

厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)

総括研究報告書

医師臨床研修指導医ガイドラインに関する研究

平成16年度総括・分担研究報告書

平成17年3月

主任研究者 曾根 智史

国立保健医療科学院公衆衛生政策部長

目 次

総括研究報告

医師臨床研修指導医ガイドラインに関する研究

曾根智史(国立保健医療科学院・公衆衛生政策部)・・・・・・・・・・1

分担研究報告

臨床研修指導医ガイドラインに関する研究

曾根智史(国立保健医療科学院・公衆衛生政策部)、林 謙治(次長)、川南勝彦(公衆衛生政策部)、種田憲一郎(政策科学部)、杉江拓也(疫学部)、加藤則子(研修企画部)、熊川寿郎(経営科学部)・・・・・・・・・・5

分担研究報告

臨床研修指導医ガイドライン（医療安全）に関する研究

種田憲一郎(国立保健医療科学院・政策科学部)、曾根智史(公衆衛生政策部)、林 謙治(次長)、川南勝彦(公衆衛生政策部)、杉江拓也(疫学部)、加藤則子(研修企画部)、熊川寿郎(経営科学部)・・・・・・・・・・9

分担研究報告

救急（麻酔を含む）臨床研修プログラムにおける実施状況

川南勝彦(国立保健医療科学院・公衆衛生政策部)、曾根智史(公衆衛生政策部)、林 謙治(次長)、種田憲一郎(政策科学部)、杉江拓也(疫学部)、加藤則子(研修企画部)、熊川寿郎(経営科学部)・・・・・・・・・・12

資料編

総括研究報告

医師臨床研修指導医ガイドラインに関する研究

医師臨床研修指導医ガイドラインに関する研究

主任研究者 曾根 智史

国立保健医療科学院公衆衛生政策部長

研究要旨:本研究においては、新制度にて必修とされている7分野について、指導医あるいは上級医が研修医を指導する際の指導方法について研究をおこない、それぞれの診療科において、指導医ガイドラインを作成し、新制度の基本的考え方の実現に資することを目的としている。**研究方法:**臨床研修指導カリキュラム及び指導ガイドラインの作成について、到達目標をより効果的に臨床研修指導医によって運用されるために、指導医のための臨床研修指導カリキュラム及び指導ガイドライン(指導方法、指導内容等を記載)を試行版として、各臨床研修分野別に作成した。①臨床研修指導医ガイドラインに関する研究。②臨床研修指導医ガイドライン(医療安全)に関する研究。③救急(麻酔を含む)臨床研修プログラムにおける実施状況。**結果:**基本3科目(内科系、外科系、救急)＋必修4科目(小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療)＋医療安全管理の合計8分野で(注:実際には地域保健・医療はさらに細分化されているが)、分野ごとに各団体および学会有志からなる「ガイドライン作成班」を編成し、「医師臨床研修指導ガイドライン(試行版)」作成に着手した。その結果、概要としては、以下の構成で作成した。

第1章 指導体制・指導環境 I 指導体制 II 各種研修スケジュールの例 III オリエンテーション IV 指導医 V 指導調整 VI 学習環境整備

第2章 指導方法 I 理論編 II 実践編、

第3章 評価方法の紹介 I 評価の理論と方法 II コンピテンシーモデルを用いた「行動目標」の評価、

第4章 到達目標の解説 I 行動目標の解説 II 経験目標の解説 1. 経験すべき診察法・検査・手技 2. 経験すべき症状・病態・疾患 3. 特定の医療現場の経験

まとめ:基本3科目(内科系、外科系、救急)＋必修4科目(小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療)＋医療安全管理の合計8分野で(注:実際には地域保健・医療はさらに細分化されているが)、分野ごとに各団体および学会有志からなる「ガイドライン作成班」を編成し、「医師臨床研修指導ガイドライン(試行版)」作成に着手した結果、試行版として現役の指導医の意見を今後組み入れながら、さらに、完成度の高い医師臨床研修指導ガイドラインとしていく。

分担研究者氏名 所属施設名及び職名

川南勝彦	国立保健医療科学院公衆衛生政策部
林 謙治	国立保健医療科学院次長)
種田憲一郎	国立保健医療科学院政策科学部
杉江拓也	国立保健医療科学院疫学部
加藤則子	国立保健医療科学院研修企画部
熊川寿郎	国立保健医療科学院経営科学部

研究協力者氏名 所属施設名及び職名

大滝 純司	東京大学医学教育国際協力研究センター助教授
朔 義亮	雪ノ聖母会聖マリア病院診療部長
新保 卓郎	京都大学医学部附属病院総合診療科助教授
名郷 直樹	横須賀市立うわまち病院臨床研修センター長
前野 哲博	筑波大学総合臨床教育センター助教授

A. 研究目的

本研究においては、新制度にて必修とされている7分野について、指導医あるいは上級医が研修医を指導する際の指導方法について研究をおこない、それぞれの診療科において、指導医ガイドラインを作成し、新制度の基本的考え方の実現に資することを目的としている。

