

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2027 号

Characteristics of patients who fell into open drains: a report from a single emergency center in East Shizuoka

(開渠側溝転落に関する患者の特徴：静岡県東部における救命救急センターからの報告)

日城 佳 (じついき けい)

博士 (医学)

論文内容の要旨

側溝とは道路の側端に設けた小水路を言うが、地方には蓋を設けていない開渠側溝が存在する。当院が位置する静岡県東部地域でも開渠側溝が多く存在し、これに誤って転落し受傷する症例が後を絶たない。そこで今回我々は経験した症例をまとめ、疫学的な検討を行うことにした。2013年1月から2014年12月までの2年間で、当院に救急搬送された外傷症例で、受傷機転に開渠側溝が関与しているものを対象とした。対象の性別、年齢、受傷機転、診断名、injury severity score(外傷重症度スコア、以下ISS)、帰宅もしくは入院、生死に関して診療録から情報を収集した。また、外来診療後帰宅した症例(帰宅群)と入院症例(入院群)との2群に分類し、両群間で、年齢、性別比、受傷時の状況(歩行もしくは非歩行)、ISS、生存率に関して比較検討を行った。統計学的手法は、non-paired Student's t-検定、paired Student's t-検定と χ^2 検定を行った。対象期間の中で受傷機転に開渠側溝が関与していたのは33例、内訳は帰宅群19例、入院群14例であった。診断名として、頭部顔面軟部損傷が頻度として最多であった。年齢範囲は10-90歳、平均年齢は58.8歳、平均値は入院群が高かったが、統計学的には有意差はなかった。性別は女性14名、男性19名と男性比率が高かったが、両群間で比較すると、入院群に女性が多かった。歩行と非歩行で側溝転落時の状況を分けた場合、両群間に差を認めなかった。ISSに関しては、帰宅群と比較し入院群で高値を示し、入院群では1例死亡した。今回の疫学的調査では側溝転落外傷は児童から高齢者まで広範囲の年齢層で発生しており、42%で入院を要する外傷を受傷した。また、女性、高齢者が重症外傷を受傷しやすく、入院する傾向を示した。重症外傷が女性、高齢者に多いのは、側溝に対しての認識力の低下、墜落時の防御反応の低下、骨粗鬆症等の組織の脆弱性が関連すると推察した。側溝転落外傷は受傷時にコンクリート角に外力が加わり、身体の一点に集中するためか、転倒外傷より重症な外傷を呈しやすく部位によっては重篤な後遺症や死亡する可能性もある外傷である。従って、病院前救護を行う場合、受傷機転として側溝転落は高エネルギー外傷に準じた病院選定を行うことが望ましい。予防の観点からは、予算措置がつけば暗渠への変更を検討すべきである。