

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202524515

· 论著 ·

儿童及青少年鼻咽部病变的临床分析

陆兆屹, 史雅文, 汪李琴, 殷敏, 程雷, 崔昕燕

(南京医科大学第一附属医院 江苏省人民医院 耳鼻咽喉科, 江苏 南京 210029)

摘要: **目的** 分析儿童及青少年鼻咽部恶性肿瘤的病理学特点、临床表现、诊治过程及误诊情况, 探讨诊疗中值得关注的问题。**方法** 回顾南京医科大学第一附属医院(江苏省人民医院)2015年1月—2022年12月诊治的1480例儿童及青少年鼻咽部病变患者, 其中恶性肿瘤20例, 分析鼻咽恶性肿瘤患者的临床表现、病理学类型及诊疗过程等, 探讨诊断过程存在的问题和疏漏。**结果** 鼻咽部恶性肿瘤包括鳞状细胞癌16例, 淋巴瘤2例, 乳头状腺癌1例, 脊索瘤1例。恶性肿瘤病例的初期临床症状以鼻部为主7例, 其中4例被误诊为腺样体肥大; 以耳部为主5例, 其中2例被误诊为单纯分泌性中耳炎; 以颈部为主8例, 未见误诊。总误诊率达30% (6/30)。误诊患者的确诊前病程长于非误诊患者, 差异具有统计学意义 ($Z = -3.160, P < 0.01$)。以颈部症状为主的患者确诊前病程短于以鼻部症状为主的患者 ($Z = -2.078, P < 0.05$) 和以耳部症状为主的患者 ($Z = -2.372, P < 0.05$)。**结论** 多种鼻咽恶性肿瘤可能发生在儿童及青少年人群且通常无特异性临床表现, 其中以鼻部和耳部症状为主的患者尤其容易被误诊, 临床上应注意鉴别。

关键词: 鼻咽部病变; 恶性肿瘤; 儿童及青少年; 误诊

中图分类号: R766.3

Clinical case analysis of nasopharyngeal lesions in children and adolescents

LU Zhaoyi, SHI Yawen, WANG Liqin, YIN Min, CHENG Lei, CUI Xinyan

(Department of Otorhinolaryngology, the First Affiliated Hospital, Nanjing Medical University, Jiangsu Province Hospital, Nanjing 210029, China)

Abstract: **Objective** To analyze the pathological features, clinical manifestations, diagnosis and treatment process as well as misdiagnosis of nasopharyngeal malignant tumors in children and adolescents, and to discuss the problems worth attention in the diagnosis and treatment. **Methods** A retrospective analysis was conducted on 1480 cases of nasopharyngeal lesions in children and adolescents diagnosed and treated in the first affiliated hospital of Nanjing medical university (Jiangsu provincial people's hospital) from January 2015 to December 2022. Among them, 20 patients suffered from malignant tumors, their clinical manifestations, pathological types and diagnosis and treatment were analyzed, the problems and omissions in the diagnosis were discussed. **Results** The nasopharyngeal malignant tumors included 16 cases of squamous cell carcinoma, 2 cases of lymphoma, 1 case of papillary adenocarcinoma and 1 case of chordoma. Four of 7 cases with initial nasal symptoms were misdiagnosed as adenoid hypertrophy, 2 of 5 cases with initial otologic symptoms were misdiagnosed as simple secretory otitis media, and none of 8 cases with initial neck symptoms was misdiagnosed. The total misdiagnosis rate was 30% (6/30). The disease course of misdiagnosed patients was longer than that of non-misdiagnosed patients, and the difference was statistically significant ($Z = -3.160, P < 0.01$). The duration of the disease before diagnosis in the patients with neck symptoms was shorter than that in the patients with mainly nasal symptoms ($Z = -2.078, P < 0.05$) or with mainly otologic symptoms ($Z = -2.372, P < 0.05$). **Conclusion** Several nasopharyngeal malignancies may occur in children and adolescents, and usually have no specific clinical manifestations, among which patients with only nasal and/or otologic symptoms are especially easy to be misdiagnosed, and should be distinguished clinically.

