

提起迈克尔·菲尔普斯的八块金牌,有人敬佩,有人惊讶,也有人在试图找出他如此“强悍”的秘密:说他是“外星人”,当然只是笑谈,但另一种说法就看似有点靠谱了——他的成功是因为他患有“马凡氏综合征”,这才造成了他奇特的身体结构,这才让他在泳池里如鱼得水。

菲尔普斯真的是个病人?世界上真有疾病会有利于运动吗?《发现周刊》将为您揭开这个谜团。

# 怪病帮菲尔普斯夺了8块金牌?

## 黏合人体的“胶水”很神奇

“‘马凡氏综合征’是一种常染色体显性遗传性疾病,这种遗传病会导致人体发育时缺乏一种酶,从而出现先天性缺陷。”著名的心胸外科专家、南京鼓楼医院心胸外科主任王东进说,马凡氏综合征是一种并不罕见的显性遗传病。1896年,法国儿科医生安东尼·马凡最早描述了这种病症。直到1991年,它的病因才被找到。人类第15号染色体上有一个叫做FBN1的基因,编码微纤维蛋白1。它可以被看成是把身体细胞黏合在一起的胶水。这个基因发生突变后,“马凡氏综合征”便产生了。

“马凡氏综合征”患者最显著的特征就是骨骼系统的变化。他们身材修长,体格细长,臂展大于身高。他们的四肢及手指脚趾尤其长,有时被称为“蜘蛛指(趾)”。他们的面部特征也很明显,长头、高颧骨、小下巴、大耳朵,由于下颌发育不好,他们语言表达往往受影响。

## 菲尔普斯是“马凡”吗

菲尔普斯在泳池中的辉煌,也引起了不少人的猜测,包括他的教练和他自己都怀疑这是“马凡氏综合征”的表现。那么,相貌奇伟的菲尔普斯是不是个“马凡氏综合征”患者呢?我们可以先根据“马凡氏综合征”的显著特征,和菲尔普斯一条条对比看看。

“马凡氏综合征”影响韧带、肌腱,让关节延展性超强,这是“马凡”的一个显著特征。菲尔普斯的助理教练乌班切克说:“我相信轻度的‘马凡氏综合征’对游泳运动员有好处,这种病让他们具有超强的柔韧性,这是游泳运动员必须具备的先天条件。”看一下菲尔普斯在水中的表现,你就可能会认可乌班切克的说法:菲尔普斯的肩关节和踝关节的柔韧性异于常人。

身材修长,体格细长,臂展大于身高,这是“马凡”的另一个显著特征。菲尔普斯在自传中写道:“如果你伸直双臂,比划成字母T的样子,而

你的臂展比你的身高长,那么你就有可能得了这种病。我的数据一直非常接近临界点。”身高193cm的菲尔普斯,有长达2.01米的惊人臂展,这一点使他在水中垂直滑行的距离出奇地长。要知道,普通人臂展与身高几乎相等。

“马凡氏综合征”患者的四肢及手指脚趾尤其长,这一特征在菲尔普斯的身上表现得非常明显。在电视上看过菲尔普斯的人,都会对他的“大手大脚”印象深刻。

“马凡氏综合征”患者的面部特征也很异于常人——长头、高颧骨、小下巴、大耳朵,由于下颌发育不好,他们语言表达往往受影响。看看菲尔普斯那张让人过目不忘的脸,听他那些混不清的赛后采访,你可能就觉得他越来越像“马凡”了。

## 菲尔普斯暂时摆脱了“嫌疑”

但这些都是猜测,在医学专家的眼里,菲尔普斯和“马凡氏综合征”可能还靠不上边。“我在电视上看奥运会比赛时就注意观察过菲尔普斯,虽然他有点像马凡氏综合征,但从医学上来讲,并不能肯定他就是个马凡氏综合征患者。”王东进说。

身材瘦高是“马凡氏综合征”的一个特征,王东进注意观察过,菲尔普斯并不是非常瘦弱,他的身材还是比较匀称的,而“马凡氏综合征”患者的身材大多不太匀称。

虽然菲尔普斯的上身比下身长,但这一点并非是判断“马凡氏综合征”的标准。

“马凡氏综合征”的患者,大多有高度近视,而目前并没有信息表明菲尔普斯是个高度近视者。

在1996年修订的“马凡氏综合征”的诊断标准中,在骨骼、眼睛、心血管、肺、皮肤及体包膜、硬脑(脊)膜、家族遗传史等方面,分别列出了几项主要标准和次要标准。而目前所有声称菲尔普斯是“马凡氏综合征”患者的人,只提到他骨骼的异常。事实上,仅就这些异常而言,也未达到诊断标准。

“马凡氏综合征”骨骼系统诊断有8条主要标准,而菲尔普斯只有“上部量/下部量

的比例减小,或上肢跨长/身高的比值大于1.05”这一条稍微能挨上一点边,而作为一项标准,这项表现中必须至少有4项吻合才行。

真正的“马凡氏综合征”患者,他的肘关节外展小于170度,也就是说,他的胳膊根本伸不直。这样的身体条件,到水里不沉底喝水就算好样的了,又怎么能拿金牌呢?

