

# 四川藏区常住居民甲状腺结节发病率、影响因素调查及防治对策分析

唐大东, 刘任田, 蔡波, 汤晓丹, 余秋燕

四川省阿坝州人民医院, 四川 阿坝州 624000

**摘要:** **目的** 调查四川藏区常住居民甲状腺结节发病情况, 分析其相关影响因素及防治对策。 **方法** 采用整群随机抽样法抽取四川藏区 10 岁以上常住居民 1 034 人, 由经统一培训考核的调查员以一对一面访或电话访问的方式进行问卷调查, 同时予以其甲状腺 B 超检查及甲状腺功能检查。了解该地区甲状腺结节发病率、患病者构成特点(性别、年龄)。比较确诊甲状腺结节居民(研究组)和非甲状腺结节居民(对照组)性别、年龄、居住地、职业、教育程度、婚配情况、家庭收入、饮食习惯、生活习惯、运动情况、作息习惯、合并疾病等情况差异, 对单因素分析后存在显著性差异的指标行非条件 logistic 多元逐步回归分析。 **结果** 1 034 名四川藏区常住居民共检出甲状腺结节 262 名, 甲状腺结节发生率为 25.34%(262/1 034)。262 名确诊甲状腺结节的常住居民男、女比例为 1:1.298(114/148), 女性所占比例明显高于男性; 患病年龄集中于 45~<65 岁段(48.09%), 18~<45 岁段次之(37.02%)。研究组和对照组受访居民居住地、教育程度、婚配情况、家庭收入、饮食习惯、饮食口味、食用盐选择、运动习惯、作息习惯、合并肾病、肝病、自身免疫性疾病或内分泌性疾病等因素比较, 差异均无统计学意义( $P>0.05$ ); 经非条件 logistic 多元逐步回归分析结果显示, 性别(女性)、年龄(中老年)、生活习惯(吸烟、酗酒)、合并甲状腺疾病或有甲状腺疾病史是影响四川藏区常住居民甲状腺结节发生的独立危险因素( $P<0.05$ )。 **结论** 四川藏区 10 岁以上常住居民甲状腺结节发病率较高, 其发生可能与性别、年龄、生活习惯、合并甲状腺疾病等因素相关, 需引起相关部门的重视。

**关键词:** 四川藏区; 常住居民; 甲状腺结节; 发病率; 影响因素; 防治对策

**中图分类号:** R581 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2017)09-1088-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2017.09.017

据不完全统计统计, 我国近年来甲状腺结节的发病率有递增趋势<sup>[1]</sup>, 且存在一定地域特点, 现已引起临床及社会的广泛关注。随着研究的深入, 越来越多学者将研究重点从甲状腺结节的治疗逐渐向危险因素探究及干预方向转变, 试图从根本上降低甲状腺结节发病率, 为提高居民平均健康水平提供依据。本研究为调查四川藏区常住居民甲状腺结节发病情况、分析其相关影响因素及防治对策, 采用整群随机抽样法抽取四川藏区 10 岁以上常住居民 1 034 人为受访对象, 现报道如下。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 采用整群随机抽样法抽取四川藏区[阿坝州马尔康县 1 镇(松岗镇)2 乡(党坝乡、大藏乡)]10 岁以上常住居民 1 034 人为调查对象, 其性别、年龄结构与四川省 2015 年全国 1% 人口抽样调查样本数据基本一致。此次入组居民均于受访区域内固定居住 3 年以上, 年龄超过 10 岁。排除: 孕期或哺乳期妇女; 受访前 6 个月内接受冠脉造影检查、经内镜逆

行性胰胆管造影术(ERCP)等需使用碘造影剂的检查项目或外科手术史者; 受访前 6 个月内使用胺碘酮药物者; 合并严重器质性病变或肾功能异常者。1 034 例受访居民中男性 632 例, 女性 402 例, 男、女比例为 1.572:1; 年龄为 10~98 岁, 平均(53.8±6.2)岁, 其中<18 岁者 124 名, 18~<45 岁者 508 名, 45~<65 岁者 326 名, >65 岁者 76 名。

## 1.2 方法

**1.2.1 流行病学调查方法** 由经统一培训考核的调查员以一对一面访或电话访问的方式进行问卷调查, 同时予以受访者家庭盐碘含量检测(氧化还原滴定法)、尿碘检测(常规采集尿中段尿样, 砷铈催化分光光度法检测)<sup>[2]</sup>及甲状腺 B 超检查(由同一医师使用上海聚慕医疗器械有限公司提供的飞利浦 Philips HD 6 型彩色多普勒超声诊断仪完成检查), 对 B 超检查异常者予以甲状腺功能检查[化学发光法检测血清游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、促甲状腺素(TSH)、甲状腺过氧化物酶抗体(TPOAb)、甲状腺球蛋白抗体(TGAb)等水平, 以上述指标任何 1 项或多项检测异常为甲状腺功能异常]。

