

# 北马开赛在即,你准备好了吗

■本报记者 张晶晶

2016年北京马拉松比赛将在9月17日上午7:30正式开跑,今年的赛道安排也在近日正式出炉,组委会对比赛后半程路线进行了微调,避开了京藏高速辅路路段,新增花园东路、志新路等路段,减少了赛道折返点。

有“国马”之称的北京马拉松在路线设计上兼顾了人文景观和赛道条件,起点选择在首都最具代表性的建筑——天安门,沿线经过北京的经济(长安街)、文化(学院路)、科技(中关村)核心区域,途经奥林匹克景观大道,选手可以看到著名的奥运建筑“鸟巢”和“水立方”,最后达到终点——国家奥林匹克公园中心区庆典广场。赛道路面非常平坦,有利于参赛者创造佳绩。赛道周边风景结合了古都神韵和现代都市风貌,令选手获得独特的中国式参赛体验。

因报名人数众多,北马已经一号难求,9:1的中签率让众多跑友大呼遗憾。对于已经中签的幸运儿来说,在未来不到一个月的备战期里,需要作好哪些方面的准备呢?

## 营养与训练都不能少

充分的营养对于即将参加马拉松比赛的运动员来说必不可少。健身族流行一种说法叫作“七分吃,三分练”,对于马拉松跑友来说也同样适用。在比赛中适当地补充能量可以让表现显得更加强劲。

北京马拉松应用端独家报名入口马拉松创始人兼CEO、12年跑龄资深跑友刘强在接受《中国科学报》记者采访时表示:“首先要多吃碳水化合物,支持长距离跑步的能量来源于体内糖原的有氧氧化,马拉松在跑步过程中更是会消耗大量能量,可在比赛前补充一定量的维生素。”

“为了使身体不缺‘燃料’,我们就需要注意补充、储存糖原。”刘强同时提醒,也要注意蛋白质及维生素的摄入。蛋白质利于肌肉的增长和修复,与碳水化合物一起食用能加速身体补充糖原的能力,为身体提供能量。“维生素的缺乏对运动能力也会有损害,可在比赛前补充一定量的维生素。”

专业跑步俱乐部跑吧资深教练、专业长跑运动员郭政林在接受《中国科学报》记者采访时表示,如果说现在才开始准备北马,已经来不及了。“如果只能现在准备的话需要根据每个人



的情况而定,根据基础的不同制定完赛计划。”

在采访中郭政林提醒跑友,一个简单通用的办法是,在剩下的20多天里最少完成3到4次长距离的训练。“这样才能参加比赛,第一次18公里,第二次25公里,第三次28公里,第四次32公里,这样才能更好地防止和降低北马比赛中受伤的风险,像这种长距离练习强度控制在最大摄氧量或者最大心率的60%左右就可以。”

## 打有准备之战

针对全马赛前的准备,郭政林列出了详尽的准备计划。

在比赛的前一天,跑友要仔细检查明天需要的装备,将号码簿和芯片系好,穿身上试一下是否合适,然后将帽子、眼镜、手套、比赛背心、短裤、腿套、袜子、鞋、手表(有足够的电)及一次性雨衣,按顺序整理好放在一起。然后将明天会用到的辅助品整理放在装备旁边,如:创可贴(贴乳头、肚脐、脚趾)、凡士林(大腿内侧)以及补给品(盐丸、能量胶)。之后看看主办方发的比赛手册研究路线。

马拉松比赛通常早晨8点开始,一般五六点就要起床,此时离开赛还有近3个小时。注意千万不要空腹参加马拉松,赛前进食能提供额外的碳水化合物,以此将糖原储备加满,特别是对肝脏来说,有助于在比赛中稳定血糖水平。一项有趣的研究发现,新手马拉松运动员吃高碳水化合物赛前餐是预测完赛时间的重要指标:谁吃了足够的碳水化合物,谁跑得更快。

“到了起点后不要过多说话,先找到存衣服的地方,喝点水在其附近热身。原地小步跑,活动下膝关节、踝关节。跑前5分钟仔细检查鞋带是否绑紧和手表GPS定位是否成功,让自己兴奋起来。”

郭政林特别提醒,起跑时的安全一定要格外注意。“刚开始跑,大家都比较兴奋,而且枪声会把他们的情绪推到最高点,这时候很容易出现绊倒、推挤的情况,一定要主动用两只手臂适当向外挡一下,这样不仅可以控制身体平衡,也可以给脚留出足够安全的落地空间。”

在配速方面,郭政林建议前5公里当作热身,配速尽量比自己赛前设定的速度慢5到10秒,不要被其他人带坏节奏,随时注意手表看看自己的配速;5到20公里,身体已经完全跑开了,可以根据自

