

密级 _____

硕士学位论文



宫颈 HPV 阳性患者焦虑现状及其与社会支持 的相关性分析

作者姓名: _____ 刘芳

指导教师: _____ 马莉

学科专业: _____ 流行病学与卫生统计学

大连医科大学

中图分类号 R181.3+2

密级 _____

宫颈 HPV 阳性患者焦虑现状及其与社会支持的相关性分析

**Correlation analysis of anxiety status and social support in
cervical HPV-positive patients**

刘芳

计：学位论文：42 页

表 格：23 个

插 图：2 幅

指 导 教 师：马莉 教授

申请学位级别：硕士学位

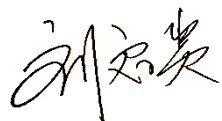
学 科（专业）：流行病学与卫生统计学

培 养 单 位：大连医科大学

完成时间：二〇二一年二月

（公共卫生学院）

答辩委员会主席：



独创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文是本人在指导教师指导下进行的研究工作及所取得的研究成果。除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得大连医科大学或其它教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

学位论文作者签名： 刘芳

签字日期： 2021 年 05 月 19 日

目 录

一、摘要.....	1
(一) 中文摘要.....	1
(二) 英文摘要.....	3
二、正文.....	5
(一) 前言.....	5
(二) 对象与和方法.....	7
1.研究对象.....	7
1.1 研究对象来源.....	7
1.2 研究对象纳入标准及剔除标准.....	7
2.研究方法.....	7
2.1 一般情况调查表.....	7
2.2 焦虑自评量表(SAS).....	7
2.3 领悟社会支持量表(PSSS).....	8
3. 质量控制.....	8
4.统计分析.....	8
(三) 结果.....	9
1.研究对象的基本信息.....	9
1.1 研究对象的社会人口学特征.....	9
1.2 研究对象的 HPV 感染状况.....	10
2. HPV 阳性患者的焦虑现状分析.....	10

2.1 HPV 阳性患者的社会人口学特征与焦虑现状的分析.....	10
2.1.1 年龄.....	10
2.1.2 婚姻状况.....	11
2.1.3 文化程度.....	12
2.1.4 生育情况.....	12
2.1.5 家庭收入情况.....	13
2.1.6 是否会告知家人、朋友或他人.....	14
2.1.7 性生活质量.....	14
2.2 HPV 感染状况与焦虑现状的分析.....	15
2.2.1 HPV 持续感染时间.....	15
2.2.2 HPV 亚型.....	16
3. HPV 阳性患者焦虑影响因素的多因素 Logistic 回归分析.....	16
4. HPV 阳性患者领悟社会支持得分情况.....	17
5. HPV 阳性患者焦虑与领悟社会支持各变量间的相关性.....	18
(四) 讨论.....	18
(五) 结论.....	23
(六) 参考文献.....	24
三、综述	30
(一) 综述.....	30
(二) 参考文献.....	36
四、附录	40
五、致谢	42

宫颈 HPV 阳性患者焦虑现状及其与社会支持的相关性分析

摘要

(一) 中文摘要

目的

分析宫颈 HPV 阳性患者焦虑现状及其相关影响因素, 探讨宫颈 HPV 阳性患者焦虑与社会支持状况的相关性, 为提高患者的身心健康和生活质量, 增加患者治疗依从性和治疗效果提供依据。

方法

选取 2020 年 4 月-12 月大连市某三甲医院妇产科门诊宫颈病变专诊进行宫颈筛查的患者, 通过人乳头瘤病毒(HPV, Human Papillomavirus)检测及液基薄层细胞学检查(TCT, Thinprep Cytologic Test), 确诊 HPV 阳性、TCT 结果正常的患者共 200 名。采用自行设计的调查问卷, 采集患者的基本信息和疾病相关信息, 并采用焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)和领悟社会支持量表(Perceived Social Support Scale, PSSS)进行问卷调查。使用 SPSS25.0 统计软件进行统计分析。计数资料的比较采用卡方检验方法, 用 $n(\%)$ 的形式表示; 计量资料的比较采用独立样本 t 检验或单因素方差分析, 用 $\bar{X} \pm s$ 表示。两连续变量的相关性分析采用 Pearson 相关性分析方法。对单因素分析中具有统计学意义变量, 纳入多因素分析中, 进行多因素 Logistic 回归分析。

结果

宫颈 HPV 阳性患者 SAS 的平均得分(51.49 ± 10.89), 明显高于中国普通人常规模型 SAS 平均得分(29.78 ± 0.46), 同时高于孙欣研究的健康体检宫颈 HPV 阴性女性 SAS 平均得分(35.24 ± 7.63)。研究对象的焦虑得分和焦虑发生率在婚姻状况、生育情况、家庭平均月收入、是否会告知家人朋友及他人、性生活质量、HPV 亚型及 HPV 持续感染时间上差异具有统计学意义($P < 0.05$)。焦虑得分和焦虑发生率在年龄、文化程度上差异无统计学意义。在焦虑影响因素的多因素 Logistic 回归分析中, 宫颈 HPV 持续感染时间与宫颈 HPV 亚型对研究对象的焦虑得分具有显著差异($P < 0.05$)。研究对象领悟社会支持的平均得分(62.58 ± 14.67), 在三个维度中家人支持平均得分(21.49 ± 7.20), 朋友支持平均得分(20.88 ± 4.34), 他人支持平均得分

(20.21 ± 5.65)。研究对象的焦虑程度与领悟社会支持情况成负相关，与三个维度领悟家人支持、领悟朋友支持、领悟他人支持之间均具有显著负相关关系(显著性 $P < 0.05$ ，相关系数 $R < 0$)；即领悟社会支持、领悟家人支持、领悟朋友支持、领悟他人支持得分越高，焦虑得分越低。

结论

宫颈 HPV 阳性患者存在不同程度的焦虑，其焦虑受婚姻状况、生育情况、家庭平均月收入、是否会告知家人朋友及他人、性生活质量、HPV 亚型、HPV 持续感染时间等多方面因素影响。而家人、朋友或他人的支持、理解、关心对缓解宫颈 HPV 阳性患者的焦虑起着关键性的作用。

关键词：人乳头瘤病毒 焦虑 社会支持

(二) 英文摘要

Correlation analysis of anxiety status and social support in cervical HPV-positive patients

Abstract

Objectives

The purpose of this thesis is to analyze the anxiety situation of HPV-positive patients and its influencing factors related, and to talk about the relationship between anxiety of HPV-positive patients and social support status, in order to provide foundation for improving their physical and mental health and the quality of life, and so as to their treatment compliance and effect.

Methods

In this study 200 patients diagnosed as HPV positive through HPV (Human Papillomavirus) Test and the liquid-based Thinprep Cytologic Test and with normal TCT results were selected from obstetrics and gynecology departments of a Class A hospital in Dalian from April to December in 2020. The researcher collected the basic and related information of these patients by self-made questionnaire applying The Self-Rating Anxiety Scale (SAS) and Perceived Social Support Scale (PSSS 26.0). The comparison of enumeration data was expressed in the form of n(%) by chi-square test while measurement data using independent sample *t*-test and single factor analysis of variance, with $\bar{X} \pm S$. The methods of Pearson correlation analysis and multivariate Logistic regression analysis were also used in this study.

Results

The average score of SAS in HPV-positive patients (51.49 ± 10.89) was much higher than that in normal subjects (29.78 ± 0.46), and also higher than that in the HPV-negative women studied by Sun Xin (35.24 ± 7.63). The study showed that the anxiety score and incidence were closely related to their marital status, fertility status, average monthly family income, whether family members, friends and others were informed, sexual life quality, HPV subtypes and duration of HPV infection ($P < 0.05$). What's more, anxiety

score and anxiety incidence have no obvious difference in age and education level. In the multivariate Logistic regression analysis, the duration of HPV infection and the subtypes of HPV had significant differences ($P < 0.05$). The average score of perceived social support was (62.58 ± 14.67), of family support was (21.49 ± 7.20), of friends support was (20.88 ± 4.34), and of others support was (20.21 ± 5.65) across three dimensions. Their anxiety was negatively correlated with perceived support from society, family members, friends and others (significance $P < 0.05$, correlation coefficients $R < 0$). That is, the higher the score of perceived support, the lower the level of anxiety.

Conclusions

HPV-positive patients have different degrees of anxiety, and their anxiety is affected by many factors such as marital status, fertility situation, average monthly family income, whether family, friends and others were informed, sexual life quality, HPV subtypes, duration of HPV infection and so on. And the support, understanding and care from family members, friends or others play a key role in alleviating the anxiety of HPV-positive patients.

