



健康科普

# 肿瘤放疗基本知识

山东省肿瘤医院放疗九病区 巩合义 郝俊芳

## 1.什么是放疗?

放射治疗(简称放疗)是治疗肿瘤的三大主要手段之一,它利用放射线杀死癌细胞,使肿瘤缩小或消失。放疗的目的是最大限度地杀死肿瘤细胞,同时保护周围的正常组织。

放疗可单独使用,也可与手术、化疗等配合,作为综合治疗的重要组成部分之一,以提高癌症的治愈率。

## 2.放疗有哪些优势?

1)许多肿瘤通过单纯放疗即可得到治愈,如早期鼻咽癌、声带癌、淋巴瘤和皮肤癌等。

2)有些肿瘤的放疗疗效与手术相当,如早期宫颈癌、声带癌、皮肤癌、舌癌、食管癌和前列腺癌等,而患者的发音、咀嚼、进食和排便等功能完好,外观也保存完好。早期乳腺癌通过小手术、大放疗后,不仅存活时间同根治术一样,而且乳腺外观保留基本完好,保持了美容效果。

3)有些肿瘤患者经检查不能进行手术治疗或切除困难,但经术前放疗后,多数患者肿瘤缩小,术中肿瘤播散机会减少,增加了手术机会,且切除率提高,进一步提高生存率,如头颈部中晚期癌、较晚期的食管癌、乳腺癌和直肠癌等。

4)也有些患者需术后放疗,目的是消灭残存病灶,提高局部控制率和生存率,如肺癌、食管癌、直肠癌、乳腺癌、软组织肉瘤、头颈部癌和脑瘤等。

5)高龄肿瘤病人由于体质

差或有合并症不能耐受手术,或不愿手术者,放疗可能是唯一选择。如高龄食管癌、皮肤癌等

6)对于那些病期较晚,或癌瘤引起的骨痛、呼吸困难、颅内压增高、上腔静脉压迫和癌性出血等,放疗往往能很好地减轻症状,并达到延长寿命的目的。

近年来,由于放疗设备的不断改进,治疗计划系统已由二维发展为三维、四维,使肿瘤得到更高剂量的杀灭,而周围正常组织的受量大大降低。

## 3.放疗的不足

1)放疗由于对癌细胞和正常细胞没有分辨能力,可出现副反应,但均可以得到有效控制和处理。

2)放疗同其他治疗手段一样,不能治愈所有恶性肿瘤,需要多种治疗手段的综合运用。

3)放疗设备昂贵,治疗费用较高,一般需2万~4万元。放疗需要多部门联合,如定位、靶区勾画(医生完成)、物理计划、医生认证、放疗技术员完成放疗计划,其中任何一环出现问题,即导致放疗失败。因此放疗需要多部门合作才能完成。

4)放疗住院时间长,一般需1~2个月。

## 4.放疗的适应症

约70%的恶性肿瘤病人在疾病的不同阶段需要放疗,但对于一个具体的病人来讲,是否采用放疗则应按照肿瘤的规范化治疗原则、肿瘤的分期及病人的身体状况而定。

1)单纯放疗可以根治的肿瘤:鼻咽癌、早期喉癌、早期口腔癌、副鼻窦癌、何杰金氏病、髓母细胞瘤、基底细胞癌、肺癌、食管癌等。

2)需与化疗合并治疗的肿瘤:小细胞肺癌、中晚期恶性淋巴瘤等。

3)需与手术综合治疗的肿瘤:副鼻窦肿瘤、部分头颈部肿瘤、脑胶质神经细胞瘤、肺癌、胸腺瘤、胃肠道癌、软组织肉瘤等。根据具体病情,有计划地进行术前放疗、术中放疗、术后放疗。

4)姑息性放疗:目的是减轻痛苦,延长寿命,如骨转移灶放疗止痛、脑转移瘤放疗减轻头痛及颅内压增高,肿瘤压迫上腔静脉造成的呼吸困难通过放疗可缓解症状等

## 5.放疗的禁忌症

放疗的禁忌症是相对的,它随时间、经验、设备等不断发展有所改变。放疗的绝对禁忌症很少,但在下列情况下不考虑放疗:

1)晚期癌症病人有明显的恶病质,如消瘦、脱水、营养状况极差。

2)食管癌已穿孔,肺癌合并大量癌性胸水,肝癌合并大量腹水等。

3)对放射线不敏感的肿瘤,如软组织肉瘤(纤维肉瘤、平滑肌肉瘤、横纹肌肉瘤、脂肪肉瘤、滑膜肉瘤、骨肉瘤、神经纤维肉瘤等)及黑色素瘤等应视为相对的禁忌证,一般先考虑手术治疗。

4)重要器官(如心、肺、肝、肾等)功能严重不全者。

5)对放射线中度敏感的肿瘤已有广泛远处转移,或经足量放疗后近期内复发者。

6)已有严重放射损伤部位的复发。

## 6.放疗需要多长时间?

根据肿瘤性质和治疗目的,放疗分为根治性放疗、术前放疗、术后放疗、姑息性放疗。放疗目的不同,完成放疗所需时间也不同。

根治性放疗:放疗剂量一定要足量,否则会留下复发的隐患。一般需要6~7周。

术前放疗:因肿瘤较大或与周围脏器粘连无法手术,术前先放疗一部分剂量,使肿瘤缩小,一般需要3~4周。放疗后休息2~4周再手术。此种放疗后休息是为了正常组织的修复,同时使肿瘤进一步退缩利于手术切除。在放疗和休息期间癌细胞逐渐凋亡。不要担心,因手术推迟而造成病情延误。

术后放疗:因肿瘤生长在特殊部位,或因种种原因而无法完全切除,或有淋巴结转移,这些肉眼或镜下残留于术后会造成复发或转移,所以术后放疗以消灭残存癌细胞。放疗时间根据残存肿瘤多少而定,如果有肉眼残留,则需要与根治性放疗同样的时间和剂量;如果为镜下残留,一般需要根治性放疗剂量的2/3即可,即4~5周时间。

姑息性放疗:因肿瘤生长引

起病人痛苦,如骨转移疼痛、肿瘤堵塞或压迫气管引起呼吸困难、压迫静脉引起血液回流障碍致浮肿、脑内转移引起头疼、侵犯/压迫脊髓引起瘫痪等,给予放疗一定剂量缓解症状、减轻痛苦。放疗剂量根据肿瘤部位和目的而异,放疗次数2~4周不等。

## 7.放疗后多长时间起作用?

大多数肿瘤放疗后其作用不能立即显现,放疗后数天或数周肿瘤细胞开始死亡,癌细胞坏死将持续数周或数月。但骨转移瘤造成的疼痛放疗一周内起效,有些脑内敏感的肿瘤如淋巴瘤、生殖细胞瘤等放疗在短时间内起效

## 8.放疗痛苦吗?放疗的副作用是什么?

放疗是利用放射线杀灭肿瘤,肉眼看不到。射线在杀灭肿瘤细胞的同时,对照射范围内的正常细胞也有损伤。正常组织的这种放射损伤在放疗结束后会逐渐恢复。在放疗刚开始时病人不会出现放疗所致的反应,但随着放疗的继续进行,癌细胞坏死程度在逐渐加大,正常组织细胞损伤程度也会增加,这时会出现相应正常组织损伤的表现,这叫放疗的急性反应(如放射性食管炎,病人会感到吞咽时食管疼痛等)。经医生处理后这些放疗的副作用会很快缓解。头颈部肿瘤放疗时同样会引起口腔溃疡、疼痛、咽干等不适,医生会根据不同的反应进行处理,保证放疗顺利进行。

滨州市中心医院:

## 新门诊医技综合病房大楼封顶



滨州市中心医院副院长魏光平致辞。

本报12月17日讯(记者 代敏 通讯员 李聪聪) 16日上午10时,备受关注的滨州市中心医院门诊医技病房综合楼封顶仪式在施工现场隆重举行。副院长魏光平、部分职工、施工单位领导及建筑工人代表参加了封顶仪式。

滨州市中心医院门诊医技病房综合楼是滨州市重点民生工程,于2015年3月6日正式开工建设,计划竣工日期为2017年10

月1日,工程建筑面积71260.5㎡,其中地上建筑面积69303.6㎡,地下建筑面积1956.9㎡。主楼地下一层,地上二十二层,2014年11月26日通过山东省绿色建筑标示评审,2015年7月24日通过山东省安全文明示范工地,2015年11月28日工程主体结构质量通过山东省“省级优质结构工程”验收。