B. 研究方法

臨床研修指導カリキュラム及び指導ガイドラインの作成について、到達目標をより効果的に臨床研修指導医によって運用されうするために、指導医のための臨床研修指導カリキュラム及び指導ガイドライン(指導方法、指導内容等を記載)を試行版として、各臨床研修分野別に作成した。

(1) 臨床研修指導医ガイドラインに関する研究。(「臨床研修指導医ガイドラインに関する研究」分担研究報告による。)

(2) 臨床研修指導医ガイドライン(医療安全)に関する研究。(「臨床研修指導医ガイドライン(医療安全)に関する研究」分担研究報告による。)

(3) 救急(麻酔を含む)臨床研修プログラムにおける実施状況。(「救急(麻酔を含む)臨床研修プログラムにおける実施状況」分担研究報告による。)

C. 研究結果及び考察

(1) 臨床研修指導医ガイドラインに関する

研究

基本3科目(内科系、外科系、救急)＋必修4科目(小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療)＋医療安全管理の合計8分野で(注:実際には地域保健・医療はさらに細分化されているが)、分野ごとに各団体および学会有志からなる「ガイドライン作成班」を編成し、「医師臨床研修指導ガイドライン(試行版)」作成に着手した。その結果、概要としては、以下の構成で作成した。

第1章 指導体制・指導環境

I 指導体制

II 各種研修スケジュールの例

III オリエンテーション

IV 指導医

V 指導調整

VI 学習環境整備

第2章 指導方法 I 理論編 II 実践編

第3章 評価方法の紹介

I 評価の理論と方法

II コンピテンシーモデルを用いた「行動目標」の評価

第4章 到達目標の解説

I 行動目標の解説

II 経験目標の解説

1. 経験すべき診察法・検査・手技

2. 経験すべき症状・病態・疾患

3. 特定の医療現場の経験

(2) 臨床研修指導医ガイドライン(医療安全)に関する研究

医療の質および医療安全の研究に関わっている専門家との意見交換や、国内および国外の医療安全教育に関する取り組みの調査、そして文献等のレビューを行った。

今回のガイドラインにおいて、研修医の医療安全教育の大きな枠組みを示すことができると思われる。今後は現場の臨床研修指導医が医療安全教育を実施するにあたって、すぐに利用できるような教材等を含めた資料を充実させ、臨床の現場で医療安全教育がより実践されやすいようにする必要があると思われる。また、今回発表されるガイドラインの内容も含めて、インターネット等を介して臨床研修指導医の方々に広く公開して意見等を伺い、よりよいガイドラインに改善していく予定である。

(3) 救急(麻酔を含む)臨床研修プログラムにおける実施状況

ガイドライン作成の基盤データとして、各臨床研修プログラムの二次医療圏における実施状況、具体的には各臨床研修分野ごと(特に救急)について調査検討した結果、

1) 救急(麻酔を含む)の割合が最も高いのは救命救急センターで96%、次いで大学病院で、民間病院、公的病院は比較的少ない状況であり、研修期間については、3ヵ月が最も多く64%であり、その中で最も多いのは救命救急センター、次いで大学病院、公的病院であった。

2) 救急(麻酔を含む)臨床研修については、

①基本的手技、緊急を要する症状・病態(経験目標項目):研修医一人あたり平均経験数と具体的な指導内容、②指導医数など、③夜間救急、休日救急における研修医の勤務体制について調査した結果、

(1)基本的手技:気管挿管については、公的病院、民間病院では約30例以上を超えているが、救命救急センター、大学病院では少なく、他の手技については心マッサージが少ないですが他の気道確保、人工呼吸につきましては約30例近く経験させていることがわかった。気管挿管について具体的な指導内容は、ACLS実習またはシミュレーター等を用いた実習+救急患者例で実技指導が38%、麻酔例で実技指導が40%という状況であった。ACLS実習またはシミュレーター等を用いた実習+救急患者例で実技指導へのシフトも必要性とともに考えていかなければならないと考えている。

(2)経験すべき緊急を要する症状・病態については、急性中毒、外傷例が多いが、意識障害、心肺停止、ショック症例も次いで多い結果であった。特に救命救急センターでは経験症例数が多いことがわかった。

(3)指導体制については、指導医一人あたりの研修医数はほぼ一人であり、救急という現場で濃密な指導体制がしかれている結果と考えられる。

(4)夜間・休日救急における勤務体制については、11回以上と当直の多い勤務体制もあるが、5回以下が約50%と最も多く、ほぼ週

に1回の当直を経験していることが明らかとなった。

E. 結論

基本3科目(内科系、外科系、救急)＋必修4科目(小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療)＋医療安全管理の合計8分野で(注:実際には地域保健・医療はさらに細分化されているが)、分野ごとに各団体および学会有志からなる「ガイドライン作成班」を編成し、「医師臨床研修指導ガイドライン(試行版)」作成に着手した結果、試行版として現役

の指導医の意見を今後組み入れながら、さらに、完成度の高い医師臨床研修指導ガイドラインとしていく。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表 なし