Key words: Human papillomavirus Anxiety Social support

正文

(一) 前言

宫颈癌是全世界妇女死亡的主要原因之一，每年约有 530 万新病例和 27.5 万死亡病例，严重威胁女性身心健康^[1]。在飞速发展的中国，2018 年宫颈癌新增病例 106430 例，死亡病例 47739 例^[2]。2020 年国家癌症中心报告中指出，我国宫颈癌在高发肿瘤中占第六位^[3]。虽然近几年已经加大宫颈癌筛查及疫苗宣传推广工作，但是发病率及死亡率未见明显下降趋势，且发病年龄从 70 岁以上年龄段转移到了 40-49 岁年龄段，说明宫颈癌的发病趋势开始年轻化^[4,5]。在美国，据统计 2018 年新增 13240 例宫颈癌病例，预计死亡病例 4170 例^[6]。相关研究学者预估，2030 年因宫颈癌死亡患者将上升约 50%左右。世界卫生组织呼吁全世界积极采取有效防治措施，促进宫颈癌的防治、筛查及治疗，向消除宫颈癌而努力奋斗。

HPV 是一种小的双链环状 DNA 病毒，主要造成人体皮肤黏膜的鳞状上皮出现异常增殖现象。它能造成人体皮肤或黏膜良性生殖器疣，严重导致宫颈癌，主要取决于 HPV 的特定亚型。迄今为止，已经确定了 216 种 HPV 亚型，并将其归类为低危型和高危型。低危亚型具有较低的恶性转化潜能，而高危亚型，特别是 16 型和 18 型，是肿瘤转化的主要启动子。研究表明，在宫颈癌患者中，99% 以上患者的宫颈脱落细胞标本中都可以检测到人乳头瘤病毒，即 HPV 的感染，所以高危型 HPV 的持续感染是宫颈癌发生、发展的必要的条件^[7]。HPV 感染宫颈上皮细胞导致宿主基因组改变，导致各种肿瘤抑制因素沉默和诱导异常功能促进。多种 HPV 来源的致癌因子进入宫颈上皮细胞宿主基因组引起的不平衡和不稳定性，在多年的过程中驱动肿瘤的进展。在英格兰，每年约有 300 多万女性参加国家卫生服务子宫颈筛查计划(NHSCSP)。在英国和其他地方，人乳头瘤病毒(HPV)的检测慢慢成为子宫颈筛查的必要项目。对高危型 HPV 的检测已经被证明可以提高宫颈癌前病变检测的敏感性，预计每年在英国可以避免将近 500 例的宫颈癌发生^[8-12]。由此可见，HPV 检测对女性宫颈病变筛查的重要性。

目前，宫颈 HPV 阳性患者的诊疗过程中，没有对症的特效药物或是治疗手段，主要靠自身的免疫力使其转归。性传播是 HPV 感染主要方式，80% 的感染是短暂的，会自行消退^[13,14]，而高危型 HPV 的持续感染会导致宫颈癌，由于人们对癌症

的惧怕，人人避之唯恐不及，导致患者严重心理问题，甚至精神崩溃。另外，短期内需要反复进行 HPV 的分型检测，又增加了患者费用支出，使患者肩负重担^[15,16]。同时，受中国人传统观念的影响，HPV 感染常被认为是性生活混乱，不敢告知家人，没有人给予安慰也没有人能交流，康复过程只能靠自己，对生活及工作失去热情，出现了一系列的心理变化，增加患者焦虑、恐惧、胡思乱想等负面心理，严重损伤自尊心^[17]。有研究表明^[18,19]，HPV 有关的癌症对性心理损害性的影响最大。当患者出现了严重的心理压力时，会影响患者对疾病治疗的信心，最常见的表现就是失眠、焦虑等不良影响^[20]。近年来研究发现，不良的心理状况会使病原体感染率增加，机体免疫力下降，机体防御能力下降^[21]。而积极良好的心态会使机体 CD3+、CD4+水平升高，免疫力增强^[22]。研究表明，从 HPV 阳性发展到宫颈癌，在这期间大概需要 5-10 年的时间，心理因素影响着整个过程，是否发展为宫颈癌心理因素起着至关重要的作用^[23]。韩玲等^[24]研究显示，社会心理因素更是宫颈病变发病的风险因素，同时影响宫颈病变的发生、发展及转归，通过减轻患者心理应激和培养积极地应对方式来制定宫颈病变预防策略，同时医务人员可以尝试联合心理-社会干预治疗，增加 HPV 阳性转归率。

研究发现，社会支持可以塑造患者乐观向上的心理状态，改善消极情绪，消除心理障碍，保持良好心态^[25]，让患者感受到被关心、被爱。而领悟社会支持源于学者对社会支持的研究，是在社会支持的基础上提出在心理、病理、精神方面等各领域所涉及的内容，但他们都是个体在遇到困难时存在的潜在资源^[26]。1983 年 Turner 认为领悟社会支持是家人、朋友及他人等对个体提供的精神上、物质上和信息上的帮助，当个体处境苦难时，社会网络能够及时给个体提供各方面反馈，是个体寻求帮助的有力后盾。同时社会支持对个体心理健康的了解和预测有着积极的意义，能有效的调节消极情绪及不良心理，促进身心健康的发展。患者在出现焦虑心理之后，如果能够得到家人、朋友、他人的帮助或支持，给予情感上的交流、反馈，会激发患者内心对生活的向往，清除消极情绪，增强患者心理上的获得感及满足感，改善了患者积极向上的生活态度，树立信心，战胜疾病，进而提高患者对生活的满意度，对未来充满希望^[27]。目前国内外对 HPV 阳性患者焦虑、抑郁或消极情绪的研究比较多，但是通过社会支持来改善患者负面情绪及不良心理，提高生活满意度和自身免疫力，增加疾病的转归率，达到身心健康，这类相关研究甚少。

本研究通过对 HPV 阳性患者焦虑现状进行调查分析,探讨宫颈 HPV 阳性患者焦虑的影响因素和社会支持现状,研究两者的相关性,为以后临床对 HPV 阳性患者的焦虑心理进行有效干预和诊疗决策,同时为提高患者疾病转归率、良好心理状态及生活满意度提供依据。

(二) 对象与方法

1.研究对象

1.1 研究对象来源

本研究通过方便抽样的方法,对大连医科大学附属第二医院妇产科门诊宫颈病变专诊患者进行宫颈筛查,选取宫颈 HPV 检测阳性且宫颈液基薄层细胞学检查正常患者,以发放问卷 12 份和微信扫码 211 份两种方式进行调查问卷,共计 223 份,回收问卷 214 份,回收率 95.9%,其中 9 份问卷的患者经阴道镜检查结果异常需做手术,已剔除,有效问卷 200 份,有效率 93.5%。

1.2 研究对象纳入标准及剔除标准

纳入标准:(1)宫颈 HPV 检测阳性患者;(2)TCT 及阴道镜检查无异常者;(3)年龄在 18 岁-65 岁;(4)能够理解并知情同意参加本研究。

剔除标准:(1)已确诊宫颈癌或其他肿瘤病史;(2)有精神病史患者;(3)不配合者;(4)阴道镜检查异常需要手术者。

2.研究方法

首先由宫颈病变专科的医务人员选取 2020 年 4 月-12 月患者在领取检查结果报告单时向符合纳入标准的患者进行宣教,详细认真讲解参加本次问卷调查的目的、要求,告知注意事项,解答患者的疑问等等。对愿意参加问卷的患者可以使用纸质版或微信版调查问卷。问卷包括一般情况调查表、焦虑自评量表(SAS)和领悟社会支持量表(PSSS)。

2.1 一般情况调查表

采用自行设计的调查问卷,调查人员为经过培训合格的在宫颈病变专诊工作的专科护士或医生,在单独的谈话室对入组患者进行一对一的面对面的调查方式,防止个人隐私的泄露。问卷包括患者的基本信息:有年龄、文化程度、婚姻状况、生育情况、家庭平均月收入、是否会告知家人朋友及他人、性生活质量;疾病情况:包括 HPV 亚型、HPV 持续感染时间(从首次被确诊 HPV 感染到调查问卷的时间)。

2.2 焦虑自评量表(SAS)

该量表是由 1971 年美国杜克大学医学院的 W.k.Zung 教授编制, 1985 年被译制成中文, 作为衡量焦虑状态轻重程度的量表, 当前广泛应用于临床中^[28]。焦虑是心理咨询诊所中经常看到的一种情绪障碍, 因此 SAS 可作为询问焦虑症状的评估工具。我国学者高静芳和陶明在 1994 年根据 308 名临床上各类神经病人样本证实了焦虑自评量表具有良好的信效度, 认为焦虑自评量表是一个修订得较满意的焦虑临床症状自评量表, 可在临床和心理卫生领域推广应用^[29]。患者主要根据其近 1 周来的情绪体验, 通常需要大约 10 分钟才能完成, SAS 中有 20 个条目, 这些条目以 1-4 的等级进行评分, 其中 10 个为正向陈述, 反向评分, 另 10 个为反向陈述, 正向评分, 20 个条目中各项分数叠加即得到粗分, 粗分 $\times 1.25$ 等于标准分, 焦虑评定的标准分界值为 50 分, 分值越高, 焦虑趋势越明显, 标准分在 50 分以下为正常, 50-59 分提示轻度焦虑, 60-69 分提示中度焦虑, 70 分以上提示重度焦虑^[30]。

中国常模是在 1986 年, 我国量表协作组对焦虑自评量表做出了一系列修改和制定, 创建了一个拥有 1158 人的中国普通人常模, 在量表中 SAS 的平均分值为 (29.78 ± 0.46) 分^[31]。

HPV 阴性组采用的是孙欣^[26]研究的山东省某三甲医院行健康体检的 200 名 HPV 阴性女性, 年龄在 24-50 岁之间, SAS 的平均得分为 (35.24 ± 7.63) 分。

