

## 健康体检人群乳腺结节检出情况及相关危险因素分析

陈敏怡

广州新海医院 广东广州

**【摘要】目的** 分析健康体检人群乳腺结节检出情况及相关危险因素。**方法** 回顾性分析 2024 年 1 月-2025 年 12 月于本院进行健康体检的 200 例健康体检人员的临床资料，统计乳腺结节检出情况，采用单因素及多因素 Logistic 回归分析乳腺结节发生的相关危险因素。**结果** 200 例健康体检人员乳腺结节检出 86 (43.00%) 例，单因素分析显示，年龄、乳腺癌家族史、生育史、哺乳史、人工流产史、高脂饮食习惯、生活作息、精神压力与乳腺结节发生有相关性 ( $P<0.05$ )；多因素 Logistic 回归分析结果显示，40-49 岁、乳腺癌家族史、人工流产史、未生育、未哺乳或 $<6$  个月、高脂饮食习惯、不规律作息、精神压力是乳腺结节发生的独立危险因素。**结论** 在健康体检人群体检中，乳腺结节检出率较高，应针对高危人群实施定期筛查与干预，开展健康宣教，倡导健康生活，降低乳腺结节发生风险。

**【关键词】** 健康体检人群；乳腺结节；检出情况；相关危险因素

**【收稿日期】** 2026 年 7 月 5 日

**【出刊日期】** 2026 年 8 月 3 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20260396

### Analysis of breast nodule detection and related risk factors in healthy individuals undergoing physical examinations

Minyi Chen

Guangzhou Xinhai Hospital, Guangzhou, Guangdong

**【Abstract】 Objective** To analyze the detection rate of breast nodules and related risk factors among individuals undergoing health examinations. **Methods** A retrospective analysis was conducted on clinical data of 200 individuals who underwent health examinations at our hospital from January 2024 to December 2025. The detection rates of breast nodules were recorded, and single-factor and multi-factor logistic regression analyses were performed to identify associated risk factors. **Results** Among the 200 examinees, 86 (43.00%) exhibited breast nodules. Single-factor analysis revealed that age, family history of breast cancer, childbirth history, breastfeeding history, history of induced abortion, high-fat dietary habits, irregular lifestyle, and psychological stress were significantly associated with breast nodule occurrence ( $P<0.05$ ). Multi-factor logistic regression analysis identified the following independent risk factors: age 40 - 49 years, family history of breast cancer, history of induced abortion, nulliparity, non-breastfeeding or breastfeeding for less than 6 months, high-fat dietary habits, irregular sleep patterns, and psychological stress. **Conclusion** The detection rate of breast nodules is notably high among healthy individuals undergoing examinations. Regular screening and intervention should be implemented for high-risk populations, along with health education and promotion of healthy lifestyles to reduce the incidence of breast nodules.

**【Keywords】** Health examination population; Breast nodules; Detection rate; Relevant risk factors

乳腺结节是指在乳腺超声、钼靶等检查中发现的与周围正常组织不一样的团块状或局部异常回声区<sup>[1-2]</sup>。大部分乳腺结节属于良性，与激素波动、乳腺组织对激素的敏感程度等因素有关<sup>[3-4]</sup>。乳腺结节是女性乳腺疾病中最常见的表现形式，其形成原因非常复杂，主要与体内内分泌激素失调有关，不良情绪、生活方式及遗传因素也是重要诱因。近年来，随着健康体检普及率的提

升，乳腺结节的检出率呈上升趋势，本研究采用单因素与多因素 Logistic 回归分析，筛选乳腺结节发生的相关危险因素，为临床实现精准化防控策略提供循证依据。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

回顾性分析 2024 年 1 月-2025 年 12 月于本院进行

健康体检的 200 例健康体检人员的临床资料,年龄(20-75)岁,均值(42.67±9.28)岁。纳入标准:健康体检者;年龄≥18 周岁;依从性良好;意识清楚;自愿参与研究;临床信息完整。排除标准:先天疾病;严重心脑血管疾病;肝肾等器官功能不足;乳腺手术史;恶性肿瘤;自身免疫性疾病;严重精神、语言、认知障碍;妊娠期;哺乳期。

