厚生連医誌　第18巻　1号　6～10　2009

原　著

当院における実習生受入状況とその取り組みについて

上越総合病院、薬剤部；薬剤師

古川（ふるかわ）　洋（ひろし）、押見（おしみ）　肇（はじむ）、徳間（とくま）　一夫（かずお）

目的：学生の実務実習指導内容を標準化し、学生に対する指導漏れを防止する。また今後の長期実務実習が受入可能であるか、モデル・コアカリキュラムの運用性について合わせて検証する。
方法：モデル・コアカリキュラムを現行の実務実習に対応するよう修正し、スケジュールを作成した。また学生にアンケートを行い、その結果を評価指標とした。
成績：モデル・コアカリキュラムの運用性について評価でき、今後の課題も確認できた。
結論：学生に参加型の長期実務実習を提供する基盤となった。

キーワード：長期実務実習、モデル・コアカリキュラム、参加型

緒　　言

2006年４月より薬学教育年限が６年と延長され、医療薬学教育の充実が求められた[1]。学生には病院薬局11週、調剤薬局11週の実務実習が課せられ、各大学においてもOSCEなど新たな実践教育を含む実務実習事前教育が開始されている[2]。学生の受入先である病院薬局や調剤薬局に対しても「実務実習モデル・コアカリキュラム」[3]が作成され、大学と連携しながら、さまざまな取り組みが報告されている[4]。

厚生連上越総合病院（以下、当院）においても、継続して学生の実務実習を受け入れている。その数は増加傾向にあり（図１）、当院でも11週の長期実務実習に対する準備を進めなければならない。しかし、その指導内容や方法は各部門の指導薬剤師に一任されており、明示された内容があるわけではない。この指導内容を標準化することが、社会的な責務であると同時に長期実務実習の足がかりとなると考え、現行の４週間実習を「実務実習モデル・コアカリキュラム」に対応させた。今回はその方法と運用について報告する。

対 象 と 方 法

１．対象

平成19年度４月１日から３月31日までの１年間に当院にて実習受入を行った学生11名

２．方法

１）モデル・コアカリキュラムの修正

参考とした文部科学省が提示した「実務実習モデル・コアカリキュラム」は実習期間が11週のものであり、単位時間・単位数、学習方法など詳細なものとなっている。今回はこのうち指導内容のみを明示し、標準化を念頭に置いたものとした。同時に各項目に対し担当者を設定した（図２）。

２）スケジュールの作成と日常業務への配慮

学生への指導は、可能な限り日常業務に近い形で、学生自身が積極的に、参加・体験することが重要であると考え、指導薬剤師を専任で配置せず、薬剤部スタッフが日々、自らが担当する業務を学生に指導することとした。各担当者の担当時間、担当項目はスケジュール（図３）として作成し、学生に対する指導時間を確保した。また学生自身が実習内容を事前に把握できるよう４週間分のスケジュールを実習初日に学生にも配布した。また当院では外来調剤の約90％を院内処方としており、外来調剤の混雑する時間帯には十分な指導時間が確保できないことが容易に想像できたため、図４に示す課題を事前に用意し、その時間に当てることとした。内容については日々の実習と大学における講義が相互に理解しやすいような配慮を行った。

３）アンケート調査

実習最終日に簡単なアンケートを学生に対し行なうことで今回の結果とした。アンケート項目を表１に示す。

結 果 ・ 考 察

当院にて今回の実習を受けた学生11名に対し、指導漏れが無かったかアンケートを取った結果、「一部実習できなかった」と回答した学生は０％、「その他」と回答した学生は18％であり、82％の学生が「大学での講義内容を体験できた実習だった」と回答している。また「その他」の理由としても「大学で教わったこと以上だった」など肯定的な意見のみであった。課題について聞いたものでは、すべての学生が大学での講義の復習や服薬指導の連想などなんらかの「参考になった」と答えている。「参考にならなかった」または「その他」と答える学生はいなかった。