2.3 领悟社会支持量表(PSSS)

该量表是由 Zimet 等编写的^[32]、姜乾金等^[33]1999 年修订成中文, 是一种强调个体自我理解 and 自我感受的社会支持量表, 分别测定个体领悟到的来自各种社会支持源如家庭、朋友和他人的支持程度, 同时以总分反映个体感受到社会支持总程度。其中包括 3 个维度(家庭支持、朋友支持、他人支持), 共 12 个题目, 采用 7 级评分, 从 1-7 分别表示“极不同意”“很不同意”“稍不同意”“中立”“稍同意”“很同意”“极同意”, 得分 12-84 分, 分数越高表示领悟社会支持越多。

3. 质量控制

问卷的每项内容逐条填写, 不能漏项。保证问卷的准确性、真实性, 前后内容无矛盾之处。每月末对进行调查问卷审核, 对阴道镜检查结果异常的患者问卷及时剔除。问卷的填写、收集、录入等各个环节进行质量控制。

4. 统计分析

使用 SPSS 25.0 统计软件, 对各变量的不同分组进行差异性分析。计数资料比较用卡方检验方法, 用 $n(\%)$ 的形式表示。计量资料的比较如果符合正态分布, 则采用 t 检验或单因素方差分析方法, 用 $\bar{X} \pm S$ 表示; 如不符合正态分布, 则采用非参数检验。两连续变量的相关性分析采用 Pearson 相关性分析方法。对差异具有统计学意义和具有显著相关性的变量, 纳入多因素分析中, 进行二元 Logistic 回归分析。 $P < 0.05$ 表明具有统计学意义。

(三) 结果

1. 研究对象的基本信息

1.1 研究对象的社会人口学特征

所有调查者中年龄最小 18 岁, 最大 65 岁, 其中 20-40 岁年龄段($n=104$)占比最高, 占总调查人数的 52%。按文化程度分组, 初高中及专科($n=84$), 比例相对较高为 42%; 本科及小学以下者比例接近, 分别为 31% 和 27%。婚姻状况中, 已婚者($n=120$)占据比例最高为 60%。从生育情况来看, 大多数为已生育患者($n=142$), 占 71%。家庭平均月收入在 5000 元以上者($n=102$)较多, 占 51%; 低于 2000 元者占比最少为 17%。性生活质量完全不受影响者相对少, 只占 9.5%, 而绝大多数患者性生活质量都受到不同程度的影响。发现 HPV 感染后选择告知家人、朋友及他人者($n=135$), 占 67.5%, 约 1/3 的患者选择隐瞒。见表 1。

表 1 研究对象的社会人口学特征

变量	类别	例数	百分比(%)
年龄	<24 岁	36	18.0
	24-40 岁	104	52.0
	>40 岁	60	30.0
文化程度	小学及以下	54	27.0
	初高中及专科	84	42.0
	本科及以上	62	31.0
婚姻状况	已婚	120	60.0
	未婚	53	26.5
	离异或丧偶	27	13.5
生育情况	未生育	58	29.0
	已生育	142	71.0
家庭平均月收入	<2000 元	34	17.0
	2000-5000 元	64	32.0
	>5000 元	102	51.0

是否会告知家人	否	65	32.5
朋友及他人	是	135	67.5
性生活质量	完全不受影响	19	9.5
	一般不受影响	37	18.5
	一般受影响	81	40.5
	完全受影响	63	31.5

1.2 研究对象的 HPV 感染状况

在所有被调查者中，HPV16/18 型患者偏多，占 40%；低危型和其他高危型比例接近，分别占 26.5%和 33.5%。HPV 持续感染时间在半年到一年的患者最多，占总调查者的 43%。见图 1、图 2。

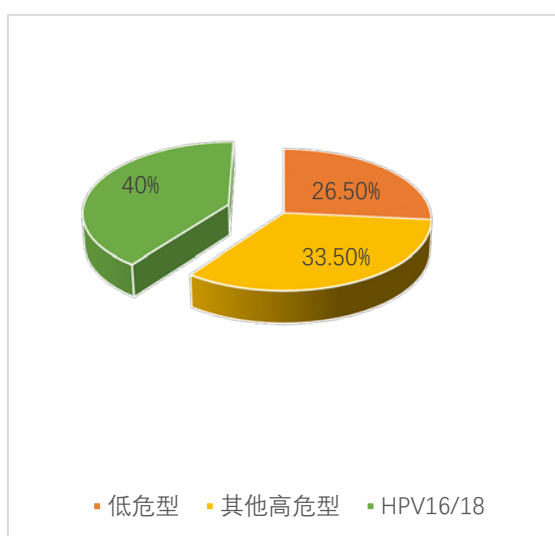


图 1 HPV 亚型分布状况

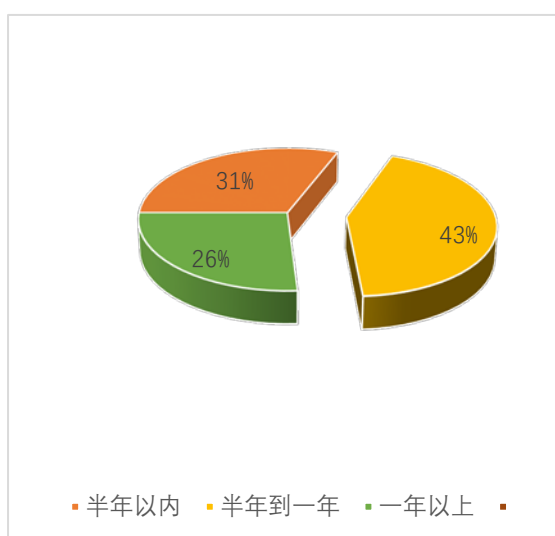


图 2 HPV 持续感染时间状况

2.HPV 阳性患者的焦虑现状分析

本研究中，HPV 阳性患者的 SAS 平均得分(51.49±10.89)明显高于孙欣研究的健康体检 HPV 阴性女性 SAS 平均得分(35.24±7.63)^[26]，更高于中国普通人常规模型 SAS 平均得分(29.78±0.46)^[31]，两组之间差异分别有统计学意义(P<0.05)。见表 2。

表 2 HPV 阳性患者 SAS 得分与 HPV 阴性及中国常模比较

组别	SAS 平均分	t 值	P 值
HPV 阳性	51.49±10.89		
HPV 阴性	35.24±7.63 ^[26]	17.283 ^a	<0.001
普通人	29.78±0.46 ^[31]	28.189 ^b	<0.001

注：a 为 HPV 阳性与 HPV 阴性的 SAS 比较，b 为 HPV 阳性与中国常模的 SAS 比较

2.1 HPV 阳性患者的社会人口学特征与焦虑现状的分析

2.1.1 年龄

在参与调研的 200 名 HPV 阳性患者中, 年龄最小 18 岁, 年龄最大 65 岁。40 岁以上 HPV 阳性患者的焦虑发生率最高 51.7%, 而在 24 岁以下患者焦虑发生率最低 36.1%, 但结果显示并没有统计学意义($\chi^2=2.221, P>0.05$), 见表 3。

表 3 不同年龄组的 HPV 阳性患者的焦虑发生率比较

年龄 (岁)	总人数	是否焦虑		焦虑发生率 (%)	χ^2	P 值
		否	是			
<24 岁	36	23	13	36.1		
24-40 岁	104	55	49	47.1	2.221	0.329
>40 岁	60	29	31	51.7		
合计	200	107	93	46.5		

随着年龄的增长, 患者 SAS 平均得分越来越高, 24 岁以下的患者 SAS 平均得分(49.48 ± 10.28), 24-40 岁患者 SAS 平均得分(51.18 ± 10.56), 40 岁以上患者 SAS 平均得分(53.25 ± 11.69)。但是, 各年龄阶段 HPV 阳性患者 SAS 得分无统计学意义($F=1.447, P>0.05$), 见表 4。

表 4 不同年龄组的 HPV 阳性患者的 SAS 得分比较

年龄 (岁)	总人数	SAS 得分 ($\bar{X}\pm S$)	F 值	P 值
<24 岁	36	49.48 ± 10.28		
24-40 岁	104	51.18 ± 10.56	1.447	0.238
>40 岁	60	53.25 ± 11.69		

2.1.2 婚姻状况

婚姻状况的不同, 焦虑发生率不同。已婚组焦虑发生率为 34.2%, 未婚组焦虑发生率为 62.3%, 离异或丧偶组焦虑发生率为 70.4%。已婚组分别与其它两组进行比较, 结果表明, 已婚组焦虑的发生率明显低于其它两组, 差异有统计学意义($\chi^2=18.816, P<0.001$)。见表 5。

表 5 不同婚姻状况的 HPV 阳性患者的焦虑发生率比较

婚姻状况	总人数	是否焦虑		焦虑发生率 (%)	χ^2	P 值
		否	是			
已婚	120	79	41	34.2 ^a		
未婚	53	20	33	62.3 ^b	18.816	<0.001
离异或丧偶	27	8	19	70.4 ^b		
合计	200	107	93	46.5		

注:a 和 b 组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

已婚组的 SAS 平均得分为(46.93±7.58)分, 未婚组的 SAS 平均得分为(57.69±11.64)分, 离异及丧偶组 SAS 平均得分为(59.63±11.40)分, 三组得分差异有统计学意义($F=36.089, P<0.001$), 见表 6。从结果中可得知已婚组 SAS 的分数明显低于未婚组、离异及丧偶组的分数, 其差异有统计学意义。