H. 知的所有権の出願・取得状況 なし

分担研究報告

臨床研修指導医ガイドラインに関する研究

分担研究報告書

臨床研修指導医ガイドラインに関する研究

曾根智史(国立保健医療科学院・公衆衛生政策部)、林 謙治(次長)、川南勝彦(公衆衛生政策部)、
種田憲一郎(政策科学部)、杉江拓也(疫学部)、加藤則子(研修企画部)、熊川寿郎(経営科学部)

研究要旨

基本3科目（内科系、外科系、救急）＋必修4科目（小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療）＋医療安全管理の合計8分野で（注：実際には地域保健・医療はさらに細分化されているが）、分野ごとに各団体および学会有志からなる「ガイドライン作成班」を編成し、「医師臨床研修指導ガイドライン（試行版）」作成に着手した。その結果、概要としては、以下の構成で作成した。

第1章 指導体制・指導環境

I 指導体制 II 各種研修スケジュールの例 III オリエンテーション IV 指導医
V 指導調整 VI 学習環境整備

第2章 指導方法 I 理論編 II 実践編

第3章 評価方法の紹介 I 評価の理論と方法 II コンピテンシーモデルを用いた「行動目標」の評価

第4章 到達目標の解説

I 行動目標の解説 II 経験目標の解説 1. 経験すべき診察法・検査・手技

2. 経験すべき症状・病態・疾患 3. 特定の医療現場の経験

今後は、試行版として現役の指導医の意見を今後組み入れながら、さらに、完成度の高い医師臨床研修指導ガイドラインとしていく。

A. 研究目的

新制度においては、医師としての人格の涵養を図り、プライマリ・ケアへの理解を深め、患者を全人的に診ることができる基本的診療能力を修得し、アルバイトをせずに研修に専念できる環境を整備することを基本的考え方としている。このため、研修分野についても、原則として、当初の12か月に内科（6か月以上が望ましい）、外科、救急部門（麻酔科を含む）を研修し、その後、小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療を1か月以上研修することとしている。本研究においては、新制度にて必修とされている7分野について、指導医あるいは上級医が研修医を指導する際の指導方法について研究をおこない、それぞれの診療科において、指導医ガイドラインを作成し、新制度の基本的考え方の実現に資することを目的としている。

B. 研究方法

臨床研修指導カリキュラム及び指導ガイドラインの作成について、到達目標をより効果的に臨床研修指導医によって運用されるために、指導医のための臨床研修指導カリキュラム及び指導ガイドライン（指導方法、指導

内容等を記載）を試行版として、各臨床研修分野別に作成した。

具体的には、新制度にて必修とされている、内科、外科、救急部門（麻酔科を含む）、小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療の7分野と各分野に横断的な分野である医療安全について、臨床研修における研修医指導のあり方を研究し、指導医が研修医を指導するにあたっての指針となるような、各診療科ごとの具体的なカリキュラムを定めた指導ガイドライン（試行版）を作成した。研修医指導のあり方の研究及び、各診療科ごとのカリキュラム作成においては、各学会の協力の基に進められていくこととなった。

C. 結果及び考察

基本3科目（内科系、外科系、救急）＋必修4科目（小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療）＋医療安全管理の合計8分野で（注：実際には地域保健・医療はさらに細分化されているが）、分野ごとに各団体および学会有志からなる「ガイドライン作成班」を編成し、「医師臨床研修指導ガイドライン（試行版）」作成に着手した。その結果、1）新医師初期臨床研修制度が、将来進む専門にかかわらず医師としての基礎的臨床能力の養成に重点を置いたものであることより、当該領域においても全ての医師が修得すべき最低限の基礎的な

