改訂モデル・コアカリキュラム対応

薬学生のための 臨床実習

- 一般社団法人日本病院薬剤師会 監修
- 一般社団法人日本病院薬剤師会薬学教育委員会 編集

はじめに

薬剤師の業務が「モノ」から「ヒト」に移り、我が国における薬剤業務も患者指向の臨床業務へと変化してきました。それを支える臨床薬学教育を充実させるため、平成 18 年に薬学教育が 6 年制に移行し、「薬物治療学」や「コミュニケーション学」等が教科として組み入れられ、それらの知識を実践の場で活かすため、臨床実習は薬学教育の重要な柱と位置づけられています。平成 25 年には、モデル・コアカリキュラムが改訂され、学習成果基盤型教育 (OBE) が導入されました。その中で、10 項目の薬剤師に求められる基本的な資質が謳われています。これらの多くは、臨床実習を通してはじめて身につくものです。しかし、病院実習は 11 週が標準となっており、臨床能力を身に付けるには十分とは言えません。そこで如何に効率的に指導するかが重要となります。また、改訂モデル・コアカリキュラムでは、臨床実習を充実するために、臨床実習で学ぶべき代表的な 8 疾患が提示されています。

病棟で、薬物療法を管理・指導するためには、医薬品の知識と患者や他の医療従事者等との情報 交換のためのコミュニケーション能力が求められます。しかし、これらの教科書レベルの知識を個 別に持っているだけでは、臨床の現場に立つことは難しいでしょう。これらの知識を統合し、適切 な薬物療法の提供に応用して初めて、学部で学んだ知識を活かした「薬学」の実践と言えます。そ れを体験的に学習するのが臨床実習であり、薬学という学問の重要な学習成果の一つとして位置づ けられます。

薬物療法を評価し、最適な処方を提案するためには、情報の収集・評価が鍵となります。カルテは最も重要な情報源であり、臨床実習ではカルテを読む力を養ってもらいたいものです。加えて、医師や看護師等からの情報や、患者自身の訴え等が重要な情報であり、その収集はコミュニケーション能力を活かす絶好の場です。患者からの主観情報やカルテ等からの客観情報を、どのタイミングで、どのような事項についてチェックし、どのように薬物療法に活かしていくかなど、臨床実習でなければ学べないことを学んで頂きたいものです。

これまで、学部で学んだ知識を如何に臨床現場で活かすかという視点で、指導者にも実習生に役立つ実践的な教科書はあまりないと思います。本書は、実際に病棟業務の中で遭遇した代表的な8疾患の患者をモデル症例として、SOAP形式で記載されたカルテから、学生がどう考え、指導薬剤師とどのようなディスカッションを経て医師に処方提案していくか、さらには学生カルテの記載まで、患者の療養過程に応じて薬剤師としての関わり方を臨場感をもって学べる構成となっています。本書「薬学生のための臨床実習」は、学生の皆さんには、臨床実習で何をどのように学ぶかという視点で執筆されていますが、指導薬剤師にも実習の過程の中でどのように学生を指導すれば教育効果を上げることができるかという視点で役立つ構成となっています。本書を大いに活用し、臨床実習の充実に役立てて頂ければ幸いです。

2020年5月

発刊によせて

薬剤師は、その専門性を活かし、良質の医療を患者さんに提供する使命を有しています。そのため、薬剤師養成教育は、薬物療法全般にわたる知識・技能・態度を備え、国民の保健・医療・福祉 に貢献できる薬剤師を養成することを目的とします。

