



## 肿瘤大讲堂

ZHONG LIU DA JIANG TANG

唾液腺肿瘤(Salivary gland)是唾液腺组织中最常见的疾病之一,其中绝大多数系上皮性肿瘤,间叶组织来源的肿瘤较少见。唾液腺上皮性肿瘤的病理类型十分复杂,不同类型的肿瘤在临床表现、影像学表现、治疗和预后等方面均不相同。本报将分为上下两期,向大家科普唾液腺肿瘤的发现与治疗。

# 唾液腺肿瘤的发现与治疗

(上)



(四川省肿瘤医院宣传部供稿)

## 科普进行时

KE PU JIN XING SHI

# 流体力学在生活中有哪些实际应用?

流体力学是研究流体(液体和气体)运动规律的科学,这虽然听起来可能有些深奥,但它在日常生活中的实际应用却无处不在。无论是喝水、驾驶汽车,还是飞机起飞,都离不开流体力学的原理。下面,让我们一起来探索流体力学如何在我们的日常生活中发挥作用。

### 自来水系统与流体力学

我们每天打开水龙头,都会有清澈的自来水流出。这个看似简单的动作,其实离不开流体力学的支持。自来水从水厂通过管道输送到千家万户,水的流速、压力和流量都需要经过精密的计算。这些计算基于伯努利定律和管道流动理论,确保了水在管道中的平稳流动和水压的稳定。同时,在管道的设计中,还要考虑流体的阻力问题,避免因水压过高或过低导致系统故障或浪费。

此外,城市供水系统还会使用流体力学中的能量守恒定律,确保水流在高楼建筑中的正常供应。通过这些原理,供水系统能将水以高效、经济的方式输送到每一个需要的地方。

### 汽车与空气动力学

流体力学中的空气动力学是现代汽车设计的重要组成部分。在行驶过程中,汽车会遇到空气阻力,科学家和工程师通过优化车身设计,以减少空气阻力、提高燃油效率。车身设计中的流线型外观,便是流体力学原理的直接体现。在高速行驶时,空气会在车身表面产生复杂的气流。通过风洞实验和计算流体力学(CFD)技术,工程师能够分析气流对汽车的影响,找到最佳设计以减少风阻和阻力。这不仅能够提升汽车的性能,还能提高驾驶的稳定性 and 安全性。

在赛车领域,空气动力学的作用更加显著。F1赛车中采用的尾翼设计,就是为了通过改变气流方向,增加赛车对地面的下压力,从而提高赛车的抓地力和过弯性能。

### 暖通空调系统与流体循环

现代建筑中的暖通空调系统也是流体力学的典型应用之一。无论是家用空调还是写字楼的中央空调,它们均是通过空气的流动进行控制来调节温度和湿度。这些系统需要通过计算气流的速度、温度和压力,确保室内空气的流通和均匀分布。暖通空调系统设计中还需要考虑如何避免空气在管道中的紊流。紊流会增加空气流动的阻力,从而降低系统效率并增加能源消耗。通过合理设计气流通道,可以减少紊流的发生,优化能源利用率。

### 医疗中的血液流动研究

人体血液循环实际上也是流体力学的一个应用领域。血液在血管中的流动情况受到血压、血管直径和血液黏度的影响。通过流体力学的研究,医生可以更好地理解和治疗心血管疾病。例如,动脉粥样硬化患者的血管会因脂质堆积而变窄,导致血流受阻,形成湍流,这会加重病情。通过对血流进行模拟和分析,医生可以预测不同治疗方案的效果,进而制定最佳的手术或药物治疗方案。

例如,动脉粥样硬化患者的血管会因脂质堆积而变窄,导致血流受阻,形成湍流,这会加重病情。通过对血流进行模拟和分析,医生可以预测不同治疗方案的效果,进而制定最佳的手术或药物治疗方案。

### 日常生活中的液体运动

流体力学的应用不仅仅局限于大型工程或设备中,日常生活中很多小细节也包含了流体力学原理。例如,喝奶茶时液体通过吸管的流速,也与流体的压力差和黏度有关。吸管能够吸起液体是因为通过吸气降低了吸管内的压力,使得外界大气压将液体推动进入吸管。这一过程体现了压力差在流体运动中的作用。

### 烹饪中的热对流

在厨房中煮汤时,锅中的液体会随着加热而上下翻滚,这种现象就是流体力学中的热对流。当锅底的液体受热升温,密度降低后会上升,冷却的液体则下沉,这种持续的循环运动帮助食物受热均匀。很多厨房设备如电饭煲、蒸锅等,都是利用这一原理来提高烹饪效率。

