

金蒲银蛇汤对烧伤病人血清抗体含量的影响

湖南医学院第一附属医院烧伤科 马恩庆 刘发祝 黄聪敏
湖南医学院微生物学教研组 汪秀明 曹庆如

我院自1969年以来,应用金蒲银蛇汤(原名中草药烧伤内服Ⅲ号)防治烧伤感染,效果较好⁽¹⁾。在进一步研究中发现该方剂药物蛇莓、柴胡、金银花等存在血型抗原、福司曼(Forssman antigen)抗原及微生物抗原⁽²⁾。自1975年起,我们相继就该方剂药物对机体免疫机能的影响进行了探讨,并经过对兔的动物实验研究,证实含有A、B、H(O)血型系统抗原、大肠杆菌与伤寒杆菌抗原成分,它们经口服后可刺激机体产生相应的抗体⁽³⁾。为了解本方剂在临床上对烧伤病人血清抗体含量的影响,我们对13例烧伤病人的血清抗体进行了系统的测定,现报告如下。

一、临床资料

13例全部为成年男性,年龄最小21岁,最大53岁,平均33.4岁。烧伤原因瓦斯爆炸烧伤5例,汽油烧伤2例,蒸气、煤气、石灰、柴油、高压电及铁水烧伤各1例。烧伤面积自2~57.5%,属烧伤浅Ⅱ°4例、深Ⅱ°5例、Ⅲ°4例,其中Ⅲ°烧伤最大面积为20%。

(接上页)

目前较多倾向于变态反应学说,也有认为与虫咬、遗传、自体免疫缺陷疾病以及营养条件或内分泌紊乱等因素有关。本文120例中,有89例于春季发作或加重,此时正值麦收季节,当地群众称其为“麦疵”,似可说明本病可能与虫咬或春季某些因素而引起机体的变态反应有关。本病治疗目前多主张去除诱发因素,给予止痒、抗组织胺类和安定药、皮质激素等,但疗效均不满意。

按1970年全国会议烧伤严重程度分类标准判定,属中度烧伤者3例,重度烧伤者6例,特重度烧伤者4例。西医给予清创、镇痛、防治休克、纠正酸中毒等治疗,均未应用预防性抗菌药物;中药内服金蒲银蛇汤。金蒲银蛇汤由金银花25克、蒲公英50克、银柴胡25克、蛇莓100克、甘草25克组成。每剂煎成400毫升,成人每次口服100毫升,每天3次。

二、血清抗体测定方法

烧伤病人入院后在口服本方剂前及连续服药第14、21、28天,分别采血3毫升分出血清,置-20℃冰箱中保存。在相同条件下测定各次血清标本的血型抗体、嗜异性抗体、抗伤寒杆菌菌体抗体、抗大肠杆菌菌体抗体效价以资比较。A、B、H(O)血型抗体及嗜异性抗体的测定,采用试管凝集试验法,抗大肠杆菌菌体抗体及抗伤寒杆菌菌体抗体的测定,采用抗原吸附凝集试验法⁽⁴⁾。以上6种抗原血清稀释度皆为1:4~512倍,并以等量生理盐水做抗原对照,均无凝集。服药前与服药后各次血清标本

祖国医学认为本病是风、热客于肌肤所致。

我们所用的“痒疹合剂”系由清热解毒的蒲公英、地丁草,解表祛风止痒的白藓皮、蝉退、荆芥和凉血活血滋阴的生地、紫草、赤芍等中药组成。经对70例痒疹患者的治疗观察,并与随机设立用常规西药治疗的50例作对照,结果中药治疗组的疗效较对照组提高,其用药时间和起效时间中药治疗组均较对照组缩短,经统计学处理两组间都有显著性差异,表明“痒疹合剂”治疗痒疹有良好疗效。

4种抗体效价比较,其中任何一种有增高4倍以上者判为显著增高;即服药14~28天内,病人血清抗体具有一种呈显著增高者即判为显著增高例数。

三、观察结果及分析

1. 病人抗体显著增高的例数及种类: 13例烧伤患者口服本方剂14~28天后,测定4种血清抗体,有1~3种呈显著增高者12例,仅1例未呈显著增高(仅增高2倍)。其中血型抗体及抗伤寒杆菌菌体抗体显著增高者各6例,抗大肠杆菌菌体抗体显著增高者5例,嗜异性抗体显著增高者3例。(表1)

