

产前检查免疫检验项目的临床应用价值分析

张逸雯

启东市妇幼保健院，江苏南通，226200；

摘要：目的：分析产前检查免疫检验项目的临床应用价值。方法：随机筛选 2024 年 5 月至 2025 年 5 月期间我人接收的产前检查孕妇 150 例，运用随机数字表法将其分为观察组和对照组各有 75 例。对照组孕妇接受产前常规检查，观察组则在对照组检查基础上添加免疫检验项目。记录并比较两组孕妇的高危妊娠因素发生率、不良妊娠结局发生率、分娩方式。结果：对比分析显示，观察组的孕妇高危妊娠因素发生率以及不良妊娠结局发生率均低于对照组，阴道顺产率明显高于对照组，剖宫产以及助产率均低于对照组，两组各项指标结果对比均存在统计学意义 ($P<0.05$)。结论：在产前检查中添加免疫检验项目，可进一步提高孕妇的饮食安全性，减少不良妊娠结局发生，提高阴道顺产率。

关键词：产前检查；免疫检验项目；应用价值

DOI：10.69979/3029-2808.25.09.029

产前检查主要是指你现在怀孕期间定期接受的医学检查，检查项目通常包括常规体检、实验室检查、影像学检查等，旨在监测胎儿和母体的健康状况。而且通过定期产前检查，医生能够及时发现并处理孕妇可能存在的各项风险问题，如妊娠高血压以及糖尿病等，同时掌握胎儿发育情况。目前在临床产检中，免疫检验项目已成为产妇妊娠检查的重要项目，通过检查可及时了解掌握孕妇是否存在的艾滋病、梅毒、乙型肝炎、丙型肝炎以及微生物感染等高危妊娠因素。通过这些检查能够有助于尽早发现潜在问题，进一步提高母婴安全性^[3, 4]。为进一步提高产前检查效果以及产妇妊娠安全性，我科在产前检查中添加了免疫检验项目，并将最终获得的产前检查效果进行了总结分析，详情见下文叙述；

1 资料与方法

1.1 一般资料

在本项研究中，于 2024 年 5 月至 2025 年 5 月间我科收治的 150 名接受产前检查的孕妇被选为研究对象。通过随机数字表法，这些孕妇被随机分为两组，每组各 75 名。对照组孕妇的年龄范围为 23 至 40 岁，其平均年龄为 (31.50 ± 1.20) 岁。而观察组的孕妇年龄分布为 23 至 39 岁，平均年龄为 (31.00 ± 1.10) 岁。通过统计学方法对两组孕妇的基本临床数据进行比较，结果显示两组间差异不具有统计学意义 ($P>0.05$)，这表明两组研究对象在基线特征上具有可比性。本研究的设计与执行已经经过了医院伦理委员会的全面审查，并获得了

正式批准。

1.2 纳入与排除标准

1. 纳入准则：①年龄在 22 至 40 岁之间，以符合生育年龄范围；②孕周在 2 周内；③确诊为单胎妊娠，且胎儿发育正常；④具有明确的免疫检验需求，如筛查特定传染病（如风疹、乙肝、HIV、梅毒等）；⑤孕妇同意参与研究，并签署知情同意书。

2. 排除标准：①存在严重的活动性肺结核、严重心脏病等，可能影响研究结果；②存在严重的血液系统疾病，如重度贫血、白血病等；③有免疫抑制状态，如长期使用免疫抑制剂、自身免疫性疾病等；④有免疫抑制状态，如长期使用免疫抑制剂、自身免疫性疾病等；⑤无法完成随访或中途失访。

1.3 方法

在对照组中，孕妇接受了常规产前检查，这些检查包括血压测量、超声成像、常规体格检查以及血液学检测等。

观察组在常规检查基础上增加了免疫学检测。血液样本的采集孕妇清晨空腹状态下肘静脉血 10 毫升，将样本置于 37°C 的恒温水浴箱中，保温 0.5 小时。使用 BCs15 型血液离心机以每分钟 3500 至 4500 转的速度离心处理 7 分钟，随后取上清液，并将其存储于 -20°C 的医用冷柜中待检。检测过程中，采用 GS102 型全自动生化分析仪进行检测。采用酶联免疫吸附法（ELISA）对艾滋病病毒、丙型肝炎以及乙型肝炎抗原进行检测。若初