薬剤師の業務は、「調剤行為を含む医薬品を供給する専門職」から、「患者のさまざまな病態における医薬品の使用を包括的に管理し、薬物療法の安全性・有効性を保障する専門職」へ変貌しつつあります。今後大きく変わろうとする医療体制の中での薬剤師の役割はどうあるべきで、何を具体的に行えば良いでしょうか? 求められる今後の医療には、患者あるいは生活者の自立と QOL 向上へ向けたさまざまな取り組みが必要であり、それには多職種の連携(チーム医療)が必要です。チーム医療とは、医療に従事する多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供することです。したがって、チームは患者の数だけあることになり、薬剤師の役割は画一的ではなく、それぞれのチームにおいて異なってきます。薬剤師にあっては、チームの中で薬学的な介入を行うことによって、医療の質の向上を図ることが重要です。また、医療機関の機能が再編されていく中で、それぞれの薬剤師が連携する相手も異なってきます。同一施設内での多職種、他の医療機関(薬剤師)、保険薬局(かかりつけ薬局、健康サポート薬局)、介護施設(介護職員)、患者家族…と、多岐にわたります。しかし、最も基本的なことはこれらチームを担う人達と如何に患者情報を共有していくかということで、コミュニケーション能力の向上が求められています。

医療従事者養成教育は、知識、技能と態度の習得を3本柱とします。言うまでもなく、技能と態度の習得は患者さんから学ぶことを基本とします。薬学教育においては、2015年度入学者から、学習成果基盤型教育(OBE)が導入され、薬剤師に求められる基本的な資質10項目を掲げた改訂モデル・コアカリキュラムが適用されています。実務実習は、基本的な資質を習得する最も重要な段階に位置づけられます。また、改訂モデル・コアカリキュラムでは、実務実習で学ぶべき代表的な8疾患も提示されています。実務実習期間は決して充分とは言えませんので、学生は効率良く学習し、教える側にも工夫が必要となります。本書は、このような視点を踏まえて、学ぶ側および教える側の双方に大変役に立つ良書であり、代表的な8疾患をモデル症例としてチーム医療の現場に即した実習を軸足に作成されています。本書を大いに活用し、薬学教育における臨床実習の充実に役立てて頂ければ幸いです。

2020年5月

一般社団法人日本病院薬剤師会 副会長 **松原 和夫**

目次

QJ3	=14	
B /	=	-11
77T	0/6	144111

	学教育モデル・コアカリキュラムと学習成果基盤型教育 (OBE)
2 実務実	習で磨く感性
実習	经 巨
大日	
症例を学る	前に
Case 1	高血圧症
Case 2	心疾患—急性心筋梗塞
Case 3	脳血管障害—脳梗塞
Case 4	糖尿病
Case 5	免疫・アレルギー疾患―気管支喘息 56
Case 6	感染症—市中肺炎に対する抗菌薬適正使用と TDM
Case 7	感染症—発熱性好中球減少症 (FN)
Case 8	がん—大腸がん (S 状結腸がん) ************************************
Case 9	がん―悪性リンパ腫
	精神神経疾患—統合失調症
Case 11	曝露対策
資料	
薬剤師とし	,て求められる基本的な資質 ······· 122
実務実習評	『価の観点 病院実務実習評価原案 (H30 日本病院薬剤師会版) ··················· 124
	実患に分類される具体例 ······ 158

解説編

2

実務実習で磨く感性

薬学実務実習は、学生がこれまで薬学で学んできたことを臨床の場において統合することである。実臨床は、基礎薬学から薬学専門科目のどれを取っても不必要なものなどない。また、そのことを学生は実感して欲しい。学生が出くわした場面により、課題を乗り越えるために利用する学問の分野には多少なりとも差があっても、どの分野の知識も過不足なく求められる。ましてや、対患者となった場合、これまで習った学問の範疇だけで解決できる課題は少なく、個人の教養、コミュニケーション能力、人間力など、総合的な力が求められる。そのうえ、専門職としてのプロフェッショナリズムを根底に持っていなければならない。

病院実習は薬物治療の実践を学ぶ場である。ガイドライン、処方意図、薬物相互作用、個別化医療など、薬を中心に考えただけでも、学ぶべき項目は複数ある。しかし、真の学びのターゲットは「人」であることを忘れてならない。全ての学生はこれを意識して実習に臨んで欲しい。

