

30【P1】Ⅱ-222

薬用炭成形物の調製

○伊東 明彦^{1,3}, 岩田 政則^{2,3}, 大西 啓³, 町田 良治³(¹ 社会保険蒲田総合病院薬,² 横浜市大市民総合医療センター薬,³ 星薬大)

【目的】 演者らは薬用炭のエンドトキシン吸着能を検討し、食中毒の治療薬として薬用炭の臨床応用の可能性を示した。しかし、薬用炭は散剤特有の服用時の問題があり成形化が望まれる。HPC-L を用いた湿性圧縮法により成形物の調製が可能であったが、その吸着能は低下した。そこで薬用炭の吸着能に対する添加剤の影響を検討し、吸着能を保持した薬用炭の成形物の調製を試みた。

【方法】 吸着能の測定：モデル薬物としてプリリアントブルー (BB) を用い薬用炭および各添加剤溶液を一定条件で加え攪拌静置後、BB 含量を UV 吸光度法で測定し吸着率を算出した。添加剤は HPC-L、CMC-Na、寒天、乳糖 (SL) および還元麦芽糖 (AMA) を用いた。薬用炭の成形：添加剤水溶液を用いた湿性圧縮法にて加圧成形後 60℃あるいは室温にて乾燥し成形物を得た。また、加圧成形後、AMA でコーティングし 60℃で乾燥したのち AMA コーティングを除去して成形物を得た。成形物の評価：強度測定、摩損度試験および崩壊試験を行った。

【結果・考察】 HPC-L および寒天の添加で吸着率は低下したが、CMC-Na、SL、AMA では大きな変化はみられなかった。薬用炭を添加して一定時間後に添加剤を添加した時、吸着率はほとんど変化しなかった。HPC-L および寒天は吸着過程を阻害すると考えられた。CMC-Na、SL、AMA を用いて成形物の調製を試みた。60℃で乾燥の場合、SL では成形されず、CMC-Na では十分な強度を示したが 90 分経過後も崩壊しなかった。AMA では 60℃で乾燥した時、200% (W/V) で非常に大きな強度を示した。室温乾燥した場合、100% (W/V) で適度な強度と約 70 秒の崩壊時間であった。BB 吸着率は薬用炭単独と同等で吸着能を保持した成形物であった。コーティング後の乾燥で得た成形物は大きな強度と速い崩壊性を示した。