

· 论 著 ·

# 2015—2019年温州市青春期妊娠人群特征分析

叶傲霜<sup>1</sup>, 林颖<sup>1</sup>, 包佳佳<sup>1</sup>, 何静<sup>1</sup>, 杨新军<sup>2</sup>

1.温州市健康妇幼指导中心妇女保健科, 浙江 温州 325000; 2.温州医科大学公共卫生与管理学院预防医学系

**摘要:** **目的** 分析2015—2019年温州市青春期妊娠人群特征, 为保护青春期女性身心健康提供依据。**方法** 通过温州市妇幼保健信息管理平台收集2015—2019年在温州市分娩的≤19岁产妇和20~<35岁适龄产妇的基本信息、妊娠和分娩结局资料, 分析青春期妊娠人群妊娠并发症、妊娠合并症和不良出生结局的发生情况, 并与适龄妊娠人群比较。**结果** 2015—2019年温州市共报告分娩产妇536 753人, 其中青春期妊娠22 419人, 占4.18%; 适龄妊娠430 163人, 占80.14%。青春期妊娠人群年龄为10~19岁, 平均(18.11±0.82)岁。初中及以下文化程度18 594人, 占82.94%; 无职业19 192人, 占85.61%; 流动人口19 437人, 占86.70%。2015—2019年青春期妊娠人群妊娠贫血、妊娠糖尿病、产后出血、会阴撕裂和早产发生率均呈上升趋势( $P<0.05$ )。青春期妊娠人群妊娠贫血、妊娠高血压、胎盘早剥、产后出血、会阴撕裂、早产、低出生体重、死胎和死产发生率分别为11.76%、0.19%、0.26%、3.19%、24.52%、6.03%、5.53%、0.50%和0.04%, 均高于适龄妊娠人群的8.94%、0.13%、0.01%、0.17%、23.46%、4.66%、3.08%、0.26%和0.01% ( $P<0.05$ ); 青春期妊娠人群妊娠糖尿病发生率为1.65%, 低于适龄妊娠人群的5.49% ( $P<0.05$ )。**结论** 温州市青春期妊娠人群以低文化程度、流动人口、无职业为主; 妊娠合并症、妊娠并发症和早产等不良出生结局发生率高于适龄妊娠人群, 且呈上升趋势。

**关键词:** 青春期妊娠; 妊娠合并症; 妊娠并发症; 不良出生结局

**中图分类号:** R195 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087 (2021) 05-0438-05

## The characteristics of adolescent pregnancy in Wenzhou from 2015 to 2019

YE Aoshuang\*, LIN Ying, BAO Jiajia, HE Jing, YANG Xinjun

\*Department of Health Care, Wenzhou Healthy Maternal and Child Guidance Center, Wenzhou, Zhejiang 325000, China

**Abstract: Objective** To learn the characteristics of adolescent pregnancy in Wenzhou from 2015 to 2019, so as to provide basis for protecting adolescent physical and mental health. **Methods** Data of demographic characteristics, pregnancy and delivery outcomes of the women aged under 19 years (adolescent pregnant) and 20 to 34 years (right-age pregnant) who delivered in Wenzhou from 2015 to 2019 were collected from Wenzhou Maternal and Child Health Information Management System. The incidence of pregnancy complication, comorbidity and adverse delivery outcomes of adolescent pregnant women was compared with that of right-age pregnant women. **Results** Among 536 753 parturients reported in Wenzhou from 2015 to 2019, there were 22 419 (4.18%) of adolescent pregnancy and 430 163 (80.14%) of right-age pregnancy. The average age of adolescent pregnant women was (18.11±0.82) years (range, 10-19 years). The majority of adolescent pregnant women were migrant population (19 437 cases, 86.70%), had an education level of junior high school and below (18 594 cases, 82.94%), and had no occupation (19 192 cases, 85.61%). The incidence rates of anemia, gestational diabetes, postpartum hemorrhage, perineal laceration and premature delivery in adolescent pregnant women increased from 2015 to 2019 (all  $P<0.05$ ). The incidence rates of gestational diabetes, anemia, gestational hypertension, placental abruption, postpartum hemorrhage, perineal laceration, premature delivery, low birth weight, fetal death and stillbirth were 1.65%, 11.76%, 0.19%, 0.26%, 3.19%, 24.52%, 6.03%, 5.53%, 0.50% and 0.04% in adolescent pregnant women, which were significant different from 5.49%, 8.94%, 0.13%, 0.01%, 0.17%, 23.46%, 4.66%, 3.08%, 0.26% and 0.01% in the right-age pregnant women, respectively (all  $P<0.05$ ). **Conclusions** The adolescent

