

関節液検体保存による結晶検出・同定検査への影響の検討

◎片山 裕大¹⁾、吉田 啓一¹⁾、小笠原 志朗¹⁾、口広 智一¹⁾
公立那賀病院¹⁾

【はじめに】結晶誘発性関節炎の代表は尿酸ナトリウム結晶(以下 MSU)による痛風、ピロリン酸カルシウム結晶(以下 CPPD)による偽痛風であり、関節液中結晶の鏡検により確定できる。これら結晶成分は時間経過で崩壊・析出するという認識から、関節液検体は保存困難であるとされることが多い。海外の文献で数日以内の冷蔵保存が可能であるという報告があるが、我々が調査した限り本邦において結晶の経時的変化を述べた文献はなかった。今回、関節液検体保存による結晶の経時的変化について検討を行い、若干の知見を得たので報告する。

【対象】2020年5月～2021年11月の期間で、当院検査室に提出された関節液検体のうち、検討可能であったヘパリン加関節液 53 例を使用した。可能なものは抗凝固剤なし検体でも検討を行った。

【方法】混和した関節液 15 μ l をスライドガラスに載せ、カバーガラスをかけ、簡易偏光装置を用いて 400 倍で鏡検した。結晶が、全視野でなし(-)、数視野に 1 個(±)、各視野に数個(1+)、各視野に複数(2+)と分類した。その後、冷蔵(4℃)保存し、24・48・72・96 時間後、1 週間後の結晶の経時的変化を観察した。

【結果】保存前の結果は、MSU 4 例「(±)1 例、(1+)1 例、(2+)2 例」、CPPD 25 例「(±)13 例、(1+)11 例、(2+)1 例」、結晶なし(-)24 例であった。MSU は全例で保存の影響を認めなかった。CPPD は(2+)の検体で保存による影響を認めなかった。(1+)の検体でヘパリン加 2 例と抗凝固剤なし 1 例を保存期間内の一部で(±)と判定した。(±)の検体では抗凝固剤なし 2 例を保存期間内の一部で(-)と判定したが、標本 2 枚目で保存前と一致した結果を得た。一方、結晶(-)の検体で新たな結晶析出は認めなかった。また、抗凝固剤なし検体とヘパリン加検体による差は認めなかった。

【考察】結晶(±)や(1+)の検体は判定結果にばらつきを認めたが、標本 2 枚目を含めると、結晶の検出自体は十分に可能であった。また、その他の検体では保存によって判定結果が変化しなかったことより、結晶検出・同定を目的とした関節液検体の冷蔵保存は一週間程度可能であると思われる。しかし、MSU はサンプル数が少なく引き続きの検討課題としたい。さらに検討数を増やし、学会当日に最終的な結果を報告する。

連絡先 0736-77-2019 (内線 1262)