

石けんと高純度軟化水の組み合わせによる白癬菌の感染予防効果

○^{まきた}巻田 ^{ゆうか}優花、^{おかもと}岡本 ^{ゆき}有紀、^{たかい}高井 ^{まさき}政貴（三浦工業株式会社）

【目的】白癬とは、皮膚糸状菌の1種である白癬菌が人間の皮膚の角質層や爪などに寄生することによって起こる皮膚の感染症であり、手や足に感染したものは水虫と呼ばれている。白癬菌に感染しないためには身体を清潔にすることや通気性をよくすることが望ましい。カルシウムやマグネシウムイオンなどの硬度成分をほとんど含まない高純度軟化水は、石けんの洗浄力を高めるだけでなく、脂肪酸金属塩（石けんカス）を形成しないことから、この水による白癬菌の感染予防効果を検討した。

【方法・結果】水虫患者から単離した白癬菌（*Trichophyton mentagrophytes*）の孢子液を健常者の足の裏から採取した角質に塗布・風乾させた。その角質表面を液体純石けんを付けた滅菌綿棒にて5往復擦り洗いし、硬度約80mg/Lの水道水または高純度軟化水によるすすぎを3回行った。その角質を35℃・95%RHで48時間保持した後にPAS染色した。石けんと水道水で洗浄を行った角質は白癬菌の侵入が観察されたが、高純度軟化水で洗浄した角質ではほとんど侵入していないか、侵入があっても水道水の場合よりも侵入している白癬菌の数が少なく侵入の深さも浅かった。以上の結果より、高純度軟化水と石けんを用いた肌の洗浄は白癬菌の感染のリスクを低減できる可能性が示唆された。