

儿童颈部淋巴结病变的临床分析

娄凡¹ 张铁松¹ 明澄¹ 马静¹ 王美兰¹ 曾文娟¹

[摘要] 目的:探讨不同病理类型的儿童颈部淋巴结病变的临床特征,为疾病的早期诊断提供帮助。方法:收集经淋巴结活检确诊的73例颈部淋巴结病变的患儿资料,分析不同病理类型的颈部淋巴结病变患儿的性别构成、年龄分布、淋巴结特征及临床表现。结果:73例颈部淋巴结病变患儿中,良性疾病组男性发病小于女性,恶性疾病组男性发病大于女性,两组性别构成差异均有统计学意义($P < 0.05$)。良性疾病组在学龄期占比最大(27.4%),恶性疾病组在学龄前期(21.9%)和学龄期(20.5%)占比大,两组均在婴幼儿期和青春期占比较小,两组组内年龄分布差异有统计学意义($P < 0.01$)。各病理类型中,73例患儿以淋巴结炎性反应性增生占比最大,为35.6%(26/73),主要在学龄期发病;其次为霍奇金淋巴瘤,占比20.5%(15/73),主要在学龄前期和学龄期发病。恶性疾病组的淋巴结平均最大横径值大于良性疾病组($P < 0.05$)。良性疾病组的淋巴结主要分布于I、II、III区,恶性疾病组的淋巴结主要分布于II、III、IV、V区,两组间肿大淋巴结的分布差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论:不同病理类型的儿童颈部淋巴结病变在性别构成、年龄分布、淋巴结大小及分布上存在差异,儿童颈部淋巴结病变有其自身特点。

[关键词] 儿童;颈部;淋巴结病;病理学

doi:10.13201/j.issn.2096-7993.2020.10.014

[中图分类号] R726.53 **[文献标志码]** A

Clinic analysis of cervical lymph node lesions in children

LOU Fan ZHANG Tiesong MING Cheng MA Jing WANG Meilan ZENG Wenjuan
(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Kunming Children's Hospital, Head and Neck Disease Diagnosis and Treatment Center, Kunming, 650228, China)

Corresponding author: MA Jing, E-mail: majing@etyy.cn

Abstract Objective: Explore the clinical features of cervical lymph node lesions in children with different pathological types, and provide help for the early diagnosis of the disease. **Method:** The data of 73 children with cervical lymph node disease diagnosed by lymph node biopsy were collected, and the gender composition, age distribution, lymph node characteristics and clinical manifestations of children with different pathological types were analyzed. **Result:** Among the 73 children with cervical lymph node disease, the incidence of male patients in the benign disease group was less than that of female ones, and the incidence of male patients in the malignant disease group was greater than that of female ones, the difference in gender composition between the two groups was statistically significant ($P < 0.05$). The benign disease group had the largest proportion in the school-age period (27.4%), and the malignant disease group had a larger proportion in the preschool period (21.9%) and school-age period (20.5%), both groups had a relatively smaller proportion in the infant and adolescent period, the difference in age distribution within the group was statistically significant ($P < 0.01$). Among the various pathological types, the proportion of 73 children with lymph node inflammatory reactive hyperplasia was the largest, 35.6% (26/73), and was mainly at school age; the second was Hodgkin's lymphoma, accounting for 20.5% (15/73), mainly in the preschool and school age. The average maximum transverse diameter of lymph nodes in the malignant disease group was greater than that in the benign disease group ($P < 0.05$). The lymph nodes in the benign disease group were mainly distributed in areas I, II, and III, and the lymph nodes in the malignant disease group were mainly distributed in areas II, III, IV, and V, there was a statistically significant difference in the distribution of enlarged lymph nodes between the two groups ($P < 0.01$). **Conclusion:** Different pathological types of cervical lymph node lesions in children are different in gender composition, age distribution, lymph node size and distribution, and cervical lymph node lesions in children have their own characteristics.

