



調剤業務の基本

[技能] 第4版

処方箋受付から調剤、
監査までの病院・薬局の実務、在宅医療、薬局 DX

● 薬剤師をめざす人のために	安原真人
● 序	上村直樹
● 本書利用の手引・動画のご案内	ii
● 本書上巻 掲載項目一覧	iv
● 薬学教育モデル・コア・カリキュラムと本文の対応表	vi
● OSCE との対応表	xix
● 執筆者一覧	xx

第1章 調剤の流れ

1. 病院調剤の流れ	町田 充, 根岸健一	2
1. 患者の来院から病院を出るまでに実施する病院調剤の流れ		2
1) 医師の処方箋発行 / 2) 院内調剤 / 3) 患者への交付 (与薬・配薬) / 4) 服薬指導・説明		
2. 外来化学療法		7
3. 持参薬管理		7
2. 薬局調剤の流れ	野田敏宏	9
1. 調剤とは		9
1) 「調剤」の定義と歴史 / 2) 調剤の場所 / 3) 調剤に関連する権利と義務		
2. 調剤の流れ		11
1) 処方箋の受付, マイナ保険証の確認 / 2) 処方監査・疑義照会 / 3) 薬袋作成 / 4) 薬剤調製 / 5) 調剤薬監査 / 6) 服薬指導・情報提供 / 7) 調剤報酬の算定・患者一部負担金の算定 / 8) 調剤録の作成 / 9) 薬歴記載 / 10) 調剤報酬請求書, 調剤報酬明細書の作成 / 11) 薬剤交付後の経過確認・医師, 医療機関へのフィードバック		

第2章 処方箋受付と初回対応

1. 病院薬剤師による初回面談	北田徳昭	19
1. 患者面談時の基本的留意事項		19
1) 医療人としての信頼を得るための心得 / 2) 患者対応の心得		
2. 医療コミュニケーションとは		19
1) コミュニケーションの要素 / 2) 患者面談時に使用するコミュニケーションスキル		
3. 医療面談の実際		22
1) 医療面談の進め方 / 2) 一般的な面談の進め方		
4. 患者へのニュースの伝え方		23

2. 薬局での処方箋受付と患者対応	野田敏宏	25
1. 処方箋受付		25
2. 薬局の整備		25
3. 処方箋受け取り時の確認		26
4. 来局者対応		27
5. 医薬品の在庫がない場合、調剤に時間を要する場合の対応		27
3. 一般名処方	大森 嵩	28
1. 一般名処方		28
2. 一般名処方推進される背景		30
1) 医療費の抑制（国の財政的課題）／ 2) 医薬品供給の安定性確保 ／ 3) 医薬品選択の柔軟性と透明性向上 ／ 4) 国の政策的誘導と診療報酬改定		
3. 一般名処方の受付時の対応（薬局・薬剤師）		30
1) 処方内容の確認 ／ 2) 医薬品の選定と説明（選定療養との関係） ／ 3) 患者への服薬指導と同意取得		
4. 後発医薬品	大森 嵩	31
1. 後発医薬品の処方箋とは？		31
1) 処方形態の種類 ／ 2) 後発医薬品を調剤するときのポイント		
2. 後発医薬品に変更した際の留意点		31
3. 後発医薬品の使用推移		32
4. 後発医薬品調剤体制加算		33
1) 後発医薬品の使用割合の算出方法 ／ 2) 施設基準と届出要件		
第3章 処方監査と疑義照会	鹿村恵明	
1. 疑義照会とは		35
2. 処方箋の種類		36
3. 処方箋監査		38
1) 処方箋の形式的な事項の確認 ／ 2) 薬学的な事項の確認 ／ 3) 医薬品情報の収集 ／ 4) 患者情報とその活用		
4. 疑義照会の手順		46
疑義照会のシミュレーション		
第4章 薬袋作成	齊藤 泉	
1. 薬袋に記載する事項		50
2. 薬袋の分け方		51
3. 薬袋の種類・サイズ・形式		51
1) 薬袋の種類 ／ 2) 薬袋のサイズ・形式		
4. 薬袋作成		53
1) 手書きによる薬袋作成 ／ 2) 印字システムによる薬袋作成 ／ 3) 印字スタンプの利用 ／ 4) 記載の注意点		
5. 処方例と薬袋への記載		54
1) 計数調剤での例 ／ 2) 計量調剤での例 ／ 3) 一包化調剤での例		

