

乳がん手術についての解説文書(手術承諾書)

(本文は手術承諾書を補足する内容として、大船中央病院で手術を受けられる方にお渡ししている書類です)

(1) 病名と現在の状態

乳がん(なお正式な病名・病期は手術承諾書に記載します)

(2) 手術の必要性

乳がんを切除し、確実な局所制御(乳房、腋窩に再発が起きないようにすること)が得られるようにします。外科的な手術は放射線治療を適切に併用することも含めて、局所制御のために最も優れた方法と考えられています。なお手術以外の方法として放射線単独、薬物療法、ラジオ波による焼灼、凍結療法などがあり、手術以外の方法と手術を(直接科学的な方法で)比較したデータはありませんが、これまでの臨床研究から得られた知見から、手術ほど十分な局所制御が得られないと考えられています。また、ほかの臓器(肺、胃腸、肝臓など)の大きな手術と違い、患者さんの体力的な観点から手術が不可能ということは少ないと思われます。

(3) 治療を行わない場合の予後

乳がんの性質によって進行の速さは様々ですが、腫瘍の増大による皮膚の炎症や潰瘍・出血が起こることがあります。また、がん細胞が血管やリンパ管に入り込んでリンパ節やほかの臓器(肺、肝、骨、脳など)に転移し、死に至ることがあります。

(4) 診療行為の選択肢、推奨する選択肢

選択肢についてはこの解説書の本文をご参照ください。(推奨する選択肢は手術承諾書に記載します)

(5) 乳がんの主な手術方法

■乳房の手術: ① 乳房部分切除術, ② 乳房切除術, ③ 乳房切除術+再建術, ④ 皮下乳腺全摘術(乳頭・乳輪温存)+再建術

■腋窩リンパ節の手術：㊦ センチネルリンパ節生検， ㊧ 腋窩リンパ節郭清

(6) 手術の重篤なリスク、その他のリスク、その頻度について

乳がんの手術に重篤なリスクは極めて少ないと一般的に考えられています。全身麻酔に伴う術中の予想外のトラブル、薬剤性のショック、術後出血に伴うショックなどが生命に関わる重篤なリスクとして想定されますがこれらの頻度はすべてを含め 0.1%以下と思われます。エキスパンダー（組織拡張器）を挿入する乳房再建手術の場合は感染によりエキスパンダーの抜去を余儀なくされるようなリスクが 1-2%程度あります。その他、創部皮弁の血流障害（皮弁壊死）や、最終的な結果に影響を与えないが、退院が遅れる等の影響のあるものとして、出血、感染などのリスクが数%あります。詳細は次頁以降で説明します。

(7) 緊急時の対応・処置

担当医が緊急の合併症と判断した場合、事態の改善にむけて全力を尽くします。

(8) 説明内容の理解と自由意思による同意承諾およびその取り消しについて

説明を十分に理解した上で、手術についての同意をご自分の意思で決めていただきます。いったん同意をされた場合でも、いつでも撤回することができます。やめる場合は、その旨を担当者へ連絡してください。この手術に同意されるかどうかは、患者さんの意思が尊重されます。同意されない場合でも、病院の対応において不利益を受けることはありません。現在の患者さんの病状や治療方針について、他の専門医の意見を聞くことも可能です（セカンドオピニオン）ので、その際はご相談ください。必要な資料をご提供いたします。

(9) 臨床データ等の学術利用について

当院において手術を受けられた患者さんの治療成績等が、学会発表や論文発表などに利用されることになります。これらは医学・医療・教育の発展を目的とするものであるため、ご理解、ご協力をお願い致します。なおこれらの発表には、患者さんの個人が特定されるような内容はありません。なお個人情報に配慮した上で個人の経過に焦点を当てた発表（症例報告）等を行う場合は、別途ご本人に説明し、同意をいただくこととなります。

乳がん手術についての解説

乳房の手術：乳がんの手術には乳房を部分的に切除して乳房を残す乳房温存手術と乳房を全摘する乳房切除手術があります。

④ 乳房部分切除術（乳房温存療法）

乳房温存手術は乳房を部分的に切除して、原則として残された乳房に放射線を照射することで再発を予防し、整容性を保つ方法です。

乳がんの手術の目的は、がんを取り除くことですが、たとえ乳房内に微小な顕微鏡レベルのがん細胞が残っていたとしても、手術後に放射線を照射することでがん細胞を殺すことが多くの場合できると考えられています。乳房を温存した場合と切除した場合の比較試験がこれまで行われ、一定の条件を満たせばどちらの方法でもその後の局所制御率、生存率に差がないことが明らかになりました。

