DOI:10.16016/j.1000-5404.1990.02.017

段。胸片仅显示肺纹增多而肺实质清晰（本组7例）。② 磨玻璃样或面纱样。病理除肺毛细血管扩张充血外尚有淤血及细小点状溢血。胸片呈磨玻璃样不透明（本组55例）。其中仅见肺外带模糊者11例；扩展到中带者5例；累及全肺野39例。临床多有痰带血丝，少数可闻及细湿罗音。③ 在肺点状出血基础上呈乳晕状扩大。胸片示粟粒样（4例），分布不均，大小不等边缘模糊阴影。多有咯血及湿罗音。④ 当出血点扩大或融合成片样（29例）。胸片类似小叶肺炎样改变。临床绝大多数有咯血及湿罗音。⑤ 大片状或融合成大片（6例），患者均有血痰及湿罗音。以上几种通常是混合存在，仅以某种形态为主而已。由于X线多样性表现最易漏诊或误诊。本组X线误诊率29.5%。主要原因对本病X线病理多样性表现认识不足；结合临床不够；疑为本病应照质量好的胸片（本组透视14例均误诊）。我们体会以下几点表现应考虑此病：① 在钩体病流行季节，有疫水接触史者。② 具有钩体病症状体征及咯血者。③ 胸片有1）肺野呈磨玻璃样不透明，对称性以肺外带为主可夹有小片影者。2）肺野散布大小不等，分布不均，边缘模糊的粟粒样影者。3）小片状影，以中下肺野肺外带为主者。4）大片状影但肺门，胸膜正常，亦无胸痛者。5）追踪观察24h时内有明显改变者，或病灶呈逆行吸收者。

3.3 鉴别诊断要点：本病易误诊为：① 粟粒性肺结核。通常有病变分布、大小、密度等三均匀改变。② 小叶性肺炎。病变多以肺中下野，内中带为主要部位。③ 葡菌球菌性肺炎。病变影内可见透亮区为肺气囊肿改变，有的可见小液平为特点，常伴胸膜改变。

本文对钩体病肺出血型的临床及X线表现对照进行了分析，并提出X线表现的几种类型和诊断与鉴别诊断的要点。

参 考 文 献

1. 钩体病防治研究工作成都座谈会务组：钩体病防治研究技术资料汇编。1977年第1集。
2. 四川医学院钩体病防治研究室。钩体病肺弥漫性出血临终口鼻涌血的实验性研究。中华医学杂志 1980；60：25
3. 王静波，等。93例钩端螺旋体病肺部X线观察。中华内科杂志 1962；10：621
4. 邱应权，等。48例钩体病肺部改变的X线报告。中华放射学杂志 1959；6：374
5. 第四军医大学，等。钩体病的早期临床特点及诊断。陕西新医学 1977；4：19
6. 赵风儒，等。钩端螺旋体病肺弥散性出血型的早期X线诊断。人民军医 1982；9：47

（收稿：1989.04.20；修回：1989.08.10）

颈动脉加压治疗偏瘫患者的甲襞微循环观察

程雪云（野战外科研究所 三室）

姜德福 陈广鑫（大坪医院 脑外科）

脑梗塞引起的偏瘫，对中老年人的健康是一大威胁。但只要早期预防，及时治疗，其预后是乐观的。因此对有心脑血管疾病的患者，定期做甲襞微循环观察，对缺血性脑血管病的预防具有重要的临床意义。

本文对50例经CT证实为单侧脑梗塞而引起的偏瘫患者，采用普鲁卡因、乙醯谷酰胺、烟酸3种药物组成配方进行颈动脉加压点滴治疗。治疗前后进行甲襞微循环对比观察。现将观察结果报告如下：

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

1 临床资料

本组收治50例脑缺血性偏瘫患者，男性30例，女性20例。年龄37～71岁，平均年龄54岁。

2 设备和检查方法

2.1 设备

采用日本Olympas解剖显微镜，放大倍数10×8倍（物镜10倍、目镜8倍）。并装有测微尺、照相机，应用80瓦高压汞灯折射光源检查。

2.2 观察方法

采用1984年全军微循环专业会议拟定的观察指标和操作方法。在室温（20～22℃），对50例偏瘫患者治疗前后进行甲襞微循环对比观察，每例以显微目测和显微摄像两种方法测量管袢各项数值，按田牛教授所定正常值为依据，用甲襞微循环的“加权积分”法计算积分，综合评价。

