

孕晚期女性B群链球菌带菌状况及对妊娠结局和围生儿的影响

周志刚 史丽丽

通辽市科尔沁区第三人民医院(科尔沁区妇幼保健院)

[摘要]目的:分析孕晚期女性B群链球菌(GBS)带菌状况及对妊娠结局和围生儿的影响。方法:选取2020年12月-2021年8月在通辽科尔沁区第三人民医院进行产前检查的580例孕晚期女性为研究对象,其中26例GBS阳性者为研究组,554例GBS阴性者为对照组。采集35周-38周孕妇产道下段1/3处及肛门括约肌2-3 cm处分泌物,通过随访调查,比较两组妊娠并发症、妊娠结局、GBS带菌对新生儿的影响。结果:研究组胎盘前置、宫内感染、胎儿窘迫、新生儿GBS阳性、新生儿肺炎、早产儿发生率均显著高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。结论:孕晚期GBS带菌可显著增加宫内感染、胎儿窘迫、新生儿感染、早产儿的发生率,对妊娠结局有严重的不良影响,不利于围生儿健康,应加强对孕妇进行GBS筛查。

[关键词]孕晚期; B群链球菌; 妊娠结局; 围生儿

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1056

B群链球菌(GBS)大多在泌尿生殖道及下消化道内定植^[1],孕妇GBS感染可导致血流感染、胎膜早破、早产、产褥感染、流产甚至死胎等,同时可导致围生儿败血症、脑膜炎、肺炎等^[2],GBS是导致围生期母婴感染的主要病原菌,目前由于筛查方法不同,区域性差异,我区对孕妇生殖道GBS定植率监测相对较少,本研究意在分析本地区孕晚期女性GBS带菌状况,探讨对妊娠结局和围生儿的影响。

一、资料与方法

(一)资料来源

选取2020年12月-2021年8月在通辽科尔沁区第三人民医院进行产前检查的580例孕晚期女性为研究对象,其中26例GBS阳性者为研究组,554例GBS阴性者为对照组。研究组孕妇年龄20~43岁平均年龄(29.11±0.96)岁;对照组孕妇年龄21~44岁平均年龄(29.08±0.98)岁;两组孕妇的孕周均为35~38周平均(37.29±0.27)周。两组孕妇一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。纳入标准:1.单胎妊娠;2.孕周均经末次月经核对及超声检查。排除标准:1.患慢性感染性疾病;2.患糖尿病、高血压、唐氏筛查异常者;3.近期使用过抗生素者及阴道用药者。

(二)方法

1.取材。擦拭孕妇外阴过多分泌物,采用无菌棉拭子在阴道外1/3处内旋1周,采取阴道分泌物,然后将拭子插入孕妇肛门内,在肛门括约肌2~3cm的位置旋转1周,采集直肠分泌物,将以上拭子立即送检,进行细菌培养,产妇产后,对早产儿入院观察及血培养送检。

2.培养。将采集的标本接种到B群链球菌显色平板,放入5%二氧化碳培养箱中36℃培养24~48h,分纯淡红色或深红色的菌落到哥伦比亚血琼脂平板,同时CAMP试验,24h后对纯化的哥伦比亚血琼脂平板上可疑菌落进行鉴定及药敏,使用革兰氏阳性鉴定卡VITEK2 GP及革兰氏阳性细菌药敏VITEK二、ST-GP67进行检测。

3.相关临床处理。依据美国妇产科医生协会(ACOG)2019年6月发布的《预防新生儿早发型B群链球菌委员会共识》,对GBS阳性孕妇在产程中针对性给予抗生素应用。抗生素的使用结合药敏报告,首先青霉素。

4.观察指标。(1)妊娠并发症:包括妊娠期糖尿病、子痫前期、胎膜前置、胎盘早剥、细菌性阴道病。(2)妊娠结局:包括胎膜早破、早产、宫内感染、胎儿窘迫。(3)GBS带菌对新生儿的影响:新生儿是否存在GBS菌血症、肺炎及上呼吸道感染。

(三)统计分析

本研究采取的数据均采用统计学软件进行处理。计数资料以百分率(%)的形式表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一)两组妊娠并发症发生率比较

GBS阳性组(研究组),GBS阴性组(对照组)的妊娠并发症发生率情况见表1所示。

表1 两组妊娠并发症发生率比较[例(%)]

组别	例数	妊娠期糖尿病	胎盘前置	细菌性阴道病
研究组	26	2 (7.6)	6 (23)	10 (38.5)
对照组	554	33 (5.9)	15 (2.7)	22 (3.9)

