

動物の腫瘍 インフォメーション・シート ③

犬の乳腺腫瘍

乳腺腫瘍とは、乳腺の組織の一部が腫瘍化してしこりができる病気です。しこりが小さいうちは良性のものが多く、ほとんどの場合手術で根治可能ですが、大きくなると悪性のものも出てきます。「乳腺腫瘍」といっても、その中にはいろいろな種類の腫瘍があり、悪性度や進行の度合いも個々の症例によって様々ですので、一概に治療法や予後を説明することは難しいのですが、ご愛犬が乳腺腫瘍と診断された際に、飼い主様からよくいただくご質問に対するお答えをまとめました。治療法を選択していただく際に参考にいただければ幸いです。

1. 原因は何ですか？

乳腺腫瘍は、乳腺の細胞が女性ホルモンの影響を受けて増殖するうちに遺伝子変異などを生じて腫瘍化すると発生します。したがって、幼いうちに避妊手術をすることで、乳腺腫瘍の発生が少なくなります。避妊手術をしていない雌犬では約 4 頭に 1 頭の割合で乳腺腫瘍が発生しますが、初回発情前に避妊すると、発生率は 0.5%（200 頭に 1 頭）と非常に低くなります。動物では数少ない予防可能な腫瘍と言えます。ただし、発生した乳腺腫瘍に対して、避妊手術をしても腫瘍が小さくなることはありませんので、その場合には腫瘍の切除手術が必要になります。

2. 乳腺腫瘍とは、人の「乳癌」のことですか？

「乳癌」というと、悪性の腫瘍を指しますが、犬の乳腺腫瘍では良性の腫瘍の方が多く、早期の切除で根治することがほとんどです。確率的には、良性腫瘍が約 50%、悪性腫瘍だけれども転移しにくく手術で根治可能なものが約 25%、悪性腫瘍でかつ転移・再発の危険性の高いものが約 25%の割合で存在します。言い換えれば、約 75%が手術で根治可能、約 25%が手術だけでは根治が難しいということになります。

3. 良性と悪性はどうやって見分けるのですか？

最終的な確定診断は、手術で摘出した腫瘍組織の顕微鏡検査（病理組織検査）で決定します。ただし、それでは手術するまで良悪が解らないことになってしまうため、以下の方法で術前に良悪の推測を行います。

- ・**腫瘍の大きさ**：小さい腫瘍ほど良性の可能性が高く、1 cm以下であればほぼ 100%手術で根治します。逆に大きくなるほど、悪性となる可能性が高く、3

cm以上の腫瘍では悪性化していることも考慮する必要があります。ただし、良性腫瘍でも長期間放置すれば大きくなりますので、サイズが大きいからと言って悪性とは限りません。

- ・**成長速度**：悪性度の高い腫瘍では、大きくなるスピードが速くなります。腫瘍がいつからあったか、最近はどのくらいのスピードで大きくなってきているかを正確に担当医に伝えてください。

- ・**皮膚の自潰**：悪性の腫瘍では、腫瘍表面の皮膚が破れて、潰瘍を形成することがあります。

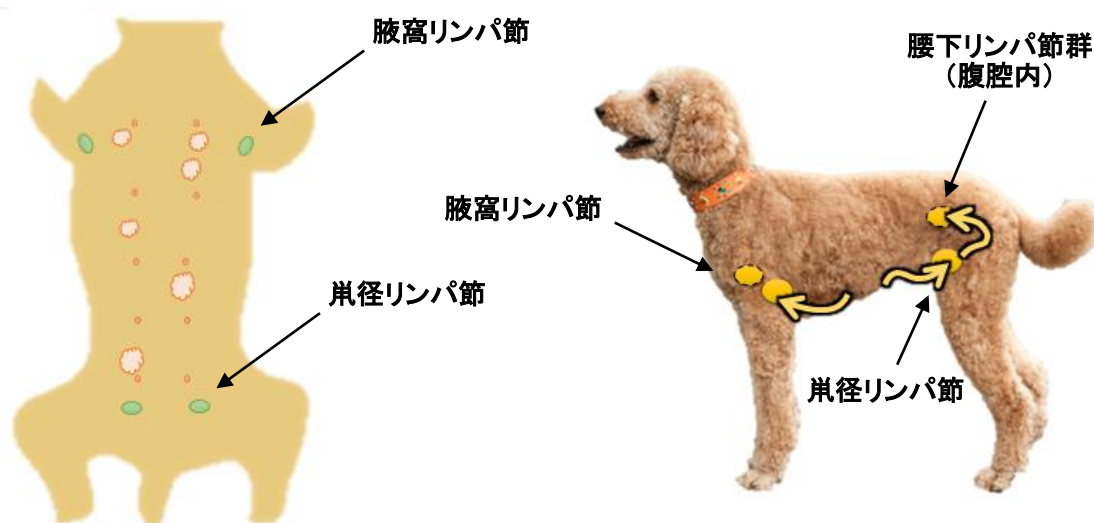
- ・**細胞診**：初めて診察させていただく際に、乳腺の腫瘍から細い注射針で細胞を採取する検査をします。この細胞を検査して、腫瘍の種類や良性か悪性かの仮判定を行います。

