

# 大学生对国内单身女性冻卵认知的调查研究

陈泚泽, 曹泳敏, 李勇成, 陈俊琪

广州中医药大学针灸康复临床医学院, 广东 广州

收稿日期: 2022年12月5日; 录用日期: 2023年1月31日; 发布日期: 2023年2月9日

## 摘要

目的: 基于国内单身女性不可冻卵政策下, 研究大学生对冻卵技术的了解程度及其看法, 为当今生育年龄放缓及生育率降低等问题提供参考方向, 有望为减缓未来生育压力提供理论依据与实践思路。方法: 通过线上调查问卷分发, 面向广东省广佛地区普通高等院校大学生, 调查时限为2022年7~8月, 运用SPSS 26.0对数据进行统计分析。结果: 大学生对冻卵技术的了解程度在性别、年级和院校等变量上不存在显著差异, 其态度和看法在性别和院校等两个变量上不存在显著差异, 而在年级变量上存在差异; 大学生对其了解仅为基本知晓其相关概念; 大部分大学生对使用冻卵技术持理解及支持的态度。结论: 针对单身女性冻卵可能出现的医疗、法律、伦理问题以及现有的法律法规、管理办法提出相关建议。

## 关键词

冻卵, 单身女性, 大学生

## A Survey of College Students' Cognition of Egg Freezing among Single Women in China

Yize Chen, Yongmin Cao, Yongcheng Li, Junqi Chen

Clinical School of Acupuncture and Rehabilitation Medicine, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong

Received: Dec. 5<sup>th</sup>, 2022; accepted: Jan. 31<sup>st</sup>, 2023; published: Feb. 9<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

**Objective:** Based on the policy of non freezing eggs for single women in China, the understanding and views of college students on freezing eggs technology were studied, so as to provide a reference direction for the slowing down of childbearing age and fertility rate, and it is expected to provide theoretical basis and practical ideas for slowing down the future fertility pressure. **Methods:** The online questionnaire was distributed to college students in Guangfo, Guangdong Prov-

ince. The survey was conducted from July to August 2022. The statistical data were analyzed by SPSS 26.0. Results: There was no significant difference in the students' understanding of frozen egg technology among the variables of gender, grade and college, but there was no significant difference in their attitudes and opinions towards frozen egg technology between the two variables of gender and college, and there was a difference in the variables of grade; college students only have a basic understanding of their relevant concepts; most college students have an understanding and supportive attitude towards the use of frozen egg technology. Conclusion: This paper puts forward relevant suggestions on the medical, legal and ethical problems that may occur in single women's frozen eggs, as well as the existing laws and regulations and management methods.

## Keywords

Frozen Eggs, Single Female, College Students

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 引言

冻卵技术即“冷冻卵子手术”，是指从女性体内取出一定数量的成熟卵子，采用冷冻技术，将成熟卵子保存在 $-196^{\circ}\text{C}$ 的液氮中，使其保持鲜活，若卵子所属女性未来有怀孕需求，可解冻卵子，用以受孕。

我国早在 2001 年就颁布了《人类辅助生殖技术管理办法》。根据该规定，对于妇女若使用冷冻技术，需满足以下条件：① 患恶性肿瘤的妇女在放、化疗前期；② 患不孕症的妇女无法及时在体外受精；对于不孕夫妇：须出示身份证、结婚证和准生证[1]。2003 年，原卫生部颁布的《人类辅助生殖技术规范》严令禁止给单身女性实施人类辅助生殖技术[2]。此外，在 2020 年全国两会上，有政协委员提案“赋予单身女性实施辅助生育技术权利”，国家卫健委对此在 2021 年 1 月发布的答复函中表示：“以延迟生育为目的，为单身女性冻卵不符合我国法律法规有关规定”[3]。自《人类辅助生殖技术管理办法》规定颁布起，国内对于单身女性是否能够冷冻卵子的问题保持着较高的关注度。

对于女性冷冻卵子这一关注度较高的社会议题，尤其在国内当今生育年龄放缓，生育率持续降低的背景下具有研究价值与实际意义，故本课题组特此开展调查研究：基于单身女性不可冷冻卵子的政策探讨大学生对此引发的医疗、伦理与法律问题的看法——以广东省广佛地区为例。

