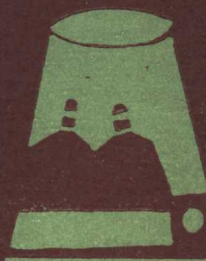
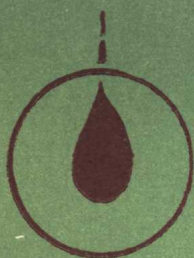


生活顾问

同济医科大学附属协和医院 编

6



湖北科学技术出版社

生活顾问 (六)

——猝死急救知识

同济医科大学附属协和医院 编

湖北科学技术出版社

生活顾问(六)

猝死急救知识

同济医科大学附属协和医院编

•

湖北科学技术出版社出版 新华书店湖北发行所发行

湖北科学技术出版社黄冈印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 4.625印张 100,000字

1986年3月第1版 1986年3月第1次印刷

印数1—4,500

统一书号: 14304 75 定价: 0.80元

前 言

在人类历史的长河中，常常由于各种意外事件与各种疾病所致的急症夺去了生命，或为“夭折”，或系“猝死”。因此，我们想介绍点这方面的知识，使读者对这些“非常事件”能正确认识，早期预防，恰当处理，显而易见，这对健康长寿必有所裨益。

本书首先介绍了长寿的秘密、死亡的标志，使读者一开始能了解到生命的实质。然后依次介绍了各种猝死、中毒、中暑、溺水、外伤等意外事件的来龙去脉与抢救要领。最后对输液、注射葡萄糖、输血、输氧、用药等抢救治疗手段都一一加以评述。这样，不仅满足了读者理论上的饥渴，而使他们在目睹意外事件发生的现场时，能临危不乱地进行抢救，并协助医务人员进行抢救，英雄有用武之地。

本书每一篇均风格迥异，单独为篇，但又相映成趣，融会贯通，为猝死急救提供了比较实用的知识。

由于编者学识疏浅，谬误之处，敬请读者斧正。

编 者

1985年12月

主编 刘泽霖 彭南生

编者 宋善俊 卜崇秀 刘通顺
金慰鄂 王桂月 戴立人

目 录

一、长寿有诀吗？	(1)
二、死亡的标志	(6)
三、突然不省人事怎么办？	(12)
四、如何预防中风？	(16)
五、冠心病与猝死	(24)
六、饱餐后的害处	(34)
七、酗酒的后果	(36)
八、当亲人误触毒物的时候	(39)
九、酸杏与剧毒的氰化物中毒	(48)
十、炊烟似暗箭——煤气中毒	(51)
十一、使人痛苦的玫瑰花	(54)
十二、危险的“红色瀑布”	(60)
十三、呕吐“酱油”的严重时刻	(67)
十四、肝昏迷患者的新生	(69)
十五、旅游泻	(72)
十六、现代瘟疫——爱滋病	(75)
十七、解脱暑热的威胁	(77)
十八、“歇斯底里”是什么？	(83)
十九、淹溺、烧伤与电击的抢救	(86)
二十、飞来之祸——外伤的急救	(88)
二十一、腹痛的危险	(101)
二十二、金创得风要小心	(104)

二十三、养犬的悲剧·····	(106)
二十四、面部小恙有危险·····	(107)
二十五、休克究竟是什么？·····	(112)
二十六、氧——生命之神·····	(117)
二十七、人体内的海洋·····	(121)
二十八、葡萄糖能起死回生吗？·····	(125)
二十九、输血的利弊·····	(127)
三十、前哨阵地的侦察兵——试谈急症化验·····	(132)

一、长寿有诀吗？

古语云：“人生七十古来稀”，然而在二十世纪八十年代的今天已不稀了。目前世界各国人的平均寿命都在 70 岁左右。我国一九八〇年统计人的平均寿命为 68.2 岁。但是对长寿而言，这个数字还依然是短命的。只有达到 95 岁以上才能称长寿，这样的人都是稀少的，据统计一万人当中仅有 4 人能达到这个数字。世界上记载的寿星，年龄最长者为英国人弗姆·卡恩达 209 岁。我国一九八〇年调查陕西吴云青已 142 岁，还可以骑自行车和参加劳动。