4. 悪性だった場合、命にかかわりますか？

はい。悪性の乳腺腫瘍は、治療が遅れた場合、付近のリンパ節や肺などに転移することがあります。その場合、乳腺にできた原発巣を切除しても、体の中に残った腫瘍細胞が増殖を続け、リンパ節の腫大や肺が腫瘍で侵されることによって、命を落とすこともあります。

5. 乳腺腫瘍はどこに転移するのですか？転移しているかどうかはどうやってわかりますか？

乳腺腫瘍は初めに付近の**リンパ節**に転移し、その後**肺**や腹腔内のリンパ節・腹腔内の臓器に転移します。初めに転移するリンパ節は腫瘍ができた乳腺の場所によって異なり、第1～第2乳腺の場合にはわきの下にある**腋窩リンパ節**に、第4～第5乳腺の場合には、後肢の付け根にある**鼠径リンパ節**に転移します。真ん中の第3乳腺の場合には、その両方に転移する可能性があります。



初診時には、乳腺腫瘍が転移しているかどうかを調べるために、腋窩リンパ節や単径リンパ節の**触診と細胞診**を実施します。また、肺転移の有無を調べるために**胸のレントゲン検査**を行います。単径リンパ節に転移がある場合、お腹の中の腰下リンパ節群（上の図参照）にも転移がある場合があるため、超音波検査にて、お腹の中のリンパ節が腫れていないかを調べます。

これらの検査で、確実に転移がみられる場合には、術前に確定診断ができます。しかし、これらの検査では初期の転移は見逃す可能性があるため、手術の際に、リンパ節も一緒に切除し、小さな転移がないかどうかを術後の病理組織検査で確定します。**腫瘍が実際に悪性かどうか、リンパ節に転移があるかどうかは、最終的には術後 1 週間前後にでる病理検査結果で確定します。**

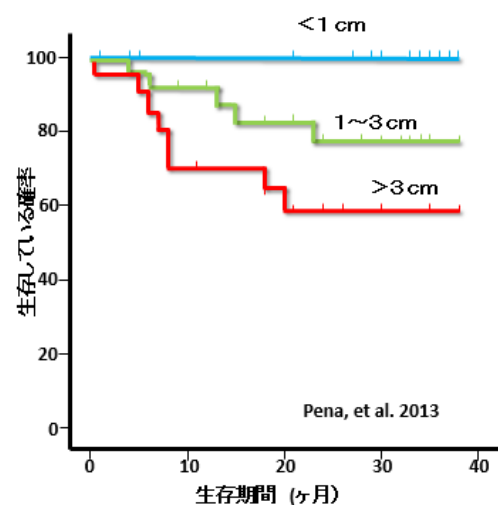
6. どのような治療法があるのですか？

基本的には、外科手術による腫瘍の切除が第一選択となります。転移していない段階の腫瘍では、手術によって根治することが多いためです。すでに転移してしまっている腫瘍では、手術によって腫瘍や転移したリンパ節を切除しても、それだけで根治することは残念ながらありません。しかし、手術をしない場合、将来的に大きくなった乳腺腫瘍が痛みや感染の原因になることが多いため、転移が見つかった場合であっても、そういった問題の予防を目的に腫瘍の切除が勧められます。

手術時にすでに転移が見られた場合には、転移のあるリンパ節への放射線治療や、全身的な抗がん剤治療が用いられます。ただし、残念ながら、全身的な抗がん剤治療は、現在のところ転移を防いだり遅らせたりする効果は実証されていません。そのため、抗がん剤が推奨されるかどうかは、飼い主様とよく相談した上でお話しさせていただきます。また、手術では取り切れず、再発の可能性のある場合には、手術部位に対し放射線治療が有効です。

7. 根治は可能ですか？

多くの場合可能ですが、腫瘍の大きさや悪性度によって異なります。右の図では、腫瘍の大きさ別による治療成績が示されていますが、1 cm 未満の腫瘍では、100%長期生存しているのに対し、1~3 cmでは根治率は8割弱、3 cm以上では根治率は6割弱と、サイズが大きいほど予後が悪くなるのがわかります。また、すでに転移している場合には、根治は困難です。



