日本赤十字社 Japanese Red Cross Society 大阪赤十字病院

人間を救うのは、人間だ。Our world. Your move.

La Confiance

ラ・コンフィアンス

大阪赤十字病院 患者総合支援センターだより

Confiance（コンフィアンス）とは、フランス語で「信頼、信用」を意味します。

vol.41 2023年 秋号

診療科紹介 医療最前線

チーム医療〈呼吸器外科・呼吸器内科・放射線治療科〉
局所進行肺がん（Ⅲ期非小細胞肺がん）に対する集学的治療

Topics

『脳腫瘍センター』を開設しました

Paris

診療科紹介 医療最前線 〈チーム医療｜呼吸器外科・呼吸器内科・放射線 治療科〉

局所進行肺がん（III期非小細胞肺がん）に対する 集学的治療

当院では、『チーム医療（医師をはじめとする各専門分野のスタッフが協働）』を行っています。
今号では、局所進行肺がん（Ⅲ期非小細胞肺がん）に対する『集学的治療』を紹介します。

呼吸器外科主任部長
園部 誠

呼吸器内科部院内部長
黄 文禧

放射線治療科主任部長
石垣 孝

がん診療外来看護師長/
がん化学療法看護認定看護師
藤村 有紀

集学的治療チームのカンファレンス

リソースナースのカンファレンス

局所進行肺がんであるⅢ期非小細胞肺がんは、患者さんごとに腫瘍のサイズや部位、進行度が大きく異なり、治療に耐えうる認容性も異なります。そのため患者さんごとに相応しいと考えられる治療を検討する必要があり、呼吸器外科医・内科医、放射線治療医を含めた集学的治療チームで、切除可能かどうか、放射線照射可能かどうか、どのような化学療法を組み合わせるかなどを検討した上で、治療方針を決定しています。また当院では、検査・治療について不安に感じておられる患者さんに対し、がん看護専門のリソースナースも協働して支えていく体制を整えています。

呼吸器外科

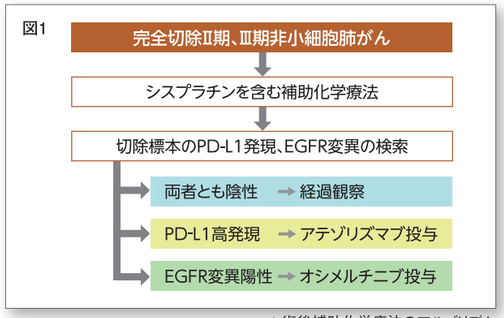
1. Ⅲ期非小細胞肺がんに対する外科治療の可能性

外科治療を行う場合として大きくは

1）切除可能例での切除術→再発防止のための術後補助療法を行う
2）技術的および腫瘍の進行度から手術は困難だが、切除不能Ⅲ期非小細胞肺がんの標準治療（化学療法／放射線療法）の効果で切除可能な状態になった場合に手術をする（治療方針の転換：コンバージョン）あるいは切除可能な再燃病変のみが残り、それを切除する手術（救済手術：サルベージ手術）の2つが挙げられます。

2. 術後補助化学療法

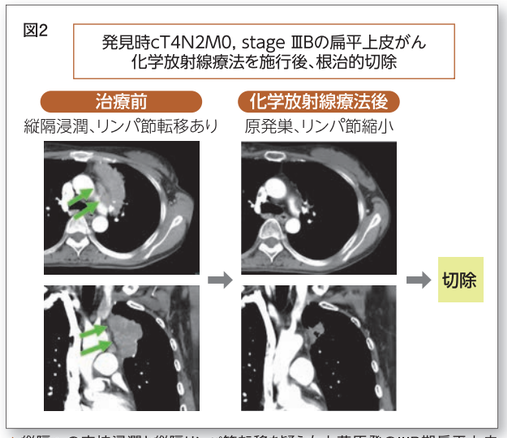
切除後の病理検査でⅢ期の進行非小細胞肺がんと診断された場合、過去の日本国内の統計から手術単独では50～70%程度の例で再発を生じることが判明しています。再発率を下げ長期予後を改善するために抗がん薬による術後補助化学療法が行われています。2000年代の研究では、完全切除病理病期Ⅱ-Ⅲ期非小細胞肺がんに対してシスプラチンを使用した術後補助化学療法の有効性が示されており、当科でも抗がん薬投与が可能な患者さん（一般には75歳以下で適切な内蔵機能を維持）には積極的に行っています。2022年には、腫瘍のPD-L1が高発現の例ではアテゾリズマブ、EGFR遺伝子変異が陽性の例ではオシメルチニブの上乗せによる成績向上が報告されており（図1）、当科でも導入しています。



