

[この写真は解剖の理解度確認用にご活用ください]



←内側

↓尾側

外側→

Operative question

1 Level I の郭清ではどの範囲の脂肪を切除するのか？

Level I と呼ばれる腋窩のリンパ節群は、小胸筋外縁から外側の領域に存在しています。

Level I の郭清では、Level I のリンパ節を含む脂肪組織(本書では axillary fat pad と表記します)を摘出します。この領域の脂肪組織の中に、リンパ節は 20 ～ 40 個程度含まれています。

Axillary fat pad を摘出する際、axillary fat pad に出入りする血管と神経を結紮・切離します。

なお、腋窩郭清では、基本的には前鋸筋筋膜と肩甲下筋膜を切除する必要はありません。温存すべき構造物は、これらの筋膜で axillary fat pad から隔てられています。

Level I の郭清範囲のメルクマールは、概ね以下の通りです(施設によって多少異なるようです)。

Level I の範囲を腹側から見た構築と側面から見た構築は、右ページの写真と模式図でご確認ください。

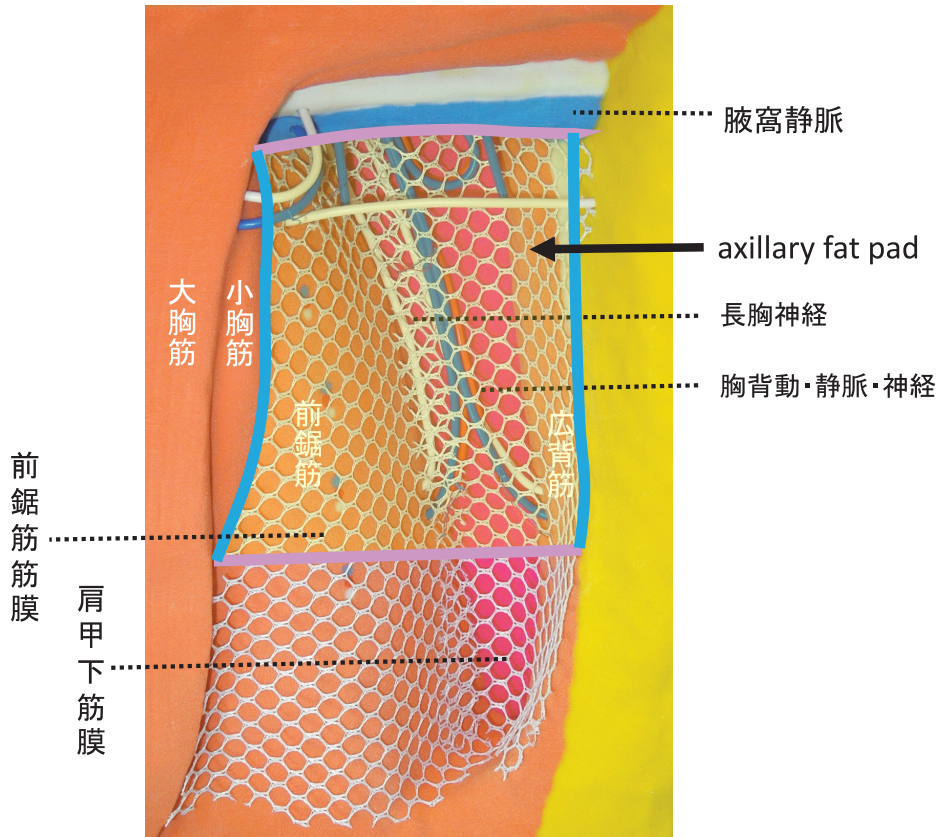
頭側 腋窩静脈尾側縁
尾側 胸背動・静脈の分枝が、前鋸筋・広背筋に入るところ

内側 小胸筋外縁
外側 広背筋前縁

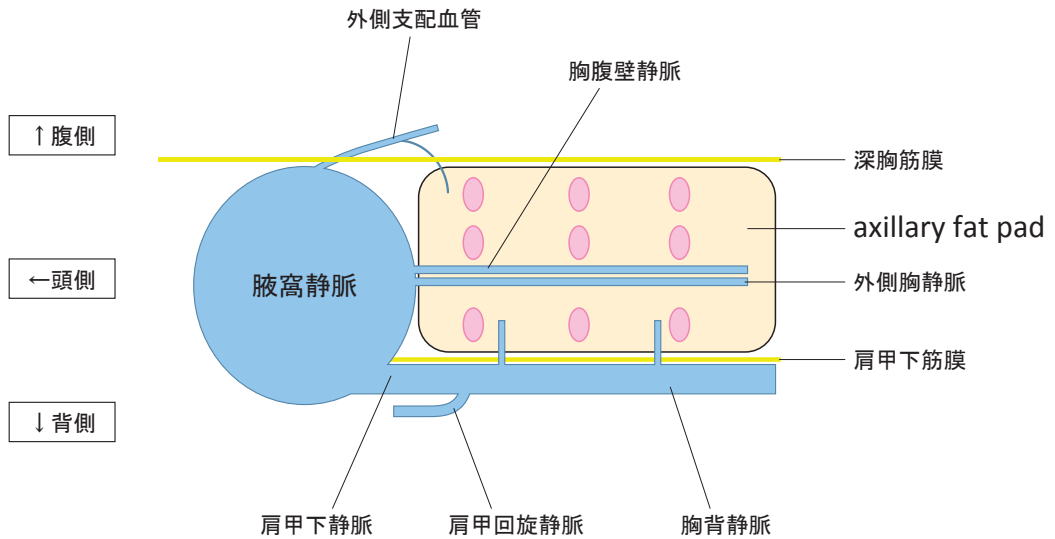
腹側 深胸筋膜
背側 肩甲下筋膜 (肩甲下筋膜は切除不要)