Key words child; neck; lymphadenopathy; pathology

淋巴结病是指以淋巴结肿大为主要表现的多种疾病或病变的总称^[1],同时存在淋巴结一致性或

数量异常,在整个儿童期都很常见。全身有2/3的淋巴结集中在颈部,因此颈部是周围淋巴结病变最常见的部位^[2],常以颈部淋巴结肿大为首发症状。由于淋巴结病变病因复杂,除急性炎症外,仅凭病史、体格检查、实验室检测和影像学检查难以明确诊断,容易延误诊治。本文通过回顾性分析我科近

¹昆明市儿童医院(昆明医科大学附属儿童医院)耳鼻咽喉头颈外科 昆明市儿童医院头颈疾病诊治中心(昆明,650228)

通信作者:马静, E-mail: majing@etyy.cn

3 年收治的 73 例颈部淋巴结肿大患儿的临床资料,探讨儿童颈部淋巴结病变的临床特点。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2017-01—2019-11 在我科住院的颈部淋巴结病变患儿 73 例,其中男 41 例,女 32 例;年龄 5 个月~13 岁,中位数 6.4 岁;病程 1 个月~5 年,中位数 0.25 年。纳入标准:①颈部最大淋巴结的横径值>1 cm;②发现颈部淋巴结肿大的病程>4 周;③经抗生素治疗 1 周后,肿大的淋巴结无缩小或继续增大;④均经病理活检确诊。

1.2 方法

所有患儿均详细询问病史、流行病学史,接受耳鼻喉科专科体检;实验室检查包括血常规、病原体检测、感染性疾病检测;采用淋巴结活检术获得组织标本。

73 例患儿按年龄分为婴幼儿期(0~3 岁)、学龄前期(4~6 岁)、学龄期(7~11 岁)和青春期(12~13 岁);按病理类型分为良性疾病组(36 例)和恶性疾病组(37 例)。良性疾病组包括淋巴结炎性反应性增生 26 例、淋巴结结核 6 例、Castleman 病 3 例、Rosai-Dorfman 病 1 例;恶性疾病组包括:①淋巴造血组织肿瘤:霍奇金淋巴瘤(Hodgkin's lymphoma,HL)15 例、Burkitt 淋巴瘤(Burkitt's lymphoma,BL)6 例、T 淋巴母细胞淋巴瘤/白血病(T-LBL/L)3 例、B 淋巴母细胞淋巴瘤/白血病(B-LBL/L)1 例、朗格汉斯细胞组织细胞增多症

(Langerhans cell histiocytosis, LCH)2 例,②软组织肿瘤:神经母细胞瘤(neuroblastoma, NB)3 例、横纹肌肉瘤(rhabdomyosarcoma, RMS)4 例、甲状腺癌 2 例,③上皮组织肿瘤:鼻咽癌 1 例。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析,计数资料采用率的方式描述,采用 χ^2 检验进行比较,正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验进行比较。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 良性疾病组和恶性疾病组患儿的性别构成

良性疾病组男 16 例(44.4%),女 20 例(55.6%),恶性疾病组男 25 例(67.6%),女 12 例(32.4%),两组性别构成差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 良性疾病组和恶性疾病组患儿的年龄分布

73 例患儿年龄总体分布见表 1,自婴幼儿期至学龄期占比逐渐上升,学龄期占比最大,青春期呈下降趋势,年龄分布差异有统计学意义($P < 0.05$)。其中,良性疾病组在学龄期占比最大(27.4%),恶性疾病组在学龄前期(21.9%)和学龄期(20.5%)占比大,两组均在婴幼儿期和青春期占比较小,两组组内年龄分布差异有统计学意义($P < 0.01$)。各病理类型中,淋巴结炎性反应性增生占比最大,为 35.6%(26/73),主要在学龄期发病;其次为 HL,占比 20.5%(15/73),主要在学龄前期和学龄期发病。见图 1。

表 1 不同疾病组患儿的年龄总体分布

例(%)

组别	婴幼儿期	学龄前期	学龄期	青春期	χ^2	P
良性疾病组	2(2.7)	9(12.3)	20(27.4)	5(6.8)	20.667	<0.01
恶性疾病组	3(4.1)	16(21.9)	15(20.5)	3(4.1)	16.946	<0.01
合计	5(6.8)	25(34.2)	35(47.9)	8(11.0)	33.247	<0.01

