

[参考文献]

- (1) 周东阳, 张弛. 主体双元一体化护理模式在动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者围术期护理中的应用 (J). 国际护理学杂志, 2022, 41(17): 3201-3205.
- (2) 周允. 细节护理在颅内动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者介入栓塞术后的应用效果 (J). 中国民康医学, 2022, 34(6): 169-171.
- (3) 李玲, 陈子瑶, 邱晶. 多感官促醒在动脉瘤性蛛网膜下腔出血急性期认知功能障碍患者中的应用效果 (J). 护理实践与研究, 2022, 19(6): 862-865.
- (4) 李洁, 郑杏桔. 综合护理干预对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者认知功能的影响观察 (J). 临床医学工程, 2022, 29(3): 399-400.
- (5) 王菊楠. 预见性护理在动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者术后脑积水护理中的应用 (J). 医学理论与实践, 2022, 35(4): 684-686.
- (6) 周小勤, 赵秀芸. 六西格玛管理理论在动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者健康教育中的应用 (J). 江西医药, 2021, 56(12): 2401-2404.
- (7) 吕云侠, 张娟, 张秋萍. 细节化护理干预对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者并发症及预后的影响 (J). 贵州医药, 2021, 45(10): 1678-1679.
- (8) 李辉, 李玲玲. 循证护理干预对高级别动脉瘤性蛛网膜下腔出血行早期手术的预后与并发症影响 (J). 慢性病学杂志, 2021, 22(10): 1614-1615, 1618.
- (9) 李鑫. 系统性护理干预对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者认知功能障碍预防效果探讨 (J). 护理实践与研究, 2021, 18(12): 1850-1852.
- (10) 刘敬伟, 朱晓萌. 针对性护理干预对蛛网膜下腔出血行颅内动脉瘤介入栓塞术患者心理状态及生活质量的影响 (J). 国际护理学杂志, 2020, 39(21): 3975-3978.
- (11) 叶淑莹, 叶雅顺. 预见性护理在颅内动脉瘤介入术后脑血管痉挛防治的应用 (J). 心血管病防治知识, 2020, 10(24): 82-84.
- (12) 田瑾, 张娟红, 贺宁宁. 细节化护理干预对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者并发症及预后的影响 (J). 贵州医药, 2020, 44(6): 998-999.
- (13) 潘丽民. 集束化护理干预对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者头痛及预后的影响 (J). 中国医学创新, 2020, 17(16): 75-78.
- (14) 王婷婷, 李春霞. 综合性护理在蛛网膜下腔出血颅内动脉瘤介入栓塞术围术期的应用 (J). 河南医学研究, 2020, 29(13): 2466-2467.
- (15) 徐欢欢, 陈凌玉, 张力丹. 护理干预对重症动脉瘤性蛛网膜下腔出血术后昏迷患者的效果观察 (J). 山西卫生健康职业学院学报, 2019, 29(5): 134-135.

[文章编号] 1007-0893(2022)19-0008-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.19.003

鼻及鼻咽部疾病与 EB 病毒关系的探讨

窦前 周勇 张玉振 秦双林

(广州市干部健康管理中心 广州市第十人民医院, 广东 广州 510530)

[摘要] **目的:** 观察鼻及鼻咽部疾病与 EB 病毒感染之间的关系。**方法:** 收集 2019 年 9 月至 2020 年 12 月期间广州市干部健康管理中心电子鼻咽镜检查的资料, 统计所有研究对象电子鼻咽镜检查及 EB 病毒检测的结果, 比较不同 EB 病毒感染的鼻咽镜检查疾病的发病率。**结果:** 711 例研究对象中, EB 病毒衣壳蛋白抗原 (VCA)-免疫球蛋白 A (IgA) 抗体阳性 234 例, 阴性 477 例; EB 病毒核抗原 1 (NA1)-IgA 抗体阳性 93 例, 阴性 618 例; 两项均为阳性者 23 例, 均为阴性 407 例。鼻咽镜检查异常的结果中, 鼻咽炎的发病率最高, EB 病毒 NA1-IgA 抗体阳性者鼻咽癌的发病率明显高于阴性者, EB 病毒 VCA-IgA 抗体阴性者鼻窦炎的发病率明显高于阳性者, 两项均阳性者鼻咽癌的发病率明显高于阴性者, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** EB 病毒与鼻及鼻咽部相关疾病的发生具有一定相关性, EB 病毒 VCA-IgA 抗体阳性和 NA1-IgA 抗体阳性患者中鼻咽炎的发病率较高, 两者可能分别参与鼻窦肉和鼻咽癌的发生, 但仍需进一步研究。

