



# 价格“酸爽”也得矫正 必须戴牙套的你选对医生了吗

实习记者 于紫月

“吃嘛嘛香,身体倍棒”是很多人对健康最朴素的理解和追求。要想吃得香,自然得有一副好牙口。近年来,随着人们饮食的多样化、精细化,与牙齿相关的疾病预防和治疗越来越受到重视。但由于口腔治疗部分项目无法“走医保”,导致价格“酸爽”,比如牙齿矫正。

据近期的中国新闻社旗下中新经纬客户端报道,牙齿矫正的治疗费用通常与消费者个人的牙齿畸形程度及所选用的牙套材质等有关。

牙齿矫正主要针对错颌畸形、牙齿不整齐等情况,医学上通常称为口腔正畸。那么,在考虑这项价格“酸爽”的治疗手段时,如何确定是否需要矫正?矫正可能会带来哪些风险?又该如何挑选治疗医师和机构?

议尽早治疗。如“地包天”儿童建议在4岁左右就进行矫正,从而可使颌骨正常发育,避免后续的很多问题;再如,下颌后缩的患者建议在青春期10—12岁时介入治疗,利用孩子自身的生长发育配合矫正,可事半功倍,一旦错过这段矫正“黄金期”,后续则可能需要手术治疗。

在儿童6—12岁替牙期间,即使是新长出的个别牙齿不齐也可能引发严重问题。如多数恒牙相比于乳牙,牙齿萌出的方向或位置不好等造成牙齿排列不齐等。

“我们经常会看到这样的临床案例,12岁左右的孩子前来就医,其牙齿排列不齐,个别牙存在牙龈退缩,显得非常长。那是因为在五六岁替牙时,某颗牙不整齐,咬合位置长期错误,反复导致创伤,致使牙龈下褪,部分牙根外露,甚至连骨头都会受影响。这种多年创伤所带来的不良后果在后期治疗的过程中很难消除。”该专家指出,在牙齿替换阶段,父母需定期带孩子到医院进行检查,时时绷紧一根弦,有时候牙齿的小瑕疵也会带来大麻烦。

## 不只是为了美,牙齿不齐会影响正常生活

一位公立医院的正畸专家在接受科技日报记者采访时表示,错颌畸形所造成的不良影响主要包括四类。首当其冲的是口腔健康会受到不良影响。牙齿不齐会给刷牙带来困难,容易造成龋齿、牙周病等情况,导致牙齿早失。

牙齿功能也可能受到影响,如上下牙咬合效果不好,丧失切咬的功能,甚至连吞咽或发音功能都会被波及。

更严重的情况还有,有的错颌畸形如果不及时采取干预措施,还可能影响颌面部的发育,如前牙反颌,即人们俗称的“地包天”,可能会影响上颌

骨的发育,造成脸颊凹陷,形成“月牙脸”。

此外,还有部分口腔畸形的情况虽不伴有严重的功能障碍,但确实影响美观,如牙齿参差不齐、龅牙,上颌发育不好导致上嘴唇的唇唇露不出来或下颌后缩等等,继而可导致相应的心理问题,影响患者的正常工作、学习和生活。

“不论是儿童还是成年人,凡受这四类情况困扰,都需要进行正畸治疗。”该专家说:“如果只是轻微错颌,牙齿稍微不齐,影响美观的程度尚在自身可接受范围内,基本无健康、发育风险的情况,也可以不采取治疗措施。”

## 正畸无年龄限制,不同问题最佳时机有异

正畸有无年龄限制?“总体来说,正畸没有年龄限制。但针对不同错颌的问题,治疗的最佳时间不同。”该专家说。

如果仅仅是牙齿不整齐,未伴有牙周病等口腔问题,患者主要考虑美观,理论上任何时候进行矫正皆可。对于影响发育的错颌畸形,医师则建

## 治疗期以年计,多因素引起价格波动

爱美之心,人皆有之。试问谁不想拥有一口洁白整齐的牙呢?然而,很多时候,正畸的费用让许多爱美之人望而却步。

在中新经纬客户端的报道中,牙齿外凸的张女士的矫正费用从1.5万元至7万元不等。究竟是哪些因素导致了正畸价格存在波动?

