

希力新冲剂对恶性肿瘤放射治疗的临床与实验观察

任华益 席许平 廖遇平

内容提要 用希力新冲剂配合放射治疗鼻咽癌、肺癌 36 例(治疗组), 与放疗加贞芪扶正冲剂治疗 31 例(对照组)比较, 临床阴虚症状明显好转; 治疗组的白细胞下降为 5.6%, 而对照组达 25.8%; 3 年存活率治疗组(75.0%)明显优于对照组(51.6%)。动物实验显示希力新冲剂对肿瘤有明显的抑制作用, 对白细胞、血小板和血红蛋白均有提升作用, 大剂量组尤为明显。提示希力新冲剂对恶性肿瘤的放射治疗损伤可能具有一定的防护作用。

关键词 放射治疗 恶性肿瘤 希力新冲剂

Clinical and Experimental observation of Xilixin Granule Combined with Radiotherapy in Treating Malignant Tumors REN Hua-yi, XI Xu-ping, LIAO Yu-ping *Hunan Provincial Hospital of Oncology, Changsha (410006)*

Thirty six patients of pulmonary or nasopharyngeal carcinoma were treated with Xilixin granule (XLXG) combined with radiotherapy and compared their efficacy with that of 31 patients treated by Zhenqi Fuzheng granule combined with radiotherapy for control. Results showed that the symptoms of Yin Deficiency syndrome in treated group were obviously improved, the leucocyte decreased by 5.6%, while in control group it reached 25.8%, the 3 year survival rate was significantly higher in treated group (75.0%) than that in control group (51.6%). Animal experiment revealed that XLXG had the effects of tumor inhibition, it could increase white blood cells, platelets and hemoglobin of patients, especially in using large dosage. These results suggested that XLXG have some protective effect against radiotherapeutic damage in patients with malignant tumor.

Key words radiotherapy, malignant tumor, Xilixin granule

减轻放射损伤而不影响放射治疗的疗效是近年来放射生物学家们研究的课题^①。某些中药具有增加抵抗放射等物理有害刺激的作用。我们从实验及临床两方面对希力新冲剂进行前瞻性研究。

临床观察

1 临床资料 67 例均经病理证实收住院行放射治疗的鼻咽癌、肺癌患者, 中医辨证有阴虚症状(包括形体消瘦、口干咽燥、头晕目眩、大便秘结、舌质红、少苔或光剥, 具有以上三项或三项以上者为阴虚症状)。67 例随机分为治疗组和对照组。治疗组 36 例, 男 27

例, 女 9 例; 年龄 18~65 岁, 平均 46.5 岁; 鼻咽癌 24 例(Ⅱ期 2 例, Ⅲ期 19 例, Ⅳ期 3 例); 肺癌 12 例全部为术后放疗(Ⅱ期 5 例, Ⅲ期 7 例)。对照组 31 例, 男 23 例, 女 8 例, 年龄 19~64 岁, 平均 48.2 岁; 鼻咽癌 21 例(Ⅱ期 2 例, Ⅲ期 17 例, Ⅳ期 2 例); 肺癌术后 10 例(Ⅱ期 4 例, Ⅲ期 6 例)。两组资料基本相似, 有可比性。

2 治疗方法 两组均用⁶⁰Co 8MV-X 线或深部 X 线放疗, 总剂量 DT50~70GY/5~7 周, 每周 5 次, 每次 DT 1.8~2GY, 治疗组除放疗外同时口服希力新冲剂(鱼腥草、绞股蓝、半枝莲、黄芪、当归、何首乌、茯苓、陈皮、五味子等中药组成, 长沙市中药二厂生产, 批号 94101-032), 每次 1 包(含生药 20

g), 每日 3 次, 2 个月为 1 个疗程, 一般用 1~3 个疗程; 对照组除放疗外, 同时服用贞芪扶正冲剂(甘肃省宝西制药厂生产, 批号 921200), 每次 1 包(含生药 15 g), 每日 3 次, 单盲给药, 疗程同治疗组。