ここでは、実習中に果敢に挑んで欲しい、「①プロフェッショナリズムの醸成」、「②医療倫理とその実践」、「③コミュニケーションの重要性と実践」、「④医療安全の理解と実施」、「⑤全人的医療への理解とその実践」について解説する。これらは、医療の基盤となる考え方であり、10の資質の基盤ともなっている。

1 プロフェッショナリズムの醸成

医療においてプロフェッショナリズム教育が取り入れられてきたが、その定義には複数ある。もともと profess (神へ告白する、明言する) からプロフェッション (profession:専門的職業) という言葉が生まれている。Cruess らはプロフェッションを複雑な知識と技術を修得して初めて行える仕事が中心となる職業であると定義し、高い能力を有し、誠実・道徳、利他主義、社会のためになる努力をすることを公約 (profess) とした。その一方で、プロフェッションにはその知識や技能に基づく自主性、自由裁量権を持つ特権が与えられるが (図表 1)¹⁾、別の言い方をすると、「プロフェッションは、自らの関与する分野における公益増進に対して全力で貢献する意思 (commit-

図表1 プロフェッションとは

定義 複雑な知識と技術を修得して初めて行える仕事が中心となる職業
専門職と社会の間の社会契約の礎となる
高い能力、誠実・道徳、利他主義、社会のためになる努力をすることを公約(profess)する
自主性、自由裁量権を持つ特権が与えられる(知識や技能を自分たちだけが用いる権利)

Cruess S, et al. 2002 (一部改变)

実習編

症例を学ぶ前に

薬学実務実習において、学生はより深く薬物治療を理解することが求められる。特に、病院実習においては、自宅で療養することができない重い状態にある患者を通して薬物治療を理解し、実践する。患者は治療によって好転することもあれば、医療者が最善を尽くしても予期もしない方向に悪転向することすらある。現場の緊張感や切迫感を是非体感してほしい。

病院実習の特徴は、患者が目の前にいるだけでなく、複数の専門職が同時に働いていることであり、これらの協働なくして病院の業務はあり得ないことである。そのような環境下で、学生は共通の学習到達目標以外に、個々に目標を立てて実習に臨む。例えば、「インシデントを起こさないようにする」、「分からないままにしない」、「実習中に医師に具体的な処方提案をする」、「医師の行動変容を促す提案をする」、「患者にお礼を言ってもらえるような提案をする」など、内容も視点もさまざまであろう。

そこで重要なのは、「カルテが読める」ことである。すでに病院で働いている薬剤師に、カルテを理解できるのはどのくらいの期間を要するのか尋ねてみると、「病棟で業務を始め、カンファレンスに参加したうえで、1年くらい経ってからようやく全容が見えてくる」そうである。その間、エビデンスを調べ、疾患とその治療を理解するための自助努力をしながらでも1年はかかるのである。そこで、学生には病院実習において「カルテが読める」ことに果敢に取り組んで欲しい。専門用語だらけ、略語だらけのカルテが病院の専門職の共通の土台であるが、実習生として、ぜひそこに参加して欲しいのである。「カルテが読める」という意味は、狭義では医療人としての知識を広げることに過ぎないが、広義では多様性を享受し、自己研鑽をするというプロセスを身につけることになる。したがって、どんな職業に就いても有効な体験であるといえるだろう。

病院の電子カルテシステムによっては、学生記入欄があり、そこに書き込みができるようになっているものもある。その場合、指導薬剤師は学生が責任をもって記録を完成させるまで対応して欲しい。また、システムがなければ、ノートなどを活用すれば良い。一連の流れを体験することにより、少しでも「カルテが読める」ようになれば、より薬物治療に対する理解が深まるだろう。さらに、前項で示した「全人的な治療になっているか」、「倫理的に問題はないか」など、より包括的な視点で患者の治療を見ることが可能となろう。

