

“一滴血可测癌症”测的是肿瘤标志物

□中山大学附属第一医院 马晋平 杨光谱

央视财经的一篇文章《重大突破!一滴血可测癌症已被批准临床使用》疯传网络。文中说,清华大学一支团队自主研发出了一种只需取患者一滴血,就可用于癌症病情监测和治疗效果评价的技术。网友纷纷将其解读成“一滴血就能测出自己是否会患癌症。”

文中所说的“一滴血可测癌症”,实际上测的是肿瘤标志物。说白了就是,它是一种患癌风险提示,而非确诊标准和治疗手段。

肿瘤标志物是何许人也?

肿瘤标志物是指特征性存在于恶性肿瘤细胞,或由恶性肿瘤细胞异常产生的物质,或是宿主对肿瘤的刺激反应而产生的物质,并能反映肿瘤发生、发展、监测肿瘤对治疗反应的一类物质。肿瘤标志物存在于肿瘤患者的组织、体液和排泄物中,能够用免疫学、生物学及化学的方法检测到。我们体检常见肿瘤标志物可分为如下几类:

①血清癌胚抗原(CEA):正常值小于等于3.45微克/升。最初在结肠癌患者中发现CEA升高,后来发现,在胃癌、食道癌、肝癌、胰腺癌、乳腺癌、甲状腺癌、膀胱癌和宫颈癌患者中,有30%的患者CEA升高。

②甲胎蛋白(AFP):AFP是最早发现的肿瘤标志物,是诊断原发性肝癌的常用检查项目,约87%的原发性肝癌患者,AFP高达20微克/升以上。

③前列腺特异抗原(PSA):正常值小于4微克/升,在前列腺癌中阳性率高达30%~86%,其升高水平与肿瘤密切相关。

④绒毛膜促性腺激素(HCG):正常人血中浓度小于5微克/升,如患绒毛膜上皮癌、睾丸和卵巢的胚胎性恶性肿瘤患者,HCG可升高,且血、尿中的HCG的含量多少与预后相关。



不是每个人的肿瘤都是一样的,有些人肿瘤长得比较有“个性”,与多数肿瘤“性格”不同,所以会出现假阳性或假阴性的情况。

这个检测还有意义吗?

当然有意义,好东西要用对地方才能发挥其价值。让我们一起来看看肿瘤标志物的正确打开方式。

用法一:提示作用 肺癌早期诊断靠CT、胃肠道肿瘤早期诊断靠胃肠镜,但不可能人人都愿意或都能去全套地做一遍这些检查,因此肿瘤标志物还是有其存在的意义。

由于抽血检查很方便,因此一些灵敏度和特异度相对较好的肿瘤标志物常常被加入体检项目,以覆盖各系统的检查,比如甲胎蛋白用于检测肝癌,CEA用于检测肺癌和消化系统肿瘤。

因此,如果体检发现肿瘤标志物异常升高,我们最好先复查一次。如果还是升高就是一种提示,

告诉我们还要进一步查明升高的原因,这时最好找到专科医生进行分析,并决定进一步的检查。

用法二:监测病情 对于已确定为癌症的患者,检测“肿瘤标志物”可评估病情、判断治疗疗效。比如手术后,若出现肿瘤复发,CT、核磁在一定的时间内可能发现不了,但肿瘤标志物会逐步增长,是对影像学形态诊断的有力补充,可供医生提前判断病情并干预。

这是因为肿瘤标志物的高低常常与肿瘤的消长相平行,病情控制不好,标志物通常会上升非常多,得到有效治疗后会降低甚至回到正常水平,这是查肿瘤标志物有“监测肿瘤”的作用。

肿瘤标志物不是诊断肿瘤的金标准

肿瘤标志物也好,血液标志物也好,全球还没有一个标志物能百分之百地诊断肿瘤。“肿瘤诊断的金标准是病理学诊断,肿瘤标志物测定结果超出参考范围不等于恶性肿瘤。相反,检测的指标在正常范围

内也不等于体内没有肿瘤。

临床上存在肿瘤标志物异常但实际没有肿瘤的患者,也存在肿瘤已经很大,但肿瘤标志物测定结果是在正常范围,这两种情况分别叫“假阳性”和“假阴性”。出现这种情况,与肿瘤的异质性有关,也就是说

男性腰痛PSA升高小心前列腺癌

□医学指导:中山大学孙逸仙纪念医院 林天歆

案例:

老张喜欢下棋,可是最近半年来总是下棋下不到一盘就跑厕所,老张认为是前列腺增生老毛病了。又过半年,老张开始腰痛,吃止痛药、贴膏药、敷草药的效果都不好。中山大学孙逸仙纪念医院副院长、泌尿外科主任林天歆教授接诊后为老张进行了一系列检查后,告诉他,他很可能是前列腺癌转移到“腰椎骨”,才会有腰痛。听到这个消息,老张整个人都愣住了:“我不是前列腺增生吗?怎么腰痛就成了前列腺癌呢?”

