DOI:10.16016/j.1000-5404.1991.01.022

表2 贫血恢复期大鼠血红蛋白变化 ($\bar{x}\pm s$)

	实验组		对照组	
	动物数	血红蛋白 (g/L)	动物数	血红蛋白 (g/L)
第4周	5	66.6±17.3	5	70.7±20.4
第6周	5	109.3±12.9	5	68.8±7.1
第8周	5	126.2±12.9**	5	67.7±67.1

**血红蛋白与同组第4周和对照组第8周比较，均$P<0.01$

3 讨 论

动物贫血模型的复制，可选用鸡雏[1]、小猪或断乳大鼠，AOAC定有标准方法[2]，但饲料配制较复杂。牛奶为缺铁性食品，鲜奶含元素铁0.002g/L，奶粉含元素铁0.0008g%。有文献报道用奶粉饲料可致大鼠贫血[3]，但方法不具体。本实验起初饲牛奶，但因大鼠胃小，对流质饲料进食量不大，热量不足，致生长迟缓，因而Hb下降不著，难以复制贫血模型。后来根据大鼠蛋白质的适宜需要量[4]设计了奶粉饲料配方。结果证明，4周龄大鼠在热能及蛋白质供应充足的情况下，体重增长较快，Hb则逐周下降。至第4周Hb已下降约34.84%，且有较明显的贫血症状，至此可认为贫血模型复制成功。进入恢复期实验2周后，实验组大鼠Hb达实验开始时水平且贫血症状消失；4周后Hb超过原有水平，而对照组大鼠Hb仍继续下降。综上所述，用奶粉饲料饲喂初断乳大鼠，可成功地进行动物贫血模型的复制和恢复实验，方法简便易行且较经济，可在一般情况下推广应用。

参 考 文 献

1. 黄承钰 张茂玉 彭恕生，等。猪血和肝膏中铁的相对生物利用率。营养学报 1984；6(4)：347
2. Sidney Williams. Official Method of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists. AOAC, Inc. Arlington, Virginia, USA. 14th ed. 1984:880
3. 勒雅笙 王文广 陈学存，等。用黄豆粉治疗大鼠缺铁性贫血。生理科学 1983；3(5)：50
4. Edmond J Farris and John Q Griffith. The Rat in Laboratory Investigation. JB Lippincott Company, Philadelphia 1949:83

(收稿：1989.09.27；修回：1990.12.25)

应用计算机辅助诊断早期结缔组织疾病

张书元 叶庆伶 张 婉 徐洁芳 邹廷云* (西南医院 皮肤科)

结缔组织疾病中每个疾病均有其突出的非特异性的全身表现，又有特异的器官受累。其特征：(1)肌肉骨骼系统症状；(2)全身症状；(3)血管病变；(4)特异性脏器损害；(5)多脏器损害；(6)血清反应等。同一患者身上往往有一个以上病种的基本特征，同一患者亦可以从这一病种转变为另一病种，以及某一病种中突出的血清学异常在别的病种中也有可观的发生率。本程序诊断中顾及共同特征又以各自特征为主。

根据国外文献1178例和国内1202例结缔组织疾病临床和实验资料分析，参考WHO，ARA等有关国家和地区诊断标准制定本计算机诊断程序(1、2、3、4、5、6、7、8、9)。采用机型IBM-PC(彩色)及兼容机，长城0520等。采用高级BASICA，操作系统CCDOS。

*重庆大学

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.ne

1 诊断标准

1.1 进行性系统性硬皮病（PSS）

（1） 远端皮肤硬化。（2） ①硬指；②手指可凹性结疤或指腹组织丧失；③双肺纤维化。（具备①②③中任2项为阳性） （3） 硬皮病组织相。上述1、2、3项任1项阳性诊断PSS。

1.2 皮肌炎（DM）

（1） 皮肌炎皮疹； （2） 肌肉症状； （3） 实验室①肌肉活检示肌纤维变性和炎症反应；②CPK活性升高；③肌电图示肌源性病变。上述1、2项和3项中任1小项诊断DM，无1项为多发性肌炎（PM）。

1.3 系统性红斑狼疮（SLE）

（1） 多脏器损害（3个脏器以上）； （2） 肾损害； （3） 皮疹； （4） 血液变化； （5） 抗dsDNA或抗Sm抗体阳性； （6） 发烧。上述1和其他任1项；5项和2、3、4项中任1项均诊断SLE。

