

今年的12月1日是第34个“世界艾滋病日”。艾滋病是一个重要的全球公共卫生问题，到目前为止已造成全球近3300万人死亡。

“预防”是抗击艾滋病最好的“疫苗”

□ 孟繁平 涂波

艾滋病(AIDS)是由人类免疫缺陷病毒(HIV)引起的一种全身性疾病。HIV攻击并破坏人体免疫系统,患者常因免疫力低下而发生机会性感染或肿瘤,如不及时治疗,病死率较高。

近年来,我国新增的HIV感染病例中,95%通过性传播感染,其中异性传播约占70%,男男性行为者每100人中约有8人感染HIV。青年学生群体和老年人群体感染人数大幅增加。新确诊感染HIV的大学生人数增长率约为30%~50%,青少年(15~24岁)感染HIV的人数近10年增长了10多倍。值得一提的是,男男同性传播已成为我国青年学生感染HIV的主要途径,而老年患者占2020年我国新发HIV感染者的比例达18%。

人民生活水平的大幅提高、智能手机及社交软件的普及、性安全意识不足,以及感情需求及生理需求的增加,是导致老年群体感染HIV增多的原因。然而,很多具备艾滋病预防相关知识的青年人,乐于寻找刺激,性观念开发和性行为活跃,导致这个群体HIV感染率升高。

高危人群可选择暴露前预防

知艾、防艾宣传教育尤为重要,预防是应对艾滋病最好的“疫苗”。艾滋病的传播途径有3种:母婴传播、血液传播以及性传播。“十三五”期间,我国艾滋病经输血感染病例接近零报告,母婴传播率降至历史最低水平,主要传播途径为性传播。有效预防HIV感染的干预措施有:拒绝毒品、安全用血、预防母婴传播、使用安全套、暴露前预防、暴露后阻断、自愿男性医疗包皮环切术和正确使用抗逆转录病毒药物等。

高危人群可选择暴露前预防,暴露前预防就是让存在HIV潜在暴露风险的人员每天服用抗逆转录病毒药物,以预防HIV感染。在大量人群中开展的多项随机对照研究已经证明,暴露前预防可以有效减少HIV传播。这些潜在感染风险的人群包括单阳异性夫妇、男男性行为者、高危异性夫妇以及注射吸毒人员等。作为综合预防方法的一部分,世界卫生组织建议将暴露前预防作为针对面临HIV感染重大风险人群的预防方案。

72小时内服用阻断药可有效补救

一旦发生感染HIV的高危行为,72小时内服用HIV阻断药是一种有效的补救措施。然而,一项针对近万名网友的问卷调查显示,有近一半的网友不知道还有HIV阻断药物的存在。阻断药发挥作用的原理是在病毒到达血液前将病毒杀死,以达到阻断感染的目的。据统计,我国每年有700到1000名医生、护士、警察等由于工作中不慎接触HIV感染者的血液等原因服用阻断药,这些人中没有一位因职业暴露而感染。

发生以下这些高危行为应立即服用阻断药进行阻断:与HIV感染者发生没有安全措施的行为;开放的伤口或黏膜组织接触到HIV感染者的血液;被有HIV感染者血液的针具刺伤等。

发生暴露后,越早服用阻断药,药物的血药浓度就能越早升上去,以保证在病毒进入血液前起效。这是一个药物与病毒赛跑的过程。最佳的阻断时间是高危行为发生后2小时内,阻断成功率在99%以上。之后,成功率

率会开始逐渐下降,但72小时内仍有较高的成功率,被称为黄金72小时。值得注意的是,阻断药需要坚持服药28天并随访。

新型疫苗正在进行临床试验

HIV病毒作为一种RNA病毒,基因突变的频率非常高,不同的国家、地区流行的HIV病毒株也各不相同。因此,研制能应对高度变异、多种亚型HIV的艾滋病疫苗困难重重。为了应对HIV的高度变异,科学家们提出了“Mosaic”疫苗的概念。他们将一些基因序列精巧地拼接起来,构成了一个具备多种HIV特征的全新基因,这就是“Mosaic”基因。将“Mosaic”基因装载在腺病毒等载体上,就成了“Mosaic”疫苗。由于“Mosaic”疫苗中包含了多种HIV的基因片段,能够覆盖全球大多数的HIV毒株,其最大的优势就是能诱导机体产生针对多种HIV毒株的免疫反应,增强了机体识别不同HIV毒株的能力,有利于应对HIV的高度变异。该疫苗正在进行II期临床研究。