Keywords: Nasopharyngeal lesion; Malignant tumor; Children and adolescents; Misdiagnosis

基金项目:江苏省自然科学基金青年项目(BK20230739)。

第一作者简介:陆兆屹,男,博士,主治医师。

通信作者:崔昕燕,Email:xinyancui22@163.com

鼻咽部位于鼻腔、颅底和口咽部的交界处,是上呼吸道的重要区域^[1]。由于解剖位置较深,常规查体不易发现原发于鼻咽部的病变^[2]。腺样体肥大是耳鼻咽喉科的常见病,也是儿童和青少年中最常见的鼻咽部疾病。在此类人群中,鼻咽部恶性肿瘤发病率低,但对患病的未成年个体存在巨大影响^[3]。鼻咽恶性肿瘤的治疗方案和预后不仅取决于病理类型,也与肿瘤分期有关,存在很大的个体差异。因此,恶性肿瘤能否被及时、正确的诊断对改善预后至关重要,也是我们临床关注的重点。本研究回顾了我科通过病理确诊的儿童及青少年鼻咽部病变患者,观察恶性肿瘤病例的占比,分析这些患者的发病年龄、病理类型、症状、诊治过程及其预后,以期耳鼻咽喉科医生早期发现儿童及青少年鼻咽部恶性病变提供参考。

1 方法

1.1 临床资料

回顾南京医科大学第一附属医院(江苏省人民医院)2015年1月—2022年12月诊治的未成年鼻咽部患者1480例。其中男971例,女509例;年龄2~17岁。通过鼻咽病变组织活检术或切除术获得组织标本,根据最终病理结果进行诊断,其中恶性肿瘤20例,具体数据见表1。

1.2 恶性肿瘤分析和随访

回顾恶性肿瘤患者的年龄、性别、病理类型、家族史和病史等资料,对临床表现及诊治过程进行重点分析。采用复诊、电话随访、病历资料回顾等方法对患者进行生存状态随访。

1.3 统计学方法

采用SPSS 25.0统计软件对数据进行分析。定量数据采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,分类变量汇总为百分比(%)。非正态分布的计量资料采用 U 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 发病情况

本组20例恶性肿瘤患者的年龄、性别和病理类型见表1。最低年龄为8岁,男性多于女性。

2.2 恶性肿瘤临床特征

20例恶性肿瘤患者的临床资料见表2。其中,鼻咽癌16例,淋巴瘤2例,乳头状腺癌1例,脊索瘤

表1 20例鼻咽部恶性肿瘤患者的病变概况 (例)

类型	例数	年龄范围(岁)	男/女
鼻咽癌	16	13~17	12/4
淋巴瘤	2	13~14	1/1
脊索瘤	1	8	1/0
乳头状腺癌	1	8	1/0

1例。这些患者均无恶性肿瘤家族史,所有恶性肿瘤患者手术后或综合治疗的疗程结束后分别随访了9~105个月,目前均无复发。

临床症状方面,初期以鼻部症状为主7例,以耳部症状为主5例,以颈部症状为主8例。这些患者确诊前病程时间差异较大,分别为1~36个月。以颈部症状为主的患者确诊前病程较短,与鼻部症状为主的患者比较差异具有统计学意义($Z = -2.078, P < 0.05$),也与耳部症状为主的患者比较差异具有统计学意义($Z = -2.372, P < 0.05$);而后两类患者间差异无统计学意义($Z = -0.491, P = 0.624$)。

16例鼻咽癌中,62.50%患者伴有颈部症状,包括颈部肿块、疼痛、肿胀;43.75%患者伴有耳部症状,包括耳闷、听力下降、耳鸣;37.50%患者伴有鼻部症状,包括鼻塞、鼻出血、鼻涕;25.00%患者伴有脑神经症状,包括头痛、面部痛;其他症状较少。各项症状占比见表3。

