

痛風以外の結晶沈着性関節炎

1) CPP結晶沈着症の進歩

Update on calcium pyrophosphate deposition

十条武田リハビリテーション病院 リウマチ科 部長

Ikuko Masuda 益田 郁子

Key Words

CPP結晶沈着症, 軟骨石灰化,
関節超音波, ラマン分光分析,
ANKH, OPG

Summary

ピロリン酸カルシウム(CPP)結晶沈着症(CPPD)は多彩な臨床病態を示すが、決してまれな疾患ではない。

痛風と違い結晶沈着機序は不明で治療法も確立していないが、アップデートはいくつかある。診断では通常の結晶鏡検に代わるかも知れない小さく簡便なラマン分光分析器が開発され、非侵襲的な画像診断としては関節超音波とDECTが結晶性関節炎診断の質を向上させた。大規模コホートでの疫学研究が次々と発表され、CPPDと、OA, RA, 血管の石灰化や骨粗鬆症など全身のミネラル代謝異常との関与が示唆された。CPP結晶沈着機序では、軟骨のPPi代謝に関わるANKHと骨リモデリングに関わるOPGの遺伝子変異が家族性CPPDの家系でそれぞれ同定され、今後の解析が待たれる。治療は高齢者に配慮し、2016年EULAR改訂推奨に基づき急性CPP関節炎は痛風治療と同様に、発作頻発や偽RAのCPPD難治例にはRAに準じた治療を行う。

はじめに

ピロリン酸カルシウム(calcium pyrophosphate ; CPP)結晶沈着症(CPP deposition disease ; CPPD)は7~10%の有病率であり、決してまれな疾患ではない。CPPDは、①救急受診、入院加療を要することがある、②急性関節炎の場合、その局所や全身の炎症症状・疼痛の激しさから感染などとの鑑別を要する、③高齢者が多く他疾患の合併が多いためその治療も要することになる、④高齢化に伴い増加し続ける、⑤変形性関節症(osteoarthritis ; OA)や関節破壊を生じ末期にはさらに人工関節置換など高額医療を要する、等の理由から医療費のかさむ疾患であると言える¹⁾。よって、よりよい病態の理解・早期診断・適切な治療の確立が求められている。

CPPDは多彩な臨床病態を呈する疾患である。2011年に欧州リウマチ学会(EULAR)がCPP結晶によって生じるさまざまな病態を総称してCPP結晶沈着症すなわちCPPDと定義した²⁾。いわゆる「偽痛風」「pseudogout」はCPP結晶による急性関節炎(acute CPP crystal arthritis)を指し、ほかに無症候性ピロリン酸カルシウ