

诊断异常者14例,正常54例,异常阳性率为20.6%。脑地形图诊断的阳性率比脑电图诊断阳性率提高了47.6%。

3 讨论

慢性轻度苯中毒的临床主要表现之一为神经衰弱症候群,患者多数有头晕、头痛、失眠、多梦、记忆力减退等自觉症状。据有关文献报道神经衰弱的脑电图表现多以β波率为基本节律,α波数量减少;低幅快波增加,波形、波幅、波率调节差等轻度失律样改变。这与本组的观察一致。但有作者认为即使在苯中毒的急性阶段,当临床无意识改变时,脑电图可无明显异常。还有报道化学物质中毒所产生的快波数量与

中毒作用与个体差异密切相关,而脑电变化则不一定与临床病情平行。本组观察的病例有与上述报道相同的发现。另外,本文通过对慢性轻度苯中毒患者的脑地形图检测观察,发现脑地形图可弥补在常规脑电检测中难以确定的频域信息,用数字精确的显示各频段功率值,提高了传统目测尺量的分析方法对微小异常变化诊断的阳性率,减少了人为误差。脑电地形图是检测大脑机能的一种新手段,它促进了脑电领域的进展。总之,脑电地形图在对大脑功能性损害的判断中是一种有发展前途的检查方法,有助于临床对各种中毒性中枢神经系统损害的诊断与治疗。

尘肺X线诊断群体差异分析

湖北省劳动卫生职业病防治所(430070) 王景江

尘肺X线诊断必须按照《尘肺X线诊断标准及处理原则》和《尘肺X线诊断标准片》进行诊断。虽然我们对《标准》和《标准片》组织了广泛地学习和相互间的经验交流,但尘肺X线诊断工作中出现的群体和个体差异仍然较大。为了总结经验,提高诊断水平,本文对全省18个基层尘肺病诊断组集体读片资料加以整理分析,供改进工作参考。

1 方法

1.1 资料来源

各基层诊断组选送0、0⁺、I、I⁺等各期片及疑难病例片5份供阅读。每个诊断组选派2至3名专业技术人员,以诊断组为单位参加读片,对读片结果进行分析。

1.2 评判方法

省诊断组抽选基层诊断组送来的胸片70份,由9位专家集体读片,提出诊断意见,作为评定的参考标准。然后将70张胸片交各基层诊断组在12小时内读完,并按照《标准》要求逐项填写,与省组诊断结果进行比较。

诊断结果按《标准》分为0、I、II、III四期,每期分为二级,其结果分为分期符合、分期偏差、分级符合、分级偏差,其中分期符合包括分级符合和期内分级偏差。诊断人员认为需进一步检查才能确诊的胸片列为未诊断数。

2 结果

2.1 各组诊断结果

参加读片的18个诊断组,每组读片70份,其中有一个组读片50份。70份胸片中,分期符合数最高67

次,最低46次,分别占95.7%和65.7%;分期偏差最高18次,最低2次,分别占25.8%和2.9%;分级符合数最高48次,最低30次,分别占68.6%和42.9%;分级偏差最高29次,最低15次,分别占41.4%和21.4%(见表1、2)。

2.2 各期诊断符合统计

分期符合数1044次,占84.2%,其中分级符合和分级偏差分别为680次和364次,分别占54.8%和29.4%;分期偏差140次,占11.3%。各期胸片中分期符合率以0期最高,占90%,0⁺,I,I⁺等次之,分别为87.6%、70.5%和80.7%(见表3)。

2.3 各期诊断偏差统计

各期胸片中,0期诊断为0⁺144次、I期11次,分别占41.4%和3.1%;0⁺诊断为0期154次、I期51次,分别占28.9%和9.6%;I期诊断为I⁺22次、II期2次、0⁺58次,分别占8.8%、0.8%和23.1%;I⁺诊断为I期38次、II期8次、0⁺1次,分别占43.3%、8.9%和1.1%;II⁺诊断为II期5次、I期9次,分别占29.4%和52.9%(见表4)。