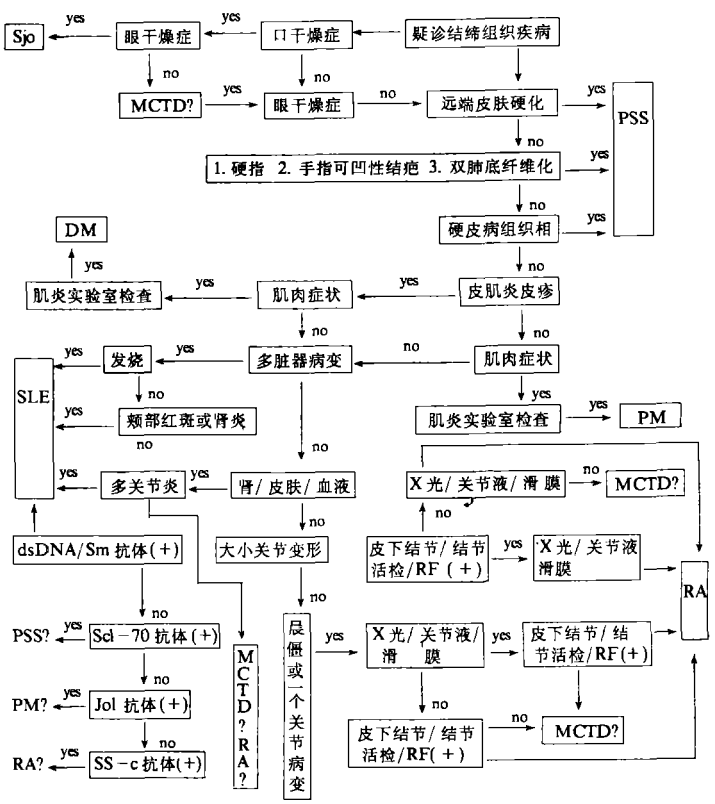
1.4 干燥综合征（Sjo）

（1） 口干燥征； （） 眼干燥性角膜炎。具备两项为Sjo。

1.5 类风湿性关节炎（RA）

（1） 大小关节变形。 （2） 晨僵或1个关节病变。 （3） ①皮下结节；②活检符合类风湿结节；③类风湿因子阳性。（具备两小项为阳性） （4） 实验室检查：①X光片典型类风湿关节炎改变；②关节液细胞>2000个/粘蛋白沉积异常；③滑膜组织学改变。（具备2小项为阳性）上述4项中任2项阳性诊断RA。

凡具有：发烧、倦怠、关节痛、肌痛、肌无力、Raynaud现象、皮疹、血沉增快、ANA（+）RF（+）、免疫球蛋白增高等11项中3项或Raynaud现象（+）可进入本程序。附图。



附图：结缔组织疾病诊断程序

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.ne

2 病例检测结果

输入检测组病例资料考核特异性和敏感性。结果见表1、表2。

表1 计算机诊断标准特异性与敏感性验证结果（%）

	SLE	DM	PSS
特异性	96.3	96.3	96.1
敏感性	97.5	94.1	89.3

表2 计算机诊断符合率

出院诊断	例数	符合例数	%
SLE	81	78	96.3
DM	33	32	96.9
PM	14	14	100
RA	32	30	94
SjO	4	3	75
PSS	26	25	96.1
合计	190	182	95.1

3 讨 论

本程序有以下特点：（1）突出各结缔组织疾病特异性的器官受累。（2）特异性的实验室指标为主。（3）诊断要点简明突出有特异性，有利于辅助早期诊断。（4）采用问答式，程序简单易于操作。（5）有一定的特异性和敏感性。

参 考 文 献

1. Tan EM, Cohen AS, Frics JS, et al.The 1982 Revised criteria for the classification of systemic Lupus Erythematosus. Arth & Rheum 1982; 25:1271
2. 富永教洋 三森经世. 全身性エリテマトーテス诊断基准，早期诊断. 内科 胶原病，本间光夫编. 东京：金原出版， 1985:100
3. 本间光夫 李彰哲. Scleroderma,dermatomysitis, polymyositis，临床成人病.1986;16(6):1537
4. 斋藤荣造 木下真男. 多发性筋炎. 皮膚筋炎の疫学. 胶原病. 金原出版，1985:122
5. 旗野伦. 强皮病的疫学. ibid 145
6. Arnett FG,Edworthy S,Bloch DA, et al. The 1987 revised ARA criteria for rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum 30 1987:S17. Abstract 45
7. 山内康平 恒松德五郎. RA の关节外症状の见方. 临床检查. 东京：金原出版，1985:9
8. 山内康平 恒松德五郎. 高龄者に発症しやすい胶原病. 临床成人病 1988；18（3）:296
9. Diaz ZE, Ruiz AG, Vega-Ortiz JM, et al.From benign polyclonal to malignant lymphoma with Sjogrens syndrome. Arch Rheum 1986; 29:1098

（收稿：1990.02.05；修回：1990.12.21）

（上接62页）

瘤多呈膨胀性生长，压迫骨质，轮廓清楚。增生和生长的骨母细胞，无明显异型或间变，胞核大小结构相当一致，无或罕见核分裂像。胞浆较丰富，有分化良好排列规则的骨小梁，其中伴有血管及结缔组织间质。而骨肉瘤有显著的骨质破坏，并常扩展至骨膜外软组织。瘤细胞显著间变，呈多形性及异型性，大小形状不等，核异常增大，染色质粗，核形态不规则，核分裂像多见，常常夹杂有软骨细胞岛及出现排列不规则、分化不完全、梁索状或片状肿瘤性骨质。

对于恶性骨母细胞瘤的诊断，其组织学特征是瘤组织中增生的骨母细胞具有异型性，核大小不一，核分裂像多见，但远不如骨肉瘤的瘤细胞异型性突出，一般不出现多核或巨核的瘤细胞，更不出现肿瘤性的软骨或骨组织。

参 考 文 献

1. Byers PD. Solitary benign osteoblastic lesions of bone: Osteoid osteoma and osteoblastoma. Cancer 1968;22:43
2. Brady CL and Browne RM. Benign osteoblastoma of the mandible. Cancer 1972;30:329
3. 谭淑贤. 下颌骨骨母细胞瘤一例报告. 口腔医学杂志 1984；4（2）:100
4. Kramer HS. Benign ostroblastoma of the mandible. Oral Surg 1967;24:842
5. Ananol SV, Davey WW, Cohen B. Tumous of the jaw in west Africa. Br J Surg 1967;54:901

（收稿：1990.05.17；修回：1990.12.21）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.ne