

遇到船难，记住这五点能保命

□ 易可

泰国当地时间7月5日18时45分左右，在泰国普吉岛附近海域上，有两艘游船突遇特大暴雨，继而发生倾覆事故。据媒体消息称，其中一艘载有39名乘客的船上，所有游客全部获救。而另一艘名为“凤凰号”的游船共搭载了105人。截至7月10日16时左右，遇难人数上升至45人，仍有2人生死不明。

这次事故实在是令人痛心疾首。在我们为遇难同胞祈福的同时，也应该了解一下在遇到船只倾覆事故时，该如何进行自救。记住以下五点自救方法，将能够提高在海上从船只落水时的生存几率。

第一，在落水前尽量多穿衣物，扎紧袖口、裤管、腰带。落

水后，我们遇到的最大危险通常是“过冷现象”，这是因为人体外表隔热保温能力差和水的导热能力过快。当人体温度低于35摄氏度，会出现“低温昏迷”；低于31摄氏度，将会失去知觉；低于26摄氏度时，将发生死亡现象。由于落水时的水温是非人为可控的因素，落水前很难知道当时水面的温度，因此在落水前尽量做好保暖措施的比较保险的方法。

第二，切记穿好救生衣。很多游客在出海游玩时没有按照要求穿救生衣，认为这是多此一举。但很多时候正是因为这种侥幸心理，才会带来严重且无法挽回的后果。穿好救生衣，是为你的生命安全增加多一层保障。去海岛玩，出海不仅要穿救生衣，还一定要把大腿根的

那两根带子固定好，如果只是像穿马甲一样套在身上的话是没有用的。因为在水里身体下沉，救生衣上浮，不系好这两根带子救生衣就会往上跑，勒着脖子和肩膀难受不说，几个浪一打救生衣就脱落了。

第三，落水后尽量保持静止不动，避免不必要的游动。有些朋友可能会觉得自己水性好，平时游泳能游很长时间，落水后就想着靠一己之力游回岸边。先不说落水时离岸边近不近，如果当时水面上有些许风浪，想游个几十米也是十分费劲的。无论你是不是游泳健将，落水后尽量少活动才是上策。

第四，在水中应保持“HELP姿势”，尽量减少热量散失。所谓的“HELP姿势”即，两腿弯曲并



HELP姿势图解

拢，两肘紧贴身旁，双臂交叉抱在救生衣面前的姿势。就如第一点所讲，人落水后很容易会因为水温过低而不断散失体内能量，最终因低温过低而失去意识甚至死亡。因此落水后除了要减少活动外，还要用正确的姿势来减少能量的散失。

第五，要拥有会得救的信心和积极的思想状态，尽量保持头

脑清醒。当人遇到灾难，很容易会下意识地慌乱起来。很多事故的二次伤害都是人为所造成的。在水面上不能保持清醒的意识的直接后果，就是会很快陷入昏迷，失去生存的希望。当我们落水时如果能迅速冷静下来，采取自救措施，坚信最终会得救，那么能支撑到救援来到的可能性就大幅增加。

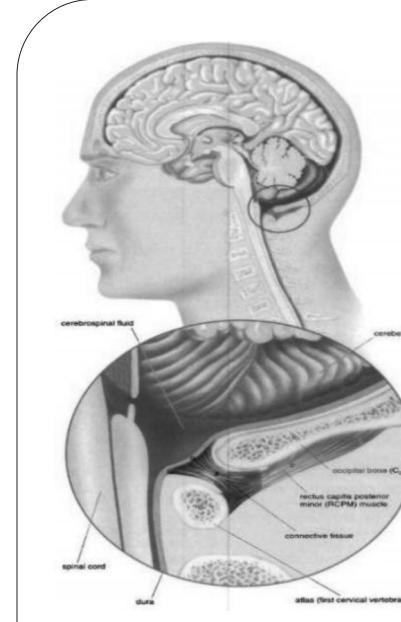


图1：肌硬膜桥位置示意图。图2：江豚肌硬膜桥的模式图。图3：肌硬膜桥示意图。

医学新解

有一种“桥”，既不是牛郎织女相会的浪漫鹊桥，也不是雄跨长江的大桥，它是身体上的一个小小解剖结构，它的名字叫“肌硬膜桥”（myodural bridge，MDB）。

“被忽略”的肌硬膜桥

1995年，美国解剖学家加里·哈克首次提出肌硬膜桥的概念，这一结构才逐渐引起研究者的注意。在此前解剖学发展的漫长时间里，这个小小的解剖结构一直处于“被忽略”的状态。

