

轻的优势,是治疗无法切除前列腺癌有效、安全、无创的方法。

表 2 前列腺癌影响预后的单因素分析结果

因素	例数	生存期(个月)	χ^2 值	P值
年龄(岁)			4.25	<0.05
<50	10	30		
≥50	27	42		
KPS评分			6.15	<0.05
<60	12	32		
≥60	25	43		
T分期			1.23	>0.05
T3	14	52		
T4	19	45		
治疗前PSA水平(ng/ml)			6.88	<0.01
<10	19	66		
≥10	16	42		
区域淋巴结转移			2.24	>0.05
有	6	56		
无	31	54		
远处转移			4.93	<0.05
有	19	45		
无	18	55		
靶区照射剂量(Gy)			7.48	<0.01
<72	13	45		
≥72	24	65		
综合治疗			6.74	<0.01
行	20	62		
未行	17	44		

目前多数研究认为前列腺肿瘤的 T分期、治疗前 PSA水平、有无区域淋巴结转移及靶区照射剂量是公认的影响预后的独立因素^[5]。笔者的单因素分析结果显示年龄、KPS评分、治疗前 PSA水平、是否采用综合治疗对生存期有影响。多因素分

析结果显示影响前列腺癌预后的主要因素依次为治疗前 PSA水平、靶区照射剂量及是否综合治疗。笔者组资料未显示区域淋巴结转移、肿瘤 T分期为影响预后的因素,可能与病例数较少、临床 T分期不够准确及 MR 检查对淋巴结转移诊断准确度不够高有关。另外,笔者研究中是否合并远处转移在单因素分析时显示影响生存,经 Cox逐步回归多因素分析其影响被削弱,笔者考虑与远处转移多为骨转移,3DCRT同时联合了去势治疗、内分泌化疗等,由此获得较长的生存期亦有关。

表 3 影响前列腺癌预后多因素 Cox分析结果

预后因素	β 值	S _e 值	χ^2 值	P值	相对危险度
年龄	-0.305	0.199	2.36	0.025	0.737
KPS评分	-0.430	0.189	5.19	0.023	0.651
靶区照射剂量	0.563	0.236	5.71	0.007	1.757
治疗前PSA水平	0.830	0.187	19.68	0.000	2.294
是否合并远处转移	-0.420	0.179	4.98	0.021	0.597
是否行综合治疗	0.613	0.214	5.41	0.008	1.678

参考文献:

[1] 李云海,陆雪官,潘自强,等.45例前列腺癌放射治疗的临床分析[J].中华放射肿瘤学杂志,2002,11:23-26
[2] Chauvet B, Oczceer R, Bey P, et al. Radiothérapie conformationnelle des cancer de la prostate: revue générale[J]. Cancer Radiother,1999,3:393-406
[3] 房辉,李晔雄.前列腺癌的适形和调强放疗[J].癌症进展杂志,2005,9:449-462
[4] Hanks GE, Hanlon AL, Pinover WH, et al. Survival advantage for prostate cancer patients treated with higher dose three dimensional conformal radiotherapy[J]. Cancer J Sci Am, 1999,5:152
[5] Pollack A, Smith LG, von Eschenbach AC. External beam radiotherapy dose response characteristics of 1127 men with prostate cancer in the PSA era[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys,2000,48:507-512

(收稿日期:2006-12-21)

【工作报告】

13台移动式车载 X射线机防护水平测量

张显鹏,李 炜,杨 珂,李连波,于夕荣,夏春冬,柳 怡,张 巍

中图分类号:TL75⁺1 文献标识码:D

车载 X射线机主要应用于厂矿、院校、边远地区等人员集中单位的体检,因其能够方便、快捷的提供检查,现在越来越多的被体检单位所采用,因此其防护性能的好坏,直接关系到放射工作人员和公众的辐射健康和安

1 仪器与方法

1.1 仪器 使用 250mm×250mm×150mm 水箱模体,箱壁用有机玻璃制作的;美国辐射测量公司生产的 451P 加压电离室巡测仪,经中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所检定。

