

临沂市中医医院开展图像引导放射治疗(IGRT)

图像引导放射治疗(IGRT),被美国及欧洲同道评价为放射肿瘤学史上的一次变革,是21世纪放射治疗技术的主流,目前该技术国内仅有少数单位能开展。

放射治疗的目的是最大可能的提高肿瘤组织的剂量和尽可能的降低正常组织的照射剂量。但如何去保证治疗时做到“精确”呢?一种新的放疗技术—图像引导放射治疗(IGRT)技术可以保证对肿瘤进行精确的治疗。临沂市中医医院引进的带有影像引导放射治疗功能的直线加速器,它在三维放疗技术的基础上加入了时间因数的概念,属于四维放疗新技术,充分考虑了解剖组织在治疗过程中的运动和分次治疗间的位移误差,如呼吸和蠕动运

动,日常摆位误差,靶区收缩等引起放疗剂量分布的变化和对治疗计划的影响等方面的情况,在患者进行治疗前、治疗中利用各种先进的影像设备对肿瘤及正常器官进行实时的监控,并能根据器官位置的变化调整治疗条件使照射野紧紧“追随”靶区,使之能做到真正意义上的精确治疗。

优势一: 肿瘤靶区精确定位。放射治疗是恶性肿瘤治疗的三大主要手段之一。要对肿瘤进行,首先要准确确定肿瘤位置和范围,即进行模拟定位。

优势二: 先进的计算机治疗计划系统,设计最佳的治疗方案,在准确的找出肿瘤病灶后,就要根据

其位置,大小以及周围重要器官和正常组织等的关系,设计出好的照射方案,这个步骤通过先进的计算机治疗计划系统来完成。临沂市中医医院放疗科配备了主流的 Philips Pinnacle3 放疗计划系统,该系统的独特之处在于其具有强大的逆向设计功能。即医生事先设定杀伤肿瘤要达到的目标剂量和被保护正常组织可接受的最高剂量限值,计算机治疗计划程序反向计算出最佳照射方案,达到最大程度地杀伤肿瘤细胞同时保护正常组织的效果,彻底改变了以往“玉石俱焚”式的治疗模式,实现了类似巡航导弹的“精确打击”治疗效果。

优势三: IGRT,实时高精度、高质

量的个体化治疗,在肿瘤精确定位和最优治疗方案设计的基础上,高质量的放射治疗实施是治疗成功的关键。临沂市中医医院的IGRT直线加速器与一般加速器相比,更为独特之处在于它装备有机载影像导航系统,能够在每次放疗前和放疗中,对病人进行实时CT扫描和X线影像监测,准确监控和跟踪肿瘤位置,及时验证和调整照射方位,达到对肿瘤靶区的精确治疗。IGRT系统在治疗中的几个关键技术保证了射线投放的高效、安全、精确。

所以,IGRT与传统放疗技术相比,既能明显提高疗效,又能极大限度的减少正常组织损伤,使患者的后遗症大大减少,

减轻患者日后生活的痛苦。它适用于各种恶性肿瘤的放射治疗,如鼻咽癌、喉癌、脑瘤等多种头颈部肿瘤;肺癌、食管癌、纵膈肿瘤、乳腺癌、胃癌、肝癌、直肠癌、前列腺癌、肾癌、宫颈癌、淋巴系统恶性肿瘤等。

临沂市中医医院引进的临沂市首台带有IGRT功能的高档直线加速器,有多种图像采集方式:电子射野影像系统(electronic portal imaging device,EPID),采用能量为MV级的X线,通过MV级探测器阵列来获取二维图像;kV级X线容积影像系统(X-ray Volume Image, XVI),采用能量为kV级的X线,通过kV级探测器阵列来获取三维图像。临沂市中医医院放疗科 范士怀

临沭县人民医院成功实施首例PFNA手术

近日,临沭县人民医院骨科成功为一名右股骨粗隆间骨折高龄患者施行了我院首例PFNA技术(股骨近端螺旋刀片抗旋髓内钉技术)。

患者男性,77岁,因车祸伤及右髋紧急入院治疗,经各项检查,排除手术禁忌症,积极术前准备,于2014年11月13日在临沂市人民医院骨科专家伏圣聚指导下,为病人成功实施了切开复位PFNA内固定术。手术