2.3 恶性肿瘤误诊情况

本研究共有6例误诊病例,误诊率为30%。1例鼻咽癌,2例淋巴瘤和1例脊索瘤的初期临床症状以鼻部为主,被误诊为腺样体肥大;2例鼻咽癌的初期临床症状以耳部为主,被误诊为单纯的分泌性中耳炎。误诊患者的确诊前病程较长,与非误诊患者间差异具有统计学意义($Z = -3.160, P < 0.05$)。

3 典型病例

3.1 鼻咽癌

病例13,男,15岁,因鼻塞伴打鼾3年、左耳闷伴双侧淋巴结肿大1月余就诊。患者3年间曾外院就诊行腺样体侧位片,诊断为腺样体肥大,予鼻喷激素、抗生素等治疗后鼻塞、打鼾可好转,但受凉后易反复发作。患者出现左耳闷及双侧颈淋巴结肿大后,家长带其至我院就诊,行鼻内镜检查示鼻咽部新生物,表面尚光滑,堵塞右侧后鼻孔,左侧鼻腔后端新生物堵塞,表面脓性分泌物(图1a、b)。患者家长要求手术切除,我科建议门诊行鼻咽部活检,同时完

表 2 20 例鼻咽恶性肿瘤的临床资料

病例	年龄(岁)	性别	诊断	首发症状	病程(月)	初期误诊	肿瘤分期*	治疗
1	13	男	鼻咽癌	颈部肿块	1	-	T2N2M0 III期	放疗、化疗
2	17	男	鼻咽癌	听力下降	7	分泌性中耳炎	T3N2M0 III期	放疗、化疗、靶向治疗
3	16	女	鼻咽癌	耳鸣	3	-	T2N1M0 II期	放疗、化疗
4	17	男	鼻咽癌	颈部肿块	1	-	T2N2M0 III期	放疗、化疗
5	15	男	鼻咽癌	颈部肿块	2	-	T3N2M0 III期	放疗、化疗、靶向治疗
6	15	女	鼻咽癌	颈部肿块	1	-	T3N1M0 III期	放疗、化疗、靶向治疗
7	16	男	鼻咽癌	鼻出血,面痛	1	-	T3N2M0 III期	放疗、化疗、靶向治疗
8	18	女	鼻咽癌	听力下降	3	-	T3N1M0 III期	放疗、化疗、靶向治疗
9	16	男	鼻咽癌	耳闷、耳痛	12	分泌性中耳炎	T4N3M0 IVA期	放疗、化疗、靶向治疗
10	18	男	鼻咽癌	听力下降	2	-	T3N1M0 III期	放疗、化疗、靶向治疗
11	17	女	鼻咽癌	颈部肿块	3	-	T4N3M0 IVA期	放疗、化疗、靶向治疗
12	13	男	鼻咽癌	颈部肿块	1	-	T3N2M0 III期	放疗、化疗、靶向治疗
13	15	男	鼻咽癌	鼻塞、打鼾	36	腺样体肥大	T3N1M1 IVB期	放疗、化疗、靶向治疗、免疫治疗
14	16	男	鼻咽癌	回吸涕中带血	1	-	T4N2M0 IVA期	放疗、化疗、靶向治疗
15	13	男	鼻咽癌	颈部肿块	1	-	T4N2M0 IVA期	放疗、化疗、靶向治疗
16	17	男	鼻咽癌	颈部肿块	3	-	T4N3M0 IVA期	放疗、化疗、靶向治疗
17	13	女	伴 IRF4 重排的大 B 细胞淋巴瘤	鼻塞	12	腺样体肥大	淋巴瘤 IV 期 A 组	化疗
18	14	男	Burkitt 淋巴瘤	鼻塞、鼻出血	4	腺样体肥大	淋巴瘤 I 期 A 组	化疗
19	8	男	脊索瘤	鼻塞、打鼾	36	腺样体肥大	-	内镜下肿瘤切除术
20	8	男	乳头状腺癌	鼻塞、打鼾	6	-	-	内镜下肿瘤切除术

