法であり、主訴の発現様式、現在に至る経過、現在の障害の程度を、複数の主訴につき時間関係が追えるように（グラフ化できるように）聴取すること、とすべきであります。同頁、「身体診察」の項では、主訴のよって来る身体部位を特定できること、とすべきであります。この部分も上と同様の理由で訂正が必要。

コメント(2)

到達目標は的確な臨床診断をし、適切な治療を行う臨床決断ができることにあります。このコア・カリでは、目標がはっきりしていないことが問題です。さらに、方法（コミュニケーションとか論理的思考など）が目的化されていることに問題があります。目的を達成するための行動目標が、病歴の詳細な聴取と正確な身体診察ができることである、ということをより明確に示すべきです。そのためには、良好な患者・医師関係を築くことやコミュニケーション能力の向上、論理的思考を磨く

ことなどの方法があることを明示するようにしたら良いと思います。

コメント(3)

神経内科臨床実習レベルと卒後研修医レベルとの間に差がないことに驚きます。コア・カリで示されていることは、研修医レベルでも十分な目標であり、医学生にここまでの診療内容を求めるのはやや多すぎるのではないのでしょうか。初期研修医教育が必修化された現在では、学生と研修医とに明確な差があってよいものと考えます。

コメント(4)

概ね賛成いたします。ただ、「病態病理診断に必要な情報は病歴から、部位診断に必要な情報は身体診察により得られるもので、病歴から得られる身体部位情報、身体診察から得られる病態病理情報の質は、遙かに劣る」と言い切れるもののでしょうか。例えば多発ニューロパチーでは、四肢先端がしびれるとの訴えが在れば病歴から部位診断が相当な確度で可能でしょうし、感覚のレベルが有る対麻痺例では診察上、仙髄回避の有無(これは病歴からも判定可能ですが)によって病態病理に関する貴重な情報が得られます。このように病歴聴取と身体診察とは不即不離の関係にあるように思われます。なお、「外来における診察で診断率 8 割以上を担保」と記されていますが、8 割の根拠はどこからのものなのでしょうか。数値を挙げないほうがよろしいかと思われます。

コメント(5)

賛成です。病歴、身体診察から診断の道筋を考え、それを補助検査で確認するという、本来あるべき姿を学生に教育できているのは、現在では、神経内科だけと思われま(学生の感想)ので、こうした臨床教育の本筋を強調するものに改訂するようアピールする必要があります。また、神経難病に代表されるような難治性疾患の患者の人格を尊重した医療という点の教育も重要です。

コメント(6)

神経内科的診断の理想はそうだと思いますが、医学生のレベルでそこまでの高みに到達することを期待すべきでしょうか？各科に共通な「病態病理診断に必要な情報は病歴」でさえ、十分に聴取できると思えない状況で、「部位診断に必要な情報は身体診察」を達成できるでしょうか？部位診断ができるためには、当然、背景にある神経解剖・神経生理を理解しておかなければならないわけですので、莫大な知識を要求するのは非現実的ではないのでしょうか？ですから、常識的な良くある疾患・症状、medical emergency にあたるような疾患、どのような病態は専門家にコンサルトすべきかを教育するほうが良いと思います。達成できない項目をいたずらに増やすより、医師として常識的なことに絞るべきだと思います。現在のコア・カリ自体も要求する知識が多すぎると思います。みんな、普通の人でスーパーマンじゃありません。無理なことを要求しても、うわべだけでみんなうまく逃げるだけだ

と思います。あるいは、医学教育自体をもっと厳しくしてスーパーマンを作るか、考えるべきだと思います。

コメント(7)

神経内科が単に診療科だけで、講座として独立していない施設（我々の施設もそうですが）では、理想は神経内科を選択科に取り上げるべきですが、現実的にはスタッフ・病棟の問題があり、現在内科の中の神経内科として選択制臨床実習を行わざるを得ない状況です。

コメント(8)

神経内科に限りませんが、全般的に身体所見軽視、臨床検査、画像検査偏重の傾向が明らかなです。教える側にもその傾向があり、その反映の可能性があります。医療面接の重視、神経学的診察の訓練をもっともっと多くする必要があります。

コメント(9)

基本的には同意見です。しかし確認しておかなければいけないのはこれは学生用のカリキュラムなので、医学部の学生としてこれだけの理解と知識の獲得が必要というレベルの明示が必要だと思います。またあまりに高度なものになるのもよくないでしょう。しかし現在のコア・カリでは神経系疾患の扱いが不足しているという認識は同じくしていますし、common disease、重要な神経難病、治療可能な疾患の必修化を図り OSCE の修正を目指すのは方向として正しいと思います。

コメント(10)

医療面接と身体診察の重要性を述べるのはよいですが、この記述は長すぎるので簡潔にするとよい。日本では診察道具を自分で持っていて眼底鏡、耳鏡、ペンライト、ハンマーなどをセットにして診察カバンに入れ、ベッドサイドにもって行って診察を頭から足まで順序よくおこなう習慣付けが、不十分であり、アメリカの医学生より診察技術が劣っているので、これを改善するために、診察道具は何があるか、挙げることができる、使うことができるという項目を作るとよい。