

腫瘍内科

■ スタッフ

科長	水野 聡朗
副科長	齋藤 佳菜子
医師	常 勤 7名
	併 任 6名
	非常勤 0名

■ 診療科の特色・診療対象疾患

1. 腫瘍内科とは

がんに対する治療には、外科治療、薬物療法、放射線治療、内視鏡的治療、IVR 的治療などがあります。腫瘍内科とは、化学療法などを含むがん薬物療法を専門的に行う診療科です。腫瘍内科の主な役割については、下記のようにまとめることができます。

1. 各がん種に対して、根拠（エビデンス）に基づいた標準的治療の実践
2. 個別化治療の実践：病気の種類・性質・進行度などに応じ、個々の患者さんに最も適した治療を提供する。
3. 支持療法の開発：腫瘍関連症状や化学療法の副作用の軽減に努める。
4. 治療相談：専門外来、セカンド・オピニオン等を通じて標準的治療に関する相談のほか、臨床試験等の情報提供を行う。
5. 新規治療の開発：臨床試験、トランスレーショナルリサーチ（橋渡し研究）を実践し、新しい治療法の研究開発を行う。

2. 主な診療対象疾患

主な対象疾患は、乳癌、消化管腫瘍、希少がんになりますが、他の領域の癌においても、“管理が複雑な治療”（例：免疫チェックポイント阻害薬、分子標的治療薬）についても積極的に受け入れております。

・乳癌

薬物療法は、乳癌においてはますます重要な存在となってきました。早期例、進行例など病期に応じて下記のような薬物治療を実践しています。

- ・乳房温存などを目的とした術前化学療法
- ・再発予防を目的とした手術後の薬物療法
- ・転移・再発乳がんに対する薬物療法

・消化管腫瘍

主に切除不能な進行食道癌に対して化学放射線療法、化学療法、免疫療法を消化管外科、消化器内科、放射線治療科と連携して実施しています。併存症により標準的な化学療法の実施が難しい進行胃癌（播種性血管内凝固症の合併、重複癌など）の治療も実施しております。

・甲状腺癌

これまで手術・放射線の治療以外には十分な治療がなかった切除不能な甲状腺癌において、分子標的治療薬であるソラフェニブ、レンバチニブ等が入手可能になりました。これらの薬剤は優れた治療を有する反面、重篤な副作用を伴うため、耳鼻咽喉科と連携して治療を実践しております。

・希少がん

希少がんに対する診療は、三重県における我々の診療科の重要な役割の一つと考えております。希少がんとは“年間の発症率が人口 10 万人あたり 6 例未満のがん”と定義されています。具体的には、軟部肉腫、胚細胞腫瘍、原発不明癌、神経内分泌腫瘍などがあげられます。極めてまれな腫瘍のため、診断が難しい、治療面については有効な薬剤が少ない、診療体制が整備された病院が少ないなど我が国ではまだまだ課題が多い状態です。当科では、がんセンター等とのネットワークを通じて、可能な限り最新の情報を共有し、診断・治療を行っております。

■ 診療体制と実績

我々のグループでは、がん薬物療法専門医を含むスタッフが診療・研究に従事しております。三重県下にはがん薬物療法専門医が 16 名（2024 年 3 月現在）しかおりませんが、そのうち 6 名が当科に所属しております。いずれのがん種においても、他の診療科と緊密に連携して、病期に応じて手術・薬物療法・放射線療法を含む集学的治療を実施しております。

・乳癌

当科で患者数が多い乳癌においては、乳腺センターと放射線治療科と連携し、病期・腫瘍の性状に応じて化学療法、内分泌療法、抗 HER2 療法などの分子標的治療薬、免疫療法を実践しています。

周術期の治療においては、再発リスクの高い場合には化学療法の投与間隔を短縮した dose-dense (DD) 化学療法を、術前治療や術後治療で積極的に行って

おります。乳癌領域の薬剤の一部には、心臓に負担のかかる薬剤（化学療法剤のドキソルビシン、分子標的治療薬のトラスツズマブ、パージェタなど）があります。これらの薬剤を含む治療で、治療中の心臓へ負担が懸念される患者さんにおいては、循環器内科の専門医（腫瘍循環器外来）と連携して治療を提供しております。

