

Contents

第1部 添付文書に登場する用語編

01 $C_{\max}$, $T_{\max}$, AUC, $t_{1/2}$, F など

002 薬物動態学のパラメータって何ですか？
どんなことがわかりますか？

02 PK/PD 理論

004 PK/PD とは何ですか？
どう活用すればいいですか？

03 定常状態

006 いつ定常状態になるの？
定常状態になると何がいの？

04 ピーク値, トラフ値

008 どうやってピーク値, トラフ値を測定しますか？

05 負荷投与, 維持投与

010 負荷投与と維持投与とは何ですか？
どんなときに必要ですか？

06 タンパク結合

012 タンパク結合率は変動すると、
どうなりますか？

07 組織移行性

014 組織移行性はどのようにわかりますか？

08 抗菌薬の相互作用 (代謝酵素)

016 抗菌薬治療開始時に併用薬を確認しよう！

09 催奇形性, 胎児毒性

018 妊娠中に薬物治療が必要な場合、
影響をどう考えたらよいか

10 胎盤通過性

020 胎盤を通過しやすい薬剤の特徴は？

11 GFR と CCr の違い

022 ともに「腎機能」を表現する。その数字が何を
示すのか？ 何のために評価するのか？

12 透析による薬剤の除去性

024 薬をどこからどうやって取り除いているのか？

13 皮膚外用剤の基礎

026 添付文書で基剤を確認する方法は？
～添加物のどこに着目すべきか？～

14 ワセリン

028 希釈に用いるときの注意点は？

15 O/W 型, W/O 型

030 軟膏剤とクリーム剤の組み合わせで
混合は可能？

16 降伏値

033 降伏値と塗布範囲との関係は？

17 皮膚刺激指数

036 「クリーム剤を塗ったところが
赤くなってしまった」患者への対応は？

18 皮膚透過性

038 混合処方に必要な経過観察が
重要となる理由は？

19 室温, 常温, 冷所

040 坐剤の保管場所は？ 溶けたら使えない？

20 モル, モル質量

042 「○%の溶液」には
どのくらい溶質が溶けているか

21 ミリ当量 (mEq) と生体内の電解質

044 電解質濃度の単位 mEq/L とは？
mg/L や mol/L と何が違う？

22 浸透圧の単位, 0sm (オスモル)

046 溶液の濃度と浸透圧の間には
どのような関係があるのか

23 体液の浸透圧

048 体内の水分の移動は
どのようなしくみで行われるか

24 注射剤の浸透圧

050 血管内に投与する医薬品はなぜ等張なのか？

25 溶解速度

052 薬の溶けやすさは何によって決まるのか？

26 構造名称と薬剤性アレルギー

054 添付文書は、構造名称から
薬剤性アレルギーのリスクが予測できる！

27 薬の化学構造と作用機序

056 化学構造には作用機序を
あらわすかたちが含まれている

28 ラセミ化とサリドマイド

058 立体構造にかかわる電子吸引力性を考える

29 光学異性体とキラル製剤

060 トランスポーターや薬物代謝酵素との
親和性にかかわる？

30 バイオアイソスターと薬物動態

062 生物学的利用率を向上させるカタチ？

31 シス-トランス異性体

064 薬物代謝・選択性が異なる！？

**32 4級アンモニウム構造と
抗コリン作用の強さ**

066 アセチルコリンと類似する構造を探そう

33 エステル構造

068 ダビガトランのプロドラッグ化の理由は？

34 共有結合と作用時間

070 アスピリンの休薬期間はどれくらい？

35 水素結合

072 消化管吸収に影響するのは電子を…
引っ張る力または与える力

36 水素結合と腎排泄型薬剤

074 親水性だと薬が水になじみやすい？

37 キレート形成と消化管吸収

076 キレートが形成されると
なぜ消化管吸収が下がるのか？

38 可逆的・不可逆的結合

078 抗菌薬の PK/PD 理論を考える

39 酸化還元反応

080 酸化還元反応は医療現場でどのように
活用されているのか

40 酸化還元反応による配合変化

082 レドパと酸化マグネシウム製剤を
混ぜちゃいけない理由って？

41 加水分解反応と一包化調剤

084 吸湿による一包化不可の本質的な理由とは？

42 求核置換反応と薬理

086 アルキル化薬・白金製剤の薬理活性はなぜ？

43 脱離反応

088 安定性の低い薬はかたちでわかる？

44 メイラード反応と賦形剤

090 乳糖とバレイショデンプン，どちらがよい？

45 ラジカル反応と副作用

092 ケトプロフェンの光線過敏症はなぜ？

46 光反応（ラジカル反応）と調剤

094 一包化調剤？ 可否などの一つの判断基準

47 包接化096 シクロデキストリンによる包接化は
医薬品にどんなメリットをもたらす？**48 油水分配係数**098 医薬品の吸収率は
どのような性質によって決まるのか**49 水素イオン指数（pH）と緩衝液**