己当天的状态调整节奏和配速;20到30公里身体开始出现疲劳,可适当降低配速,保持好节奏,开始补充食物,路过水站别放过,尽管可能觉得不渴;30到36公里是最艰难阶段,这时候体能消耗特别大,竞技状态也开始下滑,看着心率表,只要自己身体没有异常就降低配速跑过去,实在不行走也行,当然心理上不能放弃,这时的降速是为后几公里更好的发挥作准备;36到40公里基本已经过了“极点”“撞墙”,竞技状态会逐渐好转,要调整好节奏,适当提高配速,加快摆臂,争取好成绩。

“跑步中差不多每5公里应该给自己补充水,不能等到觉得渴了再喝,因为那时候身体已经处于缺水比较严重的状态了。在比赛过程中最好每小时能给自己补充一些食物或者能量胶之类的东西。尤其是20公里后还应该根据自身情况适量地补充盐丸,防止出现抽筋的情况。”

## 切勿盲目跟风

郭政林提醒说需要注意的是,跑完全马后一定不要立刻停下来,应该继续以很低的配速慢跑800米以上,随后补水、拉伸、换衣服。

“其实,更主要的是平时训练后恢复非常重要。训练后应多补充蛋白质,这样能加强身体的自我修复能力。还有就是训练后一定要及时地拉伸加强放松,保证肌肉的灵敏度。”

对于跑步到什么水平才能挑战全马,郭政林建议说最少系统地训练3个月再谈参加马拉松的事情。“现在很多跑友受伤的最大原因就是太着急,刚尝试过半马就直接跑全马,这样既不能跑出好的成绩,也加大了受伤的风险。”

至于具体标准,郭政林表示,挑战半马的标准就是10公里最少能跑1小时20分钟,“如果达不到这个标准基本不可能在关门时间内完赛”;其次有3到5次的18公里长距离训练,需要注意的是,18公里长距离应该是从12、14、16公里这样慢慢加上去的,并不是10公里能跑1小时20分内就直接跑,18公里,“完成每个强度的训练计划应该保持3到4周的适应后再进入下一个强度的训练”。

对于全民马拉松的热潮,郭政林提醒说切勿盲目跟风。如果仅仅是为了健康跑步的话那就是慢跑,强度控制在最高心率的60%左右就行,“这样有益于心脏功能的加强,对于工作后疲惫的身体也是一个很好的放松”。

## 健康

为了保持苗条的身材,全球各地的人们可谓无所不用其极。虽然每个人都知道能否成功减肥的关键在于消耗要大于摄入,但是如何最轻松、最长久地保持完成这个公式,却是大有学问。

BBC健康节目制作人、医生麦克利·莫斯利在全球掀起了一股名为“轻断食”的风潮。在其出镜且制作的纪录片《进食、断食与长寿》中,莫斯利医生走访了全球多个研究机构,将触角伸向宗教与研究机构共同指向的一种方法——断食。

与严格的断食疗法不同,莫斯利提出的“轻断食”是一种更为轻松的“间歇式断食法”,也被称为5:2轻断食减肥法。执行轻断食方法的人只需要每周任意选择两天进行轻断食,其他5天可保持正常饮食。

在断食期间,实行者并不是完全不吃任何东西,而是将分量降到平日的1/4,在一周两天的断食日中,男性建议摄取600大卡,女性摄取500大卡,分成早餐与晚餐两餐摄入。早餐可以是半碗低升糖指数的主食,比如糙米、燕麦、意大利面、带皮地瓜等,约140大卡,豆、鱼、肉、蛋类一份,可以是鸡蛋1个、无糖豆浆1杯或者火腿1片,约70大卡,蔬菜可以多吃,前提是不要用油烹调。晚餐可以是豆、肉、蛋类2~3份,具体来说就是手掌大小的鱼肉或肉片,用蒸着这种健康的烹调方法,加上1份低升糖指数的水果,比如一颗苹果或者半根香蕉,不用油烹调的蔬菜一样可以多吃,可以再加上一把坚果。

这看起来既不会对身体和意志力造成极大的挑战,而且根据莫斯利医生的亲身实践,效果非常不错。在轻断食诞生之前,提起断食减肥,人们比较容易想起的是所谓的辟谷或者21天减肥法,前者是要求完全不吃,后者则是前3天完全断食,后8天蔬菜、最后10天只吃七成饱。显而易见,在这三种与断食相关的减肥方法中,轻断食是挑战度最低的一种。而且根据莫斯利医生的调查及亲身实践结果,其减重效果完全不输传统的所谓“管住嘴,迈开腿”的减肥方法。

在莫斯利医生写的《轻断食》一书中,着重强调了轻断食这种方法完全不会对施行者的社会生活造成压力——不用在饭桌上孤独地啃菜叶子,也不用因为要减肥拒绝朋友的晚餐邀请。只要把聚会推到轻断食的两三天之外就可以了。

那么,轻断食果如莫斯利医生所言,可以如此轻松地减轻体重吗?

