DOI:10.16016/j.1000-5404.1996.03.039

38例突发性耳聋血浆内皮素的变化

Changes of plasma endothelin in 38 cases of sudden deafness

王宜南 张利军 徐有奇* 吴 辉* (第三军医大学附属大坪医院耳鼻咽喉科)重庆,630042

内皮素(Endothelin,ET)是迄今所知最强的血管收缩因子[1,2]。内耳供血不足被认为是突发性耳聋(突聋)发病的重要环节之一。为探索内皮素与突聋的关系,作者对38例突聋患者做了血浆内皮素测定,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 受试对象

我科临床诊断为突聋,并除外心血管疾病的患者共38例[诊断标准参照日本突聋协会1988年最新修订的标准(Acta Otolaryngol, 1988, suppl 456:7)],年龄20~49岁,男22例,女16例。发病至就诊时间2 d至6个月。

1.2 突聋的临床治疗

1.2.1 药物治疗 用常规剂量的低分子右旋糖酐、丹参注射液、地塞米松、西比灵。

1.2.2 高压氧舱治疗 2 h/d,每10天为一疗程,若第一疗程效果不佳,用5%$NaHCO_3$,250 ml替换低分子右旋糖酐,VD1/d×10 d,地塞米松减量,余不变。治疗时间1~3个疗程。疗效标准(参照日本突聋协会1988年最新修订的标准):痊愈为治疗后听力恢复至正常水平(纯音气导听阈0~20 dB),好转为听力较治疗前提高(10~29 dB),无效为治疗前后纯音气导听阈各频率差值<10 dB。

1.3 实验分组

突聋Ⅰ组(治愈好转组)共33例(占86.8%)。突聋Ⅱ组(无效组)共5例。正常人组30例。

1.4 内皮素的测定

各组病人于治疗前、治疗结束、治疗结束后1月复查时各采集静脉血标本一份,离心取上清。用"解放军总院东亚免疫技术研究所"提供的内皮素放免药盒,测定内皮素含量,血浆ET以pg/ml表示,实验数据以$\bar{x}\pm s$表示,并进行t检验。

2 结果

突聋患者治愈好转率为86.8%(33/38)。治疗前78.9%(30/38)患者的内皮素高于正常人组(50.8 pg/ml)。6例患者(15.1%)内皮素低于正常,其中Ⅰ组4例、Ⅱ组2例。

突聋患者内皮素较正常显著增高,Ⅰ组病人在治疗后有明显下降,可达正常水平,Ⅱ组病人内皮素持续增高(见附表)。

附表 血浆内皮素测定 (pg/ml,$\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前	治疗后	治疗结束后1月复查
正常人组($n=3$)	50.8		
突聋Ⅰ组($n=3$)	63.2±8.44△	48.2±10.54※	47.4±11.45※
突聋Ⅱ组($n=3$)	56.9±6.12△	58.9± 6.20△	57.6± 8.43△

△:与对照组比 $P<0.01$;※:与治疗前比 $P<0.01$

3 讨论

内皮素于1988年日本学者首次分离得出[1]。平滑肌、中枢神经、肾小球及肾小管上皮细胞均有ET基因[2,3]。缺氧、缺血、血液逆流,哇巴因、洋地黄等药能促进ET表达,其缩血管效应为去甲肾上腺素的100倍,因而被认为是迄今所知最强的血管收缩因子[1,3,4]。

长期以来,突聋的病因及发病机理不明,但内耳供血不足是其重要环节之一,这已为众多学者认可。本实验结果显示,突聋患者血浆内皮素水平明显高于正常人组。病理情况下,ET的增高可能是内耳供血障碍的直接原因,内皮素缩血管效应取决于血浆ET浓度及组织内ET受体分布[2,3]。证实内耳组织有ET高亲合力结合位点,将有助于进一步阐明内皮素与突聋的关系。

本组患者的治疗主要致力于改善内耳微循环及增加血氧含量,这也从侧面说明突聋的病理生理基础是内耳供血障碍,究其根本原因可能与血液粘度、血管弹性以及各种血管活性物质有关,其中内皮素的作用不容忽视。正如检测结果所示并非所有的患者均有内皮素增高,这可能与患者就诊时间不同,或与突聋的发生发展本身还有其它因素影响有关。此外,在疗效不佳的突聋Ⅰ组,血浆内皮素较长时间内维持较高水平,因此,检测内皮素有助于对突聋疗效做一预测。由于缺血缺氧可促进内皮素的合成、分泌[3],内皮素继续作用于