**1.2.2 危险因素分析方法** 以 1 034 名常住居民问

**作者简介:** 唐大东(1972-), 男, 大学学历, 副主任医师, 研究方向: 糖尿病。

卷调查表为依据,比较确诊甲状腺结节居民(研究组)和非甲状腺结节居民(对照组)性别、年龄、居住地、职业、教育程度、婚配情况、家庭收入、饮食习惯、生活习惯、运动情况、作息习惯、合并疾病等情况差异,对单因素分析后存在显著性差异的指标行非条件 logistic 多元逐步回归分析。

1.3 统计学方法 将文中相关数据输入至统计学软件 SPSS19.0 中进行分析,计数资料采用百分比表示,行 $\chi^2$  检验;经非条件 logistic 多元逐步回归分析影响四川藏区常住居民甲状腺结节发病的危险因素。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 四川藏区常住居民甲状腺结节流行病学分析 此次受访的 1 034 名四川藏区常住居民共检出甲状腺结节 262 名,甲状腺结节发生率为 25.34%(262/1 034)。262 名确诊甲状腺结节的常住居民男、女比例为 1:1.298(114/148),女性所占比例明显高于男性;患病年龄集中于 45~岁段(占 48.09%),18~岁段次之(占 37.02%),见表 1、表 2。

表 1 1 034 名四川藏区常住居民甲状腺结节患病构成比

诊断结果		人数	构成比(%)
非甲状腺结节		772	74.66
甲状腺结节	单发结节	108	10.45
	多发结节	154	14.89
合计		1 034	100.00

表 2 四川藏区常住居民中不同年龄及性别构成甲状腺结节检出情况(%)

项目		例数	检出数(率,%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
性别	男性	632	114(18.04)	45.797	0.000
	女性	402	148(36.82)		
年龄(岁)	10~	124	20(16.13)	46.569	0.000
	18~	508	97(19.09)		
	45~	326	126(38.65)		
	65~	76	19(25.00)		

2.2 影响四川藏区常住居民甲状腺结节发生的单因素分析 根据 1 034 名受访居民甲状腺结节诊断结果将其分为确诊组(研究组)和非甲状腺结节组(对照组)。两组受访居民居住地、教育程度、婚配情况、家庭收入、饮食习惯、饮食口味、食用盐选择、运动习惯、作息习惯、合并肾病、肝病、自身免疫性疾病或内分泌性疾病等因素比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );职业、生活习惯、合并甲状腺疾病或有甲状腺疾病史等是影响四川藏区常住居民甲状腺结节发生的单因素

( $P<0.05$ ),见表 3。

表 3 两组受访居民调查问卷资料统计结果比较[例(%)]

项目		研究组(n=262)	对照组(n=772)	$\chi^2$ 值	P 值
居住地	城镇	196(74.81)	582(75.39)	0.035	0.851
	农村	66(25.19)	190(24.61)		
职业	体力劳动	86(32.82)	350(45.34)	12.558	0.000
	非体力劳动	176(67.18)	422(54.66)		
教育程度	小学及以下	46(17.56)	138(17.88)	0.208	0.901
	初中或高中	108(41.22)	328(42.49)		
	大专及以上	108(41.22)	306(39.64)		
婚配情况	已婚	196(74.81)	582(75.39)	0.035	0.821
	未婚	66(25.19)	190(24.61)		
家庭收入(万元/年)	<5	84(32.06)	242(31.35)	0.049	0.976
	5~10	126(48.09)	374(48.45)		
	>10	52(19.85)	156(20.21)		
饮食习惯	喜食海产品	48(18.32)	122(15.80)	0.902	0.342
	喜食腌制食品	140(53.44)	383(49.61)		
	喜食荤腥	114(43.51)	375(48.58)		
	喜食素菜	94(35.9)	264(34.20)		
	荤素搭配	54(20.6)	133(17.23)		
饮食口味	清淡	40(15.27)	122(15.80)	0.178	0.915
	适中	60(22.90)	184(23.83)		
	偏重	162(61.83)	466(60.36)		
食用盐的选择	碘盐	144(54.96)	431(55.83)	0.060	0.807
	非碘盐	48(18.32)	135(17.88)		
	碘盐+非碘盐	70(26.72)	206(26.68)		
生活习惯	吸烟	158(60.31)	242(31.35)	69.157	0.000
	酗酒	84(32.06)	108(13.99)		
运动习惯(次/周)	0	36(13.74)	99(12.82)	0.668	0.881
	1~3	142(54.20)	426(55.18)		
	4~6	48(18.32)	152(19.69)		
	>6	36(13.74)	95(12.31)		
作息习惯	习惯晚睡(23:00 之后)	84(32.06)	244(31.61)	0.066	0.968
	习惯早睡(9:00 之前)	48(18.32)	138(17.88)		
	正常作息(9:00~23:00)	130(49.62)	390(50.52)		
合并疾病	甲状腺疾病	128(48.86)	138(17.88)	98.252	0.000
	肾病	42(16.03)	108(13.99)		
	肝病	68(25.95)	206(26.68)		
	自身免疫性疾病	44(16.79)	122(15.80)		
	内分泌性疾病	38(14.50)	133(17.23)		