肌硬膜桥中的“肌”为枕下区的头

后小直肌，“硬膜”为硬脊膜，“桥”就是枕下后小直肌与硬脊膜之间的致密纤维联系。在随后的研究显示，来自于枕下后小直肌、头下斜肌以及项韧带的纤维也参与形成肌硬膜桥。

“你有我有大家有”的肌硬膜桥

继1995年哈克首次发现肌硬膜桥的存在后，越来越多研究者对它产生浓厚兴趣。随着研究进行，人们惊奇地发现——肌硬膜桥在哺乳动物普遍存在，是哺乳动物的同源器官。

有一种桥，叫肌硬膜桥

□ 张亭亭

为了研究肌硬膜桥是否普遍存在，大连医科大学郑楠博士选择哺乳纲五个目中具有代表性的鲸目的江豚、灵长目的猕猴、食肉目的狗和猫、啮齿目的大鼠和豚鼠、兔形目的兔，发现这些哺乳动物都有与人相似的肌与深面硬脊膜的纤维联系即肌硬膜桥。

虽然在进化过程中发生了一些变化，如江豚为了使身体更适应水下运动，前三个颈椎发生了融合，但它也存在肌硬膜桥，且与陆生哺乳动物的肌硬膜桥很相似，这说明肌硬膜桥这一结构是具有高度保守性的。

“不容小觑”的生理功能

哲学上有句话：“存在的即是合理的”，更何况肌硬膜桥是普遍存在呢！在进化的过程中，凡是无用的都会慢慢消失，保留下来的必有其作用。肌硬膜桥虽然很小，但它的普遍存在性和高度保守性却印证了它必定具有“不容小觑”的生理功能！

关于肌硬膜桥的功能，研究者提出了各种假说猜测。哈克认为，在头部运动时，通过肌硬膜桥这一结构牵拉硬脊膜，防止硬脊膜的折叠。肌硬膜桥在头部运动过程中像“锚”一样，起到保护脊髓和固定硬脊膜的作用。

在枕下肌深层的肌肉里存在大量纺锤丝，这与本体感觉有关。什么叫本体

感觉呢？就是本身在不同状态时产生的感觉，比如，人在闭眼时能感知身体各部的位置。枕下肌群在本体感觉方面发挥着重要的作用，在头部运动形式发生改变后，可迅速地做出调整，防止硬脊膜因为折叠或牵拉而受损。

肌硬膜桥还可能与颈源性头痛的发生有关。枕下肌群的肥大或其他原因引起的肌肉张力增加，都会通过肌硬膜桥的传递，引起硬脑膜的张力增加，从而引发头痛。

除此之外，大连医科大学隋鸿锦教授还提出了一种新的假说：肌硬膜桥是脑脊液循环的动力之一。脑脊液循环素有人体第三循环之称，是指大脑脉络丛产生的脑脊液流入脑室和蛛网膜腔，最后通过静脉回到循环系统的过程。当头部运动时，头后小直肌收缩，通过肌硬膜桥的传递牵拉硬脊膜，从而引起蛛网膜下腔容积发生改变，产生一种负压，类似于“唧筒作用”（像注射器的针筒或活塞的功能），从而对脑脊液循环产生影响。

这一小小的纤维联系有着“不容小觑”的生理功能，对于改善头痛和其他脑部疾病是非常有潜力的。

（作者系大连医科大学17级第一临床医学院临床医学“5+3”一体化专业学生，指导老师：大连医科大学解剖学教研室隋鸿锦教授）

深色浅色穿哪种更凉快



大家往往认为，穿着深色面料的衣服，衣服吸收外界的热量，就会感到十分闷热。而当穿着浅色的衣服时衣服能反射热量，从而觉得凉爽。

虽然这理论好像讲得通，不过现实并非如此。如果穿浅色衣服真的比深色衣服凉快的话，为什么在炎热干旱的阿拉伯地区，很多人都会穿黑色的长袍？

这个问题同样困扰了很多研究人员。研究人员让一些测试人员分别穿着白色长袍和黑色长袍站在烈日下暴晒了30分钟，然后测量了两种长袍的温度。结果发现差异几乎为零，黑色长袍稍微低了一点点（0.1~0.2℃）。

黑色的长袍确实比白色长袍吸热，但吸收的热量可以在衣服内形成对流的流动，将皮肤表面的汗液和部分热量带走，人体自然就会感觉凉爽。

换句话说，黑色衣服虽然会吸收更多的热量，但也包括你身体的热量。

其实，在炎热的天气中，无论你是穿黑色还是白色的衣服，都不会有太大差别，最重要的是衣服一定要宽松。

接下来咱再说说“不穿衣服”。一到夏天，不少男士索性光着膀子、露着脊梁，在大街小巷晃悠着聊天、纳凉，人们称之为“膀爷”。女士们也纷纷清凉装出行，吊带衫、短裤、超短裙。

人是恒温动物，正常情况下，在神经和体液的调节下，体温是恒定的，约37℃。研究表明，周围环境温度为18~28℃时，约70%的人体温散发是通过皮肤辐射、对流和传导完成的。