次检测若为阳性，则需重新采集孕妇的血液样本实施二次检测。过快速血浆反应素环状卡片试验（RPR）检测梅毒抗体。同时，结合孕前或孕早期进行的特殊病原微生物TORCH四项感染检查。若四项检测结果均为阳性，则确认为微生物感染或者携带者。若孕妇产前免疫学检测结果为阳性，后续需要进行复查，以便了解病情，及时采取有效干预措施，以便确保认识安全性，严重者需要采取终止妊娠决策，以保障优生优育。

1.4 观察指标

（1）记录对比两组孕妇艾滋病、梅毒、乙型肝炎、丙型肝炎以及微生物感染等高危妊娠因素的发生率。

（2）将两组孕妇最终新生儿出生缺陷、死胎、新生儿窒息等不良妊娠结局的发生率进行记录对比。

表1 两组高危妊娠因素对比详情[n(%)]

组别	例数	艾滋病	梅毒	乙型肝炎	丙型肝炎	微生物感染	高危妊娠因素发生率/%
观察组	75	1 (1.33)	0 (0.00)	1 (1.33)	1 (1.33)	1 (1.33)	4 (5.33)
对照组	75	2 (2.67)	1 (1.33)	3 (4.00)	3 (4.00)	3 (4.00)	12 (16.00)
χ^2 值							4.477
P 值							0.034

2.2 两组孕妇不良妊娠结局对比结果

与对照组最终不良妊娠结局相比，观察组孕妇的不

良妊娠结局发生率更低，组间数据对比存在统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表2。

表2 组间不良妊娠结局对比详情[n(%)]

组别	例数	新生儿出生缺陷	死胎	新生儿窒息	不良妊娠结局/%
观察组	75	1 (1.33)	0 (0.00)	1 (1.33)	2 (2.67)
对照组	75	4 (5.33)	1 (1.33)	3 (4.00)	8 (10.67)
χ^2 值					3.857
P 值					0.049

2.3 两组最终分娩方式对比

同对照组最终分娩方式比较显示，最终观察组孕妇阴道顺产率更高，剖宫产和助产率均降低，两组差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表3。

表3 组间分娩方式分析[n(%)]

组别	例数	阴道顺产率/%	剖宫产率/%	助产率/%
观察组	75	62 (82.67)	11 (14.67)	2 (2.67)
对照组	75	40 (53.33)	27 (36.00)	8 (10.67)
χ^2 值		14.828	9.022	3.857
P 值		0.001	0.002	0.049

3 讨论

产前检查对确保妊娠安全性以及母婴健康安全由子重要，通过定期进行产前检查能够及时发现孕妇存在的潜在风险问题，并有助于减少妊娠期并发症发生。而且通过系统性的检查，医生能够及时监测胎儿的发育状

（3）同时记录对比两组孕妇最终的阴道顺产、剖宫产以及助产等分娩方式。

1.5 统计学分析

两组数据分析采用SPSS25.0统计学软件，计量指标运用 $(\bar{x} \pm s)$ 进行描述，并通过t检验分析；而计数指标则采取（%）表示，另外实施 χ^2 检验。当组间数据对比后显示 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 组间高危妊娠因素发生情况

两组结果对比显示，观察组孕妇高危妊娠因素发生率显著低于对照组，两组指标对比存在统计学意义（ $P < 0.05$ ），具体数据详见表1。

良妊娠结局发生率更低，组间数据对比存在统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表2。

况，为孕妇提供个性化的孕期指导，确保母婴双方的安全。此外，产前检查还能提高新生儿的生活质量，为家庭带来更多的幸福和希望。在传统的产前检查中，常会忽视对孕妇免疫学指标的检评估，导致未能尽早识别孕妇存在的风险问题，从而会增加不良妊娠结局的发生概率，影响母婴健康。此外，常规检查的局限性也体现在无法全面评估孕妇对疫苗的免疫反应，从而影响疫苗接种策略的制定。产前免疫检查项目对孕妇和胎儿具有重要意义。首先，有助于识别孕妇的免疫状态，预防感染性疾病。通过评估孕妇的免疫抗体水平，可以判断机体对某些病原体的免疫保护能力。有助于及时发现孕妇体内潜在的自身免疫疾病，为孕期管理提供科学依据。最后，通过免疫检查，可指导孕妇进行合理的疫苗接种，降低孕期及产后并发症风险。在本次研究结果中也显示，观察组孕妇通过接受产前免疫检验项目后，高危妊娠因

