DOI:10.13406/j.cnki.cyxb.1987.03.004

版社，1981；42—75。
[5] 医用药理学，第2版，1982；326～327。
[6] 叶雨文等：基础药理学，浙江科学出版社。1982；4～26、141～161。

（本文在撰写过程中多次得到重庆医科大学生理教研室主任沈稗芳教授、药理教研室郑明祺教授的指导与帮助，特此致谢）

THE CLINICAL VALUE OF ESTIMATING METHOD FOR DIGITALIS CONCENTRATION IN PLASMA

The People's Hospital of Zhongxian

Zeng Lin

The report showed a group of formula in estimating digitalis concentration in plasma which depends on the mechanism of the linear system analysis by several of important pharmacokinetic parameters in the condition of primary pharmacokinetic theory. Treating the parameters by program calculation with scientific calculator, it possesses the merits in calculating simply chart and expressing results rapidly and accurately. The pharmacokinetic chart of digitalis can be analysed and studied by drawing the Q-T curve. The curve showed quantitively that digitalis might be safer than digitoxin. Maintenance method is better than traditional load method and taking a little amount of drug separately is much more effective than taking a large amount at one time. Therefore, the modified program which possessed more merits was presented

KEY WORDS: Pharmacokinetics; linear system analysis; program calculation

简　讯

猪骨形态发生蛋白的纯化及骨诱导活性研究

骨形态发生蛋白（Bone morphogenetic protein简称BMP）具有在骨骼和非骨骼部位诱导间充质细胞分化为成骨细胞并产生诱导性异位成骨的特异性生物学功能，在骨缺损部位能明显加速愈合过程，替代传统的骨移植。因此提取和纯化出BMP，不仅可应用于成骨理论和骨折愈合的研究，而且还可用于治疗骨不连和多种病因引起的大的腔洞性骨缺损。由于该蛋白在骨中含量极微，且不易与其它蛋白分离，故纯化工作十分困难。

重庆医科大学第一医院骨科吴祖尧、胡晓波医师，从9kg猪骨中提取和纯化出6.8mg的猪骨形态发生蛋白(pBMP)，其分子量为19.7千—道尔顿(K-D)，植入纯种615小鼠的肌肉和皮下10天即有新骨产生，15天已有板层骨和骨髓出现，说明pBMP具有较强的骨诱导能力。

HE染色、碱性磷酸酶染色和电镜观察，均说明植入区域有较多的成骨细胞出现，并具有活跃的蛋白合成和分泌功能。经临床20例的使用观察（主要为骨不连、骨囊肿、良性巨细胞瘤等），表明对后二者疗效显著。

从价廉易得的猪骨中提取和纯化pBMP，这在世界上还是首次。该研究的成功为我国大量生产BMP并应用于临床提供了科学的实验依据。此项研究已在省卫生厅主持下，邀请湖北、湖南、成都、重庆等地的专家、教授进行并通过鉴定，认为其设计严谨、方法先进、数据可靠、科学性强、结论有说服力，是一项技术难度大、学术水平高，在理论和应用上有广阔前景的重大科研成果，具有国际先进水平。

（科研处　周永华）