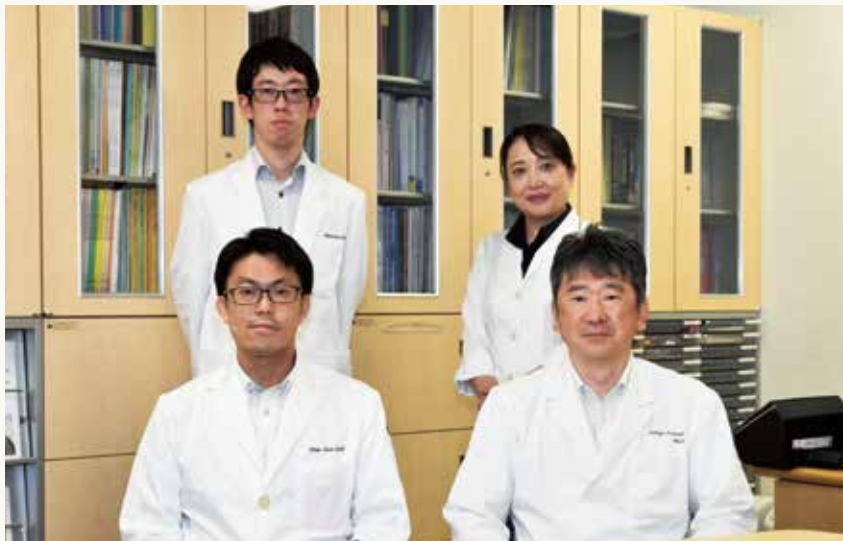


患者さんの治療を薬の面から支える

三重大学病院 薬剤部

特定機能病院である当院における薬物療法は、ますます高度で多様になっており、薬剤に関する専門性がより一層求められています。その中で、薬のプロフェッショナルとして、医師、看護師などとともにチーム医療に参加し、患者さんの治療を薬の面から支えているのが、約60名の薬剤師。その活動や役割について、薬剤部で話を聞きました。



(下段:右) ■薬剤部 教授・部長 / 岩本卓也

(下段:左) ■薬剤部 准教授 / 加藤秀雄

(上段:右) ■薬剤部 副部長 / 向原里佳

(上段:左) ■薬剤部 講師 / 平井利典

調剤薬局では薬剤師によく会うけれど、病院にいる薬剤師についてはあまり知らないという方が多いと思います。どんな役割を担っているのですか。

岩本 病院薬剤師の一番の役割は、医師や看護師、他の医療スタッフと協働して、薬物治療が効果的かつ安全に実施されるよう努めることです。医師が交付した処方箋に基づいて調剤を行ったり、患者さんの状態に合わせた処方を医師に提案したり、また、患者さんに薬に関わる説明や指導も行っています。調剤薬局で扱うのは、内服薬や外用薬がほとんどですが、病院では、注射剤や抗がん剤もあり、その調剤や調製を担っている点も病院薬剤師の特徴です。その他、病院の採用医薬品を決定する委員会の開催、がん化学療法の審査、病院内の医薬品の管理といった役割があります。

三重大学病院の薬剤師ならではの特徴を一つ挙げるなら？

岩本 薬剤師にも専門性が認められた認定薬剤師、専門薬剤師、指導薬剤師という資格があります。当院には、がん化学療法、抗菌化学療法、妊婦授乳婦薬物療法、精神科薬物療法、小児薬物療法、緩和医療、救急医療、周術期管理をはじめとする領域で、そうした専門性の高い薬剤師が数多くそろっていることです。

薬剤師にも高い専門性がますます求められているのでしょうか。

岩本 薬物治療は、高度化や多様化が進んでいますし、疾患ごとではなく患者さんごとに取り組む個別化も進みつつあります。当院では、一人ひとりの遺伝子情報から診断を行うがんゲノム医療をはじめとした個別化診療が盛んで、こうした動きは今後も加速していくと考えられます。その中で、我々薬剤師も標準治療以外の選択肢について、国内外での治療の動向を調査し、患者さんへの適用の妥当性を評価するなど、的確な情報の収集と評価ができる能力が求められています。