顺利完成,术后对患者给予相关药物对症治疗,患者病情稳定。

PFNA手术,切口长度仅4-6cm,闭合复位,骨折固定牢固,程序步骤简化,缩短了手术时间、出血量更少、术后恢复快。而传统手术,切口大,是微创手术切口的3倍多,出血量多,手术时间长,创伤大,病人耐受较差,并发症多。

此例手术的成功实施标志着我院在髋部骨折近端不稳定



治疗前

治疗后

骨折方面的技术水平上升了一个新的高度。

临沭县人民医院 文/张钦 图/黄凯

仁和制药防治

心脑血管疾病中成药即将上市

山东仁和制药日前宣布由其自主研发的用于防治心脑血管疾病的保健类中成药“银杏叶口服液”即将上市。

该产品是以银杏叶提取物、蜂蜜、蛋白糖为主要原料制成的保健食品,经功能试验证明,具有调节血脂的保健功能。该产品中主要功效成份银杏叶提取物的含量超过40mg/10ml,具有很好的调节血脂保健功能。血脂偏高者根据实际情况服用,坚持服用一个月左右,血脂等有一定幅度的降低,坚持服用两个月以上,血脂等指标会有大幅度的降低或达到正常值。

中国药典2010年版一部中明确指出:银杏叶【性味与归经】甘、苦、涩,平。归心、肺经。【功能与主治】活血化瘀,通络止痛,敛肺平喘,化浊降脂。用于瘀血阻络,胸痹心痛,中风偏瘫,肺虚咳喘,高脂血症。

现代科学研究证明:银杏叶含有200多种药用成分,其中以黄酮为主的有效成分,具有保护毛细血管通透性,扩张冠状动脉,恢复动脉血管弹性,降低血清胆固醇,增加冠状动脉血流量,改善心脑血管循环,解除平滑肌痉挛,松弛支气管,营养脑细胞及其它器官的作用,而且还有使动脉、末梢血管、毛细血管中的血质与胆固醇维持正常水平的奇特功效,是目前世界公认的防治心脑血管疾病、降血脂等最理想的中药成分,帖内酯成分具有治疗血栓、预防老年痴呆的疗效。

仁和制药,为全面发展人类的大健康产业而努力。银杏叶口服液的上市对调节血脂,降低心脑血管疾病发病率,提高生命质量有着重要意义!

山东仁和制药有限公司总资产3.2亿元,十二五规划重点建设项目,总规划1000亩的创新中药生产研发基地工业园项目是打造“百年仁和、实现仁和梦”的基石,更是仁和新品品质的重要保证。2013年仁和成为国内首先通过新版GMP认证的企业之一,先后获得国家高新技术企业、山东省科技创新型企业、联合国工业发展组织绿色成员工业企业等荣誉。仁和先后建立了省级银杏特色产业公共服务平台、省级银杏研发中心等6个科技创新研发平台。

仁和制药,关注健康,关心父母,关爱天下人!

翰康生物 宿晓法

仁和制药 杨中锋

治疗顽固性癌性内脏神经痛有利器

上腹部晚期肿瘤常引发癌痛,给患者造成更大的身心痛苦。临床上常用吗啡类药物止痛,但长期使用易成瘾,而且用量越用越大,毒副作用也越来越大,效果反而越来越差。

腹腔神经丛阻滞术直接阻

断来自内脏的交感传人神经通路,对腹部癌性疼痛疗效十分确切。不仅能解除患者的剧痛,还极大地增强了患者康复的信心,生活质量得以改善。并且副作用轻微,值得临床广泛应用。

癌痛治疗的总有效率为77%-94%,麻醉药物成瘾是疗效不佳的主要原因。因此,在患者未出现麻醉药成瘾进行阻滞效果更好。曾在本科住院治疗的51岁食管癌术后男患者,腹腔淋巴结出现转移,后期顽固性剧烈腹