100 体液のpHが一定に保たれるしくみ

50 酸塩基反応と緩衝剤102 注射剤・点眼剤などでの緩衝剤のはたらきで
pHは変わらない？**51 酸・塩基と漢方薬の吸収**

104 食前・食間に服用しないと絶対にだめ？

52 化学平衡106 化学反応の進む方向や速度は
どのようにして決まるか**53 活性化エネルギーと反応速度**

108 化学反応の速度は何によって決まるのか

54 熱量の定義と単位

110 熱量の単位：calとJの関係

55 周期表の見方と電子配置112 元素周期表の並び方には
どのような意味があるのか**56 原子の構造とイオン**114 原子やイオンが化学的に安定するのは
どのような電子配置のときか**57 DNAとインターカレーション**

116 DNAに作用する医薬品のしくみ

58 DNAの転写と翻訳118 どのようにしてDNAから
タンパク質が合成されるのか？**第2部 臨床現場で見聞きする用語編****01 腎機能評価と血清クレアチニンのラウンドアップ法**

122 無用なリスクを与えない思考とは？

02 腎機能低下時のハイリスク薬124 腎障害時に特別な管理が必要な薬。
しかし薬の要因だけで決まるのではない**03 腎臓シックデイ対策**126 体調不良時は腎臓もダメージを受けやすい。
腎臓を思いやる対策とは？**04 CKD-MBD**128 腎臓と骨の蜜月関係の崩壊→全身に波及→
血管も骨になる