医療の進化に合わせ、新たな薬物治療を評価していくのも薬剤師の重要な仕事なんですね。

加藤 そういう意味では、大学病院の薬剤師にとって、新しい薬剤の安全性や効果、適応可能な領域などを研究する臨床試験を適正に推進することも社会的使命です。現在、医療現場で採用されている治療方法や治療薬も、こうした臨床試験に参加してくださった多くの方のご協力の上にあるものです。すべての臨床試験は、安全を最優先に様々な面からモニタリングして行われています。成果の積み重ねが、未来の医療の質を高め、医療の進歩・発展へと結びついているので、これからも患者さんのご理解とご協力をお願いしていくことになります。

三重大学病院でも薬物治療に関する臨床試験が多数行われているのでしょうか。

加藤 はい。薬剤師が複数名在籍する大学の臨床研究開発センターを中心に、開発段階の初期のものもあれば、ある程度、評価が進んだものまで、様々な臨床試験が進行しています。

また、臨床試験は、標準治療で効果が見られない場合などに、新たな治療の選択肢として参加いただける枠組みでもあります。こうした場合にも、薬剤師が医師と連携の上、患者さんごとに安全性や妥当性を評価しながら、提案や経過観察を行っています。

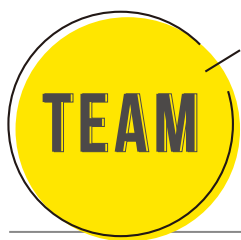
そうした様々な役割を担っている病院の薬剤師を、患者さんはどのように活用したらいいのでしょうか。

平井 「薬の相談なら何でもしてください」が答えです。薬剤師は、薬の作用の仕組みや効果、副作用などの面から評価を行い、また、患者さんの日々の状態に合わせて細心の注意を払いながら、有効かつ安全な薬物治療を提供できるように努めています。また、薬同士の飲み合わせだけでなく、サプリメントや健康食品との飲み合わせによっても、効果が弱まったり、予期せぬ副作用が起こることもあります。薬を使うご本人やご家族が積極的に知ろうとしていただくことも有効かつ安全な薬物治療には大切です。気になることがあるときは、薬剤師に遠慮なくお話しください。

薬剤師に相談したいときには、病院スタッフにその希望を伝えればいいのですね。

向原 当院では、首から黄色のストラップを下げているのが薬剤師なんですよ。

薬剤師は、医師のように診察や手術をしたり、看護師や他の医療スタッフのように直接、患者さんのケアをしたりすることはできません。また、お薬があれば何でも解決できるわけでもありません。でも、多職種がそれぞれの専門性を発揮し、力を合わせることで、一人ひとりの患者さんに最大の治療効果がもたらされると思います。そのために、薬剤師も調剤室だけでなく、外来や病棟、救急・ICU、手術室など、病院の各所にいます。私たちの知識が患者さんにもっと役立つよう、薬剤師と話せてよかったと言ってもらえるよう、当院のいろんなところでお薬による治療を支えていければと思います。



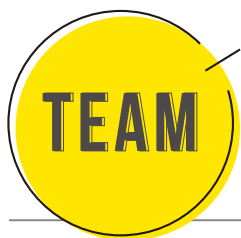
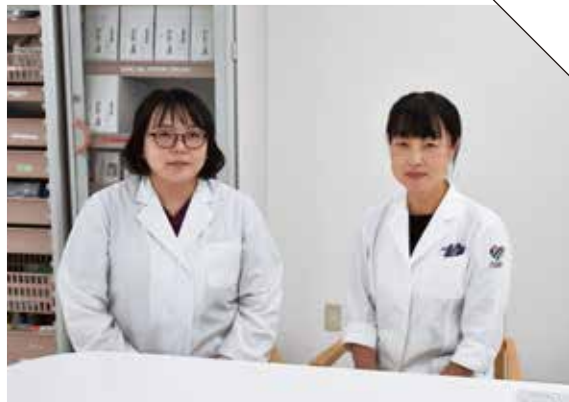
内服抗がん薬サポート外来

