市薬だより

第163号

令和6年7月1日

ベネチア

一般社団法人 広島市薬剤師会

ホームページがリニューアルしました！！

令和6年3月1日からリニューアルしたホームページになっています。
旧ホームページがスマートフォンに対応できていなかったこと、更新する作業が複雑で対応に時間がかかっていたことを解消するために行いました。
トップのデザインは「広島市」をイメージしやすいように、原爆ドームを取り入れています。
今回のホームページは会員の皆さんはもちろんですが、住民・他職種の方を意識した作りとなっています。まだ不十分な内容ではありますが、今後より多くの情報を発信していきたいと考えています。
旧ホームページからの移行先は、新旧対比表で各薬局にお知らせしております。ご不明な点がありましたら、広島市薬剤師会までお問い合わせください。

市薬だより 第163号 目次

事 業 報 告

・会務報告 …… 1
・取組みについての報告 …… 2
・一般社団法人広島市薬剤師会理事会議事要旨(R6.5.21) …… 3
・学生実習だより …… 9
・令和5年度苦情処理対応委員会報告 …… 11

研 修 会 報 告

・第191回生涯教育研修会 …… 12
・第203回東区勉強会 …… 14
・第204回東区勉強会 …… 15

【実習生報告】
・地域で活躍する薬剤師 …… 17
・スポーツファーマシストのお仕事 …… 18
・薬局薬剤師と病院薬剤師の薬薬連携について …… 19
・トリアージを学ぼう …… 20
・学校薬剤師の業務について …… 21
・東区子育て交流ひろば“ぽっぽひがし” …… 22

会 員 寄 稿

・繋げよう薬剤師の輪 …… 23
・じゆうちょう …… 24
・今日もケアマネジャーが行く～銅不足～ …… 25
・お酒は健康に良くないのか？ …… 26

会営 広島南薬局だより …… 27
お知らせ …… 32

【表紙解説】
今月号の表紙写真は水の都ベネチア（ベニス）です。
現地（ローマ）までのフライトは直行便（ITA エアウェイズ）もありますが、
エコノミークラスの座席は狭く、男性には厳しいかもしれません。
私の場合はエミレーツ航空ドバイ乗り継ぎでしたが、成田空港から23時間
かかりましたので、どちら良いか悩むところです。
エミレーツ航空の CA さんは、皆さん So beautiful！でした。
〈撮影／会員　前田修一〉

広島市薬剤師会会務報告

4.3	広島県薬剤師会・広島県病院薬剤師会 令和6年度診療報酬・調剤報酬改定説明会（坂本常任理事）
4.4	学生実習受入委員会講習会「地域で活躍する薬剤師」（中川常任理事）
	東区子育て交流ひろば“ぽっぽひがし”打合せ（中川常任理事）
4.8	ホームページ操作説明会（吉田副会長）
	（市域）広島市域薬剤師会協議会（中野会長）
4.10	ユニバーサルサービスWG会議打合せ（吉田副会長・合原理事）
	FAX事業会計確認（竹本副会長）
	東区子育て交流ひろば“ぽっぽひがし”打合せ（中川常任理事）
	学生実習受入委員会講習会「スポーツファーマシストのお仕事」（竹本副会長）
4.12	広報委員会（森川副会長・形部常任理事・井手理事・合原理事・後藤理事・佐々木理事・出張理事・林理事）
4.15	IT委員会（中野会長・竹本副会長・吉田副会長・岩本常任理事・合原理事・佐々木理事・田中理事）
4.17	一般会計・FAX事業打合せ会（竹本副会長・吉田副会長）
4.18	広島市薬剤師会保険薬局部会研修会（中野会長・髙村副会長・竹本副会長・岩本常任理事・坂本常任理事）
	（市域）高齢者の保健事業ポピュレーションアプローチ対策協議会（吉田副会長・田中常任理事）
4.19	一般会計確認（吉田副会長）
	東区子育て交流ひろば“ぽっぽひがし”打合せ（中川常任理事）
	学生実習受入委員会講習会「薬局薬剤師と病院薬剤師の薬薬連携について」
4.21	第191回生涯教育研修会（形部常任理事・中川常任理事・開常任理事・畝井理事・河内理事・佐伯理事・田中理事）
4.22	正・副会長会（中野会長・今田副会長・髙村副会長・竹本副会長・森川副会長・吉田副会長）
4.23	会営薬局運営委員会（中野会長・竹本副会長・森川副会長・吉田副会長）
4.24	監査会（中野会長・竹本副会長・吉田副会長・岡田監事・山内監事）
	東区子育て交流ひろば“ぽっぽひがし”打合せ（中川常任理事）
	学生実習受入委員会講習会「トリアージを学ぼう」・「学校薬剤師の業務について」（竹本副会長・吉田副会長）
4.25	ユニバーサルサービスWG（中野会長・竹本副会長・吉田副会長・坂本常任理事・中川常任理事・合原理事・田中理事・中原委員・前田委員・水野委員・宮本委員）
4.26	第203回東区勉強会（森川副会長・岩本常任理事・中川常任理事）
4.29	一般社団法人福山市薬剤師会「前会長 村上信行お別れの会」（中野会長）
5.1	地域における夜間・休日の医薬品提供体制（在宅含む）の構築、リスト化及び周知等についての地域薬剤師会担当者会議（中野会長）
	保険薬局部会委員会（中野会長・髙村副会長・竹本副会長・岩本常任理事・坂本常任理事）
	広島県糖尿病療養指導士認定機構主催糖尿病性腎症重症化予防プログラム プログラム改定記念講習会・症例検討会（林理事）
5.2	広島南薬局会計打合せ会（吉田副会長・森川副会長）
	東区子育て交流ひろば“ぽっぽひがし”にておくすりの話（中川常任理事）
5.8	女性の心とからだのサポートWG（中野会長・吉田副会長・中川常任理事・井手理事・出張理事・石井委員・髙橋委員）
	（市域）在宅医療の実践を学ぶ薬剤師同行研修委員会（坂本常任理事）
5.10	土谷総合病院院外処方箋発行に伴う打合せ（中野会長・竹本副会長）
	広報委員会（森川副会長・形部常任理事・井手理事・合原理事・後藤理事・佐々木理事・出張理事・林理事）
5.13	広島市健康福祉局保健部健康推進課訪問（吉田副会長）
5.14	学生実習受入委員会（竹本副会長・形部常任理事・坂本常任理事・田中常任理事・井手理事）
	熱中症対策事業WG（中野会長・吉田副会長・岩本常任理事・合原理事・前田委員・水野委員）
5.15	ポピュレーションアプローチ広島支部WG（吉田副会長・坂本常任理事・田中常任理事・前田委員）

広島市薬剤師会会務報告

5.16	市民病院薬薬連携に関する意見交換会（坂本常任理事・開常任理事）
	第192回生涯教育研修会打合せ会（佐伯理事）
	令和6年度第1回東区子育て交流ひろば運営協議会（森川副会長）
5.20	一般会計確認（吉田副会長）
	（市域）高齢者の保健事業ハイリスクアプローチ対策協議会（中野会長・合原理事・林理事・髙橋委員）
5.21	理事会（中野会長・今田副会長・髙村副会長・竹本副会長・森川副会長・吉田副会長・岩本常任理事・形部常任理事・坂本常任理事・田中常任理事・中川常任理事・開常任理事・井手理事・畝井理事・笠原理事・栗原理事・河内理事・合原理事・佐伯理事・佐々木理事・田中理事・出張理事・林理事・水谷理事・吉川理事・山内監事）
5.24	広島市連合地区地域保健対策協議会 令和6年度第1回常任理事会・理事会（中野会長）
	広島県聴覚障害者センター訪問（吉田副会長・中川常任理事）
	第204回東区勉強会（中川常任理事）
5.26	三師会対抗ゴルフコンペ（中野会長・今田副会長・髙村副会長・田中常任理事・吉川理事）
5.28	正・副会長会（中野会長・今田副会長・髙村副会長・竹本副会長・森川副会長・吉田副会長）

◆ 取組みについての報告 ◆

ポピュレーションアプローチ事業

報告者：吉田　亜賀子

報　告
5月13日　広島市健康福祉局保健部健康推進課を訪問

令和5年度ポピュレーションアプローチ事業の終了報告と令和6年度同事業の継続についての打ち合わせを行ってきましたので報告させていただきます。
当日は、広島市健康福祉局保健部健康推進課の宮城昌治課長をはじめ5名の職員の方との面談でした。当会より、参加薬局の協力のもと令和5年度に依頼されたすべての通いの場で講演を行うことができたことを報告させていただきました。
広島市からは、講演を行ったすべての通いの場にて参加者にアンケートを行い概ね満足された結果だったこと、毎年満足度の高い結果となっていることを踏まえ、令和6年度から参加者へのアンケートは中止するとの報告がありました。
令和6年度もマニュアルなど特に変更はなく、各地域包括より2箇所の通いの場を選び講演・個別相談を行うこととなりました。今後も原則として平日開催としておりますが、通いの場によっては、日曜・祝日を依頼される可能性が出てきました。この依頼に関しては、広島市と協議の上、ポピュレーションアプローチ事業への参加薬局との相談の上で開催について決定することといたしました。

一般社団法人広島市薬剤師会理事会議事要旨

開催日時：令和６年５月 21 日（火）　19:00～21:10
場　　所：広島県薬剤師会館
出 席 者：中野会長、今田・髙村・竹本・森川・吉田各副会長、岩本・形部・坂本・田中・中川・開各常任理事、井手・畝井・笠原・栗原・河内・合原・佐伯・佐々木・田中・出張・林・水谷・吉川各理事・山内監事
欠 席 者：後藤理事・岡田監事
記 録 者：水谷　浩

【決算報告】
株式会社オフィスミツヒロ　光廣税理士より、比較決算報告書に基づき全体、各部門の説明があった。
・ホームページリニューアルに伴い本会計事業費が増加
・FAX 事業撤退による収入減と退職金の支出増により利益減
・広島南薬局の収入大幅に増加
・全体で-753 千円

質疑応答　特になし

【報告事項】
広島市薬剤師会
１．保険薬局部会委員会（報告者：中野会長）
令和６年１月 15 日、3 月 11 日、5 月 1 日開催の保険薬局部会委員会について報告。
詳細については保険薬局部会委員会議事要旨参照。
・質問なし

２．女性の心とからだのサポート WG（報告者：井手理事）
令和６年１月 16 日、5 月 8 日開催の女性の心とからだのサポート WG について報告。詳細については女性の心とからだのサポート WG 議事要旨参照。
・質問なし

３．薬薬連携協議会（報告者：中野会長）
令和６年１月 24 日開催の広島市薬剤師会薬薬連携協議会について報告。
詳細については広島市薬剤師会薬薬連携協議会議事要旨参照。
・質問なし

４．薬局へ行こう！プロジェクト WG（報告者：中川常任理事）
令和６年１月 30 日開催の薬局機能向上委員会薬局へ行こう！プロジェクト WG について報告。詳細については薬局機能向上委員会薬局へ行こう！プロジェクト WG 議事要旨参照。
・質問なし

５．広報委員会（報告者：森川副会長）
令和６年１月９日、2 月 3 日、3 月 12 日、4 月 12 日、5 月 10 日開催の広報委員会について報告。
詳細については広報委員会議事要旨参照。

・各取り組みについての報告（報告ページフォーマット）　NEW！
　みんなに知らせた方が良い内容であれば報告
　強制ではない

６．認定基準薬局制度運営委員会（報告者：吉田副会長）
令和６年２月 20 日開催の認定基準薬局制度運営委員会について報告。
詳細については認定基準薬局制度運営委員会議事要旨参照。
・認定基準について広島県薬剤師会に協議してもらっている

７．市民病院薬薬連携に関する意見交換会（報告者：竹本副会長）
令和６年５月 16 日開催の広島市民病院薬薬連携推進会議について報告。
詳細については広島市民病院薬薬連携推進会議議事要旨参照。
・今年度も 12 月ごろに開催予定。テーマは「心不全」で検討中
・リフィル処方箋の残薬調整は通常の疑義照会にて対応可能と中四国厚生局から回答あり