8. 一度乳腺腫瘍にかかった場合、切除してもまた出るとききましたが、本当ですか？

はい。犬の乳腺は左右5つずつ、計10個あります。腫瘍を切除した後で、数か月から数年後に、残った乳腺がまた腫瘍化することがあります。一度乳腺腫瘍に治療した個体に、将来的に新たな乳腺腫瘍ができてしまう確率は、避妊手術をしていない場合では6割強、乳腺腫瘍切除時に同時に避妊手術している場合では3割強といわれています。

9. 乳腺腫瘍を切除するときには、避妊手術もするものなのですか？

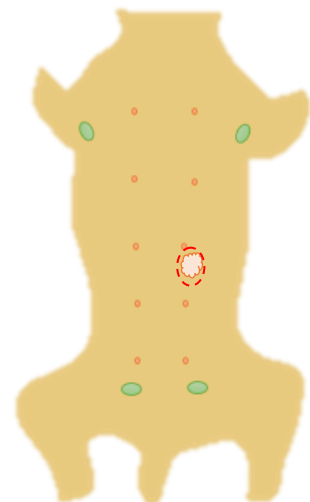
同時に実施することが多いですが、必ずした方がよいというものではありません。避妊手術（子宮と卵巣を摘出する手術）には、①将来的な**子宮の病気（子宮蓄膿症など）を予防**する、②**卵巣の病気を予防**する（卵巣腫瘍など）、および③ほかの乳腺から**新たな腫瘍が発生する確率を低減**する、などのメリットがあります。良性の乳腺腫瘍や、悪性だけれどもまだ転移が認められていない乳腺腫瘍を切除する際には、一般的に避妊手術も同時に行います。ただし、避妊手術のメリットは、数年後に発生するかもしれない病気の予防というわけですから、すでに転移が見られており、長期生存が見込めない症例ではあまりメリットがないといえます。また、避妊手術を同時に行うと、麻酔時間が延びるため、心臓や腎臓が悪く、麻酔時間をできるだけ短くしたい場合にも、避妊手術は同時に行わないことがあります。

10. 乳腺の摘出術とは、どんな手術ですか？

乳腺腫瘍を切除する際には、下に示すようないろいろな切除の仕方があります。腫瘍の回りを広い範囲で切除するメリットは、腫瘍細胞の取り残しがないことです。また、腫瘍化していない乳腺まで同時につけて切除する方法は、将来的な乳腺腫瘍の予防のために残存する乳腺の量を減らしておくことを目的に実施します。どの方法が良いかは、飼い主様に選んでいただきます。

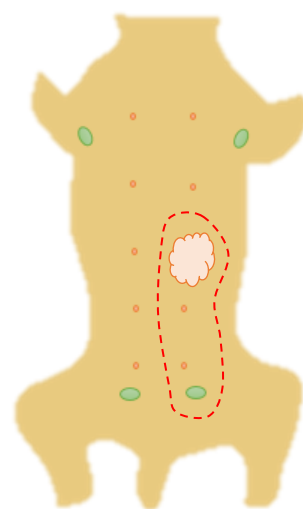
① 結節切除術

主に良性疑いの小さな腫瘍を摘出するときに用いる術式です。最小限の傷で、腫瘍をくりぬくように摘出します。時間も短く、傷も小さくて済みます。デメリットとして、正常な乳腺はほぼ完全に残りますので、将来的に新たな乳腺腫瘍が発生する可能性があります。また、悪性だった場合には細胞レベルでの取り残し起きて、再発の原因になる危険性もあります。



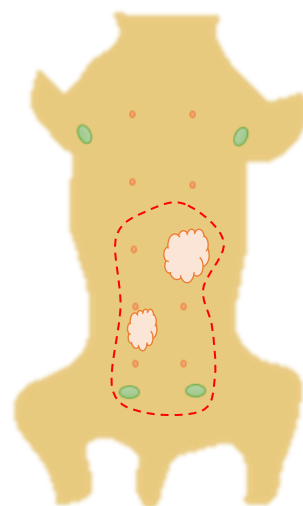
② 領域乳腺切除術

たとえば、左の第3乳腺に腫瘍ができた場合、左の第3～第5乳腺と左の単径リンパ節まで一つながりで切除する方法です。傷は長くなりますが、取り残しが少ないこと、残存する乳腺量を減らせること、単径リンパ節が同時に摘出されるため、リンパ節転移の有無が病理組織検査で確定できること、などがメリットです。