七成前列腺癌患者就诊已属晚期

前列腺癌早期不易发现,且易和前列腺增生(前列腺肥大)相混淆,如果再不提高警惕,大多患者确诊时往往已属于晚期,就像老张一样已经发生了腰椎的转移。根据国内大规模的流行病学调查,国内前列腺癌患者就诊时,70%已属于晚期,这些患者治疗费用昂贵,且效果较差。

前列腺癌早期难以寻找蛛丝马迹

前列腺癌早期,绝大多数患者没有症状,当肿瘤阻塞尿道或侵犯膀胱,则会出现尿频、尿急、尿痛等,还会出现尿痛、尿血、尿尿。到了晚期出现骨转移,就会出现骨痛、骨折的情况。

如何才能早期发现前列腺癌呢?

前列腺属于男性特有器官,前列腺细胞会分泌一种叫做前列腺特异抗原(PSA)的蛋白到血液中,正常情况下,PSA的值会在较低的水平。一旦发生肿瘤,则会有大量的PSA释放到血液中,导致血PSA明显升高。同时,当治疗有效时,肿瘤细胞数量减少也会导致血PSA下降。因此在前列腺癌还没

有任何症状就可以通过抽血检查揪出它。

PSA升高不一定就是前列腺癌

但是,PSA升高不一定就是前列腺癌。因为PSA并不是只有前列腺癌细胞才产生,正常前列腺细胞也会产生。因此,良性前列腺增生前列腺细胞增多了,也会导致PSA升高。此外,前列腺炎、直肠指检、留置尿管等均会导致PSA升高。医生的指检会去感觉前列腺的质地、有无结节、压痛等,协助鉴别PSA升高的原因。此外,经直肠B超、多参数磁共振(MR)对于前列腺疾病的鉴别也具有极其重要的价值。最后能够确诊的是,B超引导下的前列腺穿刺活检。

前列腺癌治疗进入精准时代

得了前列腺癌就完了吗?No,林天歆说,这个杀手不太冷!美国每年新确诊前列腺癌约18万例,而每年因前列腺癌而死亡的人数约2.6万,其因病死亡率远低于其他肿瘤,关键在于早期发现。

据统计,早期前列腺癌5年生存率约70%~90%。没有远处转移的局部晚期患者5年生存率约30%~50%。远处转移患者5年生存率仍有20%左右。目前,治疗手段也越来越多样,患者的5年生存率也越来越高。(肿瘤治疗的5年生存率是用来评价手术和治疗效果的,如果患者治疗后能生存5年以上,即可认为肿瘤被治愈)

前列腺癌的治疗已经进入精准时代,目前的治疗手段很多,手术切除、内分泌治疗、放疗、化疗,同时还有多种新型药物不断地进入临床试验阶段。不同的治疗方案也有着不同的长处和短处,从治疗效果上、功能的保存上、经济角度上,医生会根据患者的个体情况来制定精准治疗方案。(通讯员 朱素颖)

不少婴幼儿一到晚上就哭闹不止,爸妈方法用尽,孩子就是哭闹不睡,人们习惯上将这些行为称为“夜啼”。这是婴幼儿时期常见的睡眠障碍。一般不外乎以下几种情况:生理性哭闹,环境不适应、白天运动不足、午睡时间安排不当、疾病影响等。因此,哭闹不一定是疾病所致,家长可按以下问题查找原因:

1. 太热、太冷。门诊最常见的就是家长怕孩子晚上踢被子,穿太多衣服。婴幼儿排汗系统尚未发育完全,穿太多反而不利健康。医生建议,孩子睡觉的穿衣参照大人,爸爸妈妈穿多少衣服,孩子就穿多少衣服。要盖好被子,打开纱帘,保持卧室空气流通。
2. 太干燥,有鼻屎。家长可以用棉签蘸点温开水慢慢探入孩子鼻孔里,打个喷嚏就能出来。
3. 开灯睡觉,影响孩子昼夜时间规律形成。建议晚上全黑,白天带孩子出来见光。

炎炎夏日来临,紫外线明显升高,除了晒黑,更会带来严重的皮肤问题,甚至皮肤癌。怎么在这个夏天做好防晒,抵御紫外线的侵袭呢?