注: * 鼻咽癌临床分期依据 AJCC/UICC 第 8 版分期标准;淋巴瘤临床分期依据 Ann Arbor-Cotswolds 分期系统。

表 3 16 例鼻咽癌患者的临床症状

症状	例数	百分比
鼻塞	4	25.00
鼻出血/涕中带血	5	31.25
鼻涕	3	18.75
颈部肿块/颈痛	10	62.50
耳闷	3	18.75
耳鸣	3	18.75
听力下降	5	31.35
头痛/面部疼痛	3	18.75
睡眠张口呼吸/打鼾	2	12.50
张口困难	2	12.50

善影像学检查。鼻咽部 CT 提示鼻咽顶后壁软组织影,最大层面为 44 mm × 36 mm,境界尚清,颅底骨质未见明显异常,左侧扁桃体增大,左侧中耳乳突炎(图 1c)。因鼻咽部病变范围较大,遂行鼻咽颈部 MRI 平扫 + 增强,提示鼻咽部淋巴瘤可能,双侧咽后、颈部多发淋巴结肿大(图 1d、e)。鼻咽部活检病理结果显示散在异型细胞。进一步免疫组化示肿瘤细胞 CK-pan(+),CK/L(弱+),CK5/6(+),P40(弱+),P63(+),EGFR(+),ki67(80%),原位杂交 EBER(+),确诊该患者为鼻咽癌。

3.2 鼻咽淋巴瘤

病例 17,女,13 岁,因鼻塞伴间断双耳闷 1 年就诊。我院腺样体侧位片示腺样体 0.79(图 2a),考虑腺样体肥大,予鼻喷激素、孟鲁司特钠治疗后症状

好转。5 个月后患者上感后出现鼻塞、脓涕、耳闷,查体扁桃体无肿大。声导抗示双侧 B 型。鼻内镜示鼻腔狭窄,左侧鼻腔见息肉样新生物并堵塞鼻咽部(图 2b)。鼻咽部 CT 示鼻咽部软组织增厚,考虑腺样体肥大,鼻腔内鼻息肉可能,左侧咽侧壁增厚(图 2c),遂建议住院手术治疗。术中见鼻咽部红色新生物,堵塞双侧鼻咽部及左侧鼻腔中后段,表面白色脓苔,质地脆,触之易出血,切除部分新生物送快速冷冻见异型细胞,终止手术。术后鼻咽部平扫 + 增强 MRI 示鼻咽部、左侧鼻腔及左侧翼内肌内侧软组织病变,符合恶性肿瘤表现(图 2d)。术后免疫组化及 FISH 探针确诊该患者为伴 IRF4 重排的大 B 细胞淋巴瘤。

4 讨论

本研究中儿童及青少年的鼻咽部病变绝大多数为炎症性疾病即腺样体肥大,这与该年龄段人群腺样体肥大发病率较高有关。腺样体肥大堵塞鼻咽部,引发为鼻塞、耳闷、听力下降、打鼾等一系列症状^[4]。然而,正如本研究结果所示原发于鼻咽部的恶性肿瘤也常表现为类似的临床症状。但由于原发于该区域的恶性肿瘤的发病率低,且在儿童及青少年人群更为罕见,通常不会优先考虑甚至易被忽略。

