中津市民病院　臨床の実際

Nakatsu Municipal Hospital

No. 30　December, 2025

1. 「直腸癌術後の局所再発に対して
放射線療法を施行した1例」

2. 「放射線治療について」

診療科の紹介・・・・・神経内科

順次、診療科の紹介を致します

中津市立　中津市民病院

お問い合わせは中津市民病院（電話：０９７９―２２―２４８０）まで

ホームページアドレス　http://www.city-nakatsu.jp/hospital/index.Html

研修医マスコット

直腸癌術後の局所再発に対して放射線療法を施行した１例

中津市民病院　外科　河田一平

【はじめに】

直腸癌の再発は局所（骨盤内）、肝臓、肺で起こりやすく、特に局所再発は直腸の位置的特徴から他の大腸癌に比べてリスクが高いとされている。再発は術後5年以内、特に1年以内に多いとされている。

直腸癌局所再発については再発巣の進展範囲を画像診断にて評価し、再発形式や症状、身体所見なども参考にし完全切除が期待できる症例にのみ切除を推奨する、とされている。

延命効果や症状緩和を目的として姑息的切除は有効性が確保されておらず慎重に適応を検討すべきである。

完全切除が期待できない場合は全身薬物療法が治療の第一選択になる。しかし放射線療法により症状緩和などの良好な局所効果が期待できる面もあり、症状の有無や期待される効果、予測される有害事象を考慮すれば放射線治療も選択肢になり得る、とされている。

【症例】

【症例】80台男性

【主訴】臀部痛

【現病歴】

X年7月にA病院で直腸癌に対して腹腔鏡下直腸切断術を施行された。術後、リハビリ目的にB病院に転院しその後施設に退院された。その後徐々に臀部痛が出現し前医受診され直腸癌局所再発の診断で治療目的に当院紹介となった。

【既往歴】直腸癌術後、高血圧症

【現症】普段は自立歩行可能であったが臀部の疼痛により座位の保持も困難な状況で、リクライニングベッドで当院受診された。

【血液検査】

〈血算〉

WBC	9500	/μL
RBC	378万	/μL
Hb	11.9	g/dL
Ht	35.9	%
PLT	20.9万	/μL

〈凝固〉

PT-INR	1.04	
APTT	33.7	秒

〈生化〉

TP	7.5	g/dL
ALB	3.7	g/dL
T-Bil	0.76	mg/dL
AST	13	U/L
ALT	5	U/L
LDH	524	U/L
γGTP	13	U/L
BUN	16	U/L
Cr	1.01	U/L

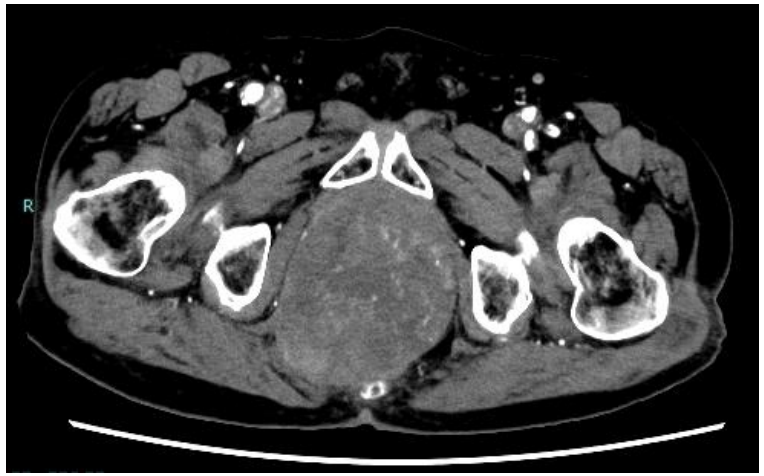
Na	140	mmol/L
Cl	104	mmol/L
K	4.4	mmol/L
FBS	98	mg/dL
CRP	1.06	mg/dL