・消化管腫瘍

消化管腫瘍のうち、食道癌においては、消化管外科、放射線治療科、消化器内科と連携して、術前・術後治療、放射線化学療法、内視鏡的切除など治療の最適化に努めています。

・甲状腺癌

甲状腺癌においては、当院耳鼻科との連携のほか、日本臨床腫瘍学会が策定した甲状腺癌診療連携プログラムを通じて紹介された切除不能甲状腺癌に対して薬物療法を実施しています。

・希少がん

希少がんにおいては、標準治療の実践のほか、がん遺伝子パネル検査によるゲノム情報など活用して、可能な限り最新の治療を提供するようにしております。

昨年度、当科で担当した具体的な疾患としては、軟部肉腫（脂肪肉腫、平滑筋肉腫など）、原発不明癌、神経内分泌腫瘍、腺様う胞癌、胚細胞腫瘍、粘膜悪性黒色腫、腹膜偽粘液腫などになります。

・ルタテラ治療の導入

希少がんの一つである神経内分泌腫瘍に対する新たな治療として、放射線治療科と共同で、放射線治療の一種であるルタテラ療法を県内で初めて導入しました。年間で行える数に制限がありますが、今後は徐々に年間受け入れ人数を増やしていく予定です。

・ゲノム医療

近年の急速な診断技術の発展により、個々の患者さんについてがん細胞の遺伝子異常を解析することが可能になっています。今後のがん治療では、がん細胞の遺伝子異常を把握し、その情報に基づいて患者さんにとって最適な治療を提供する“個別化医療”が主流になると考えられています。当院のゲノム診療科にも我々グループはスタッフとして参加し、保険収載されたがん遺伝子パネル検査（NCC オンコパネル、FoundationOne®CDx等）を活用して、遺伝医学の専門医、病理医、遺伝カウンセラーなどと連携し、がん遺伝子情報に基づくがん個別化治療を行っています。

がんゲノム医療は、特に治療法の少ない希少癌において重要ツールになると考えられます。

■ 診療内容の特色と治療実績

化学療法を含む薬物療法は、生活の質（quality of life: QOL）の観点から、現在多くが外来治療として実施されております。当科の年間の外化学療法件数は2000件を超えており、病院全体の外来化学療法件数の約3割を当科が実施していることとなります。

化学療法を外来で安全に実施するためには、副作用管理が非常に重要になります。副作用の管理において、多職種（専門看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカーなど）と緊密に連携し、より安全で質の高い外来治療を提供しています。特に、免疫療法特有の副作用である免疫関連有害事象（immune-related adverse events, irAE）においては、チーム医療での介入が必要とされており、院内のirAE対策チームの運営にも当科が中心となって参加しております。

■ 臨床研究等の実績

研究面におきましては、主に臨床研究を通じて、新たな治療の開発、治療の副作用対策、腫瘍の予後・予測因子についての研究などに取り組んでおります。

① 新規治療の開発

当科および関連施設では、既存の治療に抵抗性の難治性がんの癌に対して、新規治療の開発を目指して化学療法、分子標的治療、免疫療法等の治験、多施設共同試験、トランスレーショナル試験を行っております。

② 予後・予測因子の研究

病気の見通し（予後因子）に関する研究や、どのような薬が効きやすいのか（予測因子）、こうした研究は治療の個別化にとって重要な研究です。新しい治療の開発とともに当科も積極的に取り組んでいます。

③ 副作用対策の研究

化学療法には、吐気、脱毛、免疫力低下に伴う感染症など副作用がしばしば伴います。こうした症状を少しでも軽減できるよう副作用対策（支持療法）の研究も行っております。また、個人差においても、毒性と遺伝子多型の関連を調査する研究を行っております。