



患者さん 地域の皆さんとのコミュニケーション情報紙

とみ生済

No. **49**
2022
Winter



写真 無菌調製室(クリーンルーム)で高カロリー輸液や注射薬の無菌調製をします。写真の作業者は薬剤部中村係長。

特集

薬剤部の業務を紹介



恩賜 財団 **済生会 水戸済生会総合病院**

〒311-4198 水戸市双葉台3丁目3番10
TEL:029-254-5151 FAX:029-254-0502

右のQRコードからアクセスし
当院のホームページを
ご覧いただけます。



チーム医療で考えたこと

水戸済生会総合病院

副院長 仁 平 武



私は消化器内科医師で、入院患者の診断・治療や安全を担う立場です。しかし、常勤医師としては最高齢となり、一人の人間として患者の立場もよくわかります。自分が患者となったとして、担当してくれる理想の医療者像を思いつくま簡条書にしてみました。①現時点での医療に関連した最先端の知識・技術を有する。②論理思考が十分にでき、現時点での診断・治療を適切に選択・遂行できる。③間違いをしない。④情報収集能力（患者の身体情報・社会的情報、医療に関する情報）が適切である。⑤24時間対応可能である。⑥担当患者の全てを把握している。⑦患者の精神的な反応に対応できる。⑧常識を深く理解していて、行動が他人の信頼にかなっている。⑨信頼に足る人間性を備え、コミュニケーション力が高い。……、残念ながら人間ばなれした姿になってしまい、これを完璧に備えている人間はいないと思います。しかし、考えてみると、これらのうち1つが大きく欠けていても、患者にとって重大な障害になりうるということも事実です。

現代医療は非常に複雑化し、また患者の高齢化もあり、医療者が管理しなくてはならない事柄は増加し続けています。いかに能力が高い人間であっても、神の如く何でも記憶し判断できるというわけではないのは当たり前です。残念ながら、現代医療をあまねく駆使して患者のために診断・治療を行うには、個人では困難です。そのため多職種・専門家を糾合するチーム医療が必要なのです。

ただし、チーム医療にも限界があります。多くの専門家が知恵をしぼって医療を遂行するのですから、専門家間の意思の疎通が十分にできていなければ、「船頭多くして、船山に登る」のようなことにもなりかねません。現在の医療現場には電子カルテが導入されていて、患者情報や各専門家の判断はここに記録され、診療にあたっては電子カルテを参照して行われています。しかし、電子カルテだけでは各医療職種・専門家のコミュニケーションは十分ではありません。残念ながら、細かなニュアンスは伝わりません。ハリソン内科書という著名な専門書には、「電子機器によって行われる医療記録、アプリ、テキストメッセージによるコミュニケーションだけでは十分ではなく、各医療者間での直接の対話が必要で、効率性ととともに同僚と直接話すために必要な時間を確保することが極めて重要である。」と述べられており、直接対話の重要性を強調しています。当然ですね。

今回の特集は当院の薬剤部です。当院薬剤部はチーム医療の担い手として、多大な努力をされ、他職種の信頼を得ています。我々にも、よく声がけをしていただき、コミュニケーションをとる努力をされていると思います。手前味噌ですが、当院は各医療者間の垣根が低く、コミュニケーションがよくとれている病院と自負しています。ただし、対話によるコミュニケーションには十分な時間が必要です。働き方改革で、効率性を追求しなければならない中で、どう対話の時間を確保するのが課題と感じています。





臨床検査科細菌担当グループのスタッフ 5 名が
院内 2 箇所の検査室で検査に当たっています。

正確・迅速な検査結果の提供を目指し

24時間体制で PCR 検査を実施



新型コロナウイルス感染症の発生に伴い、当院では 2020 年 8 月より PCR 検査を実施しております。PCR 検査という言葉は各種報道を介して広く一般に浸透しましたが、その具体的な内容は、検体に含まれるウイルスなどの遺伝子の一部を化学的な反応を利用して量を増やすことで、その病原体に感染しているかどうか調べる検査です。

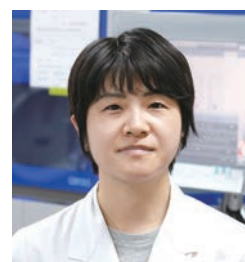
現在当院では、「入院される方」「付き添いが必要と判断されたご家族」「手術を受ける方」「入院・外来の患者様で症状がある方」「転院前の方」「発熱外来受診の方」を対象に一月に 1000 件程の検査を行って

おります。

検査には鼻咽頭から採取した検体を用いているため、浮遊物が入らないように注意しながら検査を行っております。検査には 60 分～90 分かかり、3 台の機器を使用して最大で同時に 12 件の測定を行い、迅速に結果を出せる