本書の実習編 (p.25~) では、実習中に学ぶべき代表的 8 疾患 (資料編 p.158 参照) のカルテを採り上げた (症例については Case 1~10 の 10 症例)。カルテ記載 (SOAP 方式*) を通して、学生がどう考え、指導薬剤師とどのようなディスカッションを経て医師に処方提案していくか、さらには学生カルテの記録まで、その一連の流れを示した。あくまで一つの例に過ぎないが、実習の実施に役立てられれば幸いである。

^{*} 対象者の問題点を抽出して、Subjective (主観的情報)、Objective (客観的情報)、Assessment (評価)、P (Plan:計画 (治療)) の 4 つの項目に沿って記載していく方式。

3

脳血管障害--脳梗塞

1 入院時患者情報

■患者

67歳・男性

■診断名

アテローム血栓性脳梗塞

■ 入院目的

脳梗塞後の治療

■既往歴

高血圧、脂質異常症

- ■現病歴
- ・7月3日、起床時に左上肢の動かしづらさを自覚したが、そのうち軽快した。同日夕方から再度 上肢の動かしづらさが生じたが様子を見ていた。翌4日起床時には右上下肢が全く動かせなかっ たため、救急車で大学病院に搬送された。
- ・大学病院における急性期治療を終え、7/21 に回復期リハビリテーション病院(当院)に転院。
- ■入院時現症

身長:170 cm、体重:62 kg、血圧:158/96 mmHg、脈拍:71/分 心肺腹部異常なし、頸部血管雑音なし、左片麻痺あり、認知機能は保たれている。

■入院時検査所見

HbA1c: 5.8% 中性脂肪:115 mg/dL HDL-CHO: 38 mg/dL LDL-CHO: 131 mg/dL AST (GOT): 21 U/L ALT (GPT) : 23 U/L LD (LDH): 172 U/L ALP: 240 U/L γ -GTP : 23 U/L CK (CPK): 25 U/L T-BIL: 0.3 mg/dL TP: 6.1 q/dL ALB: 3.6 q/dL UA: 5.2 mg/dL UN: 15 mg/dL CRE: 1.4 mg/dL Na: 136 mmol/L K: 4.1 mmol/L Cl: 101 mmol/L Ca: 8.9 mg/dL Mg: 1.6 mg/dL BNP: 65 pg/mL CRP: 0.25 mg/dL PRO: (2+)

■ 入院時内服薬

アムロジピン OD 錠 5 mg1回1錠 (1日1回)朝食後アトルバスタチン錠 10 mg1回1錠 (1日1回)朝食後バイアスピリン錠 100 mg1回1錠 (1日1回)朝食後ランソプラゾール OD 錠 15 mg1回1錠 (1日1回)朝食後

バイアスピリン:アスピリン

■ 今後のプラン

入院中に介護保険の申請手続きを行い、家屋改造の計画を立てる。8月16~18日、自宅に一時 外泊を行い、具体的な退院のための準備を始めることにする。

2 薬学的管理と経過

- (1) 脳梗塞後の血圧コントロールへの介入解説1
- ①8月1日 薬剤部にて
- 指導

 現在の患者さんの血圧はどのくらいですか?
- 「学生」収縮期血圧が $150\sim160$ mmHq、拡張期血圧が $90\sim100$ mmHq 程度で推移しています。
- 指導 高いですね。脳梗塞の再発を予防するためには血圧をどの程度まで下げないといけないか わかりますか?
- 学生 …わかりません。
- <u> 指導</u> では、それは後で調べることにして、今飲んでいる降圧薬は何ですか?
- 学生 アムロジピン 5 mg 1 錠を毎日飲んでいます。
- 指導 入院中は看護師さんが薬の内服を確認してくれているので、間違いなく飲んでいるはずですね。これからはどうすれば良いと思いますか?
- 学生 血圧の薬の量を増やすか、追加すれば良いでしょうか?
- 指導 そうですね。血圧コントロールの目標値と具体的な対応について調べてください。
- 学生はい、調べてみます。