８．令和５年度第２回地域・職域会長協議会（報告者：森川副会長）
令和６年２月 24 日開催の令和５年度第２回地域・職域会長協議会について報告。
・質問なし

９．会営薬局運営委員会（報告者：森川副会長）
令和６年２月 27 日、４月 23 日開催の会営薬局運営委員会について報告。
詳細については会営薬局運営委員会議事要旨参照。
・質問なし

10．次世代指導薬剤師研修会 WG（報告者：井手理事）
令和６年２月 27 日開催の令和５年度次世代指導薬剤師研修会 WG について報告。
詳細については令和５年度次世代指導薬剤師研修会 WG 議事要旨参照。
・名称変更の予定（広島県薬剤師会独自の施策）

11．選挙管理委員会（報告者：中野会長）
令和６年３月 27 日開催の一般社団法人広島市薬剤師会選挙管理委員会について報告。詳細については一般社団法人広島市薬剤師会選挙管理委員会議事要旨参照。
・質問なし

12.「日本薬剤師会研修プラットフォーム」地域薬剤師会での利用開始説明会（報告者：形部常任理事）
・県薬はプラットフォームを使用しているが地域薬剤師会はもう少し様子見の状況

13．IT 委員会（報告者：吉田副会長）
令和６年４月 15 日開催の IT 委員会について報告。
詳細については IT 委員会議事要旨参照。
・ホームページリニューアル
・YouTube にて動画配信予定

14．正・副会長会（報告者：中野会長）
令和６年４月 22 日に開催された一般社団法人広島市薬剤師会正・副会長会について報告。詳細に

ついては一般社団法人広島市薬剤師会正・副会長会議事要旨参照。
・質問なし

15. ユニバーサルサービス WG（報告者：吉田会長）
令和 6 年 4 月 25 日開催の薬局機能向上委員会ユニバーサルサービス WG について報告。詳細については薬局機能向上委員会ユニバーサルサービス WG 議事要旨参照。
・本年度は 2 回の研修会を予定（8 月下旬、2 月ごろ）
・聴障センター祭り 12 月初旬

16. 地域における夜間・休日の医薬品提供体制（在宅含む）の構築、リスト化及び周知等についての地域薬剤師会担当者会議（報告者：中野会長）
詳細については保険薬局部会委員会（5/1 開催）議事要旨参照。
・質問なし

17. 土谷総合病院院外処方箋発行に伴う打合せ会（報告者：竹本副会長）
・広島市薬剤師会で行っているプロトコル説明
・ホームページで採用薬や院外処方におけるルールを掲載できる旨を説明
・7～8 月ごろのスタート予定であったが、しっかり周知して院外処方箋発行できるよう体制をとる

18. 学生実習受入委員会（報告者：竹本副会長）
令和 6 年 5 月 14 日開催の学生実習受入委員会議事要旨参照。
・ワークショップ参加希望者の優先順位を決定した

19. 熱中症対策事業 WG（報告者：中野会長）
令和 6 年 5 月 14 日開催の熱中症対策事業 WG 議事要旨参照。
（協議）
・指定暑熱避難施設クーリングシェルター
・設置は広島市と協定を結ぶ必要がある
・受け入れ人数、時間帯、定休日は各薬局で決定
・定休日に開放する必要はない
・開放は熱中症警戒情報の発表時に行う
・熱中症対策事業 WG で活動をすすめていく、委員長は岩本常任理事とする
・去年行った啓発取組は行わない

20. ポピュレーションアプローチ WG（報告者：吉田副会長）
・前年度と同様に実施する
・マイナ保険証関連を 1 枚追加予定

21. 会員入退会報告
令和 6 年 1 月 1 日～4 月 30 日までの会員入退会報告があった。

広島市域薬剤師会
１．在宅医療の実践を学ぶ薬剤師同行研修委員会（報告者：坂本常任理事）
令和 6 年 1 月 10 日、令和 6 年 5 月 8 日開催の在宅医療の実践を学ぶ薬剤師同行研修委員会について報告。詳細については在宅医療の実践を学ぶ薬剤師同行研修委員会議事要旨参照。

・今年度も実施する
・「3 回の同行研修日に仕事を抜けることができない」「未経験者が少なくなっている」ということで同行 1 回でも可とするに変更

2．広島市域薬剤師会協議会（報告者：中野会長）
令和 6 年 4 月 8 日開催の広島市域薬剤師会協議会について報告。
詳細については広島市域薬剤師会協議会議事要旨参照。
・質問なし

3．高齢者の保健事業ポピュレーションアプローチ対策協議会（報告者：吉田副会長）
令和 6 年 4 月 18 日開催の高齢者の保健事業ポピュレーションアプローチ対策協議会について報告。詳細については高齢者の保健事業ポピュレーションアプローチ対策協議会議事要旨参照。
・質問なし

4．高齢者の保健事業ハイリスクアプローチ対策協議会（報告者：合原理事）
令和 6 年 5 月 20 日開催の高齢者の保健事業ハイリスクアプローチ対策協議会について報告。
・参加者が少ないので参加者を増やすために要件を緩和していく方向で検討している
・研修会開催を年 3 回から年 2 回に変更

5．ポリファーマシー対策事業実行委員会（報告者：栗原理事）
令和 6 年 3 月 26 日に開催した広島市薬剤師会ポリファーマシー対策事業実行委員会について報告。詳細については広島市薬剤師会ポリファーマシー対策事業実行委員会議事要旨参照。
・対象外の患者でも+α の相談があれば「いきいきポイント」付加の方向で検討中

【議　　題】
1．会員入会・退会承認について
入退会（令和 6 年 1 月 1 日～令和 6 年 4 月 30 日）について承認された。

2．一般社団法人広島市薬剤師会定款の一部改正について
・第 2 章　第 4 条（9）　労働者派遣事業を削除
・第 6 章　第 25 条　監事 2 名→2 名以内に変更
・第 7 章　第 41 条 3（2）　常務→常任に変更
（質疑）
・第 6 章　第 25 条（1）理事 11 人以上ではなく 12 人以上ではないか？
理事のうち 1 人を会長、5 人を副会長、6 人を常任理事と記載されている
整合性がないのでは？
→確認後、修正変更が必要であれば 12 人以上に

3．一般社団法人広島市薬剤師会役員選挙規則一部改正について
・3 ページ　「当選者は、」重複しているため 1 つ削除

4．一般社団法人広島市薬剤師会会員規程について
・1 ページ　第 2 条②　任意団体「広島市薬剤師会・・・・・の部分を削除
・1 ページ　第 3 条②　みなし会員の・・・・・の部分を削除　以下の番号変更
・2 ページ　第 5 条　及びみなし会員を削除

５．令和５年度業務執行報告・収支決算承認・令和６年度事業計画（案）・予算（案）
・FAX コーナー撤去したが他支部との送信料は残っている

６．総会分担について
次のとおり決定した。

開会の辞－森川副会長
司　　会－林理事
来賓の祝辞－豊見県薬会長
会長挨拶－中野会長
議長着席－髙橋議長
（報告）
報告第１号　広島県薬剤師会臨時総会報告－岩本理事
報告第２号　令和５年度業務執行報告－今田副会長
報告第３号　令和５年度業務執行報告（FAX 事業）－竹本副会長
報告第４号　令和５年度業務執行報告（薬局）－森川副会長
（議案）
議案第１号　令和５年度収支決算承認について（案）
　資料１　令和５年度損益計算書－光廣税理士
　資料２　令和５年度貸借対照表－光廣税理士
　資料３　令和５年度財産目録－光廣税理士
　資料４　令和５年度収支決算書－吉田副会長
　資料５　令和５年度収支予算決算書（FAX 事業）－竹本副会長
　資料６　監査報告書－山内監事
議案第２号　令和６年度事業計画（案）－今田副会長
議案第３号　令和６年度事業計画（FAX 事業）（案）－竹本副会長
議案第４号　令和６年度事業計画（薬局）（案）－森川副会長
議案第５号　令和６年度会費額の件（案）－森川副会長
議案第６号　令和６年度収支予算（案）－吉田副会長
議案第７号　令和６年度収支予算（FAX 事業）（案）－竹本副会長
議案第８号　一般社団法人広島市薬剤師会定款の一部改正について（案）－中野会長
議案第９号　一般社団法人広島市薬剤師会役員選挙規定の一部改正について（案）－中野会長
議案第 10 号　一般社団法人広島市薬剤師会会員規定について（案）－中野会長
議案第 11 号　役員選任に関する件－山木選挙管理委員長
閉会の辞－髙村副会長

７．研修会受講料について
会員の優位性を考慮し研修会受講料の見直しを検討していく。

８．備蓄検索とガレッジセールの今後の運用について
株式会社ファーマクラウド　代表　清水様
オンライン（Web）にてメドサーチ、メドシェアについて説明
メドサーチ：グループ外薬局間の在庫状況検索システム
・小分け依頼の時に在庫がありそうか目星をつけることができるシステム
・インターネットに繋がるパソコンでブラウザを使い ID、パスワードを入力するだけで OK

・支払基金（社保・国保）のレセプトデータを活用、患者情報は使わない
・画面上でグループ選び品目検索すると半年以内に調剤実績のある近隣の薬局が出てくるので、そこからは直接交渉（TEL）
・不動品の受け渡し依頼もできる
・各薬局でレセプトデータから患者情報などを除いた必要なデータを確認し暗号化して毎月一回クラウドへ（最初は6か月分のデータが必要）
・導入時、対面サポートあり
・無料
・月1回のアンケート報告必須
・宮崎県の某地域薬剤師会　1件当たり2.7回／週の検索実績
・岡山市薬剤師会　約半数の薬局が導入　20000回／月検索実績
・九州の某地域薬剤師会でもコンスタントに増えている

メドシェア：医薬品在庫の共有サービス
・不動品のマッチング
・自薬局の不動品候補リストから出品ボタンを押す
・買う側は使用品目で出品物があれば場面上に近隣の薬局からリストアップされるので期限、価格などを確認して、その後の取引は直接交渉
・岡山市薬剤師会、鳥取中部薬剤師会
まず理事の薬局からスタートして広げていく感じ

（質疑）
・アンケートの内容は？
→5分程度、☑チェックボックス式、発注状況のアンケートなど
・アンケートの使い道は？
→今後の開発データに活用（自社サービスでより良いものをつくるために）
AI活用した有料サービスを展開しているのでそれを知ってもらうために無料サービスとしている

（感想）
レセプトデータを活用となると少し不安。患者情報は使わないと言っているが薬局情報（使用薬剤、売り上げなど）の流出や、それを利用しての悪用・勧誘電話などが懸念される。
データを送るということでセキュリティ面が気になる。サイバー攻撃受けたときの保障は？

広島市薬剤師会として今後、検討していく。

9．その他
特になし

学生実習だより

学生実習受入委員会

令和６年度１期（2 月 19 日～5 月 5 日）の実習を終えた実習生にアンケート調査を実施しました。
質問内容は前回同様とし、回答方法については Google フォームで回答を受けました。
質問は、以下の６項目です。
■薬局実習に行って良かったことはありますか？
■薬局実習に行く前の期待と違っていたことはありましたか？
■指導薬剤師に対する要望はありますか？
■薬剤師会が実施した講習会および夜間急病センター見学の参加状況を教えてください。
■講習会に参加された方に伺います。感想・要望があればお聞かせください。
■その他、内容はどんな事でも結構です。感じたことをお書きください。
回収結果は、【アンケート送付人数】　27 名　【回答者数】　18 名　(66%) でした。
以下、回答内容を抜粋してご報告いたします。

【薬局実習に行って良かった事はありますか？】
●勉強が楽しいと感じるようになったこと。患者さんの役に立ちたいから、いろんなことを調べて知識をつけようと思うようになった。
●座学だけでは学ぶことのできない、薬局ならではの体験が出来た。また、実際に患者さんに接する事ができて、将来の医療人としての自覚が芽生えた。
●今までは座学で学ぶだけだったのが、実際に臨床現場に立てたことで、学んできたことが少しずつですが繋がることができたことがよかったです。

【薬局実習に行く前の期待と違っていたことはありましたか？】
●思っていたよりもひっきりなしに患者さんが来る。薬を必要としている人が想像以上に多かったことに驚いた。
●実習に行く前に特別想像していなかったが、予想した以上に充実した実習になっていると思う。
●他施設での実習もあり、思っていた以上に多くの経験をすることができた。