长寿的秘密是什么呢？

(一) 自然寿命

人与一切动物一样，有其生命的发展史，从出生、成长到消亡，如果没有不幸事件使其夭折的话，寿命应在 100 岁左右。这是根据世界各国学者提出的“寿命系数”计算出来的。

(1) 认为寿命是成熟期的 8~10 倍，如成熟期年龄为 14~15 岁，则寿命长达 110~150 岁。

(2) 青春期的 5~6 倍，青春期为 20~22 岁，则寿命为 110~120 岁。

(3) 生长期的 5~7 倍，生长期为 20~25 岁，则寿命 100~175 岁。

(4) 以脑重与体重比例关系推算，寿命约为 92 岁。

(5) 联合国调查资料，寿命为 98 ± 5 岁。

科学家认为生物的衰老，是由一种无法逆换的生物钟所控制的。二十年前美国斯坦福大学的海尔弗利克教授，在研究细胞时发现，胎儿的成纤维细胞，在培养瓶里只能经过 50 代，细胞全部死亡了。这种传统认为只要有养料，体外细胞的生命是无限的概念被打破了。这种人胚细胞只能分裂 50 代的规律被称为“海尔弗利克界限”，是生物寿命不可逾越的界限。而人胚成纤维细胞分裂的间隔期为 2.4 年，于是 2.4×50 ，人的寿命为 120 岁。而乌龟，其细胞分裂为 110 次，寿命竟长达 300 年了。为什么有的人年逾百岁鹤发童颜，健步如飞，而另一些人年仅半百，却已鬓鬓沉腰，衰老得朝不虑夕了呢？

(二) 寿 命 三 角

在古典神话里，人的生命是由地狱里的阎罗王决定的，而科学发展的今天，已逐步弄清影响寿命的原因了。科学家们把一个人的寿命比作是一个三角形面积，其底边是先天赋予的遗传因子，另两边则是后天的环境因子。环境包括衣、食、住、行、疾病、精神、气候等。

每一种动物寿命不一样，是因它们的遗传因子不同，就是他们的基因不一样，而基因是遗传的基础。我们人的面貌酷似父母都是由各个遗传的基因构成的。德国科学家调查，65% 的高寿老人，出身在 75~80 岁的家族。短命夭折常与遗传性疾病有关。遗传性疾病是相当复杂的，一般有三种：染色体畸变、多基因病与单基因病。其中单基因病最多，是遗传密码发生了“点突变”的关系，一九七八年统计已达 2735 种，估计未来可能达到 40,000 种之多。这类疾病已构成婴儿夭折的原因之一。有人统计，8.5% 的婴儿死亡系由此所致，幸存者亦不过是“畸形人”，对社会与家庭构成了长期的繁重负担。

对于这一类疾病，预防与治疗都令人感到遗憾。随着分子生物学的发展，人们对遗传疾病的重视，防治办法也进入启蒙阶段。重要的防治办法有四项：

(1) 环境保护：单基因疾病的根本变化是“基因突变”，而生活在地球上人类的环境却日益恶化，被公害所污染。诸如电离辐射、化学物质、病毒等，都是基因的诱变剂。呼吁合理处理废水、废气、废渣，合理使用农药和化肥，预防病毒感染，避免滥用药物，都是十分重要的措施。

(2) 选择配偶：男大当婚，女大当嫁，但选择长寿的家族为配偶是不实际的。然而，由于两个毫无血缘关系的人，携带同一种突变的基因机会极少，而近亲者（表兄妹、堂兄妹）机会较多，所以一定要宣传避免近亲结婚。有某些遗传病近亲结婚的机会比非近亲结婚者多3~19倍。家中有可疑遗传病者，婚前应到遗传病咨询所检查，了解后代患病的机率。

(3) 产前检查：目前产妇到医院检查，只了解产妇产期卫生与疾病，胎儿存在与胎儿方位，这显然是不够的。产前检查可通过羊水检查与观察染色体的变化等，对胎儿作出出生前的诊断，如发现严重的遗传疾病，可以行人工流产，这对于父、母一方或双方已有遗传病者更为适用。

(4) 积极治疗：由于近代医疗技术的发展，有些先天性代谢障碍疾病，可以根据其发病机理，进行某些治疗。为了减少“毒性”食物，补充必须的代谢物质，“毒性”产物的移除，外科手术切除某些病灶或进行器官移植。但是这些治疗都需要许多专家们共同研究才能确定。

