

全血 C-反应蛋白与白细胞计数联合检测在小儿肺炎中的临床效果观察

刘素娥

湖南省韶山市人民医院 411300

[摘要]目的 分析全血 C-反应蛋白与白细胞计数联合检测在小儿肺炎中的临床效果观察。方法 此次研究患儿例数为 50 例,入院时间为 2017 年 7 月到 2018 年 8 月,随后再选择同期 50 例健康体检儿童为对照组,上述人员均采用全血 C-反应蛋白与白细胞计数联合检测。结果 2 岁以内患儿以及 2 岁以上患儿的全血 C-反应蛋白与白细胞计数明显高于对照组,同时细菌肺炎的患儿数据明显高于支原体肺炎患儿,数据差异存在统计学意义,并且 2 岁以上患儿的指标数据则高于 2 岁以内患儿, $p < 0.05$ 。结论 将全血 C-反应蛋白联合白细胞计数联合检测小儿肺炎的准确度较高,可以为临床治疗提供有效的数据,减少不必要抗生素的使用,保证患儿的健康。

[关键词] 全血 C-反应蛋白;白细胞计数;联合检测;小儿肺炎;临床效果

[中图分类号] R72

[文献标识码] A

[文章编号] 1677-3219 (2021) 01-107-02

小儿肺炎是临床中儿科的常见疾病,主要发病人群为婴幼儿,感染主要以细菌、病毒以及肺炎支原体^[1],严重影响患儿的身体健康,因此有效的诊断措施对患儿的康复以及预后具有重要意义^[2],而本次研究主要分析全血 C-反应蛋白与白细胞计数联合检测在小儿肺炎中的临床效果,特选择 50 例患儿进行研究,报道如下。

1 资料和方法

1.1 患儿资料

此次研究患儿例数为 50 例,均为我院儿科收治的肺炎患儿,入院时间为 2017 年 7 月到 2018 年 8 月,其中男性为 30 例,女性为 20 例,年龄范围 5 个月~12 岁之间,中位年龄为 (6.51 ± 2.11) 岁,根据患儿的年龄可将其分为 5 个月~2 岁 20 例,以及 2 岁以上为 30 例,2 岁以内患儿中,属于细菌性肺炎感染的为 10 例,属于支原体肺炎的为 10 例,而 2 岁以上患儿中,属于细菌性肺炎感染的为 15 例,属于支原体肺炎的为 15 例,随后再选择同期 50 例健康体检儿童为对照组,男性为 25 例,女性为 25 例,年龄范围 4 个月~13 岁之间,中位年龄为 (6.38 ± 2.31) 岁,2 岁以内儿童为 20 例,2 岁以上则为 30 例,上述研究人员的基本资料差异不大,具有可比性。

1.2 方法

在清晨取患儿的空腹血液,2ml 左右,及时送检,利用免疫比浊法测定全血 C-反应蛋白,相关的试剂均为配套试剂,并且步骤均按照试剂盒说明进行,正常范围 $0 \sim 8\text{mg/L}$,超过上述数值则为阳性。白细胞计数则利用血液分析仪进行分析,低于 2 岁的儿童白细胞超过 $12 \times 10^9/\text{L}$ 则为阳性,2 岁以上的儿童则超过 $10 \times 10^9/\text{L}$ 则为阳性。

1.3 观察范围

分析上述不同年龄段患儿的全血 C-反应蛋白与白细胞计数。

1.4 统计方式

用 SPSS22.0 统计软件分析数据,计数资料以百分数 (%) 表示,采用 χ^2 检验,计量资料以 " $\bar{x} \pm s$ " 表示,采用 t 检验, $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较 2 岁以内患儿全血 C-反应蛋白与白细胞计数

在表 1 中看出,2 岁以内患儿的全血 C-反应蛋白与白细胞计数明显高于对照组,同时细菌肺炎的患儿数据明显高于支原体肺炎患儿,数据差异存在统计学意义,

表 1: 2 岁以内的儿童其全血 C-反应蛋白与白细胞计数

组名	例数	全血 C-反应蛋白	白细胞计数
细菌肺炎	10	12.62 ± 10.22	13.06 ± 4.62
支原体肺炎	10	2.58 ± 1.87	9.17 ± 2.33
对照组	20	0.87 ± 0.21	6.39 ± 2.14