ように尽力しております。また、当院は三次救急病院ですので 24 時間体制で PCR 検査を行っております。

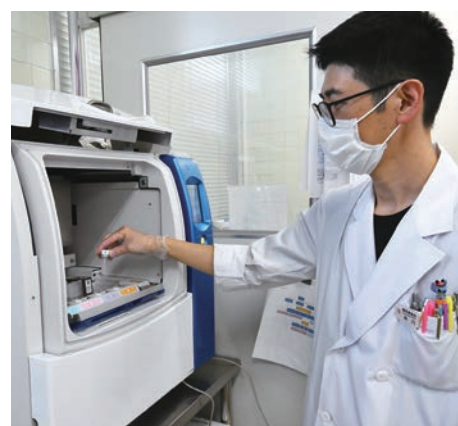
私たち臨床検査技師もチームの一員として微力ながら地域の皆様に貢献できるよう努力してまいります。安全に安心して受診いただけるよう、感染者の早期発見と隔離を徹底し、院内の感染を最小限にとどめることを目標に対策に努めてまいります。引き続き感染対策にご理解・ご協力をお願い申し上げます。



レポートは

医療技術部臨床検査科
細菌検査部門主任

市毛 多衣子

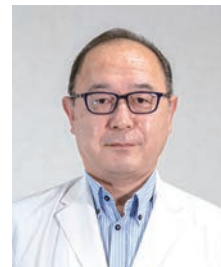


写真左上：安全キャビネット内での作業。採取した検体の容器を開封し、ウイルスの殻を壊して遺伝子を抽出します。作業者は米川伸生係長。上：作成した標本を全自動 PCR 装置にセットし、測定を開始します。この装置は院内に 3 台設置しています。

薬剤部の業務を紹介します

私が薬剤師になった 30 年ほど前、病院の薬剤師にとっては薬局での調剤が業務の大半を占めていました。しかし、その後飛躍的に進んだ診療技術の高度化・複雑化とともに、病院における薬剤部、薬剤師の業務内容も大きく変わってきています。

病院の中で使われるすべての「薬」について薬学的管理を行い、患者さんにより安全・安心な医療を提供するため力を尽くしている当院薬剤部の日々の業務をご紹介します。



薬剤部長
藤枝 裕郎

当院薬剤部のスタッフ

薬剤師 27 名と助手 2 名が活動

現在、当院の薬剤部には薬剤師 27 名と助手 2 名が在籍し、多様な業務に就いています。通常の診療時間はもとより、夜間も交代で薬剤師が常駐し、主に救急外来や入院患者さんの調剤を行うとともに、医師や看護師など担当スタッフからの薬剤に関する相談に応じています。

また、院内の様々な領域に設置されている診療チームでも構成メンバーとして重要な役割を担っています。薬剤の持つ有効性と安全性を踏まえ、より効果的な薬物療法が行えるよう、医師、看護師、検査技師等様々な職種のメディカルスタッフと連携を深めながら業務に取り組んでいます。



消化器内科の医師チーム。着座右から 2 人目が仁平武副院長。左が柏村浩消化器センター長。

当院では「人を育てること」で医療の質を高める」という方針に沿って、薬剤師の育成やスキルアップを目的に学会、研修会などへの積極的な参加を促しています。さらに、認定・専門薬剤師など資格取得の支援を行っており、多くの認定薬剤師が高度な専門知識・技術を活かして活動しています。

認 定 資 格	取得者数
日本病院薬剤師会・日病薬病院薬学認定薬剤師	7
日本薬剤師研修センター・日本薬剤師研修センター認定薬剤師	3
日本病院薬剤師会・日病薬認定指導薬剤師（実務実習指導薬剤師）	3
日本薬剤師研修センター・日本薬剤師研修センター実務実習指導薬剤師	2
日本病院薬剤師会・感染制御認定薬剤師	4
日本化学療法学会・日本化学療法学会抗菌化学療法認定薬剤師	4
日本病院薬剤師会・妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師	1
日本病院薬剤師会・がん薬物療法認定薬剤師	1
日本臨床腫瘍薬学会・外来がん薬物療法認定薬剤師	1
日本薬剤師研修センター・日本生薬学会・漢方薬・生薬認定薬剤師	1
日本糖尿病療養指導士認定機構・糖尿病療養指導士	2
日本医療情報学会・日本医療情報学会医療情報技師	2
日本臨床救急医学会・日本臨床救急医学会救急認定薬剤師	1
日本臨床栄養代謝学会・栄養サポートチーム（NST）専門療法士	1