3 结果 本研究按中医辨证的主证, 采用轻重程度四级计分判断综合疗效。生活质量按 Karnofsky 评分法⁽²⁾, 治疗后积分较治疗前减少 50% 以上, 生活质量提高 ≥ 30 分为显效; 治疗后积分较前减少, 但 $< 50\%$, 生活质量提高 10~20 分为有效; 治疗后积分无减少或增加, 生活质量无提高或下降为无效。治疗组显效 10 例(27.8%), 有效 21 例(58.3%), 无效 5 例(13.9%); 对照组显效 7 例(22.6%), 有效 14 例(45.2%), 无效 10 例(32.3%), 总有效率治疗组(86.1%)明显优于对照组(67.7%, $P < 0.05$)。治疗组和对照组主要症状总有效率(如神疲乏力分别为 78.1%、59.3%, 少气懒言分别为 82.7%、65.0%, 头晕目眩分别为 85.0%、52.9%, 口干咽燥分别为 73.3%、52.0%, 纳食减少分别为 75.0%、48.0%)治疗组明显优于对照组($P < 0.05$)。两组治疗前白细胞均 $> 4 \times 10^9/L$, 按低于 $4 \times 10^9/L$ 为下降进行统计, 对照组白细胞治疗后有 8 例(25.8%)下降, 而治疗组只有 2 例(5.6%)下降。3 年存活率治疗组 27 例(75.0%), 对照组为 16 例(51.6%), 经 χ^2 检验, 两组比较有显著性差异($P < 0.05$)。

实验研究

1 希力新冲剂对⁶⁰Co 照射后小鼠外周血象的影响 取 NLR 种小鼠 70 只, 雌雄各半, 体重 $20 \text{ g} \pm 2 \text{ g}$ (同济医科大学动物中心提供)。随机分为 7 组, 每组 10 只。1 组不照射, 只用等量生理盐水灌胃; 2 组用⁶⁰Co 照射 4 GY 加等量生理盐水灌胃; 3、4 组在⁶⁰Co 照射 4 GY 时用希力新冲剂 27 g/kg(3 组)和 13.5 g/kg(4 组)灌胃; 5 组用⁶⁰Co 照射 8 GY 加等量生理盐水灌胃; 6、7 组在⁶⁰Co 照射 8 GY 时用希力新冲剂 27 g/kg(6 组)和 13.5 g/kg(7

组)灌胃。每组均连续灌胃给药 10 天后进行⁶⁰Co 一次照射, 照射后连续给药 10 天后测定血象, 结果见表 1。希力新冲剂对 WBC、Hb、血小板(Pt)三项指标均有明显的保护作用, 且呈量效关系。

表 1 希力新对小鼠⁶⁰Co 不同剂量照射后血象的影响 ($\bar{x} \pm S$)

组别	照射剂量(GY)	WBC ($\times 10^9/L$)	Hb (g/L)	Pt ($\times 10^9/L$)
1	—	8.04 ± 2.17	161.8 ± 17.1	188.7 ± 65.9
2	4	3.69 ± 0.89	156.7 ± 16.6	118.5 ± 51.6
3	4	$5.32 \pm 2.68^*$	153.3 ± 9.0	$194.5 \pm 10.8^{**}$
4	4	5.42 ± 2.31	151.4 ± 13.1	124.4 ± 12.5
5	8	1.99 ± 0.77	126.8 ± 34.5	39.2 ± 18.8
6	8	$2.90 \pm 1.20^{**}$	$158.6 \pm 13.1^{**}$	$103.2 \pm 22.4^{**}$
7	8	$2.47 \pm 0.09^*$	$149.3 \pm 12.9^*$	$70.7 \pm 22.9^{**}$

注: 与相应照射剂量的生理盐水组比较, $*P < 0.05$, $**P < 0.01$; 每组均为 10 只动物

2 希力新冲剂抗癌实验 取昆明种小鼠 40 只, 雌雄兼用, 体重 18~19 g(同济医科大学动物中心提供)。随机均分为 4 组, 每组 10 只。取 S180 腹水瘤株, 用生理盐水稀释, 使 0.2 ml 中含 $5 \times 10^6/L$ 个瘤细胞, 每只小鼠右前肢腋下接种, 接种 24 h 后用药物或生理盐水灌胃, 1 组用生理盐水 2 ml/只, 2 组用 5-Fu20mg/kg, 3 组用希力新 1 g/kg, 4 组用希力新 2 g/kg, 连续灌胃给药 8 天, 第 9 天称体重后处死动物, 取瘤称重, 按下列公式计算抑瘤率(%):

$$\text{抑瘤率}(\%) = \frac{\text{对照组瘤重} - \text{给药组瘤重}}{\text{对照组瘤重}} \times 100\%$$

两次抑瘤试验平均结果, 见表 2。4 组与 2 组的抑瘤作用接近, 提示希力新冲剂具有显著的抑瘤作用。

表 2 希力新冲剂对 S180 瘤株生长的作用

组别	鼠数	瘤重 (g, $\bar{x} \pm S$)	抑制率 (%)
1	10	1.32 ± 0.30	—
2	10	$0.61 \pm 0.37^{**}$	53.98
3	10	$0.74 \pm 0.32^*$	43.97
4	10	$0.63 \pm 0.28^{**}$	52.28