3 讨论

尘肺X线诊断是一种影像学诊断,其结果正确与否,要依照《标准》和《标准片》判断。实际应用中,在很大程度上取决于诊断工作者对《标准》和《标准片》的认识、理解及实践经验。

18个诊断组的诊断结果,分期符合率在90%以上的5个组,80~89%的10个组,65~79%的3个组,平均分期符合率为84.2%。全省的总体诊断水平是较好的,但各组之间差异较大,分级符合率平均只有

表1 各组诊断结果

组别	读片张数	分期符合数*		分期偏差		分级符合数		分级偏差		未诊断数	
		片数	%	片数	%	片数	%	片数	%	片数	%
1	70	65	92.9	5	7.1	48	68.6	17	24.3	0	0
2	70	62	88.6	8	11.4	43	61.4	19	27.2	0	0
3	70	57	81.4	6	8.6	42	60.0	15	21.4	7	10.0
4	70	59	84.3	10	14.3	42	60.0	17	24.3	1	1.4
5	70	59	84.3	6	8.5	41	58.6	18	25.7	5	7.2
6	70	67	95.7	2	2.9	41	58.6	26	37.1	1	1.4
7	70	63	90.0	7	10.0	40	57.2	23	32.8	0	0
8	70	63	90.0	7	10.0	39	55.7	24	34.3	0	0
9	70	55	78.6	9	12.8	38	54.3	17	24.3	6	8.6
10	70	57	81.4	11	15.7	38	54.3	19	27.2	2	2.8
11	70	60	85.7	9	12.8	36	51.4	24	34.4	1	1.4
12	70	61	87.1	9	12.8	36	51.4	25	35.8	0	0
13	70	60	85.7	10	14.3	36	51.4	24	34.3	0	0
14	70	64	91.4	3	4.3	35	50.0	29	41.4	3	4.3
15	70	58	82.9	10	14.3	34	48.6	24	34.3	2	2.8
16	70	46	65.7	18	25.8	31	44.3	15	21.4	6	8.5
17	70	47	67.1	5	7.1	30	42.9	17	24.3	18	25.7
18	50	41	82.0	5	7.1	30	60.0	11	15.7	4	5.7
合计	1240	1044	84.2	140	11.3	680	54.8	364	29.1	56	4.5

* 分期符合数 = 分级符合 + 期内分级偏差

表2 各组诊断分级符合统计

组别	0 (20例)		0+ (30例)		I (14例)		I+ (5例)		II+ (1例)	
	符合	%	符合	%	符合	%	符合	%	符合	%
1	15	75.0	17	56.7	13	92.9	2	40.0	1	100.0
2	4	20.0	23	76.7	13	92.9	3	60.0	0	0
3	15	35.0	17	56.7	8	57.1	2	40.0	0	0
4	6	30.0	22	73.3	10	71.4	4	80.0	0	0
5	12	60.0	19	63.3	8	57.1	2	40.0	0	0
6	14	70.0	13	43.3	11	78.6	2	40.0	1	100.0
7	15	75.0	11	36.7	12	85.7	2	40.0	0	0
8	5	25.0	25	83.3	7	50.0	2	40.0	0	0
9	6	30.0	22	73.3	7	50.0	3	60.0	0	0
10	13	65.0	18	60.0	6	42.9	1	20.0	0	0
11	15	75.0	15	50.0	3	21.4	3	60.0	0	0
12	4	20.0	22	73.3	8	57.1	2	40.0	0	0
13	3	15.0	22	73.3	9	64.3	2	40.0	0	0
14	17	85.0	7	23.3	9	64.3	2	40.0	0	0
15	10	50.0	14	46.7	7	50.0	3	60.0	1	100.0
16	9	45.0	12	40.0	9	64.3	0	0	0	0
17	7	35.0	13	43.3	7	50.0	3	60.0	0	0
18	1	5.0	20	66.7	8	57.1	1	20.0	0	0
合计	171	48.9	312	58.0	155	61.8	39	43.3	3	17.6

