

BNCT 通信

Boron Neutron Capture Therapy



Coming Soon

Topics I

BNCTによる『再発悪性神経膠腫』の腫瘍早期反応をFBPA-PETで探索する特定臨床研究を準備中です

現在、大阪医科薬科大学の認定臨床研究審査委員会（CRB）において特定臨床研究『再発悪性神経膠腫に対するBNCTで生じる腫瘍局所の早期反応のPETによる探索』の審査を受けています。実施の承認が得られましたら、ホームページにてご案内する予定です。



関西BNCT共同医療センター長
放射線腫瘍学教授 二瓶 圭二

Topics II

論文：コリメータ組み込み型線量分布シフターの開発（執筆：呼特務助教）
『Physica Medica』Journalに掲載されました（2021年1月）

現在の加速器BNCTシステムの中性子ビームは2-3cm深部に高い熱中中性子のピークが形成されます。そのため皮膚表面や浅部に腫瘍がある場合、中性子線のビルドアップ効果により線量低下が生じる懸念があります。浅部に存在する腫瘍をターゲットとするには、表面に熱中中性子をシフトする必要があります。

本研究では、中性子を減衰するためのコリメータ組み込み型線量分布シフターの開発を検討しました。

コリメータに組み込むことによって、患者の負担を軽減でき、従来の方法（患者に直接貼る水ボラス）と比較して、表面での熱中中性子束が26%増加し、照射時間が約29%短縮することができました。開発したシフターは今後のBNCT適応拡大に期待されると考えています。

この成果を取りまとめて海外の学術誌へ投稿しました。

<https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2021.01.003>



保険診療

BNCTは、ホウ素中性子捕捉療法の英略称になります。保険診療では2020年6月に『切除不能な居所進行又は局所再発の頭頸部癌』が保険承認を受けました。現在は、保険適応された診療を中心に、施設基準に準拠した運営を進めております。

申込方法

ホームページをご覧ください

- ①適応確認申込（センターオリジナル 3枚）と診療情報提供書をセットにして当センターへFAXで申してください。
- ②書面での適応確認結果をご返却いたします。
- ③書類で適応と確認された場合、画像を郵送いただくことになります。
- ④画像においても適応と確認された場合には、受診日の設定となります。手続きでご不明な点がありましたら、ご連絡ください。

Topics III

(変更承認日：2022年2月4日)

2種類の延長コリメーターが新しく承認されました

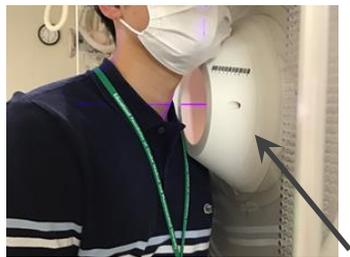
ホウ素中性子捕捉療法用中性子照射装置である『BNCT 治療システムNeuCure』の照射口に備え付ける円板形状の標準型コリメーターに、新しい2種類のタイプである延長50mm、延長100mmのコリメーターが加わりました。凸部分があり、無理なく患部を照射口に近づけることができます。

今回の追加により、これまで照射設定に困難だった事例や長時間の照射が必要な事例で、患者設定や照射などの時間短縮が図れ、患者さんの負担が激的に改善されます。

今後もこうした技術改良が一步步進むことで、BNCTの治療における患者負担の軽減、治療適応の領域拡大など、BNCTの治療の可能性は確実に広がっていきます。どうぞご期待ください。