注: 与 1 组比较, $*P < 0.05$, $**P < 0.01$

讨 论

根据 Valerioti 等的定义⁽³⁾, 化学药物和放射之间的任何联合将导致化学药物效果与放射效果之间的相互作用。按此推论, 中药与放射之间的任何联合也可能引起放射效果的变化。已有绞股蓝能促进细胞增殖以及 PLDR 能力⁽⁴⁾, 和活血化瘀中药配合放射治疗鼻咽癌的放射增敏作用⁽⁵⁾等报道。从本研究希力新冲剂配合放射治疗的效果来看, 治疗组阴虚症状明显减轻, 3 年存活率提高。研究还提示希力新对动物有抑瘤作用及升高 WBC、Pt 和 Hb 的作用, 均提示希力新能增强放射治疗对恶性肿瘤的作用, 并能减轻放射治疗的副反应。中

医认为可能是通过益气养阴, 解毒除邪, 扶正培本来调整机体的阴阳平衡, 从而实现现代医学的有关作用机制值得进一步研究。

参 考 文 献

1. 谷铎之. 肿瘤放射治疗学. 第 1 版. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1993: 315—322.
2. 孙 燕, 江德民, 邵祖德译. UICC. 成人与儿童肿瘤内科手册. 第 1 版. 北京: 学术期刊出版社, 1988: 31.
3. Theodore L, Phillips MD. Chemical modification of radiation effects. Cancer 1977; 39: 987—999.
4. 何少琴, 倪洪珍, 郑秀英. 绞股蓝对人胃腺癌(SGC-7901)细胞⁶⁰Co照射效应的影响. 中华放射肿瘤学杂志 1994; 3(4): 257—259.
5. 廖遇平, 胡自省. 通窍活血汤配合放射治疗鼻咽癌. 中西医结合杂志 1986; 7(4): 214—215.

(收稿: 1995—11—03 修回: 1996—07—14)

银屑病辨证分型与血浆内皮素水平的关系

李冠勇 刘华昌

1995 年 3~11 月, 我们对不同证型银屑病患者血浆内皮素(ET)水平进行了检测比较, 旨在为本病中医辨证分型提供客观依据。

资料和方法

1 对象 32 例银屑病患者, 均为我院门诊及住院患者, 男 18 例, 女 14 例; 年龄 16~60 岁, 平均 33 岁; 病程 2 个月~30 年, 平均 4.5 年; 诊断主要依据《临床皮肤病学》(赵辨主编, 第 2 版, 南京: 江苏科技出版社, 1989: 667)标准。属丘疹型 14 例, 斑块型 18 例, 均有上覆银白色鳞屑, 刮之易脱, Auspitz 征阳性。均排除心脏病、高血压、糖尿病等内脏疾患。另选本院健康志愿者 28 例(健康对照组), 男 16 例, 女 12 例; 年龄 17~59 岁, 平均 33.5 岁。两组在 1 个月内均无应用对 ET 水平有影响的药物史。

2 中医辨证分型 参照《简明中医皮肤病学》(张志礼, 北京: 中国展望出版社, 1983: 201~202)分型标准, 其中血热型 11 例, 血燥型 9 例, 血瘀型 12 例。

3 方法 受试者肘静脉采血 2 ml, 内皮素放免药盒购自解放军总医院东亚免疫技术研究所, 按其所建立的放免方法测定血浆 ET 含量。批内变异 CV<10%, 批间变异 CV<15%。

4 统计学方法 采用 t 检验及 t' 检验。

结 果 患者组 ET 水平高于健康对照组, 其中血瘀型和血燥型 ET 水平明显高于血热型($P<0.05$), 血燥型与血瘀型患者 ET 水平差异无显著性($P>0.05$), 见附表。

附表 不同证型银屑病患者血浆 ET 水平检测结果比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	例数	ET(pg/ml)
健康对照	28	50.80±7.58
银屑病	32	62.28±15.44
血热型	11	54.41±8.84
血燥型	9	64.03±9.26*
血瘀型	12	68.52±10.45*

注: 与血热型组比较, * $P<0.05$

讨 论 银屑病患者存在着血瘀指征。近几年研究表明微循环及血液流变学异常与血瘀证密切相关。本结果显示, 血浆 ET 水平血瘀型>血燥型>血热型, 说明 ET 水平增高与银屑病的血瘀证密切相关。血浆 ET 升高与血管内皮细胞受损有关, 是内皮细胞受损的较可靠标志。血瘀型及血燥型患者的 ET 水平较高, 提示该两型患者的内皮细胞损伤较重, 临床上常呈斑块状, 顽固难治, 可能与内皮细胞受损有关。

(收稿: 1996—01—02 修回: 1996—06—18)