



· 影像检验 ·

末梢血与静脉血在血常规检验中的对比探析

吐逊阿依·艾依沙 (新疆喀什地区第二人民医院检验科 844000)

摘要:目的 探析末梢血与静脉血在血常规检验中的检验效果。方法 选取我院收治的健康体检者80例作为研究对象,选取时间为2016年7月-2017年7月,根据规程对健康体检者的静脉血与末梢血进行采集检验,对比观察两组患者的红细胞、白细胞、血小板指标的不同时间节点与重复性的检测情况进行对比观察。结果 两次检验结果提示,静脉血检测结果的重复性较为接近,末梢血的差异性较大,末梢血相比于静脉血的重复性较差, $P>0.05$,组间比较差异不存在统计学意义;末梢血在0h与1h检测中红细胞、白细胞、血小板指标数值检测结果显示,前后检测结果比较差异存在统计学意义, $P<0.05$,静脉血0h与1h检测结果比较无统计学差异, $P>0.05$ 。结论 在临床检验中相比于末梢血检测,静脉血进行常规检验的准确性更高。

关键词:末梢血 静脉血 血常规检验

中图分类号: R446.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 18-222-02

血常规是临床生化检验的基本项目之一,也是必不可少的全身检测项目,检验结果的准确性直接影响着临床临床诊疗顺利与否,因此,血常规临床诊断的诊断性要求较高^[1]。现今,血常规检查的常用血液样本采样方式为静脉血与末梢血,本次研究对静脉血与末梢血在血常规检验中的准确性进行对比观察,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取我院收治的健康体检者80例作为研究对象,选取时间为2016年7月-2017年7月,其中男性42例,女性38例,最小年龄22岁,最大年龄为64岁,平均年龄为(41.14±3.25)岁,文化学历:初中以下学历者16例,高中学历者34例,大学以上学历者30例。所有受检者均在知情自愿下签署知情同意书,自愿参与本次实验研究。

1.2 方法

采样方法:所有患者均在早晨起床后采集静脉血,血液

采集量为1ml,将血液放置于抗凝管内;然后对80例受检者的手指末梢血液样本进行采集,采集剂量为20uL-30uL,并将采集的血液中加入适量稀释液,并放置于硅化塑料管内^[2]。

检测方法:将两种血液样本充分摇匀后,分别放置于A管与B管内,放置于自动血液分析仪内,对血液样本的红细胞、白细胞、血小板指标进行检测,同时检测血液采集后0h与1h的血液样本各项指标数值^[3]。

1.3 统计学分析

计数资料以(n,%)描述,行卡方检验,计量资料以($\bar{x}\pm s$)描述,行t检验,以SPSS20.0软件对组间数据进行统计分析,若 $P<0.05$,则组间数据比较差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 两种血液样本的检验结果重复性分析

静脉血2次检验结果具有较近的重复性,而末梢血在2次检验结果的差异性较大,相比于静脉血的A管与B管内三项指标比较重复性较差,组间比较无统计学意义, $P>0.05$,见表1。

表1: 两中检验样本结果的重复性分析对比 ($\bar{x}\pm s$)

项目	末梢血 (n=80 例)			静脉血 (n=80 例)		
	红细胞 ($\times 10^9/L$)	白细胞 ($\times 10^{12}/L$)	血小板 ($\times 10^9/L$)	红细胞 ($\times 10^9/L$)	白细胞 ($\times 10^{12}/L$)	血小板 ($\times 10^9/L$)
A管	6.32±2.36	3.72±0.48	210.34±82.63	5.82±2.13	4.12±0.68	218.27±81.32
B管	6.17±2.39	3.89±0.78	213.41±80.52	5.57±2.19	4.02±0.57	214.21±84.25
t	0.2363	0.9821	0.1408	0.43302	0.5936	0.1834
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 不同时点的指标变化情况对比