この調査から、今回の取り組みは学生実習の指導を標準化するのに役立ち、短い実習期間で効率的に病院薬剤師の業務を体験できたと考える。また、スケジュールを細かく設定し、休憩・移動時間を設けることは学生が指導内容について、自ら考える有意義な時間帯となっているようだった。課題についても同様に、時間設定が短時間であったため、集中して取り組め、大学における講義内容を実体験を通して、復習・整理できたのではないかと考える。

結　　語

今回の取り組みにより、現行の4週間での実務実習を従来のものと比べ標準化でき、学生がより体験・参加できる充実した実務実習となったのではないかと考えられた。また、院外処方発行率が低く業務の中心が外来調剤となる当院においても、2010年より開始される11週の長期実務実習を「実務実習モデル・コアカリキュラム」に準拠した形で行い、求められる一定の質を確保可能であると考えられた。しかしながら、今回の方法は、あくまで長期実務実習への基盤作りに過ぎず、スケジュールの設定では単位時間・学習方法など詳細項目が外れている。また、参加型の実習を提供できる環境が整備できているとは言い切れず今後さらに積極的に検討していくべきと考える。一方では既存の薬剤師に対しても知識の再確認、再教育や業務の見直しなど部内の活性化にも繋がると考えられ、今後も積極的に実習生を受け入れていくべきと考える。

文　　献

1．森　昌平．薬学教育6年制の課題―薬局実務実習のあり方―．月刊薬事2005；47：55－60．
2．井出速雄ほか．効果的な病院薬局実習に向けた東邦大学における取り組み．日本病院薬剤師会雑誌2008；44：1219－1222．
3．文部科学省編．薬学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議、実務実習モデル・コアカリキュラムの作成に関する小委員会、実務実習モデル・コアカリキュラム、2003年12月3日．
4．永田将司ほか．実務実習教育における医療施設と大学との連携とその評価―医療施設への大学教員の派遣―、日本病院薬剤師会雑誌2007；43：1095－1098．

英　文　抄　録

Original Article
Training program for pharmacologic students in our hospital

Joetsu General Hospital, Department of pharmacy ; Pharmacist
Hiroshi Furukawa, Hajimu Oshimi, Kazuo Tokuma

Objective : We proposed to standardize the practical training program as a long-term practical training for pharmacologic students.
Study design : A model core curriculum was revised to cope with existing training and a new schedule was made.Questionaire analysis was performed to students and its result was assumed as an evaluation index.
Results and Conclusion : We satisfied our model core curriculum, which could offer long-term training of the participation type to students.

Key Words : Pharmacologic students, Long-term training program, a model core curriculum, participation type

表1．アンケート項目（一部抜粋）

1．ひとりひとりの学生に対して指導漏れがないように、当薬剤部では指導要領を用いて指導に当っていますが、どのように感じましたか？
①大学での講義内容を体験できた実習だった
②大学での講義内容を一部実習できなかった
③その他
2．最も興味が湧いた業務に対しての指導は満足できるものでしたか？
①満足した
②もう少し時間をかけて学びたかった
3．当薬剤部で用意した「課題」はどうでしたか？（複数回答可）
①大学の講義のようで参考とならなかった
②大学の講義を復習でき参考となった
③実際の服薬指導を連想でき参考となった
④その他