②学生による調査①

- 指導 どうでしたか?
- 学生 血圧コントロールの目標値は 140/90 mmHg 未満にするように書いてありました。具体的にどの薬を追加すれば良いのかはよくわかりませんでした。
- 指導 どうやって調べたんですか?
- 学生 検索して出てきた HP に書いてありましたが…。
- 指導 どんな HP ですか?
- 学生 うーん、よく覚えていません…。
- 指導 調べ物をする時、どこから情報を入手するかはとても大切です。場合によっては誤った情報が記載されているかもしれませんから…。仮にそうした情報を患者さんに適応したらどうなりますか?
- 学生 患者さんに誤った薬物療法を行うことになってしまいます。
- 指導 そうです。ガイドラインなど、エビデンスレベルの高い情報源から情報を入手し、患者さ んへの適応について考えることが重要です。もう一度調べ直してください。
- 学生はい。わかりました。

③学生による調査②

指導 今度はどうでしたか?

- 学生 はい、「脳卒中治療ガイドライン」を参考にしました。血圧の目標値は、少なくとも 140/90 mmHg 未満にするように書いてありました。また、糖尿病や蛋白尿がある場合、 抗血栓薬を内服している際には 130/80 mmHg 未満を目指すことを考慮しても良いとされていました。
- 指導 そうですね。この患者さんの場合はどうでしょうか?
- 学生 抗血小板薬を内服していますし、尿蛋白陽性であることをふまえると、130/80 mmHg 未満を目指すべきではないかと考えます。
- 指導 そうですね。この患者さんの目標値については医師と相談する必要がありますが、少なく とも今のままではよろしくないでしょう。具体的な対応についてはどうでしたか?
- 学生 今の薬の量を増やすべきか、追加するにしても何を追加するべきか、「脳卒中治療ガイドライン」だけではよくわかりませんでした。
- 指導 たしかに、実際には血圧の値だけではなく、その他の病態等を加味して考えていく必要があるから難しいですよね。この患者さんの腎機能はどうでしたか?
- 学生 Ccrが 45 mL/分です。それと尿蛋白陽性です。
- 指導 軽度~中等度腎機能障害があるということですね。だとすると腎保護作用のある ACE 阻害薬*1 か、あるいは ARB*2 を追加する方が良いように思えますね。
- 学生 たしかにそうですね。「脳卒中治療ガイドライン」にも慢性腎臓病のある症例では ACE 阻害薬、ARB が勧められるとの記載がありました。 解説 1
- 指導 では、医師に提案してみましょう。

④医師への提案

- 学生 ○○さんですが、血圧が高いようです。脳梗塞の再発を予防するためにも、ACE 阻害薬か ARB を追加してはいかがでしょうか。
- 医師 そうですね。追加して様子を見てみましょう。
- 学生ありがとうございます。

⑤その後

指導 コバシルが追加になりましたね。患者さんに薬の追加について説明しましょう。それから、処方追加後のフォローはとても重要ですから、血圧の推移や有害事象の発現の有無を しっかり確認してください。

学生はい。

コバシル:ペリンドプリルエルブミン

^{*1} ACE 阻害薬 (angiotensin converting enzyme inhibitor): アンジオテンシン変換酵素阻害薬

^{*2} ARB (angiotensin II receptor blocker): アンジオテンシン II 受容体拮抗薬

◆8月1日 学牛カルテ

#脳梗塞後の血圧コントロール不良

S

・薬は飲めています。(処方追加について) わかりました。 血圧高いらしいですね。下げないといけないって先生にも言われました。

0

- ・アテローム血栓性脳梗塞後、7/21 に当院入院。
- ・入院時 (7/21) 検査所見

UN: 15 mg/dL、CRE: 1.4 mg/dL (\rightarrow Ccr: 45 mL/分)、PRO: (2+)