不同的紫外线对皮肤的损伤不同

紫外线按波长不同,分为长波紫外线(UVA),中波紫外线(UVB)及短波紫外线(UVC)三种,由于臭氧层的折射、散射作用,UVC几乎不到达地面。因此UVA和UVB是造成皮肤损伤的主要因素。

UVA波长为320nm~400nm,具有很强的穿透力,它可以直达肌肤的真皮层,破坏弹性纤维和胶原蛋白纤维,UVA作用缓慢持久,一般不会引起皮肤急性炎症,但对皮肤的作用具有不可逆转的累积效应。它会引起皮肤的光老化,导致皮肤产生肤色暗沉、松弛、毛孔粗大等问题,甚至会引起皮肤癌,被称为“年龄紫外线”。它不受窗户、遮阳伞等的阻挡,即使阴天下雨也如此。

UVB波长为280nm~320nm,中等穿透力,可穿透表皮到达真

皮表面,使皮肤出现红斑、炎症等急性光损伤,是皮肤晒伤的根源。它可以被玻璃、遮阳伞、衣服等阻隔。

防晒霜的两个系数SPF/PA

防晒系数是测量防晒剂对UVB的防御能力的检测指数,表明防晒用品所能发挥的防晒效能的高低。SPF防晒系数的数值适用于每一个人,如一个没有任何防晒措施的人如果待在阳光下20分钟后皮肤会发红。但当采用SPF15的防晒品时,可延长15倍的时间,也就是在300分钟后皮肤才会被晒红。高倍数的防晒产品相比低倍数防晒产品的优点是阻隔率更高。例如SPF15能阻隔93.3%的UVB,SPF30能阻隔96.7%的UVB。

SPF虽然是防晒的重要指标,但并不表示SPF值越高,保护力就越强。SPF值越大,其质地越为厚重,通透性越差,会妨碍皮肤的正常分泌与呼吸,从而易导致粉刺的产生。就亚洲人的肤质来说,日常防护可选用SPF10~SPF15的防晒品;如果从事游泳、打球等户外活动

因此,测定肿瘤标志物对病程进展、治疗效果、预后、复发、转移等相当有效,当然有些肿瘤患者的肿瘤标志物自始至终都不增高,因此不能过于看重肿瘤标志物的价值,慎重对待才是正确的态度。

诊断线索≠诊断依据

大部分肿瘤患者的肿瘤标志物会出现异常升高,但始终有不少肿瘤患者这些指标是不升高的。所以,这些检测的指标只能作为诊断线索而不能作为诊断依据。肿瘤标志物非常之多,单个标记物的敏感性或特异性往往偏低,不能满足临床要求。理论上和实践上都提倡一次同时测定多种标志物,以提高敏感性和特异性。

体检发现肿瘤标志物升高不是肿瘤诊断的标准,只是一个相对应的提示,接下来还要做诊断性的检查,找出指标升高是不是因为肿瘤引起的。临床上需结合具体情况、症状、影像学检查等其他手段综合考虑,最终肿瘤确诊一定要有组织或细胞病理学的诊断为依据。

如果体检发现肿瘤标志物指标高了就应积极面对,查出高的原因,并定期复查。目前还不能只依赖肿瘤标志物检查单一的项目作为早期发现肿瘤的手段。

杏林春满

煲中药也是一门大学问

□医学指导:广州中医药大学第一附属医院 林丽珠

“汤者,荡也,去大病用之。”虽然中医药是我们的国粹,但其实对于如何煎药,很多人还是一知半解。究竟要如何煎药呢?煎煮过程中又有什么注意事项呢?服用中药又有哪些需要忌口呢?广州中医药大学第一附属医院肿瘤中心主任林丽珠教授为您解答,指导您如何熬好中药,提高中药的临床疗效。

一般为头煎30~60分钟,二煎30分钟左右。若为感冒药或清热药宜用武火,煮沸时间为15~20分钟即可,温服。若为补益药,煎煮时间可延长至60分钟左右,温服。最后的煎液量成人应为200ml~300ml,儿童为50ml~150ml。煎煮好的中药要趁热滤出,避免有效成分沉淀在药渣上。如不小心把药物煮干或焦了,不能再服,因产生了一些有毒物质。