〈腫瘍マーカー〉

CEA	227.9	ng/mL
CA19-9	3.5	U/mL

軽度炎症所見上昇と腫瘍マーカーの上昇を認めた。

【画像検査】



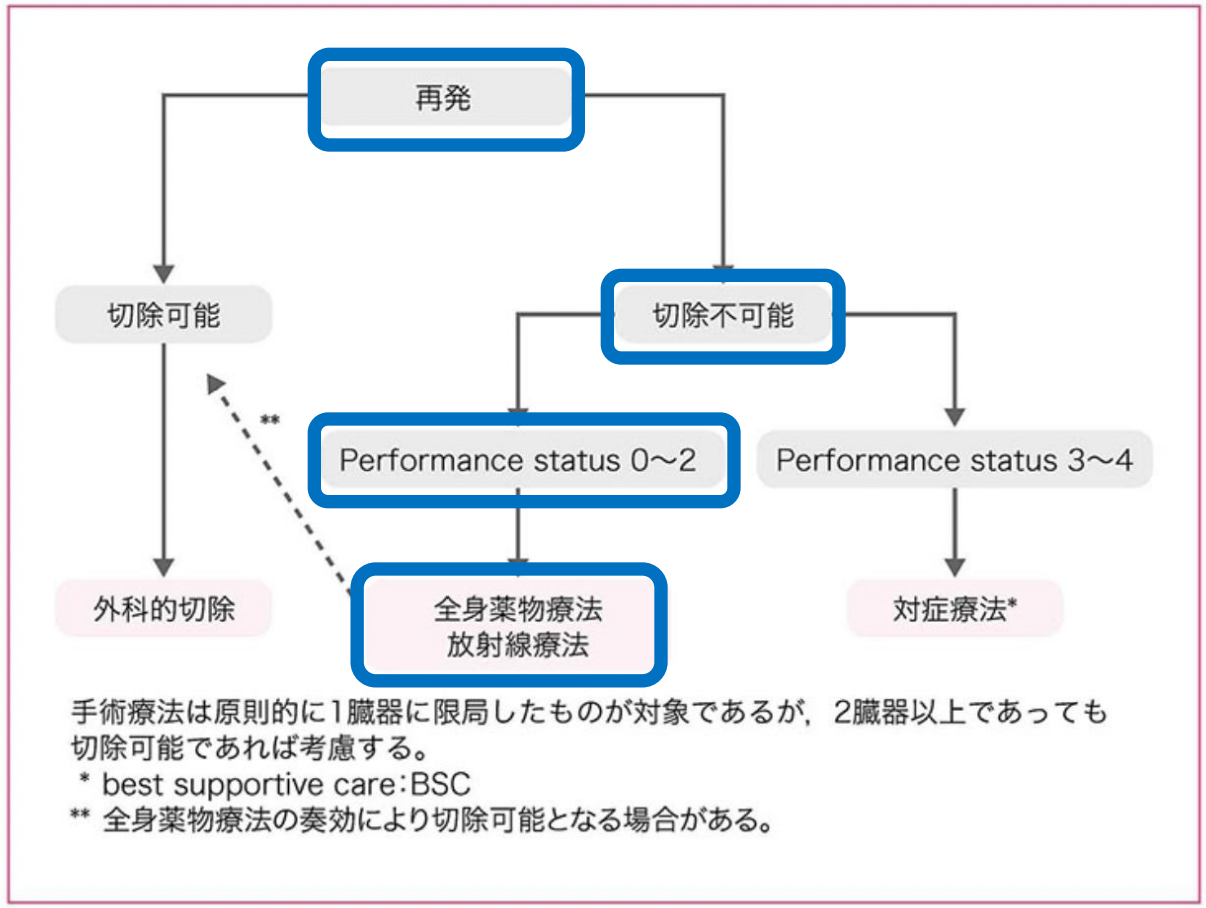
CT所見：肛門部から仙骨部にかけて95x85x150mm大の巨大腫瘤を認める。
腫瘤と前立腺は境界不明瞭で浸潤を疑う。
腹膜播種や肝転移は認めない。
直腸術部と腫瘤が連続しており直腸癌局所再発を疑う。

【診断】
直腸癌局所再発

【治療方針】
・肛門から仙骨前面まで占拠する巨大腫瘤、前立腺浸潤あり
・完全切除は困難な症例

・一番の問題点は肛門の疼痛でありまずは疼痛コントロール目的にOpioidの導入を行う。
・他臓器への転移もなく患者は再発腫瘍に対する積極的な治療はご希望されず、Opioidに加え放射線治療にて症状緩和を行う方針とした。