南京医科大学第二附属医院消化医学中心副主任张发明在接受《中国科学报》记者采访时表示,所有能够帮助人们减少摄入、增加消耗的方法都是有用的。“轻断食也是一样,这个概念挺蛮好的,能坚持下来的话会有效果。”

张发明强调的“坚持”,正是万千减肥者最大的软肋。记者采访了曾经使用轻断食减肥方法一段时间的张友,她表示轻断食只是看上去很美好。“刚开始的第一个月效果还不错,但第五周问题就出现了,我发现自己在另外五天正常饮食日里的补偿心理愈严重,很容易摄入更多的热量。后来也就不了了之了。”

除了轻断食这种在家执行的方式之外,在日本、韩国以及欧美国家也逐渐流行起周末或者假期去断食疗养院进行断食的做法。“存在即合理。”张发明解释说,“现代人生活压力大,所谓断食其实在精神或者说心灵层面的功能可能比减肥本身的意义要大。注意把握好度,断食不是绝食,自己觉得身体和精神舒服就可以。”

除了坐公共马桶,游泳、泡温泉传播性病的可能性也是非常小的,水中的消毒剂、稀释作用、温度都决定了性病的病原体难以在这些环境中中长期生存。

“特别需要提醒的是,如果出差住宾馆的话,最好带一个自己的毛巾,千万不要用宾馆里脏的湿毛巾。”吴超认为,远离性病,的确要关注公共卫生,但最重要的还是洁身自好。“所以,面对公共马桶,你可以安心地坐下去,释放压力。”

(本期图片除署名外均来自网络)

## 运动

# “生理期”如何运动

■郭黎

成年女性每个月都会有“那么几天”,也就是我们常说的月经期。那么,女性能不能在生理周期运动呢?结论尚无统一,但基本可以肯定,在生理周期进行适量的运动,不仅能缓解经前紧张,还有助于减轻生理期的不适。

所以,女性大可不必因为“大姨妈”而不敢运动。如果一定要在生理期运动,必须清楚哪些运动适合,需要注意哪些事项。

## 运动前须作好充足准备

经期是可以运动的。事实上,经期运动能减轻生理期的不适,提高疼痛的耐受力。经期体内激素的变化其实对力量和耐力影响并不大。虽然运动可能感觉疲劳,但也可以使体内释放内啡肽,这种物质能让人产生愉悦感,所以运动后会感觉好很多。

如果身体感觉非常不适,而且痛经严重,这时就不要强迫自己运动。如果不知道选择何种运动方式,那就在生理周期先降低运动强度,进行低冲击的运动;等送走“大姨妈”,再逐渐恢复正常的运动。

生理期进行运动,相信大多数女性都担心发生“意外”,可能在做某些动作时,经血量突然加大,弄得措手不及。为了避免发生尴尬,女性可以采用适当的防护,实现有效防止“意外”的发生。

此外,在防护的基础上,适当的着装可以起到“多重保护”。运动时穿深色的裤子,比如黑色,避免穿短裤或太紧的裤子。在内衣外再穿条运动短裤也是好办法。

## 安全运动有“法则”

作好充足的运动前的准备,接下来该如何实现安全运动呢?拉伸。拉伸有助于减轻经期不适感,一般安排在运动后,比如力量练习之后。可以采用放松腹部肌肉的动作,比如有些瑜伽动作能



放松腹部肌肉。

小强度有氧运动。如果感觉有挑战,那就不妨慢跑或快走30分钟。在运动全程力图保持同一节奏,避免间断。

游泳。游泳对缓解经期疼痛有一定作用,游泳时水可以对僵硬部位(比如腰背部)起到按摩作用。不过,游泳时应注意水温和个人卫生。最好使用卫生棉塞或卫生杯。如有可能每隔30分钟更换卫生棉塞,并和好朋友结伴,一旦出现问题,让好朋友用暗语提醒,可避免公众场合的尴尬。

力量练习。经期体内激素的变化有可能提高人体对疼痛的耐受能力。在经期时雌激素和孕激素水平降低,女性对糖的动员能力增加,可能在平时感觉费力的任务,在经期可能完成起来更容易。在经期多进行下肢和上肢的力量练习。避免增加腹部和下背部压力的运动。