对研究组、对照组的妊娠期糖尿病发生率进行 χ^2 检验,显示 $\chi^2=0.23$, $P=0.63152$ 。

对研究组、对照组的胎盘前置发生率进行 χ^2 检验,显示 $\chi^2=18.399$, $P=0.00002$ 。

对研究组、对照组的细菌性阴道病发生率进行 χ^2 检验,显示 $\chi^2=35.831$, $P=0$ 。

研究组的妊娠期糖尿病发生率与对照组的妊娠期糖尿病发生率处在同一水平。但研究组的胎盘前置发生率、细菌性阴道病发生率明显高于对照组。

(二)两组妊娠结局比较

研究组、对照组的妊娠结局见表2。

表2 两组妊娠结局比较[例(%)]

组别	例数	胎膜早破	早产	宫内感染	胎儿窘迫
研究组	26	3 (11.5)	3 (11.5)	5 (19.2)	5 (19.2)
对照组	554	60 (10.83)	60 (10.83)	10 (1.8)	20 (3.6)

对研究组、对照组的胎膜早破发生率进行 χ^2 检验,显示 $\chi^2=0.023$, $P=0.87946$ 。

对研究组、对照组的早产发生率进行 χ^2 检验,显示 $\chi^2=0.023$, $P=0.87946$ 。

对研究组、对照组的宫内感染发生率进行 χ^2 检验,显示 $\chi^2=16.109$, $P=0.00006$ 。

对研究组、对照组的胎儿窘迫发生率进行 χ^2 检验,显示 $\chi^2=12.047$, $P=0.00052$ 。

研究组的胎膜早破发生率、早产发生率与对照组没有显著差异,研究组的宫内感染和胎儿窘迫发生率则明显高于对照组。

(三)GBS带菌对新生儿的影响

两组GBS带菌对新生儿的影响见表3。

表3 GBS带菌对新生儿的影响比较[例(%)]

组别	例数	新生儿GBS菌血症	新生儿肺炎	新生儿上呼吸道感染
研究组	26	3 (11.5)	6 (23)	10 (38.5)
对照组	554	33 (5.9)	15 (2.7)	22 (3.9)

对研究组、对照组的GBS菌血症发生率进行 χ^2 检验,

(下转第1872页)

质化仍然不相适应。“龙头”带动少，短期增收项目多，依靠长效产业项目持续稳定增收依然艰难。

（二）产业化水平不高

产业项目层次低、规模小，产业链不健全，高知名度产业品牌少，龙头企业有限，农民专业合作社辐射面还不够广，农产品缺乏精深加工和精细分类包装，产品科技含量、附加值低，农业质量效益不高，产业带动能力弱、发展潜力不足。另外，宣传营销等手段跟不上，某些产品在市场上的竞争力低、价格低，“优质不优价”。调研中还发现，有的企业带着产业和市场，找不到劳动力和土地资源，有的贫困户找不到市场和适合的产业项目，市场主体与贫困户对接难。

（三）产业发展人才短缺

一是近年来农村空心化、人口老龄化趋势明显，青壮年劳动力大都外出务工，有技术、懂经营、善管理、能谋发展的年轻人日益缺乏，留守的贫困群众受教育程度偏低，缺乏劳动技能，对产业政策不能充分理解，参加技能培训意愿不强。部分贫困群众即便参与产业扶贫，也难以有效承接或深度融入各类产业扶贫项目。二是缺乏符合有关产业发展的技术人才和管理人才，缺乏高水平的科研技术人员、科研机构，基层农业技术推广部门体制不顺、保障不足，难以及时开展产前、产中、产后技术指导，新的种植、养殖、加工技术也得不到及时推广运用。

四、对策建议

（一）因地制宜，科学谋划

一是加强产业规划引领，认真分析地理区位优势 and 自然条件、传统产业基础，充分尊重自然环境特性、市场经济规律、贫困群众意愿，立足资源基础，实行差异发展、错位竞争，准确定位主导产业，科学规划、合理布局优势特色产业，优先将“四优”示范区布局在贫困县。充分考虑农民群众参与性和覆盖面，优化劳动密集型和技术密集型产业布局。坚持“长短结合、集中推进”原则，充分挖掘自身“沉睡资源”，注重短期见效产业和长期致富产业相结合。同时，避免盲目建设和无效投资优势产业和项目，根据市场需求，适度规模发展，保持产品供需平衡。二是深度解读政策，巧用活用，精准施策，培育经济实体。早谋划、储备、包装，策划申报项目，争取更大

的政策倾斜力度和资金投入。分类施策，灵活运用“资源、资产、资金”三要素，加快培育村集体经济，探索创新完善经营主体、贫困户、村集体等多方主体间的长期稳定利益联结机制。