表1 金蒲银蛇汤对烧伤病人血清抗体的影响

抗 体	测定例数	服药第14天 抗体增高倍数			服药第21天 抗体增高倍数			服药第28天 抗体增高倍数		
		≥4倍	2倍	不增	≥4倍	2倍	不增	≥4倍	2倍	不增
血型抗体	12	3	2	7	5	2	5	6	2	4
嗜异性抗体	13	2	1	10	3	1	9	3	2	8
抗大肠杆菌 菌体抗体	13	2	5	6	5	3	5	5	3	5
抗伤寒杆菌 菌体抗体	13	3	5	5	5	5	3	6	4	3

注:因1例为AB型,故血型抗体仅测定12例

2. 血清抗体平均效价: 服药前与服药后比较,各种抗体平均效价均有增高。服药后14天的平均效价,除抗B较服药前仅增高2倍外,其他四种抗体均增高约4倍或4倍以上,表明病人服药2周血清抗体效价即可显著增加。而在服药后第3周、第4周仍能继续维持较高的抗体效价水平。(表2)

表2 13例烧伤病人血清抗体平均效价(倍)

服 药 时 间	抗A	抗B	抗SRBC	抗大肠杆菌	抗伤寒杆菌
服 药 前	1:64	1:75	1:12.3	1:28.6	1:27.3
服 药 14 天	1:261	1:176	1:58.6	1:121.6	1:96.0
服 药 21 天	1:384	1:212	1:68.0	1:105.1	1:90.6
服 药 28 天	1:352	1:250	1:33.7	1:86.0	1:65.7

3. 烧伤严重程度与抗体起效时间的关系: 本组病人属中度烧伤者3例,皆在服药14~21天内血清抗体效价反应呈显著增高(4~8倍);属重度烧伤者6例,亦在服药后14~28天内

显示显著增高;属特重烧伤者4例,在服药后28天内,显著增高仅1例(4倍以上),2例一般(约4倍),1例仅约2倍。以上结果间接说明烧伤越重,其免疫反应相应较差,因而其表现在血清抗体测定方面,效价的起效时间亦相对较慢。

四、讨论与体会

烧伤可使机体防御功能有一系列的改变,而免疫机能的降低,可使烧伤病人对细菌感染的抵抗力大大下降^(4,5)。但是,烧伤病人对抗原的刺激仍可产生抗体⁽⁶⁾。本组13例烧伤病人内服金蒲银蛇汤后有12例血清抗体效价有显著增高,与对兔的动物实验研究结果⁽³⁾相符合,进一步从临床上验证了本方剂具有免疫原性,即本方剂中草药中含有A、B、H(O)血型系统抗原物质、细菌交叉抗原成分及嗜异性抗原的交叉成分。这些抗原成分都可刺激烧伤病人产生免疫反应。

由于血型抗体(抗A、抗B)、嗜异性抗体与大多数肠道革兰氏阴性菌菌体抗原可以有交叉,所以对这些菌类可有交叉免疫作用。而抗大肠杆菌菌体抗体、抗伤寒杆菌菌体抗体则对大肠杆菌和一些与它们有共同抗原成分的菌类都有抗菌作用⁽⁷⁾。所以,金蒲银蛇汤能在防治烧伤感染方面有一定疗效,可能是由于增强了人体体液免疫的作用,即可能与这些抗原和感染菌间有交叉免疫作用有关。

金蒲银蛇汤可影响血清抗体显著增高,是否与祖国医学的“扶正祛邪”的理论有关,还有待深入探讨。

参 考 文 献

- (1) 湖南医学院第一附属医院烧伤研究组: 新医药学杂志 (5):11, 1973。
- (2) 汪秀明: 中华医学杂志 56:233, 1978。
- (3) 汪秀明等: 中华医学杂志 59:733, 1979。
- (4) Munster AM: SCNA 50:1217, 1970。
- (5) Alexander TW, et al: Immunology for Surgeons. P 35, 204, WB Saunders Co Philadelphia, 1970。
- (6) Howard RJ, et al: SGO 139:771, 1974。
- (7) 谢少文: 免疫学讲义。中国医学科学院首都医院基础医学组编, 78页, 1976。