(三) 祛 弊 延 年

人不是生活在真空中，而是与大自然为伍，日光、空气、清水

和食物是生物的第一需要，而衣着、居住、职业与运动同样是人类不可缺少的必需品。此外，生活方式，情欲，知识水平，疾病，无一不与生活密切相关，而且都影响人的寿命。

科学家调查，在苏联克里米亚半岛上，百岁老人很多，该地的海拔高度为 600~800 米，为居住最适宜的高度。

百岁老人并无素食者，混合饮食最好。长寿者多数饮酒，如葡萄酒、白兰地、啤酒等。但很少抽烟，抽烟者易于衰老与死于心血管疾病。有人调查 33 位百岁老人，11 人已戒烟，另 22 人抽烟很少，每日仅 1~7 支。苏联认为长期服用酸牛奶对长寿有所裨益。酸牛乳中，乳酸菌是有益菌，可与有害菌进行生死搏斗。饮后可抑制肠道细菌，抑制肠内异常发酵，减少腐败物的产生。制止与阻碍人体吸收有害菌分解所产生的毒素，使人体以免迅速老化。近年国外发现乳酸菌还具有降低胆固醇与防癌的功能，乳酸菌被誉为“长生不老细菌”。长寿者多有饮茶与喝咖啡的习惯。

生命寓意运动之中，运动可增强身体的素质，运动可使身体各个内脏的储备力加强，改善应激力，避免各种意外事件与疾病。长寿与职业无关，但长寿者没有一个是懒怠者。美国哥伦比亚大学弗兰德昂伯博士调查了一千多名百岁老人，发现长寿者工作与劳动从不间断，但生活中未受到严重挫折。西德科学家认为：历经战争的危險，劳累的生活者，只要有必要的休息，亦可长寿。总之各调查报告都认为：舒适而不紧张地进行劳动、工作与生活，对长寿是有益的。

(四) 无 疾 而 终

老年人在夜间静卧之后，或仰天长笑之时而猝然死亡，表面看来是寿终正寝，无疾而终，实际上却并非如此。常常是病情隐

匿、症状不显而已，如死亡后尸体解剖可以发现病原。佛家的坐化也并不是无疾而终。

(1) “暴死”可见于任何年龄，就是幼婴死亡率也很高。死亡原因常常是人体的交通调度总站突然失灵，“心跳骤停”。而直接病因多为冠心病、中风、内脏穿孔破裂、出血性坏死性胰腺炎等。

(2) 死亡亦可以由于各种意外事件所致，如车祸、误服毒物、淹溺、冻僵等。

(3) 死亡还可以是各种传染病，甚或痢疾的严重类型亦可造成死亡。

(4) 死亡亦可是各种肿瘤，或各种慢性病导致身体各脏器的衰竭。

就目前的科学水平所见，许多疾病是可以预防或治疗的。特别是暴死、意外事件、传染病等。这些疾病的防治与整个社会的精神文明及环境卫生有关。一定的宣传与每一种疾病的具体防治措施也要作合理的安排。

真正的无病而终可以看作是有机体一切脏器的衰老与萎废。但真正老化的机制还在不断的探索之中。有关老化的机制有许多学说，诸如程序学说、遗传情报差错学说、细胞形成物质的分子变性学说、自家免疫学说等。各学说内容的共同特点都是细胞老化了，细胞内氨基酸、蛋白质合成都有差错。此种改变在一九七九年东京十一届国际老年学会上，曾被杰苏氏培养的老化细胞所证实。然而变化根本的原因却仍在推测之中。

(五) 延缓丧钟

致力于长寿研究的科学家们，已在动物组织上发现了许多与长寿有关的物质。常见的有维生素E与氢化强的松，它们就

是一种细胞膜的稳定剂,可以防止体细胞的衰老。我们已知正常的细胞分裂 50 次,而维生素 E 则可使细胞分裂增加至 120 次,氢化强的松增加至 70 次。动物研究表明:用药后果蝇的寿命延长 20~40%。

