

## 脱脂効果のある有機溶媒の基礎的検討

小野 喜雄, 倉村 英二, 山崎 善夫, 坂本 真一, 前川 宜子, 今井 教嗣  
安田 正利, 岩本 宏文 (天理よろづ相談所病院)

【はじめに】乳癌の広がりや断端精査のため、手術材料で多数のブロック作製を余儀なくされる機会が増している。乳腺は脂肪組織が多く標本作製には脱脂が必要である。現在脱脂には種々の有機溶媒が使用されているが、今回どの有機溶媒の脱脂力が強いのか、脱脂後の溶出する脂肪量と組織の残留脂肪像をみることで検討したので報告する。

【方法】脱脂効果の認められる有機溶媒(脱脂液) エタノール、アセトン、クロロホルム、クロロホルム・メタノール(2:1)、キシレンの5種について以下の検討を実施した。検討1:脱脂液に溶出した脂肪量の測定1, 10%緩衝ホルマリン固定された乳腺脂肪組織の大きさ20x 20x (8 ± 2)mmを40gガーゼに包み、脱脂液 ~ の500cc(脂肪組織の約10倍)をビーカーに入れ、スターラーで攪拌し脱脂を行なった。2、脱脂開始より2・4・8・16・24時間後、および48時間、72時間は1回ごと脱脂液を交換し、計7回について採取し、脂肪成分のみ抽出した。3、TC試薬(ピュアーオートS TG-N, 第一化学薬品)で反応させ、脱脂液に溶出した脂肪量を測定した。検討

2:検討1と同じ条件の脂肪組織8.5gを脱脂液 - (約50倍)液で各24・48・72時間脱脂し、のち通常のパラフィン包埋をおこなった。5・15μの厚さで薄切し、薄切の容易さとズダン、オイル赤Q、ズダン黒B、ナイル青、四酸化オスミウム染色後、残留脂肪の組織像を比較した。

【結果および考察】検討1:クロロホルム・メタノール、アセトン、クロロホルム、キシレン、エタノールの順に脱脂効果がみとめられた。エタノールの溶出量はクロロホルム・メタノールの1/3以下だった。検討2:薄切も容易であり脱脂の状態も良好だったのはクロロホルム・メタノールであった。アセトンは24時間処理で結合組織や血管の周囲に僅かに残留脂肪がみられたが、48時間処理では無かった。他の3種については72時間間処理でも組織中心部に残留脂肪が認められ、特にクロロホルムではナイル青が強く染色された。

【まとめ】脱脂効果の最も認められたのはクロロホルム・メタノールであった。