2.3 影响四川藏区常住居民甲状腺结节发生的多因素分析 经非条件 logistic 多元逐步回归分析结果显示,性别(女性)、年龄(中老年)、生活习惯(吸烟、酗酒)、合并甲状腺疾病或有甲状腺疾病史是影响四川藏区常住居民甲状腺结节发生的独立危险因素( $P<0.05$ ),见表 4。

表 4 非条件 logistic 多元逐步回归分析

危险因素	Wald $\chi^2$ 值	P 值	OR 值	95%CI
女性	5.446	0.018	4.889	1.298~10.134
年龄(岁)				
45~	7.553	0.008	1.346	1.126~1.735
65~	4.636	0.035	1.323	1.069~1.633
吸烟	8.368	0.001	9.944	2.453~40.325
酗酒	6.325	0.011	5.866	2.663~12.963
合并甲状腺疾病或有甲状腺疾病史	8.036	0.005	4.282	1.776~10.632

### 3 讨论

甲状腺结节是一种临床常见的甲状腺疾病,其发生同碘摄入过量或过低相关<sup>[3]</sup>,积极有效的早期治疗是促进病情转归、提高患者预后的关键。据不完全统计,当前我国甲状腺结节发病率为 19%~46%<sup>[4]</sup>,有一定地域特点。目前临床就沿海地区居民甲状腺结节的流行病学特点研究报道较多,但很少就四川藏区常住居民的甲状腺结节发病率展开探究。本研究以此为方向,发现此次受访的 1 034 名四川藏区常住居民中,共确诊甲状腺结节 262 名,患病率为 25.34%,略低于钊钊等<sup>[5]</sup>报道的全国平均水平(32.4%),但高于李寿俊等<sup>[6]</sup>报道的 20.49%,提示四川藏区常住居民发生甲状腺结节的形势虽不严峻,但仍存在一定患病比例,需引起重视。

本研究发现,此次确诊甲状腺结节的 262 名常住居民中,以女性所占比例明显高于男性,同廖敏等<sup>[7]</sup>报道内容基本一致,究其原因可能同女性的特殊生理时期(妊娠时期、生理期等)对甲状腺素要求高及周期性改变等相关。缪汉韬等<sup>[8]</sup>学者也在报道中对上述结论予以认可,认为首次妊娠年龄不足 20 岁、月经初潮年龄超过 16 岁及有避孕史的女性发生甲状腺结节的几率较高,需重视。此外,本研究还就四川藏区常住居民患甲状腺结节的年龄特点展开分析,发现发病率随年龄递增而递增,中老年人患病率较高,本组中 65 岁以上的老年群体在确诊甲状腺结节患者中并未占较大比例可能与样本量限制有关。李爽等<sup>[9]</sup>学者认为,儿童虽在甲状腺结节的患病群体中所占比例较小,但其继发恶性肿瘤的几率为成人的 4~5 倍,对机体危害极大,应当引起重视。

除流行病学特点外,本研究还就影响四川藏区常住居民甲状腺结节发生的危险因素展开分析,发现性别(女性)、年龄(中老年)、生活习惯(吸烟、酗酒)、合并甲状腺疾病或有甲状腺疾病史是影响四川藏区常住居民甲状腺结节发生的独立危险因素,同常广等<sup>[10]</sup>报道结论基本一致。其中女性患病风险大同其雌激素、孕激素相关,而中老年人患病几率高则同年龄增长致甲状腺机能下降、甲状腺组织纤维化、细胞浸润或滤泡样改变相关<sup>[11]</sup>。此前有部分学者认为,吸烟同甲状腺结节的发生关系密切<sup>[12]</sup>,甲状腺结节的发生可能是吸烟者长期、综合、持续作用的结果。其影响机制主要体现在两方面,其一是吸烟可致机体免疫力降低,为甲状腺结节的发生提供条件;其二是烟草、烟雾接触可在一定程度上加重碘营养缺乏者的机体甲状腺损害程度,烟草燃烧形成的有害物质(如苯并芘、尼古丁等)也可