〔再発大腸癌の治療方針〕



本症例では切除不可能なPerformance status 0 -2（普段は自立歩行可能であった）の
患者様であり全身薬物療法もしくは放射線療法の適応。
臀部痛強く、また腫瘍自体への根治療法はご希望なく放射線療法による症状緩和を目指した。

【放射線治療】

IMRT (Intensity Modulated Radiation Therapy)

IMRTとは強度変調放射線治療の略称で放射線の照射中に、照射野内の放射線の強さに強弱をつけ、腫瘍に対して集中的に照射を行うことができる治療法。

目標以外の臓器への線量を減らすことができる。

腫瘍と正常臓器とが近接している症例で特に推奨されている。

【経過】

- 入院日＋5日目より放射線治療を開始
- 約10日間の放射線治療を完了した

- Opioidは15mg/dayでRescueの使用なく疼痛コントロール良好となった
- 座位の保持も可能でリハビリを開始し近医へリハビリ転院となった。

- その後もOpioidのみで疼痛コントロール良好で現在は施設へ退院されている

【まとめ】

本症例は切除不能な直腸癌局所再発の症例であった。直腸癌局所再発は適切に病変の評価をし、完全切除可能か不可能かを判断する必要がある。完全切除が可能な場合には切除が推奨されるが、完全切除が望めない症例に対する姑息的切除は有効性が確立されていない。

完全切除が望めない場合、全身化学療法や放射線療法が推奨される。本症例では症状が非常に強くまた、腫瘍に対する根治療法は望まれなかったため放射線療法を選択した。

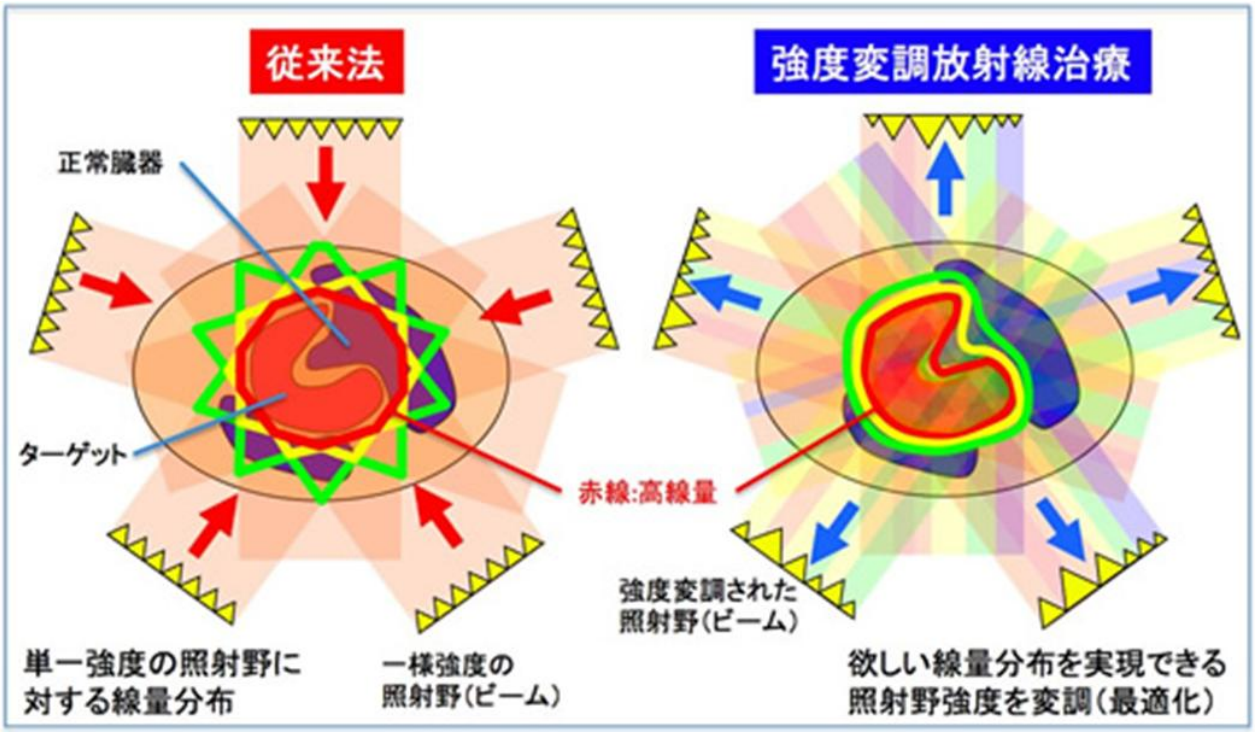
IMRTの導入により温存すべき他臓器と近接する腫瘍に対しても安全性と有効性を両立できるようになっており、本症例のような患者様に対して放射線療法は有効な治療法として導入を検討していくべきであると考える。