器皿 砂锅最宜

林丽珠说,中药汤剂的质量,与选用煎煮器具密切相关。李时珍《本草纲目》中提到:“凡煎药,忌铜铁器。”砂锅是从古沿用至今的传统器具,现在应用广泛的紫砂药壶,不但保留砂锅的优点,而且加热速度更快、清洗更方便。

准备 药材浸泡时间不超过30分钟

有些患者常会像洗菜一样清洗中药,但其实中药材一般无需清洗。如果要清洗,也只用清水漂洗一下即可,以防有效成分丢失。

中药煎煮前应先浸泡10~20分钟。若处方以质地疏松、轻浮的植物药为主的,浸泡5分钟即可;而以质地坚硬、矿物、动物、贝壳类药材为主,浸泡时间可适当延长,但一般浸泡时间最长不超过30分钟。林丽珠特别提醒患者,浸泡时间不是越久越好,否则引起药材变质。浸泡时多用凉水,甲壳类坚硬者可适当用温水浸泡。

方法 煎煮两遍,文武火并用

一般,一剂中药煎煮一次药材提取不完全,故以煎煮两遍为佳。对于药量较大的处方,可再煎第三遍,尤其滋补药,材质较为坚实者。煮第一遍时,把药物倒入药锅内摊平,加水浸透,轻压药材时水高出药面约1cm左右(大约是轻压药材后对齐手的平面)。第二遍用水量则少一些,加水至中药平面即可。如药材质地坚硬,加水淹没药物即可。

清代石寿棠:“欲其上升外达,用武火;欲其下降内行,用文火。”因此,煎煮药物的火候有讲究。现一般采用先武火煮沸,水沸后改用文火(小火)保持微沸,此时才开始

煎煮时间。古人云:“制药贵在适中,不及则药效难求,太过则气味反失。”煮药和做饭一样,用心烹饪自然美味,用心煎煮才是良药。

煎煮时间。古人云:“制药贵在适中,不及则药效难求,太过则气味反失。”煮药和做饭一样,用心烹饪自然美味,用心煎煮才是良药。

类型 不同药材煎煮方法

先煎:如煅龙骨、煅牡蛎、醋鳖甲、醋穿山甲、龟甲、石决明等矿物、贝壳、甲壳类药需加水用火文火先煎30~60分钟,煎煮过程中经常搅拌防粘锅。川乌、附子、草乌等一些毒性较大的药物,则需先煎1~2小时减毒,此时水量亦要适量增加,用后器具应反复擦洗,或煮过再用。

后下:如砂仁、豆蔻、鱼腥草、苦杏仁、徐长卿、木香、降香等入药宜后下。在其他药煎煮以后,停火前将其纳入稍焗即可,尤其是芳香类药材,如木香、降香、砂仁等。

包煎:即先将药物用纱布包好再放入药锅内。包煎主要为了防粘锅及刺激咽喉,包煎时药袋尽量松散。

烊化:阿胶、鹿角胶、龟胶、饴糖等需要另放入容器内隔水炖化后,再兑入其他药物同煎;或直接用煎好的药液溶化后服用,注意要勤搅拌。

服药时间 两餐之间

两次煎煮的中药混合之后,分两次在两餐之间服用,即上午10点左右、下午3点左右各一次,以免空腹服药或饭后服药影响胃口。

服用中药期间,应忌食生冷、油腻、辛辣、烟熏酒;黄疸、痢疾等忌食鱼、虾等腥膻食物;水腫病人忌食盐;贫血时忌饮茶;肿瘤病人除以上禁忌外,忌食羊肉、狗肉。

以上为中药煎法的一般概述,有时因病情轻重、患者正气强弱、个别药方特定煎法而不同,不必拘泥。(通讯员 张秋霞 黎丽花)

婴幼儿为什么会夜闹?

□受访专家:佛山市妇幼保健院儿童保健科 王昕

4. 睡前玩得太兴奋。建议按时睡觉;在孩子入睡0.5~1小时,应让孩子安静下来,睡前不要玩得太兴奋,更不要过逗弄孩子。免得孩子因过于兴奋、紧张而难以入睡。要给孩子创造一个良好的睡眠环境,室温适宜、安静,光线较暗,盖的被子要轻、软、干燥。睡前应先让孩子排尿。