乳房温存療法が適切ではない幾つかの条件

次のような場合には、放射線を用いた乳房温存療法は適切でない可能性があります。

- 乳房内にがんの石灰化が広汎にひろがっている、あるいは腫瘍が多数ある。
- 手術で取り除いた組織の断端にがん細胞があり、乳房内の再発率が高いと判断される。
- 妊娠している。
- 皮膚筋炎や多発性筋炎などのような膠原病（放射線を照射すると皮膚の反応が強くなる）がある。
- 乳房に対して腫瘍が大きい。
- 遺伝性乳がん卵巣がん症候群の方、あるいはその可能性が高い方。
- 本人が乳房温存療法を望まない。

乳房温存手術の切除範囲

乳房を温存する場合は、腫瘍を中心に 1-2 cm 程度の安全域をとり、整容性(乳房の形)を充分考慮しながら、がん細胞の取り残しがないように切除します。整容性に関しては、患者さん側の希望も重要ですから、希望事項はあらかじめ担当医にお伝えください。

乳房温存療法では 放射線照射が原則

前述したとおり、乳がんの手術の目的はがんを確実にとり除くことです。そのために、乳房温存療法ではしこりの部分に安全域をつけて切除するわけですが、それでも、がんを完全に取り除けたかどうか、手術の時点ではわかりません。マンモグラフィやエコー、MRI などの手術前の検査では発見できない微細ながんが残っている可能性があります。

そこで、切除した組織の断端を、顕微鏡でがんがないかどうか調べます。そこにがんがなければ、がんを取りきれている可能性は高くなりますが、がんのすべてが連続して広がっているわけではありません。細かく検査をすれば見落としは減らせますがゼロにはなりません。断端にがんがあった場合は、手術後の乳房内のがん再発率(局所再発率)が高くなりますが、がんがないと判断された場合でも、手術だけでは20～40%くらいの確率で乳房内に再発するというデータもあります。

乳がんは放射線に対する感受性が高い(放射線で死滅しやすい)ので、乳房に放射線かけることで微細ながんを死滅させることができます。放射線照射により、局所再発率は、照射しない時の 4 分の 1 にまで低下するといわれています。このため乳房温存療法は放射線照射とセットの治療法であると考えるのが一般的です。

取り残しが多くあるときは 再手術することもある

手術によって切除した組織の断端にがんが見つかった場合、再手術をすることがあります。その際、乳腺に余裕があればもう一度乳房を温存する方法も可能です。この場合も、再度切除した断端にがんがあるかどうかの病理検査を行い、それでがんが見つからなければ OK ということになります。乳房をかなり大きく切除し、これ以上取ると美容的に乳房を残す意味が薄れる程度まで切除したにも関わらずがんが断端に残って

しまうような場合は乳房の全摘が勧められます。ただ断端陽性でも放射線をかけることで案外再発しないこともあり、リスクを承知で乳房を残すこともひとつの選択肢にはなります。

③ 乳房切除術, ④ 乳房切除術＋乳房再建術

乳房を全摘した方が望ましいと判断された場合は、乳房切除手術が行われます。この場合は切除のみが行われる場合と、同時に乳房再建手術が行われる場合があります。同時に乳房再建する場合は、組織拡張器(エキスパンダー)を用いる場合と、自家組織(筋肉＋脂肪組織)を用いて同時再建を行う場合があります。

⑤ 皮下乳腺全摘術(乳頭・乳輪温存)＋乳房再建術

乳頭、乳輪の近傍に病変が及んでおらず、さらに皮膚近傍に腫瘍の浸潤がないと判断される場合は、乳頭・乳輪を温存した形の乳房全摘(正確には乳腺全摘)手術が行われます。この手術はより整容的な手術ですが、術前のエコー、マンモグラフィ、乳房造影 MRI 検査などで、腫瘍の広がりを見極め、この手術で安全と判断される場合に行われることになります。手術中に病理迅速診断を行い、腫瘍が乳頭近傍に及んでないことを確認し、疑われた場合は乳頭と乳輪を切除する方法に手術中に変更します。

自家組織による再建

乳房再建には自家組織による再建と、人工乳房による再建の2つの選択肢があります。どちらが適しているかは、患者さんの元々の体型とがんの手術内容が決め手となります。

自家組織による再建は、患者さん自身の体の一部を使って乳房を再建する方法です。実際には、腹部の組織を使う「腹(ふく)直筋皮(ちよくしんひ)弁(べん)法」と、背中の組織を使う「広(こう)背筋皮(はいしんひ)弁(べん)法」があります。

腋窩リンパ節の手術

乳腺の組織にはリンパ管がネットワーク状に張りめぐらされており、乳腺内に発生した異物などはこうしたリンパ管を通じて、腋窩にある見張りリンパ節(センチネルリンパ節)に注ぎこまれます。ここからさらにリンパ節がネットワーク状に分布されており(腋窩リンパ節)、生体にとっての異物が処理されていきます。このため乳房に発生したがん細胞もリンパ管を通じてセンチネルリンパ節に集められ、さらにそこから周囲のリンパ節にも運ばれ処理されます。リンパ節ががん細胞を処理できれば問題ありませんが、処理しきれなければ転移が成立します(リンパ節転移)。このためセンチネルリンパ節に転移があれば他のリンパ節にも転移がある可能性があり、センチネルリンパ節に転移がなければ、他のリンパ節にはまず転移はないと考えられます。