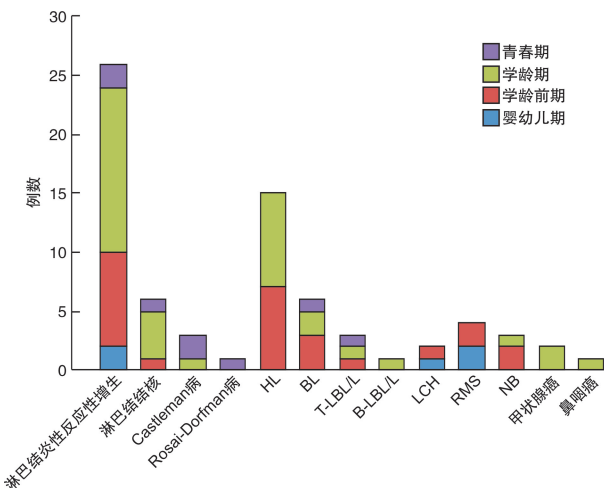


图 1 各病理类型的年龄分布

2.3 不同病理类型患儿最大淋巴结横径值的比较

恶性疾病组患儿最大淋巴结横径值为(3.55 ± 0.87) cm,良性疾病组为(1.8 ± 0.43) cm,两组差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 不同病理类型患儿肿大淋巴结的分布

按《头颈部肿瘤颈部淋巴结分区指南》(2013 年版)对所有患儿颈部肿大淋巴结分布情况进行统计。良性疾病组的淋巴结主要分布于 I、II、III 区,以 II 区占比最高(88.9%),恶性疾病组的淋巴结主要分布于 II、III、IV、V 区,以 IV 区占比最高(94.6%),两组间肿大淋巴结的分布差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 2。

2.5 临床表现

本组患儿初诊时除颈部淋巴结肿大外,其他临床症状还包括发热 9 例(淋巴造血组织肿瘤 6 例、

软组织肿瘤 3 例),局部疼痛 10 例(良性淋巴结病变 5 例、淋巴造血组织肿瘤 2 例、软组织肿瘤 2 例、上皮组织肿瘤 1 例),体重减轻 5 例(淋巴造血组织肿瘤 3 例、软组织肿瘤 1 例、上皮组织肿瘤 1 例),鼻塞 1 例(上皮组织肿瘤 1 例)。实验室检查异常

指标有外周血白细胞升高 6 例(良性淋巴结病变 1 例、淋巴造血组织肿瘤 5 例),EB 病毒 IgG 抗体阳性 16 例(良性淋巴结病变 5 例、淋巴造血组织肿瘤 11 例)。

表 2 不同病理类型患儿肿大淋巴结的分布

组别	例数	肿大淋巴结的分布						χ^2	P
		I 区	II 区	III 区	IV 区	V 区	VI 区		
良性疾病组	36	18(50.0)	32(88.9)	25(69.4)	13(36.1)	13(36.1)	7(19.4)	18.553	0.002
恶性疾病组	37	7(18.9)	29(78.4)	29(78.4)	35(94.6)	27(73.0)	14(37.8)		

3 讨论

颈部淋巴结肿大在儿童中很常见,即使是健康儿童,38%~45%颈部可触及明显肿大淋巴结^[3]。儿童颈部淋巴结病变的病因复杂,包括感染、自身免疫、反应过程和癌症,通常分为良性和恶性疾病,在疾病早期可能缺乏特异性的临床症状,因此早期诊断颈部淋巴结病变的病因较困难。

3.1 性别分布

从性别分布看,本研究中男、女患儿在不同疾病组的构成比不同。良性疾病组男性占比小于女性,而恶性疾病组男性占比大于女性,说明在颈部淋巴结病变中,不同的病理类型男、女性的发病率不同。

