维普资讯 http://www.cqvip.com

PIH(PIH group)and 30 pregnant women with normotension (Control group)by radioimmunoassay (RIA).Results Both the maternal and umbillical vein (UV) plasma concentration of PRA, AngⅡ, Ald and ANP in PIH group were significantly elevated when compared with parameters in control group ($P<0.05$).Farthermore, the levels of PRA, AngⅡ, Ald and ANP in the UV were significantly higher than those in the maternal vein($P<0.05$).We also found a negative correlation between RAA and ANP in control group ($P<0.05$).but this kind of correlation did not exist in PIH group($P<0.05$).Conclusion:These results suggested that the RAA, especially those of fetus-placental unit play an important role in the pathogenesis of PIH, and that the imbalance of the relationship between RAA and ANP also had an important role at the onset of PIH.So we postulated that highly active ANP(haANP)and atriopeptidase inhibitor would be effective in treating patients with PIH.

KEY WORDS Renin-angiotensin-aldosterone(RAA); Atrial natriuretic peptide (ANP); Pregnancy-induced hypertension (PIH); Highly active ANP(haANP); Atriopeptidase inhibitor

193-194

乳腺癌骨转移影响因素探讨

临床学院核医学科 李小放*

提 要 150例经手术及病理证实的乳腺癌病人的骨显像及临床资料，经统计学处理后，发现临床分期、淋巴经转移、年龄、随访时间为影响乳腺癌骨转移的主要因素.

关键词 乳腺癌; 骨显像; 骨转移
中图分类号 R737.906 R738-1

本文对经病理证实的150例乳腺癌病人的骨显像和临床资料进行分析，以探讨影响乳腺癌骨转移的的因素.

1 材料与方法

1.1 研究对象 本院1989～1994年以来以手术治疗和病理证实的乳腺癌病人150例，均在术前或术后行骨显像检查，均为女性病人，平均年龄46.06岁(26～73岁).

1.2 检查方法 静脉注射^{99m}TC-MDP或^{99m}TC-焦磷酸555-740MBq，6小时后用GZ-B型伽玛相机(航天工业部生产)做全身骨显像，必要时加作局部骨显像.

1.3 结果判断 对全身骨显像片作相应对称部位，上下相邻部位比较，放射性分布浓聚者为异常.

1.4 将骨显结果、病理类型、肿瘤大小、淋巴结转移、临床分期、年龄、肿瘤部位、PR及ER状况的资料，用经x^2检验进行统计学处理.

2 结 果

骨像图呈放射性异常浓聚(简称阳性)即有乳癌骨转移者59印象，占总数的39.3%。骨异常浓聚处共138处。易受累的骨骼依次为肋骨、脊柱、骨盆。患者仅一处阳性的占30.35%($\frac{18}{59}$)，二处者占13.5%($\frac{8}{59}$)，三处及以上者占55.9%($\frac{33}{59}$).

Ⅰ期和Ⅱ期病人骨显像阳性率明显低于Ⅲ期和Ⅳ期病人，P值<0.05。有淋巴结转移与无淋巴结移之间，前者阳性率明显高于后者，P值<0.05。40岁以下的骨阳性率明显低于40岁以上者，P值<

* 男，1956-08出生，副主任医师

维普资讯 http://www.cqvip.com

0.01。术前及术后2月内显像表明，Ⅲ期和Ⅳ期病例发生肯转移明显较Ⅰ和Ⅱ期为多，P值<0.05术后随访3年内的骨阳性率明显低于3年以上的病例，P值<0.05。(见附表)

肿瘤大小、PR,ER状况、病理类型、肿瘤生长部位与骨显像阳性之间，未发现有统计学意义。

乳腺癌临床分期、淋巴结转移、年龄、骨显像时间与骨阳性率的关系

项 目	例数		骨显像 阴性	骨显像 阳性	P 值
临床分期	Ⅰ－Ⅱ	134	31	66	<0.05
	Ⅲ－Ⅳ		19	18	
有无淋巴结转移	无	141	9	30	<0.05
	有		46	56	
年龄	40岁以下	150	8	33	<0.01
	40岁以上		51	56	
术前及术后两月显像	Ⅰ－Ⅱ	60	7	29	<0.05
	Ⅲ－Ⅳ		11	13	
术后随访时间	3年以内	118	34	60	<0.01
	3年以上		16	8	

注:资料不全者未列出

3 讨 论

本组骨显像阳性率及易受累骨骼与国内文献报道相符。这些骨骼容易受累与乳腺癌血液转移途径有关，可通过椎静脉丛转移到躯干骨。

从本文看，有淋巴结转移的病例，骨阳性率明显高于无淋巴结转移的病例，与文献相符[1]。单纯的肿瘤大小与肯转移无明显关系，但从临床分期看，Ⅰ～Ⅱ期骨阳性率显著低于Ⅲ～Ⅳ期病例。可见在临床分期上表明，肿瘤大小与骨阳性率的高低也有一定的关系。

有文献报道乳腺癌半数病人在确诊后12～18月内将发生骨转移[2]，部分病人中术前已发生隐性骨转移。本组手术前及术后2月骨显像病例中，Ⅲ～Ⅳ期病例骨阳性率明显高于Ⅰ～Ⅱ期病人。可见对Ⅲ～Ⅳ期病例及术前有骨痛或疑有骨转移的痛人应在术前做骨显像检查，这将有利于临床分期和治疗方案的选择以及预测预后。术后随访，随手术后时间延长发生骨转移的机率增高，3年以上的痛人骨阳性率明显高于3年以下的病人。因此，在长期随访中，应警惕骨转移的发生，必要时可行骨显像检查。

结合病史和骨显像图上有三处以上异常浓聚，诊断是较容易的。有学者指出，乳腺癌病人可由早期一处骨异常，发展到以后全身骨多处异常。所以应重视一处骨异常浓聚。为进一步证实该处为微小骨折或骨病，还是肿瘤转移，可用5价锝或MIBI等显像剂做亲肿瘤显像或定期骨显像观察其发展。必要时作骨活检。

有学者指出，40岁以下的乳腺癌病人发生骨转移的时间早于40岁以上的病人。本组40岁以上的病人发生骨转移的机率明显高于40岁以下者。因此，对于40岁以上的病人，虽然发生骨转移的时间相对晚一些，但骨转移的可能性大，应引起重视。

乳腺癌病人PR、ER阳性提示预后好。但本组95例病人PR、ER状况与骨显像阳性率之间没有明显关系。与激素受体状况与骨转移无关的报道相符。

参 考 文 献

1 左书耀，等.中华核医学杂志 1989;9(2):86
2 Semiars, et al.Nucl Ned 19787;8:336

(收稿日期 1996－08－07)

Study on affecting factors of breast cancer bone metastasis

Li Xiaofang, et al
Department of nuclear medicine,The college of clinical medicine

The skeletal imaging and clinical data of 151 patients surgically and pathologically proved breast canaer were analysed,It was found that the main affecting factors are TNM,lymphatic metastasis, ang and time of follow－up.

KEY WORDS Breast canaer; Skeletal imaging