这么说来,菲尔普斯和“马凡氏综合征”还靠不上边。最大的可能,便是菲尔普斯只不过是吻合“马凡氏综合征”中少数临床表现的一个正常人而已。幸运的是,菲尔普斯具备的这些特征恰好非常适合游泳。

## 猝死运动场的“马凡”明星

菲尔普斯也许确实和“马凡”沾不上边,但在体育界,“马凡氏综合征”并不少见。有许多著名运动员都得了这种病,他们中不少人更是以悲剧结束了生命。

老一点的排球迷一定记得美国女排上世纪80年代的传奇主攻手海曼和我国上世纪90年代的男排副攻手朱刚——他们皆因此死在球场上。

王东进说,“马凡氏综合征”患者伴有高颧弓、眼晶体脱位、关节松弛以及一系列心脏病和大血管病变。很多“马凡氏综合征”患者有视力问题,站立时背、腿、腹部和头部疼痛。不过,“马凡”最大的危险来自于心血管系统。大多数的“马凡氏综合征”患者死于心血管并发症,常见为动脉瘤破裂和充血性心力衰竭。未经治疗的患者平均寿命为男性30岁左右,女性40岁左右。

## 天才是“马凡”的“副产品”?

在本届奥运会美国队的阵容中,还有一位公开的明星级“马凡”患者——梦八队的普林斯。而在文艺圈里的“马凡”患者,那就更赫赫有名了,意大利小提琴大师帕格尼尼、俄罗斯钢琴大师拉赫玛尼诺夫、美国蓝调吉他大师约翰·李——这些“大手”谱的曲子,只有他们自己才能弹好,别人演奏起来特别费劲。此外,著名的“马凡”嫌疑人还有刘备(大耳朵、手长过膝)、诗鬼李贺(细瘦、长爪、早夭)、美国总统林肯(也有人说他患的其实是多发内分泌肿瘤2B型)等等。

看了上述一串名单,有些人就认为,“马凡氏综合征”和孤独症一样,是一种造就天才的病。在“雨人”也就是孤独症患者中,有少量患者在某一方面表现出天才来,比如有的孤独症儿童记忆力超强,甚至能完整地背出一部字典。难道,“马凡”与天才之间也有必然关系?

王东进认为,“在一些体育运动中,‘马凡氏综合征’患者可能会凭借其身体上的特殊之处,占有一定的优势,比如篮球、排球比赛中,身材瘦高、手臂修长就会在较量中占优。但这毕竟是一种疾病,和天才之间并没有必然的联系。”

其实,“雨人”中的天才也只是表现在某一方面,比如他们中间有人看一眼景色,就可以画出来;有人看了一组数字,就可以复述出来。但多是机械式的记忆。

并不是说得了“马凡氏综合征”就会成为游泳高手,就会成为篮球巨星。菲尔普斯能够创造出泳池中的辉煌,是和他的身高、肌肉素质等先天条件有关系的。

对于体育运动员来说,“马凡氏综合征”不仅不是“福音”,反而是个“杀手”。美国一家科研机构曾对1985年至1995年全美猝死的158名运动员进行了一次调查,结果表明其中有134人死于心血管疾病。而在这些因心脏病而暴亡的运动员中,有4人曾查出患有“马凡氏综合征”。

从体育运动方面来讲,有些疾病可能会短暂地提高运动员的成绩,比如巨人症的患者,如果打篮球,就可能会在比赛中占有身高的优势,但在灵活性等其他方面必然会打折扣。

## 如何为菲尔普斯做个确诊?

如果条件允许,我们应如何对菲尔普斯进行更深一步的检查,以进一步明确或排除“马凡氏综合征”这个诊断?

王东进说,对于一位有经



菲尔普斯究竟是“外星人”还是“病人”?