3.2 年龄分布

从年龄分布看,本研究患儿颈部淋巴结病变在各年龄段均有发生,但分布不一致。发病年龄集中在学龄期和学龄前期,婴幼儿期和青春期发病均较少,年龄分布呈单峰趋势。各年龄段病理类型的分布也不同,良性疾病组主要发病年龄为学龄期,恶性疾病组主要发病年龄为学龄前期、学龄期。具体来说,在本组病例中淋巴结炎性反应性增生、淋巴结结核主要发病年龄为学龄期;Castleman 病、Rosai-Dorfman 病属病因不明的反应性淋巴结病,临床较少见,主要在青春期发病;HL、BL、T-LBL/L、B-LBL/L、LCH 均为淋巴造血组织肿瘤,发病年龄各不相同,淋巴瘤发病年龄集中在学龄前期和学龄期,LBL/L 发病年龄分散,除婴幼儿期外其他年龄组均有发病,LCH 起病年龄在学龄期以前;NB、RMS 多数病例在学龄期前起病;甲状腺癌、鼻咽癌的发病年龄均在学龄期。有文献报道,6 岁以前 RMS、非 HL 是最常见的与颈部淋巴结病相关的肿瘤,6 岁以后 HL 是最常见的肿瘤^[4],这与本研究基本相同。

3.3 病理类型

从病理类型看,73 例患儿中良性疾病 36 例(49.3%),恶性疾病 37 例(50.7%),良、恶性疾病占比基本相等,可见儿童颈部慢性淋巴结病中恶性

疾病并不少见。在各病理类型中,淋巴结炎性反应性增生 26 例(35.6%),是最主要的良性病理类型,也是最多见的颈部淋巴结病变,可见对于大多数儿童,颈部慢性淋巴结病是一种良性的、自我限制的炎症过程;淋巴结结核 6 例(8.2%),虽然比前者病例数明显减少,但仍是占比第二的良性病理类型。本组恶性疾病中,患儿淋巴造血组织肿瘤病理类型多样,发病率各不相同,总占比 37.0%(27/73),是儿童颈部淋巴结病变中占比最大的同一组织来源的恶性肿瘤。其中 HL 占 20.5%(15/73),是单病种占比最大的恶性疾病。淋巴瘤是儿童颈部淋巴结病变最主要的恶性病理类型,而成人颈部恶性淋巴结病的主要病因是转移性肿瘤^[5-6],两者有明显差别。NB、RMS 属软组织肿瘤,可为颈部原发肿瘤或转移性肿瘤,两者总占比 9.6%,是仅次于淋巴造血组织肿瘤的恶性疾病。甲状腺癌、鼻咽癌是儿童颈部更常见的淋巴结转移性肿瘤,但由于发病率较低,在整组恶性疾病中占比最小。25%的儿童恶性肿瘤发生在头部和颈部,颈部淋巴结是最常见的部位^[7]。

3.4 淋巴结大小

成人颈部正常淋巴结大小的上限为 1 cm,而儿童颈部淋巴结常大于 1.5 cm。因为缺乏儿童淋巴结肿大的诊断标准,常以成人标准判断颈部淋巴结的异常,即当儿童颈部淋巴结大于 1 cm 具有临床意义,可诊断为颈部淋巴结病^[8]。本组病例中,恶性疾病组淋巴结的平均最大横径可达 4 cm,良性疾病组则不超过 2 cm。恶性疾病组的肿大淋巴结远大于良性疾病组,两者间差异有统计学意义,说明不同病理类型的颈部淋巴结病变具有不同的淋巴结特征,这可为临床诊断提供帮助。Wang 等^[6]发现淋巴结最大宽度与最大长度之比大于 0.5 与恶性肿瘤相关。Celenk 等^[9]的研究则认为颈部良、恶性淋巴结的平均大小无显著性差异,颈部淋巴结的大小并不是恶性肿瘤的重要预测因素。