通常,私营医疗机构收费相比公立医院高一些。“这是因为正畸是以‘年’为单位的长期矫治过程,需要定期复查。很多患者由于白天学习或工作原因,不方便就医。私营机构可提供晚间甚至更长时、灵活的服务,为患者提供便利,收费也就相对高一些。”首都医科大学附属北京世纪坛医院口腔科住院医师邱静怡告诉科技日报记者,医师专业素质水平、医疗器械完备程度上相对较高的医疗机构,价格也有所增加。此外,患者的口腔复杂程度也是一个重要因素。

邱静怡提到,正畸治疗价格与患者所用的材

料种类有关,因此采用不同矫正器(也就是人们常说的牙套)治疗收费也不同。目前矫正器主要分为固定、隐形两大类。固定矫正器将托槽固定在牙的外表面,通过更换弓丝达到矫治的目的。托槽可选用传统的金属材质或舒适度高、较为美观的陶瓷托槽,也因此陶瓷托槽会更贵一些。

隐形矫正器又可大致分为无托槽隐形矫正和舌侧矫正器两种,两者均需要根据患者的自身牙齿情况进行个性化设计、订制。舌侧矫正器置于牙齿内表面,订制的结果是让托槽贴合患者的每一颗牙,隐形最彻底,相同情况下价格也最高。无托槽隐形牙套通过定期更换牙套来达到矫正的目的,进食、刷牙时可摘取,相对舒适美观。由于“私人订制”且产品多依赖于进口,隐形矫正器的费用往往比固定矫正器贵。邱静怡表示,对于公司而言,订制本身成本就高,还有产品研发等其他的投入需要回收成本。

## 别只盯着器械费用,正畸看准专业医师

人们的目光大多追着医疗器械的费用,专业正畸医师本身的价值和重要性却很少受到关注。

“正畸是一个专业性很强的学科。通常,医学生在本科阶段不会进行与正畸相关的训练,只有在研究生阶段才会进行正畸教育。也就是说,只有进行了3—6年硕、博士专科训练,才可能成为一名正畸医生。”前述正畸专家坦言,培养出一名专业的正畸医师挺难的。

近年来,由于正畸医疗需求增加,经过研究生训练或正规专科进修培训的正畸专科医师数量缺口与日俱增,其工作强度也非常大。

“正畸周期长达1—5年,患者通常每月都要进行复查、监测或调整治疗方案,医师需要在一个月病人身上花费很多的精力。”邱静怡告诉科技日报

者,正畸科的医生往往要在同一时期诊疗几百个病人,加班熬夜是常事。

另一方面,不同于某些手术具有统一标准流程的治疗模式,正畸治疗很大程度上取决于医师的技术水平。专业医师供不应求的背景下,一些未经过专门训练的医师也开始从事正畸工作,可能会在治疗过程中出现诊断、设计治疗纰漏,耽误患者最佳治疗时期,甚至会有损患者的健康和美貌。因此,一定要到正规的医疗机构,选择专科的正畸医生进行治疗。

遗憾的是,目前国内还没有相关专科医生的认证规范,这无疑会给患者选择正确的医师增加困难,有可能患者花了钱,病却没治好。专家呼吁,希望能够加快出台牙科医师认证体系建设,并进一步完善相关治疗标准。



错颌畸形,可能影响患者的正常工作、学习和生活,需要进行正畸治疗。

图片来源于网络

# 脂肪注射效果国内外有别,规范操作是关键

本报记者 马爱平

近日,备受关注的河南南阳28岁护士在医美诊所手术过程中死亡事件有了新的进展。最终的尸检结果显示,死者杨某右心室、肺部内可见一定量的脂肪组织。后经冰冻切片,确诊为肺脂肪栓塞。

“额头因为血管多并且和颅内血管交通,是这类手术相对较危险的部位之一。脂肪填充手术中,如果从损伤的血管进入循环的脂肪超过一定量,会导致循环的栓塞。”日前,在中国职业安全健康协会医美与整形安全专委会成立大会暨首届国际整形美容学术高峰论坛上,中国职业安全健康协会医美与整形安全专委会名誉主委、中国医学科学院整形外科医院院长祁佐良告诉科技日报记者。

## 脂肪栓塞在正常手术情况下非常少见

“脂肪移植从解剖学上看,如果注射后不跑到颅内,就不会造成脑梗。”祁佐良说,但是,注射的

时候是盲目的,打针穿刺后针在哪儿看不见,血管的解剖变异就非常大,注射的过程中有可能造成穿破和损害血管,再往里注射脂肪,压力比较大的时候就会进入到血管里,顺着血管走,走到哪儿栓塞到哪儿,而且容易进到颅内。