补水。在生理周期补水比平时重要,如果再加上运动,补水就更加重要。充足的补水能预防头疼和疲劳感等经期运动的副作用。

最后需要提醒的是,经期运动确实个体差异非常大,女性朋友一定要倾听自己的身体发出的信号,量力而行。

## 求证

# 坐公共马桶,会感染性病吗

■本报记者 张思玮

“梅毒阳性?你都干什么去了?!”“可能是上个月出差,坐了几次公共马桶,传染的吧……”

作为一名北京协和和医院皮肤科的医生,吴超几乎每次出诊都与性病门诊时都能遇到男女之间类似的情景对话。那么,当我们面对公共马桶时,到底能不能安心地坐下去呢?会不会感染性病呢?

事实上,存有这种担心的公众并不是少数。

就在今年,《生命时报》联合新浪健康频道进行的一项调查显示,80.3%的人在面对公共马桶时,感到“非常烦恼”;在使用公共马桶的时候,大家最担心的问题依次为“害怕接触后染上疾病”“马桶太脏,无法如厕”“担心污水溅到身上”;面对公共马桶,有42.5%的人在有蹲坑的前提下,坚决不会选择坐式马桶。

吴超告诉记者,马桶会不会传播性病,主要取决于这种性病的病原体是否能在马桶圈上存活。每种性病都有它的罪魁祸首,即病原体。只有病原体能够存活,才有被传播的可能。

那么,临床工作中,最为常见的性病病原体有哪些呢?梅毒的病原体,也叫“梅毒螺旋体”,它有点像螺旋形的电话线,在体外很难生存,而且,它特别害怕消毒剂,各种各样的消毒剂都能将其迅速杀灭。因此,梅毒主要通过性生活、母婴、血液三种途径传播。

“通过坐马桶传播梅毒的可能性微乎其微。”吴超说。

淋病的病原体,也叫“淋球菌”,淋球菌经常成对排列。“它的性格娇嫩,在体外很难生存,所以主要通过性生活、母婴传播,坐马桶传播的概率非常低。”吴超解释道。

作为人人都谈之色变的艾滋病,它的病

原体是一种表面长满了刺儿的球形的病毒,叫作HIV,有点像一种水果——红毛丹。“你别看它表面有刺儿,外表强大,但其实它在离开人体后,会瞬间失去活性,也被称为‘见光死’。”吴超特别强调,艾滋病不会通过日常接触传播。

此外,尖锐湿疣作为皮肤性病科最为常见的性病,更是不得不提。它的临床表现为,长在生殖器或者肛门周围的一个个小肉赘,表面不光滑,有点像菜花。它的病原体是一种表面有很多小突起的球形的病毒,叫作HPV。相比其他病原体,HPV性格顽强,生存能力可以达到“小强”的级别。

“所以说,尖锐湿疣偶尔可以通过间接接触而传播。”但吴超开玩笑说,即便尖锐湿疣有间接传播的可能,通过坐公共马桶而“中彩”的机会堪比在北京摇号。

“首先,尖锐湿疣的病原体HPV要足够多,恰巧这个公共马桶刚刚被一个尖锐湿疣患者坐过;其次,你自己的屁股部位要有皮肤破损,病毒才能趁机钻进去,长出菜花;同时,你的抵抗力要足够低下,比如,患有一些重大疾病或者长期服用抑制免疫系统的药物。”吴超说,只有同时满足上述三个条件,尖锐湿疣才有可能通过坐马桶传播。

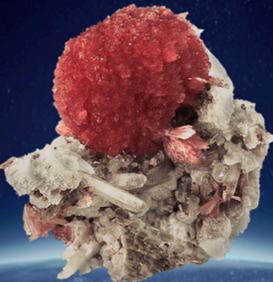
除了坐公共马桶,游泳、泡温泉传播性病的可能性也是非常小的,水中的消毒剂、稀释作用、温度都决定了性病的病原体难以在这些环境中中长期生存。

“特别需要提醒的是,如果出差住宾馆的话,最好带一个自己的毛巾,千万不要用宾馆里脏的湿毛巾。”吴超认为,远离性病,的确要关注公共卫生,但最重要的还是洁身自好。“所以,面对公共马桶,你可以安心地坐下去,释放压力。”



# 中国黄石地矿科普展

CHINA YELLOWSTONE MINERAL & GEO-SCIENCE FAIR 2016.9.26-30



主办单位: 黄石市人民政府、湖北省地质局

展会地址: 湖北省黄石市大冶湖核心区矿博园

招商热线: 0731-89717956

**主题特展**

黄石原产地矿物回归