- ・入院後、収縮期血圧が $150\sim160$ mmHg、拡張期血圧が $90\sim100$ mmHg 程度で推移。
- ・現在服用中の内服薬

アムロジピン OD 錠 5 mg1回1錠(1日1回)朝食後アトルバスタチン錠 10 mg1回1錠(1日1回)朝食後バイアスピリン錠 100 mg1回1錠(1日1回)朝食後ランソプラゾール OD 錠 15 mg1回1錠(1日1回)朝食後

Α

血圧コントロール不良。脳梗塞後、再発予防のためには少なくとも 140/90 mmHg 未満を目標とする必要がある。抗血小板薬内服中で腎機能障害を有することを考慮すると、さらに低値の 130/80 mmHg 未満を目標にする必要があると思われる。現在の降圧薬はアムロジピン 5 mg のみで、降圧薬の増量あるいは追加が必要である。腎機能障害があることを考えると腎保護作用のある ACE 阻害薬あるいは ARB の追加が適切と考える。以上を医師に相談し、コバシル 4 mg が追加となり、患者に処方追加について説明した。なお、処方追加後の血圧の推移、転倒には注意が必要である。

Ρ

- ・(明日 8/2 より) コバシル錠 4 mg 1回1錠(1日1回) 朝食後が追加
- ・処方追加後の血圧の推移をモニター
- ・転倒などの降圧薬追加による有害事象に注意

⑥処方追加から4日後

- 指導 コバシルが追加になって4日経ちましたが、血圧はどうでしょうか?
- 「学生」下がってきました。今朝は収縮期血圧が 134 mmHg、拡張期血圧が 85 mmHg でした。
- 指導 副作用はどうですか?
- 学生
 今のところ、ふらつきなどの症状はないようです。
- 指導 血圧低下によるふらつきは転倒のリスクになるから、ケアを忘れないようにしてください。
- 学生はい。

- (2) 脳梗塞後の適切な服薬管理方法の提案^{解説 2、解説 3}
- ①患者の退院前
- 指導 ○○さんですが、2週間後を目処に退院になりそうですね。
- 学生はい、良かったです。血圧も落ち着いてきましたし、問題ないですね。
- 指導 本当にそうでしょうか? たしかに血圧は良くコントロールできていますが、他に何も問題はありませんか?
- 学生 うーん…。何か問題があるんでしょうか?
- 指導 退院後に、○○さんは問題なく薬を飲めるでしょうか?
- 学生 あっ…。言われてみれば…。今は看護師さんが薬を管理してくれていますが、退院したら 一人でやらなくてはいけないんですね。心配になってきました…。
- 指導 そうですね。それに○○さんは左片麻痺があって左手をうまく使えないから、PTP*3シートから薬を取り出すのも難しいのではないかと思います。それと、嚥下機能はどうでしょうか? 服薬時の誤嚥には気をつけないと…。
- 学生しそこまで考えていませんでした。
- 指導 抗血小板薬や降圧薬など、脳梗塞の再発予防のためには毎日薬を飲むことが重要です。退 院後もきちんと薬を飲むことができるように介入する必要があります。
- 学生 はい。そう言えば、「錠剤が飲み込みづらい。水を飲む時に時々むせる」と話していました。服薬時の誤嚥のリスクが高そうです。
- 指導 リスクを回避するにはどうすれば良いと思いますか?
- 学生とろみ剤や服薬ゼリーを使うのが良いかと思います。
- 指導 そうですね。医師や看護師、言語聴覚士にも相談して、どの方法が良いか考えましょう。 ^{解説 2}

それと、PTPシートから取り出せない問題についてはどうすれば良いと思いますか?