項目を念頭に置いてガイドラインを作成するようにする。

2) 研修修了証の基本となるに研修医の評価

についても盛り込んだ形とする。

3) 概要としては、以下の構成で作成した。

第1章 指導体制・指導環境

I 指導体制 屋根瓦方式の提示、など

II 各種研修スケジュールの例 1. 研修期間全体 2. 研修期間単位

III オリエンテーション 1. 意義 2. スケジュールの例示

IV 指導医 1. 指導医の選任と契約 2. 指導医の研修 3. 指導医間の連携

V 指導調整 1. 研修内容の確認と調整

1) 研修内容の確認の方法 2) 行動目標の確認 3) 経験目標の確認

4) 特定の医療現場の経験 5) 研修全体の把握 6) 症例の選択

2. 研修医にあわせた指導の調整

VI 学習環境整備 1. 労働・研修時間 2. 研修に係る各種手続き 3. トラブルへの対応

4. 研修医の福利厚生 5. 研修の充実

第2章 指導方法 I 理論編 II 実践編

1. 指導方法の実際

2. 研修医向けカンファレンスの実際

3. シミュレーションを利用した教育 4. 臨床現場での教育方法 5. 指導の実例

第3章 評価方法の紹介 I 評価の理論と方法 II コンピテンシーモデルを用いた「行動目標」の評価

第4章 到達目標の解説

I 行動目標の解説 1. 患者－医師関係 2. チーム医療 3. 問題対応能力 4. 安全管理

5. 症例呈示 6. 医療の社会性

II 経験目標の解説 1. 経験すべき診察法・検査・手技 2. 経験すべき症状・病態・疾患

3. 特定の医療現場の経験

1) 救急医療

2) 予防医療

3) 地域保健・医療

①保健所

②介護老人保健施設・社会福祉施設

③-1 中小病院・診療所: 中小病院プログラム例

③-2 中小病院・診療所: 診療所プログラム例

④へき地・離島診療所

⑤各種検診・健診の実施施設

⑥赤十字社血液センター

4) 周産・小児・成育医療

5) 精神保健・医療

6) 緩和・終末期医療

D. 結論

基本3科目（内科系、外科系、救急）＋必修4科目（小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療）＋医療安全管理の合計8分野で（注：実際には地域保健・医療はさらに細分化されているが）、分野ごとに各団体および学会有志からなる「ガイドライン作成班」を編成し、「医師臨床研修指導ガイドライン（試行版）」作成に着手した結果、試行版として現役の指導医の意見を今後組み入れながら、さらに、完成度の高い医師臨床研修指導ガイドラインとしていく。

1) 新制度においては、研修医に対する指導体制として、臨床研修病院或いは大学病院に、臨床研修指導医、プログラム責任者、研修管

理委員会がおかれることとなっている。また、多くの臨床研修病院が新規に指定されたことより、これまで、研修医の指導に当たったことのない医師が、研修医指導に携わることとなる。

旧制度において研修医指導に当たってきた施設においても、研修医に対する指導方法については、各々の医師の判断に任されており、指導に際してのガイドラインの統一的なものは存在しなかった。このため、新制度への円滑な移行を図り、研修医指導方法の確立が今後図られる。

研修医指導方法の研究が進み、指導医ガイドラインが整備されることにより、指導医又は上級医の研修医指導の方法の統一化、質の向上が図られることとなる。その結果、新医師臨床研修制度下

において養成される研修医の資質向上が図られる。

また、新制度においては、研修医は、複数の施設で研修を行うこととなる。研修医を受け入れる臨床研修病院も2,082施設と多数となっている。臨床研修の質を担保するために、臨床研修病院は指定される際に指定基準を満たしていることが必要となる。しかしながら、臨床研修病院において、質の高い臨

床研修が行われるために、研修医の評価方法の確立等、必要な取り組みがなされなければならない。臨床研修病院において、質の高い臨床研修が行われるための方策として、本研究において、研修医指導方法が研究され、指導医ガイドラインが整備されることにより、どの施設で研修をうけても、一定以上の臨床研修を行うことができるようになることが今後期待される。

分担研究報告

臨床研修指導医ガイドライン（医療安全）に関する研究

分担研究報告書

臨床研修指導医ガイドライン（医療安全）に関する研究

種田憲一郎(国立保健医療科学院・政策科学部)、曾根智史(公衆衛生政策部)、林 謙治(次長)、川南勝彦(公衆衛生政策部)、杉江拓也(疫学部)、加藤則子(研修企画部)、熊川寿郎(経営科学部)

研究要旨

今日、医療安全は緊急の課題であり、とくに研修医に対する医療安全教育は、将来にわたって日本の医療の安全文化の醸成を担うという点からも重要な課題である。また2004年4月から卒後研修が必修化され、その到達目標の中に経験目標として、“安全管理”として項目が設けられており、今回、医療安全を研修医に指導するためのガイドラインを作成することとなった。医療の質および医療安全の研究に関わっている専門家との意見交換や、国内および国外の医療安全教育に関する取り組みの調査、そして文献等のレビューを行った。

今回のガイドラインにおいて、研修医の医療安全教育の大きな枠組みを示すことができたと思われる。今後は現場の臨床研修指導医が医療安全教育を実施するにあたって、すぐに利用できるような教材等を含めた資料を充実させ、臨床の現場で医療安全教育がより実践されやすいようにする必要があると思われる。また、今回発表されるガイドラインの内容も含めて、インターネット等を介して臨床研修指導医の方々に広く公開して意見等を伺い、よりよいガイドラインに改善していく予定である。

A. 目的

今日、医療安全は緊急の課題であり、とくに研修医に対する医療安全教育は、将来にわたって日本の医療の安全文化の醸成を担うという点からも重要な課題である。また2004年4月から卒後研修が必修化され、その到達目標の中に経験目標として、“安全管理”として項目が設けられており、今回、医療安全を研修医に指導するためのガイドラインを作成することとなった。

B. 方法

医療の質および医療安全の研究に関わっている専門家との意見交換や、国内および国外の医療安全教育に関する取り組みの調査、そして文献等のレビューを行った。

C. 結果

研修医の医療安全教育を支える大きな4つの柱として、1. コンピテンシーに基づいて教育する(Competency-based Training)、2. 他の職種とともに教育する(International professional education)、3. 症例を通して学習する(Problem-based Learning)、4. もっとも有効な学習方法は教えることであるということ(Training of trainer)、が挙げられ