㊦ センチネルリンパ節生検

色素を乳輪部に注入し、その色素が最初に流れ着くリンパ節(センチネルリンパ節／通常 1～2 個＝最も転移が見つかる可能性の高いリンパ節)だけを見つけ切除する方法。腋窩のリンパ節の大半を切除する方法(腋窩郭清)と比べ後遺症が非常に少ない方法です。腕のむくみが起きる確率は 5%程度といわれています。術前の画像検査で少なくとも明らかな腋窩リンパ節転移を認めない患者さんが対象となります。

㊦ 腋窩リンパ節郭清

転移の可能性のある腋窩リンパ節(小胸筋の内縁まで)を完全に(系統的に)切除する方法で通常 10～30 個程度のリンパ節が切除されます。術前の画像診断などで、明らかな腋窩リンパ節転移を認める患者さんがこの手術の適応となります。

○ 腋窩リンパ節転移の有無の診断および治療(局所コントロール)のためには最も確実な伝統的方法です。

× 合併症として、上肢のむくみ、腋の違和感、感覚低下などが一定の頻度で起こります。他覚的な上肢のむくみの発生頻度は 20%程度とされています。

乳がん手術の合併症について

① 出血

手術は出血を伴います。手術中は、麻酔により血圧は低く保たれています。術後、血圧がいつもの値に戻った際や、動いた際に、手術中には止血されていた部分から再出血することがあります(後出血)。圧迫による保存的加療を行うこともあります。場合によっては、再度手術室に戻って、血腫除去・洗浄・止血術を行うことがあります。当院では年間約 250 件の乳がん手術を行ったうち、1～2件生じています。

② 感染

創部を十分に消毒して清潔操作で手術を行い、術中・術後に予防的に抗生剤を投与しますが、それでも術後感染を起こすことがあります。術後に創部に痛みを伴う発赤や熱感・発熱があらわれた場合には、抗生剤治療が必要になります。

エキスパンダー再建している場合、感染のコントロールが不十分であれば一時的にエキスパンダーを抜去し、感染コントロールできた後に再度エキスパンダー挿入術を行う場合もあります。退院後も、退院前と変化がないか創部をよく確認してください。

③ 感覚障害

皮下の細かい神経を切断することによって、創部周囲の感覚は鈍くなります(感覚鈍麻)。腋窩リンパ節手術を行った場合には上腕内側に感覚鈍麻が起こりえます。また、術後には創部に痛みが生じる可能性があるため、鎮痛剤を積極的に使用し、リハビリを行ってください。

④ 熱傷

手術の際には電気メスを使用します。電気メスの熱によって、皮膚の裏側からやけどをきたすことがあります。かなり軽微な熱傷ではありますが、程度によっては術後に軟膏を塗って対応することがあります。

⑤ 皮弁壊死、創縁壊死

皮膚の血流不良があると、皮膚の一部が壊死してしまい、傷の治りが悪くなることがあります。軽微であればほとんどがそのまま、かさぶたとなり(痂皮化)治癒しますが、

広範囲の場合は壊死した部分を切除して再縫合する必要があります。当院では数年に1件生じています。

⑥ 液貯留

手術部位に、術後より浸出液・リンパ液がたまります。

・ 全摘術や腋窩リンパ節郭清を行った場合

脇の下と前胸部にドレーンといわれる管をいれ、たまる浸出液やリンパ液を体外に出します。排液量が減少した後（術後 1 週間ほど）、管を抜きますが、その後も浸出液やリンパ液がたまることがあります。

・ 乳房部分切除を行った場合

ドレーンは基本的には入れませんが、手術部位に浸出液やリンパ液がたまる場合があります。液貯留した場合は、外来で針をさして、たまった液を抜きます。術後経過とともに、浸出液やリンパ液は産生されなくなるため、徐々に液は貯留しなくなってきます。

⑦ リンパ浮腫

センチネルリンパ節生検や腋窩リンパ節郭清の操作によって、腕からのリンパの流れが分断され、腕が浮腫むことがあります。腋窩リンパ節郭清によるリンパ浮腫のリスクは約 30%という報告があります。術前・術後に外来で腕の太さ・可動域を計測し、浮腫みがないか診察します。浮腫みが起きた場合は（二の腕の外側のだるさ、硬さで発症することが多いです）、すぐに担当医にご相談ください。保湿やマッサージ、着圧スリーブなどで対応していきます。予防のためのリンパマッサージは不要ですが、術後のリハビリは重要ですので積極的に行ってください。

⑧ 運動障害（肩関節の拘縮）

傷のひきつれや痛み、恐怖により、筋肉が硬くなり、腕を動かしにくく感じます。術後は鎮痛薬を適宜使用しながら、段階的にリハビリをすすめていきましょう。