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2021.05.002

作者简介: 叶傲霜, 大专, 副主任医师, 主要从事妇女保健工作

通信作者: 杨新军, E-mail: xjyang@wmu.edu.cn

pregnant population in Wenzhou are mainly migrant population with lower education level and no occupation. The incidence rates of pregnancy complication, comorbidity and adverse birth outcomes in adolescent pregnant population are higher than those in right-age pregnant population, and are increasing year by year.

**Keywords:** adolescent pregnancy; pregnancy comorbidity; pregnancy complication; adverse birth outcome

随着社会发展、人群营养与健康状况改善,青少年性发育、性成熟年龄逐渐提前,青春期内行为和青春期妊娠问题日益突出。世界卫生组织(WHO)定义青春期妊娠为10~19岁年龄阶段的妊娠<sup>[1]</sup>。由于青少年生理、心理尚未成熟,性与生殖健康知识缺乏,青春期妊娠发生率、人工流产率和性传播疾病患病率呈逐年上升趋势<sup>[2-3]</sup>。全球每年约1600万青春女性分娩,妊娠和分娩合并症已成为15~19岁青春女性的第二位死因<sup>[4-5]</sup>。相关研究表明,青春期妊娠人群的早产、死胎或死产的发生风险高于成年女性<sup>[6-8]</sup>。因此,预防青春期妊娠,减少不良出生结局,保护青春女性健康已成为妇幼保健工作的重要任务之一。收集2015—2019年温州市青春期妊娠人群资料,了解青春期妊娠人群特征,分析妊娠合并症、妊娠并发症和不良出生结局发生情况,为优化青春保健管理模式,保护青春女性身心健康提供依据。

## 1 资料与方法

**1.1 资料来源** 温州市妊娠人群资料来源于温州市妇幼保健信息管理平台。妊娠人群检查信息均由各地医疗机构按照浙江省《孕产妇保健手册》或《母子健康手册》格式录入。

**1.2 方法** 选择2015—2019年在温州市分娩,孕周≥28周,年龄<35岁,浙江省《孕产妇保健手册》或《母子健康手册》建册信息以及产前检查、辅助检查和分娩信息完整的产妇;收集年龄、文化程度、职业、户籍、既往史、体格检查、辅助检查和分娩结局等信息。描述性分析青春期妊娠人群妊娠并发症、妊娠合并症和不良出生结局的发生率趋势。比较青春期妊娠人群(年龄≤19岁)和适龄妊娠人群(年龄为20~<35岁)妊娠并发症、妊娠合并症和不良出生结局的发生率差异。妊娠并发症、妊娠合并症和不良出生结局等定义参照《妇产科学》<sup>[9]</sup>。

**1.3 统计分析** 采用SPSS 22.0软件统计分析。定性资料采用相对数描述,青春期妊娠人群妊娠合并症、妊娠并发症和不良出生结局发生率变化趋势采用趋势 $\chi^2$ 检验,青春期妊娠人群与适龄妊娠人群的妊娠合并症、妊娠并发症和不良出生结局发生率比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 2015—2019年温州市青春期妊娠人群基本特征** 2015—2019年温州市共报告分娩产妇536753人,其中青春期妊娠22419人,占4.18%;适龄妊娠430163人,占80.14%。青春期妊娠人数占产妇总人数的比例从2015年的6.27%(6741/107574)下降至2019年的3.12%(2868/91873)。青春期妊娠者年龄为10~19岁,平均(18.11±0.82)岁,其中≥18岁16937人,占75.55%。初中及以下文化程度18594人,占82.94%。无职业19192人,占85.61%。流动人口19437人,占86.70%。产检≤4次12852人,占57.33%。分娩方式以阴道分娩为主,占78.13%。见表1。

