

喘息治療の最前線：現状と展望

呼吸内科 医長 金子正博



近年、喘息治療は大きく進歩し、患者さんのQOL向上に貢献しています。本稿では、喘息治療の最前線について概観し、最新の知見と実践的なアプローチをご紹介します。

1. 喘息の病態

喘息は慢性気道炎症を本体とし、変動性を持った気道狭窄による喘鳴、呼吸困難、胸苦しさや咳などの臨床症状で特徴付けられた疾患です。明確な診断基準はなく、症状・臨床経過、検査所見、治療への反応などから総合的に診断されます。

2. 治療の目標と寛解

治療の目標は、Ⅰ. 症状のコントロール（増悪や喘息症状がない状態を保つ）とⅡ. 将来のリスク回避（増悪〔発作〕の予防、呼吸機能の経年低下抑制、治療薬の副作用発現回避、健康寿命と生命予後を良好に保つ）です。特に、副腎皮質ステロイド全身投与による副作用（骨粗鬆症、肥満、感染症など）の回避が重要視されています。

また、まず目指す具体的な目標として、「臨床的寛解」が提唱されています（表1）。

項目	基準
1 ACT（喘息コントロールテスト）	23点以上（1年間）
2 増悪*	なし（1年間）
3 定期薬としての経口ステロイド薬	なし（1年間）

*：増悪とは喘息症状によって次のいずれかに該当した場合とする。

- ①経口ステロイド薬あるいは全身性ステロイド薬を投与した場合
- ②救急受診した場合
- ③入院した場合

喘息診療実践ガイドライン2024

表1 「臨床的寛解」の基準

3. 吸入療法の重要性

吸入療法は、薬剤を直接気道に届けられることができるため、全身への副作用を最小限に抑えながら、高い治療効果が期待できます。特に、吸入ステロイド薬は気道炎症抑制に効果的な薬剤であり、すべての段階の喘息患者さんに対して推奨されています。

4. 病型と Treatable traits

喘息治療における重要なトピックは、個別化医療の進展です。従来の「一律」かつ「段階的」治療から、患者個々の症状や病態に応じた「個別化治療」へ移行しつつあります。これには、病型や重症度に応じた治療の選択が含まれます。例えば、喘息の病型は、「タイプ2喘息」と「低タイプ2喘息」に大別され、患者さんの症状によってアプローチも異なります。

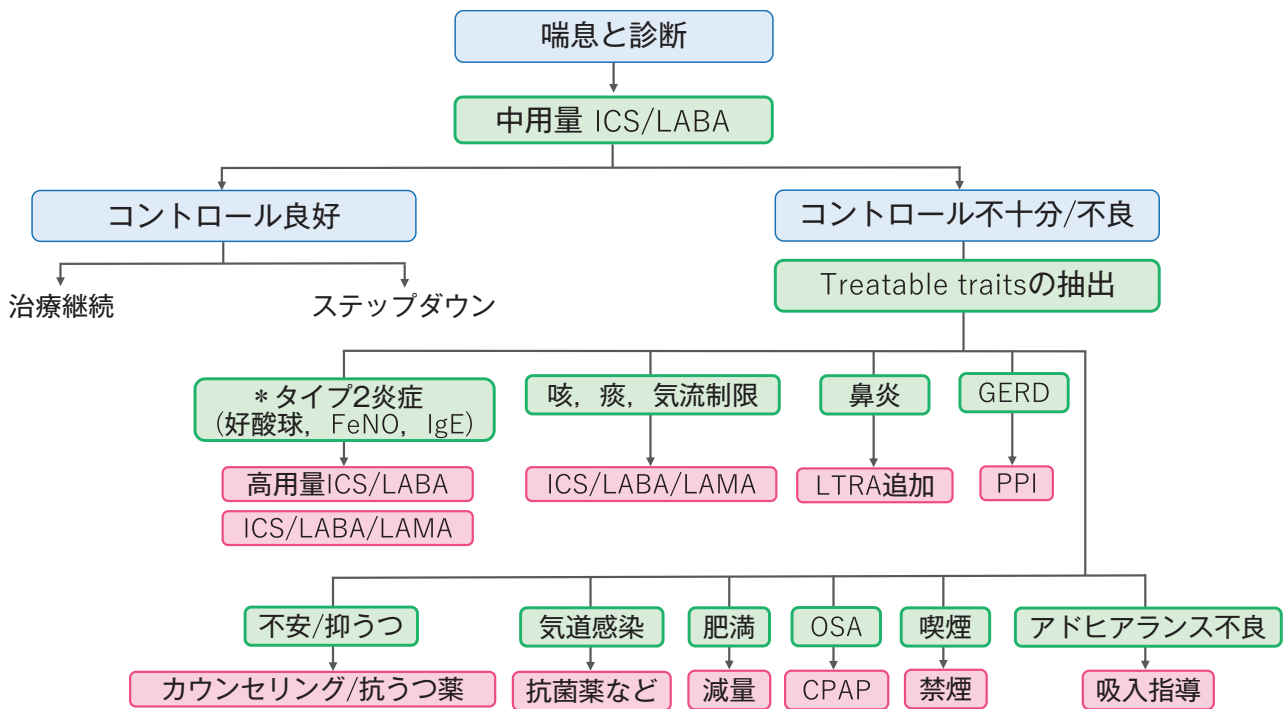
また Treatable Traits（治療可能な特性）という概念も重要です。Treatable Traits アプローチは、喘息の症状や発作を引き起こす要因を特定し、それに対処することで喘息のコントロールを改善しようとするアプローチです。

