(外科部門)

乳腺・内分泌外科

診療科動画　診療科 HP

1．スタッフ

診療科長（教授）	山本（やまもと）　豊（ゆたか）
助教	２名
特任助教	１名
医員	１名
＊乳腺専門医	４名

2．診療科の特徴、診療内容

当科は 乳がんの集学的治療（手術・薬物療法・放射線治療）を中心とした乳腺の診療と内分泌臓器である甲状腺・上皮小体（副甲状腺）の外科治療を専門領域としています。当科における乳がん診療は、乳がんの診断から治療、そして緩和ケアまでトータルに行い、しかも、各分野に最先端の標準医療を導入していくこと、そして患者さまに関わる各職種（医師、看護師、薬剤師、栄養士、ソーシャルワーカー、事務など）が協力し、チーム医療を実践していくことです。他の基幹病院に抜きんでる、大学病院ならではの高度な医療を提供しています。

乳腺領域では、**①画像ガイド下吸引針生検、②RI を用いた局所麻酔下センチネルリンパ節生検、③遺伝性乳癌卵巣癌症候群のカウンセリングと医学管理④乳房全切除術例への同時再建術、⑤がんゲノム医療、⑥早期乳癌に対するラジオ波焼灼療法**が特徴的です。基本的に EBM に基づく乳癌診療を実践し、これらに加えて、全身療法である内分泌療法、分子標的治療、化学療法では、多くのグローバル治験や臨床試験に参画しています。日本専門医制度機構認定の基幹施設（乳腺外科専門医）であり、県下７つの連携施設とともに熊本乳腺専門研修カリキュラムを構築し、専門医制度機構下の乳腺外科専門医の育成を行っています。

甲状腺癌については、欧米のガイドラインを参考にし、再発のリスクが高いと考えられる症例に対しては積極的に甲状腺全摘術を行い、術後に再発予防を目的とした放射性ヨウ素内用療法を行っています。

3．診療体制

○外来診療体制

	午前	午後
月曜日	新患･再来外来(冨口、山本)	
火曜日	新患･再来外来(山本)	
水曜日	新患･再診外来(冨口、後藤)	
木曜日	新患･再診外来(後藤)	
金曜日	休診	

○病棟診療体制

	午前	午後
月曜日	外来	診療カンファレンス 抄読会　回診
火曜日	外来	検査
水曜日	外来	(生検・マンモトーム)
木曜日	手術　外来	手術
金曜日	手術	手術

4．診療実績

乳癌（新患）		
原発		190 名
	乳房部分切除術（＋センチネルリンパ節生検）	61 件
	乳房全切除術（＋センチネルリンパ節生検）	67 件
	一次再建（人工乳房による）	17 件
	一次再建（自家組織による）	11 件
	乳頭温存皮下乳腺全摘術＋再建	19 件
	皮膚温存皮下乳腺全摘術＋再建	6 件
	乳腺腺葉区域切除術	2 件
	乳房部分切除術＋腋窩リンパ節郭清術	7 件
	乳房全切除術＋腋窩リンパ節郭清術	22 件
	ラジオ波焼灼療法	3 件
リスク低減手術	対側リスク低減乳房切除術	3 件
甲状腺･副甲状腺疾患		
	甲状腺全摘術、亜全摘術	12 件
	甲状腺片葉切除術	26 件
副甲状腺手術		
	副甲状腺摘出術	8 件

○主要な疾患の治療実績（成績）

＊乳房同時再建術：

2024 年度は形成外科のご協力のもと、28 件の乳房同時再建を行いました。

＊乳癌に対する術前治療：

乳癌に対する術前薬物療法は、腫瘍個々の持つ性質を重視して EBM に基づき内分泌療法・化学療法ともに良好な成績を上げています。Response-guided あるいは Residual disease-guided therapy として予後改善効果のあるサブタイプに対しては積極的に術前薬物療法を導入しています。

＊再発高危険の甲状腺癌に対する甲状腺全摘術と予防的内放射性ヨウ素内用療法：

局所浸潤やリンパ節転移のある進行した甲状腺癌には、甲状腺を全摘術し、放射性ヨウ素内用療法を画像診断部のご協力のもと予防的に行っています。

○手術の件数等

初発手術	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
乳　腺	180	170	172	195	199	234	180
甲状腺・副甲状腺	122	83	63	64	50	52	49

○検査の実績等

＊乳癌に対するセンチネルリンパ生検とセンチネルナビゲーション治療：

アイソトープ法によるセンチネルリンパ節生検は、2,600 例以上の経験を持ちます。99％という非常に高い同定率を誇り、また、局所麻酔下に行うことによってセンチネルリンパ生検が不可能な県下の病院と連携して最新の医療を提供しています。