2.3 治疗方法

用2%普鲁卡因、乙醯谷酰胺、烟酸加在10%葡萄糖溶液内，进行颈动脉加压点滴。每天1次，15天为1个疗程，共治疗1～2个疗程。

3 观察结果

3.1 治疗前甲襞微循环观察

本组病人治疗前的微循环障碍明显，管袢清晰度明显下降，模糊不清者增多，占总数的54%，血色呈暗红色，发夹型管袢减少，占43%，异型管袢增多为57%，以迂曲型为多见，其次为分叉型、麻花型。管袢数无明显减少，平均为8.2条/mm，管袢长度为121.93±5.41μm，比正常人缩短40±0.28%，细动静脉明显痉挛变细，细动脉直径为6.28±1.20μm，比正常人缩小43±0.11%，细静脉管径为8.40±1.71μm，比正常人缩小41±0.09%，袢顶瘀积。管径粗细不匀，管壁粗糙，红细胞聚集明显，血流缓慢呈粒缓流，粒流为84%，管袢周围渗出者为96%，出血斑为6%。总加权积分值为6.40±1.87与正常人相比有显著的差异（$P<0.01$）。

3.2 治疗后甲襞微循环观察

本组患者在治疗中、及治疗后24、48、72h分别做甲襞微循环复查，对治疗前后管袢逐个作自身对照，发现微循环障碍均有改善，经统计学处理，各项指标均有显著性差异（$P<0.01$）。

管袢清晰度明显改善，清晰者平均为90%，模糊不清为7%，血色由暗红色变为浅红色、淡红色，发夹型管袢增多（54%），异型管袢略有减少为46%，细动脉直径增宽0.4±0.31μm，细静脉增宽0.52±0.32μm，管袢增长平均为10.39μm，血液流态明显改善，即由治疗前的粒缓流、粒流变为粒线流和线粒流占63%，渗出明显减少。见表1、2、3、4，治疗后的总积分值为4.85±1.35，较治疗前的积分值降低1.55±0.34。从上述观察结果表明，甲襞微循环加权积分值随着病情变化而增减，因此，“加权积分”法对鉴护病情，预报疾病转归具有重要的参考意义。

表1 管袢能见度及形状的治疗前后比较

	清晰	不清	模糊	发夹型	异形管袢			
					迂曲	花瓣	麻花	分叉
前	23例(46%)	18例(36%)	9例(18%)	22例(43%)	21例(42%)	1例(2%)	1例(2%)	5例(10%)
后	45例(90%)	4例(8%)	1例(2%)	27例(54%)	19例(38%)	1例(2%)	0	2例(4%)
P值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			<0.01

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

表2 细动脉、细静脉直径以及管袢长度的治疗前后比较

	管袢长度	细A直径(μm)均值±SD	细V直径(μm)均值±SD
前	121.93±54.1	6.28±1.20	8.40±4.74
后	132.32±38.04	6.92±0.87	8.92±1.93
P值	<0.01	<0.01	<0.01

表3 袢周所见以及血液流态的治疗前后变化

	出血	渗出	血液流态			
			粒缓	粒流	粒浅	浅粒流
前	3例(6%)	49例(98%)	9例(18%)	33例(66%)	8例(16%)	/
后	3例(6%)	36例(72%)	1例(2%)	17例(34)	28例(56%)	4例(8%)

表4 微循环指标积分与总积分值治疗前后的比较

	形态	流态	袢周状态	总积分
前	2.00±1.19	2.10±0.58	2.30±0.73	6.40±1.88
后	1.33±0.78	1.47±0.55	2.01±1.12	4.85±1.59
P值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

4 讨论

4.1 通过甲襞微循环观察证实，脑梗塞引起偏瘫的患者，甲襞微循环有明显的异常改变，其主要变化为管袢清晰度明显下降，血色暗红，细动静脉痉挛变细，异型管袢增多，红细胞聚集明显，血流缓慢，管袢周围明显渗出。总积分值明显高于正常人。经治疗后，微循环得到改善，积分值有所下降。这些变化提示病情严重程度与甲襞微循环的总积分值呈正相关。因而对高血压，动脉硬化以及血栓病前期主诉有心脑血管疾病症状如发作性头疼、头晕、肢体发麻或暂时性肢体活动障碍、心悸、气短、心前区疼痛等情况，一般常规检查可能无明显异常发现，而经微循环检查，可易发现异常变化，因而定期进行微循环检查，对预测病情演变和防治中风偏瘫具有一定的临床意义。