5. 喘息治療の実際：喘息治療のフローチャート（図1）

喘息と診断したら、まずは「中用量 ICS/LABA」で治療を開始します。

「中用量 ICS/LABA」でコントロールを達成できたら、治療を継続し、6ヶ月以上コントロールを維持できたらステップダウンを考慮します。

コントロール不良 / 不十分であれば、Treatable Traits を抽出し、吸入薬の強化や薬剤の追加や非薬物療法を検討します。この段階で当院のような専門施設への紹介をご考慮いただいても良いと考えます。



*末梢血好酸球数 $\geq 300/\mu\text{L}$, FeNO $\geq 50\text{ppb}$, 家塵(ハウスダスト)・ペットなどの特異的 IgE 陽性など

ICS: 吸入ステロイド薬, LABA: 長時間作用性 $\beta 2$ 刺激薬, LAMA: 長時間作用性抗コリン薬, LTRA: ロイコトリエン受容体拮抗薬, OSA: 睡眠時無呼吸, CPAP: 持続陽圧気道圧, GERD: 胃食道逆流症, PPI: プロトンポンプ阻害薬

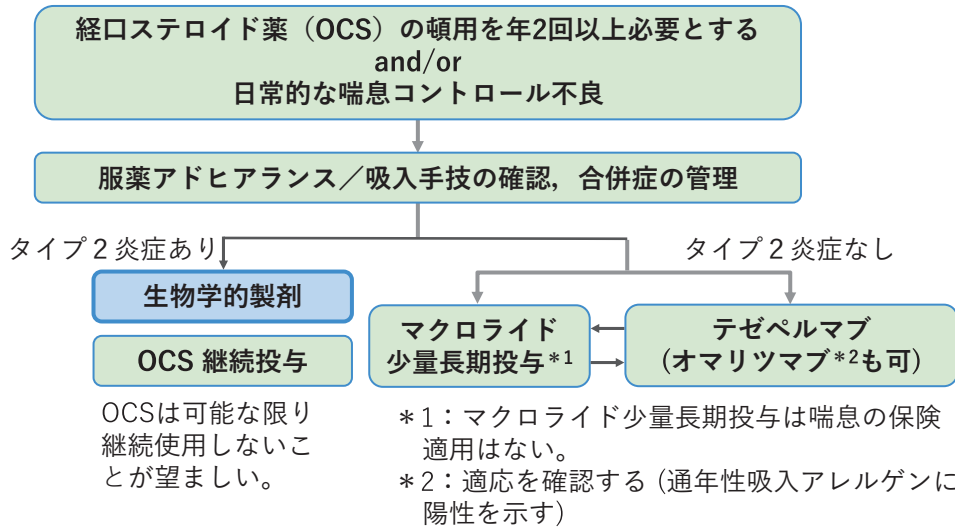
喘息診療実践ガイドライン2024

図1 喘息治療のフローチャート

6. 重症喘息の治療：重症喘息治療のフローチャート（図2）

「喘息増悪による副腎脂質ステロイド全身投与（内服、注射）を年に2回以上必要とする」and/or「通常の治療で日常的な喘息コントロール不良」である場合、アドヒアランス / 吸入手技の確認、合併症（鼻副鼻腔炎、睡眠時無呼吸症候群、肥満、胃食道逆流症など）の管理を行なった上で、「タイプ2喘息」では生物学的製剤（表2）の導入を検討します。^{注1} この段階では、血液検査や胸部単純X線に加え、呼吸機能検査や副鼻腔胸部CTなどによる評価も必要となりますので、当院に紹介頂けましたら幸いです。

注1: 「低タイプ2喘息」でも、一部の生物学的製剤の適応があります。



喘息診療実践ガイドライン2024

図2 重症喘息治療のフローチャート

	抗 IgE 抗体	抗 IL-5抗体	抗 IL-5R α抗体	抗 IL-4R α抗体	抗 TSLP 抗体
一般名	オマリズマブ	メボリズマブ	ベンラリスマブ	デュピルマブ	テゼペルマブ
適応年齢	6歳以上	6歳以上	6歳以上	12歳以上	12歳以上