た。とくにコンピテンシーに関しては、オーストラリアが国家プロジェクトとして開発している医療安全を実践するためのコンピテンシーを基に日本版を作成し、研修医の学習目標を第1水準、第2水準として示した(表1)。これによって医療安全を実施するためには、行動目標に掲げられている「安全管理」だけではなく、他の5つの項目、とくに「患者医師関係」「チーム医療」「問題対応能力」をも含んだ教育が必要であることを示した。

さらにカリキュラムの大きなフレームワークとして、次のような3段階で行うことが有効であろうと考えられた：①研修初期に約半日の集中的な基本的医療安全教育を行い(例：オリエンテーション)、②二年間を通して比較的短時間の継続した教育を行いながら(例：回診や症例カンファレンス)、③ある程度の臨床経験を経た頃に、さらに学習効果を増幅するための3時間程度の集中研修を行う(例：ワークショップ)。

上記の考え方に基づき研修医指導のためのガイドラインを作成し、医療安全に関する国際的な動向を含めた背景、研修医に医療安全教育を行う根拠、どのような内容をどのような方法で教育するのか、その理論、方法、研修計画の概略、具体的な学習目標、カリキュ

ラム、評価方法について解説を行った。さらにガイドラインの理解を深め、カリキュラム等を考える際にすぐに利用できるような具体的なカリキュラム案などを含む資料編を作成した。

D. 考察・結論

今回のガイドラインにおいて、研修医の医療安全教育の大きな枠組みを示すことができ

たと思われる。今後は現場の臨床研修指導医が医療安全教育を実施するにあたって、すぐに利用できるような教材等を含めた資料を充実させ、臨床の現場で医療安全教育がより実践されやすいようにする必要があると思われる。また、今回発表されるガイドラインの内容も含めて、インターネット等を介して臨床研修指導医の方々に広く公開して意見等を伺い、よりよいガイドラインに改善していく予定である。