【指導薬剤師に対する要望はありますか？】
●座学の時間を一律で確保して欲しい(薬局ごとで大きく異なる印象があったので)。調剤・服薬指導の経験ができるのは薬局実務実習の大きな利点だと思うが、それを考慮しつつ、法規、病態、薬理などの知識定着の時間をどの薬局に行くとしても、一定時間確保できるようになるとありがたい。
●お忙しい中、時間をかけて教えてくださり感謝しています。
●丁寧にいろんなことを教えて頂いたのでありがたかったです。

【講習会に参加された方に伺います。感想・要望があればお聞かせください。】

●小児医療の話がとても興味深く、そこから小児の薬物動態について調べてみたりするようになった。

●話しを聞くだけでなくて、実際に使用する器具を触ったり体験したりすることで該当の仕事がどういったものかをより知る事が出来た。グループワークでは自分だけでは考えつかないような考え方が出てきて面白かった。

●グループワークや発表など、参加型だったため意識的に学習に取り組むことができました。薬剤師の中でも様々な職域があることがわかりました。ありがとうございました。

●どの講演も興味深かったし、実際に自分たちで体験するものが多くて面白かった。また、他校の生徒とも交流ができてよかった。

【その他、内容はどんな事でも結構です。感じたことをお書きください。】

●小児の門前だったのでたくさんの子供とふれあえ、昔飲んでいた薬を飲んでみて懐かしい気分になれた。また小児はかぜが一番多かったが、色んな重い病気を抱える子供もいたのを知ってより薬剤師に向けて勉強を頑張ろうと思った。

●研修からスタートして、店舗実習、他店舗実習、在宅実習などを行い、とても充実した 11 週間でした。お忙しい中、丁寧にご指導くださった皆様に感謝しております。

広島市薬剤師会では、下記の様々な講習会を開催しております。今回のアンケートにもあるように、グループワークや発表を取り入れることで、学生が自ら参加し学習していくことの必要性を実感していることがわかりました。

・災害時の国際協力
・地域で活躍する薬剤師
・スポーツファーマシストのお仕事
・薬局薬剤師と病院薬剤師の薬薬連携について
・トリアージを学ぼう
・学校薬剤師の業務について
・千田町夜間急病センターの見学
・薬剤師の災害活動について講義およびモバイルファーマシー見学（広島県薬剤師会）
・薬事情報センター業務紹介、小児医療における薬剤師の役割（広島県薬剤師会）

第 2 期の薬局実務実習でも開催いたしますので、多くの実習生の参加をお待ちしております。
引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

令和５年度苦情処理対応委員会報告

委員長　　吉田亜賀子

令和５年度(令和５年４月１日～令和６年３月 31 日)に当会に連絡があった苦情件数は、８件でした、その内４件の苦情に対して委員会で対応いたしました。

例年同様、寄せられた苦情のほとんどはコミュニケーション不足によるものでした。薬局に確認させていただきましたが、ほとんどが投薬時に患者さんに伝えられていたものでした。しかし患者やその家族が理解できておらず帰宅後の問い合わせでも満足いく回答がなく、当会に電話をされたものでした。
苦情内容のいくつかをお知らせさせていただきます。

- かかりつけ薬局へ処方箋を持参したところ、薬の流通で限りがあるので病院の横の薬局へ行ってくださいと言われた
- 読取の機械があるにもかかわらず声かけをされなかった。マイナ保険証を利用すると窓口負担が 10 円安くなるのに利用できなかった。
- 錠剤シートの裏に「ミシン目以外できらないでください」との記載があり、何件かの薬局で調剤してもらっているが、どこの薬局も投薬の際、ミシン目以外で切らないでくださいと説明を受けてきた。処方してもらった際に、端数調整でミシン目ではないところで切って投薬された

入荷困難な薬剤が多く、処方箋を持ってこられても対応に苦慮することが増えています。しかし患者さんに「かかりつけ薬局」と思われているこの気持ちに応えるようなコミュニケーションが取れていればと思っています。
3 つめのケースは、メーカーにも確認させていただき対応いたしました。

最後に流通対応で発生した苦情をお知らせさせていただきます。
帰宅後、42 錠ある薬が 21 錠しか入っていなかったので薬局へ電話したところ、「ミスでしたから送ります」との回答であった。
服用日に薬が届かず、薬局へ電話したところ、郵便配達が土日はないので間に合わなかったという対応であった。説明が十分ではない。

入荷困難で来局当日に薬を全て渡すことが出来なかった時なども踏まえ、各薬局でどのように対応するのかを考える機会になればと思います。

これらの報告は、当会に苦情が入ってきたことが悪いのではなく、共有することで薬局での患者対応の参考になればと考えています。

第 191 回生涯教育研修会

開催日：令和 6 年 4 月 21 日（日）　13：00～16：00
場　所：広島県薬剤師会館

広栄薬局基町店　　長谷部清実

『てんかんの病態と発作時の対応』
広島大学病院 てんかんセンター
教授・センター長 飯田 幸治先生

〈てんかんとは〉
○繰り返し起こる大脳の慢性疾患
珍しい病気ではない
子どもの病気のイメージがあるが高齢者にも多く
神経疾患では　脳卒中＞認知症＞てんかん　の順でみつどもえ
○神経細胞からの一斉な電気的異常発射によって起こる
大脳の電気活動を調べる検査が脳波
多くに（全てではない）脳波異常が認められる
○原因はさまざま
症状性てんかん（大脳病変あり 30%）
特発性てんかん（大脳病変なし 70%）
○症状もさまざま
けいれん発作だけがてんかんという病気の症状ではない
てんかんの発作型分類
部分（焦点）発作（大人に多い）
全般発作（子供に多い）

〈てんかん発作があった時には〉
・周囲の危険から遠ざける
・けいれん発作がおさまってから呼吸と脈をチェックする
・発作後に横に向けて安静にする
・舌を咬まないように口にタオルを突っ込んだり、けいれんをしないように四肢を押さえつけたり、すぐに救急車を呼ぶことは、避けたほうがいい。
・けして慌てないのが一番

『てんかん治療に薬剤師はどう関わるか
～薬剤師の専門性を考える～』
広島大学病院 薬剤部 薬剤主任 吉川 博先生

〈薬物相互作用〉
○薬剤中止による影響
○CYP3A4 阻害剤の中止→PER 血中濃度上昇
○抗てんかん発作薬以外との相互作用

添付文章に記載ないことも
ただよく見ると相互作用で気づけることも
相互作用を調べるツールの使用
Lexicomp
SAFE―DI
Medscape

〈後発品への切り替えに注意〉
・発作が抑制されている患者での切り替えは推奨されない
・治療開始、発作が抑制されていない患者では、患者の同意のもとに医師が後発品を使用することは差し支えない
（てんかん診療ガイドライン 2018）

〈薬薬連携について〉
・病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性
入院時からの相互作用・副作用の確認に加え、退院後のアドヒアランスの確認の連携
・薬剤管理サマリーにて情報共有

『てんかん診療～内科的治療から地域連携まで～』
広島大学病院 てんかんセンター
教授・センター長 飯田 幸治先生

〈てんかん（内科的）治療〉
○内科的治療：薬物治療・選択の考え方
2 種類の薬を試しても 1 年以上発作が止まらなければ薬で止めることは難しい
薬物選択・長期継続に注意が必要な患者群
（妊娠可能女性・高齢者・精神症状を有する患者）
○PER 点滴静注製剤への期待
PER は LEV と同様、心伝導系への影響乏しい

〈てんかん地域診療連携体制の構築〉
○治療難民続出の現状把握
○てんかん治療における課題の抽出
適切なタイミングでの精査が必要性
難治性てんかんの外科治療導入の遅延・患者の損失につながる
○センターの役割とてんかん患者啓発の重要性
てんかんの診療を地域で流行らせる
医療機関の充実のみでは不十分。
患者のみならず、家族、社会全体へも福音に。
それが医療経済や労働力確保につながる

『ディスカッション』
広島大学病院 てんかんセンター
教授・センター長 飯田 幸治先生
広島大学病院 薬剤部 薬剤主任 吉川 博先生

『ディスカッション』で挙げられたテーマ
・併用薬との相互作用確認時、薬剤師側から代替薬の提示までできるといい。
・肝炎治療中の相互作用（CYP 関連）での抗てんかん薬変更
・長期服用を見越し、相互作用の少ないものを選ぶことの重要性
・後発品に変更は、インフォームドコンセントが一番。患者・医師の同意が必要
・治療連携の大切さ
・最終決定は医師、提案していくのが薬剤師

市薬だよりへの投稿について

広報委員会では会員の皆様からの市薬だよりへの投稿をお待ちしております。

“市薬だよりへ原稿を投稿したい！”という方がいらっしゃいましたら、

当会ホームページ ⇒ NEWS へ「市薬だより寄稿フォーマット」を掲載しておりますので、ワードファイルをダウンロード・保存してご利用ください。

ご不明な点等ございましたら、広島市薬剤師会事務局までご連絡願います。

TEL（082）506-1255
Mail office@hiroshiyaku.org

第 203 回東区勉強会

開催日：令和 6 年 4 月 26 日（金）　19:30～21:00

場　所：広島県薬剤師会館

（株）ファーマシストライフ　みずの薬局牛田東店　　水 野 翔 童

講師：ウォンツ薬局 白島通り店 薬局長
（一社）吸入療法アカデミー
吸入指導エデュケーター 前田 大典先生

今回は吸入指導について、ウォンツ薬局の前田先生にご講演いただきました。毎回の講演で、吸入デバイスの実機を用いた研修を開催していただいているが、その中でも今回はエリプタ、エアゾール、タービュヘラー、ブリーズヘラー、レスピマットについてご講義いただきましたのでご報告いたします。

エリプタについては操作の基本的な手技の確認を行った。開閉操作は高齢者の場合、体重を蓋にかけながら開けると開けやすく、また蓋を開ける際の注意点として横向きで開けると粉がこぼれる可能性がある。デバイスを斜めにせずにできるだけ縦の向きで開けることが重要とのことだ。フタを開けたら実機は少しフタが戻る点を指導することや、カウンターが０になっても吸入ができること（赤になると吸入は不可）などを確認した。加えて指導箋の「フーと息をはく」との記載についても具体的に息は吐けなくなるまで吐くように指導することが重要とのことだ。吸入については「ホー吸入」で指導することが重要である。日本喘息学会に資料があるので指導時に参考になる。

（https://jasweb.or.jp/movie.html）

また、息止め後に、再度息を吐くときは鼻から吐くことで、鼻腔粘膜に対する症状も緩和できるとのことであった。エリプタ製剤の中でも、レルベア→テルリジーへ変更する場合は、苦味を感じることをあらかじめ伝えておくことも大切とのことだった。もっとも、うまく吸えてない場合が苦味を訴えることが多く、その場合はやはりホー吸入を実践することが重要である。なお、テルリジーは抗コリン剤を含むことから、口渇の原因となる。ここで口腔内の感染症や口渇を予防するために吸入後のうがいが、重要になる。単にうがいと患者さんに伝えるのではなく「うがい法」と伝えることで患者さんのうがいに関する認識も変わってくるとのことだった。うがい法に関してはコップ１杯の水でグジュグジュ、ガラガラ、各５秒を３セット行うことがポイントである。患者さんは普段から回数など意識していない方が多いと思われる。具体的な方法を伝えることが、吸入後のうがい法アドヒアランスの向上にも貢献できることと感じた。

エアゾール製剤のフルティフォームでは、逆さにして打つと分圧が変化するので、効果に差が出ることや毎回の使用前に振とうしなければ、ガスのみしか噴射されないことなど、基本的な注意事項を学んだ。

タービュヘラーについては、容器のキャップの開け方がわからない方がいるということや、吸入テストのデモ機、いわゆる笛が鳴っても実機で吸入ができるとは限らないことなどを説明いただいた。

ブリーズヘラーでは、カプセルを吸入せずに内服していた事例についての話があり驚いたが明日は我が身、注意すべき事例と感じた。また静電気の影響を受けることがあるのでカプセルセット後に本体を振とうさせて放電することや、薬剤が抗コリン剤のため使用後のカプセルを指で触れないように指導するなど細かなポイントについても説明があった。