在红细胞、白细胞、血小板指标数值检测结果显示,末

梢血在0h与1h检测结果比较差异存在统计学意义, $P<0.05$,静脉血0h与1h检测结果比较无统计学差异, $P>0.05$,见表2。

表2: 不同时点的指标变化情况对比 ($\bar{x}\pm s$)

时间点	末梢血 (n=80 例)			静脉血 (n=80 例)		
	红细胞 ($\times 10^9/L$)	白细胞 ($\times 10^{12}/L$)	血小板 ($\times 10^9/L$)	红细胞 ($\times 10^9/L$)	白细胞 ($\times 10^{12}/L$)	血小板 ($\times 10^9/L$)
0h	6.32±0.14	3.82±0.37	210.34±27.63	5.72±2.29	4.01±0.63	216.71±82.21
1h	5.22±0.15	3.05±0.28	280.41±29.04	5.62±1.08	4.06±0.72	216.24±86.25
t	28.3681	8.7810	9.6459	0.9613	0.2765	0.0208
P	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

在临床生活检验过程中末梢血、静脉血采样是常用采集方式,但是检验结果具有较大差异^[4]。因此,我院选取80例健康体检者作为研究对象,对比观察静脉血与末梢血在血常规中的检验结果,本次研究结果提示,静脉血两次检测结果的重复性较为接近,末梢血的两次检验差异性较大,末梢血相比于静脉血的重复性较差,组间比较差异不存在统计学

意义, $P>0.05$,在红细胞、白细胞、血小板指标数值检测结果显示,末梢血在0h与1h检测结果比较差异存在统计学意义, $P<0.05$,而静脉血0h与1h检测结果比较无统计学差异, $P>0.05$ 。

综上所述,相比于末梢血的检测而言,静脉血检测的血液重复性较为接近,且红细胞、白细胞与血小板在0h与1h检

(下转第223页)



CT与MRI对中枢神经系统感染的诊断价值比较研究

胡锦涛 (云南大理大学第一附属医院 云南大理 671000)

摘要:目的 比较CT与MRI对中枢神经系统感染的诊断价值性。方法 在2015年6月18日至2016年6月18日期间选取120例疑似中枢神经系统感染患者为此处实验人员,且均实施MRI、CT检查,随后对比两种诊断方式的价值性、诊断正确率。结果 CT对病脑正确率为73.17%,对结脑正确率为73.17%,对脑囊虫病正确率为70.00%,对隐脑正确率为60.00%,MRI对病脑正确率为97.56%,对结脑正确率为97.44%,对脑囊虫病正确率为90.00%,对隐脑正确率为90.00%,两者诊断结果存在对比性($P < 0.05$)。结论 MRI在中枢神经系统感染患者中诊断价值更高。

关键词:CT MRI 中枢神经系统感染 诊断 比较

中图分类号:R741 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-5187(2017)18-223-01

中枢神经系统感染可因病毒、细菌、结核菌、螺旋体、真菌等病原体以及血管、脑实质、脊髓引起的一类神经系统疾病,具有起病急骤、死亡率高、预后差、发生率高、病残率高等特点,诊治不及时,可危及患者生命安全。目前常实施影像学检查,包括超声、CT、X线、MRI等,其各存在优势^[1]。而本文旨在探索中枢神经系统感染患者实施不同诊断方式的临床意义,具体见下文描述。

1 资料和方法

1.1 资料

选择120例疑似中枢神经系统感染患者为此次研究对象,受检者均在2015年6月18日至2016年6月18日期间收治。平均年龄为(56.78±2.44)岁,平均病程(15.78±2.81)天,68例为男性,52例为女性。入选标准:(1)患者均存在明显精神行为异常、意识障碍、抽搐;(2)患者均无免疫性疾病、血液系统疾病;(3)患者均知情、了解、同意本次试验。

