



痘衣法

咱古代就有疫苗啦!

说到疫苗,或许全世界都得感谢一下我们国家的古人们,他们可是最先研发出了疫苗,就算没有注射器,也可以妥妥地将疫苗种进人体里!

不是武侠小说里才有“以毒攻毒”

在武侠片里,只要大侠中毒,总有一个武功盖世的大师出现,先是给中了毒的大侠把脉,再开始折腾剧中的痴情女,说是要找到某个珍稀草药,方可“以毒攻毒”,于是痴情女爬山涉水,拿着一棵草药跌跌爬爬地出现,最后才治了大侠的病。

文学艺术来源于生活,说出来你可能都不信,“以毒攻毒”是中国古代最早形成的“免疫观”。东汉的思想家王充在《论衡》中提出“夫治风用风,治热用热,治边用密丹”,这个方法被他称之为“以类治之”。用生活中的例子解释更简单,我们吃饺子、汤圆或者炸酱面,老人都会劝我们喝一碗面汤,说是“原汤化原食”。这个跟“以毒攻毒”是一回事儿,普通疾病和瘟疫都一样,想治病,得先去找源头。

“以毒攻毒”的治疗观念有了,那是谁先记载了临床试验报告?最早关于“以毒攻毒”的文字记载出自东晋葛洪所写的《肘后方》,又名《肘后备急方》,主要是用来记述各种急性病症以及慢性病急性发作的治疗方法。这本号称中国第一部临床急救手册的医学名著记载,“治卒有獠犬凡所咬毒方”。最初“以毒攻毒”是用来治狂犬病,这其中提出了一个治疗方案:“乃杀所咬之犬,取脑敷之,后不复发。”先把咬人的疯狗杀了,然后疯狗的脑浆取出来敷在被咬的地方。这个方法是古人在长期的生活经验中得出的经验。为了不患上某种同样的疾病,只好“先发制人”,将发病个体的组织、脏器等,经过捣碎、研磨,制成类似药丸或药膏等形态后,或敷在患处,或用其他办法让身体吸收,这就是最原始的疫苗。

这一定是古人经历了无数临床试验才得出的结论。法国微生物学家巴斯德19世纪末研究狂犬疫苗时,先是采用了体外培养的方式获取狂犬病病毒,都以失败而告终,只好在被感染动物的脑组织和脊髓中提取出组织,再将其接种到家兔脑中,经过处理后,制作成狂犬病疫苗。假如葛洪还活着,肯定会叹息:“我早就提供过作业的标准答案了!你偏不信!”

古代疫苗“人痘”最早可以追溯到唐代

天花病毒在中国古代历史上非常猖狂。据载,人一旦得了天花,就会出现严重的寒颤、高烧不退、乏力头痛、浑身酸胀等症状,患者皮肤也会成批的依次出现斑疹、丘疹、疱疹、脓疱等,这种传染病的致死率还极高,于是研究治疗天花成为了古代医学家的使命,“人痘”接种法也就此诞生!

那么,“人痘”接种法到底是什么时候被研发出来的呢?历史上说法不一,不过根据史料记载,最早可以追溯到唐朝,因为唐代医学家孙思邈在《千金要方》中记载道:“治小儿身上有赤黑疵方:针父脚中,取血贴疵上即消”;“治小儿疣目方:以针及小刀子决目四面,令似血出,取患疮人疮中汁黄脓傅之”。原来早在唐代,就可能出现了“人痘”接种法,或许那时种痘还是民间治疗偏方,只在民间秘密流传,还没有公布于世。

一直到了宋代,一个名叫朱纯嘏的医师写了本书,名叫《痘疹定论》,他在这本书里详细地记载了有关于宋代“人痘”接种术的故事,同时也是目前发现的中国典籍上最早的种痘记载。那是宋真宗赵恒在位时期,有一宰相叫王旦,他一连生了几个子女,但很不幸都死于天花,后来他老来得子,取名为王素。有了前面几个子女得天花而死的经历,他害怕得不

行,于是召集了许多名医商议防治痘疮的方法。这个时候,有人就告诉王旦,说四川峨眉山就有一个“神医”,他能接种“人痘”预防天花,王旦听后心中大喜,于是就让王素去种痘。在王素种痘后的第七天,他全身发热,12天后,痘已结痂,王素算是成功地种痘!

即使有了前人的成功种痘病例,古人们对于种痘这个事情依然没有丝毫放松,清代郑望颐在《种痘方》中指出:“过去,医师种痘若是能达到百分之八九十的成功,人们则称为太平痘。……如今,要是为一百个小儿种痘,假设其中损伤四五个,则必然要惩罚种痘的医师……”

古人对于疫苗的要求非常高,要求种痘的失败率不能高于5%,不然的话,就属于医疗事故。负责种痘的医师不仅会丢掉工作,相关部门还要追究他的责任,进行不同程度的惩罚。可见,从古代开始,对于种痘就很重视。

四个方法可把“人痘”种植到体内

“人痘”接种法在清代得到了推广,这得益于清代康熙皇帝的提倡,毕竟他也是天花这个传染病的亲历者。康熙先提倡让皇族内接种“人痘”,一切妥帖后,再向外推广。他的这一旨命令,造福了不少人,“人痘”接种法也得到了更大范围的推广实行。

到了乾隆十七年,清政府组织太医院编纂了大型医学丛书《医宗金鉴》,其中这样记载道:“选时苗的唯一标准是区别痘苗的顺与不顺……顺的痘苗,苍蜡光泽,肥大厚实,可以收而用之——对于那些没有把握的时苗,宁愿不用。也不能滥用,种痘者千万谨慎。”