(视觉中国供图)

从第一例HIV感染患者确诊以来,人类与艾滋病的斗争就没有停止过。随着医疗的不断发展,艾滋病患者已经实现了“带艾生存”,一些患者甚至可以活到七八十岁。相信在科学家的不懈努力之下,艾滋病也可以像其他传染病一样,逐渐销声匿迹。

(本文作者孟繁平系解放军总医院第五医学中心感染病医学部主任、副教授;涂波系解放军总医院第五医学中心感染病医学部副主任医师)

及时捕捉结直肠癌早期的“蛛丝马迹”

□ 衣晓峰 郑冠鹏 科普时报记者 李丽云

今年58岁的陈先生,之前频频出现腹泻和粘液血便,因为怕折腾一直拖着不愿去医院,后来在家人的劝说下才去了医院做检查。直肠镜下活检病理报告显示,陈先生患上了直肠癌,并且已进入晚期。

临床上,像陈先生这样的患者不在少数。哈尔滨医科大学附属第一医院结直肠外科教授刘天佑在接受科普时报记者采访时指出,大多数结直肠癌患者缺乏典型症状,起病之初常常悄无声息,毫无征兆;一旦确诊,大部分病例已进入到了中晚期,为下一步手术、放化疗或者生物治疗带来了很大的困难和挑战。

肠癌起病常常悄无声息

临床上经常可以看到,有些人因为排便习惯骤然改变,比如长期便秘的人突然出现腹泻或大便带血,到医院就医才发现身体出了大问题。刘天佑说,很多病人对自己身体发出的“微弱求救信号”缺乏敏感性,不会有特别的不适感,加上平时不重视体检,怕遭罪不愿意做结肠镜检查,肠癌细胞就会由潜伏状态,爆发出“燎原之势”。

刘天佑强调,结直肠癌最大的特点就是生长缓慢,不易察觉,这就需要我们每个人都要有一双“火眼金睛”,及时捕捉身体的细微变化和异样之处。当有不明原因的贫血、乏力、发热、消瘦,不明原因的食欲减



(视觉中国供图)

运动能将肠癌危险降低一半

退、消化不良、腹部隐痛和不适,并伴有排便习惯悄然改变,如便秘、腹泻、便秘、排泄不尽;或者粪便性状和往常有区别,如粘液血便、血便或便秘等,当观察到这些异常状况时,一定要寻求专科医生的帮助。

刘天佑说,对于个人来说,预防结直肠癌还要从源头上进行。对于肠道疾病,如各种息肉、包括溃疡性结肠炎在内的慢性肠

炎、血吸虫病、慢性痢疾等,无论轻重,都必须及时诊治。而对肠道息肉特别是多发性息肉,更应及时处理,不可等闲视之。另外,还要纠正、矫正习惯性便秘,注意保持大便通畅,及时排除体内毒素。

结直肠癌的高危人群,如40岁以上男性、溃疡性结肠炎、慢性血吸虫病及有癌症家族史的人需要定期筛查,尤其是林奇综合征和家族性腺瘤性息肉病的患者,更要警惕肿瘤信号及早期症状。与此同时,还应从根本上下控制和消除糖尿病、肥胖等容易引起结直肠癌发病的诱因。刘天佑建议,在确保体内粗纤维摄入量充足的同时,还应积极提倡戒烟限酒、控制体重,培养良好的养生保健方式。研究证明,咖啡、鱼类、维生素D、阿司匹林、纤维素、叶酸均有助于降低结直肠癌患病风险,可适当补充。

刘天佑指出,结直肠癌的患病人群并不仅仅局限于老年人,久坐不动的年轻白领也是结直肠癌的高发人群。这是因为大多数年轻人忙于工作导致饮食无规律,使得消化生理节律被打乱、肠道运行不顺畅。尤其是缺少体育运动的年轻人,常常是结直肠癌的好发人群。国内外专家强调,运动能将结直肠癌的危险降低一半。经常性的运动、体力劳动、徒步或园艺等休闲活动,均能使人们远离结直肠癌的侵袭。