## 2. 研究方法

### 2.1. 对象

本调查面向广东省广佛地区普通高等院校各个年级的大学生(包括研究生和博士生)，采取非随机抽样的方式，共发出问卷 304 份，得到有效问卷共 279 份，问卷有效回收率为 91.78%。在去除填写时间过短、填写内容明显不合理的问卷后，共获得 254 份有效问卷，问卷有效率为 91.04%。

### 2.2. 调查设计

问卷采用非随机抽样法，通过微信朋友圈和微信群转发等方式在线上进行调查，内容主要包括：① 认知(大学生对冻卵技术及国内政策的了解程度)；② 态度(大学生能否接受单身女性使用冻卵技术、未来自己是否会使用冻卵技术)两个维度，共计 15 道题。

### 2.3. 数据分析

所收集的数据由问卷直接得出相关结果，再经过 Microsoft Excel 进行归类 and 整理，并采用 IBM SPSS 26.0 软件对数据进行单因素检验的描述性统计分析以及列联表方差检验等统计分析。

## 3. 研究结果与分析

### 3.1. 研究对象的基本情况

如表 1，本次调查研究对象的基本信息分为性别，学校和年级三部分进行统计。

**Table 1.** Basic information for college students

**表 1.** 大学生基本信息

项目	内容	人数	百分比
性别	女	178	70.08
	男	76	29.92
学校	“双一流”高校	166	65.35
	“双非高校”	70	27.56
	专科院校	18	7.09
年级	大一	36	14.17
	大二	78	30.71
	大三	122	48.03
	大四	16	6.3
	大五	0	0
	硕士	0	0
	博士	2	0.79

### 3.2. 调查对象对冻卵技术的了解程度及其看法

如表 2，大学生对于冻卵人工辅助生殖技术的了解程度较高，超过 77.95% 的人表示知道冻卵技术，84.25% 的大学生赞同冻卵。由此可见，大学生群体对冻卵技术的了解程度相对较高，且大学生群体对冻卵技术的接受程度较高。

**Table 2.** The level of knowledge of egg freezing techniques and whether single women are in favor of using them

**表 2.** 对冻卵技术的了解程度及是否赞成单身女性使用该技术

	了解程度	人数	百分比
对冻卵技术的了解程度以及对此是否赞成单身女性使用该技术	大概知道相关概念且赞成	181	68.5%
	大概知道相关概念且不赞成	25	9.45%
	听说过但没具体了解过且赞成	42	15.75%
	听说过但没具体了解过且不赞成	6	2.36%
	没有明确态度	10	3.94%

### 3.3. 调查对象对冻卵技术的了解及接受程度的影响因素

采取量化的评分标准,即“大概了解且赞成”为4分,“了解但不赞成或不了解但支持”为3分,“保持中立态度”为2分,“既不了解又不赞成”为1分。

分别将年级、院校、性别作为自变量,了解及接受程度作为因变量,通过 SPSS 的单因素方差检验得出:影响因素为年级时,F 值为 0.376 远小于正常 F 值,显著性(p 值)为 0.826,大于  $\alpha = 0.05$ ,接受原假设  $H_0$ ,即大一、大二、大三、大四、博士等年级因素对大学生了解及接受单身女性冻卵的程度无显著影响;影响因素为院校时,F 值为 0.09 远小于正常 F 值,显著性(p 值)为 0.981,大于  $\alpha = 0.05$ ,接受原假设  $H_0$ ,即双一流院校、双非院校、专科院校等院校因素对大学生了解及接受单身女性冻卵的程度无显著影响;影响因素为性别时,F 值为 0.975 远小于正常 F 值,显著性(p 值)为 0.325,大于  $\alpha = 0.05$ ,接受原假设  $H_0$ ,即女生、男生等性别因素对大学生了解及接受单身女性冻卵的程度无显著影响。综上得知,大学生了解及接受单身女性冻卵不受年级、院校以及性别等因素的影响,然而无论是年级、院校还是性别,绝大多数调查对象都了解过冻卵技术以及接受单身女性冻卵,在一定程度上反映了大学生对生殖辅助技术的关注度较高,以及对单身女性接受冻卵的态度较为积极(表 3、表 4)。