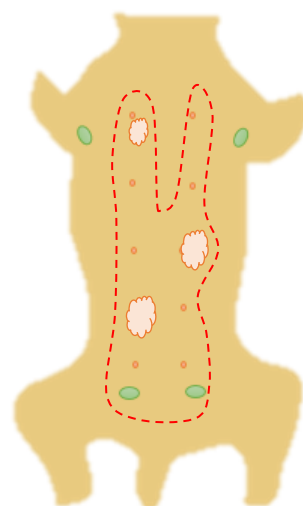
③ 領域乳腺切除術（両側にまたがるもの）

左右の複数の乳腺に病変がある場合には、そのすべてを含むような領域を切除することも可能です。たとえば、右の図のように切除すれば、2つの腫瘍を同時に切除でき、かつ両方の単径リンパ節も同時に切除、検査できます。術後に残存する乳腺も、第1、第2乳腺だけですので、将来的に新たな乳腺腫瘍が発生する確率もだいぶ減らすことができます。デメリットとしては、股の部分の皮膚がつっぱりますので、術後数日はぎこちない歩様になることがあります。



④ 両側乳腺全切除術

乳腺腫瘍が2～3か所以上に同時に発生している場合や、過去に何度も乳腺腫瘍の摘出を繰り返している場合には、将来的に残った乳腺組織から腫瘍が発生する可能性は高いといえます。その場合、右の図のように、すべての乳腺組織を切除し、残存乳腺量をゼロにすることも可能です。将来的に新たな乳腺腫瘍が発生するリスクをなくすることができますが、デメリットとしては、傷が大きくなること、皮膚がつっぱるため、術後数日は縫合部の疼痛がみられる場合があることが挙げられます。術後1週間程度で、皮膚が伸びますので、皮膚のつっぱりは徐々になくなっていきます。





← 両側乳腺全切除を実施した症例の術前と術後の外観。

11. 入院は必要ですか？手術代はどれくらいですか？

はい。たとえ小さな切除範囲でも、全身麻酔をかけている以上、最低一晩は様子を見させていただきます。また、比較的広範囲な乳腺切除術では、術後 1 日程度は、痛みを感じさせないために、鎮痛剤を点滴で投与します。通常手術翌日には退院できますが、症例の状態によっては安心してお返しできるまで数日間お預かりさせていただくこともあります。手術・麻酔・入院の費用に関しては、手術の難易度によりかなり変動しますので、直接担当医にご確認ください。

12. 術後はどのような治療をするのですか？

良性腫瘍の場合および悪性でも転移の危険性が少ない場合には、術後は何の治療も必要ありません。約 3 か月おきの定期検診を行い、再発と転移の有無をチェックしていきます。

転移の危険性の高い悪性腫瘍の場合には、術後の補助治療（抗がん剤治療、放射線治療など）が推奨される場合があります。補助治療に関しては、個々の症例で推奨されるものが異なるため、必要に応じて担当医から説明させていただきます。

13. 手術してはいけない乳腺腫瘍もあるとききました。本当ですか？

はい。炎症性乳癌といって、悪性度がきわめて高く、腫瘍組織内から周辺正常組織に向かって、微小なリンパ管の中に腫瘍細胞がびっしりと入り込んでいる腫瘍では、手術をするべきではない場合があります。術後傷が治りにくかったり、すぐに再発して手術するメリットがなかったりするためです。ただし、炎症性乳癌は患部の痛みを伴うため、絶対に手術をしてはいけない、というわけではなく、小さい病変であれば手術で切除できればそれに越したことはありません。ただし、通常の乳腺腫瘍よりも広範囲に切除して、術後の放射線治療や抗がん剤治療まで計画しなければ、術後早期に再発することが予想されます。また、局所の腫瘍による疼痛はコントロールできても、遠隔転移までは阻止することはできないため、残念ながら根治できる可能性はかなり低く、治療のゴールはあくまでも疼痛の解消が中心です。



← 進行した乳腺腫瘍の外観。自壊し、患部の疼痛と感染・壊死により罹患動物の生活の質の低下をきたすことがあります。

乳腺腫瘍は、早期の発見・治療により根治可能な腫瘍です。現在は手術も麻酔も技術が進歩しており、かなり安全に受けられますので、小さい腫瘍も放置せずに、積極的に治療を受けられることをお勧めします。また、乳腺腫瘍の発生自体、避妊手術によって予防することも可能ですので、早期の避妊手術をすることは、どんな治療をするよりも乳腺腫瘍に対する有効な手段といえます。

このしおりでは、乳腺腫瘍における一般的なガイドラインをご説明しましたが、実際のベストな治療は個々の症例や飼い主様のご事情に合わせて選択していただく必要があります。ご不明な点やご不安な点はご遠慮なく担当医にお尋ねください。このしおりが飼い主様のご参考になれば幸いです。