

康健园



扫码关注新民康健园官方微信

本报专刊部主编 | 第 650 期 | 2017 年 8 月 13 日 星期日 责任编辑:潘嘉毅 视觉设计:戚黎明 编辑邮箱: pjy@xmwb.com.cn

肿瘤诊治,让沃森机器人帮你忙

人工智能是未来医疗的一大趋势。沃森肿瘤人工智能(Watson for Oncology)近期在全球十多个国家肿瘤治疗中心的临床应用表现令人瞩目。



“沃森肿瘤智能联合会诊系统”能够对已诊断明确的肿瘤患者快速制定以循证医学为基础的个性化肿瘤治疗方案。该系统学习了美国顶级癌症中心纪念斯隆-凯特琳肿瘤中心(MSKCC)大量肿瘤病例,300种以上的医学专业期刊,250本以上的医学书籍,超过1500万页的资料和临床指南,而且每月还学习最新的研究成果。目前,沃森系统给出的治疗方案覆盖了乳腺癌、肺癌、直肠癌、结肠癌、胃癌、宫颈癌、卵巢癌、前列腺癌8个癌种,2017年年底

将扩展到12-14个癌种。

在输入患者信息后,沃森会先从患者的病历中提取关键词,再从海量数据中筛选出重点数据,随后为患者量身定制多款“个性化”治疗建议。同时,它会在提出的每一种建议后面注明出处和依据,并按照可信度的大小顺序排列,供医生参考;当医生选定了某一种治疗方案之后,它还会给出采用此方案的病例数、生存率、不良反应发生率等相关信息,帮助医生评估该方案的疗效与风险。沃森的强大检索、阅读功能,被医生们形象地比喻为肿瘤治疗的“最强大脑”。在肿瘤复发和转移的治疗方面,特别是接轨最新国际临床研究的新药新技术试用,沃森智能可以给出更完善和更新的综合方案以备选择。

尽管沃森如此智能,但它目前也只是医生的得力助手,并不能完全代替医生,它给出的诊疗方案,最终还是需要医生经过精准判断,进行决策选择。此外,由于中西方人群肿瘤发病率不同、基因存在差异等原因,沃森对于中国医生更大的价值在于提供参考。许青说,今后将对沃森进行“本土化”,将来沃森提供的治疗方案中,不仅有来自国外专家组提供的普遍性的建议,还有国内专家针对中国人疾病和体质提出的“本土化”建议。 本报记者 左妍

前沿新探

随着人类基因组计划的完成,分子诊断技术在临床的应用越来越广泛。当今,分子诊断学已经成为一门独立的学科,作为临床医学的重要组成部分,分子诊断新的方法、新的技术、新的指标不断涌现,为临床精准医疗提供了重要保障。基因芯片技术、下一代测序技术等分子诊断新技术临床应用领域的不断扩展,在进一步带动分子诊断学科发展的同时,也对分子诊断行业提出了更高、更新的要求。

日前由上海市医学会、上海市医学会分子诊断专科分会主办的“第一届东方分子诊断学术会议”顺利举行。本次会议的主题是“分子诊断助力精准医疗”,这一主题很好地反映了医学的时代需求以及临床医学与分子诊断学科的关系。

中国工程院院士、上海东方肝胆外科医院王红阳教授在会上做报告称,肿瘤的异质性是恶性肿瘤的特征之一,也是实现肿瘤个体化治疗的最大障碍,这主要是因为人体微环境和多种致病因素的差异,以及基因组的不稳定性。肿瘤精准诊疗的开展需要大数据的积累与深度挖掘、肿瘤精确的分子分类、精准的机制研究以及国际化规范的临床研究,其基础是基于多组学大数据的标志物发现与临床转化。

复旦大学生命科学学院卢大儒教授做了题为“基因检测的思考与探索”的精彩报告。卢教授指出,基因检测是实现精准医学的重要方法和途径。目前基因检测的热点和主要应用集中在:遗传病基因突变筛查与突变热点基因检测、遗传病与出生缺陷的产前和无创产前基因检测、遗传病与不孕不育的PGD/PGS(第三代试管婴儿基因筛查诊断技术)、药物遗传学与基因组学基因检测、肿瘤靶向药物的体细胞突变检测、肿瘤液体活检的基因检测、恶性肿瘤与多基因病的易感基因和HPG基因检测等方面。他强调,基因检测应根据不同临床需求进行选择,适当的时候采用“组合拳”。

上海市医学会分子诊断专科分会主任委员高春芳教授总结道,分子诊断技术更新之快,使得“最适宜的技术永远在路上”。多学科融合将推动分子诊断临床应用的深入发展,最终受益广大患者。 魏立