表1 2015—2019年温州市青春期妊娠人群基本特征

项目	人数	构成比 (%)	项目	人数	构成比 (%)
年龄(岁)			流动人口	19 437	86.70
10~	217	0.97	初产		
15~	5 265	23.48	是	13 811	61.60
18~19	16 937	75.55	否	8 608	38.40
文化程度			产检次数		
初中及以下	18 594	82.94	0	6 223	27.76
高中及以上	3 825	17.06	1~	6 629	29.57
职业			5~	5 705	25.45
无职业	19 192	85.61	≥8	3 862	17.23
个体户	273	1.22	分娩方式		
企事业单位人员	343	1.53	剖宫产	4 687	20.91
其他	2 611	11.65	阴道分娩	17 515	78.13
户籍			手术助产	217	0.97
温州市	2 982	13.30			

**2.2 青春期妊娠人群妊娠合并症或妊娠并发症情况** 2015—2019年青春期妊娠人群妊娠贫血、妊娠糖尿病、产后出血和会阴撕裂的发生率均呈上升趋势( $P<0.05$ )。妊娠贫血发生率2019年较2015年上升577.97%,妊娠糖尿病发生率2019年较2015年上升239.76%,产后出血发生率2019年较2015年上升103.62%,会阴撕裂发生率2019年较2015年上升

55.98%。妊娠高血压和胎盘早剥的发生率未见明显变化趋势 ( $P > 0.05$ )。见表 2。

表 2 2015—2019 年温州市青春期妊娠人群妊娠合并症或妊娠并发症发生率

年份	青春期 妊娠人数	妊娠贫血		妊娠糖尿病		妊娠高血压		胎盘早剥		产后出血		会阴撕裂	
		例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)
2015	6 741	266	3.95	56	0.83	8	0.12	13	0.19	149	2.21	1 320	19.58
2016	5 243	358	6.83	59	1.13	19	0.36	10	0.19	160	3.05	1 216	23.19
2017	4 369	593	13.57	109	2.49	6	0.14	16	0.37	142	3.25	1 161	26.57
2018	3 198	652	20.39	65	2.03	6	0.19	9	0.28	135	4.22	924	28.89
2019	2 868	768	26.78	81	2.82	4	0.14	10	0.35	129	4.50	876	30.54
$\chi^2$ 趋势值		1 357.165		68.513		0.062		3.058		46.461		189.000	
P值		<0.001		<0.001		0.806		0.080		<0.001		<0.001	

2.3 青春期妊娠人群不良出生结局发生情况 2015—2019 年青春期妊娠人群早产发生率呈上升趋势 ( $P < 0.05$ )，2019 年较 2015 年上升 15.66%。低出生体重、死胎和死产的发生率未见明显变化趋势 ( $P > 0.05$ )。见表 3。

表 3 2015—2019 年温州市青春期妊娠人群不良出生结局发生率

年份	青春期 妊娠人数	早产		低出生体重		死胎		死产	
		例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)
2015	6 741	370	5.49	358	5.31	32	0.47	2	0.03
2016	5 243	318	6.07	277	5.28	18	0.34	3	0.06
2017	4 369	280	6.41	265	6.07	33	0.76	2	0.05
2018	3 198	201	6.29	165	5.16	15	0.47	2	0.06
2019	2 868	182	6.35	175	6.10	14	0.49	0	0
$\chi^2$ 趋势值		3.892		1.811		0.457		0.673	
P值		0.048		0.178		0.496		0.796	