レスピマットはデバイスの特性上、高齢者が使用できるか確認をすることや、最終的にロックがかかることなどを説明しておくことが大切であるとのことだった。

結びとして、我々が想像もしない服薬を患者さんはしてしまっていることや、患者さん全員が同じ手技で実施していないことを念頭に何が患者さんにとって問題かを考えながら指導することが大切とのことだった。今後も指導にしっかり、生かしていきたいと思う。

第204回東区勉強会

開催日：令和6年5月24日（金）　19：30～21：00

場　所：オンライン

ハロー薬局　　吉岡真知子

講演 A「とてもシンプル！再発性単純疱疹のPIT」
講演 B「患者さんのニーズに応える多汗症治療」
講師 恵庭駅皮膚科クリニック 院長 加藤 一郎先生

「とてもシンプル！再発性単純疱疹のPIT」
① 外来で遭遇する単純疱疹について
パターン1：水疱などの皮疹が出現する前の初期症状の段階での受診（過去に既往があり、自分で前駆症状がわかるケースがほとんど）
パターン2：水疱などの皮疹が出現した状態での受診（久しぶりの再発や初発のケースもしばしばあり）
単純ヘルペスウイルス量は発症から、72時間未満にピークを迎える。そのためウイルス増殖前に抑え込みたい。
② PIT（Patient Initiated Therapy）について
前駆症状・初期症状を自覚したタイミングでの治療。具体的にはピリピリ、チクチクするような違和感やかゆみなどの予感が出てきた早い段階で、あらかじめ病院より処方された薬を服用する治療法である。（ファムビル、アメナリーフ。ただし、ファムシクロビルGEは一部適応がない医薬品があるため注意）
それぞれの特徴
＜ファムビル錠250㎎＞
・ファムビル250㎎1回4錠を2回投与
　（2回目は1回目の服用から12時間後）
・年3回以上の再発症例
・ブリスターケース及びアルミ袋あり
・腎機能障害患者に対する用量調整必要

＜アメナリーフ錠200㎎＞
・アメナリーフ錠200㎎1回6錠を単回投与
　1日のみの服用でよい
・年間再発回数の制限なし
・専用携帯ケースあり
・腎機能障害患者に対する用量調整不要

アメナリーフは1回のみの内服であり、より早期に有効血中濃度に到達できることから理想的な治療が可能。腎機能への考慮も不要で、年間再発回数の制限なしのため処方しやすい。
③ 患者さんの将来を見据えた治療法
ヘルペスを繰り返している患者さんは無症状でもいつ再発するかわからないと不安を抱えている。そのような患者さんにPITの提案が必要である。
PIT導入時のポイントとして、「ヘルペスが年に何回ぐらい出るか？」と聞き、再発か否かを判断。
ヘルペスが出る前の違和感、痛み、かゆみなどの前駆症状があるかを聞き取り、「今ではヘルペスが出る前に治療する方法がメジャーである。この治療は症状が出てからでは遅いので、違和感があれば自分で早すぎるかな？と思うくらいのタイミングで服用してよい。」「服用タイミングは違和感があれば、6時間以内に服用する。早めに薬を十分効かせることができれば症状が出ない、出ても軽症になる。」と説明する。
PITの啓発として薬局内にポスター掲示、ヘルペスを繰り返している患者さんにチラシ配布をし、薬剤師からもPITの紹介をしていきたいです。

「患者さんのニーズに応える多汗症治療」
局所性多汗症（特に腋窩）について
発汗の原因となる疾患や薬剤がなく、明らかな原因がない。全身ではなく局所性のものを原発性局所多汗症という。
＜定義＞
頭部、顔面、手掌、足底、腋窩に、温熱や精神的負荷の有無如何に関わらず、日常生活に支障をきたす程の大量の発汗を生じる状態。

＜診断基準＞
局所的に過剰な発汗が明らかな原因がないまま6ヶ月以上認められ、以下の2項目以上があてはまる場合を多汗症と診断する。
・発症が25歳以下である
・左右対称性に発汗がみられる
・睡眠中は発汗が止まっている
・週1回以上の多汗のエピソードがある
・家族歴がみられる
・それらによって日常生活に支障をきたす

＜重症度判断指標＞
HDSS-1：発汗は全く気にならず、日常生活に全く支障がない
HDSS-2：発汗は我慢できるが、日常生活に時々支障がある
HDSS-3：発汗はほとんど我慢できず、日常生活に頻繁に支障がある
HDSS-4：発汗は我慢できず、日常生活に常に支障がある
約95%の腋窩多汗患者がHDSS-2以上であり、日常生活に支障を感じている。

① 多汗症の治療・診断にあたり
＜原発性局所多汗症診断ガイドライン2023における治療の考え方＞
そもそも局所多汗症の治療は患者本人が困らなければ行う必要はなく、患者自らの希望により治療は開始されるべきである。そのため、多汗症の治療ゴールは患者の生活の中で発汗が起こらないように常にコントロールする事ではなく、あくまで患者本人が多汗の事で損なわれている自身の生活のQOLが改善されることにある。汗が完全になくなるのは健康上よくないと説明する事も大切。

＜多汗症の治療＞
・保険適応内
内服：プロ・バンサイン（15歳以上）・補中益気湯などの漢方
外用：エクロックゲル（12歳以上）・ラピフォートワイプ（9歳以上）
プロ・バンサイン、エクロックゲル、ラピフォートワイプは抗コリン薬のため、閉塞隅角緑内障、前立腺肥大等には禁忌である。
・ラピフォートワイプ2.5%の紹介
使用後20秒程度で乾燥する。
効果の立ち上がりが良く、HDSS-3、4の患者さんにも効果が期待できるが、1か月は継続を勧めている。
効果を実感してもらうため、毎日使用する事が大切。
その他：交感神経遮断術（腋窩）、A型ボツリヌス毒素皮内局所注射(重症の原発性腋窩多汗症)、水道水イオントフォレーシス
・保険適応外
内服：グランダキシン・精神安定剤等
外用：塩化アルミニウムローション
その他：A型ボツリヌス毒素皮内局所注射(軽度)、胸腔鏡下交感神経ブロック又は神経遮断術、神経ブロック

Q&A
Q：ラピフォートワイプと制汗剤の併用はよいか？
A：ラピフォートワイプは抗コリン作用、制汗剤は汗腺を塞ぐアルミニウム等が入っているものが多く、作用機序が違うので併用してよい。
ラピフォートワイプを1日1回夜寝る前に使用し、日中の汗は制汗剤でフォローするとよい。
これから暑い時期になり、腋汗が気になる方が多くなるので、日常生活に不便を感じている方に治療薬がある事をお知らせしていきたいです。

地域で活躍する薬剤師

開催日：令和６年４月４日（木）　15：00～17：00

場　所：広島県薬剤師会館

安田女子大学５年　　中 谷 紗 愛

私は、令和６年４月４日に講習会に参加し、「地域で活躍する薬剤師」について、講師の広島市薬剤師会 常任理事 中川 潤子先生に学びました。

その中でまず初めに、地域で活躍する薬剤師には「学校薬剤師」、「公衆衛生・啓発活動」、「災害時活動」、「地域におけるチーム医療」があることを学び、それぞれどのような活動を行うのかを知ることで、薬局や病院の中に留まらない薬剤師の活躍に関心を持ちました。

その中でも特に、「ぽっぽひがし」などで行われたような、お薬の飲み方相談やゼリーオブラートの試飲、「ヘモグロビン A1c 測定イベント」で希望者への簡易測定の実施など、市民が自分の経験を通して薬や健康の知識を身につける事が出来る活動の事が印象に残っています。

今回の講習会を通し、私はふと、自分自身が幼少期から病院に通う子どもであった経験を思い返しました。そういえば自分はゼリーオブラートが苦手な子どもだったという記憶が蘇ってきたのです。思えば、薄い桃の味が好みに合わなかった幼少期の私は「こんなもの飲めない！」と大層親を困らせたものでした。

しかし、ゼリーオブラートは今やひとつふたつの味ではなく、薬の種類にも左右されますが、果物からお菓子のような味まで種類が豊富で、健康に過ごすため、今抱える病気を治すために必要な薬を飲みやすくするための工夫が成されているのだなと感じました。

薬の味については特に子どもが飲むという場面において、どうしてもついてまわる壁であると考えます。「薬はにがい」から飲みたくない。そんな子どもは少なくないでしょう。しかし、例えば抗菌薬であるクラリスロマイシンは、小児科でもよく処方される薬であると自分の経験からも感じていますが、この薬は酸性のものと混ぜるとより苦く飲みにくくなってしまうのだと、講習会で学びました。子どもが飲みやすいように子どもの好きなスポーツドリンクやジュースで飲ませよう、そんな親の気づかいが却って薬を飲みにくくしてしまうのだそうです。しかし、それは誰かに教わらなければ気づく事が難しいものだとも考えます。それを伝えていくのも「地域で活躍する薬剤師」なのではないかと考えました。

実習が始まり、何回も調剤を経験しましたが、今回の講習会は、薬剤師として将来活躍する際に処方されている薬を出して終わりにはならない、市民の生活に、暮らす地域に結びついたものでありたいと改めて感じるきっかけにもなりました。

しかし、「地域で活躍する薬剤師」はなろうとしてなれるものではなく、その地域で暮らす人や地域そのものに寄り添っていく姿勢を続けることで、いつしか自然となっているものではないかと考えます。

最後に、今回の講習会を通して、私の中では「自分たちの暮らしに寄り添ってくれる存在は、暮らす人にとって安心感を得る材料にもなり、また、市民自身に知識や経験を共有していく事で全ての人々の健康も生活もより良くなっていくきっかけになる。」そんな薬剤師が、自分のなりたい将来像に加わりました。人はひとりでは生きていけないものですので、せっかく自分が得た知識で、多くの人が豊かになれるような薬剤師になれるよう、これからも日々精進していきたいと思います。

スポーツファーマシストのお仕事

開催日：令和６年４月 10 日（水）　14：30～16：00

場　所：広島県薬剤師会館

広島国際大学５年生　　濵 田 寿 輝

私はこの度、広島県薬剤師会　アンチ・ドーピング活動推進委員会委員の菊一滋先生の講習会に参加させていただきました。そこで印象に残ったことや感じたことについてお話ししたいと思います。

私は今まで、ドーピングというと筋力を高める薬のことだろうか、という程度の知識しかありませんでしたが、今回のお話で、アンチ・ドーピング活動とは薬剤師の中でもスポーツファーマシストという資格を持った薬剤師が中心となって行う活動で、選手のドーピングを防ぐことが目的のもの、ということを知りました。

一口にドーピングといっても薬を使って競技能力を高めることだけでなく、競技能力を高める方法についてのことも指します。これに当たるのは自己血輸血や尿検査に出したコップのすり替えなどがあるそうです。そんなことが実際にできるのだろうかと聞いていて感じたのですが、これらは選手個人ではなく一国家によって行われるそうで、その工作のために小部屋を作っておくなどの手段がとられていたといいます。

ドーピングが禁止される理由には、スポーツの基本理念、精神に反すること、選手の健康に有害な可能性があることなど、スポーツ固有の価値を奪ってしまうという考えがもとになっているそうです。特に選手の健康被害については危惧されていた様子で、ドーピングが原因で亡くなってしまった選手の例を挙げながら、一薬剤師としてドーピングから選手を守りたいという思いを語って頂きました。

ドーピングというと悪意を持って行うイメージが強いかもしれませんが、日本でのドーピングの事例はその多くが市販の薬などからドーピング違反となる、所謂うっかりドーピングだそうです。皆さんも「風邪だから風邪薬」「疲れているから栄養ドリンクを」という機会は多々あると思います。しかし現在国際的に禁止とされている物質は 544 品目もあり、それらの類似物質まで包括指定されているそうで、注意していても危険性は避けられません。特に注意すべきなものとして胃腸薬、滋養強壮薬、体毛用薬、サプリメント、化粧品などが挙げられていました。体毛用薬やサプリメント、化粧品などの医薬品でないものは含有率が 3%以下のものは記載の義務がないためそこからドーピングが陽性になったり、コンタミや、マッサージ店でのアロマの中のゼラニウムで引っかかる事例など知っていなければ気づけない事例もありました。スポーツファーマシストでなくても、自分の手でお渡しした薬が原因でその選手の努力を無駄にしてしまう可能性、延いてはサポーターやファンの感動を奪ってしまう可能性も大いにあると思います。