[关键词] 鼻疾病; 鼻咽部疾病; EB 病毒; 鼻咽镜检查

[中图分类号] R 765 [文献标识码] B

[收稿日期] 2022-08-01

[基金项目] 广州市科技计划项目 (201904010153)

[作者简介] 窦前, 女, 副主任医师, 主要研究方向是耳鼻喉科疾病的诊断、治疗及肿瘤早筛。

Discussion on the Relationship Between Nasal and Nasopharyngeal Diseases and Epstein-barr Virus

DOU Qian, ZHOU Yong, ZHANG Yu-zhen, QIN Shuang-lin

(Guangzhou Cadre Health Management Center, The 11th People's Hospital of Guangzhou, Guangdong Guangzhou 510530)

(Abstract) Objective To investigate the relationship between epstein-barr virus (EB) infection and nasal and nasopharyngeal diseases. Methods The data of electronic nasopharyngoscopy in Guangzhou Cadre Health Management Center from September 2019 to December 2020 were collected. The results of electronic nasopharyngoscopy EB virus detection of all the research subjects were statistically analyzed, and the incidence of different EB virus infection by nasopharyngoscopy was compared. Results Among 711 subjects, there were 234 cases of EB virus viral capsid antigen (VCA)-immunoglobulin A(IgA) antibody positive and 477 cases of EB virus VCA-IgA antibody negative. There were 93 cases positive for EB virus nuclear antigen 1 (NA1)-IgA antibody and 618 cases negative. There were 23 cases with both positive and 407 cases with both negative results. Among the abnormal results of nasopharyngeal endoscopy, nasopharyngitis had the highest incidence. The incidence of nasopharyngeal carcinoma was significantly higher in patients with EB virus NA1-IgA antibody positive than that in patients with EB virus NA1-IgA antibody negative. The incidence of nasal polyps was significantly higher in patients with EB virus VCA-IgA antibody negative than that in patients with EB virus VCA-IgA antibody positive. The differences were all statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion EB virus has a certain correlation with the occurrence of nasal and nasopharyngeal related diseases. Patients with positive EB virus VCA-IgA antibody and NA1-IgA antibody have a higher incidence of nasopharyngitis, which may be involved in the occurrence of nasal polyps and nasopharyngeal carcinoma respectively, but further studies are needed.

(Keywords) Nasal diseases; Nasopharyngeal diseases; Epstein-barr virus; Nasopharyngoscopy

鼻咽部位于鼻腔的后端，普通前鼻镜检查无法窥视，因此鼻咽部病变的发现率较低，电子鼻咽镜是一种光学设备，通过光学数字成像技术，可将病变放大数倍，具有良好的视野及清晰的图像，能清晰观察鼻及鼻咽部，发现前鼻镜检查无法看到的病变及微小的病变，是检查鼻咽部疾病的常用方法。EB 病毒衣壳蛋白抗原 (viral capsid antigen, VCA) - 免疫球蛋白 A (immunoglobulin A, IgA) 是 EB 病毒壳抗体，在临床上应用较多，EB 病毒核抗原 1 (nuclear antigen 1, NA1) -IgA 是唯一一种在所有 EB 病毒相关肿瘤细胞中都表达的病毒蛋白，EB 病毒 VCA-IgA 抗体和 NA1-IgA 抗体是临床上常用的 EB 病毒检测方法^[1]，了解鼻及鼻咽部疾病与 EB 病毒的关系，观察 EB 病毒可能对鼻及鼻咽部疾病的发生造成的影响，对于鼻及鼻咽部疾病的诊治具有积极的意义。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 9 月至 2020 年 12 月在广州市干部健康管理中心行电子鼻咽镜检查及 EB 病毒检测的人群，共 711 例，其中男性 472 例，女性 239 例，年龄 24~89 岁，平均年龄 (48.74 ± 8.96) 岁。

1.2 方法

采用德国艾克松电子鼻咽镜成像系统进行鼻及鼻咽部检查，以 1% 丁卡因进行鼻腔黏膜表面麻醉后，由同一组经验丰富的耳鼻喉科医师操作检查及做出诊断。血清学检测方法为清晨空腹抽取不抗凝静脉血 5 mL，应用瑞士 TECAN-F50 酶标仪，采用酶联免疫法检测 EB