素发生率显著低于采取常规产前检查的对照组, ($P<0.05$)。其原因在于通过在产前检查中纳入免疫检验项目, 可以实现对孕妇血液中特定病原体抗原或抗体的早期检测, 从而早期识别艾滋病、乙肝、丙肝及微生物感染等高危妊娠因素。这种早期识别有助于及时采取病毒载量监控、抗病毒治疗、安全分娩计划等预防措施, 以降低母婴传播的风险。此外, 免疫检验的准确性能够进一步提高临床诊断可靠性, 确保对感染孕妇但及时有效治疗干预, 减少新生儿感染的可能性。因此, 免疫检验项目的引入能够有效减少高危妊娠因素的发生率, 保障母婴健康^[5,6]。另外观察组孕妇的最终新生儿出生缺陷、死胎、新生儿窒息等不良妊娠结局的发生率与对照组相比更低 ($P<0.05$)。通过结果表明, 通过产前检查中加入免疫检验项目, 能够实现早期识别孕妇体内潜在病原体感染因素。这种早期检测能够提高相关慢性传染疾病以及微生物感染等, 使医疗机构能够及时为孕妇开展针对性的预防措施与治疗策略。这些策略通常包括抗病毒治疗、避免母乳喂养以及安全分娩管理等, 从而显著降低母婴传播的风险。而且通过及时控制这些感染能够有效减少新生儿出生缺陷以及新生儿窒息等不良妊娠结局, 提高新生儿的生存率和健康水平^[8, 9]。最后与对照组最终分娩方式相比, 观察组孕妇阴道顺产率显著提高, 剖宫产和助产率均明显降低, ($P<0.05$)。表明, 通过将免疫检查项目应用于孕妇产前检查中, 可通过及时识别及预防艾滋病、梅毒、乙型肝炎以及丙型肝炎等传染性疾病。通过早期防治策略, 降低妊娠风险, 减少不良妊娠结局发生。有效控制这些感染不仅降低了新生儿感染的可能性, 也减少了因感染并发症导致的分娩风险。因此, 通过这种方式, 可以提升孕妇阴道生产的可能性, 降低剖宫产和助产的需求^[11, 12]。

综上所述, 实施产前免疫检测程序有助于增强孕妇

的饮食安全防护, 降低不良妊娠事件的发生率, 并提升自然分娩的成功概率。通过检测孕妇体内的特定病原体, 能够及时识别并管理可能影响妊娠的健康风险, 从而确保孕妇和胎儿的营养摄入安全, 并采取必要的预防措施。这种检测的实施有助于减少因感染或营养不足引起的不良妊娠结果, 同时通过改善孕妇的整体健康状况, 促进了阴道顺产的可能性。

参考文献

- [1] 杜兰. 产前检查免疫检验项目的临床应用价值[J]. 中国保健营养, 2021, 31(28): 51.
- [2] 王芹, 王淑英, 潘昌波. 产前检查免疫检验项目对孕妇和胎儿的临床价值分析[J]. 中国实用医药, 2024, 19(10): 84-87.
- [3] 柳丹, 李国宏. 分析产前检查免疫检验项目的应用价值[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(85): 487-488.
- [4] 顾瑶瑶. 产前检查免疫检验项目对孕妇和胎儿的影响[J]. 健康忠告, 2023, 17(16): 57-59.
- [5] 刘冰. 产前检查免疫检验项目对孕妇和胎儿的临床应用价值[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(7): 139-140.
- [6] 聂海玲. 产前检查免疫检验项目对孕妇和胎儿的临床意义[J]. 系统医学, 2021, 6(15): 35-37.
- [7] 黄莹. 产前检查免疫检验项目对孕妇和胎儿的临床意义分析[J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(5): 86-88.
- [8] 宋青竹, 魏玉龙. 分析产前检查免疫检验项目应用的临床意义[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(12): 224-225. [10]. DOI: 10.14164/j.cnki.cn11-5581/r.2022.05.031.
- [9] 王美茹. 产前检查免疫检验项目对孕妇和胎儿的临床价值分析[J]. 中国实用医药, 2022, 17(2): 95-97.