原来,当一个痘苗也是有门槛的,不是什么痘苗都可以用来去种痘,必须选择肥大厚实有光泽的。那么,这个“人痘”如何种植到人体里呢?在古代,古人们发明的“人痘”接种法有四个方法。

第一个方法叫“痘衣法”。先收集天花患儿的贴身内衣,再把这个贴身内衣穿在健康未出痘的小孩儿身上,两三天后,这个痘就“种”在了人体内。一般来说,第九到十一天的时候开始发热,这就代表已经将痘种进体内了,但这个方法的成功率低。同样,若是成功种痘了,被种痘的人发热、出痘症状都比较缓慢,不会有什么生命危险。

第二个方法为“痘浆法”。这听上去有点恶心,先刺破天花患儿身上的痘,然后挤出“痘浆”,这个做法跟我们日常手欠时挤青春痘一样。接着再用棉花蘸痘浆,最后再塞到需要种痘人的鼻孔里,通过呼吸道的感染,达到预防接种的目的。不过,这个方法的首要条件是刺破天花患儿的痘,一般患儿父母是不会同意的,所以这个办法在古代推广得并不好。

第三个方法是“旱苗法”。“旱”代表干,没错,就是取天花痘痂,然后研磨成非常细的粉末,再拿一根曲颈根管,对准需要种痘人的鼻孔,直接把这个天花痘痂粉末吹进去。被种痘人一般七天就开始发热,种痘也就成功了。这个办法好处是简单而快捷,但因为是把粉末吹进鼻孔里,会与此同时刺激到鼻黏膜,导致种痘人鼻涕增多,很可能忙乎半天,一个喷嚏就冲出去了!所以,“旱苗法”使用的也不多。

第四个方法称“水苗法”。结合“旱苗法”,很好理解,还是得取患者的痘痂,大概得有个二三十粒,先研磨成细细的粉末,用三五滴干净的水或者人乳调匀,然后将新鲜的棉花摊成薄片,大概类似于我们

现代的化妆棉,再将调好的痘苗放在里面,捏成枣核的样子,用线拴起来,最后塞入鼻孔内,12个小时后,再取出来。种痘人通常会在七天左右发热见痘,这就代表种痘成功了!

这四个方法中,“水苗法”的接种效果最好,完全可以达到预防天花的效果,即使不幸还是感染了,也只是轻度感染,可以避免病情变重。后来,在古人不断的试验中,发现如果采用接种多次的痘痂作为疫苗,毒性会大大减弱,接种后比较安全。清代的《种痘心法》对此也有所记载:“其苗传种愈久,则药力之提拔愈清,人工之选炼愈熟,火毒汰尽,精气独存,所以万全而无害也。”

这种对人痘苗的选育方法,与现代制备疫苗的科学原理完全符合,它与今天用于预防结核病的“卡介苗”定向减毒选育、使菌株毒性汰尽、抗原性独存的原理也完全一致!

古人的智慧再一次惊掉了现代人的下巴!

“人痘”接种法惠及全世界

人发明的“人痘”接种法对天花这样的传染病起到了一定的预防作用,但这受益的绝不止是中国人,当时这一发明直接上了世界各国的“热搜”,于是全世界都对中国的“人痘”接种法引起了注意,并且开始积极效仿。

据俞正燮《癸巳存稿》载:“康熙(公元1688年)时,俄罗斯遣人至中国学痘医。”原来,俄罗斯是文献记载中最先派学生到中国学习种痘的国家。后1744年,中国医生李仁山到达日本长崎,将中国的“人痘”接种法首次带到了日本,又把种痘法传授给折隆元。乾隆十七年(公元1752年)《御纂医宗金鉴》传到日本,种痘法也由此在日本广为流传。

而朝鲜,更是“人痘”接种法直接受益的国家,先是1763年,朝鲜人李慕庵的信札中详细地记载了中国的“人痘”接种法。到了1790年,朝鲜正式派遣使者朴斋家、朴凌洋到中国学习,在他们回国时,还带走了医学书《御纂医宗金鉴》,这本书很实用,其中有一篇《幼科种痘心法要旨》,它详细地介绍了种植“人痘”的方法以及需要注意的事项。朴斋家回朝鲜后,指派了一个乡吏,对他说:“这是我从中国带来的医学典籍,其中介绍了一个方法,可以种‘人痘’,这样我们国家以后就不会有天花了!”这个乡吏按照书中的方法一一试验,结果获得了成功。

中国古代的“人痘”接种法不仅让我们周边的国家受益,更是通过丝绸之路传到了阿拉伯地区,再由阿拉伯传到了土耳其。1721年,英国驻土耳其公使夫人蒙塔古在君士坦丁堡学会了“人痘”接种法。三年后,她回到英国的第一件事就是给自己六岁的女儿种“人痘”,由此“人痘”接种法又从英国传到了欧洲大陆,甚至越过大西洋传到了美洲。18世纪初,突尼斯也开始使用“人痘”接种法,一直到了18世纪后半期,“人痘”接种法基本已经普遍,甚至还为此诞生了一个新的职业:专业种“人痘”的医师。

对于中国医学上的这一大发明,法国哲学家伏尔泰在《哲学通信》中这样赞美道:“我听说一百年来,中国人一直就有这种习惯(指的是种‘人痘’)。这是被认为全世界最聪明、最讲礼貌的一个民族的伟大先例和榜样。”

作为现代人,真的不得不感慨古人的智慧与勇气,他们发明了疫苗,更是拯救了全世界!

文图来源:北京青年报