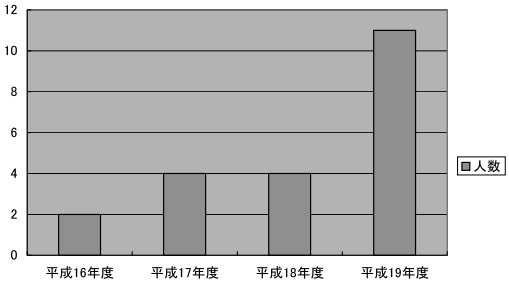

図1．年度別学生実習受入人数

図２．

Ⅱ病院実習方略

(1) 病院調剤を実践する

LS	LS	担当	到達目標(SBOs)	説明	履修	自己評価 A	自己評価 B	自己評価 C	指導者評価 A	指導者評価 B	指導者評価 C
H101	1	指導責任者	◎患者の診療過程に同行し、その体験を通して診療システムを概説できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H101	2	指導責任者	◎病院内での患者情報の流れを図式化できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H101	3	指導責任者	◎病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H101	4	指導責任者	◎生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する。	□	□	□	□	□	□	□	□
H101	5	指導責任者	◎医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。	□	□	□	□	□	□	□	□
H101	6	指導責任者	◎職務上知り得た情報について守秘義務を守る。	□	□	□	□	□	□	□	□
H102	7	指導責任者	◎薬剤部門を構成する各セクションの業務を体験し、その内容を相互に関連づけて説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H102	8	指導責任者	◎処方せん(外来、入院患者を含む)の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H102	9	指導責任者	◎病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□

《計数・計量調剤》

H103	10	薬局長	◎処方せん(麻薬、注射剤を含む)の形式、種類および記載事項について説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H104◿	11	指導責任者	◎処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量など)が整っているか確認できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H104◿	12	入院	◎代表的な処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H104◿	13	入院	◎薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H105◿	14	入院	◎適切な疑義照会の実務を体験する。	□	□	□	□	□	□	□	□
H106◿	15	入院	◎薬袋, 薬札に記載すべき事項を列挙し、記入できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H107◿	16	指導責任者	◎処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H107◿	17	指導責任者	◎錠剤、カプセル剤の計数調剤ができる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H107◿	18	外用	◎調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H107◿	19	外用	◎代表的な医薬品の剤形を列挙できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H107◿	20	入院	◎代表的な医薬品を色・形、識別コードから識別できる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H107◿	21	入院	◎医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H107◿	22	外用	◎代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H107◿	23	外用	◎異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H108◿	24	外用	◎毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤ができる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H109◿	25	入院	◎一回量(一包化)調剤の必要性を判断し、実施できる。(知識・技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H110◿	26	外用	◎散剤、液剤などの計量調剤ができる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H110◿	27	入院・外用	◎調剤機器(秤量器、分包機など)の基本的な取扱いができる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H111◿	28	製剤	◎細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H111◿	29	製剤	◎特別な注意を要する医薬品(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H112◿	30	外用	◎錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H113◿	31	服薬3	◎調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□

《服薬指導》

H114◿	32	服薬3	◎患者向けの説明文書の必要性を理解して、作成、交付できる。(知識・技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H115◿	33	服薬3	◎患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H116◿	34	服薬3	◎自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H117◿	35	入院	◎お薬受け渡し窓口において、薬剤の服用方法、保管方法および使用上の注意について適切に説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H117◿	36	入院	◎期待する効果が充分に現れていないか、あるいは副作用が疑われる場合のお薬受け渡し窓口における適切な対処法について提案する。(知識・態度)	□	□	□	□	□	□	□	□

《注射剤調剤》

H118	37	注射	◎注射剤調剤の流れを概説できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H119	38	注射	◎注射処方せんの記載事項(医薬品名、分量、用法・用量など)が整っているか確認できる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H119	39	注射	◎代表的な注射剤処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H120	40	注射	◎適切な疑義照会の実務を体験する。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H121	41	注射	◎処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる。(知識・技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H122	42	製剤	◎注射剤(高カロリー栄養輸液など)の混合操作を実施できる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H122	43	注射	◎注射剤の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H123	44	注射	◎毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの注射剤の調剤と適切な取扱いができる。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H124	45	注射	◎細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。	□	□	□	□	□	□	□	□
H124	46	注射	◎特別な注意を要する注射剤(抗悪性腫瘍薬など)の取扱いを体験する。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□
H125	47	入院	◎調剤された注射剤に対して、正しい鑑査の実務を体験する。(技能)	□	□	□	□	□	□	□	□

図３.