表1: 医療安全実施のためのコンピテンシーと行動目標

学習目標				臨床研修の到達目標-行動目標					
コア・コンピテンシー	コンピテンシー	第1水準: 研修開始時に確認し、 早急に達成すべき目標	第2水準: 研修2年間を通じて 達成すべき目標	(1)患者・家族の 関係	(2)チーム 医療	(3)問題対応 能力	(4)安全管理	(5)症例提示	(6)医療の 社会性
1 効果的な コミュニケーション を行う	1.1 患者とその家族を、パート ナーとして参画させる(患者 参加)	患者・家族に必要な情報を必要ときに 提供する	効果的な医師患者関係におけるコミュニケー ションの役割を知り、良いコミュニケーションを実 践する	1) 患者・家族の ニーズ把握		1) 情報収集と EBMの実践			
	1.2 リスクを伝える	患者・家族に、彼らの選択にリスクがな いかどうか教える	患者とその家族にリスクについて適切な方法で 話し合い、意思の決定を手伝う	2) インフォームド コンセント		1) 情報収集と EBMの実践			
	1.3 患者と家族に意思疎通を図 る(情報開示)	有害事象やミスの結果による患者の苦 痛を理解を示す	有害事象が起きた後、患者やその家族に事案 を全て伝えるための手順と自分の役割を知る	2) インフォームド コンセント		2) 事故防止、 事故後の対応			
	1.4 同意を得る	患者・家族と医療の選択について話し、 同意しているか否かを確認する	患者・家族の同意を得ることに法的かつ 倫理的な必要事項を知り、適用する	2) インフォームド コンセント					
	1.5 文化的(家族歴、社会歴、宗 教などについて)配慮をする	異なる背景を持つ患者の対応に配慮 する	異なる背景を持つ患者が先入観や差別に対 応できていることを確認する	1) 患者・家族の ニーズ把握		1) 情報収集と EBMの実践			2) 医療保険、 公費負担医療
2 過誤を同定し、 予防し、管理する	2.1 有害事象を認識し、報告し、 管理する	職場における有害事象、ミス、または二 アミスについて指導医に報告する	エラーを同定し、報告し、エラーから学ぶと同時 に、エラーを起こした人を変換する			2) 事故防止、 事故後の対応			
	2.2 リスク(危険)を管理する	職場における危険やリスクを同定し、有 害事象やミスを減らす	職場における危険や潜在的なリスクを同定し、 評価し、そして報告する			1) 安全確認の 考え方を理解・実施			
	2.3 医療過誤を理解する	職場における有害事象とミスの主な原 因を理解する	過誤から学び、職場における安全に関する原則 を適用する			4) 安全確認の 考え方を理解・実施			
	2.4 苦情に対応する	職場において、苦情がいかに管理され ているかを理解する	効果的な患者中心の苦情対応システムの構成 要素と、組織にとっての苦情の価値を理解する	1) 患者・家族の ニーズ把握		1) 安全確認の 考え方を理解・実施			
3 エビデンス(科学 的証拠)と情報を 活用する	3.1 利用可能な最良のエビデ ンスに基づいた医療を実施 する	仕事の進め方に関する規則や手順があ る際には、その全てのステップに従う	患者・家族に対処し、治療する際には、エビデ ンスに基づいた医療を行う			1) 情報収集と EBMの実践			
	3.2 安全強化のために、ITを活用 する	職場でITを活用する	患者ケアを向上させるために、診療にITを活用 する			1) 情報収集と EBMの実践			
	4.1 チーム医療を実践し、リー ダーシップを発揮する	周囲の人とのコミュニケーションの方法 を知り、チームの一員として働く	効果的な治療を提供するために、チームワーク を活用する	1) 適切なコンサルテーション 2) 医療者間の適切な コミュニケーション					
4 安全に働く	4.2 ヒューマンファクター(人間工 学)を理解する	医療者がどのようにしてミスを起こすこと があるかを理解する	職場での過誤に対して、ヒューマンファクターが どのように寄与しているかを知る				1) 安全確認の 考え方を理解・実施		
	4.3 組織の複雑性を理解する	組織には多くの部門があることを理解す る	複雑な組織の構成要素を認識する		2) 医療者間の適切な コミュニケーション 4) 患者転入・転出の 際の情報交換 5) 関係機関・団体との コミュニケーション				
	4.4 継続的医療を提供する	患者が最良の治療を受けられるよう、適 切なタイミングで適切な人に情報を与え る	良いチームワークとコミュニケーションを通して、 全ての患者に継続した治療を提供する						
	4.5 疲労とストレスを管理する	職場におけるストレスや疲労の兆候を 知る	ストレスや疲労の症状を認識し、対処する			4) 自己管理能力、 診療能力の向上努力 4) 自己管理能力、 診療能力の向上努力			
5 医療人としての 職業倫理を実践す る	5.1 仕事や医療行為を行うため の適正を維持する	自分の職務が行えないときには、そのこ とを指導医に伝える	職場における医療者としての標準的活動を維持 する						
	5.2 倫理的な態度及び医療行為 を行う	適切な態度や行動をとる、患者や他の 職員に対して敬意を示す	いかなるときにも倫理的に行動し、どのような治 療行為においても倫理的考え方を適用する	3) 守秘義務					3) 医の倫理、 生命倫理
6 継続的に 学習する	6.1 学習する	スキルを向上させ、仕事の仕方を継続し て学ぶ	職業上(医師)の義務と責任に適した学習プロ グラムへ参加する			2) 評価を踏まえた 問題対応能力改善 3) 研究や 学会活動への関心		2) カンファレンス や学術集会参加	
	6.2 教育する	仕事の進め方について、自分が知って いることを他の職員と共有する	教える側となり、建設的な方法で定期的なフィ ードバックをする		3) 同僚・後輩への 教育的配慮			2) カンファレンス や学術集会参加	
7 特に配慮すべき課 題	7.1 部位間違い、誤った手技・処 置、及び患者取違えを防止 する	正しい患者を移していることを確認(患者 同定)する方法を知っている	患者同定の手順に従い、診るべき患者が正しい 処置を正しい時間に正しい場所で受けているこ とを確認する				1) 安全確認の 考え方を理解・実施 2) 事故防止、 事故後の対応		
	7 安全な与薬を行う	与薬が多くの有害事象やミスの原因と なっていることを理解する	与薬に関連した主な過誤の種類とその原因・リ スクについて知り、適切な医療を行い、誤薬を 減らす努力をする				1) 安全確認の 考え方を理解・実施 2) 事故防止、 事故後の対応		
	7.3 院内感染対策を実施する						3) 院内感染対策		

分担研究報告

救急（麻酔を含む）臨床研修プログラムにおける実施状況

分担研究報告書

救急（麻酔を含む）臨床研修プログラムにおける実施状況

川南勝彦(国立保健医療科学院・公衆衛生政策部)、曾根智史(公衆衛生政策部)、林 謙治(次長)、
種田憲一郎(政策科学部)、杉江拓也(疫学部)、加藤則子(研修企画部)、熊川寿郎(経営科学部)

研究要旨

ガイドライン作成の基盤データとして、各臨床研修プログラムの二次医療圏における実施状況、具体的には各臨床研修分野ごと(特に救急)について調査検討した結果、
1) 救急(麻酔を含む)の割合が最も高いのは救命救急センターで96%、次いで大学病院で、民間病院、公的病院は比較的少ない状況であり、研修期間については、3カ月が最も多く64%であり、その中で最も多いのは救命救急センター、次いで大学病院、公的病院であった。
2) 救急(麻酔を含む)臨床研修については、①基本的手技、緊急を要する症状・病態(経験目標項目):研修医一人あたり平均経験数と具体的な指導内容、②指導医数など、③夜間救急、休日救急における研修医の勤務体制について調査した結果、
(1) 基本的手技:気管挿管については、公的病院、民間病院では約30例以上を超えているが、救命救急センター、大学病院では少なく、他の手技については心マッサージが少ないですが他の気道確保、人工呼吸につきましては約30例近く経験させていることがわかった。気管挿管について具体的な指導内容は、ACLS実習またはシミュレーター等を用いた実習+救急患者例で実技指導が38%、麻酔例で実技指導が40%という状況であった。ACLS実習またはシミュレーター等を用いた実習+救急患者例で実技指導へのシフトも必要性和ともに考えていかなければならないと考えている。
(2) 経験すべき緊急を要する症状・病態については、急性中毒、外傷例が多いが、意識障害、心肺停止、ショック症例も次いで多い結果であった。特に救命救急センターでは経験症例数が多いことがわかった。
(3) 指導体制については、指導医一人あたりの研修医数はほぼ一人であり、救急という現場で濃密な指導体制がしかれている結果と考えられる。
(4) 夜間・休日救急における勤務体制については、11回以上と当直の多い勤務体制もあるが、5回以下が約50%と最も多く、ほぼ週に1回の当直を経験していることが明らかとなった。