商品名	ゾレア	ヌーカラ	ファセンラ	デュピクセント	テゼスパイア
基本的な対象	重症のタイプ2喘息（通年性吸入抗原感作例）で血清総IgE値30～1,500IU/mL	重症喘息で血中好酸球数150/μL以上または過去12ヶ月間に300/μL以上	重症喘息で血中好酸球数150/μL以上または過去12ヶ月間に300/μL以上	重症喘息で血中好酸球数150/μL以上またはFeNO25ppb以上、血清総IgE値167IU/mL以上	バイオマーカーに関わらず重症喘息
増悪抑制効果	○	○	○	○	○
ステロイド減量	○	◎	◎	◎	△
呼吸機能改善	○	◎	◎	◎	◎
併存症への保険適用	特発性慢性蕁麻疹・季節性アレルギー性鼻炎	好酸球性多発血管炎性肉芽腫症(300mg)		アトピー性皮膚炎 鼻茸を伴う慢性副鼻腔炎 特発性の慢性蕁麻疹・結節性痒疹	
自己注射	○	○		○	○
重症喘息への投与方法	体重と血清総IgE値から投与量と投与間隔を決定	100mg, 4週毎 小児(6歳以上12歳未満): 40mg, 4週毎	30mgを当初3回4週毎, その後は8週毎 小児(体重35kg未満の6歳以上12歳未満): 1回10mg, 小児(12歳以上および体重35kg以上の6歳以上12歳未満): 1回30mg. 初回, 4週間後, 以降8週毎	初回600mg, その後は300mgを2週毎	210mg, 4週毎

表に示す効果は、無作為化二重盲検偽薬対照試験で確認された場合は「◎」、メタ解析や非偽薬対照試験で確認された場合は「○」、サブグループ解析のみで示唆された場合は「△」とする。

喘息診療実践ガイドライン2024

表2 生物学的製剤一覧表

7. 病診連携

喘息は有病率約10%とも言われる common disease であり、その病型・病態・重症度は様々です。通常の治療でコントロールできない症例については、ご紹介いただければ、評価のうえ、治療を調整、必要であれば生物学的製剤を導入いたします。生物学的製剤ですが、近年は自己注射が選択できる製剤が増えてきておりますので、地域の先生方に逆紹介し治療を継続頂くことも可能になってきております。通常の治療でコントロールできている症例についても、半年～1年毎の呼吸機能などの評価が推奨されておりますので、当院で評価させていただきます。

