

科普进行时
KE PU JIN XING SHI

近期,王女士(化名)出现反复低烧,双手及前臂麻木胀痛,药物治疗始终不见好转。她原本怀疑是颈椎问题恶化所致。然而,经过检查,竟然在她的心脏中发现了一颗肿瘤。术后病理检测确认,这是一颗心脏黏液瘤。王女士颇感惊讶:“常听说肝、肺等器官长肿瘤,心脏长肿瘤却是头一回听说。”虽说心脏自身的结构特点决定它不容易长肿瘤,却也不能绝对幸免。心脏不仅能长肿瘤,还会得癌症,这种情况罕见又危险。

心脏也会长肿瘤? 罕见又危险



疗可以减少肿瘤体积,而化疗则有助于控制肿瘤生长和扩散。除此之外,患者还需要结合靶向治疗等方法,以实现心脏功能恢复和预防复发的目标。在特定情况下,心脏移植也是一种可行的治疗方案。

对于病情复杂的患者,心血管造影可以更准确地评估心脏的血液供应情况,来评估其对心脏功能的影响。最终,通过手术切除肿瘤组织进行病理分析,是确诊肿瘤性质的“金标准”。

良性肿瘤 预后更理想

虽然心脏肿瘤相对罕见,但了解其症状、诊断以及治疗方法非常重要。一旦出现疑似症状,建议及时就医,以便进行适当检查和治疗。心脏肿瘤的预后取决于肿瘤的类型和治疗的效果,良性肿瘤通常有很好的预后,特别是在完全切除后,可以达到治愈的目的。

恶性肿瘤的预后则效果不一,患者通过早期发现和治疗,可延长寿命,提高生活质量。(据《北京青年报》)

警惕不明原因的心脏症状

尽管心脏肿瘤是一种罕见的疾病,但对于患者来说,早期诊断和治疗至关重要。定期体检和注意不明原因的心脏症状,可以帮助早期发现潜在的心脏问题,从而及时采取必要的治疗措施。

心脏肿瘤表现出的症状,会因肿瘤类型和位置不同而异。原发性心脏肿瘤患者临床表现多样,缺乏特异性。在早期阶段,患者通常无明显症状,但随着肿瘤生长,可逐渐出现胸闷、心慌等症状。心脏每跳动一下,这个瘤也会动一下。

如果肿瘤长得牢的组织脱落下来后,会随着血液到处跑,从而形成种植扩散或栓塞,严重者可能出现晕厥,甚至猝死。前文提到的王女士之所以

出现四肢麻木,就是因为瘤体的栓子掉到四肢末梢血管处,引起了堵塞。

注意:许多症状并不具有特异性,可能与其他心脏疾病相似,容易被误诊或漏诊。

发现心脏肿瘤 首选手术切除

诊断心脏肿瘤通常需要结合多种影像学检查,心脏超声是诊断心脏肿瘤的首选方法,它可以清晰地显示肿瘤的位置、大小、形态和活动情况。其间,医生可能会进一步通过心脏核磁、CT扫描等检查,来获得更详细的心脏结构信息,有助于明确肿瘤的特征。

一旦确诊为心脏肿瘤,若患者自身条件允许,均应首选手术切除,并进行病理诊断。手术对原发性良性心脏肿瘤的疗效确切,预后良好。然而,对于无法完全切除的恶性肿瘤,放

科技前沿
KE JI QIAN YAN我国科研团队
揭示家蚕 W 染色体完整基因组序列

近日,笔者从西南大学获悉:该校代方银教授团队通过研究首次获得家蚕 W 染色体完整基因组序列,揭示了鳞翅目昆虫 W 染色体起源与进化的新机制。该研究成果在基因组与进化生物学领域具有重要理论意义,并为家蚕分子育种带来新前景,目前相关成果已发表于《科学》杂志子刊《科学进展》。

据介绍,动物界性染色体的组成呈现丰富的多样性。在哺乳动物中,雄性的性染色体组成通常为 XY,雌性则为 XX,性别由 Y 染色体上的关键基因决定。而鸟类具有 ZW 染色体系统,雄性为 ZZ,雌性为 ZW。在昆虫中,性染色体组成以 XX/XY 系统为主。但鳞翅目昆虫与其他大部分昆虫不同,其性染色体以 ZZ/ZW 系统为主。

因此,关于鳞翅目昆虫 W 染色体的起源和进化受到进化生物学家的长期关注。近 20 年来,家蚕性别决定分子机制研究一直是热点问题,但家蚕性别决定机制仍未

被清晰解析,这与家蚕 W 染色体序列信息的缺乏有关。

论文第一作者、西南大学资源昆虫高效养殖与利用全国重点实验室副教授韩民锦介绍,团队应用二代短读长、三代长读长和 Hi-C 测序技术组装,获得家蚕雌性个体的染色体级别基因组,并开发了鉴定富含重复序列 W 染色体的工具,获得了长度约 10.1Mb 的家蚕 W 染色体序列。研究发现,家蚕 W 染色体包含雌性性别决定因子 Fem 拷贝 137 个、蛋白编码基因 76 个,这些信息对解析家蚕性别决定机制以及基于 W 染色体的分子育种具有重要价值。