A. 目的

医師の臨床研修については、平成16年度より必修化となり、新医師臨床研修制度が実施されることとなった。これにより、多くの医師が研修医の指導に携わることとなる。

臨床研修病院にとって、適切な研修を行うために、研修プログラム及びカリキュラムの実態を把握し提供することと、ガイドライン作成の基盤データとしての重要性もある。そこで、各臨床研修プログラムの二次医療圏における実施状況、具体的には各臨床研修分野ごと(特に救急)について本省への申請書類に基づいて調査検討するとともに、救急(麻酔を含む)臨床研修について調査した。

B. 方法

ガイドライン作成の基盤データとして、各臨床研

修プログラムの二次医療圏における実施状況、具体的には各臨床研修分野ごと(特に救急)について本省への申請書類に基づいて調査検討したので報告する。

さらに、救急(麻酔を含む)臨床研修については下記項目を調査した。

1. 基本的手技、緊急を要する症状・病態(経験目標項目):研修医一人あたり平均経験数と具体的な指導内容
2. 指導医数など
3. 夜間救急、休日救急における研修医の勤務体制

C. 結果及び考察

1. 申請書類に基づく調査結果

表1をみると全体として、救急(麻酔を含む)の割合が最も高いのは救命救急センターで96%、次い

で大学病院で、民間病院、公的病院は比較的少ない状況であった。

その分、公的病院・民間病院では内科または外

科に含めて研修をしているところが多く、救急（＋麻酔）、麻酔にシフトしていくことが望ましいと考えられる。

表1 研修内容(複数選択)

研修内容	全 体		救急(＋麻酔)		麻酔(＋救急)		内科または外科に含めて研修	
救命救急センター	128	100%	123	96.1%	31	24.2%	3	2.3%
公的病院	536	100%	458	85.4%	114	21.3%	56	10.4%
大学	112	100%	107	95.5%	34	30.4%	3	2.7%
民間病院	372	100%	341	91.7%	50	13.4%	28	7.5%
病院数	1148	100%	1029	89.6%	229	19.9%	90	7.8%

ただし、麻酔(＋救急)は、麻酔科を主にして救急研修を行っている病院と、麻酔科研修を追加で行っている病院を含む。救命救急センターは、大学病院以外の救命救急センターを有する病院

表2をみると全体として、3ヵ月が最も多く64%であり、最も多いのは救命救急センター、次いで大学病院、公的病院であり、我々が意図していたことであり、満足すべきことと考えている。

ただ、研修期間が1ヵ月、2ヵ月も割合としては高く、今後3ヵ月にシフトしていくことが望ましいと考えられる。

表2 研修期間(複数選択)

研修期間	全 体		1 ヶ 月		2 ヶ 月		3 ヶ 月	
救命救急センター	128	100%	27	21.1%	55	43.0%	100	78.1%
公的病院	536	100%	91	17.0%	190	35.4%	358	66.8%
大学	112	100%	20	17.9%	43	38.4%	76	67.9%
民間病院	372	100%	91	24.5%	146	39.2%	205	55.1%
病院数	1148	100%	229	19.9%	434	37.8%	739	64.4%

研修期間	4 ヶ 月		5 ヶ 月		6 ヶ 月	
救命救急センター	6	4.7%	0		3	2.3%
公的病院	7	1.3%	1	0.2%	53	9.9%
大学	3	2.7%	0		3	2.7%
民間病院	8	2.2%	1	0.3%	27	7.3%
病院数	24	2.1%	2	0.2%	86	7.5%

ただし、研修期間4ヵ月以上の病院は、ほとんど内科または外科に含めて救急(麻酔を含む)研修を実施

2. 救急(麻酔を含む)臨床研修調査

12月末現在で救急(麻酔を含む)分野の臨床研修が終わる予定または実施中の研修指定病院を、無作為に 60 施設抽出し、電子メールによる調査を実施した。

1. 基本的手技、緊急を要する症状・病態(経験目標項目):研修医一人あたり平均経験数と具体的な指導内容
2. 指導医数など
3. 夜間救急、休日救急における研修医の勤務体制

表4に示した結果によると、基本的手技:気管挿管については公的病院、民間病院では約30例以

上を超えているが、救命救急センター、大学病院では少なく特に大学病院では気管挿管の経験数を増やして頂きたいと考えている。他の手技に関しては心マッサージが少ないが他の気道確保、人工呼吸については約30例近く経験させていることがわかった。