## 1.2 方法

收集体检人员年龄、生育史、哺乳史、乳腺癌家族史等信息<sup>[5-6]</sup>;采用问卷调查的方式,收集患者的作息习惯、饮食习惯、精神压力等生活信息;所有健康体检人员接受乳腺超声检查,使用彩色多普勒超声仪,由资深超声医师操作;检查者充分暴露双侧乳房及腋窝区域,取仰卧位或侧卧位,局部均匀涂抹耦合剂<sup>[7-8]</sup>;使用 7.5-15MHz 高频线阵探头,以放射状、反放射状、

环形等多切面完成全乳扫查,并覆盖腋窝淋巴结区域,过程中调整探头压力、角度,必要时配合变换体位;记录结节位置、大小、形态、边缘、钙化及血流信号,按 BI-RADS 分类标准分级<sup>[9-10]</sup>。

## 1.3 统计学方法

运用 SPSS23.0 系统实行专业分析,当中计数数据运用( $\bar{x} \pm s$ ,%)代替,差别比照运用 $\chi^2$ 检测,将单因素分析中 P 的变量纳入多因素非条件 Logistic 回归模型,筛选独立危险因素,P<0.05 说明具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 乳腺结节检出率

200 例健康体检人员中,乳腺结节检出 86(43.00%)例。

### 2.2 乳腺结节发生的单因素分析,见表 1

### 2.3 多因素 Logistic 回归分析,见表 2

表 1 乳腺结节发生的单因素分析(n,%)

| 变量     | 分类      | 总例数 | 检出例数 | 检出率    | $\chi^2$ | P     |
|--------|---------|-----|------|--------|----------|-------|
| 年龄(周岁) | 18-29   | 24  | 6    | 25.00% | 119.285  | 0.000 |
|        | 30-39   | 47  | 22   | 46.81% |          |       |
|        | 40-49   | 59  | 33   | 55.93% |          |       |
|        | 50-59   | 44  | 17   | 38.64% |          |       |
|        | 60 以上   | 26  | 8    | 30.77% |          |       |
| 生育史    | 有       | 124 | 47   | 37.01% | 122.683  | 0.000 |
|        | 无       | 76  | 39   | 51.32% |          |       |
| 哺乳史    | ≥6 个月   | 103 | 38   | 36.89% | 117.634  | 0.000 |
|        | 未或<6 个月 | 97  | 50   | 51.55% |          |       |
| 乳腺癌家族史 | 有       | 67  | 47   | 70.15% | 97.265   | 0.000 |
|        | 无       | 133 | 39   | 29.32% |          |       |
| 人工流产史  | 有       | 95  | 49   | 51.58% | 134.297  | 0.000 |
|        | 无       | 105 | 37   | 35.24% |          |       |
| 高脂饮食习惯 | 有       | 78  | 41   | 52.56% | 108.241  | 0.000 |
|        | 无       | 122 | 45   | 36.89% |          |       |
| 生活作息   | 规律      | 112 | 41   | 36.61% | 92.593   | 0.000 |
|        | 不规律     | 88  | 45   | 51.14% |          |       |
| 精神压力   | 无、轻度    | 126 | 47   | 37.30% | 98.693   | 0.000 |
|        | 中重度     | 74  | 39   | 52.70% |          |       |

表 2 多因素 Logistic 回归分析

| 相关因素      | $\beta$ | SE    | Wald $\chi^2$ | P     | OR    | 95%CI       |
|-----------|---------|-------|---------------|-------|-------|-------------|
| 40-49 岁   | 0.743   | 0.026 | 34.826        | 0.000 | 1.625 | 1.055-2.561 |
| 乳腺癌家族史    | 0.692   | 0.065 | 27.280        | 0.000 | 1.773 | 1.421-2.437 |
| 人工流产史     | 0.913   | 0.043 | 43.372        | 0.000 | 2.016 | 1.628-2.975 |
| 未生育       | 0.801   | 0.072 | 38.693        | 0.000 | 2.130 | 1.283-2.827 |
| 未哺乳或<6 个月 | 1.024   | 0.068 | 50.034        | 0.000 | 1.694 | 1.129-2.934 |
| 高脂饮食习惯    | 0.637   | 0.076 | 29.728        | 0.000 | 0.747 | 0.735-1.683 |
| 不规律作息     | 0.712   | 0.035 | 31.697        | 0.000 | 0.879 | 0.579-1.256 |
| 精神压力      | 0.903   | 0.029 | 42.833        | 0.000 | 1.128 | 1.323-2.578 |