对机体甲状腺造成影响,故吸烟频率越高、每日吸烟量越大的人群患甲状腺结节的风险越高。除吸烟这一不良习惯外,酗酒也同甲状腺结节的发生存在紧密联系。张旭刚等<sup>[13]</sup>学者认为,高浓度酒精可增加甲状腺细胞对 TSH 的敏感性,对抑制甲状腺细胞增殖、促甲状腺纤维化、增生等有推动作用。而合并甲状腺疾病或有甲状腺疾病史者发生甲状腺结节的原因可能同其甲状腺激素调节功能异常或本就存在其他致内分泌紊乱的易感因素相关。

赵薛飞等<sup>[14]</sup>学者认为喜食海产品也是增加甲状腺结节发病风险的常见原因,需引起重视。由于目前我国已就碘盐予以推广、普及,全国各地人民在日常生活中通过碘盐摄入的碘含量已经足够维持机体正常运作需求,而对于喜食海产品的人群而言,经常食用富含碘的海产品可能造成碘摄入过度情况,从而抑制甲状腺细胞生长致甲状腺结节发生。本研究并未发现喜食海产品是四川藏区常住居民发生甲状腺结节的独立危险因素,可能同该地区人民受地域、文化等因素影响,喜食海产品人群较少相关。

甲状腺结节可对机体健康造成潜在威胁,其防治工作需各地居民及有关部门相互配合、相互支持。建议居民养成每年定期体检的习惯,尤其是合并 1 项或多项危险因素的高危群体,更应当加强自身安全防范意识,一旦出现不适症状应立即入院就医,为后续诊疗的顺利进行提供条件。四川藏区的卫生行政部门、公共卫生机构也应当分层合作,实现信息资源、人力资源的共享,在社区基层卫生服务机构内通过健康宣教讲座、发放宣传册、社区集中观看宣教视频、广播宣教知识等途径,使该地区常住居民加深对甲状腺结节的认知程度,积极配合治疗。此外,当地医疗机构还可定期组织义诊,深入各社区内为居民提供免费的医疗救治、解答其疑惑,将高危群体作为重点监测对象,叮嘱其戒烟、戒酒、时刻关注机体健康状态,为甲状腺结节的早诊断、早治疗提供条件。

本研究虽取得一定成果,但受样本的限制,仍有部分结论存在深入探究空间,可扩大样本量后将其作为后续研究课题展开进一步分析,以此获得更严谨、全面的报道内容。

综上所述,四川藏区 10 岁以上常住居民甲状腺结节发病率较高,其发生可能与性别、年龄、生活习惯、合并甲状腺疾病等因素相关;相关部门应当引起重视,加强相关病因的研究及一、二级预防力度,为提升该地区居民的平均健康水平创造条件。

参考文献



# 2015 年广州市海珠区有需求家庭对儿童安全座椅认知及行为状况分析

晏晓颖, 邓晓娟, 吴俊武, 蔡舒, 李静芝

广东药科大学, 广东 广州 510006

**摘要:** **目的** 了解目前广州市海珠区有/将有使用儿童安全座椅需求的家庭对儿童安全座椅的认知状况和行为, 探讨其影响因素, 为进行有针对性的健康教育提供依据。 **方法** 2015 年 8-12 月, 在广州市海珠区 2 个成熟大型居民社区方便抽取 550 位居民开展现场问卷调查, 调查内容包括一般资料、儿童安全座椅认知和行为问卷。 **结果** 共收回 522 份调查问卷, 回收率 94.9%。522 名被调查居民, 对汽车儿童座椅认知平均得分 ( $60.87 \pm 13.47$ ) 分。不同性别、文化程度、婚姻状况、职业、经济收入、户口、车孩状况得分差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 安全座椅使用率很低, 城市开车时仅 56 人 (11.1%), 高速开车 68 人 (13.0%); 儿童坐副驾驶位的现象非常普遍, 在城市道路行驶过程中占 20.4%, 高速行车占 12.6%。使用安全座椅者认知得分与坐副驾驶位置、坐后排未用安全座椅者的认知得分差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 使用安全座椅者对安全座椅的认知得分较高 ( $72.03 \pm 9.67$ ), 坐副驾驶位者得分最低 ( $42.31 \pm 10.01$ )。 **结论** 2015 年广州市海珠区儿童安全座椅的认知和使用情况均很差, 有必要进行相关健康教育以提高认知和行为水平。