今後とも、地域の先生方からのご助力をいただきながら、地域の喘息患者さんの診療に貢献できるよう努めてまいります。

手術室看護師における取組みについて

中央手術部 師長 巖本 英

当手術室では、手術を受けていただく患者さんが、安全に安心して手術を受けていただくことができるよう、質の高い手術看護の提供を目指し、日進月歩で進歩する医療への対応や知識・技術の研鑽に努めています。

手術は安全でかつ安心して受けていただくことが当然で、問題無く終了することが当たり前であると思われるかもしれませんが、しかし、過去には手術患者の間違い、左右間違えや薬剤投与の間違いに関わる事故などが多く報告されています。ここでは、手術室看護師の重要な取り組みの1つである「安全対策」についてご紹介させていただきます。

全国の手術室が世界保健機関（WHO）の作成した『WHO 安全な手術のためのガイドライン』をもとに安全対策を講じています。このガイドラインは手術を安全に行うために、場面ごとに要点と具体策が記されているのですが、その中でも、当部署が力を入れて実践している「タイムアウト」についてご説明させていただきます。「タイムアウト」とは術前の休止といわれ、皮膚切開を行う直前の短い期間に、手術チームの全メンバー（執刀医、麻酔科医、看護師とその他全ての関係者）が、作業の手を止め、正しい患者であること、予定手術の内容と部位を口頭で確認するものとされています。チームメンバー同士でコミュニケーションをとり、「手術部位間違い」や「患者間違い」を防ぐ方法です。さらに、手術時間、手術に伴う出血量、抗菌薬の選択と投与するタイミング、術中体温の管理や手術用電気機器類に関することなど詳細についても確認します。このような確認作業の時間を設けることで、手術を受けていただく患者さんに安全で安心していただける手術治療をご提供できていると考えています。

当手術部では令和5年度に3,230件の手術を行い、全症例でタイムアウトを実施しています。タイムアウトを行う際は、チェックシート（図1）を用いて行います。全症例でタイムアウトを行うことで、習慣化された作業となり、確認の精度が下がっているような場面が見受けられることがありました。また、毎年新人看護師を受け入れており、タイムアウトの目的、必要性、正しい方法の理解について現状を明らかにして指導していくことが求められると考えました。そこで、私達は手術を受けられる患者さんに安全で安心な手



▲実際にタイムアウトをしている様子



◀第11回日本手術看護学会
近畿地区大会での研究発表の様子

術を提供できるよう、部署の現状を研究という形で調査し、得られた結果から、より正確で確実なタイムアウトを行うために勉強会やマニュアルの整備、チェックシートの改訂などを行い、医師や他職種にも協力をお願いしました。また、これらの内容をレポートにまとめました。テーマは『WHO 手術安全チェックリストに基づいたタイムアウト改定後の現状調査』で病院内や院外の学会で発表しました。

手術を受けられる方にとって手術室は、慣れない環境で、不安もあり、恐怖の対象であるかもしれません。ただ、患者さんは「治療をしてよりよい状況になりたい」と希望を持たれていると思います。そのような気持ちに寄り添い、安全で安心できる手術看護が提供できるよう今後も努めてまいります。