表 6 不同婚姻状况的 HPV 阳性患者的 SAS 得分比较

婚姻状况	总人数	SAS 得分 ($\bar{X}\pm S$)	F 值	P 值
已婚	120	46.93±7.58 ^a	36.089	<0.001
未婚	53	57.69±11.64 ^b		
离异或丧偶	27	59.63±11.40 ^b		

注:a 和 b 组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.1.3 文化程度

在调研的 200 名 HPV 阳性患者中, 文化程度的高低与焦虑发生率的高低无关, 小学及以下组焦虑发生率为 46.3%, 初高中及专科组为 42.9%, 本科及以上组为 51.6%, 三组之间没有显著统计学意义($\chi^2=1.100, P>0.05$), 见表 7。

表 7 不同文化程度的 HPV 阳性患者的焦虑发生率比较

文化程度	总人数	是否焦虑		焦虑发生率 (%)	χ^2	P 值
		否	是			
小学及以下	54	29	25	46.3	1.100	0.577
初高中及专科	84	48	36	42.9		
本科及以上	62	30	32	51.6		
合计	200	107	93	46.5		

不同文化程度患者的 SAS 平均得分按照学历从高到底分别为(51.55±10.68)、(50.54±10.48)、(52.92±11.76), 差异无统计学意义($F=0.786, P>0.05$), 见表 8。

表 8 不同文化程度的 HPV 阳性患者的 SAS 得分比较

文化程度	总人数	SAS 得分 ($\bar{X}\pm S$)	F 值	P 值
小学及以下	54	52.92±11.76	0.786	0.457
初高中及专科	84	50.54±10.48		
本科及以上	62	51.55±10.68		

2.1.4 生育情况

未生育组的 HPV 阳性患者焦虑发生率为 58.6%, 与已生育组焦虑发生率 41.5% 比较, 结果显示, 差异有统计学意义($\chi^2=4.824, P<0.05$), 见表 9。

表 9 不同生育情况的 HPV 阳性患者的焦虑发生率比较

生育情况	总人数	是否焦虑		焦虑发生率 (%)	χ^2	P 值
		否	是			
未生育	58	24	34	58.6	4.824	0.028
已生育	142	83	59	41.5		
合计	200	107	93	46.5		

已生育组与未生育组患者的 SAS 平均得分分别为(48.87±8.97)、(57.91±12.48), 结果显示($t=5.010, P<0.001$)差异有统计学意义, 见表 10。

表 10 不同生育情况的 HPV 阳性患者的 SAS 得分比较

生育情况	总人数	SAS 得分 ($\bar{X}\pm S$)	t 值	P 值
未生育	58	57.91±12.48	5.010	<0.001
已生育	142	48.87±8.97		

2.1.5 家庭收入情况

家庭平均月收入的高低影响着 HPV 阳性患者的焦虑发生率, 家庭收入越高其焦虑的发生率越低, 家庭平均月收入 5000 元以上组焦虑发生率为 30.4%; 2000-5000 元组焦虑发生率为 56.3%; 低于 2000 元组焦虑发生率为 76.5%。三组之间差异有统计学意义($\chi^2=25.360, P<0.001$), 见表 11。

表 11 不同家庭平均月收入情况的 HPV 阳性患者的焦虑发生率比较

家庭平均月收入	总人数	是否焦虑		焦虑发生率 (%)	χ^2	P 值
		否	是			
<2000 元	34	8	26	76.5 ^c	25.360	<0.001
2000-5000 元	64	28	36	56.3 ^b		
>5000 元	102	71	31	30.4 ^a		
合计	200	107	93	46.5		

注:a、b 和 c 相互比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

家庭平均月收入越高患者的 SAS 平均得分越低, 统计结果显示, 家庭平均月收入情况与患者 SAS 得分成负相关, 其差异有统计学意义($F=54.445, P<0.001$), 见表 12。

表 12 不同家庭平均月收入情况的 HPV 阳性患者的 SAS 得分比较

家庭平均月收入	总人数	SAS 得分 ($\bar{X}\pm S$)	F 值	P 值
<2000 元	34	64.04±12.24 ^c	54.445	<0.001
2000-5000 元	64	53.24±8.80 ^b		
>5000 元	102	46.21±7.29 ^a		

注:a、b 和 c 相互比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.1.6 是否会告知家人、朋友或他人

未告知任何人自己 HPV 感染的患者焦虑发生率为 69.2%，已告知家人、朋友或他人的患者焦虑发生率为 35.6%，差异有统计学意义($\chi^2=20.000, P<0.001$)，见表 13。

表 13 HPV 阳性患者是否会告知家人、朋友或他人情况的焦虑发生率比较

是否会告知家人 朋友及他人	总人数	是否焦虑		焦虑发生率 (%)	χ^2	P 值
		否	是			
否	65	20	45	69.2	20.000	<0.001
是	135	87	48	35.6		
合计	200	107	93	46.5		

选择未告知家人、朋友或他人的患者 SAS 平均得分为(59.77±11.69)，明显高于已告知组的 SAS 平均得分(47.51±7.84)，统计结果显示，差异有统计学意义($t=7.665, P<0.001$)，见表 14。

表 14 HPV 阳性患者是否会告知家人、朋友或他人情况的 SAS 得分比较

是否会告知家人 朋友及他人	总人数	SAS 得分 ($\bar{X}\pm S$)	t 值	P 值
否	65	59.77±11.69	7.665	<0.001
是	135	47.51±7.84		

2.1.7 性生活质量

在性生活质量方面，其焦虑发生率最高 63.5%的是性生活完全受影响的患者，其次是一般受影响的患者焦虑发生率为 48.1%，一般不受影响和完全不受影响的患者焦虑发生率分别为 32.4%和 10.5%，性生活受影响与不受影响者其焦虑发生的差异有统计学意义($\chi^2=20.227, P<0.001$)，见表 15。

表 15 HPV 阳性患者性生活质量情况的焦虑发生率比较

性生活质量	总人数	是否焦虑		焦虑发生率 (%)	χ^2	P 值
		否	是			
完全不受影响	19	17	2	10.5 ^a	20.227	<0.001
一般不受影响	37	25	12	32.4 ^{ab}		
一般受影响	81	42	39	48.1 ^{bc}		
完全受影响	63	23	40	63.5 ^c		
合计	200	107	93	46.5		

注:a 与 bc 或 c 比较，ab 和 c 比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

本研究中，200 名患者性生活质量影响程度不同，影响程度越大其患者 SAS 平

均得分越高，按照影响程度由低到高，SAS 平均得分分别为(43.22±5.84)、(44.80±9.68)、(53.35±11.06)、(55.54±9.46)。性生活受影响与不受影响两两进行比较，结果显示，差异有统计学意义($F=7.665, P<0.001$)。见表 16。

表 16 HPV 阳性患者性生活质量情况的 SAS 得分比较

性生活质量	总人数	SAS 得分 ($\bar{X}\pm S$)	F 值	P 值
完全不受影响	19	43.22±5.84 ^a	14.431	<0.001
一般不受影响	37	44.80±9.68 ^a		
一般受影响	81	53.35±11.06 ^b		
完全受影响	63	55.54±9.46 ^b		

注:a 和 b 组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 HPV 感染状况与焦虑现状的分析

2.2.1 HPV 持续感染时间

HPV 持续感染时间在半年内的患者焦虑发生率 83.9%，明显高于持续感染半年到一年的患者焦虑发生率 26.7%及一年以上焦虑发生率 34.6%的患者，其差异有显著的统计学意义($\chi^2=51.250, P<0.001$)，见表 17。

表 17 HPV 持续感染时间不同的患者的焦虑发生率比较

HPV 持续感染时间	总人数	是否焦虑		焦虑发生率 (%)	χ^2	P 值
		否	是			
半年以内	62	10	52	83.9 ^b	51.250	<0.001
半年到一年	86	63	23	26.7 ^a		
一年以上	52	34	18	34.6 ^a		
合计	200	107	93	46.5		

注:a 和 b 组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

首次发现 HPV 阳性患者 SAS 平均得分(60.89±9.91)，其焦虑程度最高；HPV 感染持续时间在半年到一年之间的患者焦虑程度略有下降，SAS 平均得分(45.89±6.44)；HPV 持续感染时间大于一年的患者 SAS 平均得分(49.57±10.57)，患者焦虑程度再次升高，但是低于首次发现 HPV 阳性患者的焦虑程度。三组得分互相比较，结果显示，差异有显著的统计学意义($F=54.166, P<0.001$)，见表 18。

表 18 HPV 持续感染时间不同的患者的 SAS 得分比较

HPV 持续感染时间	总人数	SAS 得分 ($\bar{X}\pm S$)	F 值	P 值
半年以内	62	60.89±9.91 ^c	54.166	<0.001
半年到一年	86	45.89±6.44 ^a		

一年以上 52 49.57±10.57^b

注:a、b 和 c 互相比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.2.2 HPV 亚型

本文显示, HPV16/18 型患者的焦虑发生率 56.3%与其他高危型患者的焦虑发生率 59.7%相差不多,但是这两组患者焦虑发生率明显高于低危型患者焦虑的发生率 15.1%, 其差异有显著的统计学意义($\chi^2=28.764, P<0.001$), 见表 19。

