



群大重粒子倶楽部

群馬大学 重粒子線医学センター

〒371-8511 群馬県前橋市昭和町三丁目39-22 TEL.027-220-7111 (代表)

挨拶

ニュースレター発行にあたって

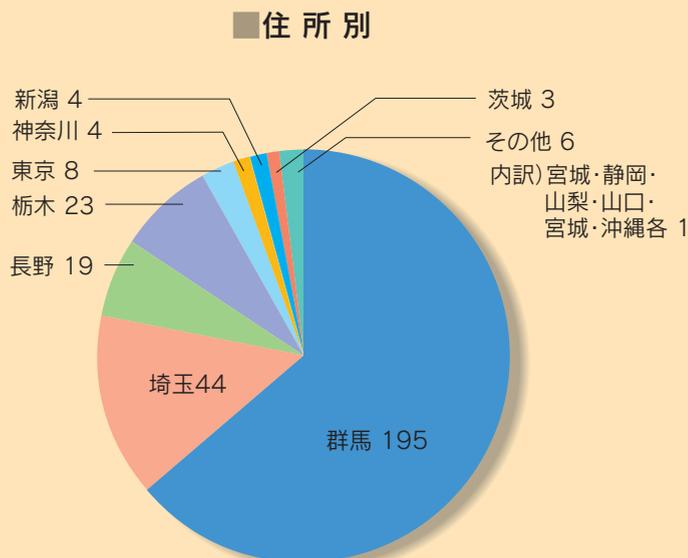
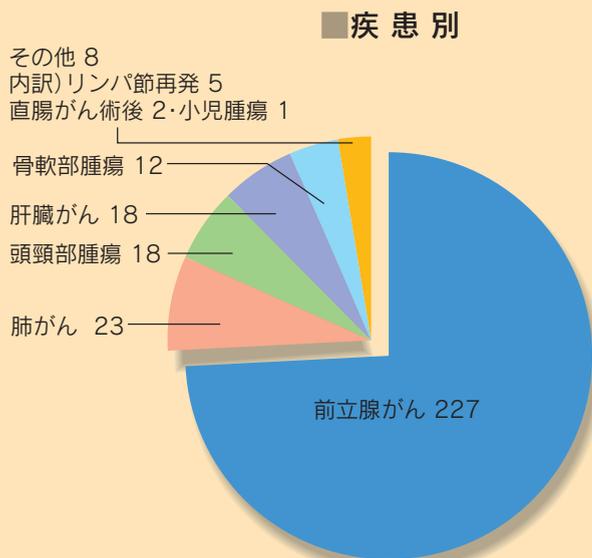


重粒子線医学センター長
群馬大学医学部附属病院長
教授 野島美久

群馬県との共同事業として開設した群馬大学重粒子線治療施設は、平成22年3月の立ち上げから丸2年が経過し、治療患者総数は300名を超えました(平成24年2月末時点)。昨年3月の東日本大震災の際には、装置の定期点検中だったことも幸いし、診療や施設に直接の被害はありませんでした。その後の電力供給の見通しが立たない時期では、予約を一時制限し、早朝や夜間に治療することも真剣に検討しました。しかしキャンパス全体の節電努力もあって、夏期本番にも予定通り治療を続けられました。ここまで大きな事故もなく順調に稼働できたのは、スタッフや関係各位のご尽力とご協力の賜物です。ニュースレターの発行にあたり、改めて感謝申し上げる次第です。

これまでも群馬大学はがん診療に力を注いできました。年間のがん登録数やがん手術件数は全国国立大学病院でトップクラスです。外来化学療法センターの利用者数も年々飛躍的に向上しています。こうした本学の特質を生かし、重粒子線治療に手術療法や薬物療法を組み合わせた集学的治療を推進する方針でいます。また、重粒子線治療を通じて、がん診療に携わる高度専門医療人の育成も大きな使命と考えています。国民や県民の期待に応え、世界の重粒子線治療を牽引すべく、さらなる努力を重ねていきます。引き続きご支援をよろしくお願い申し上げます。

重粒子線治療患者数



※数字は延べ治療開始人数 (2012年2月末まで延べ306名)

重粒子線治療専門部会のトピックス

群馬大学では、院内外のがん治療専門医から構成される臓器別専門部会が2月に開催され、これまでの治療症例の検討が行われました。ここでは、各専門部会で協議されたトピックスや今後の展望を紹介いたします。