放射線治療について

放射線科　　垣野内　祥

【はじめに】
放射線科の垣野内です。2025 年 4 月から中津市民病院で放射線治療の常勤医として勤務しています。放射線治療はがん治療三大柱の一つで、腫瘍に放射線を当てる事によって治療していきます。今までは、非常勤の先生に勤務して頂いていましたが、常勤医がいると精度の高い IMRT での治療や乳癌の寡分割照射が可能となります。
今回、この場を借りて、当院で治療することが多い、IMRT での前立腺癌の治療、乳癌の寡分割照射、そして緩和照射について、簡単に御紹介させて頂きます。

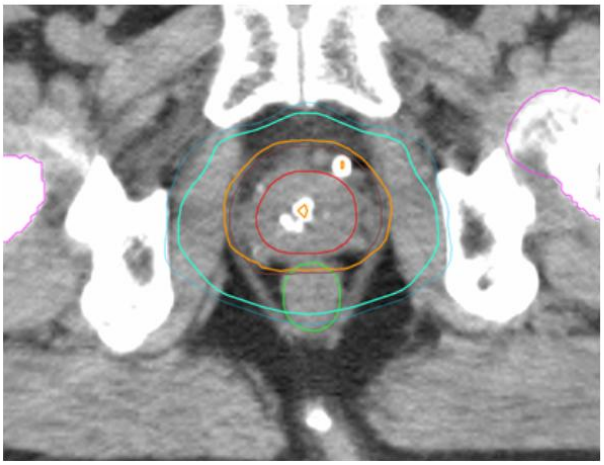
【IMRT・前立腺癌】
IMRT とは、Intensity Modulated Radiation Therapy の略語で、日本語でいうと強度変調放射線治療と言います。従来の放射線治療では、様々な方向から放射線を当てたとしても、一カ所から出る放射線の量が一様の強度で出ているので、複雑な線量分布が作りにくいです。IMRT では、一カ所から出る放射線の量を細かく調整することが出来るため、ターゲットの形に沿ったような分布を作る事が出来ます。



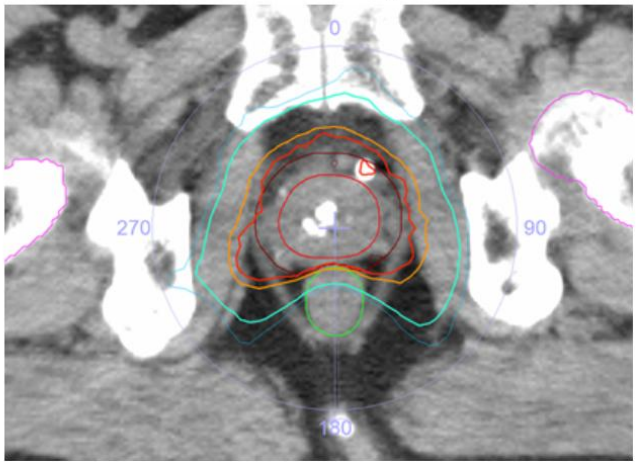
https://radiotherapy.kuhp.kyoto-u.ac.jp/introduction/強度変調放射線治療 imrt.html