▲術後補助化学療法のアルゴリズム

3. コンバージョンとサルベージ

近年の各種抗がん薬や放射線治療の進歩により、治療開始時は手術困難だったものが、治療で著明に縮小し切除可能となったり（図2）、切除可能な部位だけの再発を呈したりなど、「治療方針に手術を加える」ことが可能になる例が出てきました。手術後の肺合併症や創傷治癒遅延などのリスクが高く、また元々が進行肺がんのため技術的にも高難度です。しかし局所進行肺がんに対して根治をもたらす可能性があり、当院でも充分な適応検討の上で、積極的に施行しています。



▲縦隔への直接浸潤と縦隔リンパ節転移を疑う左上葉原発のⅢB期扁平上皮肺がん。化学放射線療法を施行し著明に縮小し切除可能と判断、左上葉切除を施行した。術後3年経過し無再発である。

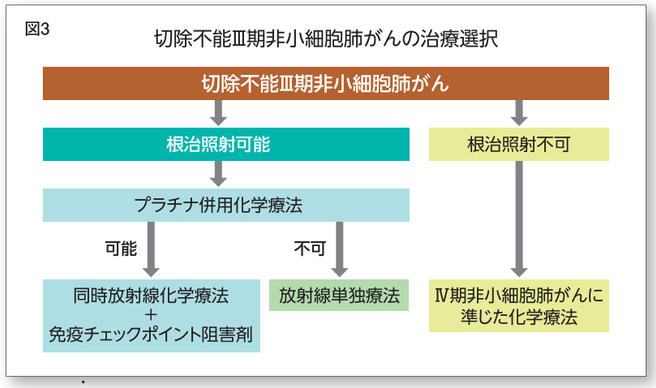
呼吸器内科

現在当院では、切除不能III期非小細胞肺がんに対する治療は、根治照射が可能な症例に対しては放射線化学療法、根治照射困難症例に対してはⅣ期非小細胞肺がんに準じた化学療法が標準治療となっています（図3）。

全身状態の良好な患者さんに対する標準治療は、同時放射線化学療法+免疫チェックポイント阻害剤（ICI）維持療法でであり、ICI適応前、同時放射線化学療法のみの5年生存率は15～20%と報告されていましたが、同時放射線化学療法終了後にICI維持療法を行うことによって、5年生存率は約40%と飛躍的に改善しました。

放射線化学療法は放射線治療単独に比べ副作用が強くなり、特に急性期（放射線治療併用中）の副作用、骨髄抑制や食道炎などの粘膜障害が強くみられることがあり、特に骨髄抑制に伴う感染症には注意が必要です。また、放射線肺炎の合併は化学療法の継続、ICI導入の可否に関わるため、治療開始前より、呼吸器外科・放射線治療科との合同カンファレンスにて、治療導入が適切か議論し、患者さんのリスク因子などの情報を共有することで、合併症を減らす工夫をし、合併時には速やかに対応できるように取り組んでいます。

放射線化学療法終了後に肺がんの進行が認められず、重篤な有害事象のない症例に対し、ICIの一つである抗PD-L1抗体；デュルバルマブ（イミフィンジ）の1年間の維持療法を開始します。ICIには通常の化学療法とは異なった副作用があり、これは免疫応答が正常な組織に向けられる自己免疫疾患が特徴で、皮膚障害や自己免疫性肝炎、炎症性腸疾患や肺障害、膵炎や腎炎などが報告されています。これらICIに起因した自己免疫関連副作用（irAE）のなかでも、特に注意しなければならない肺障害（放射線肺炎も含む）は、必要に応じて治療の中断・中止、ステロイドや免疫抑制剤の投与など、治療管理をしています。また、ICI投与開始時には、irAEの発症について患者さんにも説明し、看護師・薬剤師とも連携して、定期的に症状の確認や検査などでirAEの早期発見につとめ、発症時に呼吸器内科だけでなく、多くの科と連携した慎重な監視と管理を行っています。