表3 各期诊断符合统计

诊断分期	例数	读片次数	分期符合		分期偏差		分级符合		期内分级偏差		未诊断数	
			次	%	次	%	次	%	次	%	次	%
0	20	350	315	90.0	11	3.1	171	48.9	144	41.4	24	6.9
0 ⁺	30	532	466	87.6	51	9.6	312	58.6	154	29.0	15	2.8
I	14	251	177	70.5	60	23.9	155	61.8	22	8.8	14	5.6
I ⁺	5	90	78	86.7	9	10.1	39	43.3	29	43.3	3	16.7
I ⁺	1	17	8	47.1	9	52.9	3	17.6	5	29.1	0	0
合计	70	1240	1044	84.2	140	11.3	680	54.8	364	29.4	56	4.5

表4 各期诊断偏差

诊断分期	例数	读片次数	分期偏高		分期偏低		期内分级偏高		期内分级偏低	
			次	%	次	%	次	%	次	%
0	20	350	11	3.1	0	0	144	41.4	0	0
0 ⁺	30	532	51	9.6	0	0	0	0	154	28.9
I	14	251	2	0.8	58	23.1	22	8.8	0	0
I ⁺	5	90	8	8.9	1	1.1	0	0	39	43.3
I ⁺	1	17	0	0	9	52.9	0	0	5	29.4
合计	70	1240	72	5.8	68	5.5	166	13.4	198	16.0

54.8%，虽然分级偏差对尘肺诊断分期影响不太大，但能反映诊断水平，而分期偏差则最应重视。说明目前尘肺诊断工作中存在着误诊和漏诊现象，急待缩小诊断差距，提高诊断水平。

尘肺X线诊断标准和标准片在分期分级的条款中作了科学的规律划分，但是依据人们的视觉和思维去判断，对某些影像的认识易发生摇摆，分级偏差率平均为29.4%，明显高于分期偏差率11.3%，说明了对《标准》的认识和掌握程度不一致。分析其原因，关键是如何掌握好诊断基准，正确理解、运用《标准》和《标准片》，特别是对尘肺小阴影的形态、大小、密集度和分布范围的掌握，这些方面是重要的诊断依据，将直接影响着诊断结果。

分期、分级偏差都存在着偏低和偏高两种情况，前者为5.5%和5.8%，后者为13.4%和15.0%。对尘肺小阴影形态的判定不准确，即可能出现不同的诊断结果，在同一张尘肺X线胸片上，两种形态的小阴影常同时存在，如果小阴影形态以不规则形为主而误判为类圆形小阴影，其结果可能出现诊断偏高，反之，有可能出现诊断偏低。这是因为二种不同类形的尘肺小阴影在同一级密集度的概念中，特别是在诊断起点上，实际要求的量不一致，即对不规则形小阴影所要求的量要高于类圆形小阴影，这在《标准》条文及

《标准片》中也有明确规定。尘肺小阴影密集度与分布范围的判定，也是诊断分期（级）的关键因素之一，正是由于该项指标在目前还不是一个理想的定量指标，不可避免地会出现一些偏差，特别是0⁺与I期之间的判定，是尘肺诊断工作中最重要且难度较大的部分，分歧也较大，往往是由于一个肺区之差，即可能出现分期（级）上的不一致。应强调的是标准条文中有关密集度与范围的判定方法，特别是对“判定肺区要求小阴影占该区面积的三分之二”的认识，不要误认为仅指不规则形小阴影。该条文既适用于不规则小阴影，又适用于类圆形小阴影，忽视后者则易出现诊断偏松的情况，这一点应引起足够的重视。分析诊断偏严的胸片，主要是对肺部实际存在的尘肺小阴影把握不定和对鉴别诊断的问题认识不足。本组病例中1例I⁺胸片作为疑难片供阅读，大多数出现诊断偏低，也主要是鉴别诊断方面的问题。

尘肺诊断工作中的质量保证，主要是抓好诊断管理和技术两方面工作，管理工作抓好了，诊断水平才能不断提高。解决尘肺诊断工作中的质量问题，要搞好诊断组的建设和诊断人员的培训，提高拍片质量，加强对《标准》和《标准片》的学习。

（本文承省人民医院张冀香教授，省防疫站易明定主任医师审阅，致谢。）