頭頸部腫瘍



昨年12月までに治療を受けた頭頸部領域の非扁平上皮がん16名の経過が報告されました。いずれも他治療が困難な患者さんばかりでした。治療の後半に腫瘍近くの皮膚や粘膜に炎症がございましたが、粘膜炎では1か月後、皮膚炎では2か月後には軽快していました。治療中の食事の摂取状況は比較的良好であり、副作用の範囲が限局しているためと考えられました。新規には、悪性黒色腫に対する重粒子線と抗がん剤の併用プロトコル、頭頸部領域の骨軟部腫瘍に対するプロトコルの検討が行われ、今年度の治療に向けて準備を進めることになりました。

小児がん



世界でも初の小児がんに対する重粒子線治療プロトコルです。昨年12月までに1例の治療が行われました。治療期間中の副作用の訴えはなく、通学しながら予定の治療を終えることができました。事前の小児科医、産婦人科医、重粒子線治療担当医、看護師、物理士、診療放射線技師間のチームワークがうまくいきました。骨盤部の肉腫で、腫瘍は卵巣や子宮の近くに存在していましたが、重粒子線治療後も卵巣機能が温存されていることが確認されています。

前立腺がん

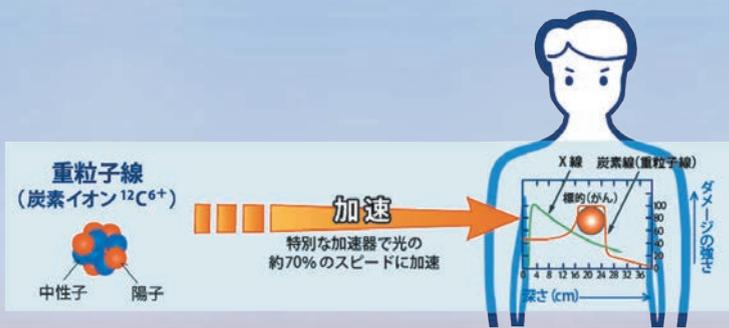


前立腺がんに対する治療は2010年に76名、2011年には131名行われました。患者さんの約半数は高リスク群でした。治療後に排尿に関する軽度の副作用が出現しましたが、治療後2か月で回復することが確認されました。この副作用の頻度は、X線による短期照射の報告と比べて低いこともわかりました。新規には、去勢抵抗性前立腺がんに対するプロトコルの検討が行われ、今年度の治療に向けて準備を進める予定です。

直腸がん術後



この会議では、直腸がん術後骨盤内再発に対する重粒子線治療を受けた2名の経過が報告されました。いずれも、骨盤底形成術など外科手術が併用され、より安全に重粒子線治療を行うことが出来ました。治療中の食欲や便通、排尿などに関する副作用はほとんど認められませんでした。会議では、手術の適応と手技、照射による影響などについて外科医との情報交換が行われました。



リンパ節再発



他部位には再発が認められず、リンパ節のみの再発に対する重粒子線治療プロトコルについて検討が行われました。患者さんの背景としては大腸がんと婦人科腫瘍が多く、原発部位に対する治療は手術、放射線治療が行われていました。再発したリンパ節は腹部・骨盤部で、いずれも大きさが2 cmを超えて周囲には腸管が接していることが多く、一般のX線治療では治しにくい腫瘍ばかりでした。治療期間中の食欲や便通に関する副作用はほとんど認められませんでした。

肝細胞がん



昨年12月までに治療を受けた14名の経過報告が行われました。治療により皮膚炎と放射線肝炎がおこったものの、日常生活に影響のある肝機能低下などは認められませんでした。治療部位には明らかな再発は認められず、初期の経過は良好です。一方、肝臓内の他部位に新たな病変が出現し、2度目の治療が必要となる患者さんもいました。その他、高齢者の肝細胞がん、重粒子線治療と他治療の併用、肝内胆管がんに対する取り組みなどについて協議しました。

肺がん



I期の非小細胞肺がんに対する重粒子線治療の経過報告が行われました。副作用として、治療後に腫瘍周囲に肺炎や肺線維症が認められましたが、1例(中等度)を除き軽度と判定されました。治療部位の再発はこれまで認められておらず初期経過は良好ですが、転移の少ないがんであるため慎重に経過観察が行われています。新規には、局所進行肺がんに対する取り組みを開始することが確認され、対象や照射方法など協議しました。今後具体的なプロトコル作成が進められる予定です。