1.2 测量方法 调试好 X射线机,对观察窗、防护隔断、防护门和工作人员操作位等参照国家标准规定^[1-3]的进行测量。X射线机均带有影像增强器,测量条件一般为 70kV,1mA(透视);根据客户

要求,有时做尘肺、矽肺检查用的 X射线机采用 120 kV 100mA,0.04~0.12 s^[4] 摄影 20 cm×30 cm(高千伏摄影)。

2 结果

表 1 13台移动式车载 X射线机工作场所辐射防护水平

检测项目	样本(台)	检测结果(μGy/h)		
		均值	最小值	最大值
观察窗	13	0.12±0.08	0.08	0.37
观察窗处隔断	13	1.03±1.89	0.07	6.35
防护门	13	0.39±0.72	0.06	2.69
防护门处隔断	13	0.84±2.43	0.08	8.9
车体两侧	13	0.83±2.54	0.08	29.28
操作位	13	0.09±0.02	0.06	0.12

注:表 1 中数据未扣除天然本底,天然本底为 0.06~0.18Gy/h

由表 1 可见,所测 13 台移动式车载 X射线机防护效果良

好, 工作人员和公众的环境安全, 但是个别车体两侧最大辐射水平为 29.28μ Gy/h 应引起足够的重视; 由表 2 可见 13 台移动式车载 X 射线机机房面积平均为 4.73m², 13 台移动式车载 X 射线机机房内均无通风设备。

表 2 13 台移动式车载 X 射线机机房面积和通风情况

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
面积 (m ²)	4	5	4	5	6	5	3	3	5	5	4	6	5	3	5	7
通风设备	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无

3 讨论

防护水平评价指标的探讨 目前国家法规和标准中尚无按辐射剂量率评价某些场所防护水平的评价指标, 因此对评价检测结果带来困难。笔者认为可参照国家规定的放射工作人员和公众的剂量限值^[5]评价。标准规定, 放射工作人员年剂量不超过 20mSv(在规定的 5a 内平均), 公众年剂量不超过 1mSv。辐射防护剂量水平的检测评价可采用剂量约束值(一般取剂量限值的十分之一), 即工作人员不超过 2mSv, 公众不超过 0.2mSv。由于车载 X 射线机使用负荷具有季节性不均衡特点, 根据实际年工作负荷, 按平均检查 1 000 病人/月, 15% 病人(以上数据由使用单位提供), 12 月/a 计算, 全年检查时间 (h) = 每月扫描病人人数 × 每个病人扫描时间 × 12 月, 即: 1 000 × 15% × 12 = 50h。利

用因子 (U) 取 1; 居留因子 (T) 工作人员取 1; 车外公众取 1/4。则工作人员工作位剂量率 = 工作人员年剂量 / (全年扫描时间 (h) × U × T) = 2 000 / (50 × 1 × 1) = 40μ Sv/h。公众环境剂量率 = 公众年剂量 / (全年扫描时间 (h) × U × T) = 200 / (50 × 1 × 1/4) = 16μ Sv/h。即 40μ Sv/h 和 16μ Sv/h 可分别做为评价工作人员和公众环境辐射水平的参考。但在实际应用中, 应按照辐射防护最优化原则, 根据实际情况, 灵活掌握。若以此标准评价此 13 台移动式车载 X 射线机的检测结果^[6, 7], 则有 3 台需加强两侧的防护。

参考文献:

[1] GBZ 138—2002 医用 X 射线诊断卫生防护监测规范 [S].
[2] GBZ 130—2002 医用 X 射线诊断卫生防护标准 [S].
[3] GB18871—2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准 [S].
[4] 刘玉贵, 李文银. 流动高千伏 X 射线摄片车工作场所及周围环境辐射水平调查. 海峡预防医学杂志, 2002, 8(2): 56.
[5] 张丹枫, 赵兰才. 辐射防护技术与管理. 广西民族出版社.
[6] 程俊良, 贾成铁, 王筑燕. 黄山市医用诊断 X 射线机防护监测结果分析. 预防医学文献信息, 1998, 4(3): 263.
[7] 胡江明, 唐礼勤. 42 台医用诊断 X 射线防护监测结果分析. 中华放射医学与防护杂志, 1996 (3): 186.