3.5 淋巴结分布

从肿大淋巴结的分布看,良性疾病组主要分布

于 I、II、III 区,以 II 区占比最高(88.9%),恶性疾病组主要分布于 II、III、IV、V 区,以 IV 区占比最高(94.6%),两组间差异有统计学意义。恶性颈部淋巴结病除引起颈上、中部淋巴结肿大外,还会特异性出现下颈部、颈根部淋巴结肿大,这与良性颈部淋巴结病明显不同。任何大小的锁骨上淋巴结都被认为是病理性的,并且与恶性肿瘤的风险增加相关^[10]。由此可见,颈部淋巴结病发生的位置与疾病的病理性质有关,当发现下颈部、根部淋巴结肿大时,需警惕恶性疾病的可能,应尽早明确诊断。

3.6 临床表现

本组 73 例患儿均以主诉颈部肿物就诊,伴随症状包括发热、局部疼痛、体重减轻、鼻塞,实验室检查异常指标包括外周血白细胞升高、EB 病毒 IgG 抗体阳性。从上述情况发现,儿童颈部淋巴结病变在疾病前期大多缺乏特异性的临床表现,不能为疾病的早期确诊提供有力的诊断依据;另一方面可以看出,局限的临床表现大部分出现在恶性淋巴结病病例中,尤其是淋巴造血组织肿瘤病例,这些临床表现与恶性淋巴结病之间是否存在一定相关性需要大样本的病例数予以分析。既然在疾病早期不能通过临床表现明确诊断,就需要依靠淋巴结病理检查确诊。考虑到患儿的配合度、麻醉风险和是否能获得足够量的组织标本等多因素,我们选择采取开放性淋巴结活检术,这是小儿淋巴结病组织学诊断的金标准^[11]。为提高病理检查的精确性,要选择最大、最异常的淋巴结进行活检,连被膜一起完整切除。

总之,儿童颈部淋巴结病变有其自身特点,诊疗时不能完全照搬成人的思路。当肿大淋巴结持续存在或发展,在临床症状、实验室检查不能提供有效证据时,需结合患儿性别、年龄、淋巴结大小及分布综合分析,一旦怀疑恶性疾病,需早期行淋巴结活检术以尽快明确诊断。

参考文献

[1] 宋树林,曾自三. 颈部常见淋巴结病的 CT 及 MRI 研

究现状[J]. 中国中西医结合影像学杂志,2019,17(2):212-214.

- [2] Olu-eddo AN, Omoti CE. Diagnostic evaluation of primary cervical adenopathies in a developing country [J]. Pan Afr Med J, 2011, 10: 52.
- [3] Nolder AR. Paediatric cervical lymphadenopathy: when to biopsy? [J]. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2013, 21(6): 567-570.
- [4] Weinstock MS, Patel NA, Smith LP. Pediatric Cervical Lymphadenopathy [J]. Pediatr Rev, 2018, 39(9): 433-443.
- [5] Locke R, MacGregor F, Kubba H. The validation of an algorithm for the management of paediatric cervical lymphadenopathy [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2016, 81: 5-9.
- [6] Wang J, Pei G, Yan J, et al. Unexplained cervical lymphadenopathy in children: predictive factors for malignancy [J]. J Pediatr Surg, 2010, 45(4): 784-788.
- [7] Citak EC, Koku N, Demirci M, et al. A retrospective chart review of evaluation of the cervical lymphadenopathies in children [J]. Auris Nasus Larynx, 2011, 38(5): 618-621.
- [8] Ludwig BJ, Wang J, Nadgir RN, et al. Imaging of cervical lymphadenopathy in children and young adults [J]. AJR Am J Roentgenol, 2012, 199(5): 1105-1113.
- [9] Celenk F, Baysal E, Aytac I, et al. Incidence and predictors of malignancy in children with persistent cervical lymphadenopathy [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2013, 77(12): 2004-2007.
- [10] Rajasekaran K, Krakovitz P. Enlarged neck lymph nodes in children [J]. Pediatr Clin North Am, 2013, 60(4): 923-936.
- [11] Rosenberg TL, Nolder AR. Pediatric cervical lymphadenopathy [J]. Otolaryngol Clin North Am, 2014, 47(5): 721-731.

(收稿日期:2020-03-19)