放射線治療科

切除不能Ⅲ期非小細胞肺がんに対する根治治療は、化学放射線療法を標準治療としています。強度変調放射線治療（IMRT）や病巣部照射野（IF:involved field）、免疫チェックポイント阻害剤の使用により、Ⅲ期非小細胞肺がんの治療成績が飛躍的に改善しました。以前は放射線治療の副作用である放射線肺炎が起こると、化学療法や免疫チェックポイント阻害剤の併用が難しくなり、治療成績の低下を招いていました。これに対してIMRTを使用すると、従来の3次元原体照射（3D-CRT）に比べて放射線肺炎の発生頻度を低下させることが可能になりました。心臓への線量もIMRTによって低減され、予後改善が期待されます。

照射範囲についても進歩しています。従来は再発予防を目的に、明らかなリンパ節転移のない領域も照射野に含む予防的領域リンパ節照射（ENI）が行われていましたが、近年明らかな腫瘍部分のみ照射するIFが行われるようになりました。これにより、リンパ節再発をあまり増加させずに、放射線肺炎などの有害事象を減少させることが可能です。腫瘍の呼吸性移動に対しては4DCT撮影により腫瘍の移動した軌跡をすべて照射野に含める体内標的体積（ITV）法や、呼吸停止法、呼吸同期照射法などにより、腫瘍に十分な線量を投与しつつ正常組織への線量を低減する技術を使用することで、副作用の低減と局所制御率の向上が期待されます。

今後、治療計画法の改善などにより、より多くの肺がん患者さんの治療成績改善をめざしています。

リソースナース

当院には、がん看護の専門分野の知識・技術を活用し、がん看護ケアの質向上に貢献するリソースナースがいます。当院を受診される肺がん患者さんの約50%が初診時点でステージⅢ、Ⅳ期の進行がんであり、すでに咳嗽や呼吸困難感など身体症状の影響で日常生活動作に支障をきたしている状態であることが多く、その影響から不安や恐怖も抱えておられます。そのような状況のなかで病状説明を聞き、自分にとって最適な治療を選択することは、非常に困難な作業です。患者さんが病状を理解し、さまざまな集学的治療から治療選択できるよう、リソースナースは外来診察時に同席し、患者さんやご家族とともに考え意思決定をサポートしています。また早期から緩和ケア、ACP（Advance Care Planning）を進め、地域の医療者とも連携し、患者さんが安心して治療を続けながら暮らせるようサポートしています。リソースナースは医師をはじめとする多職種と協働し、患者さんが診断されたときから最期までその人らしく生きることを支えています。

Topics 『脳腫瘍センター』を開設しました

大阪赤十字病院　脳神経外科　**橋本 憲司**

総合病院の特性を活かしたチーム医療を行います

この度、当院では、より充実した脳腫瘍の診断・治療を提供することを目的に、『脳腫瘍センター』を立ち上げました。現在では、さまざまな疾患、病態に対して、集学的アプローチ、チーム医療で対応するというのが当然のこととなっています。脳腫瘍の診療は、診断に始まり、手術治療、放射線治療、化学療法、緩和治療に加えて、本人や家族の精神的サポートなども含まれます。これまでも脳神経外科において脳腫瘍の診療を行ってきましたが、単独の診療科での対応は限界に達しようとしています。脳腫瘍に少しでも関連する部署との連携をスムーズにし、患者さんが安心して治療に臨める環境を作って参ります。具体的には、これまでどおり脳神経外科が中心となりますが、総合病院の特性を活かし、脳神経内科、放射線診断科、放射線治療科、小児科、腫瘍内科、血液内科、内分泌内科、緩和ケア科などと密な連携をとり、診断、治療を行います。