私が今回のお話の中で一番意外に思ったことは、ドーピングが現在体を動かすスポーツのみならずｅスポーツや囲碁などにも取り入れられているということです。禁止されている薬物は他の競技とは少し異なり、ADHD の治療薬などが対象で注意力を上げることが目的とのことでした。

「健全なる精神は健全なる肉体に宿れかし」という言葉もある通り、自身の競技に没頭するあまりドーピングにほとんど関心がないという選手は多いそうです。フィギュアスケートや体操には若い選手も多く、ドーピングという概念をほとんど知らない選手もいるといいます。今回のお話で、そういった選手を守るために知識をもってサポートをすることが薬剤師としての義務の一つだと感じました。

薬局薬剤師と病院薬剤師の薬薬連携について

開催日：令和６年４月 19 日（金）　14：30～16：00

場　所：広島県薬剤師会館

広島大学５年　　安 永 裕 貴

2024 年４月 19 日、一般社団法人広島市薬剤師会常任理事　安佐医師会病院　薬剤師長　開　浩一先生による「薬局薬剤師と病院薬剤師の薬薬連携について」の講演会に参加させていただきました。私は薬薬連携という言葉をあまり意識したことがなかったため、トレーシングレポートなどの薬局薬剤師と病院薬剤師が連絡をとる場合があるという程度の知識しか以前は持っていませんでしたが、今回の研修によって薬薬連携の内容と意義について理解を深めることができました。

薬薬連携とは、患者さんを中心とした連携であり、患者さんの疾患名やアレルギー、既往歴を病院と薬局の間で共有することで処方されている薬の意図が分かるのだとおっしゃっていて、確かに私自身も薬局実習にて処方箋の意図が薬歴を見てもわからなかったことがあり、薬薬連携の充実によって正しい情報を基に投薬を行うことは医療の安全性を高め、薬剤師への信頼の向上に繋がると感じました。そして、薬薬連携は現在進められている地域医療構想における地域医療の実践や医療費の削減に繋がるとも考えられます。例えば、病院薬剤部からかかりつけ薬局に入院時から退院後の情報連絡を行い、薬局からは 24 時間対応や服薬状況をトレーシングレポートとして病院の薬剤部に伝えることで薬局、病院双方が調剤後も患者さんの状態を把握できるだろうとおっしゃっており、病院の薬剤部と薬局がトレーシングレポートやフォローアップで連携することは薬剤師の活躍をアピールするよい機会にもなると感じました。また、広島県はトレーシングレポートの形式が統一されているともおっしゃっていて、このような取り組みにより薬薬連携がより一般的になるだろうと予想できます。しかし、一方で、薬剤師の地方偏在や病院薬剤師の不足などの問題点もあり、これは薬剤師の社会的責任でもある地域医療の実践や医療費の削減の実現のために改善する必要があると感じました。

また、今年は診療報酬改定の年であり、この内容から現在の社会や政府が求めている薬剤師のあり方がわかるともおっしゃっていました。つまり、対物業務から対人業務へ移行して更にマイナンバーカードや電子処方箋の利用といった ICT の利用を進められていくことが予想され、時代のニーズに沿った薬剤師像を常に意識していくために様々な方向にアンテナを向けていく必要があると学びました。私が実習でお世話になっている薬局にもマイナンバーカードを健康保険証として用いる患者さんがいらっしゃるので今後より普及していくだろうと思いました。

最後に開先生は我々薬学生に向けて、薬剤師の求められる業務は時代で変化しており、変化に対応する新しい技術の活用や生産性の向上が必要であり、また、薬剤師に関する政策が大きく変わる中で、医療の質の向上と国民の健康な生活の確保につながることが重要であること、薬学部に６年間勉強して薬剤師免許を取得した後も生涯研修認定証や専門薬剤師、学会指導薬剤師といったキャリア形成があり、時代に合わせて研鑽を続けて欲しいとおっしゃっていました。

薬剤師の業務が対物から対人に移行していることや薬剤師免許取得後の様々な資格や診療報酬改定など薬剤師を取り巻く環境が変化していることを聞いて、薬剤師が今後国民に必要なものだと判断されて活躍するには患者さんをはじめとした社会全体に信頼される必要があり、そのためには日々の業務の中で ICT など最新技術を取り込みながら患者さんの利益のために薬薬連携などの複数の医療機関の連携を強化していくべきだと考え、私は薬学生として知識やコミュニケーション能力、薬薬連携において患者さんに信頼される能力を実務実習や学習で培っていきたいと感じました。

トリアージを学ぼう

開催日：令和６年４月 24 日（水）　10：00～13：00

場　所：広島県薬剤師会館

広島大学５年　　秋 本 華 奈

私は、一般社団法人 広島市薬剤師会 副会長の吉田亜賀子先生の講習会「トリアージを学ぼう」に参加しました。一般にトリアージとは災害時などに治療の優先順位を決めることを指しますが、薬剤師が行うトリアージは来局患者さんに対して受診勧奨が必要であるかどうかを判断することです。この講習会では、グループに分かれて頭痛を訴える患者さんに対して疾患名を絞り込むためのアルゴリズムを作成し、それぞれの疾患のトリアージを考えました。グループで話し合ったこと、学んだことについて述べたいと思います。

まずは頭痛から考えられる疾患名を挙げていきました。頭痛を引き起こす疾患はたくさんありそうなものですが、自分一人では７個しか挙げることができませんでした。グループ内や全体で出たものの中には症状として頭痛が起こるイメージがなかった疾患も多くあり、まだまだ勉強が必要だと実感しました。

今回作ったアルゴリズムは、一次性頭痛に分類される片頭痛、緊張型頭痛、群発頭痛を含む 12 個の疾患を判別するためのものです。医療面接での質問事項である LQQTSFA（部位、性状、程度、時間と経過、状況、寛解・増悪因子、随伴症状）をもとに共通点のある疾患を探して分類し、患者さんへの質問を考えました。私たちのグループでは、最近頭を打ったかどうかで頭部外傷とそれ以外を区別できると考え、最初の質問事項としました。残りの疾患については痛みの性状や程度、発熱の有無などにより分類しました。最後にその疾患である可能性が高いことを確かめるための質問を考えました。それぞれの疾患に特徴的な随伴症状を知っておくことも重要だということがわかりました。

他のグループが作ったアルゴリズムの中で、質問への回答に対応して疾患名を一つに決定するのではなく、一つの疾患が複数箇所に出てきているものがあったことが印象的でした。症状の出方に個人差が大きい疾患もあり、また受診した場合に実際に診断をおこなうのは医師であるため、患者さんへの聞き取りの結果から疾患名を確定させるのではなく、常に他の可能性も残しつつトリアージにつなげるという考え方は重要だと気づきました。

最後に、それぞれの疾患の可能性がある場合についてトリアージを考えました。私たちのグループではインフルエンザと高血圧を担当しました。インフルエンザの可能性がある場合は、抗ウイルス薬の効果が期待できる発症 48 時間以内（病院が開いている時間帯であれば当日、閉まっていれば翌朝）に受診するよう伝え、すぐに受診できない場合は症状に応じて麻黄湯やアセトアミノフェンを販売します。私たちのグループでは未来の薬局の姿についても想像し、インフルエンザの検査キットが薬局にあると受診勧奨の必要性を判断するのに便利であると考えました。高血圧の可能性がある場合は、薬局に血圧計があれば測定し、高い場合は１か月以内を目安に受診してもらうのが良いと考えました。緊急性の有無に基づいて、受診勧奨をおこなう場合はいつまでに受診すればよいのか、また OTC のみで対応する場合は改善しなければ受診が必要であることを確実に伝えるようにしたいと思います。

先生に教えていただいたことで心に残っているのは、例えば食欲があるかどうかの確認には「ごはんを美味しく食べられていますか」というように聞き方を工夫する必要があること、また低血糖への対応についてはどのジュースにブドウ糖が多いのかなど具体的な部分まで知っておく必要があることです。講習会を通して、今の自分に足りない知識や新たな視点に気づくことができました。貴重な経験をさせていただき、感謝しています。患者さんに寄り添える薬剤師になれるようにこれからも頑張っていきたいと思います。

学校薬剤師の業務について

開催日：令和６年４月24日（水）　14：30～17：00

場　所：広島県薬剤師会館

広島大学５年　　木 山 宏 人

今回、広島市薬剤師会副会長 竹本貴明先生による「学校薬剤師の業務について」の講習会に参加させていただきました。

自分にとってこれまでに学校薬剤師の業務について触れる機会は多くなく、あまり具体的な内容まで把握できてはいませんでした。小学校や中学校で何度か薬物乱用防止についての講習会があり、そのイメージくらいしかありませんでした。その後大学の講義で少しだけ扱われ、学内の空気や水質の調査をしているということを知りました。イメージよりずっとその業務は多岐にわたっており、学内の環境衛生全般に関わる業務であることを知って驚いた記憶があります。他は国家試験やCBTの問題集で時折出てきた問題を解く、という程度だったように思います。

講習会では、まず学校薬剤師の歴史から関連する法令とその移り変わり、具体的な検査項目および年間のスケジュールなどを学びました。学校の安心・安全を確保するためには環境衛生の整備が必要であり、また薬物乱用防止教育やアンチドーピング活動等に至るまで、大学の講義で習った際よりもより具体的に、たくさんの様々な業務があることを知りました。ネズミや害虫の駆除に関する備品の管理に対して必要な指導および助言を行う、というのには驚きました。いずれも学校の衛生環境を整えるのに必要な大切な業務であり、学校薬剤師が重要な役割を担っているということがよく分かりました。法令で学校薬剤師を置くことが義務付けられているというのも妥当であるように感じました。

続いて、実際に多くの検査器具を用いて様々な検査を体験させて頂きました。ホルムアルデヒドの測定や水質の検査といった一般的なものから、騒音レベルの測定や黒板の色彩の検査など、こんなところまで業務が及んでいることに驚き、改めて学校薬剤師の役割は想像以上に多岐にわたっており、その重要性を感じました。たくさんの器具を実際に扱わせてもらうことで、業務に関してより深く、何より退屈することなく楽しく学ぶことができました。またこれらの検査器具は災害時に被災地域での薬剤師の活動の際にも使用されるという話でもありました。日本はその地理的な条件上、地震や豪雨、土砂崩れといった自然災害の多い国であり、こういった器具を用いた測定にも通じておく必要があることが分かりました。国内だけでなく、海外での災害時の国際協力の際にも必要になるのかもしれません。

総じて、今回の講習会に参加することで、学校薬剤師の役割とその重要性を学ぶことができ、その業務に非常に興味を持ちました。自分も将来、薬剤師になることができたら、学校薬剤師として学校保健に携わることも考えてみたいと思います。

講習会の後日、薬局での実習において、研修の一環として、学校薬剤師の業務のため小学校を訪問する際に帯同させてもらい、空気中の二酸化炭素濃度の検査を体験させてもらったことがありました。実際の小学校での測定のやり方や、先生方や生徒さんとのやり取りなどを見学、体験させてもらうことができ、大変勉強になりました。その際、こちらの講習会で前もって学校薬剤師の業務を学んでおいたことで、より深く理解することができたように思います。

最後になりますが、お忙しい中、このような貴重な機会を設けていただいた竹本先生を始めとする広島市薬剤師会の皆様に深く感謝申し上げます。様々な測定方法について実体験を通じて楽しく学ぶことができ、大変勉強になりました。ありがとうございました。

東区子育て交流ひろば“ぽっぽひがし”