（二）促融合创品牌，提升效益

一是围绕农业供给侧结构性改革主线，立足优势特色产业，以三产融合为重点，以绿色发展为导向，以科技创新为支撑，深层次、多元化开发下游产品，构建集生产、加工、收储、物流、销售于一体的全产业链，提升价值链。结合实际，加快发展创意、观光、休闲、体验和康养农业，推进农业与旅游、文化、科技、养生等产业深度融合、多元发展，提升产业效益。二是积极推进“三品一标”认证，打造一批拿得出、叫得响、保得住的优质品牌。借助各种推介、洽谈、产销对接等活动，强化品牌营销推广，促进产品增值增效。三是慎重筛选、重点扶持、培育壮大一批与农民联系紧密、实力强、能担当的龙头企业、合作社、农业园区、产业大户等进入到产业扶贫当中。建立市场主体产业项目名录和有条件实施产业脱贫的贫困户数据库，搭建产业精准扶贫服务对接平台。通过做大产业、做强企业，加强指导、规范管理，实现经营主体与贫困群众双赢。

（三）加大培训，强化技术支持

一是扎实开展技能技术培训，充分利用益农信息社等平台，提高农户生产管理和现代信息技术应用水平。加大“内提外引”，建立健全新型职业农民培育机制，注重培养能发展产业、带富能力强的产业带头人，吸引召回有知识、有干劲、愿意回乡创业的人才。二是鼓励支持高等院校、科研院所同农业经营主体联合开展技术研发、实验、示范和推广等合作。健全完善市、县、乡三级农业产业扶贫技术服务专家队伍，实现从事农业生产经营的贫困户农业技术服务全覆盖。积极引进和鼓励科研院所、农业技术推广部门到贫困地区开展产业化技能培训和指导服务。

参考文献：

[1] 黄新杰, 李益锋. 乡村振兴战略背景下农业振兴的机遇与挑战[J]. 广东蚕业. 2021(12)

（上接第1870页）

显示 $\chi^2=1.974$, $P=0.16002$ 。

对研究组、对照组的新生儿肺炎发生率进行 χ^2 检验, 显示 $\chi^2=18.399$, $P=0.00002$ 。

对研究组、对照组的新生儿上呼吸道感染发生率进行 χ^2 检验, 显示 $\chi^2=35.831$, $P=0$ 。

研究组的新生儿GBS菌血症发生率与对照组没有显著差异, 研究组新生儿肺炎发生率、新生儿上呼吸道感染发生率均显著高于对照组。

三、讨论

在分娩期间, 孕妇生殖道及肠道GBS定植是导致新生儿感染的重要因素^[3]。如新生儿出现GBS感染, 极易导致新生儿菌血症、肺炎及上呼吸道感染等情况, 同时也会对妊娠结局产生严重的不良影响, 如胎膜早破、绒毛膜羊膜炎及早产等。近年来, 关于生殖道GBS定植导致孕妇及围生儿感染报道逐渐增加, 引起临床足够重视。本研究结果显示: 孕晚期GBS宫内感染及胎儿窘迫发生率升高, 导致新生儿菌血症、新生儿肺炎及上呼吸道感染出现, 近年来随着医学的发展, 医院检测水平的提高, 孕妇GBS及新生儿GBS的筛查得以提高, GBS逐渐成为新生儿细菌感染的重要致病菌, 早发型GBS感染的新生儿有相对较高的致死率^[5], 为有效降低早发型GBS感染的出现, 美国CDC制定了预防围生期GBS

感染的有效策略, 要求孕妇35~37周进行GBS的筛查, 阳性者给予针对性的预防治疗, 降低GBS感染对母婴的不良影响。

综上所述, 孕晚期GBS带菌可显著增加宫内感染、胎儿窘迫、新生感染发生率, 对妊娠结局有严重的不良影响, 不利围生儿健康, 应加强对孕妇进行GBS筛查。

参考文献：

[1] 吴丽娟, 王飞玲, 邹建话, 等. 妊娠晚期B族链球菌筛查对妊娠结局的影响[J]. 中华妇产科杂志, 2019, 54(3): 154-159

[2] 李东, 张树琛, 时琰丽, 等. 北京地区孕晚期妇女定植B族链球菌耐药状况与血清型分布情况分析[J]. 首都医科大学学报, 2018, 39(4): 591-595.

[3] 黄静, 林新祝, 赖基栋, 等. 孕妇B族链球菌定植及其早产儿感染状况的研究[J]. 中国当代儿科杂志, 2019, 11(6): 567-572.

[4] 张文生, 邓继岩, 董意妹, 等. 婴儿B族链球菌血流感染55例临床分析[J]. 中华传染病杂志, 2017, 35(4): 214-217.

[5] 洪翔, 于红, 王蓓, 新生儿B族链球菌感染相关疾病影响因素的研究进展[J]. 中华流行病学杂志, 2018, 39(2): 249-252.