专家表示,脂肪栓塞在正常手术情况下是非常少见的。但一旦发生,唯一可做的就是做介入取栓。脂肪移植可能出现的感染、钙化、结节、囊肿等并发症是可控的,可以通过后期修复,但是脂肪栓塞所造成的伤害却是不可逆的,意外发生后只能进行抢救治疗,通过降低颅内压、电解质平衡、大剂量激素、高压氧等一系列抢救措施,维系正常心跳、呼吸、血压等,而对栓塞的部位很难处理。

国际上认为脂肪注射和传统手术方法相比,具有创伤小、恢复快的优势,能够解决许多传统手术方法解决不了的问题,同时节约了成本。反观国内,脂肪注射所造成的伤害却比外科手术多,这与不规范操作、存在认知上的误区有很大关系。

我国医疗美容市场是近年来发展最迅猛的行业之一。数据显示,中国医美市场的存量需求正

在快速崛起,2015年至2020年的复合增速在12.3%至39.1%之间,而2020年行业规模较2014年的增幅将在100.4%至625.1%之间。

“近20年来,我国医疗美容行业发展迅速,不可避免地存在各种不规范行为。”祁佐良说。在迅猛的市场增速之下,从业者非专业出身缺乏专业技术、重度营销、非法行医、资质监管缺失、药品市场混乱、定价差异大等问题层出不穷,这些问题严重影响和制约了医美与整形行业的健康发展。

## 选择正规医院更要选择有专长的医生

那是否需要取消脂肪注射项目?

“这也不是办法,因为脂肪移植是用自体材料作为填充,是一种治疗疾病的手段。实际上,注射以后引发严重并发症的情况有显著特点,首当其冲的就是操作者往往对脂肪注射缺乏经验,甚至是由不熟悉该专业的医生进行操作,而在这个领域经验比较丰富的医生,一般不会发生这样的问题。”祁佐良说。

专家提醒,在进行脂肪移植手术前,不仅要选择正规的医院,更应该选择有脂肪移植专长的医院和医生。

祁佐良呼吁,应通过行政管理手段,要求不熟悉操作的医生不再从事这方面的手术,没有资质的医生更不允许进行脂肪移植。“亟须建立一个管理办法,提出明确的要求,把脂肪栓塞并发症发生的可能降到最低。”祁佐良说。

“对于脂肪移植,相关协会也曾出台过相应的操作指南,如脂肪怎么取,用多大的针头,抽多少量,怎么清洗,清洗完怎么注射,注射到什么层次等。但是操作指南只是技术上的规范,目前还没有具体的管理办法。”祁佐良说,管理办法需要约束医疗机构、操作者本人的治疗行为,比如,操作者需要承担法律责任,必须有副主任医师以上的高级职称才能操作该手术等。

专家表示,脂肪注射移植管理办法的制定和出台,将更好地规范脂肪医学手术操作,减少并发症的发生,提高手术的安全性和效果。同时,也将对整个医美行业的规范发展起到积极的促进作用。

## 医疗界

## “超级涂层”诞生 可克服植入器件的免疫排斥

近日,天津大学张雷、齐海山团队成功合成“贻贝仿生多功能蛋白材料”,该材料同时具备高黏附、抗菌、防雾等多项功能,成为应用于医疗设备和体内植入器件的“超级涂层”。目前,该“超级涂层”已经获国家专利授权,相关成果发表于国际权威期刊《化学通讯》和《应用材料和界面》上。

人体体内环境敏感复杂,对外体“侵入物”常常会迅速产生激烈反应。众所周知,外科关节替换等手术容易发生细菌感染,内镜检查会因为体内温度湿度变化出现镜面水雾,在体内植入器件、传感器等容易发生免疫排斥现象等,这些都极大影响了治疗的有效性、准确性和患者康复效果。找到一种能够简便快速黏附在医疗设备表面,且兼具抗污、抗菌、防雾和良好生物相容性等多种功能的涂层材料,成为当前医学界急需解决的问题。

贻贝在海洋中随处可见,它们大片大片地黏附在海水下的岩石、船体、缆绳、漂流瓶等固体表面上,既不受海洋中污物和微生物侵蚀,又能对抗风浪的冲刷。天津大学张雷、齐海山团队受贻贝黏附特性的启发,针对贻贝足丝黏附蛋白开展研究。他们采用生物合成的方法成功制备出“贻贝仿生多功能蛋白材料”。实验结果显示,这种新材料对多种医用材料均具有强大黏合性,用该材料生产的涂层能够抵抗95%以上细菌和细胞黏附,抗菌性突出;在热蒸气环境下,该蛋白涂层涂覆的玻璃基板仍保持高透光率,展现出优异的防雾性能;同时该蛋白涂层还具有优异的生物相容性,溶血率低于0.1%,细胞共培养存活率超过99%,意味着应用这种蛋白涂层的医疗器件进入人体有望克服免疫排斥反应。