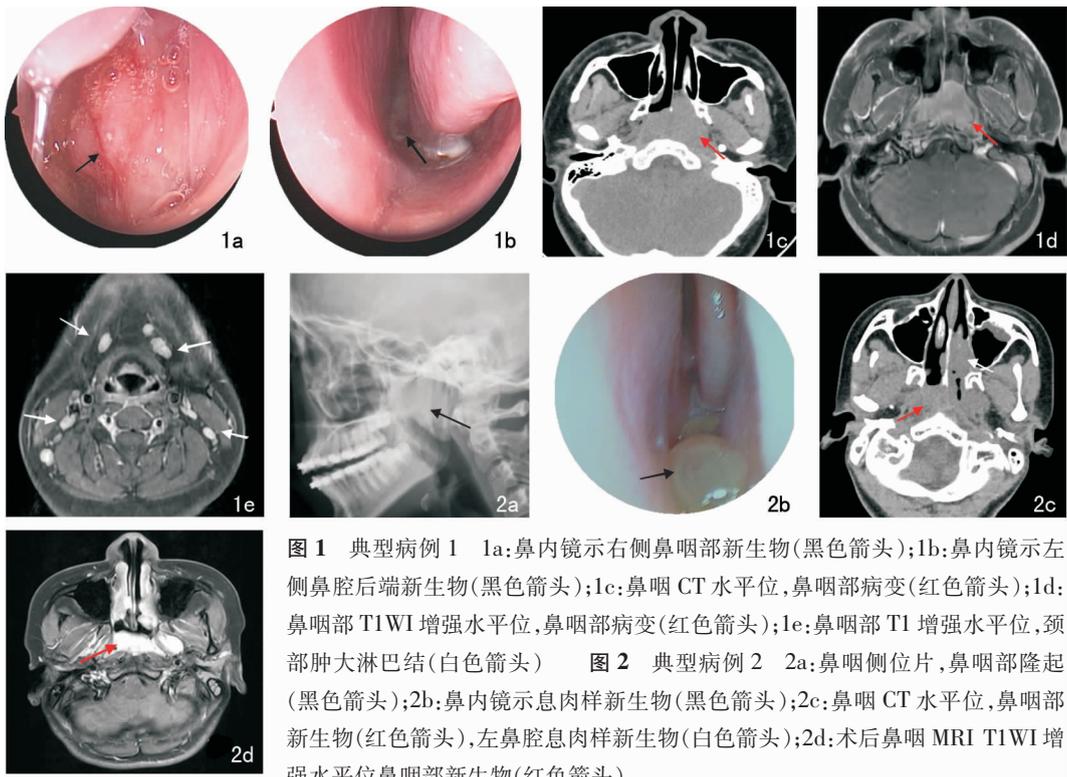


图1 典型病例1 1a:鼻内镜示右侧鼻咽部新生物(黑色箭头);1b:鼻内镜示左侧鼻腔后端新生物(黑色箭头);1c:鼻咽 CT 水平位,鼻咽部病变(红色箭头);1d:鼻咽部 T1WI 增强水平位,鼻咽部病变(红色箭头);1e:鼻咽部 T1 增强水平位,颈部肿大淋巴结(白色箭头) 图2 典型病例2 2a:鼻咽侧位片,鼻咽部隆起(黑色箭头);2b:鼻内镜示息肉样新生物(黑色箭头);2c:鼻咽 CT 水平位,鼻咽部新生物(红色箭头),左鼻腔息肉样新生物(白色箭头);2d:术后鼻咽 MRI T1WI 增强水平位鼻咽部新生物(红色箭头)

从病理类型来看,在鼻咽癌非流行地区,鼻咽癌仍然是儿童和青少年人群最不容忽视的疾病。鼻咽癌是一种发生于鼻咽黏膜的上皮性癌,高发于中国南部和东南亚^[5]。本研究16例鼻咽癌患者出生并居住在华东地区,且父母、祖父母无鼻咽癌病史或鼻咽癌高发地区居住史,发病年龄为13~17岁,符合鼻咽癌非高发区的高峰年龄分布^[6]。依据美国癌症联合委员会和国际抗癌联盟的AJCC/UICC第8版鼻咽癌分期,本研究临床分期为Ⅲ期和Ⅳ期的患者占93.75%。国内外学者诸多研究也显示,儿童及青少年患者比成人患者更易罹患进展期鼻咽癌,但预后总体优于成人患者,5年生存率为80%~90%^[7-9]。他们的临床症状与既往文献报道的数据一致,颈部肿块最多见,其次是鼻部症状和耳部症状,脑神经症状较少^[9]。其中,本组病例2、9、13的共同之处是疾病早期外院药物治疗有一定疗效,故未行内镜或影像学检查,直至出现颈部肿块才来我院进一步就诊。