痛。口服注射联合应用麻醉药后仍无明显改善。实施了腹腔神经丛阻滞术后30分钟,患者腹痛完全消失。

临沂市肿瘤医院介入科 于广计

NK 细胞具有免疫抗衰保健功效

NK 细胞,即自然杀伤细胞,是先天性免疫系统的核心组成部分。由于NK细胞的杀伤活性无MHC限制,不依赖抗体,因此称为自然杀伤活性。CD3-CD56+淋巴细胞被认为是人的NK细胞。人外周血淋巴细胞中NK细胞占10-15%,肝脏、腹腔腔和胎盘中也存在大量的NK细胞。在外周血中循环的NK细胞通常处于休眠状态,一旦被细胞因子激活,它们会渗透到大多数组织中攻击肿瘤细胞和病毒感染细胞。NK细胞是先天性免疫系统的重要组成部分,是机体抵御感染和防止细胞恶性转化的重要免疫调节细胞。

研究显示, NK细胞在预防癌症、清除衰老细胞、抗病毒方面具有显著作用。下面对NK细胞的免疫保健机理作简要阐述。

1. 预防癌症

肿瘤是目前死亡率极高的一类疾病,而肿瘤的发生与人体的免疫力密切相关。

肿瘤细胞在体内一般分为三个阶段:消除期、平衡期和逃逸期,这个过程医学上称为“肿瘤免疫编辑”。如何减少发生恶性化变异的肿瘤

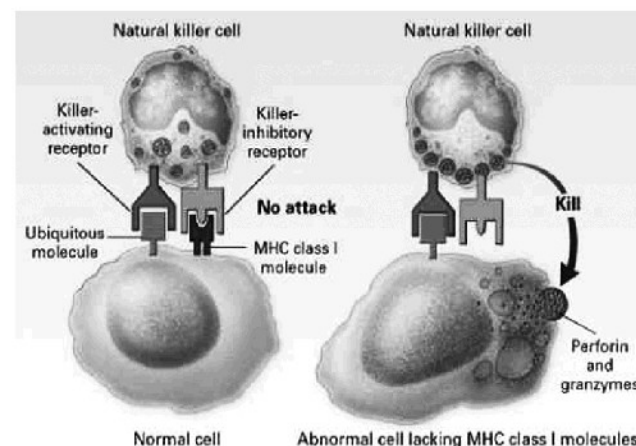
细胞,不让肿瘤细胞进入第三阶段的逃逸期,是预防癌症的关键。

NK细胞被认为是人体抗癌的第一屏障。其中一个重要的原因,就是NK细胞是目前已知能够杀死发生免疫逃逸的肿瘤细胞最主要的免疫细胞。

2. 清除衰老细胞

“健康与长寿”一直是人类的梦想。深入理解衰老本质,改善细胞内新陈代谢过程,将为延缓衰老、健康老龄化及大幅度延长人类寿命做出贡献。人类衰老的进本单位就是细胞衰老。细胞衰老就是在一种或多种因素的作用下,细胞脱离正常生长周期,分泌多种衰老物质,最终不可逆地丧失生长、增殖能力的过程。

及时清除人体的衰老细胞不但可以延缓衰老,还可以防治衰老相关的疾病的发生。随着年龄的增长,人体免疫系统逐渐衰弱,进而清除能力也越来越弱,衰老的细胞在体内不断累积。高龄老人全身大约10%的细胞为老化细胞。如何清除衰老细胞,是衰老医学研究和治疗的一大难题。



NK细胞本身可以分泌许多细胞因子,增强活化人的整个免疫系统,使人体免疫力增强,保持年轻状态。

3. 抗病毒

病毒能够引发多种疾病,人类60%-70%的传染病系病毒感染所引起。许多研究表明,病毒感染与恶性肿瘤和多种慢性疾病的发生密切相关。

健康人体内NK细胞作为天然免疫中最重要的效应细胞,在抵御病毒入侵、抑制病毒复制以

及免疫诱导的细胞损伤方面发挥着重要的作用。NK细胞可以协同天然免疫系统中的吞噬细胞发挥作用,包括调节吞噬细胞的活性、清除完成病毒吞噬作用的吞噬细胞。

因为遗传、环境、疾病原因导致免疫力低下的人群, NK细胞的数量减少,对病毒有更高的易感性。提高这些人群的NK细胞的数量和活性可以帮助他们抵抗病毒感染。