分子诊断助力精准医疗

康复有道

骨盆骨折后的康复——三分靠医生,七分靠自己

意外伤害在日常生活中比较常见,一旦伤筋动骨就会给生活带来诸多不便。

骨盆骨折手术后尤为重要的是康复,康复分三个阶段,早期以下肢肌肉的舒缩和被动活动为主,中期过渡到主动活动,以下肢各关节自主活动为基准,视骨折的愈合情况,逐渐加大活动的幅度和强度;后期需要更大的强度,直至恢复伤前的状态。当然,最好能在手术主刀医生的指导下进行康复,如果日后发生创伤性关节炎或股骨头坏死,视具体情况还可以进行关节置换、游离腓骨移植等补救手术。

需强调的是,关节康复活动必须循序渐进,特别是早期,不建议大范围的主动运动,原

因是可产生疼痛、伤口内出血、缝合的软组织撕裂,甚至骨折复位后的再丢失(骨折再次移位)。此外,有报道早期过度的锻炼,可产生异位骨化,确切的原因还不明了。我们在临床工作中也发现了这个问题。

不少患者会有这样的困惑:骨盆区骨折手术后出院回家,不可能一直有医生在,也没有相应的理疗及相关辅助设备帮助锻炼,怎么办?根据临床经验,患者出院后在家只要按照医生的嘱咐,坚持锻炼,绝大多数患者能恢复良好的生理功能,大多数病人回到了伤前的工作岗位。不管是理疗还是机械(如持续被动活动机)帮助活动,最终还是需要主动运动才能恢复关节功能和肌力,故而,骨盆区骨折后的

康复基本上是出院后在家完成的。

就骨折而言,骨科医生的作用也就是帮助骨折的对合、促进骨折的愈合,真正的功能恢复还是需要患者自身的锻炼才能达到。也就有了“骨折后最终的结果医生的作用只占三分,七分要靠自己”一说。

其次,就是患者的心理状态。许多患者认为,骨盆区骨折了,相当于人体最重要的部位出问题了,不但行走会有影响,女性病人还会认为影响将来的生育等等。我们认为,这种顾虑是不必要的,除非合并有相关生殖系统的损伤,大多数患者在生殖功能方面是不会有不利影响的。临床中,骨盆区手术后患者完全可以正常生育。

最后,术后并发症也是影响功能康复的重要原因,例如,如果发生严重的异位骨化,会影响髋关节的活动,有时需要手术干预。

孙玉强(上海交通大学附属第六人民医院骨科主任医师)

医护到家

“鼠标手”手腕痛该如何缓解

腕管综合征源于正中神经在腕部的腕管内受卡压。其发病率在美国约为0.4%,我国尚无明确统计,在门诊临床工作中此症多见于中老年女性。随着移动设备的普及,因为疲劳、使用过度,腕管综合征有年轻化趋势。“鼠标手”的出现就是表现之一。

在人的手腕屈侧,有一个由腕骨和韧带形成的管道叫腕管,腕管内有9条肌腱及正中神经通过。正常情况下,滑膜分泌适量润滑液,使肌腱在鞘内正常滑动。腕管综合征是正中神经于腕管部受压而产生神经功能障碍所致导致的一系列症候群,是最常见的一类神经卡压。主要原因有腕管结构异常,如月骨脱位、腕横韧带增厚等,或者腕管内容物的增大,屈指肌腱腱鞘炎、肌腱周围滑膜增厚、屈指肌腱过长、肿瘤等,或正中神经本身病变如肿瘤、神经炎等。

通常行腕横韧带切开腕管减压术可以治疗腕管综合征,但是患者因惧怕手术而求助于康复医学科者多见。如何进行康复治疗和自我保健呢?请注意以下几点:



手腕制动:疼痛是人体向主人发出的自救信号,要停止编织毛衣、减少家务劳动等活动,疼痛发作时一定要使患病关节制动,可以购置护腕在进行必要的家务劳动中佩戴。

局部热敷:在家可将手腕部浸泡于热水中,或者局部用暖宝宝热敷,原则是增加患处血液循环,减轻疼痛。

康复理疗:可前往正规医院就诊,做些局部康复物理治疗,如每次10或20分钟超声波,超声波能软化疤痕,松解粘连;再加上低周波

和微波等一起治疗。每天一次,10天为一个疗程,坚持2-3个疗程将逐渐减轻局部疼痛。

膏药贴敷:夜间睡眠期间,可以选用穴位贴或者伤膏药贴敷,达到延续治疗的目的。贴敷伤膏药等方法可以驱除寒湿,疏通经络,调和气血,以使气血运行通畅,局部血液循环得以改善,受损组织得以修复,从而达到康复目的。同时注意皮肤护理以免破损,一般贴敷时间为6-8小时为宜。

术后康复:患者经过保守治疗效果不佳可进行手术治疗,但是手术治疗后还是需要康复治疗的介绍,以期巩固手术疗效。

改变不良行为习惯:无论患者是接受保守治疗还是手术治疗,不良习惯造成的手腕部不适都要从源头上杜绝,比如“鼠标手们”使用电脑要控制时间,姿势正确。只有培养自己正确的行为习惯,才能保证腕管综合征规范治疗康复后不再发作。 本版图片 TP

白跃宏(主任医师) 吴广一(主治医师) (上海交通大学附属第六人民医院康复医学科)