业内人士认为,这种兼具黏附、抗污、抗菌、防雾且生物相容性优异的“超级涂层”,在生物医学和制药领域具有广阔的应用前景。(陈曦 通讯员焦德芳 焦全颖)

## 特医食品创新联盟成立 65家单位“抱团”攻坚

“一方面,我国糖尿病等患者人数众多,居世界首位;但因为缺乏对应的特殊医学用途配方食品(以下简称特医食品),肿瘤患者中重度营养不良发生率高达57%,这意味着‘营养不良’将威胁这些患者的生命安全。另一方面,在山东,‘能救命’的特医食品产业刚刚起步,与国内甚至国内广东、江苏、上海等省市相比,科研力量相对薄弱,起步较晚,差距明显。”日前召开的特殊医学用途配方食品研讨会上,山东省特医食品产业技术创新战略联盟秘书长徐同成研究员说,食品工业总产值连续26年稳居全国第一的山东省,到了发力的时候了。

专家告诉记者,特医食品三大作用是降低并发症和死亡率10%—15%,缩短住院时间5—7天,减少住院费用4000美元。尤其对肿瘤患者,规律性应用特医食品后,可增强患者对手术及化疗的耐受力,减少并存疾病与并发症;节省20%的医疗费用,明显缩短住院时间,尤其是延长晚期肿瘤患者生存期。

“特医食品行业依然被跨国公司垄断。”这是业内专家反复提及的一句话。在实力强劲的跨国企业面前,我们该如何作为?

山东省农科院特医食品创新团队在行业深耕多年。该团队负责人徐同成研究员告诉科技日报记者,他们联合育种、加工、医院和企业等各方力量,搭建了产学研协同创新体系,筛选出了一批适用于加工糖尿病患者的专用作物品种,开发了糖尿病、肾病等患者专用特医食品。

在特医食品行业门槛提高、外强内弱的背景下,国内产学研“抱团”成大势所趋。在山东省农科院农产品研究所的牵头下,山东省特殊医学用途配方食品产业技术创新战略联盟在济南成立,首批65家囊括医院、高校、科研院所、企业的理事单位通过产学研联盟的形式成为“利益共同体”,此举意味着山东特医食品行业从松散的“单打独斗”模式,转变为集战略研究、技术创新和科技服务为一体的协同创新“集团作战”模式。(记者王延斌)

## 肠道共生病毒失衡 肠炎肠癌可能就会作怪

记者从中国科学技术大学获悉,该校基础医学院、中科院天然免疫与慢性传染病重点实验室和合肥微尺度物质科学国家研究中心周荣斌、江维、朱书教授课题组合,率先发现肠道内的共生病毒对维持肠道免疫稳态发挥重要作用,并揭示了其发挥作用的细胞和分子机制。研究成果发表在《NAT免疫》上。

人体肠道、肺部、皮肤等组织存在大量的共生微生物,包括细菌、病毒和真菌等。近年来大量的研究表明这些共生微生物已经成为人体的一部分,在许多正常生理功能和几乎所有疾病的发生中发挥重要作用。但是,过去几乎所有的研究集中于共生细菌,而对于共生病毒的病理、生理功能研究还非常缺乏。

肠道上皮内淋巴细胞(IEL)作为肠道黏膜免疫的第一道防线,对维持肠道黏膜平衡有着重要作用。该项工作发现共生病毒对于维持肠道上皮内淋巴细胞的稳态发挥重要作用,减少共生病毒会导致肠道上皮内淋巴细胞显著减少。进一步的机制研究发现,共生病毒产生的核糖核酸(RNA)可被肠道固有层内的抗原呈递细胞表达的固有免疫受体视黄酸诱导基因-1(RIG-I)识别,并进一步通过诱导抗原呈递细胞产生白细胞介素-15(IL-15),从而维持肠道上皮内淋巴细胞存活和增殖。该项工作还发现肠道共生病毒对上皮内淋巴细胞稳态的维持有助于抑制肠道组织损伤和炎症发生。

该项研究成果率先揭示了肠道共生病毒在肠道免疫稳态维持中的作用,并阐明了机制,提示肠道共生病毒失衡可能在肠炎、肠癌等疾病中发挥重要作用。(记者吴长锋)