维生素 A、维生素 B、维生素 C、维生素 E 与抗氧化剂半胱氨酸、巯基乙胺、丁巯基甲苯、钙、镁离子等,均可使动物延长寿命。

某些低分子量的酶,可以控制机体大分子的交织作用,使机体老化组织中重重交织的大分子有效的分解。这些交织的大分子即胶原组织,系老化的象征,分解后可使硬化动脉软化。最有趣的是苏联托本斯克证明:雪水因含重水较少,亦有防止动脉硬化的作用。

研究表明:一种甾类化合物脱氢表雄甾酮,简称为 DHEA,是一种很有希望的防老物质。核酸被誉为细胞生命的基础,如给大白鼠注射核酸,可使其寿命延长一倍。

降低体温可使动物的寿命延长。本来赤热地区人的寿命就比生活在冰天雪地的北方人为短。动物试验证明,果蝇的体温降低,其寿命可延长 10 倍。据推测,若将人的体温降低 1.7 度,人的寿命会延长三十年。自一九六七年起世界上有十几名患不治之症的科学家,他们把自己冷冻在负二百多度的温度下的大试管里,令后人在 100 年以后启封,再治其所患之症。以冷冻法来延长寿命已为世界广大人群所关注,但结论尚待揭晓。

二、死亡的标志

(一)“死而复生”,咄咄怪事!

春秋战国时代,神医扁鹊与其弟子周游各国,途经虢国,闻

听候太子“暴厥而亡”。祭坛上神职人员正挥剑驱邪，满朝文武官员正洒泪哀祭。扁鹊赶来查看尸体，发现太子还有微弱的呼吸，大腿内侧有温暖的感觉，他欣然而断，只是得了“尸厥症”，他当即给太子行“百会穴”针刺。稍倾，太子苏醒，接着扁鹊的弟子在太子腋下敷上中草药，太子便坐起，真乃起死回生的神医哩！

一九一九年十月，柏林有一护士，因失恋而服安眠药自杀。一天后，“尸体”在市郊森林中被人发现，经当地医师检查，认其心跳呼吸停止而宣布死亡，遂将尸体放入棺内。14小时后，警方为了调查害情，启开棺盖验尸，发现尸体喉部有轻微活动，送到医院抢救，终于使该护士“死而复生”了。据伦敦统计，二十三年中，发生此种所谓“死而复生”的事件竟达2175人之多！“死而复生”这岂不是咄咄怪事？

(二) “假死”阶段与“真死”阶段

其实不然，医学上认为死亡的过程应包括“临床死亡”与“生物学死亡”两个阶段，也就是“假死”与“真死”两个阶段，尤其是在健康人中，当受到意外事故袭击时，如：中毒、电击、溺水、车祸、塌方等原因致死时，开始往往是濒于死而未死，患者可能有微弱的呼吸或微弱的心跳未被观察者发现，而体内的新陈代谢仍在微弱地进行。检查患者，常常发现病人的呼吸、心跳停止，瞳孔放大，意志丧失而被宣告死亡。但这个时期属于“假死阶段”，即“临床死亡期”，如在此阶段积极正确地进行抢救，是可以起死回生的。否则，数分钟后进入“真死阶段”，也就是“生物学死亡期”。此时，躯体僵直，浑身冰凉，身上出现尸斑，则是任何措施的抢救都是徒劳的。所以，及时地、正确地、积极地抢救濒死的病人，是可以“死而复生”，这并不是什么咄咄怪事！

(三) “心死亡”与“脑死亡”

生命对于人来说，只有一次。死亡是一切有生命的最后归宿。医生们根据什么标准来宣判病人的死亡呢？

传统的医学与法律的观点认为：心脏是生命的中枢，是生命的节奏。它象一架自动钟一样每时每刻地“的嗒、的嗒”的搏动。一个活了七十岁人的心脏，以每分钟跳七十次来计算，那么可达二十五亿六千多万次。

心脏一旦停止了跳动，供给全身营养与排泄废物的动力泵便停止了，生命的节奏消失，呼吸很快停止，意识即时消失，瞳孔散大等等均接踵而来，临床医师正是根据昏迷、断气、心跳停止、瞳孔散大来宣告病人死亡，这就是“心死亡”的概念。这一概念沿古迄今，占着统治地位。但是单纯的依靠上述标准来宣告死亡，而没有精密的仪器与经过一段时间的观察，在科学日益发展的情况下，这些标准显然是不够完备的。