4.2 通过本组甲襞微循环动态观察，发现用药治疗后，管袢清晰度明显改善，输液后10～20min就可见血流速度加快，以粒流、粒缓流变为粒线流、线粒流。提示该配方具有降低血液粘度，疏通微循环，增加脑血流量的作用，而细动静脉管径扩张并不显著，异形管袢改变亦不十分明显，这说明中老年人硬化的血管不宜用药物扩张。因此采用能降低血液粘度，减少血管阻力，加强血流速度，增加血流量的药物是一种治疗脑梗塞引起偏瘫的有效途径。

4.3 本组采用普鲁卡因等血管扩张药行颈动脉加压点滴，可使药物迅速进入血液，并通过血脑屏障在脑内重新分配，从而使脑组织的药物浓度升高快，则奏效快、作用强。因此，用药后可直接使脑血管扩张，减少血管阻力，降低血液粘度，加快血流速度，增加脑组织血流量，提高血氧含量，改善神经细胞代谢，有利于神经功能的恢复。在临床观察中，可见患

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

者面部皮肤潮红，肢体变暖，肌力提高1～2级以上，肌张力减退，手的握力增加，走路有轻松感，本组50例经治疗有效或显效的有48例，症状改善不明显的2例。临床疗效与甲襞微循环改善相一致。

参 考 文 献

1. 田牛。微循环基础与临床。北京：人民军医出版社，1984:232～242
2. 单毅，等。255例正常人甲襞微循环观察及加权积分。全军第二届微循环专业学术会议资料选编 1987:119
3. 张澍。积极开展微循环障碍的研究工作。中华内科杂志 1984；19:24
4. 修瑞娟。微循环障碍的几个重要环节。中华内科杂志 1984；19（4）:306

（1989.07.09；修回：1989.09.12）

721型、721A型分光光度计检定的重要指标的介绍

吴喜贵（生化教研室）

目前721型、721A型分光光度计（以下简称为721和721A）已成为临床化验、教学和科研的重要分析仪器之一。该仪器各项性能、指标是否符合技术要求将直接关系到实验结果的可靠性，因而对那些长期使用特别是经过修理后的仪器的主要技术指标进行检定就显得十分必要。现根据《可见光分光光度计检定规程》的有关规定结合我们的经验体会将有关721、721A检定的主要指标及方法介绍如下：

1、稳定性

检定方法：

① 暗电流：仪器接通电源、波长调至650nm，预热20min后调节零调旋钮至“0”(721A调至“0”与“—”号一刻一闪为宜)，观察721 3 min内指针漂移情况，721A10min 内数字变化情况，并与0比较。

② 光电流：仪器接通电源，波长至650nm处，预热20min，721型反复调节“0”和“90%T”(721A型反复调节“0”和“100T”)，然后盖上检测室盖板，观察721型3min 内指针漂移情况，721A型10min 内数字变化情况，并分别与“90%T”和“100T”比较。正常状态的仪器应符合表1要求。

表1 仪器稳定性指标

指 标	721	721A
暗电流	3min漂移≤0.5%T	10min漂移≤0.5%T
光电流	3min漂移≤0.5%T	10min漂移≤0.5%T

2 波长误差

检查方法：

波长误差检定方法较多，由于721(721A)型分光光度计上都配有一块校正波长的镨钕滤光片，因此只介绍用镨钕滤光片检测波长的方法。经过扫描分析证实，镨钕滤光片有多吸收个峰，用做检定波长时一般推荐使用529nm时所对应的峰。在检定前最好先在比721和721A精度高的仪器上对所用波长进行标定以便得到更精确的波长数据。检定的具体操作和步骤见[1][2]。正常状态的仪器应符合表2要求。

表2 仪器波长范围及允许误差

波长范围（nm）	允许误差（nm）
360～600	≤±3
600～700	<±5
700～800	<±8

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