開催日：令和６年５月２日（木）　10：30～11：00

場　所：常設オープンスペース「ぽっぽひがし」

安田女子大学　５年　　木 村 真 梨

今回、「0～2 歳児向け 小児の薬の上手な使用法」と題し１期実務実習生５名で講演会を開催した。当日は 20 名弱の親御さん、お子さんにご来場いただいた。

●講演会の内容

《散剤》

小児の薬として頻繁に処方される剤型であり、親御さんも飲ませる際に苦労が多いのではないかと考えた。そこで粉薬を飲みやすくするコツ、粉薬と食品の相性（例；クラリスロマイシンにオレンジジュースが適さない理由）などについてお伝えした。

《坐剤》

熱性けいれん時など比較的早い時期から使用する機会のある坐剤。また子供の年齢や体重によって親御さんに適切量に切って使ってもらう必要があるため、坐剤について詳しく知ってもらいたいと考えた。今回は坐剤の特徴や注意点（切り方、保存方法、複数処方時の挿入順序）、上手に挿入するコツについてお伝えした。

《点眼剤》

いわゆる“目薬”であり、小児のみならず成人にも処方される機会が多い点眼剤。しかしいざ使うとなると、十分に薬効を発揮させることができるような正しい使い方をしている人は少ないのではないかと考えた。今回は、小児のみならず親御さんにも正しい点眼剤の使用方法について知ってもらい、点眼を嫌がる子供への対処法などもあわせてお伝えした。

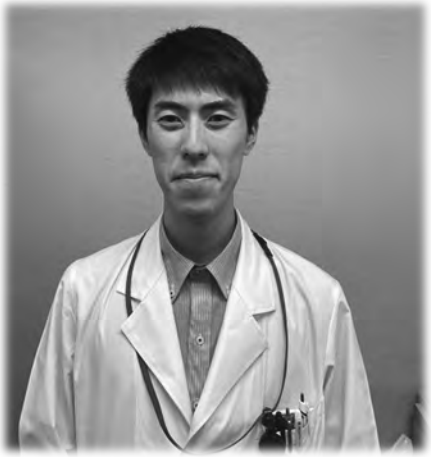
《塗布剤》

軟膏やクリーム、ローション、泡タイプなど様々な形状がある塗布剤。日常生活でも保湿などで頻繁に使う機会があるのではないかと考え、これらの上手な使い分け方、さらに“FTU”をキーワードとした年齢ごとの適切量についてお伝えした。

今回の講演を通して、小児の使用する薬についての知識を深めることができた。“こどもはおとなの縮図ではない”という言葉があるように、小児の薬は一人ひとりの年齢・体重に合わせて量が計算され、処方されている。したがって兄弟間で薬を共用したり誤った方法で薬を使用することが無いよう、薬剤師として丁寧な服薬指導を行うことが大切だと感じた。さらに講演会後も親御さんから薬の使用法について多くの質問を頂き、子供に薬を飲ませたり使ったりすることは子供だけでなく親御さんにとっても不安の伴う大変な作業であることを学んだ。時には飲めない日もあっていい、その分薬を上手に飲めた時はしっかりと褒めてあげて薬と上手く付き合っていきつつ、子供や親御さんにとって薬が元気になる魔法のような、魅力あるものになればよいなと感じた。また今回の講演会の企画・考案を行っていく中で、自らの話に興味を持ってもらうためにはまず相手の悩みや関心に目を向け、求められている情報は何かを考えることが大切だと学んだ。今回学んだことをこれからの患者や医療従事者との対話の際にも活かしていきたいと感じた。

✧✧　繋げよう薬剤師の輪　✧✧

◆氏名(ふりがな)
　岡本　仁志　(おかもと　ひとし)
◆所属
　広島赤十字・原爆病院　薬剤部
◆座右の銘を漢字一文字で
　「和」
◆応援するスポーツチームは？
　サンフレッチェ広島
◆趣味・特技は？
　釣り、サッカー
◆おすすめの飲食店は？
　お好み焼き　楓
◆所属部署の特徴は？
　個性豊かで楽しい職場です。



◆自己紹介

幼稚園からサッカーを始め、大学まで続けていました。サッカーで培った体力は今も活きていると思います。サッカー観戦も好きなので、サンフレッチェの新スタジアムにも行ってみたいです。

休日には、海や川に釣りに出かけることもあります。特に夏になるとキス釣りに行くことが多いです。自然の中でリフレッシュできるのでおすすめです。

仕事面では、昨年度は主に調剤室でのセントラル業務や入退院センターでの持参薬鑑別業務を行いました。最初は覚えることも多く、大変でしたが、優しい先輩・上司のおかげで、徐々に仕事に慣れることができました。

２年目となる今年度は病棟業務にも携わっています。整形外科や脳神経外科のある病棟が担当です。まだまだ知識不足を痛感する毎日ですが、患者さんと接する機会が増えたことで、やりがいも感じています。

まずは薬剤師としてゼネラリストを目指し、いずれは専門資格の取得も目指したいと考えています。少しでも安全で効果的な薬物治療に貢献できるように努力します。

じゆうちょう

ゆで卵は好きですか？

ゆでたまご

無性にゆで卵が食べたくなることはありませんか？今回は、卵のゆで時間で黄身の硬さを調べてみました。

① 冷蔵庫から出した卵をお鍋に入れ、卵が十分つかるまで水を入れます。そして、強火で沸騰させます。沸騰したら、弱火～中火にします。そこから、時間を計ります。

② 4 分で取り出す　→ 黄身はトロトロ、パンにのせたら美味しそう

③ 6 分で取り出す　→ 黄身は全体が柔らかい。半分にして、しょうゆで

④ 8 分で取り出す　→ 黄身は真ん中が柔らかい。サラダの付け合わせに

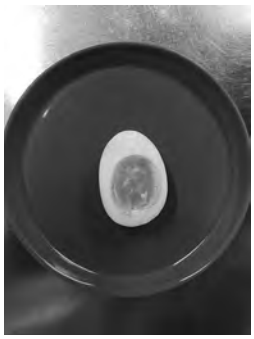
⑤ 12 分で取り出す → たまごサンドの具として

⑥ 15 分で取り出す → やわらかい黄身が苦手な人へ

卵を取り出した後は、すぐに水に入れて冷やし、卵の上下そして横に割れ目を入れるときれいに剥くことができます。

今から、夏になります。食欲がないとき夏バテ防止に食べてみてはいかがですか？？

② 4 分



③ 6 分

④ 8 分

⑤ 12 分

⑥ 15 分

今日もケアマネジャーが行く
～銅不足～

井口台介護ステーション　　岸 川 映 子

文献によると「長期間にわたる経腸栄養状態の患者に銅欠乏（貧血及び好中球減少症を伴うこともある）が出現することが時々報告され、これは経腸栄養剤に微量元素、特に銅がわずかしか含有されていないのが原因である。」

在宅の利用者で２例の銅欠乏を経験したことがあります。１例は経管栄養ではなく口から食べておられた方です。

Ａさん　83 歳　女性　要介護２　マンションに１人暮らし。身長 147 ㎝　体重 40ｋｇ。

20 年前にうつ病を発症し、精神科病院から退院したのちケアマネジャーを担当することになりました。5 年前に自宅で倒れているところを救急搬送され尿路感染症による敗血症のため、バルーンカテーテルを留置しています。歩行器で歩き、週２回デイサービスでの交流を楽しみにし、デイのない日は毎日ヘルパーが家事援助を行っていました。

今年の春、訪問診療の主治医から電話があり、「採血した結果、白血球が少ない。大きな病院に紹介状を書くので受診してほしい。」と言われました。翌日ヘルパーの介助で比較的大きなＢ病院を受診したところすぐに入院になったのですが「うちでは診れない。血液内科があるＣ病院に転院して欲しい。」と言われその日のうちに転院しました。

Ｃ病院の血液内科で骨髄穿刺をした結果「白血病ではない。栄養成分の中でも銅、ビタミンB12 が減少しており、そのため白血球が減少し貧血になっている。点滴でこれらの成分を補充する。ゆくゆくは毎日ココアを飲むように。」と言われました。

現在入院中で、中心静脈カテーテルから栄養を補給しています。

入院前のＡさんの食事については、ヘルパーさんの協力を得て日々の栄養摂取量、水分摂取量を調べていました。Ａさんは毎日ほとんど同じものを食べていました。朝食は冷凍ご飯を 1/6 合温め、カロリーメートゼリーと共に、昼食は配食弁当を 1/2 個と冷凍ご飯を 1/6 合、午後のおやつにメイバランスを１本、夕食は配食弁当を 1/2 個　ご飯を 1/6 合　エンシュアＨを１缶でした。計算すると１日の総カロリーが 1200Kcal くらいでした。水分摂取量はペットボトルの麦茶を中心にトータルで１日 1200mL～1500ml でした。

体重は毎月訪問の度に測定し大きな増減はなかったのです。また、栄養士による居宅療養管理指導や大学の栄養科の教授に訪問して頂き食べているものを確認し「たんぱく質の摂取量を増やすように」とヨーグルトをご紹介頂いたことがありました。専門職のアドバイスを受け、総カロリーと水分摂取量と体重を確認することで安心していました。

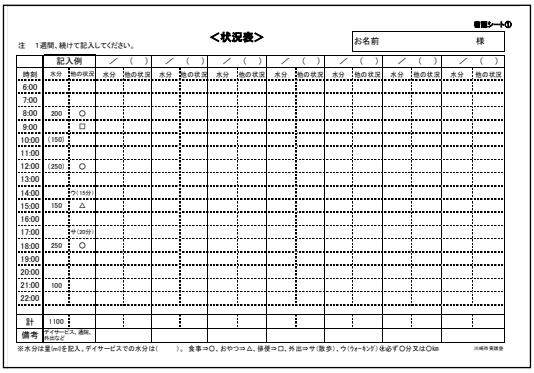
それが、まさかの銅欠乏による貧血でした。

退院後どのような栄養を摂ればよいのか、また中心静脈カテーテルをCV ポートにして在宅に戻るのか、CV ポートとバルーンカテーテルだけなら訪問診療で問題なく診てもらえると思います。

しかし、Ａさんの心情を考えると、２か所に管をつけて、独り暮らしを継続できるかが心配です。

退院できるのか、施設を考慮するのか、要介護区分変更申請を行いました。他県在住の息子様を交えて経済面も含めて今後の相談をしていきたいと考えています。

水分摂取表



引用　日老医誌　2000：37：304-308

長期経腸栄養患者の銅欠乏に対する、ココアによる銅補充及び維持療法の検討　より引用

お酒は健康に良くないのか？

ここから薬局三川町店（オーソモレキュラー栄養療法・認定ONP第6期生）　永冨祐里子

高血圧の薬が処方された50代女性から「毎日ビールを1缶程飲んでいるが大丈夫か？」と聞かれました。そこで今回は飲酒について調べてみました。

アルコールの大半は小腸から吸収されます。小腸に入ると速やかに吸収されるため、胃内排出時間によって血中濃度が変化します。同じアルコール量でも、食事しながらビールを飲むより、空腹時に高濃度のウイスキーや焼酎を飲むほうが血中濃度は高くなります。飲酒時に食事をしないと酔いやすいのはこのためです。

アルコールは肝臓で約90%が代謝されます。アルコール脱水素酵素とアルデヒド脱水素酵素によってアルコールからアセトアルデヒドに代謝され、そして酢酸に代謝されます。この過程で補酵素のNAD（ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド：酸化型）がNADH（還元型）に変化します。グルコースを供給する糖新生や脂肪酸を代謝するためのβ酸化もNADが必要なため、飲酒量によっては糖代謝、脂質代謝と競合して、これらが抑制されて低血糖や脂肪肝を起こすリスクが高くなります。従って飲酒により補酵素のNAD（材料であるナイアシン）、ビタミンB群、亜鉛が多く消費されます。ナイアシンが豊富な鶏肉や鉄分などのミネラルが豊富な青魚、赤みのお肉などはおすすめのおつまみですね。

飲酒の身体への影響は個人差があり、年齢、性別、体質によって異なり、体調などにも左右されます。高齢者や女性は体内の水分量が低く、また、一般的に女性はアルコール脱水素酵素の活性が男性より低いため、同じ量のアルコールでも酔いやすくなります。アルデヒド脱水素酵素には遺伝子多型があり、分解酵素の働きが弱く、増加したアセトアルデヒドにより顔が赤くなったり動悸や吐き気がするフラッシング反応を起こす人が、日本では約4割いると言われています。