表 19 不同亚型的 HPV 阳性患者的焦虑发生率比较

HPV 亚型	总人数	是否焦虑		焦虑发生率 (%)	χ^2	P 值
		否	是			
低危型	53	45	8	15.1 ^a	28.764	<0.001
其他高危型	67	27	40	59.7 ^b		
HPV16/18	80	35	45	56.3 ^b		
合计	200	107	93	46.5		

注:a 和 b 组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

HPV16/18 患者 SAS 平均得分(52.94±9.99); 其它高危型 HPV 感染患者 SAS 平均得分(53.56±10.52); 低危型 HPV 感染患者 SAS 平均得分(46.70±11.38)。HPV16/18 与其他高危型患者的 SAS 分数不差上下, 但低危型与高危型 SAS 平均得分相差甚多, 有显著的统计学意义($F=7.519, P<0.05$), 见表 20。

表 20 不同亚型的 HPV 阳性患者的 SAS 得分比较

HPV 亚型	总人数	SAS 得分 ($\bar{X}\pm S$)	F 值	P 值
低危型	53	46.70±11.38 ^a	7.519	0.001
其他高危型	67	53.56±10.52 ^b		
HPV16/18	80	52.94±9.99 ^b		

注:a 和 b 组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3. HPV 阳性患者焦虑影响因素的二元 Logistic 回归分析

以焦虑是否发生(是=1, 否=0)为因变量, 以婚姻状况、生育情况、家庭平均月收入、是否会告知家人朋友及其他人 HPV 阳性、性生活质量、HPV 亚型、HPV 持续感染时间为自变量, 建立二元 Logistic 回归模型, 使用 SPSS 25.0 软件, 对变量采用“Enter”法, 二元 Logistic 回归模型结果如表 21 所示。

表 21 HPV 阳性患者焦虑影响因素的二元 Logistic 回归结果

变量	B	SE	Wald	P	OR	95% CI
婚姻状况						
已婚					1.000	

未婚	0.267	0.458	0.339	0.560	1.305	0.532-3.201
离异或丧偶	0.228	0.614	0.138	0.710	1.256	0.377-4.183
生育情况						
未生育					1.000	
已生育	0.310	0.448	0.478	0.489	1.363	0.566-3.281
家庭人均月收入						
<2000 元					1.000	
2000-5000 元	-0.644	0.641	1.010	0.315	0.525	0.149-1.845
>5000 元	-1.052	0.663	2.516	0.113	0.349	0.095-1.281
会告知家人朋友及他人						
否					1.000	
是	-0.912	0.452	4.070	0.044	0.402	0.166-0.974
性生活质量						
完全不受影响					1.000	
一般不受影响	1.340	1.027	1.703	0.192	3.820	0.51-28.582
一般受影响	1.243	0.975	1.626	0.202	3.467	0.513-23.423
完全受影响	1.566	0.991	2.498	0.114	4.788	0.687-33.391
HPV 亚型						
低危型					1.000	
其他高危型	2.022	0.594	11.576	0.001	7.552	2.356-24.205
HPV16/18	2.024	0.571	12.563	<0.001	7.570	2.472-23.184
HPV 持续感染时间						
半年以内					1.000	
半年到一年	-2.131	0.489	18.969	<0.001	0.119	0.045-0.31
一年以上	-2.035	0.524	15.075	<0.001	0.131	0.047-0.365

通过表 21 可知, HPV 亚型对患者的焦虑具有显著影响, HPV 亚型为其他高危型发生焦虑的概率是低危型的 7.552 倍($OR=7.552>1, P<0.05$), HPV 亚型为 HPV16/18 发生焦虑的概率是低危型的 7.570 倍($OR=7.570>1, P<0.05$)。

HPV 持续感染时间对患者的焦虑具有显著影响, HPV 持续感染时间为半年到一年发生焦虑的概率是持续感染时间为半年以内样本的 0.119 倍($OR=0.119<1, P<0.05$), HPV 持续感染时间为一年以上发生焦虑的概率是持续感染时间为半年以内样本的 0.131 倍($OR=0.131<1, P<0.05$)。

婚姻状况、生育情况、家庭平均月收入、是否会告知家人朋友及他人、性生活质量对焦虑是否发生无显著影响($P>0.05$)。

4.HPV 阳性患者领悟社会支持得分情况

通过表 22 可知, 领悟社会支持得分为(62.58 ± 14.67), 三个维度中领悟家人支持、领悟朋友支持、领悟他人支持得分分别为(21.49 ± 7.20)、(20.88 ± 4.34)、

(20.21±5.65)。从结果中可以看出，领悟家人支持得分最高，领悟他人支持得分最低。

表 22 HPV 阳性患者领悟社会支持得分(n=200)

变量	范围	$\bar{X}\pm S$
领悟社会支持	12.00~84.00	62.58±14.67
领悟家人支持	4.00~28.00	21.49±7.20
领悟朋友支持	4.00~28.00	20.88±4.34
领悟他人支持	4.00~28.00	20.21±5.65

5.HPV 阳性患者焦虑与领悟社会支持各变量间的相关性

通过表 23 可知，HPV 阳性患者 SAS 得分与领悟社会支持及三个维度领悟家人支持、领悟朋友支持、领悟他人支持之间均具有显著负相关关系(显著性 $P<0.05$ ，相关系数均 $r<0$)。即领悟社会支持、领悟家人支持、领悟朋友支持、领悟他人支持得分越高，SAS 得分越低。

表 23 HPV 阳性患者 SAS 得分和领悟社会支持相关性分析(n=200)

变量	SAS 总分	领悟社会支持	领悟家人支持	领悟朋友支持	领悟他人支持
SAS 总分	1				
领悟社会支持	-0.812**	1			
领悟家人支持	-0.833**	0.884**	1		
领悟朋友支持	-0.542**	0.780**	0.515**	1	
领悟他人支持	-0.632**	0.870**	0.624**	0.601**	1

注：**表示 $P<0.01$ ，*表示 $P<0.05$ 。

(四) 讨论

宫颈癌是女性最常见恶性肿瘤，发病率有逐年上升趋势，至 2018 年发病率高达 2.3%，是女性在 20-39 岁年龄段肿瘤相关死亡的第二大原因^[34,35]。调查显示，在确诊的宫颈癌患者中存在 HPV 感染的占比高达 99.7%^[36]，因而 HPV 被广泛关注，人们开始从各个维度研究 HPV 相关内容，对 HPV 的检测成为宫颈癌初筛的重要手段。妇女中 75% 存在 HPV 感染，虽然感染比例高，但是通过自身免疫系统对病毒的清除，其中约八成女性都会自愈^[37]，因此，患者在检测 HPV 阳性后，增强自身机体免疫力是使病毒转阴最有效手段。但是，在检测到 HPV 阳性时，患者往往会出现各种心理问题^[38]，增加女性焦虑的发生风险^[39]。而焦虑、抑郁等会直接引起免疫细胞数量减少，激素水平降低，共同作用下引起机体抵抗病毒侵袭能力的下降^[40]，使得病毒侵入体内后不断复制，且不能被清除，造成持续的感染，严重

者导致宫颈癌的发生。临床中会发现免疫力低的患者,例如肿瘤患者、工作压力大、精神过度紧张等会长时间感染不同型的 HPV 病毒^[41]。患者感染 HPV 后的负面心理的严重程度与其所处社会的人文道德规范、人际交流情况以及性别习俗联系紧密^[42]。所以提高患者社会支持程度,可以缓解悲观情绪,解决心中顾虑,增强治疗疾病的信心,使机体免疫力增强,对疾病的转归起着重要作用。

1. HPV 阳性患者焦虑影响因素

本研究通过大连医科大学附属第二医院妇产科门诊进行宫颈筛查的 200 名 HPV 检测阳性患者进行调查研究,其 SAS 得分(51.49 ± 10.89),大于中国常模得分(29.78 ± 0.46)^[31],同时高于孙欣研究的 HPV 阴性健康女性 SAS 得分(35.24 ± 7.63)^[26],有统计学意义。因孙欣进行调研的地区患者年龄范围、收入水平、医院等级以及人文环境等与本研所在地区相仿,故选用孙欣的调研结果做为对比。可见 HPV 阳性患者存在不同程度的焦虑。

通过对本组调查病例单因素分析表明,不同年龄阶段以及文化程度患者焦虑发生率和 SAS 得分无统计学意义,即其焦虑情况与其年龄及文化程度无相关性。有文献报道^[43]文化水平高者,在刚获知患病时,焦虑、抑郁程度远远高于文化水平低者,是因为妇女对人乳头瘤病毒及其与子宫颈癌的关系了解甚少,因此,作为人乳头瘤病毒检测的一部分所提供的任何信息都可能改变她们对子宫颈癌的了解,这可能反过来影响她们的心理反应。随着信息时代的发展,手机使用的普及,人们对自身健康的需求与关注,科普的宣传及医院的健康教育等因素共同影响下,患者对 HPV 的认知程度相差无几,所以文化程度的高低对患者的焦虑程度并没有显著影响。本研究中,不同年龄段对患者焦虑的发生率及 SAS 得分并没有统计学意义,当 HPV 检测结果阳性时,无论是处在哪个年龄段的患者,都有不同时期的焦虑问题,所以年龄对焦虑并无影响。