工程在市委市政府和市卫计委党组的坚强领导下,在惠民县

县委县政府和建设部门的大力支持和帮助下,提前29天顺利完成年初制定的目标任务。大楼的建成和投入使用,必将对进一步树立滨州市中心医院三甲新形象,提升医院医疗质量和服务能力起到积极的推动作用,在医院发展史上具有划时代的重要意义。同时也为进一步加强建设鲁北一流、省内知名的现代化大型医院奠定了坚实的基础,为百年医院腾飞插上翅膀!

## 滨州市医疗管理质量控制中心成立大会召开

本报12月17日讯(记者 张牟幸子 通讯员 徐彬) 为进一步提高滨州市医疗管理质量水平,促进学术交流与发展,作为市医疗管理质量控制中心挂靠单位,近日,滨医附院组织召开滨州市医疗管理质量控制中心成立大会暨第一次医疗管理质控会议。

滨州市医疗管理质量控制中心主任、滨医附院副院长陈强谱教授出席会议并致辞,滨州市卫计委医政药政科科长杨玉龙到会讲话,会议邀请全国知名医政管理专家千佛山医院医务处王红艺处长作专题讲演,全市各级医疗单位及驻滨医疗机构医政管理负责人共50余人参加了会议。会议由滨医附院质量管理办公室主任邓国志主持。

陈强谱指出,滨医附院是区域医疗、教学、科研、康复和急救中心,医院始终高度重视医疗管理工作,质量不断提高,并且医院多名专家参与区域医院标准化建设及指导工作,为区域医疗管理质量控制中心工作的发展做出了较大贡献。陈强谱强调,医疗管理质量控制中心下一步将根据滨州市

卫计委工作要求,依照质量控制检查标准,开展督导检查,圆满完成工作任务。

杨玉龙代表滨州市卫计委充分肯定了滨医附院作为市医疗管理质量控制中心挂靠单位所做的工作。杨玉龙指出,滨州市成立医疗管理质量控制中心,是市卫计委加强医疗质量管理管控的重要措施,是政府医疗行政管理职能的延伸,是实现为人民群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务的重要措施,医疗管理质量控制中心要全面提高全市医疗管理规范化水平,切实把质量控制和持续改进落到实处。

会上,王红艺做了题为《医院综合目标绩效评价体系和全方位质量管理体系的构建》的专题讲演,并强调要加强医事管理法律法规和评审细则的学习,加强以病人为中心的理念的落实、加强医疗质量的监管和考核、保障病人安全,与会人员受益良多。与会人员讨论并制定了滨州市医疗管理质量控制中心标准,对于如何督导医疗核心制度的落实进行了充分沟通和探讨。

## 滨医附院:开门纳谏 请患者为医院提意见

本报12月17日讯(记者 张牟幸子 通讯员 徐彬) 为构建和谐医患关系,强化社会监督,规范医院各项管理工作,不断提高医院服务质量和水平,近日,滨医附院邀请20余位住院患者和家属,组织召开病员座谈会。院党委副书记、

纪委书记房清敏出席座谈会并讲话,相关职能部门负责人参加会议。

房清敏首先对与会患者及家属表示欢迎和感谢,他简要介绍了医院的基本情况和运行现状,重点对滨医附院立足滨州、辐射周边地区开展的区域

医疗服务做了介绍。同时,房清敏恳请各位受邀患者及家属对医院管理、医疗、护理、后勤服务等方面多提宝贵意见和建议。

会上,患者和家属积极发言,对滨医附院的医疗水平、服务态度、护理工作、就医环境给

予了充分肯定,他们由衷地感谢医院医护人员的精湛医疗技术和亲情服务,与会者都以亲身体会表扬了所在病区的医疗和护理人员,表示在住院期间心情舒畅,感受到了如家般的温暖。同时与会患者和家属们也对医院乘坐电梯、停车等方

面问题提出了合理化建议。

最后,房清敏感谢患者及家属们对医院医护人员工作的肯定、理解和赞誉。针对大家所提出的意见和建议,房清敏要求相关部门积极整改,进一步提高服务质量,切实保障患者的利益。