2024年に厚労省から公表された「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」では、アルコール量を「純アルコール量(g)＝摂取量（ml）×アルコール度数（度数/100）×0.8（アルコール比重）」で表します。そして第一次健康日本21で示された「節度ある適切な飲酒」の具体的な数値の記載はなくなり、飲酒量と生活習慣病やがんなどの疾患別発症リスクを表にしています。それは、以前の「適度な飲酒は死亡率を下げる」の指標となっていた全くお酒を飲まない人と比べて、少量の飲酒をする人のほうが死亡率が低いという研究（Jカーブ現象）が世界的に否定されるようになってきたことから、現状では「低リスク飲酒の明確な指標を示すことは困難」とされたためです。

飲酒が引き起こす健康障害は、肝障害、膵炎、脂質異常症、高尿酸血症、高血圧、食道がんなど多岐に渡ります。一方で、飲酒は、その伝統や文化が生活に深く浸透しています。コミュニケーション手段のひとつでありリラクゼーション等の作用をもたらします。「健康に配慮した飲酒の注意点」として以下を心得てお酒を楽しみましょう。

・自分にとっての適量を把握する。
・あらかじめ量を決めて飲酒する。
・飲酒中・飲酒後にもしっかり水分摂取する。
・飲酒前または飲酒中に食事をとる。
・一週間のうち、休肝日を必ず設ける。

ガイドラインで示された疾病別発症リスクの指標は、個々の飲酒許容量を示したものではありません。人生100年時代と言われる長寿社会となりました。健康に過ごすためには、毎日の飲酒で純アルコール量が多くならないよう注意することも、大切な生活習慣のひとつです。

＜参考資料＞

1. 大阪がん循環器病予防センター 気になる病気･健康のこと/生活習慣編/飲酒 https://www.osaka-ganjun.jp/health/lifestyle/drinking.html 参照2024年5月13日
2. 厚生労働省　e-ヘルスネット　飲酒 https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/alcohol　参照2024年5月19日
3. 厚生労働省　「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」　令和6年2月19日公表

会営 広島南薬局だより

薬剤師　　谷 岡 尚 代

新型コロナウィルス感染症（COVID-19）は2023年5月8日に感染症法上の分類が「2類」から「5類」へ変更となり、ウィルスとある程度共存していくという考えからインフルエンザと同等の扱いとなった。今回はCOVID-19の重症化や後遺症（long-COVID)、それらの治療について調べた。

◆COVID-19の重症化について

●重症化のリスク因子について [1]

COVID-19 の重症化は、誰にでも起こりうるが、特にリスクが高いのは高齢者や基礎疾患を有する人である。これまでに明らかとなっている重症化リスク因子（基礎疾患や背景）には、呼吸器疾患（気管支喘息、気管支拡張症、COPD、間質性肺炎、肺塞栓症、肺高血圧症)、固形がん、血液悪性疾患、脳血管疾患、慢性腎臓病、肝疾患（肝硬変、非アルコール性脂肪性肝疾患（NASH)、アルコール性肝障害、自己免疫性肝炎)、1 型糖尿病、2 型糖尿病、ダウン症、心疾患（心不全、冠動脈疾患、心筋症など)、HIV 感染症、精神神経疾患（うつ病、統合失調症)、認知症、肥満（BMI 30 以上)、妊婦、先天性免疫心不全、喫煙歴、結核、ステロイドや免疫抑制剤の使用がある。

●I 型インターフェロン　(IFN) 応答との関連について [2]

COVID-19 は無症候性感染から重症例・死亡例に至るまで様々な臨床経過をたどる。この要因として、病原体側の因子以外に宿主因子が注目されている。

重症化に関連する因子として、疾患性受性遺伝子だけでなく、I 型 IFN に対する中和自己抗体が注目されている。重症 COVID-19 肺炎患者では約 10%の患者が I 型 IFN に対する中和自己抗体を有していたのに対し、無症状及び軽症者では全く認めず、また健常者でもほとんど認めなかった。臨床的特徴として、中和自己抗体を有する患者の内訳では、男性が圧倒的に多かった。広島大学のグループが日本人データを報告しており、未感染の日本人、無症状患者、軽症患者ではほとんど自己抗体を認めなかったのに対し、最重症（170 人）の 10.6%、重症（235 人）の 2.6%に I 型 IFN に対する中和自己抗体を認めた。日本人 COVID-19 患者においても高齢者でより高率に検出され、性別においても男性（5.5%）では女性（1.1%）より高い点も、欧米人データと同様の傾向であった。

抗ウィルス応答の中心的役割を担うのが I 型 IFN であり、COVID-19 が重症化する原因の一つとして I 型 IFN 応答の低下があげられる。SARS-CoV-2 の感染初期に I 型 IFN 応答が十分できることが COVID-19 の重症化予防に重要と考える。

●男女間での重症化の差について [3]

性染色体や性ホルモンの違いに加え様々な行動様式や社会活動の違いが関連すると考えられている。COVID-19 では、同年齢群の比較では男性が女性より重症度や死亡率が高い。一般的に、自然免疫応答も獲得免疫応答も含めた免疫応答は女性が男性より強く、感染症やがんなど様々な疾患で罹患率や予後が異なる。例えば、インフルエンザワクチン接種後の抗体価の上昇は女性においてより顕著であり、がんによる死亡率は男性が女性の約 2 倍高い。逆に自己免疫疾患者の約 8 割は女性である。

COVID-19 では、感染頻度に男女差はみられないが、同年齢群の比較ではインフルエンザと異なり男性が女性より重症度や死亡率が高い。この事象は高病原性コロナウィルス感染症で共通しており、SARS-CoV 感染による SARS や MERS-CoV 感染による MERS においても男性の致死率が高い。

COVID-19 による感染急性期の病態は大きく分けて、ウィルスによる直接的な細胞障害と、ウィルス感染

により集積する免疫細胞によって引き起こされる炎症や微小血管障害の 2 つによる。重症化にはウィルスによる直接的な臓器障害よりも、免疫システムの過剰応答が強く関連すると考えられている。COVID-19 の重症化と関連する事象として血中リンパ球分画の減少と顆粒球分画の相対的増加があり、この傾向は高齢男性でより顕著である。

●高齢者、肥満、糖尿病が高リスクになる理由について [4]

COVID-19 は SARS-CoV-2 によって引き起こされる呼吸器感染症で高齢や肥満、糖尿病などが COVID-19 の病態悪化や重症化の大きなリスクとなることが示されている。

脂肪組織はエネルギー恒常性維持・調整に重要であり、その機能異常は全身の代謝制御や健康状態に有害な影響を及ぼす。高齢者や肥満、糖尿病患者によくみられる慢性的な高インスリン血症は、活性酸素種、小胞体ストレス、低酸素症、炎症などの有害な細胞ストレスを脂肪組織に誘発する。

SARS-CoV-2 は主要な宿主結合受容体としてアンジオテンシン変換酵素 2（ACE2）を利用することが知られている。グルコース調整タンパク質 78（GRP78）は小胞体に局在する分子シャペロンとしてタンパク質の折り畳みとアセンブリなどタンパク質の恒常性維持に重要な役割を果たす。一方、細胞ストレスの環境下では、GRP78 が過剰に発現され、細胞表面に移動し、様々な内因性及び外因性因子との結合を介し、受容体または結合因子として生理病態的な機能を発揮する。GRP78 遺伝子発現は高齢・肥満・糖尿病状態の脂肪組織で高発現していた。これらの結果から、高齢、肥満、糖尿病と関連して脂肪組織で誘導された GRP78 は COVID-19 重症化の危険性を高める可能性が示唆された。高インスリン環境を改善させる薬理学的または生活習慣の改善は、脂肪組織の GRP78 発現を抑制することができ、今後の COVID-19 の治療、予防対策としての発展の可能性が示唆された。

◆COVID-19 の治療について [5] [6] [7] [8]

COVID-19 の経過は、感染直後のウィルスの増殖が主となる時期と、それに引き続き起こる炎症期に大別される。現在、日本で COVID-19 に対して治療適応がある薬剤は、病初期に有効な抗ウィルス薬・中和抗体薬と、患者の免疫応答の過剰により生じた炎症を抑える免疫抑制薬・免疫調整薬に分かれる。

表 1　COVID-19 治療薬（2023 年 2 月 1 日現在）

		一般名 （製品名）	剤形	対象者	投与開始時期	備考
抗炎症薬	ステロイド	デキサメタゾン （デカドロンなど）	点滴静注・内服	中等症Ⅱ～重症（酵素需要が急激に増加している入院患者）	発症から 7 日以内	妊婦・授乳婦でコルチコステロイド投与が必要な場合、プレドニゾロン 40mg/日を考慮。
	JAK 阻害薬	バリシチニブ （オルミエント）	内服		入院後 3 日以内	レムデシビルとの併用が必要。総投与期間は 14 日間まで。
	IL-6 阻害薬	トシリズマブ （遺伝子組換え） （アクテムラ）	点滴静注		発症から 7 日以内	ステロイドとの併用が必要。

抗ウィルス薬	RNA合成酵素阻害薬	レムデシビル （ベクルリー）	点滴静注	軽症～重症	発症から 7日以内	エボラ出血熱の治療薬として開発された薬剤。3 日間の点滴治療が必要。
		モルヌピラビル （ラゲブリオ）	内服	重症化リスクのある軽症～中等症Ⅰ	発症から 5日以内	妊婦等は禁忌。 外来での内服治療が可能。腎障害症例にも用量調整が不要。透析患者への投与も可能。薬物相互作用を注意すべき薬剤は少ない。
	プロテアーゼ阻害薬	ニルマトレルビル/リトナビル （パキロビット）	内服	重症化リスクのある軽症～中等症Ⅰ	発症から 5日以内	併用禁忌多数。 外来での内服治療が可能。高齢者やリスク因子を有する症例に対し投与することで効果が得られる。
		エンシトレルビルフマル酸 （ゾコーバ）		軽症～中等症Ⅰ 高熱または咳嗽・咽頭痛等の病状が強いもの	発症から 3日以内	妊婦等は禁忌。併用禁忌多数。外来での内服治療が可能。
中和抗体薬		カシリビマブ （遺伝子組換え）/イムデビマブ （遺伝子組換え） （ロナプリーブ）	単回点滴静注・単回皮下注射（点滴静注による投与が実施できない場合にのみ皮下注射）	重症化リスクのある軽症～中等症Ⅰ （酸素投与を要しない患者） 濃厚接触者の発症抑制	発症から 7日以内	外来や宿泊治療施設・入院待機施設での投与が可能。
		ソトロビマブ （遺伝子組換え） （ゼビュディ）	単回点滴静注	重症化リスクのある軽症～中等症Ⅰ （酸素投与を要しない患者）		ウィルスの変異が起きにくい領域に作用。
		チキサゲビマブ （遺伝子組換え）/シルガビマブ（遺伝子組換え） （エバシェルド）	筋肉注射	重症化リスクのある軽症～中等症Ⅰ （酸素投与を要しない患者） 曝露前発症抑制 ワクチン接種が推奨されない、または免疫機能低下等によりワクチン接種で十分な免疫応答が得られない可能性がある者（ウィルス曝露前）		体内での半減期が長く、曝露前の発症抑制に使用可能。