婚姻状况、生育情况、家庭人均月收入、性生活质量、是否会告知家人朋友或他人、HPV 持续感染时间以及 HPV 亚型与 HPV 阳性患者焦虑发生率和 SAS 得分具有相关性,结果有统计学意义($P < 0.05$)。

当患者初次被告知 HPV 阳性时,焦虑是最常见的负面情绪^[44,45,46]。无配偶的患者病耻感水平较高,患者焦虑严重。有配偶和孩子的患者,可以及时同家人商量,获得来自家庭的有力支持,问题得到分担和解决^[47]。可见家人的支持、鼓励对患

者的焦虑至关重要。

生育情况与患者的焦虑具有相关性，对于未生育的患者心理负担更重，由于担心感染会影响生殖器官的完整性及婚姻情况，担心在 HPV 感染的情况下怀孕是否会影响胎儿^[48,49]，严重增加患者的焦虑。

2020 年是不同寻常的一年，由于疫情的原因，在全世界经济不景气的大环境下，每次去医院复查需要采核酸等的额外费用增加，加上 HPV 阳性在治疗过程中比较长，需要定期复查，每次复查需要一定的支出，对于大多数患者经济压力增加，心理压力大，焦虑也随之增加，可见家庭平均月收入情况与焦虑呈负相关，这与刘婷婷^[50]等研究结果一致。

患者对 HPV 检测结果的反应各不相同，似乎在一定程度上受其性关系状况的影响，导致对信任和忠诚的质疑，以及对感染的指责。所以女性性功能障碍发生率较正常人群明显升高，其中性欲减退占比最高，其引起的心理、生理和社会问题不容忽视^[51]。部分患者既往有多个性伴侣，当这部分患者检测 HPV 阳性时，首先考虑是既往性生活不洁导致的，内心无比自责、后悔，同时害怕传染给现伴侣。还有部分患者认为感染源是丈夫，怀疑其对婚姻的忠诚度及近期或是既往在外有过不洁性生活史，内心感到愤怒和被欺骗^[52]。基于以上原因患者常对性行为产生抵触心理，与吴海静等^[53]研究结果一致。Mortensen^[54]报道中指出，在诊断和治疗 HPV 阳性过程中，患者对性生活的自发兴趣显著减少，对性交持有负面感觉的频率增加。无论通过什么途径感染的，多个国家的研究表明，在 HPV 感染人群中部分女性认为 HPV 阳性结果暗示着性生活不检点等负面评价^[56]。所以患者害怕家人或者其他的人知道自己 HPV 阳性，怕受到歧视，甚至影响婚姻状况。但是在得知患病的时候，还是希望得到家人、朋友或是他人的安慰、鼓励、理解，大部分患者还是会选择合适的倾诉对象，以减轻患者内心焦虑的负面心理状态。值得注意的是伴侣、家人和朋友对病毒的不了解会加剧患者的焦虑。在某些情况下，患者不得不在只有很少信息的情况下向他人挑战偏见，捍卫自己的声誉。承担解释不被理解的事情的责任，尤其是向伴侣解释，被认为是极其困难的。如果从专业人员那里得到的信息前后不一致，这更加剧她们对感染的困惑和痛苦。

在多因素 Logistic 回归结果中显示，HPV 亚型、HPV 持续感染时间对焦虑具有显著影响。高危型 HPV 的持续感染可引起宫颈癌，当 HPV 筛查结果是高危型

时,患者觉得自己患上不治之症,经常失眠,日常生活和工作都受到极大影响,心理更加焦虑。本研究显示,患者在初次筛查 HPV 阳性时,SAS 得分最高,最焦虑,此结果与丁小容^[57]等研究结果略有不同,丁小容等认为患病时间越长焦虑值越大。由于患者对疾病的片面理解,又与宫颈癌息息相关,患者恐惧、不安等心理油然而生,所以在初次知道 HPV 阳性时,患者的焦虑程度更高。在看过医生后,经过医生的诊疗及自己大量知识累积,对 HPV 感染不再盲目的害怕,治疗的依从性增强,焦虑程度也随之下降。一段时间的治疗后,HPV 仍为阳性,会降低患者治疗的信心。有报告指出^[58]高危型 HPV 持续感染 1 年以上者,宫颈癌患病率明显大于正常人,导致患者焦虑程度增加。

可见 HPV 阳性引起患者不良的社会心理变化。这些心理变化主要与以上多种因素有关,这导致了患者对病毒的焦虑。患者尤其担心向伴侣和家人透露自己的检测结果,这限制了她们通常获得支持的渠道。虽然对感染的焦虑很普遍,但检测呈阳性的影响因患者的社会支持情况以及患者对该病毒认知程度而有所不同。

2. HPV 阳性患者焦虑心理与领悟社会支持的相关性分析

领悟社会支持是指个体自身感受到社会支持的感悟,源于社会支持系统不同方面感受到的支持总和^[59],包括主观支持和客观支持,主观支持是指自身能感受到的被尊重,客观支持是指经济支持和社会网络支持,是实际存在的支持。1986 年,国内学者肖水源^[60]指出,社会支持主要评估个人能够主观感受到来自社会系统中获得理解和感悟程度的多少,是人们主观感受到被理解、被帮助、被包容的情绪体验,可降低机体压力,调节机体免疫系统及内分泌,满足人们的社会需求缓解消极心理起到重要作用。量表包含 3 个维度,家庭支持、朋友支持、其他支持,共分为 12 个条目。最终得分高低反映了自身对主观社会支持感受到的程度高低。

本研究结果显示 HPV 阳性患者焦虑现状与领悟社会支持及其三个维度领悟家人支持、领悟朋友支持、领悟他人支持之间均具有显著负相关关系。社会支持主要是来自家人、朋友及他人给与的帮助、安慰、鼓励等身心的保护,是心理的缓冲因素,使人们维持良好的情绪^[61]。研究发现^[62],领悟社会支持与心理健康状态紧密相关,自身拥有较高的社会支持水平,有益于维护自身良好的心理健康状态。现在已经越来越多的关注 HPV 感染在发生、发展、转归过程中患者的心理变化,通过心理神经免疫学途径影响 HPV 感染的进展或消退情况,这条途径就是心理-神经-

内分泌免疫轴,在下丘脑和免疫反应之间通过植物神经系统及神经内分泌等多种过程共同影响^[63,64]。良好的社会支持不仅能够促进身心健康,更是抑郁情绪的有效预测因素^[65,66]。祁梦君报道^[67],社会支持与焦虑负相关,社会支持可缓解焦虑状态,减轻自身压力,提高个体在社会中的适应能力。

现代女性即是职场人又需要兼顾家庭,多角色的责任给女性带来了巨大的压力。HPV 阳性患者会自我封闭,认为 HPV 感染是一件见不得光的事,难以启齿,患者出现明显的社交焦虑,这使得患者向家人、朋友及他人等寻求社会支持的能力减弱^[68,69]。临床调研时会发现,来检查的部分女性是独自一个人或是由朋友陪同,没有告知家人。此外,有研究指出^[70]很多女性在得知 HPV 阳性后,她的心理负担与其所处社会的人文道德规范、人际交流情况以及性别习俗紧密联系。患者渴望得到家人、朋友、以及周围同事的理解与支持,尤其是迫切得到医护人员的支持,帮助患者共同了解 HPV 相关知识,给予更多的心理咨询^[71]。针对不同患者提供不同的方案,同时邀请家庭成员的参与,通过规范的心理辅导治疗,患者的焦虑分值显著降低,明显改善患者的焦虑心理,关系更融洽,依从性好^[72]。王燕等^[73]研究指出,医护人员与患者之间通过微信联系,可进行一对一的沟通,严格保护患者的隐私。通过详细沟通,全方面了解患者情况,提供符合该患者的治疗方案,按照方案实施,明显改善患者的焦虑心理,有利于病毒的消除。韩肖燕等^[74]对妇科门诊 HPV 阳性患者进行 6 个月的心理干预,患者经过 6 个月的治疗后, SAS 分低于常规治疗组,转阴率显著高于常规组。可见得到的家人支持与理解以及医护人员的信息支持及心理治疗,是治疗患者焦虑状态的有效方法。提高患者的社会支持能力的干预措施,有助于减轻患者的焦虑心理^[75]。家庭支持作用重大,对女性心理刺激起到缓冲作用,有助于患者维持良好的情感体验。家庭提供了女性良好的社会支持,同时社会支持促进了女性良好的身心健康^[76]。由于病程长,到目前为止, HPV 阳性尚无有效的治疗方法或是特效药,随着时间的延长家人对病人的关心、理解会慢慢减少,患者得到家人的支持会随之减少。所以,在治疗过程中,医护人员指导家属积极参与,鼓励家属发挥家人支持作用,让患者尽可能的感受到来自家人的支持,改善其焦虑心理,提高生活质量。关注与重视该特定人群的躯体健康与心理健康,对家庭及社会稳定具有重要意义^[77]。

