

關於蚯蚓的效用——藥理及臨床初步觀察

居 民 康

蚯蚓 別名：土龍，地龍，寒蠶，蟻蟻，千人踏，堅蠶，蜚蠊，曲蠊，歌女，屬蠕形動物門，毛足類綱之動物，各處都有，為棲息溼地之橡皮狀及圓筒狀蟲類，頭尖，無耳目鼻，有多數環節，腹面有細小短刺，以助前進而防後退，在地中時，肛門向地面，食土壤攝收滋養料，排泄細土於體外。本草言其鹹寒無毒，根據吾國歷代醫藥文獻記述，本品大多用作解熱利尿藥。又遠西名物考記述，用蚯蚓浸洋橄欖油中即是蚯蚓油，用以外敷，治風濕痛，打撲傷，神經痙攣，火傷等，甚有效云。

蚯蚓的成分：含有乾酪氨基酸 (Tyrosin) 初油氨基酸 (Alanine) 閃白氨基酸 (Lencine) 穿心排草氨基酸 (Valine) 溶氨基酸 (Lysine) 等六種氨基酸及腺素 (Adenine) 胆素 (Choline) 嘧啶 (Gnausidin) 黃嘌呤 (Xanthine) 胆脂醇 (Chalostriin) 棕櫚酸，硬脂酸以及蚯蚓素 (Lumbricofibrin) 等。

本品藥理的作用：一退熱作用：據文獻記載，蚯蚓的退熱成分主要是蚯蚓素 (Lumbricofibrin) 是將乾燥之蚯蚓與水共煮沸數時間所得之液體以無水酒精處理之所得物質為灰色之粉末，此不能為化學純粹之物質，此物質有潮解性，易溶解於水中，不易溶解於醚及酒精中，水溶液對於石蕊試紙呈弱酸性反應，將溶液振盪時生泡沫，此物質燃燒時放有芳香，殘留20%之灰分其大部分為磷及鈣。蚯蚓素對於家兔體重一公斤以0.1—0.2，二分之比例給與時由細菌毒或人工的溫刺而發熱者。得下降其體溫，此時無何等之副作用，可持續二三時間，蚯蚓素之體溫下降作用由體溫調節中樞之鎮靜而來。二利尿作用：因本品含有黃嘌呤及氨基酸的關係，黃嘌呤的利尿機構學說尚未一致，有謂使腎內血管擴張，血流增加，活動之腎小球數增加，濾過增加而利尿。但Walker等(1937)利用腎廓清試驗研究黃嘌呤利尿作用所得結果，謂黃嘌呤類利尿藥並不顯明影響腎之血流及腎小球濾過，其利尿作用由於腎小管再吸收減少所致，由此方面之定量實驗完全推翻過去的學說。原理：一種物質由腎小球濾過，而完全不被腎小管再吸收，亦不被腎小管所分泌時，則比較此種物質之血液及尿中濃度，可知水分在腎小管內之再吸收情形，則一定時間內之尿中該物質總量以採尿期間之該物質血中平均濃度除之，所得商數即為該時間內之腎小球濾過量。氨基酸屬於滲壓性利尿藥的膠性物質。如腎小管變性腎炎的水腫及飢餓性水腫等由於血清蛋白缺少特別白

蛋白，因尿中排出多量白蛋白，以致血漿膠性滲壓降低，血內水分易滲出於血管外，而招致水腫。對此種病態宜給與蛋白質含量較多之食物，以補充血清蛋白，有利尿之良效。蛋白質經過酸類或酵素分解即得氨基酸，在人體內以維持氮平衡，特別在惡液質狀態之病人更屬需要。古人用地龍為解熱利尿劑，知其所以不知其所以然，以今日科學觀之，其藥理作用即在此點。但蚯蚓油作為敷料治打撲傷等，則其藥理機構不明，尚待進一步的研究。作者在抗日戰爭中鑒於西藥缺乏加之敵人封鎖很嚴，不得不以中藥代之，曾治療流行性感胃三人每日以乾燥蚯蚓10—15公分為煎劑一日分二三次內服，經觀察患者一般症狀顯見輕快，體溫下降，呼吸器及神經症狀都好轉，雖為對症療法，但其效力比西藥複方醋柳酸有效。回憶民間方用蚯蚓治氣喘不無合理，如呼蚯蚓除解熱利尿之功效外，尚有鎮靜作用，此點在中國古典醫藥文獻中發表很多，這是古人經驗之成績，實有檢討之價值，而不可輕忽者也。據《唐·陳藏器本草拾遺》曰，主天行諸熱，小兒熱病癲癇，《宋·日華諸家本草》曰，治中風痲疾，《明·李時珍本草綱目》曰，主傷寒瘧疾大熱狂煩，急慢驚風，歷節風痛，《明·繆希雍本草經》曰，拔傷寒伏熱狂謬。又蚯蚓和他藥配合應用的古方，有五福丸，治小兒急驚，用生蚯蚓一條，研爛，入五福化毒丹一丸，同研，以薄荷湯少許化下。其他如普濟方，百一選方，應驗方，聖濟總錄方，濟察方，都有用蚯蚓配合的處方記述，應用為鎮靜劑的，不勝枚舉。作者按蚯蚓的成分及藥理實驗，經本人臨床觀察，蚯蚓確有解熱鎮靜的功效，本品的利尿作用，作者沒有作過臨床實驗，文獻上雖很多記載，但這方面還要醫藥工作者進一步作藥理研究及臨床觀察以證實之。如能提製有效成分以作臨床上應用為退熱鎮靜利尿劑，這真是一味有效的國藥。在政府號召中醫藥科學化的今日，特撰此文以為研究國藥者注意之。

正 誤

本刊第二卷第四期封面「本期目次」內「常用中藥調查的總結」其中的「藥」字誤排為「醫」，特此更正。