2.4 青春期妊娠人群与适龄妊娠人群妊娠合并症、妊娠并发症、不良出生结局比较 青春期妊娠人群妊娠贫血、妊娠高血压、胎盘早剥、产后出血和会阴撕裂的发生率高于适龄妊娠人群 ( $P < 0.05$ )，妊娠糖尿病发生率低于适龄妊娠人群 ( $P < 0.05$ )。青春期妊娠人群早产、低出生体重、死胎和死产的发生率均高于适龄妊娠人群 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 青春期妊娠人群和适龄妊娠人群妊娠合并症、妊娠并发症、不良出生结局比较

项目	青春期妊娠 (n=22 419)		适龄妊娠 (n=430 163)		$\chi^2$ 值	P值
	例数	发生率 (%)	例数	发生率 (%)		
妊娠贫血	2 637	11.76	38 469	8.94	205.129	<0.001
妊娠糖尿病	370	1.65	23 601	5.49	625.152	<0.001
妊娠高血压	43	0.19	555	0.13	6.365	0.012
胎盘早剥	58	0.26	58	0.01	500.075	<0.001
产后出血	715	3.19	715	0.17	6 182.673	<0.001
会阴撕裂	5 497	24.52	100 931	23.46	13.210	<0.001
早产	1 351	6.03	20 039	4.66	88.517	<0.001
低出生体重	1 240	5.53	13 238	3.08	414.250	<0.001
死胎	112	0.50	1 130	0.26	43.691	<0.001
死产	9	0.04	51	0.01	10.818	<0.001

### 3 讨论

2015—2019 年温州市青春期妊娠人群年龄以 18~19 岁为主，不足 15 岁的占 0.97%。10~15 岁为青春前期，是青少年生长发育的突增阶段，性器官和第二性征也开始发育，女性妊娠容易造成生殖器官损伤、感染，甚至增加不良出生结局的发生风险<sup>[1]</sup>。青春期妊娠人群以低学历、流动人口和无职

业女性为主,与王昊珏等<sup>[10]</sup>报道一致。低学历人群主动获取妊娠健康知识的途径较少,避孕知识缺乏,意外妊娠的可能性较大<sup>[11]</sup>。此外,57.33%的温州市青春期妊娠人群产前检查少于5次,可能与其隐瞒妊娠或缺乏妊娠相关知识有关<sup>[12]</sup>。未进行定期产检或产检次数较少,无法定期监测产妇健康状况及胎儿发育情况,增加了妊娠并发症、妊娠合并症和不良出生结局的发生风险。有文献报道,青春期妊娠人群剖宫产率低于适龄妊娠人群<sup>[13]</sup>,本研究也发现青春期妊娠人群以阴道分娩为主。这可能与青春期女性多为意外妊娠,且无固定的经济收入等有关<sup>[14]</sup>。

青春期妊娠人群妊娠贫血、妊娠高血压、胎盘早剥和产后出血发生率均高于适龄妊娠人群,与其他研究报道<sup>[15-17]</sup>一致,可能由于青春期女性处于生长发育阶段,需大量营养物质维持自身能量,无法给胎儿补充营养,且妊娠后害怕家长责备或得不到家庭支持,未接受规范的产前检查和孕期管理,增加了妊娠并发症、妊娠合并症和不良出生结局的发生率<sup>[18]</sup>。温州市青春期妊娠人群会阴撕裂发生率也高于适龄妊娠人群。青春期女性生殖道发育尚不成熟,外阴及阴道容易发生撕裂伤,由于年龄小宫缩较强,产程相对较快,急产发生率较高,产道不能充分扩张,导致软产道损伤<sup>[15]</sup>。青春期妊娠人群妊娠糖尿病发生率低于适龄妊娠人群,与任艳军等<sup>[19]</sup>报道一致。韩娜等<sup>[20]</sup>发现,妊娠糖尿病与产妇产前超重肥胖有关,而青春期女性由于自身生长发育需要,较少发生超重或肥胖,妊娠糖尿病的发生风险较小。温州市青春期妊娠人群妊娠贫血和妊娠糖尿病发生率均呈逐年上升趋势,可能因为近年来产前保健逐渐规范,血常规检查已纳入基本公共卫生检查项目,糖尿病筛查纳入常规产前检查项目,医务人员能够及时发现产妇产前合并贫血或血糖异常情况。产后出血发生率也呈逐年增加趋势,近年来,温州市加强产科质量管理,严格采用聚血盆来测量产后出血量,结果更加准确。另外,青春期妊娠人群早产、低出生体重、死胎和死产发生率也高于适龄妊娠人群,与何晓英等<sup>[21]</sup>研究一致。青春期女性宫颈未发育成熟,孕后期血液刺激产生大量前列腺素,导致早产;骨盆面积较小,分娩时容易引起胎儿窒息,造成死产。另外,青春期女性未规范进行产前检查或担心被发现怀孕而刻意束腰、节食维持体形,导致胎儿生长受限,也可能增加不良出生结局的发生风险<sup>[18]</sup>。