通院しながらの抗がん薬の内服治療を安全かつ安心に受けていただけるよう、主治医や看護師（外来化学療法部）など多職種と連携した薬剤師がご相談を受け付けています。

口から服用する抗がん薬での治療の場合、ほとんどの方が通院で受けることが可能です。服用に際しては、ご相談を受けることが多いのは副作用です。副作用には、いろいろな種類がありますが、発生の時期はある程度予想でき、また緩和できるお薬もあります。また、かならず副作用が出るというものでもありません。

この外来では、抗がん薬に特に専門的な知識のある薬剤師が、患者さんの状態に応じて、抗がん薬の投与量調節や副作用症状を和らげるお薬を医師に提案するなど、安心して治療が続けられるようサポートしています。また痛み止めの適切な使い方や、治療中における生活上の注意点などについてもご指導しています。緩和のための対策や抗がん薬に関する正しい情報が、抗がん薬治療の期間中の悩みを軽減できることもありますので、抱え込まずお訪ねください。

*ご相談には予約が必要です。主治医または、外来化学療法部にご相談ください。



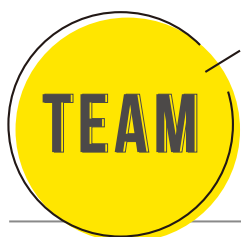
妊娠と薬外来

「妊娠中のお薬は大丈夫？」などのご相談に対し、専門の研修を受けた薬剤師と産婦人科医師が協働して、カウンセリングを行います。

「妊娠中のお薬は赤ちゃんにとってきつと良くない」「赤ちゃんのために、私はお薬を我慢しなくては」と思い込んでいませんか？あるいは「妊娠に気がつかずにお薬を飲んでしまった・・・」と一人で悩んでいませんか？

赤ちゃんへの影響を注意すべきお薬もありますが、全てのお薬が問題になるわけではありません。また、赤ちゃんにとっても大事なお母さんの健康にお薬が役立つこともあります。

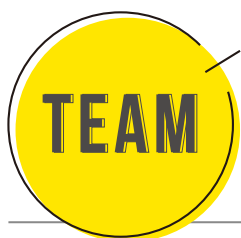
当院は、この分野で最先端の研究が行われている国立成育医療研究センター「妊娠と薬情報センター」の三重県唯一の拠点病院で、妊婦授乳婦薬物療法認定薬剤師も在籍しています。同センターに集まる最新情報を活用し、薬の特徴と薬物治療、そして妊娠時の特性など多方面から検討し、適切な情報提供に努めています。安心して赤ちゃんを迎える準備の一つとして、気になることがあれば相談下さい。



緩和ケアチーム

薬剤師、医師、看護師、臨床心理士、栄養士、医療ソーシャルワーカーなど多職種がチームを組んで、苦痛に対する専門的な緩和ケアを提供しています。

緩和ケアは、終末期のイメージがあるかもしれませんが、最近は、早期から治療と並行して検討されることも少なくありません。また、痛み止めの一つとして医療用麻薬が検討されますが、「麻薬」と聞くと、「依存症になるのでは？」と心配される患者さんも多くいます。しかし、痛みがある患者さんに医療用麻薬を使用しても依存症にはならないことがわかっています。薬や痛みとの付き合い方は患者さんの価値観や人生観を表すこともあり、緩和ケアのお薬に対しても、「できれば飲みたくない」「薬に逃げない」などいろいろな考え方があって当たり前です。患者さんの気持ちや不安に寄り添いながら、正しい情報をお伝えしています。患者さんが安心して最善な医療を受けられるよう、私たち薬剤師がお手伝いできれば幸いです。痛みへの不安を含め、ご相談ください。



病棟サテライトファーマシー

各病棟に常駐し、薬の飲み合わせや量の確認、また副作用の状況把握など、入院中の薬物治療が安全かつ効果的、効率的に行われるようモニタリングしています。

病棟薬剤師は、患者さんが入院された際に、服用中の薬の種類や服用方法の確認、市販薬やサプリメントの使用の有無、薬の副作用歴やアレルギー歴の有無などの確認を行い、医師や看護師と情報共有しています。その際には入院後の治療に影響する薬剤がないかなどの薬の飲み合わせや、腎臓や肝臓などの臓器に障害がある場合に薬の量が適切であるかなども確認しています。