骨軟部腫瘍



昨年12月までに治療を受けた9名の経過報告が行われました。部位別には骨盤部4名、胸部3名、その他2名で、最も多い組織型は悪性線維性組織球腫と脊索腫でした。全例で予定の治療が行われ、軽度から中等度の皮膚炎が出現した以外は治療期間中の副作用はほとんど認められませんでした。ビームの出口の大きさが15cm × 15cmであるため、対象となる腫瘍の大きさに制限のある場合があることが議論されました。

頭蓋底腫瘍



今年の4月から受付開始予定の頭蓋底腫瘍に対するプロトコルのキックオフミーティングとなりました。頭蓋底腫瘍は頻度の少ない疾患であり、脳神経外科医への情報提供を推進することになりました。その他の疾患についても、X線との併用も含めて検討を始めることになりました。

医療従事者が 知りたいこと

GHMC トピックス 職種紹介

医師・看護師・放射線技師・医学物理士・生物研究者・事務（受付含む）・運転員

重粒子線治療には、様々な職種が関わっています。医師・看護師・放射線技師だけでなく、医学物理士や生物研究者、受付を始めとする事務職員や、加速器の運転員等、重粒子線治療ならではの専門職種もいます。

重粒子線治療を担当する医師は、放射線治療の専門家で、治療の責任者としての役割があります。患者さんやご家族には十分に理解して治療を受けていただくため、十分な時間をかけて納得いくまで説明を行います。また、看護師は外来や治療の現場で、初めて見聞きする治療内容や装置に患者さんが不安を抱かないように、配慮しています。放射線技師は、毎日の治療を担当するほか、治療に必要な体を固定する道具の作成や、治

療計画を行うためのCTの撮影等を行います。

更に、医学物理士や生物研究者、加速器運転員は重粒子線治療の装置や治療の精度を保つことや、治療に必要な基礎的な研究を行う職種です。患者さんには直接接することはほとんどありませんが、見えないところで治療を支えています。

これらの職種が、連携を取って治療に当たることが、患者さん一人一人の治療にとって非常に大切です。週に1回はそれぞれの職種が全員で集まり、治療計画の検討等を行っています。それぞれの職種が持つ知識・技術を集結し、チームワーク良く全力で患者さんをサポートしています。

Q&A

外来診療（初診）の予約や治療の待ち時間について

Q 重粒子線治療を受けたいという患者さんがいるのですが、受診の予約はどのようにとればよいですか？

A 外来診療は完全予約制です。群馬大学医学部附属病院の患者支援センターが窓口となり外来診療予約を行っています。医療機関より「初診予約申込書」（ホームページからダウンロード可）の必要事項を記入していただき、患者支援センター地域医療連携担当へFAXをしてください。FAX受信後15分を目安に、「初診予約票」をお送りします。

※患者支援センター地域医療連携担当

FAX 027-220-7777

（月～金 8：30～17：00 当日の予約はお取り出来ません）

Q 予約が一杯で治療を受けるのに数か月待つと聞きました。適応があればすぐに診てもらいたい患者さんがいますがどうしたら良いですか？

A 外来の予約は、数週間以内に予約できるように調整をしていますが、前立腺がんなどは1か月程度予約が取得できない場合があります。予約（治療）を急いでほしい患者さんがいらっしゃる場合には、直接重粒子線医学センター外来（027-220-7891）へお問い合わせください。

また、初診の後治療を受けるまでに追加検査や治療の準備に数週間（疾患により異なります）必要となる場合があります。

Q 前立腺がんの重粒子線治療を受けるのに半年待った患者さんがいらっしゃいましたが、どうしてですか？

A 前立腺がんの治療は、半年ホルモン療法を先に行ってから重粒子線治療を行う場合があります。この場合には、重粒子線治療が出来なくて待っているのではなく、もともとの治療スケジュールに従っているのです。

Q 重粒子線治療の適応かどうか、判断に困る患者さんがいらっしゃいます。どこに相談すればよいでしょうか？

A 医療従事者からの電話相談は、重粒子線医学センター外来（027-220-7891）が窓口となっております。こちらに直接お電話いただければ、担当者が対応させていただきます。

連絡先

月曜日～金曜日（午前9時から午後4時まで）

●治療の適応など、医学的なお問い合わせ……………重粒子線医学センター外来 TEL027-220-7891

●事務的なお問い合わせ……………群馬大学昭和地区事務部重粒子線担当窓口 TEL027-220-7895

詳細は病院HP <http://hospital.med.gunma-u.ac.jp/access.html>