其余4例鼻咽恶性肿瘤的病理类型都较为少见,都仅表现为鼻部症状,其中3例存在误诊^[10-15]。伴IRF4重排的大B细胞淋巴瘤(病例17)和伯基特淋巴瘤(病例18)都是B细胞淋巴瘤的亚型,都可原发于Waldeyer淋巴环,疾病进展较快,但总体生存率高^[10-11]。由于发病率低,儿童患者常被误诊为良

性疾。部分淋巴瘤患者伴有发热、体重减轻、盗汗等淋巴瘤B症状,可与其他疾病相鉴别^[12]。但这2例淋巴瘤仅有鼻部症状,鼻用激素等药物治疗可缓解症状,并且我院或外院的CT检查未发现恶性肿瘤征象,未考虑活检的必要性,因此误诊为腺样体肥大。脊索瘤患者(病例19)在5岁时出现与腺样体肥大相似的鼻塞、打鼾,且外院侧位片示腺样体肥大。断续药物治疗效果一般,因年龄较小一直未行进一步检查,直至患者8岁时就诊经内镜及CT检查考虑为恶性肿瘤。Tison等^[13]报道了1例伴有鼻塞、打鼾的11岁患者,经内镜及MRI检查后考虑为腺样体肥大合并咽囊囊肿,手术切除后病理才确诊为脊索瘤。这是由于脊索瘤本身很罕见,也极少在儿童期发病。同时,骨外脊索瘤不同于典型的斜坡脊索瘤,以鼻咽部软组织病变为主,无头痛、复视等神经系统症状,影像学检查无斜坡溶解性改变,因此早期诊断较为困难^[14]。

本研究回顾1480例青少年及儿童鼻咽部病变患者中,恶性肿瘤仅占不到2%,但近1/3恶性肿瘤病例存在误诊情况。虽然鼻咽癌例数远多于其他恶性肿瘤,而鼻咽癌误诊率明显少于其他恶性肿瘤,病理类型罕见与否可能并不是导致误诊的全部因素。回顾恶性肿瘤病例的病史,我们发现以鼻部或耳部症状为主的病例确诊前病程(从出现症状到确诊的

时间窗)明显长于以颈部症状为主的病例。这表明鼻部或耳部症状不易引起患者和/或医生的重视。同样的,所有误诊病例的初期临床症状均表现为鼻塞、耳闷、听力下降等鼻部和耳部症状。这些鼻部和耳部症状刚开始较为轻微,大多继发于上呼吸道感染。从患者的角度,一方面未成年患者未及时告知家长存在不适,另一方面家长可能没有关注到孩子的身体状况或未加以重视,从而耽误了就医^[15-16]。从接诊医生的角度,鼻塞、耳闷等症状也常见于腺样体肥大、中耳炎等非肿瘤性疾病,如果未充分警惕完善检查,很可能造成误诊。而误诊病例的确诊前病程延长,对患者的健康、经济和生活质量等造成不利影响,并可能进一步影响恶性肿瘤综合治疗的疗效^[17]。

尽管本研究随访至今未发现复发病例,并且查阅文献显示儿童和青少年鼻咽恶性肿瘤的预后总体尚可。但随着疾病进展,治疗策略的复杂度和强度必然增加,可能引发或加重一些近期和远期并发症,尤其对儿童和青少年内分泌和生长发育等方面造成不可逆的影响^[3,18]。因此,临床上接诊以鼻部和耳部症状为主的儿童和青少年患者时,我们需要充分考虑各种疾病。基于本研究数据,我们建议对于8岁以上患者,如果经过规律、足量药物治疗后症状无好转或反复发作,则需及时行内镜及影像学检查进行综合评估。同时,对于高度怀疑恶性肿瘤但内镜和影像学检查无法提供有效的依据的病例,排除禁忌尽早活检病理检查则是最佳的确诊手段。

综上所述,儿童及青少年患者可能发生鼻咽恶性肿瘤,包括鼻咽癌、淋巴瘤甚至一些罕见肿瘤类型。这些恶性肿瘤往往都不具有特异性症状,有些仅表现为鼻塞和耳闷等耳鼻咽喉科炎症性疾病的常见症状,具有很强的迷惑性,需要及时完善相应检查并审慎鉴别,避免误诊。

参考文献:

[1] Rohde R, Friedland DR. Clinical perspectives on nasopharyngeal morphology in humans [J]. *Anat Rec (Hoboken)*, 2022, 305(8):2065-2074.