気管挿管について具体的な指導内容は、表5に示すように、ACLS実習またはシミュレーター等を用いた実習＋救急患者例で実技指導が38%、麻酔例で実技指導が40%という状況であった。ACLS実習またはシミュレーター等を用いた実習＋救急患者例で実技指導へのシフトも必要性とともに考えていかなければならないと考えている。

表3 調査対象、回答数

調査対象	病院、施設別の回答数
救命救急センター	17
公的、民間病院(400-500床)	16
大学	19
総計	52

表4 基本的手技(臨床研修の到達目標:Ⅱ経験目標 経験すべき診察法・検査・手技):研修医一人あたり平均患者数(人)

研修医一人あたり平均患者数	気管挿管	気道確保	心マッサージ
救命救急センター	25.6	26.6	14.6
公的、民間病院(400-500床)	36.9	32.6	6.8
大学	14.6	18.8	5.7
全体	25.1	25.5	9.1

研修医一人あたり平均患者数	人工呼吸	局所麻酔	軽度の外傷・熱傷処置	除細動
救命救急センター	32.2	10.0	9.2	4.5
公的、民間病院(400-500床)	39.4	13.3	11.2	2.7
大学	20.2	9.2	6.8	2.2
全体	30.0	10.7	8.9	3.2

表5 気管挿管に関して具体的な指導内容:病院数

気管挿管に関して具体的な指導内容	ACLS実習またはシミュレーター等を用いた実習 + 救急患者例で実技指導			
	総計			
救命救急センター	17	100%	5	29%
公的、民間病院(400-500床)	16	100%	7	44%
大学	19	100%	8	42%
総計	52	100%	20	38%

気管挿管に関して具体的な指導内容	救急患者例で実技指導		麻酔例で実技指導		特になし、未回答	
救命救急センター	2	12%	9	53%	1	6%
公的、民間病院(400-500床)	0		7	44%	2	13%
大学	5	26%	5	26%	1	5%
総計	7	13%	21	40%	4	8%

経験すべき緊急を要する症状・病態については、表6に示すように、急性中毒、外傷例が多いが意識障害、心肺停止、ショック症例もそこそこ多い結果であった。特に救命救急センターでは経験症例数が多いことがわかった。

指導体制については、表7に示すように、指導医一人あたりの研修医数はほぼ一人であり、救急とい

う現場で濃密な指導体制がしかれているのは好ましい結果といえる。

夜間・休日救急における勤務体制については、表8に示すように、11回以上と当直の多い勤務体制もあるが、5回以下が約50%と最も多く、ほぼ週に1回の当直を経験していることが明らかとなった。

表6 経験すべき緊急を要する症状・病態(臨床研修の到達目標:Ⅱ経験目標):研修医一人あたり平均患者数(人)

研修医一人あたり平均患者数	心肺停止	ショック	意識障害	脳血管障害
救命救急センター	14.7	10.8	19.1	13.5
公的、民間病院(400-500床)	7.2	5.9	14.2	16.0
大学	5.7	7.0	9.8	7.9
全 体	9.2	8.0	14.3	12.2

研修医一人あたり平均患者数	急性呼吸不全	急性心不全	急性冠症候群	急性腹症	急性消化管出血
救命救急センター	7.3	6.8	9.6	11.2	4.7
公的、民間病院(400-500床)	5.1	5.4	6.1	11.3	5.8
大学	8.1	6.1	4.4	7.6	3.9
全 体	6.9	6.1	6.7	10.0	4.8

研修医一人あたり平均患者数	急性腎不全	外傷	急性中毒	誤飲、誤嚥	熱傷
救命救急センター	3.0	16.4	21.6	9.6	4.5
公的、民間病院(400-500床)	4.4	21.8	24.7	6.2	5.1
大学	3.9	15.2	19.8	7.6	4.3
全 体	3.7	17.7	21.8	7.8	4.7

表7 救急研修での指導体制

指導医一人あたり研修医数	総 計		1人以下		1-2人以下		2-3人以下	
救命救急センター	17	100%	8	47%	5	29%	3	18%
公的、民間病院(400-500床)	16	100%	11	69%	3	19%	2	13%
大学	19	100%	11	58%	4	21%	3	16%
総 計	52	100%	30	58%	12	23%	8	15%

指導医一人あたり研修医数	3-4人以下		平均値:人
救命救急センター	1	6%	1.6
公的、民間病院(400-500床)	0		1.1
大学	1	5%	1.3
総 計	2	4%	1.4

表8 救急研修での夜間・休日救急における研修医の勤務体制

夜間当直または休日日直 の回数(回/月)	総 計		5回以下		6-10回		11回以上	
救命救急センター	17	100%	5	29%	6	35%	2	12%
公的、民間病院(400-500床)	16	100%	12	75%	0		0	
大学	19	100%	8	42%	8	42%	1	5%
総 計	52	100%	25	48%	14	27%	3	6%

夜間当直または休日日直の回数(回/月)	その他、未回答	
救命救急センター	4	24%
公的、民間病院(400-500床)	4	25%
大学	2	11%
総 計	10	19%

その他は、完全二交替制、研修1年目に未実施、時間外緊急手術に対処