第5章 計数調剤

齊藤 泉

1. 計数調剤の基本	56
2. 計数調剤の手順	57
1) 処方監査 / 2) 取り揃え / 3) 調剤薬監査	
3. 錠剤・カプセル剤計数調剤の例	59
1) 調剤薬の特定 / 2) 調剤する総量の計算 / 3) シートと端数の取り揃え / 4) 調剤薬監査・調剤薬の状態確認 / 5) 調剤薬を薬袋に入れる / 6) 適正使用情報（患者向け説明書）を用意する	

第6章 計量調剤

1. 内用散剤	伊集院一成	62
1. 散剤計量調剤の特徴		62
2. 散剤計量調剤の流れ		63
3. 準備するもの		63
 4. 散剤計量調剤の手順		63
1) 処方監査 / 2) 秤量 / 3) 混和 / 4) 分包 / 5) 調剤薬監査		
5. 散剤計量調剤の実際		69
1) 投与量の確認 / 2) 秤取量の計算 / 3) 秤量 / 4) 混和・分包		
2. 内用液剤	川上美好	72
1. 内用液剤調剤の特徴		72
1) 内用液剤とは / 2) 内用液剤の特徴 / 3) 液剤計量調剤の特徴		
2. 内用液剤調剤の流れ		73
3. 準備するもの		73
 4. 内用液剤調剤操作の手順		74
1) 液剤の処方監査 / 2) 薬剤秤取量の計算（必要時には、賦形量、全量も計算） / 3) ラベルの作成 / 4) 投薬瓶の選択及び秤量用器具の準備 / 5) 秤量（必要時には賦形） / 6) ラベルの貼付 / 7) カップまたはスポイトを添付し、1回服用量を指示 / 8) 調剤薬監査		
5. 内用液剤交付時の注意点		84
6. 内用液剤計量調剤の例（mL 投与の場合）		84
3. 一包化・分割・粉碎	寺澤雅治	88
1. 一包化（ODP）とは		88
2. どのような場合に一包化が適しているのか		88
対象となる患者		
 3. 一包化調剤の流れ（一般的な例）		89
1) 処方箋の確認 / 2) 医師への疑義照会（必要時） / 3) 薬剤の準備 / 4) 錠剤自動分包機による一包化の実施 / 5) 監査 / 6) 薬剤情報の提供 / 7) 一包化で調剤された薬の交付		
4. 一包化のメリット・デメリット		93
5. 錠剤の分割		94
1) 錠剤を分割する主な理由 / 2) 錠剤が分割不可の薬剤 / 3) 錠剤の分割が困難な薬剤 / 4) 分割方法		
6. 錠剤の粉碎・カプセルの開封		95
1) 錠剤の粉碎・カプセル開封に適さない薬剤 / 2) 錠剤の粉碎方法		
7. 錠剤の分割・粉碎、カプセルの開封後の保管		96

第7章 外用薬調剤（軟膏剤, 外用液剤, 坐剤, 貼付剤） 高橋 裕

1. 外用薬の種類と保管・整理（棚割）	99
2. 外用薬調剤の一般的注意事項	99
1) 同一薬剤名で剤形が異なる場合 / 2) 同一薬剤名で規格（含有量）・包装単位が異なる場合	
3. 軟膏剤調剤	103
 4. 軟膏剤の混合調剤	103
1) 軟膏剤の混合調剤の流れ / 2) 準備するもの / 3) 混合の可否 / 4) 軟膏板による混合 / 5) 機械による混合	
5. 軟膏の特殊調剤	108
1) 準備するもの / 2) 調製	
6. 外用液剤	109
1) 点眼剤 / 2) 吸入剤 / 3) 消毒薬・含嗽剤	
7. 坐剤	111

第8章 調剤薬監査 福森一真

1. 調剤薬監査とは	113
 2. 調剤薬監査の流れ	113
1) 処方監査の確認事項を再度確認 / 2) 調剤された薬が適正かどうかを確認 / 3) 患者情報との照合 / 4) 疑義照会	
3. 調剤薬監査の手順	114
1) 錠剤・カプセル剤の監査 / 2) 散剤の監査 / 3) 水剤の監査 / 4) 一包化の監査 / 5) 外用薬の監査 / 6) 注射剤の監査	

第9章 注射剤調剤

1. 注射剤調剤の流れ 村木優一 125

1. 注射剤調剤の定義	125
2. 処方箋の受付と処方監査	126
3. 処方医への疑義照会	126
4. 薬剤の取り揃え（計数調剤）	126
5. 計数調剤後の監査	127
6. 薬剤の混合調製（計量調剤）	127
7. 計量調剤後の監査	128
8. 薬剤の病棟への払い出し	128