**Table 3.** The specific situation of university students who understand and accept egg freezing

**表 3.** 大学生了解及接受冻卵所受因素的具体情况

影响因素	具体内容	4 (了解及接受程度)	3	2	1
年级	大一	22	12	2	0
	大二	54	16	4	4
	大三	86	30	4	2
	大四	5	3	0	0
	博士	1	0	0	0
院校	双一流	116	38	8	4
	双非院校	44	24	2	0
	专科院校	14	2	0	2
性别	男	24	12	0	2
	女	63	22	3	1

**Table 4.** The specific situation of university students who understand and accept egg freezing

**表 4.** 大学生了解及接受冻卵所受因素的具体情况

影响因素	自由度	F 值	显著性(p 值)
年级	4	0.376	0.826
院校	2	0.09	0.981
性别	1	0.975	0.325

### 3.4. 大学生对于需要冻卵技术的原因的分析

在设计调查问卷时,考虑到单身女性对冻卵的需求可能涉及到主观和客观性条件的影响。对此,主观性条件以社会环境为落脚点,客观性条件以生理因素为落脚点,在大学生中进行调查,并分别整理出

男性和女性的选项, 通过 SPSS 用列联表卡方检验得出以下结果。

**Table 5.** Specific information on the social reasons for the need for egg freezing technology among university students  
**表 5.** 关于大学生对冻卵技术需求的社会原因的具体情况

	性别	个数	百分比
社会压力	男	27	38.0%
	女	70	36.3%
家庭和事业矛盾	男	18	25.4%
	女	50	25.9%
婚姻观念	男	26	36.6%
	女	73	37.8%

表 5 表明, 社会压力和婚姻观念在男性的比例为 38.0% 和 36.6%, 在女性中的比例为 36.3% 和 37.8%, 由此可推, 在大学生中无论男性还是女性, 普遍认为冻卵需求跟社会的环境压力和婚姻观念有较大联系, 社会层面的压力对大学生的影响, 以及婚姻观念的转变, 生育年龄放缓, 使得更多大学生对于冻卵技术的需求持有较为开放的态度。

**Table 6.** Results of a contingency table chi-square test on the social causes of college students' need for egg freezing techniques  
**表 6.** 关于大学生对冻卵技术需求的社会原因的列联表卡方检验结果

	值	自由度	渐进显著性
皮尔逊卡方	0.07	2	0.966

应用列联表卡方检验, 检验结果显示卡方值 0.07 远小于  $\chi_{20.05(2)}^2 = 5.9915$ , 结果不显著, 表明在大学生中无论男女关于冻卵需求的原因在社会环境层面中的见解相对一致(表 6)。

应用列联表卡方检验, 检验结果显示卡方值为 0.0732 远小于  $\chi_{20.05(2)}^2 = 5.9915$ , 结果不显著, 表明在大学生中无论男女关于冻卵需求的原因在生理方面的见解相对一致。此外, 由表 7 可知, 大学生普遍认为冻卵需求与生理因素存在较大关联, 反映出大学生对类似患癌需化疗、需要预防性摘除输卵管或卵巢、卵巢早衰的遗传病和暂不具备受孕条件等生理因素有一定程度的了解, 对脱离社会压力等的主观条件的生理方面客观存在的原因, 保持着比较理性的看法(表 8)。

**Table 7.** Specific statistics on the physiological causes of the need for egg freezing  
**表 7.** 关于冻卵需求的生理原因的具体统计

	性别	个数	百分比
体外受精失败	男	15	17.2%
	女	41	17.0%
卵巢功能受损	男	26	27.2%
	女	65	29.5%
暂不具备受孕条件	男	27	28.5%
	女	68	30.7%
遗传病患者	男	20	27.2%
	女	65	22.7%

**Table 8.** Results of the contingency table chi-square test on the physiological causes of the need for egg freezing  
**表 8.** 关于冻卵需求的生理原因的列联表卡方检验结果

	值	自由度	渐进显著性
皮尔逊卡方	0.732	2	0.866

### 3.5. 大学生对冻卵政策的看法以及是否使用冻卵技术的影响因素

为了解“禁止给单身妇女实施人类辅助生殖技术”这一政策以及假设取消政策时是否愿意使用该技术，选择不同院校与年级作为影响因素，观察这两个因素是否引起大学生对冻卵政策的看法以及使用冻卵技术的差异，应用 SPSS 26.0，通过单因素检验如表 9 显示。