病毒 VCA-IgA 抗体 (北京贝尔生物工程有限公司) 和 NA1-IgA 抗体 (郑州安图生物工程股份有限公司)，严格按照说明书上的要求进行检测及得出结果。

1.3 观察指标

统计所有研究对象电子鼻咽镜检查结果，比较不同 EB 病毒感染的鼻咽镜检查疾病的发病率。

1.4 统计学方法

采用 Excel 统计数据，SPSS 21.0 软件进行数据处理，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象的电子鼻咽镜检查结果

711 例研究对象中，有 194 例的检查结果为正常，占 27.29% (194/711)；发病率最高的是鼻咽炎，其次为过敏性鼻炎，最低的是鼻咽癌，良性增生性病变更经病理检查证实为淋巴组织增生或者黏膜慢性炎症，见表 1。

表 1 研究对象的电子鼻咽镜检查结果 (n = 711)

病种	发病人数 / 例	发病率 / %
鼻咽炎	197	27.71
过敏性鼻炎	158	22.22
鼻中隔偏曲	138	19.41
慢性鼻炎	116	16.32
鼻息肉	50	7.03
良性增生性病变更	42	5.91
鼻咽囊肿	30	4.22
鼻窦炎	19	2.67
鼻咽癌	8	1.13

2.2 鼻咽镜检查不同 EB 病毒感染疾病的发病率

EB 病毒 VCA-IgA 抗体阳性 234 例，阴性 477 例；NA1-IgA 抗体阳性 93 例，阴性 618 例；两项均为阳性者 23 例，均为阴性 407 例。

(1) EB 病毒 VCA-IgA 抗体阳性者发病率最高的是鼻咽炎，其次为过敏性鼻炎、鼻中隔偏曲，最低的是鼻咽癌，VCA-IgA 阴性者发病率的高低顺序与阳性者相同。阴性者鼻息肉的发病率明显高于阳性者，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；其余疾病的发病率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

(2) EB 病毒 NA1-IgA 抗体阳性者发病率最高的是

鼻咽炎，最低的是鼻咽癌，EB 病毒 NA1-IgA 阴性者发病率除了鼻中隔偏曲和过敏性鼻炎顺序与阳性者稍有差别外，其余相同。阴性者鼻咽癌的发病率明显低于阳性，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；其余疾病的发病率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

(3) EB 病毒两项均阳性者发病率最高的是鼻咽炎，发病率最低的是鼻息肉和鼻窦炎，两项均阴性者发病率最高的是鼻咽炎，最低的是鼻咽癌。两项阴性鼻咽癌的发病率明显低于两项阳性，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；其余疾病的发病率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 2 不同 EB 病毒的鼻咽镜检查疾病的发病率 (n(%))

抗体种类	结果	n	鼻咽炎	过敏性鼻炎	鼻中隔偏曲	慢性鼻炎	鼻息肉	鼻咽囊肿	鼻窦炎	鼻咽癌	正常
VCA-IgA 抗体	阳性	234	59(25.21)	56(23.93)	43(18.38)	35(14.96)	7(2.99)	13(5.56)	4(1.71)	3(1.28)	60(25.64)
	阴性	477	138(28.93)	102(21.38)	95(19.92)	81(16.98)	43(9.01) ^a	17(3.56)	15(3.14)	5(1.05)	133(27.88)
NA1-IgA 抗体	阳性	93	32(34.41)	17(18.28)	18(19.35)	4(15.05)	3(3.23)	7(7.53)	4(4.30)	2(2.15)	22(23.66)
	阴性	618	165(26.70)	141(22.82)	120(19.42)	102(16.50)	47(7.61)	23(3.72)	17(2.75)	4(0.65) ^a	172(27.83)
两项抗体	阳性	23	11(47.82)	3(13.04)	5(21.74)	3(13.04)	1(4.35)	2(8.70)	1(4.35)	2(8.70)	3(13.04)
	阴性	407	117(28.75)	88(21.62)	82(20.14)	70(17.20)	41(10.07)	11(2.70)	14(3.44)	3(0.74) ^a	63(15.48)

