



浅谈破伤风的预防

□孟维博

破伤风是和创伤相关联的一种特异性感染,通过破伤风杆菌对伤口的污染、感染,产生毒素侵犯神经系统而致病。人们在生活中接触的土壤、锈钉等都存在破伤风梭菌,伤口如果接触这些东西就会被污染,这是致病的第一步。破伤风杆菌在伤口深且口小、伤口内坏死组织较多、伤口处缺氧的环境中容易繁殖,所以对污染的伤口要进行清创,除掉污染的细菌和坏死组织,营造相对“洁净”的愈合环境。

伤口中的破伤风杆菌在环境适宜时生长繁殖,就是感染,是致病的第二步,也是临床医生应用抗生素的原因。繁殖的破伤风杆菌产生两种毒素:一种是溶血毒素,对人体危害较小;另一种是痉挛毒素,毒性极强,喜欢侵犯人体神经系统,从而导致肌肉强直性痉挛等症状,这是致病的第三步。破伤风疫苗注射后产生的抗毒素,还有注射用的破伤风抗毒素(TAT)和破伤风人免疫球蛋白(TIG),均是中和痉挛毒素的抗体。

痉挛毒素对人的致死量小于1微克,少量即可致病,不能刺激机体产生抗毒素,病后一般不能获得牢固的免疫力。人们可以通过注射类毒素进行主动免疫,产生的抗体可长期存在,从而对人体进行长久保护,这是接种破伤风疫苗的原因。

人受外伤后注射的TAT是一种抗体,对破伤风起到临时预防和治疗的作用,属于被动免疫。它可以中和游离的痉挛毒素,对已经结合的毒素无作用,所以必须早用。TAT用后可立即补充抗体,在人体内可持续存在7~10天。破伤风杆菌从感染至发病一般需要6~12天,必要时在第七天可以重复注射1次。它属于异种血清,过敏率达20%~30%,皮试过敏者可给予脱敏注射。同属于抗体的还有TIG,可在人体内持续存在三四周,注射1次即可,过敏率低,但药物稀缺。

临床中可以直接检测破伤风抗毒素,如果血清中破伤风抗毒素的量大于0.01~0.1国际单位/毫升,可以起到保护作用。如果没有检测条件,可根据免疫接种、污染轻重和伤口情况等分类处置。

按照免疫程序,婴幼儿应在3月龄、4月龄、5月龄进行3针百白破疫苗基础免疫,在18~24月龄加强免疫1次,6岁时再强化接种1次白破二联疫苗,产生的抗体可保持10年左右,以后每5~10年加强注射1次破伤风类毒素,能起到长期保护作用。5年内若发生外伤,通过外科清创,加上体内有足够的抗体保护,可以不用破伤风类毒素、TAT或TIG。

人们接种疫苗后,抗体在体内的浓度逐年下降,且主动免疫保护率不是100%;如果在5~10年内遇到易引起破伤风的外伤,为了保险起见,可加强注射1针破伤风类毒素,同时给予TAT或TIG。

未按免疫程序接种或者免疫史不详者,出现易引起破伤风的伤口时应给予TAT或TIG,同时给予破伤风类毒素进行基础免疫和加强免疫,让主动免疫和被动免疫衔接起来,以获得持久免疫力。

小于5个月的婴幼儿,虽然接种了2针百白破疫苗,但产生的抗体量还是达不到有效保护量;遇到易感染破伤风的外伤时,需要注射TAT或TIG,以迅速补充抗体,然后再延续原免疫程序。

(作者供职于滑县中心医院)

老药新用

马鞭草的妙用

□胡佑志



马鞭草味苦,微寒,具有清热解毒、杀虫、利尿消肿和散瘀的功效。除了治疗痛经、喉痹、痈肿、水肿、热淋等,马鞭草还可治疗以下4种疾病。

乳腺炎:乳腺炎初期,取马鞭草15克,生姜5克,橘叶7片,一同水煎,去渣取药液,再加少量米酒,分3次在饭后服用,每日1剂,连服1周。

牙周炎:马鞭草15克,水煎,取药液,分3次服用,每日1剂,连服3剂,对牙龈炎、牙槽脓肿也有疗效。

阴部肿痛:新鲜马鞭草适量,洗净捣烂取汁,男性可以用药汁直接湿敷龟头、阴茎和阴囊;女性可以用棉花浸泡药汁

外敷阴户外,每日两三次,每次10~15分钟,每日1剂,连用3天。

通济镇姚家村卫生所)

外敷阴户外,每日两三次,每次10~15分钟,每日1剂,连用3天。

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村卫生所)

通济镇姚家村