2. 注射剤処方箋の記載事項 村木優一 129

1. 注射剤処方箋の読み方	129
2. 注射剤処方箋の形式及び記載事項	130
3. 医薬品名	130
4. 分量	130
5. 用法（投与方法，投与経路，投与回数，投与日時，投与速度）	131
6. 用量（投与総量）	133

3. 注射剤計数調剤

村木優一 134

1. 処方箋の受付	134
2. 処方監査	135
1) 処方箋形式上の確認（手書きの処方箋）／ 2) 薬物間相互作用／ 3) 配合変化／ 4) 投薬歴／ 5) 臨床検査値／ 6) TDM の測定値／ 7) 病名	
3. 処方医への疑義照会	136
4. 薬剤の取り揃え	136
5. 輸液等の取り揃え	136
6. 最終監査（調剤監査）	137

4. 皮下注射・筋肉注射・静脈注射・点滴の基本的な手技

村木優一 138

1. 皮下注射	138
1) 皮下注射の特徴／ 2) 注射の手順	
2. 筋肉注射	139
1) 筋肉注射の特徴／ 2) 注射の手順	
3. 静脈注射・点滴静脈注射	140
1) 静脈注射・点滴静脈注射の特徴／ 2) 注射（点滴）の手順	
4. ワクチンの希釈方法	142

第 10 章 注射剤の無菌調製

1. 衛生的手指衛生と手袋の装着

河野洋平 145

 1. 手洗いの種類	145
 2. 衛生的手指衛生（抗菌性ハンドソープと流水を用いる）と滅菌手袋の着脱	147
1) 前準備／ 2) 衛生的手指衛生の手順／ 3) 手袋の着脱／ 4) その他	

2. 注射剤の混合調製

150

a) 注射剤の調製環境（クリーンベンチと安全キャビネット）

河野洋平 150

1. クリーンベンチ	150
2. 安全キャビネット	151

b) 高カロリー輸液の混合調製

嶋田修治 153

1. 高カロリー輸液（中心静脈栄養輸液）とは	153
2. 高カロリー輸液の構成成分と基本的な処方指針	154
1) 糖質／ 2) アミノ酸／ 3) 電解質、ビタミン、微量元素	
3. 混合調製に使用する器具	156
1) シリンジ（注射筒）／ 2) 注射針／ 3) 連結管	
4. ブドウ糖とアミノ酸を一剤化した輸液	157
 5. 高カロリー輸液の混合調製の実際	158
1) 無菌室への入室手順／ 2) 無菌室入室後の準備／ 3) 注射剤の調剤（混合調製）で大切なこと／ 4) 基本操作／ 5) 高カロリー輸液の混合調製のパターン／ 6) 作業後の片付け、清掃、消毒／ 7) その他	
6. 監査	173

c) 抗がん剤の注射剤の混合調製	嶋田修治	175
1. はじめに		175
2. 混合調製に伴う危険性		176
3. 混合調製における个人防护具		176
4. 混合調製に使用する器具		178
5. 混合調製の実際		179
1) バイアル製剤の調製操作 / 2) アンプル製剤の調製操作 / 3) 加圧式医薬品注入器（携帯型ディスプレイ・ダブル注入ポンプ）への充填 / 4) 閉鎖式薬剤移注システム（CSTD）を用いた抗がん剤の注射剤の混合調製 / 5) 混合調製に用いた物品の廃棄処理		

第11章 病院の院内製剤

北田徳昭

1. 院内製剤の定義と種類	187
2. 院内製剤に関する責任の所在	188
3. 院内製剤の依頼から調製までの手順	189
4. 院内製剤を調製する環境と設備・機器	190
5. 院内製剤の調製と保管	191
1) 調製 / 2) 保管	
6. 院内製剤の品質試験	192
7. 院内製剤使用記録と使用成績報告書の提出	192
8. 有害事象が発生した際の対応	193

第12章 薬剤師が行うフィジカルアセスメント

1. 薬剤師とフィジカルアセスメント

荒木拓也 194

1. 薬剤師に求められるフィジカルアセスメントの役割	194
2. フィジカルアセスメントとバイタルサインの違いと関係	195
3. なぜ薬剤師にフィジカルアセスメントが必要か	196
4. 正常を知ること：評価のための前提知識	197