### 海洋与气象研究

流体力学同样在海洋和气象研究中扮演着重要角色。海洋中的洋流、潮汐和风暴潮,都是流体力学现象的表现,而大气中的风、云层和气旋运动,也需要通过流体力学来进行分析和预测。气象学家利用流体力学中的模型来预测风向、降雨量和气温变化,这就是天气预报背后的科学。通过对大气和海洋中流体的运动进行模拟,科学家可以更好地理解气候变化和极端天气的形成机制。

### 体育中的流体力学

在游泳、划船、滑雪等体育运动中,流体力学帮助运动员提高成绩。游泳时,运动员需要尽量减少水的阻力,优化身体的流线型姿势。滑雪运动员则利用空气阻力原理来控制滑行速度。而划船运动中的划桨技巧,也可以通过流体力学的分析来提高效率。流体力学作为一门重要的基础科学,虽然其理论复杂,但它的应用却无处不在。从日常生活中的自来水供应到现代航空技术的发展,从厨房里的煮饭技巧到心血管疾病的治疗,流体力学无时无刻不在影响着我们的日常生活。

(据力学科普)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。

### 什么是唾液腺,它有何作用?

唾液腺是分泌唾液的腺体,在人体中唾液腺主要分布在口腔周围,有大有小,小的腺体主要遍布口腔内表面,大的腺体则是常见的腮腺、颌下腺、舌下腺。腮腺在耳垂下方,颌下腺在颌下下方,舌下腺则紧贴舌根部。这些腺体将产生的液体通过自己的管道排入口腔内混合成唾液,具有湿润口腔、溶解食物、杀菌、辅助吞咽等作用。

### 什么是唾液腺肿瘤?

当唾液腺的细胞生长出现异常,可能会导致细胞堆积出现包块,形成唾液腺肿瘤。这类肿瘤大部分发生在上述的三大唾液腺内,其中80%发生在腮腺,10%发生在颌下腺,而舌下腺占1%,其他小唾液腺约占9%。

### 发现唾液腺肿瘤,意味着是恶性的?

唾液腺出现肿瘤性包块时,应引起重视,但不必过度恐慌,因为并非所有的唾液腺肿块都是恶性肿瘤。通常情况下,发生在成人的唾液腺肿瘤良性多于恶性,而儿童则恶性多于良性。具体来说,腮腺肿瘤最为常见,约80%是良性;颌下腺肿瘤则良恶性各占一半;出现舌

下腺或其他小唾液腺肿瘤时,需警惕,因为一旦出现,80%可能是恶性肿瘤。

### 唾液腺肿瘤可以做活检吗?

唾液腺肿瘤不论良恶性,其肿瘤细胞都具有极强的生存能力,一旦破坏肿块外的包膜屏障,极易产生种植生长,引起复发或转移。因此,不要盲目地打开肿块切除组织做检查,应优先考虑以细针穿刺的方式做活检。

### 唾液腺为何会长包块?

唾液腺长肿瘤的原因非常多且复

杂,口腔内炎症刺激、内分泌系统紊乱、吸烟、唾液腺导管堵塞等都是致病因素,也涉及个人体质、生活习惯以及遗传因素等。因此,一旦唾液腺出现异常,应及时就医,医生帮助判断和评估是否需要治疗。

### 唾液腺长肿瘤具体有什么表现?

多数唾液腺肿瘤早期无任何症状,当出现面部肿块、口腔内异常肿块、口干、口腔面部疼痛、舌头麻木、面瘫嘴巴歪斜等表现时,表明肿瘤已进展到可发现的阶段。无论其发生在上述三大唾液

## 生活提示

SHENG HUO TI SHI

对于怕冷的人来说,又到了一年中最难熬的季节。入冬后,气温渐低,同样的温度下,为什么人们对寒冷的感知不同?那些畏惧寒冷的人该如何改善怕冷体质?