随着温度的升高，出汗增多，主要通过汗液蒸发散热，使体温不至于过高，尤其是在环境温度和人体的皮肤温度接近时，人体热量的散发几乎全部靠出汗来完成。

但是当周围温度高于皮肤温度时，人体不仅无法通过辐射方式来散热，还会从外界环境中吸收热量，此时若光着膀子，皮肤就会开始从外界吸热。

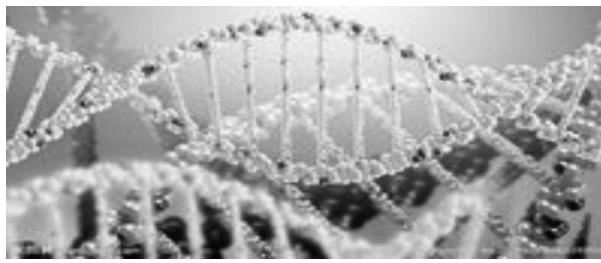
另外，高温天气，汗液不断从毛孔中分泌出来，速度很快，往往汗珠还没来得及蒸发掉，又产生新的，小汗珠慢慢便汇成了较大的汗滴，而大汗滴很容易迅速流失，起不到蒸发散热的效果。

这样既会吸收外界热量，又没办法通过蒸发汗液的方式散热，怎么可能凉快？身体也不会舒适。而且，长时间在烈日下光着膀子，还容易患上日光性皮炎。

当然，若气温低于人体体温，或是外界有风时，光着膀子的确要比穿着衣服要凉快一些。

北京市科协·蝌蚪五线谱
科普时报
权威、有趣、贴近生活

十医事进展十



“基因剪刀”或可减轻自闭症状

美国研究人员用金纳米颗粒运载“基因剪刀”，修改实验鼠脑部的一个自闭症相关基因，成功减少了实验鼠的刻板重复行为。

基因剪刀指CRISPR-Cas9技术，可剪切或替换基因片段，就像在电脑上编辑文章那样。美国加利福尼亚大学伯克利分校的这项新研究，是基因剪刀首次成功用于在大脑中编辑基因、起到治疗效果。

自闭症成因非常复杂，对实验鼠有效的疗法未必对人类有效，因此这项成果还不能很快应用于治疗自闭症。不过它显示了基因剪刀和金纳米颗粒载体的潜力，将推进相关领域的研究，为自闭症和其他多种大脑相关疾病寻找治疗手段。

阿尔茨海默病或与疱疹病毒有关

一项研究显示，人类疱疹病毒可能在阿尔茨海默病病情发展过程中发挥作用。如果该结论得到证实，将意味着抗病毒药物对部分病例有疗效。

美国芒特西奈伊坎医学院等机构的研究人员利用多个脑组织库的样本数据，对比了622名阿尔茨海默病患者和322名非患者的脑组织，发现患者脑部病变区域的6A型(HHV-6A)和7型(HHV-7)人类疱疹病毒较多，而且病毒数量与痴呆程度相关。

新数据表明，疱疹病毒参与了阿尔茨海默病病情发展，但不足以证明病毒活动与最初发病存在因果关系。疱疹病毒有可能是一种环境风险因素，具有特定基因突变的人感染后，会产生一些免疫反应，增加日后罹患阿尔茨海默病的风险。

高龄不再是女性生育的禁忌

半年来，通过国内赠卵，国外接受试管婴儿技术、移植胚胎，已经10年，58岁的杨女士奇迹般再次成为妈妈。前不久，她顺利完成胚胎移植，并于5月30日验孕成功。

绝经10年，子宫失去激素的营养会萎缩变小，想要再次怀孕就需要重新激活、启动子宫。同时，不仅要重建人工月经周期，最重要的是让子宫内膜的厚度达到可以移植胚胎的标准和要求。

据介绍，子宫内膜的调节方式，是基于月经周期中子宫周期的生理学原理，人工给予外源性雌激素和孕激素，从而诱导子宫内膜发生周期性增生和随后发生子宫内膜激素撤退性出血，以达到模拟月经期出血的效果。通过建立人工月经周期的方式，在多个周期后可以把子宫内膜调节到满足胚胎移植的标准厚度。

产后肚子收不回去？警惕腹直肌分离症

□ 汤睿

董女士两年前生了第二个孩子，儿女双全，全家人都满心欢喜。但产后董女士一直为自己的大肚子烦恼不已。生大女儿时，肚子恢复得蛮好，但在产后八九个月就收不回去。但生二宝后肚子却始终松松的，怎么也收不回去，还有往前突的表现。尽管自己产后半年就开始做仰卧起坐等健身锻炼，但毫无效果，肚皮中央位置突出，尤其是肚脐突得更厉害。经医生诊断，她的情况是产后腹直肌分离症。