专家们认为，符合上述标准的“心死亡”并不一定真死，而可能是“假死”。而不符合上述标准，心肺在人工支持下还存在呼吸与心跳，则可能已经死亡，这种死亡则是“脑死亡”。

“心死亡”常常心脏不是停跳，而是心室肌肉的纤维颤动。此时，心跳再也不能同心合力地一致地进行收缩和舒张，而是单个心肌纤维在蠕动，不能构成泵出血液的力量，这种心室纤维颤动称为“电衰竭”，此时，可以通过电除颤器使心室颤动除掉，重建正常的心跳。医学家用心电图证明，临床医师听诊发现的心跳停止，十分之九是心室纤维颤动，真正心脏停搏的仅仅只有十分之一。因此，在抢救心脏骤停的时候，常常用心电图仪监护来指导抢救与用药。

只有当心电图再也描记不出心电的曲线时，才真正完全证实了心脏停跳。

为了不错过“假死”阶段，使频死的病人与“临床死亡期”的病人能够“死而复生”。在许多情况下，如：机械性窒息，安眠药、麻醉药、酒精、一氧化碳等中毒，冻僵、中暑、电击、溺水、脑震荡、癫痫、尿毒症与糖尿病所致的昏迷，霍乱、新生儿窒息等，都要争分夺秒地进行抢救，直至尸斑、尸僵等生物学死亡期的征象出现为止。

(四) “脑死亡”会引起诉讼吗？

人为万物之灵。灵在何处？“心有灵犀一点通”，而“心”实为“脑”也。

随着现代医学的发展，传统的“心死亡”这一概念正被“脑死亡”的概念所取代，一个人心脏“死了”，可以借助人工心脏或移植的心脏来保证血液循环。脑组织仍保持足够的血液灌注，并不因为自己的心脏“死了”而与世长辞。

但是，如果脑部血流中断了三十分钟，脑组织就会出现不可挽回的广泛性损害。而这一类脑损害的人，在科学发达的今天，可用人工心肺器维持呼吸、心跳。但实际上，这种病人已预告死亡。

医学家证明：一旦“脑死亡”的诊断成立，无论采取任何措施，躯体的死亡将不可避免地发生在三个月之内。这告诉我们：一个人“心死了”，只要脑子还活着，完全可以借助另一个心脏（人工的或移植的）而活着。

一个人“脑死了”，尽管心脏还在跳动（人工支持），终久是必死无疑。

无可置疑，由于人工心脏装置的广泛使用，以及心脏与其它

脏器移植的发展,促使医学、法律和社会舆论接受“脑死亡”这一概念。美国法制委员会已通过“脑死亡”的法令。法令中明文规定:“全部脑功能(包括脑干)出现不可恢复的功能丧失,就是死亡。”

新概念的确定,给临床医学颁布了新的指令。其一,一旦确定“脑死亡”,抢救工作再也不需要无休止地进行下去,人工心脏装置可以在六小时以后撤除。其二,“脑死亡”病人由于躯体尚有血液灌注,各种脏器尚未全部死亡,各种有价值的脏器可以在人工心脏装置撤除以前移除。将这些活着的脏器暂时存入特殊银行,可以通过电子索引卡查到它的订户,以便及时移植到新主人身上去。

在躯体尚未死亡的病人身上取走脏器不是一件容易被接受的事情。新概念常可能引起诉讼。因此,“脑死亡”的诊断必须有严格的标准。

八十年代中,各国提出的“脑死亡”诊断标准已达三十余种之多。总的看来,标准以偏严为好,严格的标准可以预计百分之百的死亡率。完整的诊断标准应包括五大项:

- (1) 病人原发病的诊断程序与抢救措施业已全部完成。
- (2) 深度昏迷,病人无任何反应与反射。瞳孔散大,自动呼吸消失。
- (3) 脑电图显示电静止,证实脑血流完全中断,经放射学造影与血流图描记证实。
- (4) 六小时后复查一次,仍符合上述标准。
- (5) 应由内科与神经内科二名主治医师以上的人员共同签署“脑死亡”的诊断书。

“脑死亡”的诊断已被美、英、德、日等许多国家承认,并立之以法,付诸实施了。