- 学生 シートから出せないのであれば一包化が考えられますが…。
- 指導 たしかに一包化は良い方法ですね。 でも、右手だけで一包化の袋を開けられるでしょうか?
- 学生 …何か良い方法はないでしょうか?
- 指導 電動のレターオープナーを使うと簡単に開封できるから、試してみても良いかもしれませんね。
- 学生 そういうツールがあるんですか?
- 指導 入院中に試しに使ってもらうと良いでしょう。
- 学生 そうします。

②その後

- | 学生 | ○○さんですが、レターオープナーを使って一包化の袋を開けていました。「これは簡単で良いね」とおっしゃっていました。
- 指導 良かったですね。これで退院後も薬は飲めそうですか?
- 学生 大丈夫だと思います。

^{*3} PTP: press through package

- 指導 それで、○○さんは薬を飲む意義について理解していますか?
- 学生 うーん、コバシル追加について説明した時は「わかりました」と言っていましたし、大丈夫ではないでしょうか。
- 指導 私は○○さんのお話を聞いて、あまり服薬意義を理解されていないように感じました。もし、○○さんが服薬意義を理解できていないとどうなりますか?
- □ 学生 薬を飲まなくなってしまうかもしれません。
- 指導 そうですね。特に高血圧や脂質異常症は自覚症状に乏しいから薬を飲まなくなるリスクが 大きいです。脳梗塞の再発を予防するためには、薬を毎日欠かさず飲むことが重要だと〇 ○さんに理解してもらう必要がありますね。
- 学生はい。その点は気をつけて服薬指導します。
- 指導 ○○さんだけで難しいようであれば、ご家族のご協力や薬局薬剤師による訪問指導なども 検討する必要が出てきます。それから、抗血小板薬による出血などの副作用についての説 明も忘れないでください。あわせて副作用が出た時の対処法についても説明が必要です。 患者さんの自己判断で、薬をやめてしまうことがないよう気をつけてください。^{解脱3}
- 学生りかりました。

3解説

▶解説 1 脳梗塞後の血圧コントロールへの介入

脳梗塞の再発予防のためには、血圧のコントロールが非常に重要である。脳卒中の再発予防に対する降圧療法は、10 試験のメタアナリシスで脳卒中再発を 29%減少させており、その他の報告では降圧療法により約 30%の相対危険度の減少が認められている。脳血管障害慢性期は少なくとも 140/90 mmHg 未満を目標に血圧をコントロールする必要がある。糖尿病や蛋白尿を認める場合、抗血栓薬を内服中の場合は、可能であれば 130/80 mmHg 未満を目指すことを考慮しても良いとされている。

血圧コントロールのために食事療法はもちろん重要だが、脳梗塞後は降圧薬を使用した積極的な降圧が求められる。降圧薬の選択としては、カルシウム拮抗薬、利尿薬、ACE 阻害薬、ARB などが推奨される。特に、糖尿病、慢性腎臓病、発作性心房細動や心不全合併症例、左室肥大や左房拡大が明らかな症例などでは、ACE 阻害薬、ARB が勧められる。血圧変動性という観点からは、カルシウム拮抗薬が、他の降圧薬と比べて血圧変動性が少なく、脳卒中予防効果に優れるとされる。降圧薬の選択の際には、患者の検査値等を多角的に判断する必要があり、本症例では腎機能障害があることから、腎保護作用のある ACE 阻害薬または ARB が適切と判断した。過度の降圧は転倒のリスクになり得るので、転倒防止のために患者への指導や環境調整が重要である。

▶解説 2 嚥下機能低下患者における服薬時の誤嚥予防

Mann らは、脳卒中から 6ヵ月後生存者の約 50%が嚥下障害を認めたと報告している*4。このように、脳卒中後の症例では嚥下機能が低下していることが多く、服薬に伴う誤嚥には十分注意が

^{*4} Giselle Mann, Graeme J. Hankey, David Cameron, et al. Stroke 30 (4): 744-748, 1999.