1.2 方法

CT检查:本次使用的16层螺旋CT机选择飞利浦公司提供的Brilliance型号,首先常规扫描大脑、病变位置,随后对可疑部位进行三维立体成像。

MRI检查:本次使用的超导磁共振扫描仪选用西门子公司提供的GE Signa HDE 1.5T型号,利用八通道矩阵线圈序列扫描模式,T2WI:TE:104ms,TR:3500ms;T1WI:TE:12ms,TR:1500ms。同时进行冠状位、矢状位、轴位扫描,随后将间距调整为2mm,层厚:8mm。DWI采用平面回波成像技术,矩阵:128×128;FOV:24×24cm。

1.3 观察指标

对比两种诊断方式对疾病类型判断正确率。

1.4 统计学处理

使用SPSS17.0统计学软件处理,以 $P < 0.05$ 代表此差异有统计学意义。

2 结果

120例疑似中枢神经系统感染患者,经病理检查确诊的有100例,41例为病脑,39例为结脑,10例脑囊虫病,10例为隐脑。CT诊断正确率为63.00%,MRI诊断正确率为96.00% ($P < 0.05$)。如表1所示:

< 0.05)。如表1所示:

表1:对比两种诊断方式对疾病类型判断正确率

	病脑 (n,%)	结脑 (n,%)	脑囊虫病 (n,%)	隐脑 (n,%)
CT	30 (73.17%)	20 (51.28%)	7 (70.00%)	6 (60.00%)
MRI	40 (97.56%)	38 (97.44%)	9 (90.00%)	9 (90.00%)
病理	41	39	10	10

3 讨论

中枢神经系统可在多种病原体侵犯下,引起脑、脊髓受到感染,进而导致脑膜炎、脊髓炎、脑炎、神经根炎等疾病的发生。若仅凭借患者症状、体征、临床病史进行评估和判断,容易引起误诊的发生,从而导致患者错失最佳治疗时机。因此影像学技术开始广泛用于临床^[2]。CT具有价格低廉、操作简单、无创伤性等特点,但容易产生较多伪影,且因骨骼影像大量重叠,加大CT区分辨难度,当血管畸形<1厘米或病灶<1厘米时,不易确诊,且显示效果较差,导致误诊率较高^[3]。而MRI能够弥补CT不足之处,无伪影影响,具有较高的分辨率,且能够对解剖结构进行多方位立体成像,利于病变组织的观察,同时方便了解病变范围、数目、大小以及内部结构关系,利于治疗方案的拟定。通过分析本次试验,也可发现MRI对疾病分类具有较高的灵敏性,诊断正确率明显高于CT检查结果($P < 0.05$),由此说明,MRI利用价值更高。

总而言之,对中枢神经系统感染患者实施MRI检测,能够提高临床诊断正确率,降低误诊率,从而为临床治疗方案拟定提供依据。

参考文献

- [1] 安庆华,郑玉明,孙志宝等.3种诊断技术对中枢神经系统感染的诊断价值与临床意义比较研究[J].中华医院感染学杂志,2016,26(8):1721-1723.
- [2] 秦永春.探讨CT、磁共振诊断中枢神经系统感染的临床价值[J].中医临床研究,2015,44(9):88-89.
- [3] 袁红梅.CT与磁共振在中枢神经系统感染疾病诊断中的临床应用效果对比研究[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2015,78(78):146-146.

(上接第222页)

测结果之间差异较小,检测结果较为稳定,因此,应用静脉血进行血常规检测的准确性更高,值得临床进一步推广应用。

参考文献

- [1] 高梅,张凌峰,付永航等.不同采血方法进行血常规检验在临床中的价值比较[J].中国医学创新,2014(24):46-47,48.

- [2] 林萍,余建华.静脉血与末梢血用于血液常规检验时检测结果比较[J].中国基层医药,2015(22):3448-3450.

- [3] 关翠兰.末梢血与静脉血在血常规检验中的比较分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2014(9):187-188.

- [4] 李小霞.观察末梢血和静脉血在血常规检验中的应用[J].中国卫生产业,2014(27):160-161.