青春期妊娠不仅危及青春期女性自身健康和生命

质量,也对家庭和社会造成沉重负担,因此,应提升青春期人群的性知识知晓水平,掌握正确的避孕知识,避免意外怀孕,尤其要为流动人口和无职业青少年提供良好的环境支持;将青春期妊娠人群按高危妊娠分级管理,加强围产期保健与监测,告知家属孕产妇产前、孕期、产后保健的重要性,对低收入的流动人口青春期妊娠人群提供社会援助,开设绿色通道,改善妊娠及分娩结局,保障母婴安全。

#### 参考文献

- [1] 熊庆,王临虹. 妇女保健学 [M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 54-55.
- [2] 雷园婷, 吕若然, 段佳丽, 等. 北京市城区高中生艾滋病知识态度及性行为趋势分析 [J]. 中国公共卫生, 2018, 34 (12): 1581-1586.
- [3] 孔庆滨, 王云, 张晓璐, 等. 大学生对艾滋病认知及性行为调查 [J]. 中国公共卫生, 2016, 32 (9): 1252-1254.
- [4] World Health Organization. Fact sheet No.364: adolescent pregnancy [R]. Geneva: World Health Organization, 2014.
- [5] 李春燕, 唐昆. 青少年性与生殖健康促进措施 [J]. 中国计划生育学杂志, 2016, 24 (9): 580-583.
- [6] KINGSTON D, HEAMAN M, FELL D, et al. Comparison of adolescent, young adult, and adult women's maternity experiences and practices [J]. Pediatrics, 2012, 12 (5): e1228-e1237.
- [7] GANCHIMEG T, OTA E, MORISAKI N, et al. Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study [J]. BJOG, 2014, 121 (Suppl.1): 40-48.
- [8] TORVIE A J, CALLEGARI L S, SCHIFF M A, et al. Labor and delivery outcomes among young adolescents [J]. Am J Obstet Gynecol, 2015, 213 (1): 95.e1-95.e8.
- [9] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学 [M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
- [10] 王昊珏, 陆显义. 289例青春期妊娠初产妇产科结局分析 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2015, 7 (9): 38-41.
- [11] 徐阳, 杨贵霞. 青少年意外妊娠相关因素研究进展 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19 (63): 158-159.
- [12] 杨越, 李思思, 贾璐, 等. 青春期与成年妊娠围产期结局比较 [J]. 中国公共卫生, 2019, 35 (9): 1166-1169.
- [13] KAWAKITA T, WILSON K, GRANTZ K L, et al. Adverse maternal and neonatal outcomes in adolescent pregnancy [J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2015, 29 (2): 130-136.
- [14] BAXTER C, MOODLEY D. Improving adolescent maternal health [J]. S Afr Med J, 2015, 105 (11): 948-952.
- [15] 蔡惠芬, 刘小燕, 王江, 等. 232例青少年初产的围产结局分析 [J]. 第三军医大学学报, 2017, 39 (15): 1574-1577.
- [16] KUO C P, LEE S H, WU W Y, et al. Birth outcomes and risk factors in adolescent pregnancies: results of a Taiwanese national survey [J]. Pediatr Int, 2010, 52 (3): 447-452.

(下转第 445 页)