2.2 分析 2 岁以上患儿的全血 C-反应蛋白与白细胞计数
在表 2 中看出,患儿的全血 C-反应蛋白与白细胞计数也高于对照组, $p < 0.05$ 。

表 2: 2 岁以上患儿的全血 C-反应蛋白与白细胞计数

组名	例数	全血 C-反应蛋白	白细胞计数
细菌肺炎	15	22.56 ± 10.46	11.77 ± 4.38
支原体肺炎	15	5.71 ± 8.92	8.42 ± 2.67
对照组	30	0.87 ± 0.21	5.39 ± 1.72

3 讨论

肺炎在儿童中发生率较高,由于小儿的身体抵抗能力较差,因此很容易受到病毒和细菌的感染,如果肺炎在初期不加以控制,则严重影响患儿的生长和发育^[3],还会引发其他疾病,而对于该疾病的临床检测,全血 C-反应蛋白属于急性反应蛋白,当体内出现炎症时,巨噬细胞释放白细胞介素,增加全血 C-反应蛋白的合成,因此数量会集聚上升,并且该指标不受年龄、性别等影响,可靠性较高^[4],灵敏度较高,而白细胞计数是检测体内是否有细菌感染的传统指标,很容易受到年龄、时间变化等因素的影响,但是全血 C-反应蛋白属于非特异性的指标,因此还要考虑其他因素影响的指标升高现象,所以将全血 C-反应蛋白联合白细胞计数联合检测的效果较为准确^[5]。

通过本次研究结果也不难看出,2 岁以内患儿以及 2 岁以上患儿的全血 C-反应蛋白与白细胞计数明显高于对照组,同时细菌肺炎的患儿数据明显高于支原体肺炎患儿,数据差异存在统计学意义,并且 2 岁以上患儿的指标数据则高于 2 岁以内患儿, $p < 0.05$ 。将全血 C-反应蛋白联合白细胞计数联合检测小儿肺炎的准确度较高,可以为临床治疗提供有效的数据,有效区分细菌和病毒感染,减少不必要抗生素的使用,保证患儿的健康,具有重要的临床意义。

[参考文献]

[1] 唐春花. 全血 C-反应蛋白联合白细胞计数在儿童呼吸道感染中的价值分析[J]. 临床合理用药杂志, 2018.11(11):149-150.

(下转第 108 页)

X 光、CT 辐射致癌？放射检查该咋选？

顾 念

邻水县中医医院 四川邻水 638500

[中图分类号] R445

[文献标识码] A

[文章编号] 1677-3219 (2021) 01-108-01

医院检查会用到的 X 光、CT 等放射检查也确实存在辐射，所以难免会有患者害怕，担心这种辐射会致癌，因为日常生活中我们能看到很多新闻报道说辐射致癌或者辐射致人死亡的事件，那么，到底 X 光、CT 辐射检查会不会致癌呢？我们到医院检查时应该怎样选择放射检查呢？但是，要想知道医学中需要应用到辐射的 X 光、CT 等放射检查，究竟会不会致癌，首先我们需要了解辐射是什么，接下来，我们就来全面的了解一下究竟什么是辐射？

辐射

辐射是指场源发出的电磁能量其中有一部分脱离了场源向远处传播，而且不能够再次返回场源的现象。自然界中的任何一个物体，只要它的温度在零下 273.15 摄氏度以上的，都将能量以粒子和电磁波的形式不断的向外界传递，这种传递能量的方式就被称之为辐射。辐射可以分为两大类，一类是电离辐射，这种辐射是可能致癌的，因为电离辐射的辐射能量比较高，可以直接对人体的 DNA 造成伤害，也会导致人体基因突变，另一类辐射是非电离辐射，非电离辐射只能够产生热效应，并不会给人体带来伤害。日常生活中我们所使用的很多产品中都带有辐射，比如电脑、手机、空调、电吹风、电磁炉、洗衣机、微波炉等等，甚至我们每天都要接触的食物和空气中也存有辐射，虽然我们看不见它也触摸不到它，但是不可否认，辐射就存在我们每一个人身边，辐射并不是一个贬义词，而是一个中性词，就看它能存在我们日常生活必需的生活品中就能看出来，它对我们也是有很大帮助的，我们的生活中也离不开它，所以，不要因为网上辐射致孕妇流产、辐射导致白血病等等谣传就对辐射产生抗拒心理，因为，还有很大一部分辐射并不会给人体带来伤害。