05 鉄欠乏性貧血、腎性貧血

130 CKDの貧血はESAで解決…していないかも

06 インスリン・グルカゴン

132 インスリンとグルカゴンは血糖値の調節に
どうかかわっているのか？

07 インクレチン

134 インクレチン関連薬 (DPP-4阻害薬・GLP-1受
容体作動薬) はどのように作用しているのか？

08 Cペプチド

136 インスリン分泌能はどうやって
評価できるのか？

09 経口ブドウ糖負荷試験

138 経口ブドウ糖負荷試験はどのように
診断に用いられているのか？

10 HbA1c, グリコアルブミン, 1,5-AG

140 糖尿病関連の検査から患者の状態を
どうアセスメントするのか？

11 糖尿病性ケトアシドーシス

142 命にかかわるケトアシドーシスを
防ぐためにできることは？

12 低血糖

144 低血糖の副作用がある代表薬剤と
患者に伝えるべき対策は？

13 血糖自己測定

146 SMBGを正しく活用するための
チェックポイントは？

14 タンパク質の高次構造・多量体形成

148 インスリン製剤ごとに作用時間の
ピークが違うのはどうして？

15 タンパク質の変性

150 インスリン製剤の保管に
温度管理が必要なのはなぜ？

16 能動輸送・受動輸送

152 グルコースは小腸管腔から
どうやって吸収されるのか

17 甲状腺ホルモン・甲状腺刺激ホルモン

154 FT₃, FT₄, TSH測定結果から
病態を読み解くポイントは？

**18 エンピリックセラピー (経験的治療) と
ディフィニティブセラピー (最適治療)**

156 感染症の抗菌薬治療の流れは？

19 デ・エスカレーション

159 狭域抗菌薬に変更するときの
注意点とメリットは？

**20 静脈内注射抗菌薬から
経口抗菌薬へ変更 (経口スイッチ)**

162 どのような患者が経口抗菌薬に変更できる？

21 アンチバイオグラム

164 薬剤感受性試験の結果がわかっていないときの
抗菌薬の選び方は？

22 薬剤耐性 (AMR) 対策

166 薬剤師にこれからできること

**23 ウイルスのスパイクタンパクと
mRNA ワクチン**

168 コロナワクチンのしくみ

24 細胞性免疫

170 病原体に感染した細胞は
どのようにして体内から排除されるのか？

25 液性免疫

172 抗体はどのようなしくみで
病原体から体を守っているのか？

26 サイトカイン、インターフェロン

174 細胞から分泌されるタンパク質は
どのようなはたらきをするのか？

27	動物咬傷	38	高プロラクチン血症
176	咬まれた！ それ…放っておいてもよいのでしょうか？	200	ドパミン・セロトニンがプロラクチンの分泌をどのように制御しているのか？
28	中枢神経系での神経伝達物質のはたらきと関連する薬剤	39	過鎮静
178	ドパミン神経はどのように統合失調症に影響するのか？	202	急性期から回復期で どのように処方を変えている？
29	統合失調症と神経伝達物質	40	副作用としての運動失調
182	統合失調症の患者の脳では 何が起きているのか？	204	薬原性錐体外路症状への対応は どうすればよいのか
30	第一世代と第二世代，定型と非定型	41	錐体外路症状
184	なぜ非定型抗精神病薬は 錐体外路症状の発現が少ないのか？	206	ドパミン，セロトニンと 錐体外路症状の関連は？
31	パーシャルアゴニスト (ドパミン受容体部分作動薬)	42	パルスオキシメータ，酸素飽和度
186	第二世代 (非定型) 抗精神病薬のプロファイル	208	COVID-19の流行でより身近になった 医療機器。測定原理は知っている？
32	薬剤の中枢移行性	43	血液ガス分析
188	血液脳関門の役割と 向精神薬の副作用の関係とは？	210	目指すは「血ガス」が読める薬剤師！まずは、酸素 (PaO ₂)，二酸化炭素 (PaCO ₂) から始めよう
33	神経障害性疼痛	44	圧力の単位と分圧
190	抗うつ薬はなぜ効くのか	212	血液ガス分析で酸素や二酸化炭素の 分圧を測定する目的は？
34	新規睡眠薬	45	アシドーシス，アルカローシス
192	睡眠薬の適正使用をするために， 新規睡眠薬をどのように選択したらよいのか？	214	血液のpHは7.4 ± 0.05に維持されている (瞬時の緩衝系のはたらき，すごいでしょ？)
35	悪心・嘔吐	46	ピークフローメーター，吸気流速
194	悪心・嘔吐はどのように引き起こされるのか	216	ピークフローメーターの使用法は吸入指導の 一部！（簡単なのでぜひ覚えよう）
36	セロトニン症候群	47	肺活量，1秒率，1秒量
196	抗うつ薬投与時に注意すべき副作用	218	検査を受けてみると（吹いてみると）よくわかる， 薬剤師に必要な呼吸機能検査の知識
37	悪性症候群	48	呼吸音
198	悪性症候群はどのように判断されている？	220	聴診器を片手に持つ時代の薬剤師のために ～フィジカルアセスメントの第一歩～