此外,该研究还通过比较 21 个鳞翅目昆虫和 3 个毛翅目昆虫基因组,揭示鳞翅目昆虫 W 染色体通过多种机制独立产生,并提出了鳞翅目 W 染色体形成的新机制——单个 Z 染色体转换,对理解鳞翅目昆虫 W 染色体的起源与进化提供了新的见解。(据《人民日报》)

生活提示
SHENG HUO TI SHI

有这样一位患者,以往时常感到前额疼痛,这些疼痛未经治疗,却能自行缓解。即便经过脑部 CT 扫描,也未发现任何异常,因此并未予以重视。然而,近几个月来,患者痛症发作次数逐渐增多且程度加剧。无奈之下,前往医院接受详细检查。通过脑部核磁共振检查发现,头痛的元凶竟是鼻窦内生长的一个肿瘤。

追查头痛的元凶 鼻子不能漏

●头痛的祸根会藏在鼻子里

面对头痛患者,医生一般要对可能引起头痛的原因进行排查,如脑部核磁共振排除颅内肿瘤,脑电图排除头痛型癫痫,脑血管成像排除血管畸形、动脉瘤、静脉窦血栓,颈椎核磁共振及 X 片排查颈源性头痛等。这些检查可以排除掉明确的病因,避免盲目治疗走弯路。

由鼻窦炎及鼻部疾病引发的头痛,虽不算多但也经常会有。所谓的鼻源性头痛,通常指鼻腔或鼻窦病变引起的头痛。头面部感觉主要由三叉神经支配,凡鼻腔和鼻窦的各种病变均可刺激鼻黏膜三叉神经末梢,从而引发疼痛。

●引起头痛的两种常见鼻病

鼻黏膜对疼痛特别敏感,一旦受刺激,引发的疼痛可能极为剧烈,甚至可扩散至前额、头顶。常见的病因一般为解剖畸形和炎症病变,其他还包括由肿瘤、异物等原因引起的疼痛。鼻源性头痛患者最



常见的病因就是鼻窦炎。部分群体在小时候容易感冒,持续时间长且反复发作,如果治疗不彻底,长大后就有可能出现间断流脓鼻涕的情况。在低头或仰头时,若有清水样分泌物流出,要考虑慢性鼻窦炎的存在。

此外,有些人出生就存在鼻中隔偏曲,如果患者鼻中隔明显偏向一侧,易导致较窄一侧出现“堵塞”。通常会使用患者感到一侧鼻孔不通气,而另一侧鼻腔因变大导致气流过多刺激鼻黏膜,狭窄一侧因气流受阻产生压迫,均可引起头痛。当转动头部、低头或咳嗽时,头痛往往会加剧。

●鼻源性头痛多表现为面部和额头

鼻源性头痛多表现为面部或额头深处疼痛。初期位置不甚明确,不一定伴有明显的鼻部疼痛。此外,头痛还会与头位变动有关。使用鼻黏膜收缩剂,如麻黄碱滴鼻液后,鼻黏膜充血肿胀消退,通气改善,有的头痛可减轻。

过敏性鼻炎患者急性发作时,除了流鼻涕打喷嚏,也常伴有头痛,尤其在气候变化时头痛更加明显。

鼻和鼻窦肿瘤患者一般在晚期才出现头痛,但鼻咽癌或鼻窦瘤患者早期也可出现剧烈头痛。若有鼻涕带血、鼻塞、耳鸣以及颈部肿块,则要警惕鼻咽癌。

鼻源性头痛要先在耳鼻喉科进行鼻部体检,同时进行鼻窦和头面

部 X 片、CT、MRI 检查进一步明确诊断。

●药物+微创 治愈机会倍增

针对鼻源性头痛一般采用药物治疗,也可加用蒸汽吸入、透热疗法、超短波理疗等治疗方法。对于由鼻部解剖畸形引起的鼻源性头痛最好采用手术矫正根治。

在传统的药物治疗等治疗方法不能根除头痛时,可以联合疼痛科微创治疗。疼痛科可以采取的方法有面部三叉神经阻滞、蝶腭神经阻滞、星状神经节阻滞等精确治疗,以及辅助三氧自体血疗法。通过改善鼻部的血液循环和神经调控,可以更加高效地对慢性鼻部疾患进行治疗。

总之,鼻部疾患引起的头痛,经过耳鼻喉科、疼痛科以及康复理疗科等多学科的综合治疗,患者治愈的机会大幅增加。大部分慢性鼻部疾患经过综合治疗后,其病情可以得到有效控制,甚至于根除。(岳剑宁)

我的健康我做主

夏季泌尿系统疾病高发

专家来支招

随着现代生活节奏加快,人们越来越关注自己的健康问题。泌尿系统作为人体重要的排泄系统,其健康状况直接影响到我们的生活质量。常见的泌尿系统疾病有哪些?日常生活中应如何预防?

