

パラフィンブロック作製時、パラフィンに溶出した脂質による薄切、伸展への影響

©滝原杏実¹⁾、小林萌花¹⁾、城本空輝¹⁾、藍 美咲¹⁾、村越 南央子²⁾、横尾 智子²⁾、森藤 哲史³⁾、廣井 禎之⁴⁾
新渡戸文化短期大学学生¹⁾、新渡戸文化短期大学²⁾、洛和会 音羽病院³⁾、順天堂大学⁴⁾

【背景】乳腺などの脂質の多い組織は、脱脂しないと薄切しづらく、伸展時過伸展をおこすこと、古い（何回も使用した）パラフィンで包埋したブロックは過伸展をおこすこと、また肺などの組織でも過伸展することのある事が知られている。脂質の溶解したパラフィンには凝固点降下が起こり柔らかくなる。そして、古い（包埋に何回も使用した）パラフィンには組織中の脂質が相当量溶出し、混入していることが考えられる。【目的】パラフィン包埋ブロックに組織中の脂質が溶出、混入した際の薄切、伸展に対する影響を検討することを目的として、パラフィンに脂質を溶解してパラフィンブロックを作製した。またこれらパラフィンを組織に浸透させてパラフィンブロックを作製し、薄切および伸展への影響を検討した。そして脂質の溶解したパラフィンで包埋した組織の伸展に対して、水切りによる過伸展発生防止の効果を検討した。【対象と方法】パラフィンに食用の牛脂を0、0.01%、0.05%、0.1%、0.2%、0.5%、1.0%、2.0%および3.0%の割合に溶解したパラフィンでパラフィンブロックを作製した。また、これらパラフィンを組

織へのパラフィン浸透、包埋に用いてパラフィン包埋組織ブロックを作製した。薄切は、薄切厚4 μm で薄切、43°Cで伸展を行い、薄切のしやすさ、過伸展への影響を検討した。過伸展の防止としては伸展後に水切りを行い、H&E染色で組織の状態を観察した。【結果】食用の牛脂を溶解したパラフィンで作製したパラフィンブロックの検討では、脂質濃度0.5%以上で明らかなパラフィンの軟化を認め、薄切に苦慮した。牛脂濃度2.0%以上ではパラフィンが脆くバラバラになり、切片にすることが出来なかった。牛脂濃度0.05%より明らかな過伸展を認めた。牛脂を溶解したパラフィンでパラフィン包埋組織ブロックでの検討においても同様な傾向を示した。伸展後の水切りは過伸展防止に有用であった。【結論】組織の脱脂は良質なパラフィンブロック作製に有用である。脂質の溶解したパラフィンで包埋した組織ブロックの薄切において、水切りは過伸展発生防止に効果的である。

047-354-3311