前立腺癌は、男性で最も罹患率が多い癌であり、放射線治療で根治が出来る癌のひとつです。
今までは従来の照射でやってきており、左の様な線量分布になっていました。IMRT での治療が出来るようになってからは右側の画像の様に。処方線量を増やして、直腸側の放射線量を減らすことが出来るようになりました
今後、前立腺癌の治療は、この IMRT で治療を行っていく予定です。

従来の照射 72Gy



IMRT 76Gy



IMRT は、前立腺癌だけでなく、肺癌、食道癌などの様々な癌の治療でも使用しています。それにより正常な組織への放射線の量をより低減出来るようになりました。

【乳癌の寡分割照射】
乳癌の温存術後には、再発予防のために術後照射を行う事が殆どです。従来は通常分割で、25-33 回(5-7 週間)の治療でしたが、近年では一回線量を上げて回数を少なくした 16-20 回(3-4 週間)の治療でも治療効果や副作用が同等の結果となっています。ガイドラインでもこの寡分割照射が強く推奨されています。以前は、50 歳以上、病理組織が pT1-2、全身化学療法を行っていない、などの条件がありましたが、最近のガイドラインではそれ以外の条件でも強い推奨となっています。
治療期間の短縮のメリットは大きいので、当院でも今後は寡分割照射での治療をメインに行っていく予定です。

推奨

●50歳以上，乳房部分切除術後のpT1-2N0，全身化学療法を行っていない，乳癌の患者では強く勧められる。

推奨の強さ：1，エビデンスの強さ：強，合意率：96%（45/47）

●上記3条件以外の患者でも同様に，行うことを強く推奨する。

推奨の強さ：1，エビデンスの強さ：中，合意率：85%（41／48）

●非浸潤性乳管癌でも同様に，行うことを強く推奨する。

推奨の強さ：1，エビデンスの強さ：弱，合意率：77%（36／47）

https://jbcs.xsrv.jp/guideline/2022/h_index/cq1/

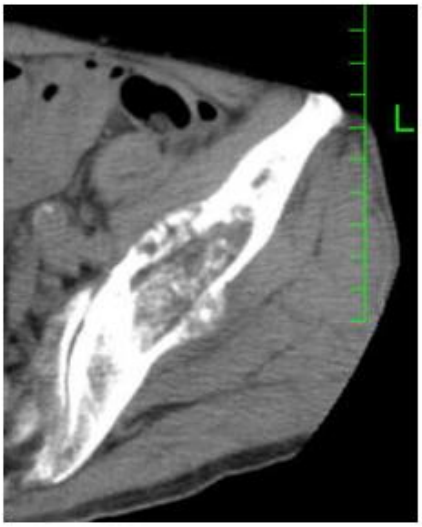
【緩和照射】
根治照射の適応はなくても、症状緩和・予防目的に緩和照射を行う場合も多いです。
緩和照射では、照射する放射線量は根治線量の半分以下で、副作用はほぼ生じません。
ほとんどの転移・再発部位に照射可能で、QOL 維持に貢献できます。
照射期間も短く、2 週間以内が多いです。最短では 1 回照射での治療も行えます。

治療の適応は主に下記の状態などです。
- 骨転移による痛み、骨折予防
- 脳転移に伴う QOL 低下の予防・改善
- 気道を圧排・閉塞することによる呼吸困難の改善
- 腫瘍出血（血痰、血性帯下など）の改善
- 上大静脈症候群の改善