49 起座呼吸

222 患者からの訴え「座っていた方が呼吸は楽」は
心臓の悲鳴？

50 気胸

224 治療の現場を見てはじめて理解ができた
胸腔の解剖生理と胸腔ドレナージのしくみ

51 吸入デバイス

226 pMDI, DPI. 患者さんに最適なデバイスを
コーディネートする

52 酸素療法

228 臨床で汎用される
それぞれの酸素投与方法の特徴は？

53 マスク換気

232 「アンビュー持ってきて！」と言われて
対応できますか？

54 気管挿管，気管切開

234 「挿管」，「気切」の違いを知っていますか？

55 がんのステージ，悪性度

236 大腸がんのステージはどのように
分類されている？

56 がんの初発，再発，転移，多発，重複

238 以前に診断されたがんが
再び見つかった場合は，何という？

57 レジメン

240 抗がん薬はなぜくり返し投与するのか？

58 腫瘍マーカー

242 腫瘍マーカーは何のために測定する？

59 周術期化学療法，緩和的化学療法

244 それぞれの治療の目標は何か？

60 MRI

246 MRI でからだの中が見られるのはなぜ？

61 ベクレル，グレイ，シーベルト

248 放射線・放射能に関連する3つの単位

62 放射線と放射性医薬品

250 放射線の性質は
医療でどのように活用されているか

63 PET

252 放射性医薬品を使った画像診断とは？

64 坐剤の基剤

254 アセトアミノフェン坐剤と
ジアゼパム坐剤の併用，挿入順は？

65 初回通過効果

256 坐剤の吸収過程の特徴は？

66 太陽光線と日焼け

258 日焼け止めに表示されている
PAやSPFはどのような指標？

67 FTU

260 適切な塗布量の指導方法は？

68 静脈注射の種類

262 配合変化を避けるために
押さえておきたい基礎知識

69 ルート内での配合変化

264 注射剤追加…，
どのルートから投与すればよいのでしょうか？

**70 注射針・カテーテル径：
G (ゲージ)，Fr (フレンチ)**

266 デバイスのサイズと用途について

71	フラッシュ・ロック	82	ショック
268	フラッシュやロックに用いるのは生食？ヘパリン？	292	医療におけるショックとは何か
72	栄養輸液	83	ショック
270	栄養管理に用いられる輸液製剤の種類・特徴と使用する際の注意点とは？	294	臓器灌流と酸素の需給バランス 臓器灌流と酸素需給をどう管理する？
73	TPN, PPNそしてSPN	84	集中治療後症候群 (PICS)
272	静脈栄養の種類とそれぞれどういった場合に選択すべきか	296	ICU入室中から治療後を見据えた介入として、何が求められるか？
74	PFC比とNPC/C比	85	敗血症
274	栄養管理を行うときの重要な指標	298	薬剤師が敗血症に出会ったら？ ～定義と薬学的ケアのポイント～
75	細胞外液補充液, 輸血	86	DIC (播種性血管内凝固)
276	細胞外液補充液と輸血用血液製剤の特徴と使い方は？	300	病態からケアポイントを考える
76	致死性不整脈	87	AKI (急性腎障害)
278	危険な不整脈が生じたらどうなる？ どうする？	302	薬剤性AKIの原因となる薬は？
77	モニター心電図	88	ARC (過大腎排泄)
280	薬剤師の心電図への関わりかたの提案	304	ARCのリスクが高い患者は？
78	薬剤がもたらす心電図異常	89	CRRT (持続的腎代替療法)
283	過量投与を早期に発見し対応が必要な薬剤	306	CRRTに関係する薬剤は？
79	バイタルサイン	90	低カリウム血症, 高カリウム血症
286	薬剤師がフィジカルアセスメントを行うために	308	血清カリウム濃度と 身体所見・症状の関連について
80	意識レベル	91	低ナトリウム血症, 高ナトリウム血症
288	患者の意識状態をどのように評価する？	312	血清ナトリウム濃度と 身体所見・症状の関連について
81	鎮静	92	DNAR (心肺蘇生をしないこと)
290	医療現場における鎮静の必要性とは何か？	314	DNARとはなにか、終末期医療との違いは？

93 **CPR (心肺蘇生法)**
316 CPRとは何を指し、どういう手順か？

94 **LD₅₀**
318 医薬品を含む薬物の致死量として示されるLD₅₀はどのように算出されているか？

95 **一酸化炭素中毒とCOHb**
320 一酸化炭素中毒およびCOHbを介した中毒症状のメカニズムとは？

96 **アセトアミノフェンの急性薬物中毒**
322 アセトアミノフェンの中毒症状発現のメカニズムと臨床経過は？

97 **薬用炭**
324 中毒治療における薬用炭の使い方とは？

98 **アルカリ化利尿**
326 アルカリ化利尿により排泄が促進される機序や適応となる薬剤は？

99 **コロイド製剤と凝集・沈殿**
328 透析によって老廃物を除去できるのはなぜ？

100 **血液透析と血液ろ過透析**
330 血液浄化方法の違いと使い分けは？

第3部 文献検索・統計用語編

01 **背景疑問 / 前景疑問 / EBM**
334 臨床で遭遇する疑問はどのように解決する？

02 **6Sモデル / 6Sピラミッド / PubMed**
336 前景疑問解決のための情報をどう検索する？

03 **真のアウトカム / 代用のアウトカム**
338 医療を受けることの本当の目的は？

04 **観察研究 / 介入研究**
340 仮説を検証するとはどういうこと？

05 **前後比較試験 / ランダム化比較試験**
342 有効性評価で参照すべきエビデンスは？

06 **プライマリーエンドポイント / 複合エンドポイント**
344 ランダム化比較試験の結果をどう解釈する？

07 **コホート研究**
346 コホート研究の研究結果をどう解釈する？

08 **症例対照研究**
348 症例対照研究結果をどう解釈する？

09 **交絡 / 交絡因子**
350 それは本当に真の「原因」といえる？

10 **システマティック・レビュー / メタ分析**
352 複数の研究結果をどう取り扱えばよい？

11 **リスク比, ハザード比, オッズ比**
354 臨床研究で用いられるそれぞれの効果指標の違いは？

12 **RRR, ARR, NNT**
356 臨床試験で算出されるこれらの指標の意義は？

13	p値・信頼区間	17	標準偏差と標準誤差の違い
358	臨床研究の結果の指標となる p値と信頼区間の意味は？	366	データのバラつきを示すパラメータである 標準偏差と標準誤差の違いと使い分けは？
14	感度・特異度およびカットオフ値	18	エンドポイント
360	検査値で診断の信頼性を示すこれらの パラメータはどんな方法で求められるか？	368	臨床試験においてエンドポイントは どのように設定されるのか？
15	選択バイアス, 交絡バイアス, 情報バイアス	19	t検定とマン・ホイットニーの U検定
362	臨床研究で発生しうる代表的なバイアスは どのようにして発生するか？	370	2群間の量的変数を検定する方法の違いは？
16	平均値, 中央値, 最頻値	20	χ^2検定, フィッシャーの正確確率検定
364	得られたデータの中心を表す平均値, 中央値, 最頻値の違いや使い分けは？	372	2つの質的変数に連関があるかどうかを 検定する方法の違いは？

索引	375
----	-----