注：VCA — EB 病毒衣壳蛋白抗原；NA1 — EB 病毒核抗原 1；IgA — 免疫球蛋白 A。与同抗体种类阳性比较，^a $P < 0.05$ 。

3 讨论

EB 病毒是一种常见的人类疱疹病毒，可在人体内长期存在，它分为 A 和 B 两型，我国以 A 型为主，作为一种常见的病毒，与鼻咽癌、Burkitt 淋巴瘤、胃癌，传染性单核细胞增多症等多种疾病的发生有关^[2]，特别是与鼻咽癌的关系密切，但是与鼻及鼻咽部其他疾病的关系研究不多。电子鼻咽镜作为内窥镜大家族的成员之一，在耳鼻喉科得到了广泛应用，被耳鼻喉科医生视为重要的检查仪器。电子鼻咽镜作为诊断鼻及鼻咽部疾病的重要方式，已经得到了认可^[3]，随着技术的不断发展与完善，该方法有助于微小病变及早期肿瘤的发现，对于鼻咽部病变尤其是鼻咽癌的诊断有较大的价值^[4]。EB 病毒结合鼻内镜检查是诊断鼻及鼻咽部疾病、筛查鼻咽部肿瘤的较好方式^[5]，二者结合起来极大地推动了鼻咽部疾病的诊断与治疗。本研究通过观察 EB 病毒与鼻及鼻咽部疾病的关系，发现 EB 病毒对鼻及鼻咽部疾病可能造成的影响。

本研究发现，研究对象中鼻咽炎的发病率最高，鼻咽炎是鼻咽部黏膜的慢性非特异性炎症。造成鼻咽炎发病率较高的原因可能为鼻咽部位于鼻腔的最后端，是鼻、口部的“交通枢纽”，鼻、咽部的各种病变均易对鼻咽部造成影响，并且鼻咽部位置隐蔽，较靠后，病变不易被发现，外用药物不易到达鼻咽部，各种细菌病毒到达鼻咽部不易被清除，患病易被忽略，因此慢性感染易迁延不愈，导致发病率较高。有研究认为 EB 病毒感染可加重鼻咽炎的病情并且增加治疗难度^[6]。本研究也显示

EB 病毒阳性，特别是 EB 病毒 NA1-IgA 抗体阳性或者 NA1-IgA 抗体和 VCA-IgA 抗体均阳性者鼻咽炎的发病率较阴性者高。

有研究表明，EB 病毒感染与鼻息肉关系密切^[7]，鼻息肉是鼻黏膜的慢性增生性病变，发病机制尚不明确，病原微生物的感染被认为是一个重要的原因，Weille 提出鼻息肉与病毒感染有关^[8]，另有研究认为鼻息肉患者 EB 病毒血清抗 EB 病毒 LMP1 抗体水平高于健康者^[9]，也有分析认为亚洲人群中鼻息肉发生与 EB 病毒感染无相关性，欧洲人群中鼻息肉发生与 EB 病毒感染有关^[10]，本研究发现 EB 病毒 VCA-IgA 抗体和 NA1-IgA 抗体阳性者较阴性者鼻息肉的发病率低，尤其是 EB 病毒 VCA-IgA 抗体阳性者的鼻息肉发病率明显低于阴性者，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。EB 病毒与鼻息肉关系的研究不多，尚无定论，由于做鼻咽镜检查者 EB 病毒阳性者稍多，可能也会影响结果，EB 病毒是否影响鼻息肉的形成需要继续研究观察。

本研究还发现 EB 病毒阳性者鼻咽癌的发病率较高，EB 病毒 NA1-IgA 阳性和 EB 病毒 VCA-IgA 和 NA1-IgA 均阳性者鼻咽癌的发病率明显高于阴性者，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。另外也有较多的研究已经证明了 EB 病毒与鼻咽癌诊治的关系^[11]，发现 EB 病毒与鼻及鼻窦内翻性乳头状瘤具有紧密的关系^[12]，这都证明了 EB 病毒对于鼻及鼻咽部疾病的诊断具有较高的参考作用，与鼻咽癌的发病率具有明显的关联。本研究也发现 EB 病

毒与鼻咽炎、过敏性鼻炎、慢性鼻炎、鼻窦炎等鼻部常见的疾病并无相关性，因此通过 EB 病毒与鼻咽镜检查结合是早期发现鼻咽癌的一条重要的路径。

综上所述，EB 病毒与鼻及鼻咽部相关疾病的发生具有一定相关性，EB 病毒 VCA-IgA 抗体阳性和 NA1-IgA 抗体阳性患者当中鼻咽炎的发病率较高，两者可能分别参与鼻息肉和鼻咽癌的发生，但仍需要进一步观察 EB 病毒与鼻及鼻咽部疾病的联系。

[参考文献]

(1) 潘桂常, 黄岩, 潘辉林, 等. EB 病毒 VCA-IgA 在鼻咽癌筛查中的临床意义 (J). 实用预防医学, 2011, 18(12): 2396-2397.

