

28P-am008

各種基剤によるリドカインとリドカイン・プロカイン共融混合物の皮膚表面麻酔剤における溶出性の検討

○加藤 祐樹¹, 山岡 尚世¹, 山本 誠人², 向山 智也², 村越 泰成², 山岡 桂子³, 平林 慎一¹(¹帝京大病院形外, ²帝京大病院薬, ³帝京大薬)

【目的】皮膚表面麻酔剤は治療に伴う疼痛緩和を目的にしばしば使用される。欧米ではリドカイン・プロカイン共融混合物である EMLA クリームが頻用されているが我が国では入手困難であり、各医療機関が様々な皮膚表面麻酔剤を自家調剤し使用している。そこで我々はリドカイン・プロカイン共融混合物とリドカイン単独の皮膚表面麻酔剤をいくつかの基剤を用いて調製し、フランツセル溶出器及び HPLC 法で溶出濃度を測定した。【方法】7%リドカインクリームと 3.45%リドカイン・2.5%プロカイン混合クリーム（以下 PL クリーム）をそれぞれカーボポール、ハイビスワコー、メチルセルロースを基剤として調製した。調製したクリームを親水性フィルター上に塗布しフィルムで密封し、溶媒として 0.1N 塩酸を用いたフランツセル溶出器を使用して 15 分毎に 120 分までサンプルを採取し、リドカイン及びプロカインの溶出濃度を HPLC 法で測定した (n=4)。また同様にしてカーボポール、メチルセルロースを基剤とした両クリームをヌードマウスの皮膚に塗布し溶出濃度を測定した (n=4)。【結果・考察】親水性フィルターを用いた試験ではリドカインクリーム、PL クリーム共にカーボポール、ハイビスワコー、メチルセルロースの順で麻酔成分の溶出濃度は高値であったが、ヌードマウスの皮膚を用いた試験ではメチルセルロースがカーボポールよりも麻酔成分の溶出濃度が高く、メチルセルロースは皮膚への浸透性がより良好であると考えられた。