タイムアウト（皮膚切開・術開始直前）		執刀医のタイムアウト宣言後 外回り看護師が進行役を行い 実施する
<執刀医に確認>		
<input type="checkbox"/> 患者氏名	}	(外回り看護師) 手術同意書を併せて確認。 記載漏れ・間違い・不備等あればその場で確認
<input type="checkbox"/> 病名		
<input type="checkbox"/> 予定術式		
<input type="checkbox"/> 手術部位		
<input type="checkbox"/> 患者本人のレントゲン or CT 写真が写されているか		
<input type="checkbox"/> 予定手術時間 時間 分		
<input type="checkbox"/> 予想出血量 少量・ ml		
<input type="checkbox"/> 術中迅速の提出予定 なし ・ あり (オーダー あり ・ なし : 用紙提出 済み ・ 未)		
<input type="checkbox"/> チームメンバーに共有しておきたい情報		
・通常と大きく異なる手順はあるか なし ・ あり _____ (いつもと違う器材の使用、いつもと違う順番で行う、新しい方法をためしてみる等)		
・患者の術中の問題点は (麻酔以外・術進行上の身体的問題) なし ・ あり _____		
<input type="checkbox"/> 術中抗生剤の指示確認		
・術中抗生剤なし (オーダーが入っていない場合念のため確認)		
・手術が3時間を超える場合、以降3時間毎の投与が 必要 ・ 必要でない		
・3時間毎以外の指示がある場合 帰宅時 ・ その他 _____		
<input type="checkbox"/> フットポンプ使用の有無 可 ・ 不可		
<麻酔科医に確認> 麻酔科管理なしの場合は省略		
<input type="checkbox"/> 抗菌薬の予防的投与は直前 60 分以内に行われたか		
はい ・ いいえ 投与されなかった理由 _____		
<input type="checkbox"/> 麻酔における重大な問題点は なし ・ あり _____		
<看護師に確認> 器械出し看護師なしの場合は器械出しへの質問省略		
<input type="checkbox"/> (器械出し) 器材の問題あるいは何か気になることはあるか _____		
<input type="checkbox"/> (外回り) 看護師チームから共有しておきたい情報はありますか _____		

図1 当院で作成したチェックシート (2024年8月改訂)

リエゾンチームの取り組みについて

リエゾンチーム（ソーシャルワーカー・公認心理師）岩 路 かをり

リエゾンチーム活動について紹介させていただきます。

リエゾンチームは、身体の治療で入院中の患者さんに精神的な問題や、心理的な問題が生じた際に身体科の医師や看護師と連携しながらサポートしています。週に2回チームで全病棟を回診して、日々、病棟での精神面や心理面で困っていることについて相談を受けております。

このチーム活動の相談で一番多いのは、「せん妄」です。「話のつじつまが合わない」「病院にいることが分からない」「治療中であることが分からず、点滴などチューブ類を抜く」「怒りっぽくなり、興奮する」「眠らない」といった変化が、入院後に急に生じ、その状態を「せん妄」といいます。精神症状が目立つのでリエゾンチームや精神科に相談があるのですが、「せん妄」は、脱水・感染・貧血・薬物など、体に何らかの負担がかかったときに生ずる脳の機能の乱れです。体にかかった負担を取り除くことが治療の基本となります。同時に「せん妄」によってご本人も混乱し、不安になる、眠れないなど辛さを感じられるため、脳の機能の乱れを整え夜間の休息を促すお薬のご用意や、ご本人が安心できるような環境の調整をチームや主治医や病棟関係者など多職種と協働し行っています。

令和6年度の診療報酬改定で、医療機関における身体的拘束を最小化する取組みを強化するため、入院料の施設基準に、患者又は他の患者等の生命又は身体を保護するため緊急やむを得ない場合を除き、身体的拘束を行ってはならないことが規定されたとともに、医療機関において組織的に身体的拘束を最小化する体制を整備することが規定されました。そのため、今年度からは身体的拘束最小化チームにリエゾンチームも加わり、身体的拘束最小化の取組みを多職種で考えています。身体拘束は、安全な治療を行う上でやむを得ない場合もあるのですが、最小にするために取り組んでいます。

また、アルコールによる健康障害の患者さんが以前よりも多くなっているように思います。コロナの影響で自宅に待機する時間が増えたことによる影響は以前からも言われていることです。アルコール依存症は、推定約107万人の患者が存在するのに対して、専門治療を継続的に受けている患者が約5万人と、非常に大きな「治療ギャップ」が存在することが問題になっています。アルコール健康障害対策基本法に基づく第2期国の基本計画（2021年度～2025年度）においても、この「治療ギャップ」の解消が必要とされています。

一日当たりの純アルコール摂取量が男性40g以上、女性20g以上の者が生活習慣病のリスクを高める飲酒と言われております。飲酒を続け、耐性・精神依存・身体依存が形成され、飲酒のコントロールができなくなる状態がアルコール依存症と言われますが、アルコールによる健康障害を減らし、依存症にならない予防的な関りも大事なことでと考えています。