広範な業務領域

多岐にわたる業務に従事

1 調剤（内服・注射）業務

医師が入力した処方せんに記載されている薬の種類や規格、用法、用量、飲み合わせ等について適切かどうかを確認した上で調剤を行います。また、より安全かつ効率的に調剤を行うために、自動注射剤調剤機（アンプルピッカー）、自動錠剤分包機、ピッキングサポートシステム散剤分包機、散剤鑑査支援システム、薬袋・ラベル印字システム、パイルパッカーなどの機器を導入しています。

なお、当院では、外来は原則院外処方となっています。患者さんや保険薬局からの問合せは、医師と連携して対応しています。



様々な自動化機器が並ぶ注射薬供給室。

2 注射剤調製業務

薬剤部では、無菌調製室（クリーンルーム：表紙写真）で高力ロリー輸液や注射薬の無菌調製を実施しています。高力ロリー輸液とは、食事を摂ることができない患者さんのために太い血管から多くの栄養を補給する栄養摂取方法ですが、細菌汚染のリスクを伴うために無菌的な調製が必要となります。

3 製剤業務

市販されていない医薬品（特殊製剤）や、薬剤アレルギー検査に用いる試薬等を調製しています。新たに特殊製剤を導入する際は、倫理的・科学的な妥当性についてきちんと確認した上で行っています。無菌操作が必要となる場合は無菌調製室（クリーンルーム）で調製しています。

散薬鑑査システムと全自動散薬分包機。



4 医薬品管理業務

院内で使用している薬剤の保管状況や有効期限の確認、在庫数量の把握、各部署への供給、卸への発注等を行い、医薬品の安定供給・適正使用に努めています。病院内で使用する薬剤の採用・削除については毎月1回開催される薬事審議会で、医学的及び薬学的評価を行った上で決定しています。血液製剤（生物学的製剤）の製造番号や投与患者についての記録も20年間保存しています。

5 医薬品情報業務

医薬品情報室（DI室）を設置し、医薬品情報を収集・評価・管理しています。医薬品を適正かつ安全に使用するために必要な情報を院内にニュースとして配信し、電子カルテ内には薬剤部用ポータルサイトを構築して情報の共有化も図っています。また医師や看護師など医療スタッフからの質問にも対応しており、副作用報告も積極的に行っています。

6 化学療法業務



安全キャビネットでの抗がん剤調製

入院中や外来通院中の患者さん対象の点滴抗がん剤は、薬剤師が安全キャビネットが無菌的かつ調製者の被曝がないように調製しています。調製前には、患者さん一人ひとりに対して、抗がん剤の適正な投与量、投与間隔等もチェックしています。抗がん剤の種類や投与方法、投与量などを決めたレジメン（治療計画書）の管理も薬剤部で行っています。他にも抗がん剤治療を行っている患者さんやご家族に対して、抗がん剤の副作用や生活上の注意点等についての説明させていただき、相談を受けるなどして、がん化学療法が安心かつ安全に実施できるようサポートしています。

7 病棟業務

安全に、安心して最善の治療を受けて頂けるよう、病棟に薬剤師が常駐しています。患者さんの持参薬の確認、処方された薬剤の説明、薬剤についての相談、投与後の効果・副作用の確認を通じて治療をサポートしています。投与される薬剤の用法、用量、飲み合わせ等についても投与前に確認し、医師に対しても積極的に処方提案を行うことで、より質の高い医療の提供を目指しています。（当院は「病棟薬剤業務実施加算算定施設」の届け出施設です。）

8 入退院支援業務

手術や検査のために入院を予定している患者さんの服薬している薬剤を、入院前の外来で確認しています。中止すべき薬剤がないかどうかについても確認し、手術・検査の中止を回避するよう支援しています。保険調剤薬局とも連携して、入院前・入院中・退院後のお薬について包括的に取り組んでいます。

医療チームの一員として

専門性を発揮してチーム医療に貢献

病院では、様々な職種のメディカルスタッフが働いています。様々な職種のスタッフが連携・協働し、それぞれの専門スキルを発揮することで、入院中や外来通院中の患者さんの医療の質の向上、生活の質（QOL）の維持・向上、患者さんの人生観を尊重した療養の実現をサポートしています。薬剤師も、そうした目的で組織されたチームに積極的に参加し、専門性を発揮しながら活動しています。



がん治療

薬物療法の専門家として、カンサーボードや化学療法委員会等のがん診療関連各種委員会活動に参加。また、がんサロン支援や保険調剤薬局と研修会を開催。

感染対策 抗菌薬適正使用支援

認定薬剤師（感染制御認定薬剤師、抗菌薬化学療法認定薬剤師）を中心に、感染対策チーム（ICT）、抗菌薬適正使用支援チーム（AST）に参加。

腎臓病 糖尿病治療

毎月開催される腎臓病（腎不全）の患者さんを対象とした腎臓病教室や、糖尿病患者さん対象の糖尿病教室で、薬の効果や違い、使用法や注意点について説明。

薬剤師が関わる 医療チームの例

これらの他にも、広い領域でチーム医療に参加しています。

災害派遣 (DMAT)