2. フィジカルアセスメントの実践

荒木拓也 199

1. はじめに	199
2. 視診：最初の印象が語る身体状態のサイン	199
1) 顔色・皮膚色 / 2) 皮膚の発赤や発疹の有無 / 3) 浮腫の評価 / 4) 動作・姿勢の異常 / 5) 呼吸数・意識レベル	
3. 触診：薬物の影響を手で感じとる	201
1) 浮腫の圧迫評価 / 2) 末梢循環 / 3) 硬結・圧痛 / 4) 体温、脈拍、血圧、呼吸	
4. バイタルサインと意識レベル	202
1) 体温 / 2) 脈拍 / 3) 血圧 / 4) 呼吸数 / 5) 酸素飽和度 / 6) 意識レベル	
5. 臨床におけるフィジカルアセスメントの実例	206
6. 薬剤師によるフィジカルアセスメントの意義	206

第13章 在宅医療

中村俊貴

1. 在宅医療とは	208
2. 在宅医療の提供体制	208
3. 薬剤師による在宅訪問（訪問薬剤管理指導）開始のきっかけ	208
4. 在宅医療の流れ	209
5. 訪問指導のための準備	210
1) 届出 / 2) 必要書類	
6. 訪問指導の流れ	212
1) 在宅医療開始前の情報提供 / 2) 薬学的管理指導計画書策定 / 3) 処方箋受付 / 4) 調剤 / 5) 患者宅への電話連絡、訪問指導 / 6) 薬歴及び報告書の作成	
7. 在宅医療で使用する器材	215
8. チーム医療としての薬剤師の必要性	215
1) 服薬指導と薬剤管理 / 2) 在宅患者のアドヒアランス向上 / 3) 医療用麻薬への関わり	
9. 緩和医療との関わり	216
10. 在宅における服薬支援方法の具体例	216

第14章 調剤機器とDX化

1. 調剤機器	218
a) 分包機	飯島裕也 218
1. Vマス型自動分割分包機	218
 2. 自動入庫払出システム	219
 3. PTPシート全自動薬剤払出機	220
4. 全自動散剤分包機	220
 5. 散剤調剤ロボット	221
 6. 水剤定量分注機	222
 7. 全自動錠剤分包機	223
b) レセプトコンピュータと電子薬歴	中尾 豊, 米良真理 225
1. 現代におけるレセコンと電子薬歴の主な役割	225
 2. レセコン	226
1) レセコンのこれまでの変遷と特徴 / 2) レセコンの実際	
3. 電子薬歴	229
1) 電子薬歴のこれまでの変遷と特徴 / 2) 電子薬歴の実際	
4. レセコンと電子薬歴の動向	234
c) 監査機器	235
1. PTP監査機器	広井嘉米, 岸野友紀 235
 2. 一包化監査支援システム	有川朗子 236
3. 散薬監査装置	飯島裕也 237
4. 最終監査装置	飯島裕也 238

d) その他の調剤機器	239
1. 軟膏混和機	飯島裕也 239
 2. 注射剤自動払出システム	薄井健介 240
3. 注射剤・抗がん剤混合調製ロボット	根岸健一 242
2. 薬局の DX 化	244
a) 薬局 DX 化を取り巻く環境	原口 亨 244
1. DX 推進に向けた国の方針	244
2. 制度としくみ	245
3. 全国医療情報プラットフォーム	246
 4. 電子処方箋	248
1) 薬剤師資格証 / 2) 電子処方箋の運用によるメリット	
b) 薬局のシステム	250
 1. オンライン資格確認	飯島裕也 250
2. オンライン服薬指導	飯島裕也 252
3. 電子お薬手帳	広井嘉栄, 岸野友紀 253
4. 今後の薬局	中尾 豊, 工藤知也 254
1) 調剤機器のデジタル化とデータの活用 / 2) デジタルインフラの整備とオンラインサービスの普及 / 3) 患者療養データの生成と薬剤師業務の変革 / 4) おわりに	
3. 電子カルテシステム・オーダリングシステム	若林 進 256
1. 電子カルテシステム・オーダリングシステムとは	256
2. 電子カルテシステム・オーダリングシステムの中の医薬品情報	258
索引	260

章末問題

1 章	18	8 章	124
2 章	34	9 章	144
3 章	49	10 章	186
4 章	55	11 章	193
5 章	61	12 章	207
6 章	98	13 章	217
7 章	112	14 章	259

各章の最後のページに演習問題を掲載しています。CBT に準じた内容と形式になっており、各章の内容の整理と CBT 対策に役立ちます。

解答と解説は、問題の下にある QR コードを読み込むことによってお手持ちの端末でご覧いただけます。または、弊社ホームページの本書特典ページにも掲載しております。

(本書特典ページへのアクセス方法は次ページの「本書利用の手引」をご参照ください)