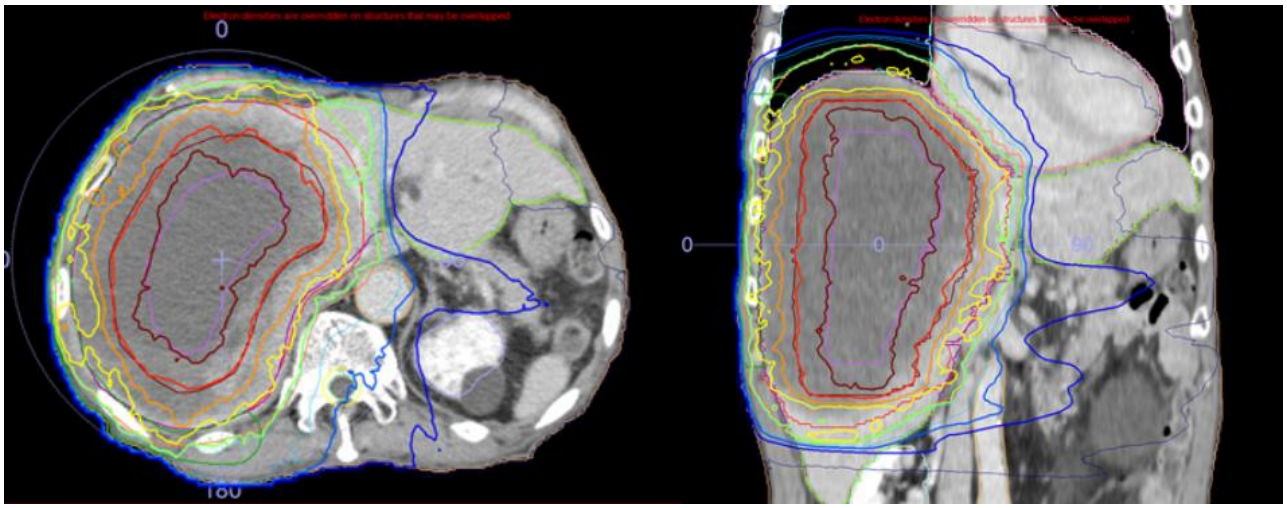
放射線治療による疼痛緩和効果は照射開始後、数日-2 週間後に出現し、4-8 週間で最大となります。2 週間の治療でも骨硬化が認められ、1 年は局所制御も期待出来ます。1 解消者でも、除痛は期待出来ます。

治療前

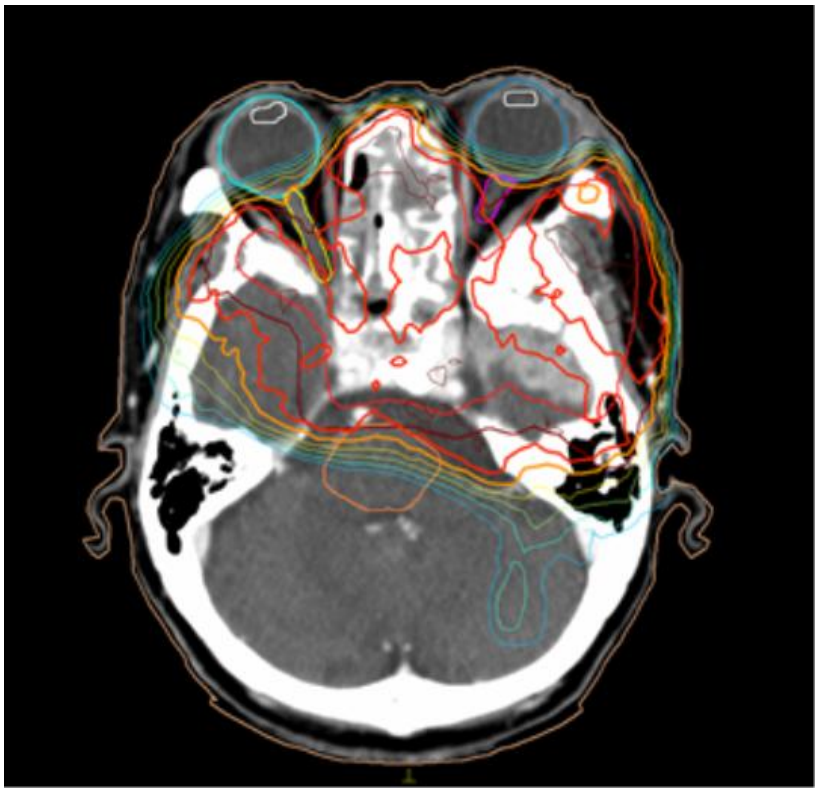
治療後3ヶ月



【他の照射例について】



80 代男性　肝腫瘍に対する放射線治療。
下大静脈浸潤の可能性あり、手術不適応のため放射線治療の方針となりました。
辺縁線量 50Gy で内部線量を高くして治療をしています。
現在も外来で経過観察中です。



