

人工心脏

给心衰治疗多一个选择



心力衰竭简称“心衰”,是各类心脏疾病发展的终末期阶段,也是目前心血管领域里治疗难度最大、风险最高的疾病。

为了帮患者摆脱这一疾病,国内外很多科学家一直在努力研究人工心脏,希望以此来替代患者已经衰竭的心脏。

由胡盛寿院士领衔的心血管疾病国家重点实验室团队,经过多年努力,研制的国产全磁悬浮人工心脏,被亲切地称为“中国心”。

未来,这颗“中国心”将为我国众多心衰患者带来新的治疗选择。

心力衰竭

救治难题已持续多年

心力衰竭是全球唯一呈增长趋势的心血管疾病。随着中国经济社会的发展和人口老龄化的加剧,中国心力衰竭患病率和患者数量持续增加。因此中国存在大量潜在需要救治的心衰患者。

据《中国心血管健康与疾病报告 2020》,我国心血管病患病人数约为 3.3 亿,其中心力衰竭患者约 890 万人。此外,患有冠心病、高血压、心脏瓣膜病、心肌病等心脏疾病的患者,也容易诱发心力衰竭。

心脏移植是治疗心力衰竭的有效手段,供体心脏缺乏,且患者能否接受心脏移植要受到年龄、体重、免疫能力、并发症等诸多因素影响。多重因素使得能够接受心脏移植的患者数量很少。2020 年,我国心脏移植治疗心力衰竭总例数仅为 557 例,相当多的患者在等待匹配供体的过程中逝去。

虽然近年来药物治疗领域已获得长足进展,但是终末期心衰药物治疗效果仍然有限,我国大量终末期心力衰竭患者急需更好救治。

人工心脏

“医疗器械皇冠上的宝石”

心脏就像一个泵,日夜不停地收缩和舒张,推动全身血液循环。人工心脏可以替代心脏的“泵”功能,起到发动机的作用,让血液不经过受损心脏,灌注全身。在这种情况下,全世界众多研究机构都将研发重点聚焦在人工心脏领域,希望用它来代替人类的肝脏做功,满足人体供血的需要。

在现有的多种植入医疗器械中,人工心脏是最复杂、最精密的,因而有“医疗器械皇冠上的宝石”之称。人工心脏产品对制造技术要求高,在临床应用中对手术、护理、康复也有较高要求。以往,人工心脏制造及临床应用技术一直被发达国家垄断。

在国际上,人工心脏的发展主要经历了三次技术迭代,分别是 20 世纪 90 年代的第一代大体积搏动血泵,21 世纪初的第二代机械轴承泵,以及目前最新的第三代磁悬浮轴承泵。

与前两代人工心脏相比,“全磁悬浮”以不接触轴承的离心泵为特点,体积更小,血液相容性更好,可以减少患者的血液淤滞和血栓形成,相比前两代技术显著提升了临床治疗效果。但因制作难度高,截至目前,全球完全磁悬浮技术的人工心脏类产品数量稀少。

“中国心”

临床疗效堪比心脏移植

我国学者研发的创新产品“植入式左心室辅助系统 CH-VAD”(人工心脏),拥有我国完全自主知识产权,被大家亲切地称为“中国心”。“中国心”的研发虽然起步晚,但是起点高、进展快,已经迅速进入到第三代人工心脏技术阵营中。

作为医工融合创新的典范,植入式左心室辅助系统 CH-VAD,具有体积小微型化、血液相容性好和植入后感染率低等特点,是真正意义的全磁悬浮离心泵。

CH-VAD 的研制成功,标志着我国在心血管领域最复杂植入医疗器械的研制方面迈出了重要一步,中国心力衰竭外科治疗已进入人工心脏时代!

目前,人工心脏主要用于三个方面:一是作为过渡治疗,为患者争取更多的时间等到合适的移植供体;二是为急性心衰患者提供短期替代支持,待心脏功能恢复后撤除;三是为终末期心衰患者提供长期替代,支持患者携带人工心脏长期生存。

2017 年 6 月,阜外医院在国内率先将国产第三代磁悬浮人工心脏植入患者体内并获得成功。从术后对“中国心”患者的追踪随访结果看,患者生活质量已经可以媲美接受心脏移植治疗的患者。

新的挑战

心室辅助技术须规范

人工心脏植入技术并非很复杂,但对医院以及医疗团队的要求比较高,除需要心外科、麻醉科、体外循环科的医生配合完成植入手术外,还需要心内科、影像科的医生对患者做出客观评价,做好患者术后康复以及长期随访管理。