左) 標準型コリメーター、右) 延長コリメーター100mm



照射口のイメージ

延長コリメーター100mm

Information

【近日公開】市民公開セミナーの準備中

市民公開セミナーの動画を現在、編集中です。今回は、Youtubeに無期限で掲載予定です。

BNCTの治療の実際を詳しく知っていただくため、患者さんに自由に

見ていただくものです。診療現場でもご活用くださりますと幸いです。

患者さんへの周知のためのチラシやカードなども作成しております。

ご要望いただきましたらご郵送いたします。

ご要望いただきましたらご郵送いたします。

ご連絡ください。

無料 市民公開セミナー
 最新鋭の現場スタッフ
 あなたの問いに答える
わかるBNCT講座

- 基本編 BNCTの基礎知識 (09:00)
- 最新編 BNCT治療センター センター 二階 主二 (放射線腫瘍科) (09:30)
- 最新編 頭頸部癌に対するBNCTについて (09:30)
- 最新編 BNCTの照射までの準備 (09:30)
- 最新編 BNCTを受けるには (09:30)
- 最新編 BNCTの事前準備「検診計画」とは (09:30)
- 最新編 切らずに治すがん治療「BNCT」 (09:30)
- 最新編 未来を語るBNCT (09:30)

企画制作：大阪医科大学 関西BNCT共同医療センター
 協力：大阪府がん予防検診推進委員会 人材育成・情報発信推進委員会

3/19
(土)

オンライン型 **参加費 無料**

『骨軟部腫瘍BNCTセミナー』 詳細はホームページをご覧ください

骨軟部腫瘍へのBNCTの有効性を各専門の先生方からお話しいただき、将来の治療への可能性を模索します。ご参加をお待ちしております。



<https://forms.gle/c5pHH1E4xxaazFt6A>

骨軟部腫瘍に対する**革新的**な治療**BNCT**の可能性を探る

日時：2022年3月19日(土) 13:30-16:30
 場所：大阪医科大学 学1 講堂 (ハウスの南側 西棟・ホワイティ)
 対象：大阪医科大学病院、がん拠点病院の骨軟部腫瘍科に携わる整形外科医、放射線腫瘍医、運動医科医、その他

プログラム

- 開会挨拶 大阪医科大学 BNCT研究推進委員会 所長 小野 公二
- 講演1 BNCTとは (X線治療、粒子線治療との比較も含めて) 大阪医科大学 関西BNCT共同医療センター センター長 二階 圭二
- 講演2 正骨療法に対するBNCTの生体学的基礎 徳島大学 応用生命科学部放射線医学科 助教 堀野 謙太
- 講演3 骨軟部腫瘍のPET 大阪医科大学 関西BNCT共同医療センター 放射線科 橋本 崇子
- 講演4 骨軟部腫瘍に対する骨形成療法 大阪医科大学 放射線科 佐藤 泰幸
- 講演5 骨軟部腫瘍の治療成績向上を目指して 外科の立場から 大阪医科大学 整形外科放射線科 副科長 阿部 一郎

閉会挨拶 大阪医科大学 関西BNCT共同医療センター センター長 二階 圭二

申込方法：QRコードから申し込み
 ※COVID-19感染防止のため、受付は事前予約制となります。
 ※感染予防対策として、検温、検体採取、検体採取後の消毒を行います。

問い合わせ先：大阪医科大学 関西BNCT共同医療センター・整形外科放射線科・放射線腫瘍科
 〒568-8565 大阪府高槻市大学町2-7
 TEL: 072-688-1221 (内線) 072-684-4721 (直通)
 TEL: 072-688-1221 (内線) 072-684-4721 (直通)
 E-mail: bnct-c@ompu.ac.jp

オンライン型カンファレンスのご希望を募っております

適用要件を詳しく知りたい、現在診ている患者さんのBNCT可否について、症例ごとに詳しく検討してみたいなど、ご要望にお応えいたします。当院スタッフ（耳鼻科医、放射線腫瘍医、看護師）がオンラインミーティング、オンラインカンファレンスなど、幅広く対応させていただきます。ご相談をお待ちしております。

〒568-6868
 大阪府高槻市大学町2-7
 関西BNCT共同医療センター
 BNCT通信 事務局
 bnct-c@ompu.ac.jp
 代表：072-683-1221
 FAX：072-684-5730