周産期におけるメンタルサポートや育児環境の支援も助産師や区の保健師も含め多職種で連携し取り組んでいます。心身ともに健康に見える妊産婦でも、子どものころや育ちの過程でネガティブな体験があったりする方がおられ、社会的にハイリスクな方は増えています。そのため、安全、安心な出産や養育は妊産婦や家族のメンタル面のサポートや環境の調整が欠かせないと考えています。

以上のように、チーム活動は多岐にわたっています。周産期から高齢者の方々までのメンタル面のサポートを少数精鋭のメンバーで、西市民病院を利用される皆さんのお役にたてるように側面からサポートをさせて頂きたいと考えています。

不十分なことも多いとは思いますが、当院の医師、地域の先生方、多職種の皆様と連携しながら取り組んでいきたいと考えていますのでよろしくお願いいたします。

『ケアマネージャー・あんしんすこやかセンター・医療介護サポートセンター等との交流会』開催報告



開催日時：令和6年5月30日（木）16：00～17：30

参加者：院外22名 院内27名 合計49名

- 内容：1) 院外・院内参加者からの自己紹介及び部署・事業所紹介
2) 令和5年度 地域連携に関する実績報告
3) 講義『認知症のある利用者のケアプランに活かす情報収集のポイント』

講師：老人看護専門看護師 杉原 陽子



(講義に対してのご感想)

- ・ 認知症の進行度ごとのアセスメントの視点、情報収集のポイントが勉強になった
- ・ 予診票（主治医意見書）の活用法や記入の仕方など、とても勉強になった
- ・ 今後困ったときは相談させていただきたい

(交流会全体に関するご意見)

- ・ 皆と交流を持つことで振り返りができ、日々の業務に活かすきっかけを持つことができた
- ・ お互い（病院／地域）が見える関係は大切だと思う
- ・ 院外の方とグループワークできる場を設けてほしい

『市内訪問看護ステーションとの交流会』開催報告



開催日時：令和6年7月4日（木）17：30～19：00

参加者：院外16名 院内28名 合計44名

- 内容：1) 院外・院内参加者からの自己紹介及び部署・事業所紹介
2) 令和5年度 地域連携に関する実績報告
3) 講義『あらたな認知症治療と生活支援のイメージ』

講師：老人看護専門看護師 杉原 陽子



(講義に対してのご感想)

- ・ 認知症と生活支援に密着する講義を受けることができた
- ・ 仕事でもプライベートでも身近な内容でとても勉強になった
- ・ 認知症の方への対応や工夫など、現場に役立てる話がたくさんあった

(交流会全体に関するご意見)

- ・ 交流を深めてできる限り連携していきたい
- ・ 在宅にいると最新医療に疎くなるのでとても勉強になった

～地域医療在宅支援室よりひとこと～

この時期の交流会には前年度の地域連携に関わるデータを発表するとともに当院の取り組みをお伝えしています。2024年度の診療報酬改定において医療・介護の連携がより強調され、病院とケアマネジャー・訪問看護ステーションが各々の役割を発揮しながら地域で1つのチームになり患者家族にとってのよりよいケアを模索しながら繋げていくことが重要と考えます。

当院看護部では、患者の傍で看護をすることを目指し、これまでのチームナーシングを見直し、『セル看護提供方式』に取り組み始めました。簡単に申し上げますと、①ナースの「動線」に着目し、改善手法を用いて動線のムダを省き、「患者の側で仕事ができる＝患者に関心を寄せる」を実現する、②受け持ち患者数を減らすために担当看護師の受け持ち患者数は均等割りにする、③ケアの必要度の高い場面に看護師を配置する方式です。

様々な病院が取り組み始めており、メリットが活かせるようにさらに検討していく所存です。

今後も顔の見える連携を目指し、交流会やオープンカンファレンスの企画・運営を行ってまいりますので、ご参加いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