(收稿日期: 2006—03—02)

【工作报告】

试论医患关系的模式

王思红, 郭会越, 宋艳丽, 于美丽

中图分类号: R811 文献标识码: D

在医学心理学和医学社会学中, “医患关系”指的是在医疗过程中, 医生和患者相互之间的特定关系。现在国内外广为引用的医患模式是萨斯 (Szasz) 和荷兰德 (Hollander) 所提出的, 这种理论被广泛应用于临床医学心理学之中。

1 医患关系的基本模式

按萨斯 (Szasz) 和荷兰德 (Hollander) 所提出的医患模式分类理论, 在实行医疗措施的决定和执行中, 医生和病人的相互关系, 各自所处的地位是主动的、还是被动的、以及主动性大小如何, 按医生的主动性由大到小, 病人的主动性有从小到大, 依次分为三种基本模式。

1.1 主动与被动型医患模式 医生在给予患者疾病的治疗中, 医生是完全占有主动性的, 而病人是完全被动的。医生的权威不会受到质疑, 病人不会提出任何异议。这种模式常见于确有严重的伤残或先天性残疾, 并有生理功能障碍的病人, 这类患者往往迫切希望、期待医生为他们治疗或手术, 恢复起码的生理功能, 对外形美有一定的要求, 但稍低。在治疗措施的决定中, 完全听从医生的意见, 易形成遵医行为, 接受医生指导, 能耐受手术痛苦, 对治疗或手术效果, 哪怕是微小的改进, 都感到非常满意。这种医患关系在外科等其他专业中是最常见的类型。

1.2 引导与合作型医患模式 医生与患者在决定治疗措施中均有主动性, 但医生仍具有权威性, 医生的意见会受到病人的尊重, 但病人可以提出疑问, 可以寻求解释。这种模式常见于一些要求整形、美容的患者, 他们因外伤或先天性因素而致残, 虽然无明显的生理功能障碍, 但确有外貌丑陋、形体不美, 严重

损害了患者的心理健康。这类患者最显著的特点是迫切希望矫正外露部位的残疾。由于他们对容貌和形体有强烈的自卑感。对外形美的要求比第一类医患模式要高些, 但还是比较合情合理的。在这种情况下, 医生应注意调整患者对治疗或手术的期望值, 与病人沟通审美标准, 进行有效的心理治疗, 能起到事半功倍的作用。如先天性上睑下垂患者, 在求医治疗的过程中, 术前, 医生往往会把几种治疗方案及效果告诉患者, 并提出最佳手术方案, 病人往往会提出各种各样的问题, 但最终还是按照医生的意见接受治疗。

1.3 共同参与型医患模式 医生和患者之间, 关系是平等的, 双方都是主动的, 对医疗措施的决定与实施, 双方的权利是同等的。这种模式常见于一些要求美容的患者, 虽然病人的外貌、形体尚属于正常的标准范围, 但患者自觉形貌不美, 影响了心理健康, 这种“病人”实际上没有病理变化。大量资料表明, 由于外貌丑陋, 可导致心理障碍, 甚至造成心理变态。因此, 这类“病人”往往主动找医生, 提出自己对美的追求和渴望, 在这种情况下, 医生根据患者自身的先天条件, 可按照医患共商的原则, 沟通审美标准, 提出治疗措施, 在允许变化的幅度范围内, 取得医患都满意的效果。如重睑术的患者。在手术方法的选择及重睑外形方面, 都是本着医生和患者共同认可的前提下, 取得两者都满意的效果。

2 医患模式的特殊性

著名的心理学家弗雷德森 (Freidson) 曾对萨斯 (Szasz) 及荷兰德 (Hollander) 医患关系的基本模式作过补充, 他认为从医患关系双方考虑, 还应有病人指导医生的合作模式, 甚至是病人主动、医生被动的模式。一般认为, 在实际工作中, 确实有些病人以权势或财力来迫使医生听从于他, 可这种情况总不能算是