5. 很多家长看到孩子晚上哭醒以为孩子饿了,然后就给孩子喂奶,其实这是一个很坏的习惯,这样做反而会让孩子有晚上睡醒要吃奶的习惯。

6. 微量元素缺乏。血钙降低引起大脑及植物性神经兴奋性增强,导致孩子晚上睡不安稳,需要咨询医生后补充维生素D和钙(补钙建议6月龄以上)。

7. 积食、消化不良。孩子晚上吃的太饱也会导致睡眠不安。

8. 母乳孩子的恋奶。这是很多母乳孩子都存在的情况,如果十分严重,建议爸爸带着睡。

9. 晚上一定要喂奶的话,要注意:尽量保持安静的环境。当晚上喂奶或换尿布时,不要让孩子清醒(最好处于半睡眠状态)。这样,当喂奶时孩子醒来,会容易入睡。6月龄前保证两顿夜奶,10月龄可戒掉夜奶。

10. 看看孩子肛门外有无蛲虫。

11. 发现孩子有睡意时,及时放到婴儿床里。最好是让孩子自己入睡,如果你每次都抱着或摇着他入睡。那么每当晚上醒来时,他就会让你抱起来或摇着他才能入睡。

12. 不要让婴儿含着奶嘴入睡,奶嘴是让孩子吸奶用的,不是睡觉用的,若孩子含着奶嘴睡着,在放到床上前,请轻轻将奶嘴抽出。注意1岁后最好开始给孩子戒奶瓶,改用学饮杯,如果长时间用奶瓶,容易导致孩子牙齿变形。

13. 对4~6个月的婴儿哭闹,不要及时做出反应,等待几分钟,因为多数小孩醒过来几分钟后又自然入睡。如果不停地哭闹,家长应过去安慰一下,但不要亮灯,也不应逗孩子玩、抱起来或摇晃他,应该立刻拍拍他,安抚着想办法让他睡去。一般如果处在迷糊状态的孩子都会慢慢睡去。如果越哭越甚,等两分钟再检查一

炎夏如何做好防晒?

□广州医科大学附属第五医院皮肤科 刘清

时,可选择SPF30~50的防晒产品。

PA指数是指测量防晒剂对UVA的防御能力的检测指数,它是1996年日本化妆品工业联合会公布的“UVA防止效果测定法标准”,也是目前日系商品中最广被采用的标准。防御效果被区分为三级,即PA+表示有效,PA++表示相当有效,PA+++表示非常有效。

三种防晒剂的优缺点

防晒剂分为物理防晒剂、化学防晒剂、生物防晒剂。

物理防晒剂的主要成分是二氧化钛和氧化锌,它们可以在不与皮肤发生反应的情况下,直接根据其自身特性来阻挡、反射或散射紫外线。氧化锌在皮肤科常用用于治疗皮炎湿疹类皮肤病,可用于婴幼儿,所以安全性高,尤其适用于敏感性肌肤防晒。其优点在于防晒剂不会被皮肤吸收,对于皮肤的负担小,且防晒谱相对较宽,即涂

防晒,无需等待。缺点在于质地厚重,涂抹在皮肤表面容易泛白,使皮肤不自然,且容易堵塞毛孔,导致毛孔粗大、粉刺等皮肤问题。

化学防晒剂又称紫外线吸收剂,是将紫外线吸收后使其转化为热能再释放出来,常见的化学防晒成份有氧苯酮、水杨酸乙基酯等。其优点在于质地轻薄,更适合油性肌肤者。缺点是成分复杂,其中某些成分可能会引起皮肤过敏;基于其防晒原理,化学防晒剂容易衰减,长时间日晒下,需要每隔三四小时补涂一次;且需要在出门前20分钟左右涂抹,才能发挥防晒效果。

基于上述两种防晒剂各自优缺点,目前市面上的产品多为二者的混合产品。因此在购买时可根据自身皮肤状态进行选择。

近年,生物防晒剂逐渐受到关注,它是以多种抵御紫外辐射的生物活性物质为基础的防晒剂,这些

活性物质包括维生素及其衍生物,如维生素C、维生素E、烟酰胺、β-胡萝卜素和植物提取物等。这些物质本身不具有紫外线吸收能力,但能有效清除或减少紫外线氧化应激所产生的自由基,从而阻断或减缓组织损伤或促进晒后修复,起到间接防晒作用。

防晒剂正确涂抹方式

第一,使用防晒剂一个关键就在于用量足,涂抹均匀。通常每平方厘米的面部皮肤,至少要擦2mg的防晒剂。大约面部皮肤的用量相当于一枚一元硬币大小的量。

第二,及时补涂,随时间推移,防晒剂的防晒效果会逐渐减弱,需每三四小时就补涂一次。

第三,防晒剂涂抹顺序:切记,防晒剂应是最后擦拭的产品。如果先使用防晒霜再擦保湿,这样会稀释防晒产品,并且破坏防晒已形成的薄膜结构。