**关键词:** 儿童; 座椅; 认知; 行为

**中图分类号:** R195 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2017)09-1091-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2017.09.018

随着汽车保有量的激增, 儿童越来越多的暴露于复杂的道路交通危险因素中, 儿童由于交通事故或乘车行为方式不当所造成的死亡率正逐年增加, 交通伤害成为 0~14 岁儿童主要伤害死因<sup>[1-2]</sup>。交通意外造成的致伤、致残, 还给儿童家庭带来沉重的经济负担和精神创伤。儿童道路交通安全已经成为全球重大的公共卫生健康问题, 为各国政府和卫生工作者所重视。

儿童安全座椅是保护儿童安全乘车的有效工具, 如果正确安装和使用, 在车祸中能减少 70% 婴儿的死亡和 54% 1~4 岁儿童的死亡<sup>[3]</sup>。儿童安全座椅的

使用在高收入国家非常普遍, 我国目前也正积极倡导和推进儿童安全座椅相关标准和立法。无论是标准的建立还是法律的制定, 都需要人们改变不良的乘车行为。本研究旨在通过对广州市海珠区居民进行调查, 了解居民对儿童安全座椅的认知状况, 以及儿童乘车相关行为, 探讨影响儿童安全座椅使用的因素, 以期对提高儿童安全座椅的使用率, 提高儿童乘车安全提供措施依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 选取广州市海珠区 2 个成熟大型居民社区, 其中经济适用房居民区 1 个, 商品房居民区 1 个。

**作者简介:** 晏晓颖 (1971-), 女, 湖南岳阳人, 博士, 副教授, 主要从事社区人群护理和健康教育工作。

[1] 孔丹丹, 张彩芬. 健康体检人群中甲状腺结节流行病学调查[J]. 中国临床保健杂志, 2015, 18(1): 70-71.  
[2] 余慧珍, 何多龙, 孟献亚, 等. 碱灰化钾锶催化分光光度法测定食品中碘的心得体会[J]. 中华地方病学杂志, 2016, 35(7): 532.  
[3] 于伟, 吴鸣, 曾林文, 等. 上海市金山区 50 岁及以上居民甲状腺结节患病情况与影响因素的调查[J]. 实用预防医学, 2015, 22(6): 671-674.  
[4] 白萍萍, 张连仲, 马会民, 等. 健康体检人群甲状腺结节流行病学调查[J]. 中华健康管理学杂志, 2015, 9(1): 76-78.  
[5] 于钊钊, 王强. 2008-2014 年我国健康成人甲状腺结节流行特征及影响因素初步分析[J]. 环境与健康杂志, 2016, 33(5): 440-443.  
[6] 李寿俊, 曹云生, 孙嵩, 等. 居民甲状腺结节患病情况及其危险因素调查[J]. 浙江预防医学, 2012, 24(1): 4-5, 10.  
[7] 廖敏, 刘军, 宁锐军, 等. 广西沿海盐区人群甲状腺结节流行状况及相关因素分析[J]. 环境与健康杂志, 2016, 33(6): 518-521.  
[8] 缪汉韬, 陈敬芳, 尹宁, 等. 2012 年某院健康体检人员甲状腺结节检出情况分析[J]. 东南国防医药, 2014, 16(1): 86-88.

[9] 李爽, 李阳桦, 张静波, 等. 2010-2013 年北京市体检人群甲状腺结节检出情况分析[J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2016, 43(2): 114-117.  
[10] 常广, 田京利, 张婧环, 等. 健康体检甲状腺结节患病危险因素分析[J]. 临床误诊误治, 2014, 27(1): 58-61.  
[11] 张艳町, 吴霞, 牛久欣, 等. 深圳市健康体检人群甲状腺结节患病率及相关因素分析[J]. 河北医药, 2014, 36(22): 3482-3483.  
[12] 徐兰, 赵霞娟, 刘婵娟, 等. 上海市老年男性甲状腺结节性疾病流行病学及发展规律[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(7): 1722-1724.  
[13] 张旭刚, 甄萍, 彭晔, 等. 衡水市职工健康体检甲状腺结节流行状况调查及影响因素分析[J]. 河北医科大学学报, 2014, 35(6): 717-720.  
[14] 赵薛飞, 张劼楠, 孙亚维, 等. 浙江省宁波市居民甲状腺结节的危险因素分析[J]. 中华地方病学杂志, 2015, 34(3): 213-216.

收稿日期: 2017-03-13