

ID :

氏名 :

## 乳房全切除後の放射線療法の説明書

### 1. 診断名（病名および症状）

乳がん（右・左・両側、 T N M 、 期）

あなたは乳がんと診断され、病気があった乳房を切除し、腋窩（わきの下）のリンパ節に対する腋窩郭清を行いました。手術で取り除いた組織の病理検査の結果では、腋窩のリンパ節への転移は（1から3個あった・4個以上あった）と診断されました。

### 2. 放射線療法の目的

乳房切除と腋窩郭清術後の放射線療法は、局所や周囲のリンパ節からの再発を防ぐために行われます。乳がんに対する手術の目的は目に見えるがんをとりのぞくことで、術後放射線療法の役割は手術で取りきれなかった可能性がある目に見えないがんを根絶することです。

腋窩のリンパ節転移が4個以上あった患者さんでは、放射線療法を行うことにより乳房があった部分や周囲のリンパ節からの再発が3分の1から4分の1に減ることがわかっています。さらに、局所や周囲リンパ節の再発を防ぐことにより生存率も向上させることがわかっており、20年後までに乳がんにより命を落とす率が10%程度減ると報告されています。

腋窩のリンパ節転移が1から3個あった患者さんでは、リンパ管にがんが入り込んでいた程度が強かった方などで照射により再発が減ることがわかっています。

日本乳癌学会の乳癌診療ガイドラインでは、腋窩リンパ節転移があった乳房切除術後の患者さんに対する術後放射線療法を推奨しています。

### 3. 放射線療法の実施内容

乳房を切除した側の胸壁とがんがあった側の鎖骨上下窩、リスクによっては内胸リンパ節領域への照射も加えて行い、局所やリンパ節の再発を予防します。

放射線療法では、病気の細胞が正常の細胞より放射線に弱いことを利用して治療を行っています。決められた量の放射線を少しずつ分けて照射することにより、病気の細胞を選択的に死滅させ、正常の細胞を守るしくみですので、数週間かかります。

線量分割（治療期間）にはいくつか方法がありますが、当院では1回2.7グレイで16回、3週間、総線量43.2グレイの照射をお勧めしています。この線量分割は乳房部分切除後の放射線療法では標準ですが、乳房全切除後でも効果が同じで有害事象が少なく、旧来の25回、5週間、総線量50グレイの方法より利便性に優れています。

治療の回数や方法、合計の線量はあなたの病状とご希望に合ったものが選択されます。放射線療法を行うためには、まず「治療計画撮影」を行います。治療計画撮影では、CTを実際の照射の時と同じ両方の腕を頭の上に上げた姿勢で撮影します。そのCT画像を線量計算用のコンピュータに転送し、照射範囲を精密に決定し、どのように照射すると最も効果的で合併症が少ないかを計算し検証します。この治療準備期間は数日です。

放射線療法は、外部放射線治療装置（リニアック）を用いて、原則として祝日を除く月曜から金曜の週5回行います。1回の所要時間は数分程度です。

#### 4. 予測される放射線療法の効果と、起こり得る危険性・合併症、副作用など

放射線療法により、乳房を切除した部位や周囲のリンパ節からの再発の予防効果が期待できます。

治療に伴う合併症には、急性有害事象と晩期有害事象があります。原則として放射線が照射されたにのみ部分に生じ、照射されていない部分には生じません。線量が多くなると生じることが多いです。

##### 【急性有害事象：治療から半年以内】

治療の後半におこることが多く、治療が終わって1か月くらいでよくなることが殆どです。

代表的なものは、

急性皮膚炎：放射線治療開始後3から4週間後くらい経つと、放射線があたっている胸壁からわきの下、肩の皮膚に日焼けのような症状がでます。肌のタイプにより赤くなる方、黒くなる方がいますが、ひどい日焼けのようになる方は10人中1人以下です。1か月くらいでおさまるのが通常です。

皮脂欠乏・発汗障害：放射線が当たった部分の皮膚の皮脂腺と汗腺の働きが低下して、皮膚が乾燥したりほてったりすることがあります。入浴後や真夏の炎天下などでは照射の範囲の皮膚温が上がって皮膚が赤くなることがあります。

放射線肺臓炎：放射線をかけた胸壁の内側の肺に放射線による肺炎が起こることがあります。症状は咳、熱などの通常の肺炎と同様です。放射線治療中に起こることはごく稀で、放射線をかけて数か月後が好発時期です。100人に1人以下程度の発症頻度です。

＊ペースメーカー・埋め込み型除細動器を装着されている方では、放射線療法による誤作動の可能性がありますので、別途ご説明します。

##### 【晩期有害事象：治療から半年以降】

ある程度予測可能で、生じる頻度は高くありませんが以下のようなものがあります。

放射線肺線維症：放射線をかけた胸壁の内側の肺に放射線による線状の影が出ることもあり、無症状でも健康診断などで指摘されることがあります。

肋骨骨折：放射線をかけた胸壁の内側の肋骨が外傷やひどい咳などで骨折を起こすことがあります。数か月後以降におこる極めてまれな合併症です。

心臓合併症：放射線療法の技術が低かった時代には、左側の放射線療法後数十年で狭心症や心筋梗塞の発症が報告されていましたが現代の治療ではそのような可能性はまずありません。

その他のごくまれな合併症が出現する可能性もあります。

##### 【合併症発生時の対処について】

急性皮膚反応・皮脂欠乏症：皮膚の乾燥を保湿剤などで補い、皮膚炎が生じた場合は、炎症を抑える軟膏を処方するなどの保険診療で対処します。体を洗う時は照射範囲をこすらないよう注意して下さい。日焼け、温泉、サウナ、岩盤浴、海水浴、プールは治療中と終了後1か月は避けて下さい。

発汗障害：照射の範囲の皮膚温が上がってほてる場合には保冷剤などで冷やすことをお勧めしています。

放射線肺炎：胸部X線撮影、CT、血液検査などで診断し、症状により投薬などで対処致します。

治療開始から規定の回数を終了したら治療終了です。途中で予定外の休止期間が長期に入ってしまった場合などには、効果を得るために追加照射を行うことがあります。治療終了後は定期的に効果と有害事象の有無を診察します。

#### 5. 予定する放射線療法以外に考えられる代替可能な医療行為（内容・効果・危険性）

および予後

薬物療法のみで術後照射を行わないと、再発が多くなり、生存率が下がると報告されており、標準治療となっています。但し、それらのデータは過去の治療結果であり、最新の全身薬物療法（抗がん剤、ホルモン剤、分子標的薬）を行うことにより放射線療法によるメリットは少なくなる可能性も否定はできません。

6. 同意を撤回される場合について

同意された場合でも、実施までの間はいつでも撤回することができます。  
また、その医療が継続して行われる場合にも、やめることができますが、やめることの  
影響について主担当医から十分な説明を受けた上でご判断をお願いいたします。

7. セカンドオピニオンについて

治療方針を決める上で主担当医以外の意見をお聞きになりたい方は、必要な資料や検査  
結果を用意しますので遠慮なくご相談ください。

ご不明な点がございましたら、主担当医までお問い合わせください。

連絡先：河北総合病院 電話：03-3339-2121（代表）