康养新识

周末适当补觉降低抑郁风险

抑郁症患者或有抑郁症状的人,往往会有睡眠障碍。近期,韩国延世大学医学院研究小组在《睡眠医学》杂志网络版发表的一项研究表明,周末适当补觉可降低抑郁症风险。

研究小组利用2016年第7次韩国国民健康营养调查数据,将符合纳入标准的参与者5550人,根据补觉时间的长短分为0小时、0—1小时、1—2小时、2小时以上四组,采用心理健康问卷(PHQ-9)的方式进行评价,将该问卷得分10分以上者定义为抑郁症,分析和研究周末补觉与抑郁症的关系。

结果表明,按补觉时间划分的抑郁症患病率如下:0小时以下者抑郁症患病率为7.0%,0—1小时者抑郁症患病率为4.2%,1—2小时者抑郁症患病率为2.9%,2小时以上者抑郁症患病率为6.0%。与补觉时间为0小时的人相比,补觉1—2小时者抑郁症风险明显降低约48%,补觉0—1小时者抑郁症风险降低约27%,补觉2小时以上者抑郁症风险则略有增加。

研究人员认为,在周末补觉1—2小时的人中,抑郁症风险显著降低,这一研究结果将有助于对抑郁症进行更好的管理。

成熟期白内障需及时手术

有些老年人听说自己患了白内障,常常会有一丝紧张,担心眼睛失明。特别是那些缺少医学知识的人,害怕从此再也不能见到光明了。其实,老年性白内障患者是可以重见光明的。

老年性白内障又称“年龄相关性白内障”,指的是在中老年开始发生的晶状体混浊,随着年龄增加,其患病率和发病率均明显增高。

医学上根据眼睛晶状体混浊的程度,将白内障分为四期,即初期、未成熟期(又称膨胀期)、成熟期、过熟期。据统计,老年性白内障患者中,属初期者居多,这一时期较为漫长,有的甚至几十年不发展,这一期的患者有些可通过点眼药或辨证内服中药及中成药加以控制。由于目前引起白内障的原因尚不明确,药物缺少针对性,因而有些患者可进入到未成熟期,这一期至成熟期一般发展较快,且患者往往伴有明显的视功能障碍,临床上可考虑手术治疗。从目前的医学发展水平看,手术仍是治疗老年性白内障唯一有效的方法。

白内障手术在眼科属普通手术,甚至比阑尾手术还要简单。临床上一般采用超声乳化+人工晶体的方法进行,该技术已经非常成熟,对眼睛几乎无任何影响,术后可以获得满意的矫正视力。

白内障成熟后应尽早手术,这对患者有许多好处。一是可以提高生命质量。老年性白内障发展到成熟期后,视力明显下降,尤其是两眼同时发病者,生活往往不能自理,生命质量明显降低。手术后,由于视力和身体功能增强,生活得以自理,生命质量提高,寿命随之延长。

二是能降低死亡风险。一项65岁以上人群的追踪调查表明,接受手术者比未接受手术者的死亡风险降低60%,心血管疾病、呼吸系统疾病、癌症、神经系统疾病、感染症等的死亡风险下降37%—69%。另一项有关老年痴呆症的研究表明,接受手术者与未接受手术者相比,可减少2成老年痴呆症前期的认知障碍,提高认知功能。

三是可减少生活意外发生。当视功能明显降低时,很容易发生外伤和生活意外,如跌倒、摔伤、碰伤、撞伤、水火灾烧烫伤等。四是能预防眼部并发症。在成熟期未能及时手术者,发展到过熟期容易出现多种并发症。如当液化的皮质渗透到晶状体外时,可发生晶状体诱导的葡萄膜炎;长期存在于房水中的晶状体皮质可沉积于前房角,堵塞前房角而引起继发性青光眼;随着晶状体悬韧带变性和变松,易发生晶状体向前房和玻璃体的脱位,亦可导致继发性青光眼等。

因此,老年性白内障发展到成熟期,不失时机尽快进行手术治疗是最明智和最有益的选择。

(本文作者夏晋系成都市第二人民医院副主任医师)