成人の外来診療における抗ウィルス薬の選択を図１に示す。

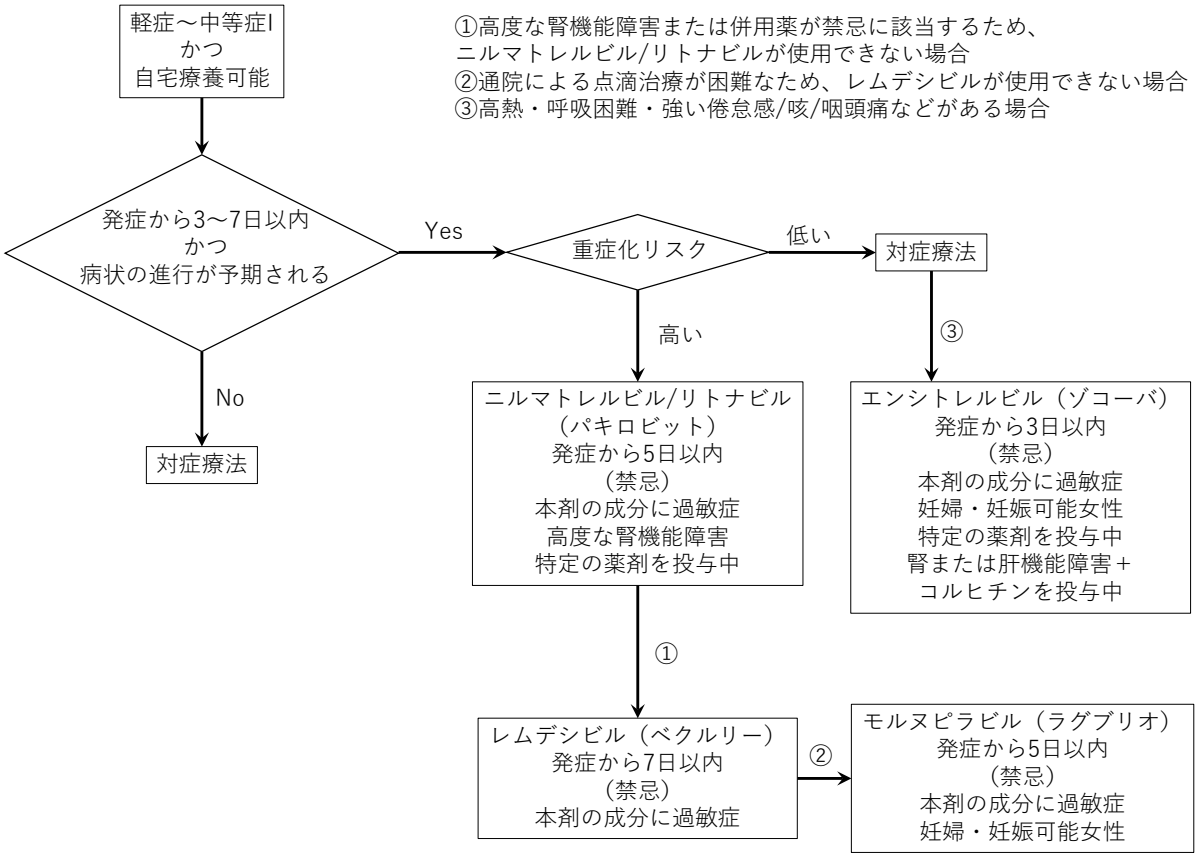


図１　成人の外来診療における抗ウィルス薬の選択

◆long-COVID について [9] [10] [11] [12]

WHO より long-COVID は感染後 3 か月以上経過しても身体障害症状などが 2 か月以上遷延する状態と定義されている。厚生労働省は”感染性消失後に急性期から持続する症状やあるいは経過途中から新たにまたは再び生じて持続する症状全般”としている。厚生労働省の「新型コロナウィルス感染症診療の手引き」の別冊「罹患後症状のマネジメント」では、代表的な罹患後症状として疲労感、倦怠感、関節痛、筋肉痛、咳、喀痰、息切れ、胸痛、脱毛、記憶障害、集中力低下、頭痛、抑うつ、嗅覚障害、味覚障害、動悸、下痢、腹痛、睡眠障害、筋肉低下のような症状がみられることが示されている。

COVID-19 の後遺症における病態の機序はまだ不明な点が多いものの、COVID-19 診療の手引き罹患後症状のマネジメントでは、「ウィルスに感染した組織（特に肺）への直接的な障害、微量なウィルスによる持続感染、ウィルス感染後の免疫調整不全による炎症の進行、ウィルスによる血液凝固能亢進と血栓症による血管損傷・虚血、ウィルス感染によるレニン・アンジオテンシン系の調整不全」などがあげられている。

表２　後遺症の症状のうち実臨床を通じて考えられる病態

気道症状 （咳、喀痰、息切れなど）	気道症状はウィルスに感染した肺への直接的な障害によると考えられるが、一部の免疫が低下している人では、ウィルスが駆逐できずに肺の中でウィルスが一定量増殖しているということがあり、そういう患者では咳が持続しやすい傾向がある。
脱毛	コロナウィルスに限らず他のウィルス感染後でも起こる罹患後症状。急性ウィルス感染は身体にとって非常に大きなストレスであり、白血球が病原体を殺すと同時に間違って自分の細胞（脱毛の場合は毛根）を攻撃してしまうことによる。同じ機序で肝障害や腎不全も起こり得る。

ブレインフォグ、記憶力障害	コロナウィルスは神経親和性が高いため神経にも侵入し、ブレインフォグ（頭の中にモヤがかかったようなぼんやりとした状態）や記憶力障害が出る可能性がある。ウィルスは基本的に神経親和性が高く、ヘルペスウイルスも HIV ウィルスも脳に侵入するが、その中でもコロナウィルスはより神経親和性が高い可能性がある。

想定されている long-COVID メカニズムは、臓器炎症による直接的な機能障害の残存、ウィルスの残存破片による慢性組織炎症（男性で優位）、自己免疫応答活性化による組織障害（女性で優位）、潜伏感染ウィルス再活性化に伴う組織炎症の 4 つが考えられる。

COVID-19 感染後、倦怠感や咳、集中力低下、嗅覚・味覚障害などの日常生活に影響する後遺症の自覚について、広島大学や広島市立舟入市民病院による 2 千人規模の追跡調査が行われた。long-COVID が長引きやすいのは年代別では中高年に多く喫煙や糖尿病も長引くリスク要因であることが分かった。男女別では、女性が男性の 2.1 倍だった。他の研究でもみられる傾向で、女性に起こりやすい過剰な免疫反応が後遺症につながる可能性が指摘されている。

◆long-COVID の治療について [13] [14]

ラゲブリオ、パキロビッドともに、発症早期に投与した群とこれらを使用しなかった群の比較で、投与群で後遺症の発症率が有意に低かったとされている。ただし後遺症を発症してからの投与ではない点に注意しなければならない。そのため、今後においても long-COVID の治療の基本は対症療法で経過を観察することである。

◆終わりに [15]

COVID-19 のパンデミックに対して、最も大きな介入となったのが全世界の人を対象としたワクチン接種だと思われる。日本でのワクチン効果が比較的明確にみられた事例として、国民全体のワクチン接種率が大きく向上しつつあった 2021 年夏に発生した第 5 波が急速に収束していったことが挙げられる。その後、オミクロン株による感染は、以前のアルファ株やデルタ株と比べてワクチン予防効果があまり高くなく、しかも長続きしないことが判明してきた。一方、ワクチン接種による重症化阻止効果は社会全体として得られてきており、COVID-19 の流行をある程度許容しながら社会生活を正常化させる動きが世界全体では主流となってきた。その一方で、ワクチン接種に伴う発熱や倦怠感、局所の疼痛などの副反応が大きいことが相対的に大きく捉えられるようになってきた。また、不可逆的・重篤な副反応については、頻度は非常に低いが発生していると考えられる。公衆衛生施策として実施する以上はそのメリットとデメリットのバランスを十分に考慮する必要があるだろう。

COVID-19 の分類が 5 類になっても、手洗い・うがい・アルコール消毒・混雑している所ではマスクの着用等が引き続き予防策として重要だと思われる。

参考文献

(1　実験医学 Vol.41 No.4 p505-506
(2　実験医学 Vol.41 No.4 p509-510, p527-532
(3　実験医学 Vol.41 No.4 p533-534
(4　実験医学 Vol.41 No.4 p541-545
(5　感染制御と予防衛生 Vol.7 No.1 p9
(6　PharmaStyle No.30 p9
(7　臨床雑誌内科 Vol.133 No.3 p480-481
(8　感染制御と予防衛生 Vol.7 No.1 p13
(9　実験医学 Vol.41 No.4 p533
(10　PharmaStyle No.30 p4-5
(11　実験医学 Vol.41 No.4 p539
(12　中国新聞　2024 年 4 月 10 日
(13　臨床雑誌内科 Vol.133 No.3 p482
(14　PharmaStyle No.30 p5
(15　感染制御と予防衛生 Vol.7 No.1 p20

お 知 ら せ

広島県薬剤師会からの通知

■医療事故情報収集等事業「医療安全情報 No.209・210」の提供について

このことについて、日本薬剤師会より通知がありましたので、お知らせいたします。
なお、本件については、公益財団法人日本医療機能評価機構ホームページ
https://www.med-safe.jp/ でご覧いただけます。

第 57 回日本薬剤師会学術大会（於　埼玉）の参加助成について

9 月 22 日（日）・23 日（月・祝）さいたま市で開催されます、第 57 回日本薬剤師会学術大会参加費助成についてご案内いたします。
今年度も広島県薬剤師会より支部代議員数の範囲内（21 名）で事前参加登録費 11,000 円を助成されることになりました。
つきましては、助成金を申請される方は 8 月 2 日（金）までに下記の URL 若しくは QR コードよりお申込み下さい。
(※日本薬剤師会学術大会事前参加登録は 7 月 31 日(水)までとなっておりますのでご注意ください。)
また、応募者多数の場合は抽選とさせていただき、対象の方には 8 月 9 日（金）までに登録のメールアドレスへご連絡させていただきますのでご了承ください。
なお、対象の方におかれましては、送金の確認できるもの（写し）が必要となりますので保管くださいますようお願いいたします。

【助成申込 URL】 https://forms.gle/3KSWRWCDpz9zgbJf6

@hiroshiyaku.org　からのメールが受信できるように受信許可をお願いします。

広域病院関係情報

当会管轄の広域病院採用医薬品リストや後発医薬品への切り替えなどは、市薬ホームページに掲載しておりますのでご参照ください。

会員の方　→　広域病院情報

他支部管轄の広域病院採用医薬品リスト等につきましては、広島県薬剤師会会員専用ページ　→　薬剤師会情報　→　『HPA 文書公開ネット』に掲載されておりますのでご参照ください。

休日当番薬局について

広島県薬剤師会ホームページ『休日当番薬局』をご参照ください。
追加・訂正がある場合は、広島市薬剤師会事務局までご連絡ください。

研修会情報

市薬ホームページに掲載しておりますのでご参照ください。
会員の方　→　研修会・行事予定スケジュール　→　研修会情報
https://hiroshiyaku.org/member/schedule_event/

会営 広島南薬局　処方せん受付枚数・医薬品譲渡件数

	処方せん枚数（枚）	医薬品譲渡件数（件）
2024.4	1,099	242
2024.5	1,110	213

当会に送られた資料

・一般社団法人神戸市薬剤師会　市薬通信　第 61 号　2024 年 4 月
・太田川　第 31 号　Vol.31/2024
・安芸薬かわら版　第 336・337 号
・広島市医師会だより　4・5 月号
・大阪府薬雑誌　2024.5・6　Vol.75 No.5・6
・せんやく　仙台市薬剤師会だより　第 118 号　令和 6 年　春号
・一般社団法人福岡市薬剤師会　市薬ジャーナル　2024 年春号　No.203
・くまもと市薬だより　No.117　2024.5
・薬剤師のためのアンチ・ドーピングガイドブック　2024 年版
・核戦争防止国際医師会議（IPPNW）日本支部報告
・一般社団法人横浜市薬剤師会会報　第 105 号

会員の訃報

・山内　文子様（102 歳）におかれましては、去る 6 月 2 日ご逝去されました。
葬儀につきましては、6 月 4 日に執り行われました。
喪主　山内　純子様（長女）

ご冥福をお祈りいたします。

■ 広報委員会委員 ■

森川　悦子　　井手真由美　　形部　宏文　　合原　憲太
後藤　正明　　佐々木薫英　　出張　景子　　林　　雄志

市薬だより第１６３号

発行日　令和６年７月１日
代表者　会長　中 野 真 豪
発行人　一般社団法人広島市薬剤師会
広島市東区二葉の里 3-2-1
TEL (082) 506-1255　FAX (082) 506-1256

ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ　office@hiroshiyaku.org
ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ　http://www.hiroshiyaku.org/
会員専用ﾍﾟｰｼﾞ　ﾕｰｻﾞ ID siyaku　ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ si89

一般社団法人 広島市薬剤師会
office@hiroshiyaku.org
http://www.hiroshiyaku.org/