

津山中央病院 連携広報誌

2025年  
2月号

# メディネット



Vol.256



岡山後楽園（岡山市）

撮影 徳田名誉院長

私たち津山慈風会は、地域の皆さんにやさしく寄り添います

## Topics

### 早期肺癌に対する陽子線治療

# 早期肺癌に対する陽子線治療



津山中央病院 放射線科 部長  
放射線治療センター副センター長

おがた たけし

## 尾形 毅

専門領域

・放射線治療

専門医・指導医

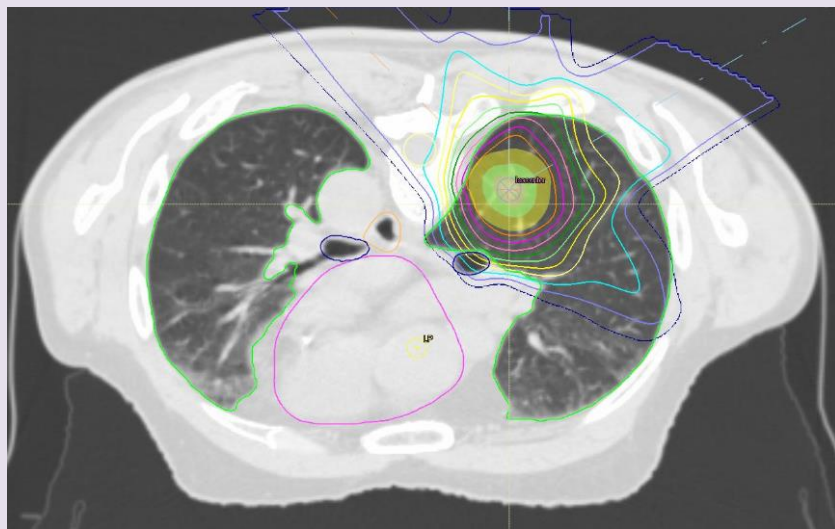
- ・日本医学放射線学会放射線治療専門医
- ・日本がん治療認定医
- ・日本医学放射線学会研修指導者
- ・緩和ケア基本教育に関する指導者研修会修了

陽子線治療は2001年に高度先進医療（現在の先進医療）として開始されました。その後2016年度に小児腫瘍が保険適用となり、2018年度に転移のない前立腺がん、咽喉頭の扁平上皮がん以外の頭頸部がん、根治的切除が困難な骨軟部腫瘍、2022年度からは4cm以上の肝細胞がん、肝内胆管がん、局所進行膵がん、大腸がん術後局所再発病変（いずれも切除不能なものに限る）に適用が拡大されています。

それらに加えて、2024年6月から切除不能な早期肺癌が先進医療から移行する形で新たに保険適用となりました。今回の治療対象に加えられた早期肺癌は、直径5cm以内かつリンパ節転移や遠隔転移のないものとなっており、臨床病期分類ではT1-2N0M0ステージI-IIA（TNM分類第8版）に相当します。早期肺癌の標準治療は手術（肺葉切除）ですが、慢性閉塞性肺疾患（いわゆる肺気腫）などによる呼吸機能低下がある場合肺葉切除はリスクの大きい治療となり、縮小手術（区域切除や部分切除）を含めた治療が検討されます。間質性肺炎などにより周術期肺炎リスクが高い場合、また心不全などにより全身麻酔が困難な場合は手術自体が難しくなります。

手術が困難な早期肺癌に対しては放射線治療やラジオ波焼灼療法が保険診療として行われています。放射線治療についてはX線による定位放射線治療（いわゆるピンポイント照射）が行われており、比較的良好な治療成績が示されています。

陽子線治療がX線定位照射より優れていると考えられる点はいくつかあります。陽子線を含め粒子線にはある一定の深さで止まるという性質があり、心臓や食道、気管～気管支といったリスク臓器が病変の近くにある場合によりリスク臓器への線量を抑えつつ病変に十分な線量を照射することが可能です(図)。背景肺に間質性肺炎がある場合、放射線治療により間質性肺炎の急性増悪を起こすリスクが知られています。陽子線治療では低線量域の広がりを低く抑えられるため、間質性肺炎をお持ちの患者さんに対しても比較的リスクの少ない照射が可能です。



図：中枢側気管支の近傍にある腫瘍に対する陽子線治療の線量分布

ただし症例によっては定位放射線治療の方がより好ましい場合もあり、適応については専門医による慎重な検討が不可欠です。当センターには高精度治療が行えるX線照射装置もあり、計画段階から症例ごとに陽子線治療と定位放射線治療を比較することが可能です。また、呼吸器内科医、呼吸器外科医と放射線腫瘍医による合同カンファレンスを定期的に開催しており、症例ごとに適応を判断して患者さんによりよい治療を受けていただけるような体制を構築しています。

がん拠点病院に併設された陽子線治療施設という強みを活かしつつ、地域の病院・診療所と連携しながらより患者さんに寄り添った治療を目指していきます。

## 地域連携室からのお知らせ

### ～紹介元医療機関からの予約について～

- ◆紹介予約は原則お電話ではなく、『紹介予約申込FAX用紙』をご記入の上、**FAX**にてお送りください。
- ◆『紹介予約申込FAX用紙』は**FAX前**にチェック項目に**漏れがないか**を今一度ご確認いただきますようお願いいたします。
- ◆来院当日は**紹介状とお薬手帳**をご持参いただきますようお願いいたします。

## セミナー・講演会情報

### ●CCセミナー（Web併用のハイブリッド形式）

講演 『心房細動治療の最新UPDATE ～経皮的左心耳閉鎖術の有用性～』

- ・講師 循環器内科 部長 山中 俊明 先生
- ・日時 2025年2月25日（火）19：00～20：00
- ・場所 津山中央病院 研修センター2F 講義室

### ●第2回 「心疾患医療連携体制整備事業 岡山県北部研修会」

内容 『心筋梗塞及び心不全 地域医療連携事業  
安心ハート手帳の説明、統一診療情報提供書の説明（心筋梗塞版、心不全版）』

- ・講師 美作県民局 美作保健所長 光井 聡 先生  
津山中央病院 循環器内科 藤本 竜平 先生  
他1演題予定（講師未定）
- ・日時 2025年3月4日（火）19：00～20：30
- ・場所 津山中央病院 研修センター2F 講義室

### ●第3回 「心疾患医療連携体制整備事業 岡山県北部研修会」

内容 『心不全緩和ケア・ACP普及推進事業 心不全療養指導士取得の推進』

- ・講師 津山中央病院 循環器内科 藤本 竜平 先生  
看護師（講師未定）  
特別講演予定（講師未定）
- ・日時 2025年3月18日（火）19：00～20：30
- ・場所 津山中央病院 研修センター2F 講義室