### 3 讨论

本研究对 200 例健康体检人群的临床数据进行分析, 乳腺结节检出率 43.00%, 该结果与童伟、李守超等人<sup>[11-12]</sup>的研究结果一致, 反映了乳腺结节的高发性。单因素分析显示, 不同年龄段、乳腺癌家族史、生育史、哺乳史、人工流产史、高脂饮食习惯、生活作息、精神压力与乳腺结节发生有相关性, 提示这些人群是乳腺健康防护的重点关注对象。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 证实 40-49 岁、乳腺癌家族史、人工流产史、未生育、未哺乳或<6 个月、高脂饮食习惯、不规律作息、精神压力是乳腺结节发生的独立危险因素。人工流产史说明生殖过程中激素的异常波动可能是乳腺结节发生的重要诱因<sup>[13]</sup>; 未生育、短时间哺乳因缺乏妊娠和哺乳期对乳腺组织的“重塑保护”, 增加了乳腺结节的发生风险<sup>[14-15]</sup>; 高脂饮食会通过影响雌激素代谢、促进脂肪组织雌激素分泌加重乳腺刺激增加乳腺结节发生风险; 不规律作息、精神压力会扰乱下丘脑-垂体-卵巢轴功能, 破坏激素稳态, 诱发乳腺组织增生。同时研究结果也反映了规律作息、良好饮食习惯、缓解压力、哺乳≥6 个月等多重方式是可以降低乳腺结节发生风险的。综上所述, 健康体检人群乳腺结节检出率处于较高水平, 应加强科普宣传与乳腺疾病筛查, 对高危人群重点监测, 降低乳腺结节发生风险。

### 参考文献

- [1] 李冬霞, 卫文婷, 罗雪, 等. 北京市某三甲医院体检人群结节体质检出情况及其影响因素分析[J]. 实用心脑血管病杂志, 2022, 30(12): 19-23.
- [2] 郑向楠. 乳腺疾病在体检中的检出情况及相关影响因素分析[J]. 中外女性健康研究, 2024(8): 195-197.
- [3] 刘蕊. 女性健康体检人群乳腺结节和甲状腺结节检出情况、发病影响因素及健康促进策略探讨[J]. 中外女性健康研究, 2025(4): 82-83, 151.

- [4] 魏飞娟, 刘楠, 马冯慧, 等. 育龄期女性健康体检甲状腺结节检出情况及影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2025, 32(7): 877-879, 883.
- [5] 杨新华, 窦燕东, 吉利娜. 张家口市女性乳腺结节检出情况及影响因素分析[J]. 医学新知, 2025, 35(7): 750-756.
- [6] 张佳琦, 曹军英. 女性农药暴露及生殖因素与乳腺疾病相关性分析[J]. 环境卫生学杂志, 2023, 13(4): 275-279.
- [7] 程振媛. 城市健康体检人群乳腺结节检出情况及影响因素[J]. 中外医药研究, 2024, 3(10): 151-153.
- [8] 樊娜, 高鹰, 魏玮, 等. 女性良性乳腺结节增长的影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(30): 3799-3805.
- [9] 刘梅, 周小会, 吴陈雨, 等. 上海地区中年女性健康体检者健康状况及与绝经状态关系研究[J]. 现代医学, 2024, 52(11): 1736-1743.
- [10] 栗俊青, 杨继美, 翟丽雪, 等. 环境污染对农村地区女性乳腺结节发病的影响[J]. 环境卫生学杂志, 2021, 11(1): 44-48.
- [11] 童伟. 基于体检数据的女性良性乳腺结节增长的危险因素分析及预测模型构建[J]. 今日健康, 2025(18): 169-171.
- [12] 李守超, 赵蕙琳, 孔繁奇, 等. 辽宁地区健康体检女性乳腺结节发病率及影响因素分析[J]. 中国医学创新, 2022, 19(3): 89-93.
- [13] 陈铭, 任学刚, 张琼, 等. 新疆第三师地区 51 团乳腺结节性疾病流行病学调查[J]. 农垦医学, 2021, 43(5): 429-431.
- [14] 梁润仪, 朱俊华. 健康体检女性群体中乳腺疾病发生情况及影响因素分析[J]. 智慧健康, 2023, 9(26): 60-64.
- [15] 努尔比亚·米尔扎木, 杨晓萍. 健康体检者乳腺结节的检出情况及危险因素分析[J]. 饮食保健, 2024(41): 49-52.

**版权声明:** ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**