● 腹側から見た左腋窩立体模型

←内側 ↑頭側 外側→



● 左腋窩を内側から見た模式図



2 Level I の郭清で温存する構造物は何か？

Level I の郭清で温存する構造物は以下のとおりです。右ページの写真とともにご確認ください。

■基本的に温存する構造物

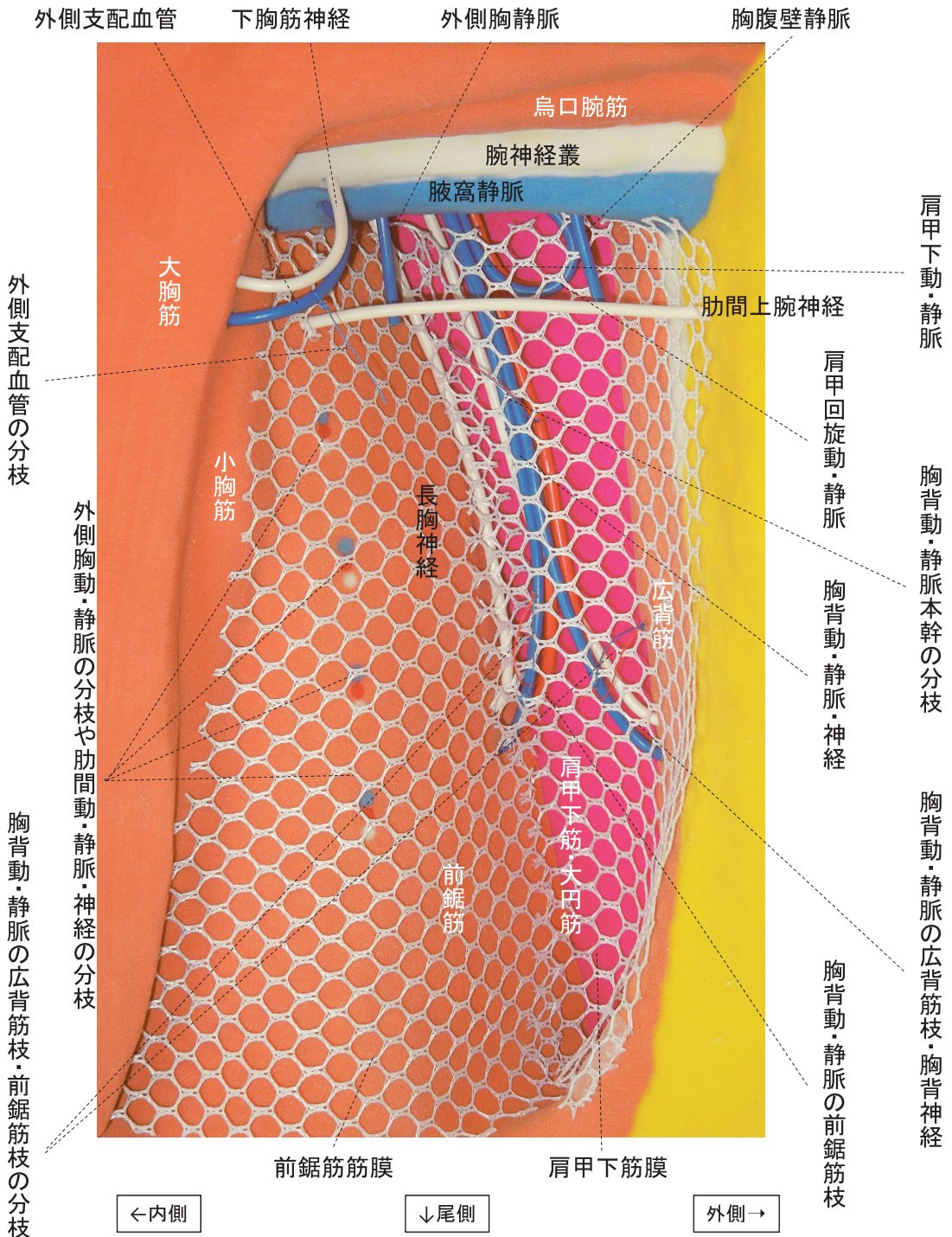
- 外側支配血管（施設によって呼び方が異なるようです）
- 下胸筋神経
- 腋窩動・静脈
- 前鋸筋筋膜
- 長胸神経（前鋸筋筋膜の前鋸筋側に存在）
- 肩甲下筋膜
- 肩甲下動・静脈*（肩甲下筋膜の背側に存在）
- 肩甲回旋動・静脈（肩甲下筋膜の背側に存在）
- 胸背動・静脈・神経（肩甲下筋膜の背側に存在）

■リンパ節転移の状況次第で温存するか結紮・切離するかを判断する組織

- 第1～3肋間上腕神経…1本でも温存する方が、術後の上腕内側の知覚異常を軽減できる可能性があります。リンパ節転移が明らかな場合は、結紮・切離（鋭的）します（肋間上腕神経には、伴走している細径の血管があります）。

*肩甲下動・静脈が、外側胸動・静脈から分岐しているときもあるので、慎重に血管を同定する必要があります。

● 左腋窩立体模型



外側支配血管の分枝

胸背動・静脈の広背筋枝・前鋸筋枝の分枝

外側胸動・静脈の分枝や肋間動・静脈・神経の分枝

肩甲下動・静脈

胸背動・静脈本幹の分枝

胸背動・静脈の広背筋枝・胸背神経

肩甲回旋動・静脈

胸背動・静脈・神経

胸背動・静脈の前鋸筋枝

←内側

↓尾側

外側→