验的医生来讲,首先要做的,就是观察菲尔普斯的外观;

其次,详细询问菲尔普斯的医疗及家族史,看看其家族中是否有过“马凡”患者;

再察看菲尔普斯是否有高度的近视眼,对眼仔细检查,充分散瞳后使用裂隙灯检查晶状体脱位;

再给他做一个胸片、CT、心电图,察看心脏的情况;

进而做心脏彩超,察看他的心脏瓣膜的功能、升主动脉根部的情况;

还可以进行详尽的体格检查,比如骨骼、心血管、肺、皮肤及体包膜等。

## 江苏女运动员的家族“马凡”噩梦

在我们的身边,“马凡氏综合征”患者也不少见。江苏体育界的一位女运动员王兰(化名),就是这样一位患者,今年初她在鼓楼医院成功接受了手术。

32岁的王兰身高188厘米,她的双臂特别长,伸开后

足有190厘米,超过了她的身高。今年春节期间,她开始大汗淋漓,发热、咳嗽,胸口撕裂一样地疼痛,来到鼓楼医院检查后,确诊为“马凡氏综合征”,心脏主动脉病变,需要立即做手术。

疾病确诊后,王兰才明白,原来让亲人过世的罪魁祸首居然是“马凡氏综合征”。她的母亲、舅舅和姨妈都先后死于这种病,他们都具有相似的体态特征。

王东进介绍,人的心脏主动脉包括内膜、外膜和弹力层三层。弹力层是最有弹性的一部分。“马凡氏综合征”患者大多弹力层缺失,导致主动脉像一个失去弹性的气球,开始膨胀扩张,将主动脉壁撑得很薄。这样,主动脉壁过薄的人只要稍加运动或是情绪激动,就会主动脉破裂,造成大量出血甚至死亡。由于心脏主动脉是主动脉中承受压力最大的部分,因此在手术中,主要是将该部分的血管换成了人工血管,增加主动脉的“抗拉性”,经过救治,王兰的手术很成功,出院后可以像正常人一样生活。

但王兰变得焦急起来。因为她的儿子也遗传了她的身材,才七岁,在同学中就已经是“鹤立鸡群”,身高达到了165厘米,而体重只有90斤,又瘦又高,还戴个酒瓶底一样厚的近视眼镜。他,可能也得了“马凡氏综合征”。

作为心胸外科专家,王东进每年都会收治十几例“马凡氏综合征”患者,1990年我国的一组流行病学统计报告表明,其发病率约为172/10,000人。

王东进说,防范“马凡氏综合征”带来悲剧,目前最有效的方法就是培养定期体检的习惯,尤其是运动员和那些具有类似的体态特征的人最好能定期做心脏彩超,早发现早治疗,手术治疗的效果还是很好的。

本版主笔 张星

活动时间:2008年9月15日-9月25日

# 绿娇宝巴西蜂胶节开幕!

真正原装进口 金牌品质 巴西绿蜂胶!!

特大惊喜 150元+10元即可买到

(此项活动仅限王府大街专卖店)

<b>10元体验</b> 本活动仅限新会员,每人均有一次机会体验10元巴西绿蜂胶产品,赶快拿起电话体验吧! 025-84217497	<b>买赠活动</b> 绿娇宝系列 买3送1 Sunnyata、精英系列 买2送1 官本系列 买5送1 保莱塔系列 买2送1 (详情请见专柜公告)	<b>有奖竞猜</b> 凡全部答对参加活动的巴西知名品牌名称,可获50元蜂胶抵用券!请致电王府大街店参与此活动。	<b>礼券放送</b> 活动期间凡购物满1000元送100元抵用券或等价产品(以此类推)
--	--	---	---

【南京】王府大街店 84217497 中央商场 南京新百 金鹰购物中心  
【南通】85113595  
【常州】89883885

南京机关医院肛肠治疗中心

# 痔疮肛瘘

肛肠专家会诊9月1日~9月30日  
治疗费优惠50% 外痔治疗费100元

★南京机关医院耗巨资率先引进新一代高科技大型肛肠射频治疗系统,专业诊治内痔、外痔、混合痔、脱肛、肛裂、肛瘘、肛周瘙痒、脓肿、大便带血、滴血等肛肠疾病,全电脑监控,患者可亲眼看到痔疮脱落过程,不开刀、不住院,随治随走,快速解除你的痛苦,治疗后即可正常排便,不影响工作与生活,(并发质量跟踪卡)。

**专家热线:025-84664115**

地址:南京龙蟠中路46号大院南京机关医院 市区乘南金线、40、58、59、93、68、313路,九华山下车华山饭店对面(节假日不休)