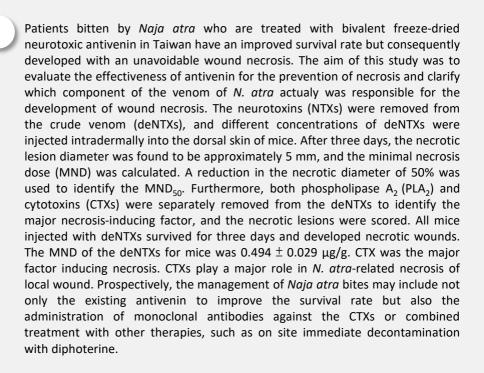
ABSTRACT

How can we find a way to minimize the local necrosis of Cobra bite?



ABSTRACT

How can we find a way to minimize the local necrosis of Cobra bite?

蛇咬傷是(亞)熱帶地區重要的疾病;龜殼花與眼鏡蛇是台灣全島平地最常見的蛇傷元凶,而眼鏡蛇咬傷的傷口往往容易引發潰爛壞死。台灣抗蛇毒血清的使用雖提升病人的存活率,但眼鏡蛇咬傷的局部傷口變化,仍無法因血清施注而獲得改善。本研究擬以動物模式探討「眼鏡蛇咬傷致傷口附近組織潰爛的毒素與血清中和的有效性」。

本研究採集眼鏡蛇蛇毒,分離神經毒素後,皮內注射於小鼠背部皮膚,觀察三天,記錄潰爛面積是否達直徑5毫米;依此方式,以決定最小致潰爛之蛇毒毒素濃度。再分離不同毒素成分,以釐清主要致潰爛成分。最後以不同稀釋倍數血清與挑戰劑量(兩倍最小致潰爛濃度)蛇毒混合後,觀察血清中和的有效性。

於小鼠背部皮內注射去除神經毒素的眼鏡蛇毒,小鼠可以存活進而呈現出如同人類身上的潰爛傷口,最小致潰爛之蛇毒濃度為0.494±0.029 μg/g;主要致潰爛毒素成分為細胞毒素,而且血清對於毒素致潰爛作用並無中和效果。

現行血清無法中和眼鏡蛇細胞毒素致潰爛的效果,未來也許需要考慮是否該再佐以其他治療(如:針對細胞毒素的單株抗體或除汙劑敵腐靈)以阻止潰爛進展。