根据本次研究结果,为实现全世界所有国家消除宫颈癌的愿景,首先应做好科

学宣教。宣教内容必须基于医学的基础，最好由医护人员作为宣教者。也可以由专业机构和专业人员，通过微信、微博、抖音、快手等社交平台对 HPV 相关知识普及及有利于偏远农村地区人员及时获得相关医学常识。值得注意的是，宣教的对象不仅仅是女性，所有的男性也应该学习。其次，随着知识的普及，人们不再对 HPV 感染患者有偏见，能够得到来自家人、朋友或是其他人的帮助与支持，会很大程度上缓解患者的焦虑。此外，患者本人可以使用自我效能理论法，通过加强自我效能，改变个人行为习惯，对个人的行为加以控制及调节，能有效改善病人负性情绪。多种措施联合使用，最终改善患者的焦虑，保持愉快的心情，使自身免疫细胞增多，抵抗力增强，HPV 感染者的转阴率提高，有效控制宫颈癌的发病率，从而进一步降低宫颈癌的发生。

本研究尚存在一定的局限性。首先，本研究为自行设计调查问卷，问卷设计不够完善，如 HPV 阳性患者焦虑的影响因素收集不够全面；问卷包含一些敏感问题（如：性行为、性伴侣个数），虽为匿名调查，仍无法避免出现报告偏倚。其次，本研究为横断面研究，研究对象来自同一医院，样本代表性不够。此外，HPV 阳性患者持续时间中应再具体分组，加上宫颈锥切术后 HPV 仍为阳性组，这样可能导致结果的不同。以上因素对研究结果均会造成影响。

（五）结论

宫颈 HPV 阳性患者存在不同程度的焦虑。其焦虑受婚姻状况、生育情况、家庭平均月收入、是否会告知家人朋友及他人、性生活质量、HPV 亚型、HPV 持续感染时间等多方面因素影响。而家人、朋友或他人的支持、理解、关心对缓解 HPV 阳性患者的焦虑心理起着关键性的作用。

（六）参考文献

- [1]周晖,刘昫昫,林仲秋.《2017NCCN 宫颈癌临床实践指南》解读[J].中国实用妇科与产科杂志,2017,33(1):100-107.
- [2]ICO HPV Information Centre.Human Papillomavirus and Re-lated Diseases Report. China, 2019-6-17.
- [3]魏丽惠.面向加速消除宫颈癌的挑战[J].中国妇产临床杂志 2021.1.22(1):1-2.
- [4]温金锁,戚玉琴,姚乐毅,等.宝鸡市恶性肿瘤流行趋势分析[J].中华疾病控制杂志,2012,16(10):839-841.
- [5]LI X,ZHENG R,LI X,et al.Trends of incidence rate and age at diagnosis for cervical cancer in China,from 2000 to 2014 Chin J Cancer Res .2017 ,29(6):477-486.
- [6]Cervical Cancer-cancer Stat facts- Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program- National Cancer Institute. [(accessed on 7 May 2019)]
- [7] 胡红波, 许红雁, 林仲秋.宫颈癌变进程中凋亡基因表达与 HPV 感染的相关性研究[J].国际医药卫生导报, 2006, 12(22):4-6.
- [8]Castanon A, Landy R, Sasieni P. By how much could screening by primary human papillomavirus testing reduce cervical cancer incidence in England? J Med Screen 2017;24:110–2.
- [9]Cuzick J, Clavel C, Petry KU, et al. Overview of the European and north American studies on HPV testing in primary cervical cancer screening. Int J Cancer 2006;119:1095–101.
- [10]Kitchener HC, Canfell K, Gilham C, et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of primary human papillomavirus cervical screening in England: extended follow-up of the ARTISTIC randomised trial cohort through three screening rounds. Health Technol Assess 2014;18:1–196.
- [11]Kitchener HC, Almonte M, Gilham C, et al. ARTISTIC: a randomised trial of human papillomavirus (HPV) testing in primary cervical screening. Health Technol Assess 2009;13:1–150. iii–iv.
- [12]Ronco G, Dillner J, Elfstrom KM, et al. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled

trials. Lancet 2014;383:524-32.

[13]赖娟红.女性 HPV 感染患者的性心理干预[J].当代护士(下旬刊), 2012.(3):148-149.

[14]李英,卢斯汉,胡荣欣,等.广州地区男男性接触者肛门人类乳头瘤病毒感染现状及危险因素分析[J].广东医学,2017,10(21):3327-3332.

[15]王丽静,任秀花,许春香.不同级别宫颈上皮内瘤变患者宫颈 HPV 感染状况的分析[J].中国妇产科临床杂志,2016,5(3):263-265.

[16]Mc Caffery K,Waller J,Forrest S,et al. Testing positive for human papillomavirus in routine cervical screening;examination of psychosocial impact. BJOG,2004,111(12):1437-1443.

[17]叶秀红,张玉梅.改良冲洗法与传统冲洗法对支原体阴道炎病人依从性及自我效能的影响[J].国际护理学杂志,2013,32(7):1478-1480.

[18]Khoo SB .Impact of cancer on psychosexuality: cultural perspectives of Asian women. Int J Nurs Pract, 2009, 15 (6) :481-488.

[19]Flynn P, KewF, Kisely SR. Interventions for psychosexual dysfunction in women treated for gynaecological malignancy. Cochrane Data-base Syst Rev, 2009, 15 (2) :CD004708.

[20]董路湖,黄剑仪,黄美萍,等.HPV 感染女性认知与心理状态分析及干预效果[J].护理实践与研究,2014,11(8):142-144.

[21]李政军.综合护理干预对宫颈癌患者心理及免疫力影响研究[J].小中外女性健康研究 2015.7(9):131.

[22]张旭.认知护理对宫颈癌患者抑郁、焦虑心理以及机体免疫力的影响分析[J].实用妇科内分泌杂志(电子版).2017,4(32):131-134.

[23]韩肖燕,杨桦,蒋国庆.妇科门诊 HPV 阳性患者心理健康状况调查[J].临床和实验医学杂志,2016,15(5):498-500.

[24]韩玲,张秉宜.社会心理因素与宫颈上皮内瘤变发病的关系研究[J].中国妇幼保健,2015,30(30):5113-5116.

[25]Dahlem N W, Zimet G D, Walker R R. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support: A confirmation study. J Clin Psychol. 1991, 47(6):756-761.

- [26]孙欣.HPV 携带者焦虑现状及其影响因素调查:[硕士学位论文].山东:山东大学临床医学院,2017.
- [27]史卢少博,王冬.生命意义感在安徽省某医学院校医学生领悟社会支持与生活满意度之间的中介作用.医学与社会[J].2021,34(01):94-99.
- [28]Zung W W. A rating instrument for anxiety disorders. Psychosomatics. 1971 12(6): 371-379.
- [29]陶明,高静芳.修订焦虑自评量表(SAS-CR)的信度及效度[J].中国神经精神疾病杂志.1994,20(5):301-303.
- [30]张会凡,杨琼,詹丽娥,等.不同评估工具在骨科手术患者术前焦虑评估中的应用[J].国际护理学杂志,2019,38(4):487-490.
- [31]汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999:194-235.
- [32]BLUMENTHALJ A, BURG M M, BAREFOOT J, et al. Socialsupport, type A behavior, and coronary artery disease. Psychosom Med, 1987,49(4):331-340.
- [33]张作记,行为医学量表手册[M].北京:中华医学电子音像出版社,2005:206-207.
- [34]Fidler M M,Gupta S,Soerjomataram I.et al. Cancer incidence and mortality among young adults aged 20-39 years worldwide in 2012:a population-based study.Lancet Oncol,2017,18(12):1579-1589.
- [35]郑盘,郭凤鸣.盆腔动脉化疗栓塞术治疗宫颈癌合并出血的疗效分析[J].血管与腔内血管外科杂志,2020.6(4):371-374.
- [36]廖秦平.要真正理解和重视人乳头瘤病毒感染[J].中国实用妇科与产科杂志,2010,26(5):321-323.
- [37]朱丽娟,周树林,江希萍.重组人干扰素 $\alpha 2b$ 联合洁悠神对宫颈持续 HPV 感染患者端粒酶与 HPV16/18 E6 蛋白表达的影响[J].中国现代医学杂志,2017, 27(25): 23-27.
- [38]熊维,李玉红,朱亦男.门诊 HPV 阳性患者心理问题与护理对策[J].当代医学,2014,20(13):116-117.
- [39]Mc Caffery K, Waller J, Nazroo J, et al. Social and psychological impact of HPV testing in cervical screening: a qualitative study.Sex Transm Infect, 2006, 82(2): 169-

174.

[40]LOPEZ C R, ANTONI M H,PEREIRA D,et al.StressManagement,Depression and Immune Status in Lower Income Racial/Ethnic Minority Women Co-infected with HIVand HPV.J ApplBiobehav Res,2013,18 (1): 37-57.DOI:10.1111/jabr.12003.

[41]黄凤有.HPV 阳性妇女的心理状态调查与心理干预成效分析[J].中国现代药物应用,2013,7(13):231-233.

[42]MCCAFFERY K, WALLER J, NAZROO J,et al.Social and psychological impact of HPV testing in cervical screening:a qualitative study. Sex Transm Infect,2006,82(2):169-174.

[43]孙志辉.生殖道人乳头瘤病毒感染妇女心理状况研究: [硕士学位论文].天津:天津医科大学,2010.