# 怕冷的人要捂好身体这几个部位

- 1.穿保暖鞋袜。**冬季尽量选择保暖性好的鞋袜,如羊毛、羊绒等材质,能有效保暖。
- 2.睡前热水泡脚。**泡脚时,可加入生姜、艾叶等具有温经散寒作用的中药材,效果更佳。
- 3.按摩涌泉穴。**睡前或泡脚后,轻轻按摩涌泉穴,有助于温补肾阳,驱走体内寒气。
- 4.穿高腰裤或佩戴腹带。**冬季在户外时,应穿着保暖的高腰裤或佩戴腹带,保护肚脐部位,避免腹部受寒。
- 5.艾灸神阙穴。**体质虚寒者,可在冬季艾灸神阙穴,有助于增强体质、防病保健。
- 6.合理使用暖宝宝。**在肚脐附近隔衣贴上暖宝宝,能缓解腹寒造成的腹痛、腹胀等不适症状。
- 7.戴口罩。**冷天出门

- 1.阳虚体质**

机体阳气虚衰,机能减退,新陈代谢减慢,阳气不足,出现虚寒。这类人群一般畏寒怕冷、平时穿得较厚、喜欢饮热水、食热食、常精神不振、活动易出汗、面色苍白、消化不良、大便多溏稀不成形、易感冒。

这类人群应避免风寒调饮食,寒凉食物损伤阳气,应多进食具有温补作用的食物,如羊肉、鸡肉、葱姜、韭菜等,劳逸结合,规律作息,适量增加运动。
- 2.阳郁体质**

“阳气”郁积在体内,不能到达四肢,手足不温,称为“阳郁”。虽然手脚冰冷,但体内有内热,可能会出现便秘、口疮、身上起包等症状,还可能伴有腹痛、腹泻、肋肋胀闷等现象。这类人群情绪多抑郁焦虑、易急躁、常感觉疲劳。

这种体质与情志关系密切,需调理情志,让自己开心起来,饮食调理不宜温补。可多做运动,运动使人愉快,是改善阳郁体质的好方法。
- 3.阴虚体质**

虽手脚冰冷,但舌象却表现为舌红少苔,常见咽喉干痛、口腔溃疡等情况,属于阴虚火旺。这类体质的人群既容易上火,同时手脚也比较凉。

日常可选用具有温经散寒作用的草药睡前泡脚。阴虚火旺者可在医生指导下短期服用知柏地黄丸,待虚火消退,常服六味地黄丸滋补肾阴。

(据《生命时报》)

### 怕冷体质如何改善?

怕冷也分类型,以下几种体质的人会比其他人更怕冷。

### 如何将寒气关在体外?

对于以上需要“堵”住的防寒要塞,建议怕冷的人采取以下措施:

# 诺如病毒高发季 请注意防范

的物体或环境等。在托幼机构、学校等场所,诺如病毒急性胃肠炎容易发生聚集性疫情,感染后的症状包括呕吐和腹泻,也可能出现恶心、腹痛、发热、畏寒、肌肉酸痛等症状。其中,儿童最常见的症状是呕吐,成人则以腹泻为主。诺如病毒急性胃肠炎大多是自限性的,目前尚无有效的抗病毒药物,但多数症状较轻,不需要特殊治疗,通常休息2~3天即可康复。患者可适当口服补液盐或糖盐水,来补充因呕吐或腹泻导致的脱水。对于婴幼儿、老年人,特别是

患有基础性疾病的老年人,若出现频繁呕吐、腹泻甚至脱水等严重症状时,应立即就医。

### 预防诺如病毒,这几点需牢记

- 1.注意手卫生。**饭前、便后或加工食物前,一定要按照正确的洗手方法,用肥皂和流水洗手。值得注意的是,用消毒纸巾或者免洗消毒液不能代替洗手。
  - 2.注意食品和饮水安全。**加工处理食品时应该做到生熟分开。蔬菜瓜果要彻底洗净,烹饪食物时要煮熟,特别是贝类、海鲜类食品。同时避免饮用生水。
  - 3.减少接触。**诺如病毒急性胃肠炎患者在有症状期间和症状消失后的2~3天内,应尽量避免和他人接触。在患病期间以及症状消失后的2~3天要尽量避免给他人准备食物,避免从事医疗或者照护工作。
  - 4.做好消毒工作。**在发生呕吐时,应尽快疏散人群,做好通风,并使用含氯消毒剂对污染的环境和物品进行消毒处理。
  - 5.增强抵抗力。**保持合理作息、合理膳食、适量运动等,提高身体抵抗力,降低感染风险。
- (雷妍)

## 卫生与健康

WEI SHENG YU JIAN KANG

据报道,近期部分地区诺如病毒感染有所增多。该病毒是导致急性胃肠炎最常见的病原体之一,通常全年均可发生,当前处于高发季节。诺如病毒传染性很强,且传播途径多样,主要通过摄入被患者粪便或呕吐物污染的食物、水,接触患者的粪便或呕吐物,吸入患者在呕吐时产生的气溶胶,以及间接接触被患者粪便或呕吐物污染