災害時医療等について専門的な訓練を受けたスタッフが当院に組織されている災害派遣医療チーム（DMAT）に参加。

緩和ケア

当院の緩和ケア病棟を中心に、QOL（人生の質、生活の質）改善を目指し早い段階から介入する緩和ケアチームの一員として、患者さんの薬剤への不安や誤解を取り除き、副作用を避けるための対策を行っています。

健診を受けて防ごう 慢性腎臓病(CKD)を開催

報告 事務部経営企画室 今野 正 俊

11月6日(日)、イオンモール水戸内原の1階メインコートにて『市民公開講座2022 健診を受けて防ごう慢性腎臓病(CKD)』と腎臓病啓発イベントが開催されました。

本講座は水戸市と共催で、水戸市民に健診と腎臓病の関係性を周知することを目的としており、コロナ禍で3年ぶりの開催となりましたが、7年前から開催されており今回が5回目の開催でした。



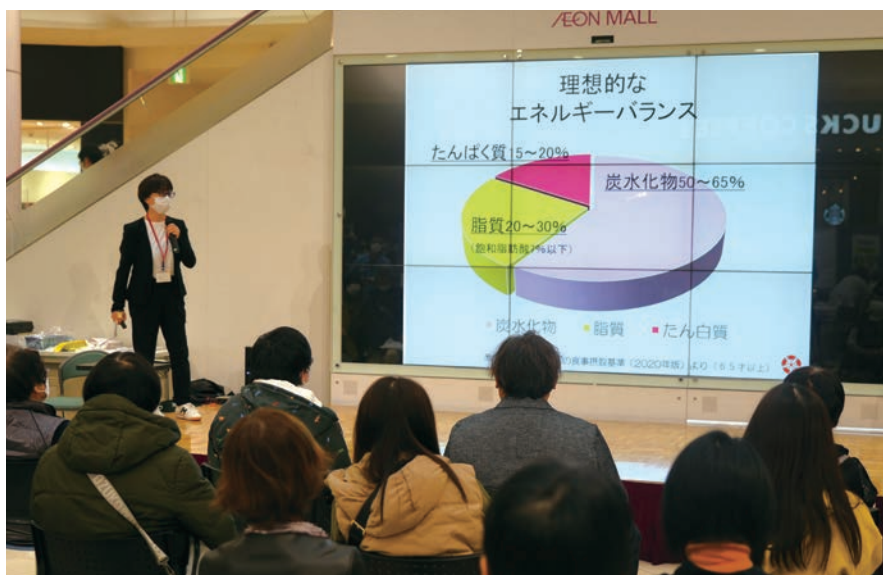
市民公開講座で講演する海老原副院長



開会の辞を高橋靖水戸市長より

来場いただいた方々には市民公開講座で、医師や管理栄養士の腎臓に関する講演をお聞きいただくだけでなく、啓発イベントとして医師による無料の健康相談や看護師による感染対策指導、理学療法士によるリハビリ指導等を受けていただくことができます。

当日は感染対策に留意した中で開催されましたが、たくさんの方に来場いただき、皆様に思い思いのご相談をいただき閉会となりました。



大盛況となった市民公開講座の様子。写真(右)は総司会を務めていただいた、大場内科クリニック 大場正二理事長。

外来受診フロア案内

総合健診センター

消化器診断センター

ER
救命救急
センター

心電図室

ICU
控室

臨床検査科

採尿室

放射線科

リハビリテーション科

総合周産期母子医療センター

休日・夜間入口

休日・夜間
受付

医療安全
(苦情)
相談室

ストマ
外来

中央処置室

中央採血室

外 科

入 会
院 計
総 合
受 付

薬
局

総合案内

患者支援センター

休憩
コーナー

産婦人科

歯科・
口腔外科

ペイン
クリニック

眼 科

⑬ ⑭ ⑮
内 科

形成
外科

皮膚科

心臓血管外科
循環器内科
内科 ⑫

脳神経
外科

小児特診

内科 ⑪

内科 ⑩

泌尿器科

整形外科

小児科

耳鼻科

内科 ⑨

内科 ⑧

内科 ⑦

化学療法室

内科 ⑥

① ~ ⑤
内 科

休憩
コーナー
ドトール

出口

正面玄関入口

地域医療
連携室

コンビニ
ローソン

休憩
コーナー

駐車券受付↓

休憩
コーナー

★マークはそれぞれの受付です

★マークはそれぞれの受付です

★マークはそれぞれの受付です