辐射致癌？

这个问题并不能够完全否认，也不能完全同意，因为辐射从小到大有千千万万种，紫外线、核爆炸都是辐射，但是哪一种能够给人体造成伤害，导致癌症呢？这就要看这种辐射能不能够引起人体基因突变了。因为众所周知的是，癌症主要是由于基因突变引发的，如果一种辐射能够导致人体基因突变，那它就存有致癌的危险。前文我们讲过，说手机有辐射，可能致癌，因为手机是我们日常生活中，人人都不能缺少的东西，无论你多大的年龄，小到三岁，大到八十岁，可以说手机都是每个人的必需品，手机有辐射会致癌这个说法我们也都听到过，但其实手机辐射只是可能致癌，严谨点说就是到目前为止，科学上证明不了手机的辐射会导致癌症

的产生。相信大家现在对辐射致癌这个问题应该有所了解了，接下来我们就来了解一下 X 光、CT 等放射检查会不会致癌。

X 光、CT 辐射致癌？

X 光和 CT 都属于放射检查，这两种放射检查方式的辐射量最高的是 CT，最低的是 X 光，人体每年需要承受来自自然的无可避免的辐射量约为 2.4 毫希伏，一个正常人一年能够接受的非自然辐射量为一个单位，也就是 1 毫希伏，而做一次 X 光人体会吸收的辐射量约为 0.04 毫希伏，做一次 CT 人体会吸收的辐射量约为 >1 毫希伏。科学研究表明，在短时间内辐射量低于 100 毫希伏时并不会对人体带来伤害，当辐射量 100 毫希伏至 500 毫希伏时，人体会出现血液中白细胞减少的现象，超过 1000 毫希伏时，人体会出现轻微呕吐、食欲减退等症状，超过 2000 毫希伏时人体的骨髓会遭到破坏，而且伴随着大量红细胞与白细胞减少的症状，超过 4000 毫希伏时，就会危及到患者的生命，但这时仍有百分之九十的救治机会，超过 6000 毫希伏时，也可以救治，但这时救治就会比较困难，超过 8000 毫希伏时，救治的机会就比较渺茫了。所以，只要你不是每天去做 X 光或者 CT 检查就不用担心放射检查辐射会致癌这个问题，在接受放射检查时也要尽量去正规的医院，因为检查设备越高端，会给人体带来的辐射量就越低。

怎样选择放射检查？

放射检查大致可以分为三个方向，分别为 X 光、CT 以及磁共振。那么说了这么多，到底在去医院时应该如何选择放射检查呢？首先我们可以通过一张图片来简单的了解一下这些放射检查的区别。

这些放射检查的优缺点

X 光：优点：非常的快捷，而且费用低。缺点：可能会需要多次拍摄才能够完全看清楚。

CT：优点：能够从多角度为医生提供信息，使得诊断结果更准确。缺点：价格要贵于 X 光。

磁共振 (MRI)：优点：安全，因为磁共振不存在辐射，孕妇或者婴儿都可以做磁共振放射检查，而且可以多方面的分辨软组织。缺点：费用较为昂贵。

以上就是三种放射检查的优缺点，但是在医院究竟应该选择哪种放射检查，还是应该遵从医生的嘱托，交给专业的医生进行判断，因为放射检查是需要患者的疾病、患病部位以及患病原因来结合进行判断，所以最好严格按照医嘱进行放射检查。

(上接第 107 页)

[2] 郭文慧. 探讨全血 C 反应蛋白 (CRP) 和血常规中白细胞计数联合检验在儿科中的应用价值 [J]. 系统医学, 2018, 3(21):16-18.

[3] 黎艺. 联合检测降钙素原、C 反应蛋白和白细胞计数在小儿感染性肺炎诊断中的价值 [J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(8):1132-1134.

[4] 姜友珍, 李爽, 侯德凤, 等. 降钙素原、C 反应蛋白、白细胞计数联合检测在 ICU 医院获得性细菌性肺炎鉴别诊断中的价值 [J]. 检验医学, 2016, 31(6):453-457.

[5] 申宛冬. 小儿肺炎诊断中降钙素原、C-反应蛋白、白细胞计数的临床价值分析 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(7):28-29.