[2] Rodriguez DP, Orscheln ES, Koch BL. Masses of the nose, nasal cavity, and nasopharynx in children [J]. *Radiographics*, 2017, 37(6):1704-1730.

[3] Chen BB, Lu SY, Peng H, et al. Comparison of long-term outcomes and sequelae between children and adult nasopharyngeal carcinoma treated with intensity modulated radiation therapy [J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2020, 106(4):848-856.

[4] Geiger Z, Gupta N. Adenoid hypertrophy [M]. In: *Stat Pearls* [internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.

[5] 郭丽青, 苗春雨, 付衍朋, 等. 鼻咽癌放疗后分泌性中耳炎影响因素的 Meta 分析 [J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2022, 28(6):53-60.

[6] Chen YP, Chan ATC, Le QT, et al. Nasopharyngeal carcinoma [J]. *Lancet*, 2019, 394(10192):64-80.

[7] Richards MK, Dahl JP, Gow K, et al. Factors associated with mortality in pediatric vs adult nasopharyngeal carcinoma [J]. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 2016, 142(3):217-222.

[8] Wu SG, Liao XL, He ZY, et al. Demographic and clinicopathological characteristics of nasopharyngeal carcinoma and survival outcomes according to age at diagnosis: A population-based analysis [J]. *Oral Oncol*, 2017, 73:83-87.

[9] Claude L, Jouglar E, Duverge L, et al. Update in pediatric nasopharyngeal undifferentiated carcinoma [J]. *Br J Radiol*, 2019, 92(1102):20190107.

[10] Jiang XN, Yu F, Xue T, et al. IRF4 rearrangement may predict favorable prognosis in children and young adults with primary head and neck large B-cell lymphoma [J]. *Cancer Med*, 2023, 12(9):10684-10693.

[11] Dupont Harwood C, Eriksen PRG, Clasen-Linde E, et al. Clinicopathologic characteristics of Burkitt lymphoma of the head and neck in a non-endemic region—a Danish nationwide study [J]. *Acta Otolaryngol*, 2021, 141(8):812-819.

[12] Hsueh CY, Yang CF, Gau JP, et al. Nasopharyngeal lymphoma: A 22-year review of 35 cases [J]. *J Clin Med*, 2019, 8(10):1604.

[13] Tison T, Cespivova M, Brichard B, et al. A rare case of pediatric extraosseous chordoma of the nasopharynx [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2024, 71(2):e30776.

[14] Nguyen RP, Salzman KL, Stambuk HE, et al. Extraosseous chordoma of the nasopharynx [J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2009, 30(4):803-807.

[15] Stelow EB, Wenig BM. Update from the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Nasopharynx [J]. *Head Neck Pathol*, 2017, 11(1):16-22.

[16] Li C, Wang Y. Factors associated with early diagnosis in pediatric vs adult nasopharyngeal carcinoma [J]. *Acta Otolaryngol*, 2018, 138(1):56-59.

[17] Stambuk HE, Patel SG, Mosier KM, et al. Nasopharyngeal carcinoma: recognizing the radiographic features in children [J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2005, 26(6):1575-1579.

[18] 谢民强. 鼻咽癌治疗研究进展 [J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2023, 29(6):1-10.

(收稿日期:2024-12-07)

本文引用格式:陆兆屹, 史雅文, 汪李琴, 等. 儿童及青少年鼻咽部病变的临床分析 [J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2025, 31(1):64-68. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202524515

Cite this article as: LU Zhaoyi, SHI Yawen, WANG Liqin, et al. Clinical case analysis of nasopharyngeal lesions in children and adolescents [J]. *Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg*, 2025, 31(1):64-68. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202524515