(2) 张小芳, 李守霞. EB 病毒相关疾病的研究进展 (J). 国际病毒学杂志, 2019, 26(5): 345-347.

(3) 朱春垒. 耳鼻喉科疾病诊治中电子鼻咽喉镜的临床价值分析 (J). 系统医学, 2018, 3(9): 16-17, 23.

(4) 何秀芳, 季明芳, 傅敏仪, 等. 鼻内镜检查在鼻咽癌早诊早治新筛查方案中的应用 (J). 肿瘤预防与治疗, 2018, 39(S2): 176-178.

(5) 王承华, 陈漫杰, 董玉礼. EB 病毒抗体检测结合鼻内镜检查对鼻咽癌诊断的意义 (J). 中华全科医学, 2011, 9(4): 552-553.

(6) 沈峰. 鼻咽炎与 EB 病毒感染相关性分析 (J). 江苏医药, 2010, 36(7): 850-851.

(7) 董龙宝, 李刚强, 徐林根, 等. EB 病毒、P53 及 Ki67 在鼻息肉组织中的表达及意义 (J). 中国临床医学, 2010, 17(3): 429-431.

(8) Weille FL. Further experiments in the viral theory of nasal polyp etiology (J). Ann Allergy, 1966, 24(1): 549-551.

(9) 谭德重, 冯源, 胡月, 等. 病毒感染与鼻息肉关系的 Meta 分析 (J). 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 32(12): 910-916.

(10) 陈仁杰, 马俊, 张大为, 等. 鼻息肉患者血清抗 ebv-lmp1 抗体的检测及其临床意义 (J). 南京医科大学学报 (自然科学版), 2011, 31(4): 526-528.

(11) 孙畅. EB 病毒感染与鼻咽癌诊治的研究进展 (J). 肿瘤预防与治疗, 2018, 31(5): 352-357.

(12) 孙彦珍, 袁征, 李珍, 等. 疱疹病毒及人乳头状瘤病毒感染与鼻窦内翻性乳头状瘤的临床关系 (J). 中华医院感染学杂志, 2016, 26(6): 1368-1370.

(文章编号) 1007-0893(2022)19-0011-05

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.19.004

高频超声联合经腹超声扩展视野成像对初产妇产后早期腹直肌分离的评估价值

林燕秋 谢雄波 袁榕 岑明华 洪国岱 刘延花*

(深圳市罗湖区人民医院, 广东 深圳 518001)

[摘要] **目的:** 探讨高频超声联合经腹超声扩展视野成像 (FOV) 对初产妇产后早期腹直肌分离 (DRA) 的评估价值。**方法:** 选取 2020 年 9 月至 2021 年 3 月在深圳市罗湖区人民医院分娩并于产后 6~8 周行超声复查的初产妇 96 例, 按分娩方式分为顺产组 61 例和剖宫产组 35 例。采用高频超声联合经腹超声 FOV 在不同状态下 (静息和卷腹) 对脐上 3 cm、脐上缘、脐下 3 cm 共 3 个体表定位的腹直肌间距 (IRD) 进行测量并比较。**结果:** 96 例初产妇在 3 个体表定位测量的 DRA 发生率分别为: 脐上 3 cm 53.13%, 脐上缘 83.33%, 脐下 3 cm 2.08%。在静息状态下两组在脐下 3 cm 处 IRD 分别为 2.30 (4.75) mm 和 6.80 (7.50) mm, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 在卷腹状态下两组产妇在脐上 3 cm 处 IRD 分别为 15.20 (11.85) mm 和 18.10 (7.80) mm, 在脐下 3 cm 的 IRD 分别为 1.00 (2.90) mm 和 3.60 (4.10) mm, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 高频超声联合经腹超声 FOV 在初产妇产后早期 DRA 评估中有良好应用, 可方便准确评估 DRA, 为妇女产后康复干预提供依据。

[关键词] 产后腹直肌分离; 高频超声; 扩展视野成像; 初产妇

[中图分类号] R 71 [文献标识码] B

[收稿日期] 2022-08-11

[基金项目] 深圳市罗湖区科技创新局科学研究计划项目 (LX20190703)

[作者简介] 林燕秋, 女, 主治医师, 主要从事妇产科、盆底的超声诊断工作。

[*通信作者] 刘延花 (E-mail: 287312078@qq.com; Tel: 15999552702)