1. 肾结石

肾结石是尿液中的矿物质和盐类结晶形成的硬块,可能在肾脏形成并移动到尿道。症状可能包括剧烈的腰部疼痛、血尿、恶心和呕吐。

2. 膀胱炎

膀胱炎是膀胱的感染性炎症,通常由细菌引起。症状包括尿频、尿急、尿痛和血尿,严重时更常见。

3. 良性前列腺增生

良性前列腺增生是前列腺非癌性增大,常见于老年男性。症状包括尿频、尿急、尿流变弱和排尿困难。

4. 慢性肾病

慢性肾病是长期进行性的肾功能损害,可能由于糖尿病、高血压或其他疾病引起。症状可能包括乏力、

水肿、尿量减少和高血压。

5. 前列腺癌

前列腺癌是前列腺的恶性肿瘤,早期症状可能不明显,但随着病情发展,可能出现排尿困难、血尿和骨痛。诊断通常包括前列腺特异性抗原检测、直肠指检和活检。

针对上述提到的五种较为常见泌尿系统疾病,专家指出,虽然每种疾病有其特定的风险因素和预防策略,但有一些共性的预防方法,可以降低患病风险。

1. 保持充足的水分摄入

多喝水有助于稀释尿液中的矿物质,减少结石形成的风险,并有助于冲洗泌尿道,降低感染风险。

2. 饮食均衡

减少高盐、高脂肪和高动物蛋白的摄入,增加蔬菜和水果的摄入,有助于维持健康的尿液酸碱值,降低结石和某些类型癌症的风险。

3. 定期体检

定期进行体检,包括血液和尿液检查,以及 PSA 测试,可以帮助早期发现疾病。

4. 避免吸烟和限制饮酒。吸烟和过量饮酒都是多种疾病的风险因素,包括某些类型的泌尿系统疾病。

5. 保持健康的体重。肥胖与多种健康问题有关,包括慢性肾病和前列腺癌。通过健康饮食和规律运动来维持健康的体重。

6. 适度运动。规律的身体活动可以改善整体健康,有助于控制体重,降低血压,减少患慢性疾病的风险。

7. 个人卫生。保持良好的个人卫生习惯,特别是在使用厕所后注意洗手,可减少尿路感染的风险。

8. 避免长时间憋尿。长时间憋尿可能增加尿路感染和膀胱疾病的风险,应养成定时排尿的习惯。

9. 减少接触有害物质。某些化学物质和重金属可能对泌尿系统有害,应尽量避免接触这些潜在的有害物质。

10. 及时就医。如果出现泌尿系统疾病的任何症状,应及时就医,以便得到适当的诊断和治疗。

(智陈阳)

崇尚科学 反对邪教
CHONGSHANGKEXUE FANDUIXIEJIAO

栏目协办:四川省反邪教协会办公室

广汉市高坪镇开展反邪教宣传教育进校园活动

本报讯 为进一步加强青少年对邪教的认知,提高青少年群体识别和抵御邪教的能力,近日,德阳广汉市高坪镇综治中心联合派出所,在西高小学、高坪镇中学开展了反邪教宣传教育进校园活动。

活动中,工作人员通过剖析典型案例,向学生们详细讲解了什么是邪教、邪教的本质和特征,以及邪教破坏个人、家庭和社会的严重后果等。同时,工作人员还揭示了邪教组织常用于误导青少年的手法,教授了实用的辨识和防范技巧,让学生明白如何保护自己免受邪教侵害。

通过开展此次活动,进一步增强了高坪镇中小学生们防范抵御邪教的意识和能力,筑牢青少年远离邪教的“防火墙”,为创建平安、和谐的校园环境奠定了坚实基础。(千旭)

科学辟谣
SCIENCE FACTS

指甲月牙少代表身体不健康?

真相:不准确

指甲月牙的大小和多少与人体的新陈代谢有关,并不能反映人体健康状况。

指甲月牙其实是新生长出来的角蛋白细胞,随着指甲生长自然形成的。而指甲是死去的、变硬变透明的角蛋白细胞,指甲生长的过程,就是新的角蛋白细胞不断取代死去的角蛋白细胞的过程。有的人长得快,有的人长得慢。换句话说,所谓的月牙其实就是新的指甲。因此,指甲月牙越多身体越健康、越少则身体越差的说法是错误的。

实际上,每个人都会长新指甲,只是有些人的月牙比较明显,而有些人的甲基长得靠后或者指甲生长速度较慢,看起来像是没有月牙,其实它只是“藏”起来了。

审核:冯璐 国药同煤总医院皮肤科副主任医师

科学辟谣平台(本报合作平台)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。