70 代女性　乳癌頭蓋骨転移に対する放射線治療。
多発骨転移がある患者さんで、眼瞼下垂、口角下垂などの顔面の神経症状が出ているため、放射線治療を行いました。緩和照射ですが、他の多発病変が比較的落ち着いており、40Gy まで照射しています。終了後、神経症状改善し、現在でも外来で経過観察中です。

【最後に】
この様に、放射線治療は御高齢の方や手術が困難な方でも治療を行う事ができます。
今後も、根治を目指せる方は極力根治を目指し、根治が難しい患者さんでも症状の改善・予防などの緩和照射を積極的に提案出来たらと思います。
お気軽に御相談、御紹介して頂ければ幸いです。

各科の紹介　神経内科

【スタッフ】
太田　浄文（部長）
三毛門　桃菜（医員）

神経内科は脳、脊髄、末梢神経、筋肉と全身に張り巡らされた神経、筋肉を幅広く診療する科です。現状は神経内科 2 名での診療になっています。専門的診療や救急診療を優先して行うため新患対応は紹介患者と救急搬送患者のみとしています。

【脳卒中】
脳卒中は脳神経外科と協力して医師 3 名体制で診療しています。基本的に脳出血やクモ膜下出血は脳神経外科が担当し脳梗塞は神経内科が担当しています。3 名体制のため 24 時間 365 日の診療は実現できていませんが可能な限り受け入れを行っています。超急性期脳梗塞に対する血栓溶解療法（rt-PA 静注療法）は積極的に行っていますが、カテーテル治療や緊急手術が必要と判断した場合は近隣の対応可能な施設へ転送を行っています。

【認知症】
アルツハイマー型認知症の新規治療である脳アミロイドベータに対する抗体療法を行っています。当院は大分県北地域では現在唯一の治療開始施設となっています。治療対象は軽症のアルツハイマー型認知症です。御紹介いただく場合には地域連携室経由で「物忘れ外来」の受診予約をお願いします。治療は 18 か月間ですが、当院で 6 ヵ月治療した後は継続治療施設で 12 か月の治療を行います。
アルツハイマー型認知症の早期治療以外で、認知症の鑑別、精査を依頼いただく場合は「もの忘れ外来」ではなく通常の神経内科外来にご紹介ください。必要に応じて画像検査や髄液検査などを行います。

【神経変性疾患】
パーキンソン病に関しては診察、画像検査などを行い確実な診断をつけてから治療を開始します。病院の特性上、外来リハビリテーションは行っていません。パーキンソン病は薬物治療とリハビリテーションが治療の両輪であるためリハビリテーションが必要な場合には近隣の医療機関へ紹介したり、介護保険を利用してのリハビリテーションを推奨しています。深部脳刺激療法、収束超音波治療、レボドパ持続皮下注療法、レボドパ経腸投与療法などのデバイス治療が必要と判断した場合には対応可能な専門医療機関を紹介します。
筋萎縮性側索硬化症、多系統萎縮症、脊髄小脳変性症、筋ジストロフィーなど神経内科の診療する疾患では多くの変性疾患があります。画像検査、筋電図検査、遺伝子検査などを駆使して正確な診断をした後に治療を行います。病気が進行した場合には他科と協力して胃ろう増設や気管切開なども行っています。

【免疫性疾患】
神経内科で扱う免疫性疾患は脳炎、髄膜炎、多発性硬化症、視神経脊髄炎、ギラン・バレー症候群、慢性炎症性脱髄性多発ニューロパチー、多発筋炎、皮膚筋炎、重症筋無力症

など多くあります。ステロイド、免疫抑制剤、免疫グロブリン、血液浄化療法などで治療を行います。最近はそれぞれの免疫性疾患対して病態機序をもとにした分子標的療法が多く開発されており殆どの治療薬は当院で使用可能です。また診断に際して必要であれば神経・筋生検を行うこともあります。

【症例数・治療・実績】　2024 年度実績

延外来患者数：2304 人　　紹介率：100.5%
新規入院患者数：255 人　　逆紹介率：114.2%
延入院患者数：2352 人
平均在院日数：9.1 日

【外来診療】

＊神経内科　：月・水・木・金　　（金曜日は再診のみ）
受付時間は原則 8：30～11：00　但し、救急患者はこの限りではありません。