さらには、センチネルリンパ節転移陽性例に対する腋窩郭清省略（放射線治療）に取り組んでおります。

＊吸引式生検による正確な組織診断

乳癌の治療を決定するには、正確な組織生検によって得られた腫瘍の性質診断が不可欠です。当科では乳癌のほとんどの確定診断を吸引式生検（マンモトーム）によって行っています。しこりを伴わない石灰化のみの病変も吸引組織診にて正確に診断ができています。

５．高度先進的な医療の取組み

＊遺伝性乳癌のカウンセリングと医学管理

乳癌患者の 5～10%は遺伝性乳癌とされています。当科では問診による遺伝性乳癌の拾い上げとカウンセリングに力を入れています。2021 年４月に BRCA1/2 の遺伝学的検査が保険適用となり、対象患者さんへ検査を希望に応じて積極的に行っております。遺伝性乳癌卵巣癌症候群と診断された場合は、予防処置としての対側リスク低減乳房切除術（CRRM）や婦人科のご協力のもとリスク低減卵巣卵管摘出術(RRSO)を行っております。血縁者の方々にもカウンセリングを行い、適切な検診をうけていただくことで、乳癌の早期発見、早期治療に結びつけることができるよう未発症者のサーベイランスも行っています。BRCA1/2 変異がない場合も遺伝性乳癌が濃厚な場合は、自費となりますが遺伝子パネル検査を行い、網羅的に遺伝子変異の検索をおこなっております。

＊早期乳癌に対するラジオ波焼灼療法

2024 年７月より適格基準を満たす早期乳癌に対するラジオ波焼灼療法が当院でも実施可能となりました。部分切除術より、より低侵襲な治療法です。

６．臨床試験・治験の取組み

○臨床試験

主に全身療法（内分泌療法、分子標的治療、化学療法）に関する臨床試験について全国レベルで複数の RCT や観察研究に積極的に参加しています。

全国の多施設共同研究の責任医師として再発乳癌に対する分子標的治療薬の前向き観察研究、ならびに、第三相試験を企画し、実施してきました。また、複数の RCT や観察研究の実行委員として臨床試験運営にかかわっております。

○治験

乳癌に対する薬物療法の治験を 12 件施行しています。

７．地域医療への貢献

熊本県医師会乳がん検診部会長などを務め、乳癌検診に力を入れています。医局員も全員、地域乳癌検診事業に参画しています。

８．医療人教育の取組み

○卒後臨床教育の取組み

初期研修については４週間のカリキュラムにそって、乳房疾患、甲状腺疾患について、診察法、画像診断、細胞組織学的検査と判定、手術法の理解と実践、術後療法の理解と実践、再発乳癌治療の理解と実践を研修します。

○専門医取得のための支援

後期研修についてはまず外科専門医の修得を目指した支援を行います。熊本外科専門研修プログラムに基づき他分野の外科あるいは連携あるいは関連施設と協力して、手術や薬物治療の経験を積み、学会発表、論文作成を積極的に行うように徹底指導します。短期研修についても積極的に受け入れを行っています。

９．研究活動

当科では主に乳癌における臨床研究およびトランスレーショナル研究を行っています。

＊術前内分泌療法（NAET）の効果予測因子の同定と NAET を用いた Response-guided treatment の開発

術前化学療法を用いた Response-guided treatment は徐々に臨床応用されており、乳癌患者の予後改善に寄与しています。一方、NAET を用いた Response-guided treatment はまだ十分にその臨床的意義や予後改善のためにどのように用いるとよいかについては解明されていません。より副作用の少なく、QoL の良い NAET をいかに有効に用いるかを検討しています。

＊エストロゲン付加療法の効果機構の解明

長期間内分泌療法施行後に内分泌療法が効きにくくなった患者様に対する、温故知新の治療法です。CDK4/6 阻害薬の使用後にも効果のある症例がおり、逐次内分泌療法の一つとして重要な治療です。細胞生物学分野との共同研究を通じて、エストロゲン誘導性細胞死がエストロゲン付加療法の効果機序の一つであることが判明しています。

＊乳癌の予後因子、効果予測因子の同定

乳癌患者の腫瘍組織および血液を用いて多数の予後因子、効果予測因子の同定をおこなってきております。最近ではBRCAness の術前化学療法後の予後予測としての意義や、トリプルネガティブ乳癌の術前化学療法例におけるエクソソーム内包 miRNA プロファイルの臨床的意義について明らかにしてきました。今後も、liquid biopsy の手法を用いて新規因子の解析を行う予定です。