加强腰腹部运动可预防慢性腰痛

□ 邹荣祺



约60%~80%的成人在一生中患有腰痛。慢性腰痛是一种腰部疼痛综合征,它以腰部反复疼痛为主,并伴有不同程度的腰部功能障碍,有的还会产生心理抑郁,患病时间一般大于3个月。33%腰痛患者3个月内能自己恢复,但65%的患者在发病1年后仍有疼痛,其疼痛程度和持续时间因人而异。

在日常生活和工作中,长期久坐、久站、大运动量训练等造成的腰肌劳损、腰椎间盘突出、腰椎间盘膨出等是产生慢性腰痛的主要原因。这些都会导致维持腰椎内源性稳定的因素如韧带、椎体、椎间盘及外源性稳定因素如腰部肌群的损伤,出现肌肉萎缩,造成脊柱趋于不稳定。不稳定脊柱的过

度活动可导致疼痛的原因,一方面是由于疼痛而产生的肌肉反射性抑制或活动不足引起肌肉不同程度的废用性萎缩,并进一步导致疼痛-肌痉挛-肌萎缩-疼痛的恶性循环。另一方面是由于部分患者存在神经根受压,导致支配腰伸肌的神经节后支外侧支的营养作用失调而引起腰肌萎缩。

运动尤其是针对性地加强腰腹部的运动是预防慢性腰痛发生的良药。那么多大强度的活动才能预防腰痛呢?有些研究已经显示,大强度的活动会导致腰痛,另外一些研究指出,活动太少也会导致腰痛。因此,选择合适的运动内容和运动强度是预防慢性腰痛发生的关键。

首先,加强腰腹部肌肉力量练习。慢性腰痛患者有不同程度的腰部肌力减弱,尤其以伸肌力量减弱更明显,肌肉力量减弱越明显,疼痛就越严重。腰腹部肌肉力量锻炼的方法大致可以分为屈曲和伸展锻炼两大类,这两种方法的锻炼效果存在很大区别。无论选择哪种肌肉锻炼方法,在制定方案的时

候,都应考虑到腰腹部的深层核心肌群如多裂肌、腹横肌、回旋肌等和浅表核心肌群如腹外斜肌、腹直肌、臀肌等的协同锻炼,并重点加强腰背部伸肌锻炼。对于初学者建议选择俄罗斯转体、平板支撑、仰卧交替侧屈、臀桥等动作,30分钟/天,3~5次/周,练习3个月,腰腹部肌肉力量会明显增加。

其次,增强腰腹部的柔韧性练习。腰腹部柔韧性练习可以因地制宜,根据自身条件选择合适的锻炼方式。女性可以选择瑜伽中的猫式伸展练习,使腰腹部得到充分的伸展,增加灵活性,同时还能改善肌肉的血液循环,加快肌肉酸痛消除和疲劳的恢复。也可以选择简单的器械进行练习。比如可选择一个大号适中的瑞士球,采用瑞士球上仰卧腹部卷曲训练、瑞士球上腹部斜向卷曲训练和瑞士球下躯干旋转训练等。在整个练习过程中,深层和浅层稳定肌群都能被动参与动作的完成。在练习这些动作过程中,柔韧性较差的稳定肌群将会得到牵拉,改善其柔韧性,增强腰腹部完成日常生活动作的准

哪些人群需要做好血糖监测

□ 曾理 朱广平 科普时报记者 雍黎

对于糖尿病患者而言,控制血糖主要有五大原则,即通常所说的“五驾马车”:糖尿病教育、控制饮食、适度锻炼、血糖监测和药物治疗。临床对于糖尿病这类代谢性疾病的治理,关键在于延缓患者病程,改善患者生活质量,所以对患者病情的全流程监控和定期的复诊复检显得尤其重要。

血糖监测能助医生判断疗效

陆军军医大学新桥医院内分泌科主任郑宏庭教授表示,糖尿病是一种慢性代谢性疾病,目前尚无根治的方法,控制血糖是最重要的预防糖尿病并发症的有效方式,良好的血糖控制和维持需要长期坚持综合治疗,然而,一些“糖友”血糖降至正常后未经医生评估就擅自停药。郑宏庭表示,糖尿病患者经治疗临床症状消失、血糖降至正常,但这并不意味着糖尿病已痊愈,还应继续用药维持,饮食控制和运动锻炼也绝不能放松,切忌擅自停药。否则容易引起高血糖的反复,造成病情恶化,这时再恢复原来的剂量治疗,往往效果不佳。