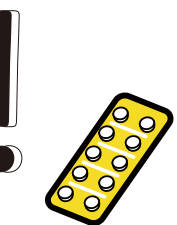
また入院中に新たな薬物治療が始まる際には、薬の効き目や服用方法や、副作用の早期発見のために副作用の初期症状やその対処法などを説明しています。薬物治療開始後も患者さんの元を訪問したり、他のスタッフと患者さんの体調について情報共有を行い、薬物治療が効果的、効率的に行われるようモニタリングしています。薬に関する相談も受け付けていますので、お声がけください。



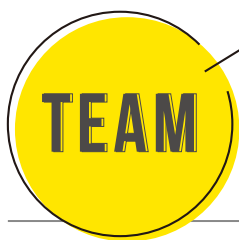
この他にも、「抗菌薬適正使用支援／感染対策チーム」「栄養サポートチーム」「褥瘡サポートチーム」「摂食嚥下支援チーム」「がん免疫療法関連副作用対策チーム」などに参加し、平時も有事も当院の診療を薬剤師の立場から守っています。

いるよ、

薬剤師



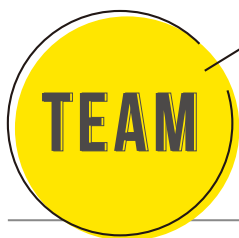
薬剤師の仕事の場は調剤室だけのように思われがちですが、実は、当院の薬剤師は院内あちこちで活動しています。



HIV外来

エイズ治療拠点病院である当院では、患者さんを中心としたチーム医療に薬剤師が加わり、最適なお薬を選定し、継続治療をサポートしています。

HIV（エイズ）は、お薬の選択肢も増え、またお薬によって生涯にわたってコントロールできる病気になりました。しかしながら、HIVのお薬は、中途半端に内服すると耐性ウイルス（お薬が効かなくなるウイルス）が出現する危険性があるため、“薬を正しく確実に継続する”ことが治療成功のカギを握っているといっても過言ではありません。また、HIVのお薬は他のお薬の作用を強めたり、弱めてしまうことも多く、特に飲み合わせについて専門的な管理が必要です。当院のHIV外来では、患者さんが確実に治療続けられるよう、医師、看護師、薬剤師、ソーシャルワーカー、臨床心理士などが連携し、患者さんを中心にチーム医療を行っています。その中で薬剤師は、患者さんや医師と話し合い、最適なお薬の選択や、患者さんへのお薬の説明、飲み合わせの確認などを担っています。

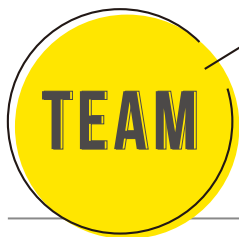


手術部サテライトファーマシー

手術室で使われる薬剤は200種以上。手術室のすぐそばに常駐し、手術の内容や進行はもちろん、患者さんの体質に合わせて、適切な薬剤の準備や提案を行っています。

手術室では、皮膚消毒のための消毒剤、麻酔薬、鎮痛剤、各疾患のための薬剤、手術中に変動する体の状態を調節するお薬など、200種を超える薬剤が使われます。それを管理し、医師と連携して手術ごとに薬剤の準備を行っているのが、手術室のすぐ近くに設置された「手術部サテライトファーマシー」です。

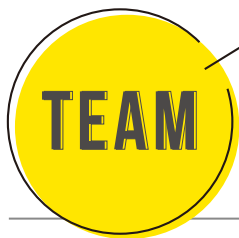
また、手術室での薬剤の準備において重要なことの一つはアレルギーチェック。例えば、薬の中には、卵や乳成分が原材料に含まれるものもありますが、それらにアレルギーを持たれている患者さんには、絶対に使用することはできません。患者さんごとにカルテからアレルギーなどの危険予測を行い、除外する薬剤と使用可能な薬剤の提案も行っています。一つ一つの手術が安全にスムーズに行われるよう、手術スタッフ全員と連携し、薬剤師も手術室のすぐ近くでお薬の適切な準備に努めています。