**Table 9.** One-way ANOVA results on university students' views on egg freezing policies and whether to use egg freezing technique

**表 9.** 关于大学生对冻卵政策的看法和是否使用冻卵技术的单因素方差检验结果

	平方和	自由度	平均值平方	F 值	显著性
院校*冻卵政策看法	58.68	2	29.340	0.636	0.531
年级*冻卵政策看法	68.110	3	22.703	0.504	0.680
院校*使用冻卵技术	28.922	2	14.461	0.416	0.661
年级*使用冻卵技术	229.199	3	76.400	2.331	0.080

经过检验可以得到，对于冻卵政策的看法上，院校因素的 F 值为 0.636，而年级因素的 F 值为 0.504，这表明两个因素对冻卵政策的看法影响不显著。对于使用冻卵技术的态度上，院校因素的 F 值为 0.416，而年级因素的 F 值为 2.331，这表明院校因素对使用冻卵技术的态度上不显著，年级因素在使用冻卵技术的态度上显著。

## 4. 结论

大学生基本知晓冻卵技术且对单身女性冻卵基本持赞成态度；而冻卵对象以延迟生育和功能受损的女性为主。从医学、伦理和法律法规三个方面进行考虑，大学生对国内单身女性不可冻卵政策的意见各有不同。但是一致的是本世纪初的规定办法效力层级较低，与我国国情不符，是继续坚持原有的法律规定，还是采取新的论证路径保护单身女性的权利，是一个值得讨论的问题。国家及政府也需要在时代的变迁中把握女性在现代社会的角色定位，制定、完善符合社会实际、公平正义、伦理道德等各方面的政策法律，并加强监管，才能彻底打消公众疑虑。

## 5. 讨论

### 5.1. 冻卵技术广为人知，且大学生基本持赞成态度

由表 4 中通过 SPSS 的单因素检验分析知“性别”，“年级”，“学校”等个体背景信息对于“大学生对冻卵的了解与看法”并无差异，排除个体信息影响。数据显示近八成大学生知道冻卵技术，且绝大多数持赞成态度，由此可见大学生对冻卵技术的了解程度较高，支持度较高，这与信息时代，高等教育普及程度不断提高有一定关系，人们能够更方便快捷的了解相关信息，接受新兴技术，同时现代社会风气开明，非传统生育方式亦不断被大众接受。

### 5.2. 身体功能受损和需要延迟生育的女性为冻卵技术主要对象

一些癌症化疗患者、需要预防性摘除输卵管、卵巢和卵巢早衰的遗传病患者，均无法以传统方式生



育后代，而冻卵技术就可以帮助想生育但是身体功能受限的女性生育；生育对于女性的风险不仅包括身体上的风险，还包括对女性职业生涯规划的影响，例如怀孕和生产过程中的不可控因素、产后抑郁、就业困难、职场歧视等[4]。

根据生物医学研究，26~35岁是女性的最佳生育期，但也恰恰是在职业圈中作出业绩的关键期，然而女性却无法彻底摆脱“母亲”这一传统角色，因此冻卵是一种缓解焦虑、保存生育力的选择，如冻卵为美国亚裔未婚职业女性面临的“生育悖论”赋权和解压[5]；此外，随着社会发展，婚姻对于生育的作用逐渐弱化，越来越多的女性在推迟生育年龄的同时希望保存生育力。

### 5.3. 探讨冻卵政策的态度倾斜

#### 5.3.1. 赞成该政策的要素分析

从医学角度考虑，冻卵技术尚有不足，首先该技术的临床应用时间较短，医疗技术存在较大的提升空间，其次现有的数据不能完全排除冻卵对新生儿产生负面影响，若卵子冷冻时间过长，不排除存在卵子损伤或解冻失败等风险。冻卵过程中，患者在促排时可能会导致患卵巢过度刺激综合征，取卵手术也有可能造成盆腔粘连、临近脏器损伤等身体损害[6]。并且，冻卵后由于生育年龄的推后，妊娠期、围产期并发症以及生产风险也会越来越高。