郑宏庭特别提醒,对糖尿病患者来说,血糖监测非常重要。然而,不少糖尿病患者

认为只要自己没有明显症状,就不需要监测血糖。郑宏庭说,糖尿病是一种以慢性血糖水平增高为特征的代谢性疾病,如果不对血糖加以管理可能会造成器官功能衰竭而危及生命。除了血糖监测外,血压、糖化血红蛋白,以及尿酮、尿微量蛋白、尿糖的监测也很重要。根据这些指标,医生能判断患者的治疗方案是否有效,血糖是否控制好,是否出现并发症,以及是否需要给患者调整治疗方案等。

这几类患者需睡前测血糖

陆军特色医学中心高血压内分泌科副主任闫振成副主任医师表示,我们常用的血糖监测时间点包括:三餐前、三餐后2小时(从吃第一口饭算起)、睡前及夜间(一般为凌晨3点)。对一些特定的患者而言,睡前血糖监测特别重要。

睡前血糖监测适用于注射胰岛素特别是晚餐前注射胰岛素的患者。除此以外,也适用于以下几种人群:有低血糖风险的人群,如老年人、血糖控制较好者;空腹血糖已获良好控制,但糖化血红蛋白仍不达标者;空腹血糖较高者。

为什么对这些人而言,监测睡前血糖

显得尤其重要?闫振成解释,一般夜里0~4点是人体血糖最低的时候,如果这个时段血糖过低,患者容易出现危险,因此,在调整血糖的过程中,必须监测睡前血糖。睡前血糖监测需要限制条件,即晚餐后不再进食,这个时候所测的血糖值是最为准确的。通常,睡前血糖应保持在3.5~6.1毫摩尔/升之间,这也是正常人的空腹血糖值。

女糖友要注意“特殊”症状

闫振成表示,糖尿病没有明显的“重男轻女”或“重女轻男”倾向,但由于女性自身的生理特点,以及月经妊娠、哺乳期、更年期等特殊生理阶段,女性患糖尿病后,血糖波动大,并发症比男性更加严重。女性性警惕糖尿病这些“特殊”症状,早了解早预防。

一是阴道瘙痒。糖尿病患者的胰岛素分泌相对缺乏,血液中的血糖升高导致尿液中糖分增多,阴道的酸碱平衡容易被打破,易于霉菌繁殖,导致阴道感染和皮肤瘙痒。二是月经不规律。多囊卵巢综合征本身容易导致糖尿病,且易导致月经不规律;另外,患糖尿病后雌激素和孕激素下降,卵巢内分泌功能渐渐衰退明显,容易发生月经初潮延迟、无

排卵月经或闭经,甚至影响生殖功能。

妊娠期高血糖要做好自我监测

郑宏庭提醒处于孕期的女性,妊娠期糖尿病(GDM)在我国的发生率已达18.9%,GDM母儿为糖尿病的高危人群,GDM不仅会增加难产、羊水过多、早产、新生儿低血糖、高胰岛素血症等母儿近期危害,而且母儿远期发生2型糖尿病、肥胖和代谢综合征等的风险也将增加。

郑宏庭建议,孕妇首次产前检查时,一定要进行空腹血糖监测,若发现血糖升高,要警惕妊娠期糖尿病的可能,及时采取措施控制。孕前及早孕期血糖监测正常的准妈妈,在妊娠24周至28周的时候,要按要求做糖筛检查。

患有妊娠期糖尿病的女性更需要做好自我血糖监测,所有GDM孕妇需要每天自我检测3~4次。空腹:每日一次,晚餐禁食至少8小时;餐后:每天2~3次,餐后1或2小时(从开始进食计时),条件有限时,每日至少检测1次血糖,并记录其与进食的关系。郑宏庭认为,由于妊娠期间尿糖阳性并不能真正反映孕妇的血糖水平,因此不建议将尿糖作为妊娠期的常规监测手段。