救命救急ICU・新生児NICU

迅速な評価と判断が求められる救急救急・集中治療室（ICU）と新生児集中治療室（NICU）では、薬剤師もチームの一員として有効な薬物治療を支えています。

救命救急・集中治療室（ICU）と生まれたての赤ちゃんの管理に特化した新生児集中治療室（NICU）でも薬剤師はチームの一員です。刻一刻と変化する全身状態を注意深く評価し、有効で安全な薬物治療を迅速に提案することが必要です。さらに、医師が処方した薬剤の用量や投与経路の確認、注射薬の調製を通じて、最善の薬物療法が行われるよう努めています。特に救急医療では、患者さん本人にお薬の使用履歴などをお聞きできないことも多いため、投与後の状態観察がさらに重要です（お薬手帳の重要性を感じます）。患者さんが一般病棟へ移動する際には、病棟の担当薬剤師へ申し送りを行い、切れ目のない薬物治療をサポートしています。救急・ICUとNICUは、薬に関する知識だけでなく、多職種との連携が求められます。縁の下からではありますが、最後の砦の医療を支えていければと思っています。



外来化学療法部

点滴による抗がん薬治療を外来患者さんに安心・安全に受けていただけるように、スケジュール管理や無菌調製を担当する他、治療薬に関するご相談にも乗っています。

点滴による抗がん薬治療では、薬剤師が患者さんの症状に合わせた治療薬の選択や副作用軽減のための予防薬の併用などの確認を行い、適切な投与スケジュールを医師と相談しています。ここで使われる抗がん薬は、薬剤師が無菌的、かつ正確に調製していますが、同じ患者さんだから毎回同じでよいのではなく、肝臓や腎臓、骨髄機能に関する当日の臨床検査値に基づいて毎回実施の可否や適量を判断し、医師と連携して最終決定していきます。点滴での抗がん薬の副作用は、直後から現れる場合もあります。点滴中に患者さんとの面談で副作用症状の相談に対応し、その上で、副作用の予防や軽減のためのお薬の使い方を説明したり、医師に処方を依頼します。院内の医療スタッフのみならず、院外の保険調剤薬局薬剤師とも連携していますので、不安なことがあれば何でもご相談ください。



「災害派遣医療チーム（DMAT）」「がん・生殖医療カウンセリングチーム」「がん長期フォローアップチーム」



若手薬剤師の奮闘日記

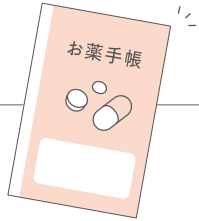
ところで、病院の薬剤師はどんなスケジュールで仕事をしているのでしょうか？
薬剤師になって3年目を迎える、産婦人科病棟サテライトファーマシー担当の水田朱梨さんの一日に密着しました。