学生指導スケジュール　　5月

日付	曜日	ＡＭ						ＰＭ					
		8:30-9:30	担当	10:00-11:00	担当	11:00-12:00	担当	13:00-14:00	担当	14:30-15:30	担当	16:00-17:00	担当
7	月	薬局概説	徳間	調剤概説 H102②	押見	課題1	押見	薬事委員会 H206	徳間	課題1の解説	押見	計数・計量調剤 Ⅰ H107	江口
8	火	処方鑑査 H104-106	押見	計数・計量調剤と 薬事委員会について レポート作成	江口	課題2	古川	計数・計量調剤 Ⅱ	江口	課題2の解説	古川	DI Ⅰ H301-H303	小林
9	水	散薬・水薬調剤 H110,112	押見	処方鑑査、DI業務 について レポート作成	押見	課題3	押見	麻薬の管理 H103,H123,H205	徳間	課題3の解説	押見	在庫管理（内用・外用） H201-203	霍間
10	木	窓口業務と投薬 H115-117	霍間	麻薬と在庫管理 （内用・外用）について レポート作成	徳間	課題4	古川	計数・計量調剤 Ⅲ	霍間	課題4の解説	古川	計数・計量調剤 Ⅳ	長井
11	金	一包化調剤 H109,H110	長井	散薬・水薬の調製と 窓口業務について レポート作成	霍間	課題5	古川	計数・計量調剤 Ⅴ	江口	課題5の解説	古川	計数・計量調剤 Ⅵ	霍間
14	月	入院調剤	長井	一包化と入院調剤 について レポート作成	長井	課題6	押見	毒薬・向精神薬の管理 H108,H123,H205	徳間	課題6の解説	押見	在庫管理（注射） H204①,205④	小倉
15	火	納品・注射薬払出 H201,203,204②	小倉	毒薬・向精神薬と 注射の管理について レポート作成	徳間	課題7	押見	計数・計量調剤 Ⅶ	江口	課題7の解説	押見	注射薬個人セット （ラベル作成・調剤） H118-121	小倉
16	水	鑑査 H113	押見	注射薬個人セットと 注射薬払出について レポート作成	小倉	課題8	古川	計数・計量調剤 Ⅷ	霍間	課題8の解説	古川	注射薬個人セット （監査） H125	小倉
17	木	TDM H503	押見	内服薬の鑑査、 注射セットの鑑査 についてレポート作成	押見	課題9	押見	調剤総合		中毒と解毒 H504	古川	課題9の解説	押見
18	金	院内見学事前説明 H101	押見	院内見学Ⅰ（透析）	押見	院内見学Ⅰ（透析）	押見	TDM,中毒と解毒、 院内見学Ⅰについて レポート作成	押見	抗癌剤について H111	古川	課題10	古川

図４．

服薬指導の実際　〔Ｃ型慢性肝炎〕

あなたは、次の外来患者について服薬指導することになりました。
どのような点に留意して服薬説明しますか？

【患者情報】

61 歳　男性　体重 70kg。
40歳頃、肝障害が発見されたが指導がなされなかったために放置し、50歳代後半に再度肝障害が発見されたときには、かなり進展した慢性肝炎で活
動性も高かった。2 年近くの無治療の間に肝病変は進展したと推定されるが、58歳のときに専門医の検査を受け、強力ネオミノファーゲン®シーの治療、続いて、インターフェロン（IFN）療法を受けたがこれは無効に終わった。その後、IFNとリバビリン（レベトール®）併用療法を行い、HCV の排除に成功した。

【診断名】Ｃ型慢性肝炎

【処方内容】

●レベトールカプセル(200mg)　800mg／日　分２　朝 2cap、夕 2cap
●イントロンＡ　600 万 IU／日　　週３回を通院にて投与予定

POINT　インターフェロンの副作用を挙げなさい。

POINT　患者から、軽い貧血があるという訴えがありました。どのように答えたら良いでしょうか？

POINT　インターフェロンと併用に気をつけなければならない薬には何がありますか？

POINT　レベトールを服用する際に、患者に確認しなければならない事項はなにがありますか？

上越総合病院　薬剤部

2008／10／21　受付（2008－02）