什么是产后腹直肌分离症呢？原来人的腹壁中央区域是纵向的腹直肌，就是我们看到健美人士的八块肌肉。左右腹直肌之间是前腹壁的中线，医学上称之为“腹白线”。腹白线在正常人身上的宽度通常不超过1.5cm，脐孔位置略增宽。女性怀孕的时候，腹部隆起，腹白线也会相应增宽，腹直肌略向两侧偏移。等到生产后，就会像弹簧去除外力作用后恢复正常。通常产后一年到一年半腹白线的宽度就会恢复到产前水平，腹直肌也回到原来的位置。但如果孩子过大、羊水过多、多次妊娠，同时腹白

老疑心自己得重病，可能有心理问题

□ 季陈凤

疾病的焦虑障碍有哪些表现？总是担心、怀疑自己得了重病；患者几乎没有

特殊不适，如果出现一些身体不适感，通常是正常的生理感觉（例如，直立性眩晕，良性的、自限性的功能障碍（例如，短暂性耳鸣），或通常与疾病没有直接关系的身体不适（例如，打嗝）。患者往往将其视为严重疾病的征兆；如果家族中有人患了某个病，则过度担心自己也会患此病；如听说有人生病或看到类似的新闻报道时，患者会感到恐慌；患者因此反复进行医学检查，即使测试结果是阴性或医生判断身体健康，仍然不能

感到安心；如医生安慰他“没事的”，非但不能减轻他的忧虑，反而可能加重他的担心，“医生是不是故意安慰我”。（有些病人会走向另一个极端，因为害怕真的被确诊为某种疾病，因此不敢去医院进行检查。）他们不断跟人谈论健康和可能的疾病；反复在互联网上查找自己的症状原因或可能的疾病。并不断地从家人、朋友或医生那里寻求安慰。

有时候，对疾病的过度恐惧可能导致患者害怕探望生病的亲友、拒绝参加

我们的腹部和背部力量就是一种平衡。一旦腹白线变宽、腹直肌分离，腹壁的力量就会减弱，背部力量相对变强，就会把腹部的薄弱进一步往两边拉，这样腹直肌分离得越远，腹部的缺损就会越来越大。由于产妇多为中青年，早期病情的发展多比较慢，但随着年龄增长，到某一阶段这种变化会突然加速，造成治疗上的困难。

手术的主要目的是让腹白线变窄，两侧分离的腹直肌靠拢，从而恢复腹壁的正常结构和功能。传统的手术是做一个中线的纵向切口，伤口长、创伤大。现在有了腹腔镜的微创手术，只要通过侧腹壁的三个小洞就能完成手术，创伤小，术后恢复快。董女士顺利地完成了腹腔镜微创手术，生完孩子收不回去的肚子终于缩回去了。

因此，如果产后出现肚子缩不回去，仰卧起坐时腹部中央出现凹陷的沟时，就一定要警惕“产后腹直肌分离症”。

（作者供职于同济大学附属东方医院妇产科与腹壁专科）

十心灵驿站十

很多内科医生有这样的经历，病人拿着一堆检查报告单来到门诊，要求排除某种疾病。在告知这些检查没有问题，只要定期复查就可以之后，患者还是不放心，甚至有的人为了排除一个可疑的疾病，反复到多家医院就诊，做了很多重复的检查。医生无奈，只好告知“你还是去心理科看看吧”。老是怀疑自己得了重病，这究竟是不是病呢？

疾病焦虑障碍，又称疑病症，表现为过度担心自己患了重病或可能会患重病。患者的身体可能并没有出现症状，也可能把正常的身体感觉或轻微不适当作严重疾病的迹象，即便系统医学检查没有检查出严重疾病也仍然不放心。

锻炼，他们担心这些活动可能会损害他们的健康。

这种无休止的忧虑常常会让周围人，尤其是家人感到沮丧，可能会导致家庭内部矛盾。如，工作绩效下降或缺勤过多；影响人际交往；日常生活功能受限；去医院次数太多过多导致财务问题等。

疾病焦虑障碍的确切原因尚不清楚，但以下因素会增加疾病焦虑障碍的风险：性格容易焦虑；儿童时期有严重疾病；儿童时期被虐待的经历。

根据美国精神障碍诊断与统计手册（第5版）(DSM-5)的诊断标准，症状持续6个月才可诊断为疾病焦虑障碍，由于这些症状可能会导致身体不适，干扰人际关系，扰乱家庭生活，损害职业表现，建议大家尽早就诊。

如果您身边有人疑似有这种情况，请鼓励他到心理科就诊，接受正规治疗。

患者自己也要积极行动起来，停止在互联网上寻找可能的疾病。大量的健康信息，无论是与病情有关或无关的，