在未来,随着“中国心”不断完善,我国相关诊疗技术规范不断发展,专业人员培训不断加强,将使我们迈入终末期心力衰竭诊疗新时代,为心衰患者带来新的希望。

据《健康中国》

犯懒易患八类病

曾国藩曾说过,“百种弊病,皆从懒生”。他一生最强调就是治懒。其实,懒之于健康来说,也是同样的道理!人懒病就勤,体弱病欺人!常言道:人勤病就懒,人懒病就勤;体强人欺病,体弱病欺人。如果过于懒惰,久而久之,我们就会为自己的懒付出代价。

1 懒得运动——增加患癌概率

有些人好像每天除了工作久坐,就是睡觉了;能坐车绝不走着,能坐电梯绝不爬楼梯……一点儿也不舍得花点力气锻炼,长期这样缺乏锻炼,患癌风险真的会增加。

世卫组织早在 2013 年就公布,懒得运动已成为全球第四死亡风险因素。缺乏运动会导致体内免疫细胞减少,大大增加患癌的概率。进行有规律的、持续的身体活动,能预防某些部位的癌症。

2 懒得上厕所——憋坏身体诱发疾病

忙着工作,忙着打牌,在外找不到卫生间……懒得上厕所,身体就会受影响。

习惯了憋尿,损伤膀胱,增加尿频、尿失禁风险、降低膀胱黏膜抵抗力、易发尿路感染,甚至危害肾脏,刺激前列腺,诱发炎症、血尿等。有研究显示,有憋尿习惯的人,患膀胱癌的可能性要更高。

3 懒得刷牙——增加口腔疾病风险

早晚刷牙是保持口腔健康的必要方法,但有些人可能不存在睡前不刷牙的情况。

睡觉时口腔的杀菌能力下降。偶然一次不刷牙,细菌也可能乘虚而入,增加口腔溃疡、龋齿、牙周病等危险,甚至一些口腔细菌毒素会经伤口进入血液,引起炎症,久而久之诱发口腔疾病。

4 懒得喝水——容易导致肾结石

喝水是小事,但喝水少可就是大事!

专家指出,如果喝水量不足,最明显的就是感觉口渴、尿液变黄。尿液中废物的浓度,会比正常情况下大大增加。这不仅给肾脏的浓缩工作增加了负担,还可能对肾脏产生毒害作用,最常见最典型的例子就是产生肾结石。

因此当你感觉口渴时,就得赶紧喝水了。即使不感觉口渴,当看到自己小便颜色是深黄色,也说明你的身体已经缺水。

5 懒得做饭——“三高”靠近你

不少年轻人因工作忙懒得做饭,常常点快餐外卖,或者随便吃点路边烧烤、麻辣烫等。

2015 年,中国疾控中心营养与健康所曾进行一项“北京餐馆就餐者膳食营养消费调查”显示,外出就餐有三大突出问题:油盐多;禽畜肉类太多;主食相对较少且过精。长期摄入这类高油盐、高蛋白、高热量食物,就容易引起高血脂、高血压、糖尿病等。

6 懒得体检——错过最佳治疗期

懒得去体检、懒得去医院,想给自己省点事,没想到最终却大病一场!

很多癌症患者拖到晚期症状出现才去医院,这时查出癌症往往为时已晚,错过了最佳治疗期,医生也没有办法。

7 懒得倾诉——容易抑郁

精神压力大是乳腺癌的主要危险因素,压力大、长期抑郁,又不懂得倾诉,舒缓压力,长期下去很容易抑郁成疾。

很多心理研究表明,当一个人出现心理困扰时,向亲人倾诉,是非常有效的缓解办法。一旦紧张情绪被缓解,心态和精神状态都会得到改善,也就不容易抑郁成疾了。

8 懒得打扫卫生——容易过敏

居室中的过敏原常常聚集在窗帘、家具、床上用品、沙发坐垫等处。如果不经常打扫,这些过敏原就很容易被诱发过敏,甚至得上皮肤病。

别懒了,自己睡的房间一定要勤打扫,工作再忙,也至少每周清理一次。

想要有一个健康的身体和良好的生活,赶紧行动起来,按时运动,规律吃饭,保持积极的生活状态,让身体越来越好。

据《健康时报》

疫情期间

如何安全处理进口食材

购买食材后,首先,对购买的进口食品使用 75%酒精或 500 毫克/升的 84 消毒液对内、外包装做擦拭或喷雾消毒,与冰箱里其他熟食分开存储。

加工处理进口食品时,戴上

口罩和一次性手套,用盆装水清洗,不要在水龙头下直接冲洗,防止水花飞溅;处理过程避免用手直接接触口、眼、鼻。

处理完毕后 需彻底清洁双手,并使用 75%酒精或 500 毫

克/升的 84 消毒液对所用容器、刀具、砧板等器具进行消毒。

食用进口冷链食品时,要煮熟煮透,避免生吃、半生吃、酒泡、醋泡或盐腌后直接食用。

宗合