* 核医学科 重庆,630042

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

效应器官使血管收缩，加剧组织缺血、缺氧，如此形成恶性循环，这可能是内皮素持续增高，疗效不佳的原因。因此筛选和应用内皮素拮抗剂及内皮素抗体来阻断恶性循环可望提高突发性耳聋的疗效。

关键词 内皮素；突发性耳聋

中图法分类号 R764.437

参考文献

1 Yanagisawa M, Kurihara H, Kirmura S *et al*. A novel potent vasoconstrictor peptide produced by vascular endothelial cells. Nature, 1988; 332(3): 441

2 Hirata Y, Enori T, Eguchi S *et al*. Endothelin receptor β mediates synthesis of nitric oxide by cultured bovine endothelial cells. J Clin Invest, 1993; 91: 1367

3 Emori T, Hirata Y, Imai T *et al*. Cellulal mechanism of thrombin on endothelin-1 biosynthesis and release in endothelial cell. Biochem Pharmacol, 1992; 44: 2409

4 樊 贵，唐朝枢. 中枢神经系统中的内皮素. 生理科学进展，1992; 23: 161

（收稿：1995-10-31；修回：1996-06-01）

（编辑 仇玉福）

老年人对碘水造影剂反应的观察

Reaction of the aged person to iodine contrast media

刘晓雅 （第三军医大学附属新桥医院门诊部）重庆，630037

对127例老年查体者做碘水造影剂过敏试验，发现有的皮试为阴性或反应轻微者，在静脉注药后，出现了明显的全身不良反应，这种情况应引起重视。现报道如下：

1 临床资料

1.1 受试对象

老年查体者127例，男性74例，女性53例，年龄55～73岁，平均年龄64岁。有的患有老年性疾病，但未接受过碘水造影剂过敏试验与造影。

1.2 操作方法

所有操作观察由同一人施行。1 ml 空针配4½号针头，于受试者前臂下⅓内侧，皮内注射30%泛影葡胺或30%胆影葡胺0.1 ml。在对侧前臂相应部位皮内注射生理盐水0.1 ml，作为对照。观察15～20 min，根据皮丘反应，记录结果。对可疑阳性者，从静脉注入泛影葡胺或胆影葡胺1 ml。按有无全身反应，记录结果。在造影中或后，观察病情，对症处理。

1.3 判断标准

按《护理学基础》和《X 线诊断造影技术》中判断标准记录：阳性：皮内注射局部发红，皮丘肿大直径＞1 cm，或有伪足出现。静脉注射出现恶心、呕吐、心慌、搔痒、发热、荨麻疹、血压下降、呼吸困难或休克等。阴性：皮内注射皮丘不红肿，直径＜1 cm。静脉注射无不适。可疑阳性：皮丘直径＜1 cm，周围红晕较明显，或皮丘直径＞1 cm，周围不红。

2 结果

2.1 碘水造影剂皮试反应结果（见表1）

表 1 碘水造影剂皮试反应结果

	对照组	碘水造影剂组		
	生理盐水	泛影葡胺	胆影葡胺	合计(%)
阴 性	126	32	11	43 (33.8)
可疑阳性	1	63	17	80 (63.0)
阳 性	0	3	1	4 (3.1)
合 计	127	98	29	127

2.2 皮试可疑阳性者静脉注药反应结果（见表2）

表 2 皮试可疑阳性者静脉注药反应结果

	泛影葡胺	胆影葡胺	合计(%)
阳性	5	3	8 (10.0)
阴性	58	14	72 (90.0)
合计	63	17	80

2.3 皮试或静试阴性者造影反应结果（见表3）

表 3 皮试或静试阴性者造影反应结果

	泛影葡胺	胆影葡胺	合计(%)
轻度反应	35	11	46 (40.0)
重度反应	6	5	11 (9.6)
无 反 应	49	9	58 (50.4)
合 计	90	25	115

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net