呼吸ケアオープンカンファレンス開催のご案内

日 時：令和6年10月10日（木）18:00～20:00

場 所：当院北館3階講義室

テ マ：「慢性呼吸器疾患患者さんへのセルフマネジメント支援」

講 師：大阪はびきの医療センター 呼吸ケアセンター副センター長
慢性疾患看護専門看護師 竹川 幸恵 先生

申込方法：右のQRコードからお申込みいただくか、w_kouza@kcho.jpへ
以下の内容を送信してください。

①件名「呼吸ケアオープンカンファレンス」

②本文「氏名」、「施設名」、「職種」、「返信用メールアドレス」、
「電話番号」、「所属区」

締 切 日：令和6年10月4日（金）



西市民栄養カンファレンス開催のご案内

日 時：令和6年10月29日（火）18:00～19:30（質疑応答20分含む）

場 所：当院北館3階講義室

テ マ：「認知症患者の病態と食支援」

講 師：当院 認知症疾患医療部 部長 木原 武士
当院 栄養管理室 管理栄養士 高原 衣里子

申込方法：右のQRコードからお申込みいただくか、w_kouza@kcho.jpへ
以下の内容を送信してください。

①件名「西市民栄養カンファレンス」

②本文「氏名」、「施設名」、「職種」、「返信用メールアドレス」、
「電話番号」、「所属区」

締 切 日：令和6年10月22日（火）



呼吸器内科からのお願い

1. 検査結果等について

午後からの診察予約のご希望の場合、一部の結核検査ができないこと、検査結果をその日に全てご説明できないことがありますのでご了承ください。



2. CD-R の送付について

既に撮影された画像がある場合、診察の参考にさせていただきたいため、CD-Rを下記の日程を目安に当院への送付にご協力ください。

- ・受診希望日が申込日の**5日以内**である場合：**患者さん**にお渡しください
- ・受診希望日が申込日より**6日以降**である場合：病診連携室宛てに**郵送**ください

※**電話予約**（紹介状をFAX後、患者さんと当院とで日時調整）の場合は、**患者さん**にお渡しいただきますようお願いいたします。



西市民病院 第12回地域連携のつどい 開催のご案内 [第3報]

日時：令和6年10月24日(木) 18:00~21:00
会場：ホテルクラウンパレス神戸5F ザ・ボールルーム
〒650-0044
神戸市中央区東川崎町1丁目3-5
※JR神戸より徒歩2分（駅より地下街にて直結）



【第1部】講演会 18:00~20:00

- I：『消化器疾患診療における地域連携 ～当科の目指すもの～』 消化器内科部長 清水 孝洋
CC：50（吐血・下血）、0.5単位
- II：『進行がんでも治療を諦めなくていい理由
～手術支援ロボットと最新薬物療法でここまで闘える時代に～』 消化器外科部長 中嶋 早苗
CC：0（最新のトピックス）、0.5単位
- III：『泌尿器科紹介 ～一人一人の患者さんに最適な、かつ高品質な治療を提供するために～』 泌尿器科部長代行 吉井 貴彦
CC：65（排尿障害）、0.5単位

西市民病院診療科・医師紹介

※各診療科長より診療科紹介をさせていただきます。

【第2部】懇親会 20:00~21:00

お申込み方法：★申込開始しております

- (1) QRコードからのお申込みは、読み取ってご登録下さい。
- (2) Eメールでのお申込みは、w_kouza@kcho.jp まで下記の内容を送信してください。
①氏名・②所属・③職種・④役職・⑤電話番号・⑥返信用メールアドレス・⑦参加方法（1部・2部両方参加／1部のみ参加／2部のみ参加）



問合せ先：地域医療在宅支援室 横谷・濱崎・藤田 代表 078-576-5251（代表）

Table with columns for Department (診療科/診察室), Date (月), Time (午前/午後), and Doctor (医師). Rows are categorized by specialty: Internal Medicine (内科), Pediatrics (小児科), Surgery (外科), Obstetrics/Gynecology (産婦人科), Nephrology (泌尿器科), Otorhinolaryngology (耳鼻咽喉科), Dermatology (皮膚科), and Radiation Therapy (放射線科). Includes notes on emergency services and specific appointment times.