message

未熟で至らない点も多くありますが、担当病棟だけでなくICUのサポートにも入りながら、様々な経験を積み、先輩方のような頼られる薬剤師になれるよう頑張っています。

8:25	朝礼①	薬剤師全員が参加する「リスクマネジメント朝の会」へ。 薬剤部員が医療安全や過誤を防止するための意見や事例などを順番に発表し、みんなで共有します。 勉強になる情報がいっぱい。
8:30	朝礼②	病棟担当薬剤師の申し送りに参加。 入院患者さんの数、薬物血中濃度検査の数や連絡事項を共有します。
8:35	持参薬受付窓口	入院のため来院された患者さんから、常用しているお薬(持参薬)をお預かりします。 お薬によるアレルギー歴や副作用歴などを詳しくお聞きするのも治療を安全に受けていただくために必須です。
9:30	持参薬鑑別	患者さんからお預かりしたお薬の内容を調べ、カルテに登録。 当院に同じお薬がない場合は、代わりのお薬を提案します。 こんな時にもお薬手帳が大活躍！
10:00	初回患者面談	本日出院の患者さんの病室へ。 服薬状況やアレルギー歴などを改めて伺い、同時に薬の飲み合わせに問題ないか、手術の前に止めるべきお薬がないかなどを確認します。お薬への不安があれば相談をお受けします。
11:00	お昼休憩	午後の業務に備え、今日は早めの昼食。
12:00	注射薬調製	新生児集中治療室(NICU)へ。入院中の赤ちゃんひとりひとりの本日の状態(病状、血圧、脈拍、ミルクや尿の量、血液検査データなど)に基づいて、医師の注射薬指示と照合していきます。そして、クリーンベンチという装置を使って注射薬の無菌調製。たくさんの注射薬を間違えないようダブルチェック、トリプルチェックを欠かしません。
15:00	レジメン確認	病棟に戻り、がん化学療法を受ける患者さんたちの治療予定・内容を確認します。 抗がん薬の種類や量、吐き気止めの薬が正しく準備されているか、血液検査の結果や体調をチェックし、実施の可否を判断していきます。
16:00	患者面談	患者さんの病室へ。 「何か副作用はおきていませんか?」「お薬は飲めていますか?」と声がけをしながら、様子を伺います。
17:00	カルテ記録	患者さんからお伺いした内容や気にされていたことに加え、薬物治療の効果や副作用を評価し、カルテに記載します。
18:00	症例検討会	今日の締めくくりは、週1の薬剤部の症例検討会、勉強会への出席。新しいお薬や治療、病気に関することなど、医療は日々進歩し更新されていくため、常に勉強し続けることが大切です。



編集後記

今回、改めて薬剤師さんの活躍の場の多さに驚きました。私たち看護師も、お薬のプロが身近にいてくれることでとても安心して仕事ができています。これからも、薬剤師さんと協働して患者様に安心・安全な医療を提供していきたいと思っています。

「アンサンング・シンデレラ」という病院薬剤師が主人公のドラマがありました。が、実際の病棟でも手術室でも、まさに「縁の下」の力持ちとして患者さんの健康と医療現場を支えてもらっています。豊富な知識に基づく薬物治療の提案など、当院のチーム医療の欠かせない仲間です。

(肝胆脾・移植外科 岸和田)

へえー！そうなんやあ！

三重大学病院トリビア

vol.17

ミーベとミッピー、お薬手帳にデビュー

新たに診察や薬の処方を受けるときに役立つのが、薬の利用履歴を記した「お薬手帳」。薬による安全で効果的な治療のために、病院や薬局に行く際はもちろん、治療中の方は普段から携帯することを強くおすすめしています。
当院でもオリジナルのお薬手帳を配布していますが、このたび当院公式キャラクターをデザインした新バージョンになりました！ミーベとミッピーが皆さんの一日も早い回復を願っています。
*お薬手帳は、新規・更新が必要な方お一人につき一冊ずつ配布しています。

お薬手帳

Medicine notebook

三重大学病院



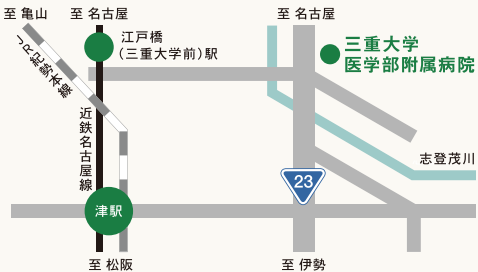
国立大学法人【特定機能病院】
三重大学医学部附属病院

三重大学病院広報紙「ミニ ミュース」vol.18 2022年7月発行 無料

TEL:059-232-1111(代表)

発行：三重大学医学部附属病院 〒514-8507 三重県津市江戸橋2丁目174番地
http://www.hosp.mie-u.ac.jp/ 広報センターTEL:059-231-5554

本紙掲載の文章・記事・写真等の無断転載はお断りします。本紙に関するご意見・ご感想は大学病院広報センターへお願いします。



お知らせ

感染症対策、
レシピ、
防災情報などを
UPしていますので
ご覧ください！



病院公式YouTube



ミニ ムースWEB版



フェイスブック