从社会伦理角度考虑，单身女性采取冻卵措施推迟生育年龄且保存生育力时，若该女性解冻卵子时年龄过大，则母亲对孩子的照顾能力可能下降，同时由于母亲与孩子的年龄差距较大，存在代沟，容易引起亲子关系不合等问题。其次，在人类的长期社会生活中，婚姻和生育是紧密联系的两部分，而如今女性独立抚养后代易造成许多单亲家庭的出现，缺乏父爱的孩子，更易产生心理问题。若女性解冻卵子时年龄过大，出于医疗安全角度考虑，部分女性可能会选择“代孕”，而这将又一次引发代孕对社会伦理的挑战，代孕需求的增大，随之产生的违法犯罪，也将对女性的人生安全造成影响。

从法律角度考虑，根据《人口和计划生育法》第十八条和《人类辅助生殖技术规范》，我国法律禁止非婚生育，根据《人口与计划生育法》的相关规定，作为夫妻一方的公民个人是享有生育权的主体，未婚者并不能享有生育权，对单身女性冻卵的赞成则违背了法律。

#### 5.3.2. 反对该政策的要素分析

从医疗角度出发，由于放化疗、手术创伤以及年龄和遗传因素，使得患者减退甚至丧失生育功能，以及随年龄增长，女性卵子质量的不断降低，女性很难甚至不能采用传统方式生育且难以保证后代生育质量。

从社会伦理角度出发，单身女性冻卵可以防止因年龄因素影响卵子质量，提高人口素质，响应优生号召，对人口治理有所裨益。同时单身女性冻卵为不婚人士提供生育机会，在一定程度上能够增加人口生育率，减缓人口老龄化。

从法律法规角度出发，生育权是女性的基本人权，具有合法性[7]。对女性来说，结婚与否应由其自主选择，任何单位及个人无权干涉。单身女性选择冻卵以适时实现其生育权是正当合法的、与身俱来的，这应当得到法律的认可和保护。现代女性处于社会与生活的双重压力中，若欲保存生育力，冻卵技术即是一个可行的选择，其有利于女性在规划事业和生活等各个方面时规避由于年龄而作出不合适或草率的决定的风险。随着我国相关法律法规的逐步发展与完善，冻卵技术应当在合理、合法、合规的条件下向单身女性开放，为单身女性提供新的选择，保障单身女性的生育选择自由[4]。

### 5.4. 为打消公众疑虑，保护女性权益，冻卵方面的法律仍需完善

1) 以法律为先导，制定单独的《人工辅助生殖技术法》并健全冻卵技术实施的法律，最大范围内保障单身女性的生育权，提高单身女性生育权的立法层次。

2) 严格限制冻卵的实施与解冻的开展, 对实施冻卵技术的年龄及相关要求做明确性规定, 将权利的行使和法律边界进行合理的划分。

3) 防范代孕市场的兴起, 加大法律惩戒与执法力度, 警惕地下代孕等非法行为的兴起。

4) 完善相关技术服务合同条款。细化相应权利和义务的具体规范, 明确实施冻卵技术的单身女性依法享有的相应的基因自主权、隐私权、处分权等民事权利, 同时承担不进行卵子非法交易等国家禁止的商业活动的法律义务。

## 参考文献

- [1] 古丽丹娜·吐尔逊, 睢素利. 关于单身女性使用卵子冷冻技术相关问题的探讨[J]. 中国卫生法制, 2021, 29(1): 1-5+87. <https://doi.org/10.19752/j.cnki.1004-6607.2021.01.001>
- [2] 石佳友, 曾佳. 单身女性使用人类辅助生殖技术的证成与实现路径[J]. 法律适用, 2022(9): 3-12.
- [3] 王丽洁, 汪进元. 单身女性卵子冻存与利用的分段控制及其法律边界[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2021(6): 122-131+143+171-172.
- [4] 王迪. 论女性冻卵的自由[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2021. <https://doi.org/10.27162/d.cnki.gjlin.2021.003580>
- [5] Inhorn, M.C., Yu, R. and Patrizio, P. (2021) Upholding Success: Asian Americans, Egg Freezing, and the Fertility Paradox. *Medical Anthropology*, **40**, 3-19. <https://doi.org/10.1080/01459740.2020.1825415>
- [6] 江素仕, 杨亚波, 樊延军, 白符, 林深, 杨冬梓, 赵晓苗. 冷冻卵子的社会、伦理和法律问题[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2020, 40(10): 871-875.
- [7] 张宇清. 单身女性冻卵的相关法律问题探析[J]. 医学与法学, 2016, 8(5): 15-18.