脳腫瘍というと「不治の病」の印象が強いかもしれませんが、適切な治療により完治するものや、なかには画像検査で経過を見るだけで、すぐには治療を必要としないものも多くあります。腫瘍が見つかれば、なんでもかんでも、すぐに手術で切除するのではなく、疾患毎に、また、個人の背景（年齢、合併症の有無、個人の生き方など）を含めて、治療法を患者さんと一緒に考えていきます。画像で脳腫瘍の診断が確定した患者さんだけに限らず、疑い段階の患者さんに関しても、気軽にご相談いただけると幸いです。

連絡先　**TEL：06−6774−5127**（医療連携課 直通）

日赤オンライン医学講座

地域の先生方や一般市民の皆さま向けにオンラインでの医学講座を行っています。申込不要でお好きな時間にご視聴いただける10〜20分程度のミニ講座です。

- 当院ホームページから視聴できます。
- YouTubeによる動画配信（公開より1年間視聴可）
- 月に2回、原則毎月1日・15日に新規動画を配信。
  ※休日の場合は翌開庁日です。

ぜひ、ご覧ください！

https://www.youtube.com/playlist?list=PLO0syUBOnjajkeNHmZoL7BsrNmCE3g_S8

Information 講演会・イベントのご案内　令和5年11月〜令和6年1月

第54回 日赤フォーラム

- ◆日　時／令和5年12月9日（土）15:00〜16:30
- ◆場　所／大阪赤十字病院 4階 第4会議室（ハイブリッド方式）
- ◆主　催／大阪赤十字病院　◆対　象／医師、医療従事者
- ◆参加費／無料
- ◆テーマ／『心臓弁膜症に関する最新治療 〜TAVI治療がはじまります〜』

大阪赤十字病院 小児科 クリニカルカンファレンス

- ◆日　時／第339回 令和6年1月25日（木）15:00〜16:30
- ◆場　所／大阪赤十字病院 4階 第4会議室 ＋WEB（Zoom）
- ◆主　催／大阪赤十字病院 小児科
- ◆対　象／医師、医療関係者　◆参加費／無料

※開催方法や詳しい演題名・演者は発表月の第1週に決定しますのでお問い合わせください。

人事異動紹介　令和5年8月1日〜10月1日

新任　●8月1日付【小児外科部】門久　政司（医師）／【皮膚科部】園田　真也（専攻医）　●10月1日付【整形外科部】平塚　将太郎（医師）／【呼吸器外科部】大迫　隆敏（専攻医）／【小児科部】難波　かほり（専攻医）／【脳神経内科部】石川　大樹（専攻医）／【呼吸器内科部】岡垣　暢紘（専攻医）／【腎臓内科部】木下　慶一郎（専攻医）／【消化器外科部】大下　恵樹（専攻医）／【耳鼻咽喉科・頭頸部外科部】野田　康平（専攻医）／【小児科部】安西　香織（非常勤嘱託医師）／【大手前整肢学園医務部】田中　咲良（専攻医）

退職　●8月31日付【眼科部】市岡　悠（医師）　●9月30日付【小児科部】安西　香織（医長→非常勤嘱託医師）／【耳鼻咽喉科・頭頸部外科部】草野　純子（医師）／【脳神経外科部】杉田　義人（医師）／【小児科部】岡田　英徳（専攻医）・西川　和希（専攻医）／【呼吸器内科部】坂本　裕人（専攻医）・國宗　直紘（専攻医）／【脳神経内科部】片山　拓也（専攻医）／【呼吸器外科部】嶋村　亜紀（専攻医）／【乳腺外科部】谷田　梨乃（専攻医）／【消化器外科部】藤本　貴士（専攻医）・内山　葵（専攻医）

発行
大阪赤十字病院　医療連携課
大阪市天王寺区筆ケ崎町5−30
https://www.osaka-med.jrc.or.jp
2023年10月発行

■医療連携課のご案内
受付時間／平日8:30〜20:00、土曜8:30〜13:00
休 診 日／日曜・祝日、12月29日〜1月3日（年末年始）、5月1日（本社創立記念日）
連 絡 先／（医療連携課 直通）**TEL:06−6774−5127**
FAX:06−6774−5126