[44]Pirota M,Ung L,Stein A,et al. The psychosocial burden of human papillomavirus related disease and screening interventions.Sex Transm Infect,2009,85(7):508-513.

[45]Mast TC,Zhu X,Demuro-Mercon C, et al. Development and psychometric properties of the HPV Impact Profile (HIP) to assess the psychosocial burden of HPV .Curr Med Res Opin,2009,25(11):2609-2619.

[46]王慧军,郭美英,王苏梅,等.不良心理因素对宫颈人乳头瘤病毒感染患者的影响[J].中国现代医学杂志,2006,16(8):1270-1271.

[47]Kelley DE, Kent EE, Litzelman K, et al. Dyadic associations between perceived social support and cancer patient and caregiver health: An actor-partner interdependence modeling approach. Psycho -Oncology, 2019, 28(7): 1453 - 1460.

[48]李力.人乳头瘤病毒感染对妊娠的影响及处理[J].中国实用妇科与产科杂志, 2010,26(4):243-245.

[49]Worda C, Huber A, Hudelist U,et al. Prevalence of cervical and intrauterine human papillomavirus infection in the third trimester in asymptomatic women.J Soc Gynecol Investig,2005,12(6):440-444.

[50]刘婷婷,孔为民,胡晓颀,等.HPV 感染患者焦虑现状及相关影响因素[J].国际妇产科学杂志,2020,47(2):236-240.

[51]刘婷婷,孔为民,贾柠伊,等.人乳头瘤病毒感染患者性功能障碍发生状况及影响

- 因素分析[J].国际生殖健康/计划生育杂志.2020,39(01):35-39,44.
- [52]林川, 杨君, 李成志.HPV 感染对女性心理健康影响的研究进展[J].重庆医学, 2013,42(1):75-77.
- [53]吴海静,张国楠.HPV 感染及其相关疾病对女性性心理及性功能的影响[J].实用妇产科杂志,2010,26(3):188-192.
- [54]Mortensen GL,Larsen HK.The quality of life of male homosexual patients with condyloma .Ugeskr Laeger,2009, 171(36):2561-2565.
- [55]Daley EM,Perrin KM,McDermott RJ, et al. The psychosocial burden of HPV:a mixed-method study of knowledge,attitudes and behaviors among HPV+ women.J Health Psychol,2010,15(2):279-290.
- [56]Newton DC, McCabe MP. A theoretical discussion of the impact of stigma on psychological adjustment to having a sexually transmissible infection.Sex Health,2005,2(2):63-69.
- [57]丁小容,王苏梅,张礼婕,等.HPV 阳性患者心理焦虑状况调查与分析[J].国际护理学杂志,2006,10(25):785-786.
- [58]周红娣,金福明,沈铿.2016 年美国妇产科医师学会推荐的宫颈癌筛查及预防指南的解读[J].现代妇产科进展,2016,25(6):401-405.
- [59]Barrera M. Distinctions between social support concepts,measures, and models.American Journal of Community Psychology.1986,14(4): 413-445.
- [60]肖水源,杨德森.社会支持对身心健康的影响[J].中国心理卫生杂志.1987,(04):183-187
- [61]马晓莉.急诊科护士社会支持及心理压力的相关性研究[J].河北医药, 2019,41(2):296-299.
- [62]黄万琪,周威,程清洲.大学生社会支持及应对方式与心理健康水平分析[J].中国公共卫生,2006,22(2):139-140.
- [63]Tiersma ES,van der Lee ML,Garssen B.et al.Psychosocial factors and the course of cervical intra-epithelial neoplasia:a prospective study. Gynecol Oncol,2005,97(3):879-886.
- [64]Coker AL,Bond S,Madeleine MM.et al.Psychosocial stress and cervical neoplasia

risk. Psychosom Med,2003,65(4):644-651.

[65]叶俊杰.领悟社会支持、实际社会支持与大学生抑郁[J].心理科学.2006,29(5):1141-1143,1131.

[66]黄喜珊,王才康.社会支持、应对方式与教师效能感相关分析[J].中国心理卫生杂志 2004,18(12):857.

[67]祁梦君,朱淑清,张利霞,等,妊娠糖尿病患者妊娠相关焦虑及最因素分析[J].现代预防医学,2018,45(1):183-185.

[68]高隽,钱铭怡.羞耻情绪的两面性:功能与病理作用[J].中国心理卫生杂志,2009,23(6):451-456.

[69]冯缦,刘燕,孔庆文.甘肃省大学生自杀意念与羞耻感、述情障碍、领悟社会支持的关系[J].中国心理卫生杂志,2016,30(1)53-57.

[70]刘梦丽,郑蔚,王丹丹.HPV 持续阳性患者病耻感与社会支持的相关性研究.现代预防医学[J].2020.47(2):263-266.

[71]董路湖,黄剑仪.HPV 感染女性认知心理状态分析与干预效果[J].护理实践与研究,2014,11(8):99-101.

[72]蔡军红,孙奕.HPV 感染妇女心理状况的调查分析与个性化护理干预效果[J].广州医科大学学报.2017,45(5):71-74.

[73]王燕,潘一红,章月桃,王燕燕.高危 HPV 感染者心理状况及个性化护理干预效果分析[J].中国现代医生,2019,57(15):132-136.

[74]韩肖燕,杨桦,蒋国庆.心理干预在妇科门诊人乳头瘤病毒阳性患者治疗中的作用[J].论著与临床.2016,8(5):62-64.

[75]王旭,任玉香.HPV 阳性患者心理应激特点及其与情绪体验和社会支持的关系[J].第三军医大学学报.2017.39(16):1684-1690.

[76]蔡玲.多重角色对现代女性健康影响的实证研究[J].青年研究,2011(1):63-71.

[77]王旭,徐鑫芬,金颖.高危人乳头瘤病毒阳性妇女心理干预曾略[J].护理与健康,2012,11(4):321-323.

综述

(一) 综述

HPV 阳性患者与焦虑的研究进展

宫颈癌是世界上女性死亡的主要原因之一。每年新增约 520,000 例病例，其中约有 270,000 例死亡。死亡率在妇科恶性肿瘤中排第一位^[1]。作为人口众多的发展中国家，我国每年新增约 102,000 例新的宫颈癌病例，约有 30,000 人因宫颈癌而导致死亡^[2]。随着社会的进步和性观念的开放，越来越多的妇女过早地发生性行为，甚至存在多个性伴侣。由于对宫颈癌的认知低，缺乏保护自己的意识，造成宫颈癌的发生。对还未发育成熟的年轻女性，宫颈黏膜还没有发育到很完善，抵抗力比较差，感染了人乳头瘤病毒(human papillomavirus,HPV)后，HPV 病毒与宫颈细胞结合会出现癌变，癌细胞的生长能力很强，一旦产生会迅速生长。在早期，宫颈癌的发展是无症状的，如果不及时筛查，HPV 可能无法被检测到，并表现出致癌转化，导致宫颈癌的发展。多种 HPV 来源的致癌因子进入宫颈上皮细胞宿主基因组引起的不平衡和不稳定性，在多年的过程中驱动肿瘤的进展。所以，定期对女性进行宫颈癌的相关筛查，及时发现癌前病变，达到疾病的一级预防，是解决我国目前宫颈癌问题的关键。

1. HPV 与宫颈癌

2008 年德国科学家楚尔·豪森发现人乳头瘤病毒(HPV)是宫颈癌的病原体。它在肿瘤中可能处于不活跃状态。因此，可以通过对病毒 DNA 的特异性检测来检测病毒。该病毒属于一个异质病毒家族，只有某些类型的人乳头瘤病毒可以导致癌症。他的发现定性了人类乳头瘤病毒感染的自然史，人们可以了解到 HPV 导致宫颈癌的机理。

人乳头瘤病毒(HPV)是一种小的环状 DNA 病毒，对皮肤黏膜的鳞状上皮细胞异常增殖，从而引起多种良性和恶性病变。低危型 HPV 感染可导致生殖器疣(尖锐湿疣、寻常疣)等症状；高危型 HPV 感染可导致宫颈病变，甚至宫颈癌。人群对 HPV 普遍易感，主要经直接接触感染。据估计，如果避免接触 HPV，可以避免在较发达国家的男性和女性中总共避免 120,000 例新的癌症病例。HPV 的传播是世界上最常见的性传播感染，与最初发生性生活的时间有关，它在青少年妇女和 20-

30 岁的妇女中最普遍^[3]。开始性行为的最初年龄和多于一个性伴侣是高危 HPV 感染的已知危险因素。大多数年轻女性能够在 8-24 个月内将人乳头瘤病毒量降到仪器检测不到的程度，甚至有效清除 HPV 感染，免疫系统消灭了病毒的入侵^[4]。如前所述，2 年内无需干预即可清除超过 90% 的 HPV 感染。虽然绝大多数妇女高危型 HPV 感染的不患癌症，但是 2 年以上的时间一直被 HPV 感染，那么被广泛认为导致宫颈癌的主要原因^[5]。在具有免疫能力的妇女中，进展为浸润性宫颈癌通常发生在原发感染后 10-20 年。由于宫颈癌病因明确，即高危型 HPV 的持续感染，所以 HPV 的定期检查成为女性宫颈癌筛查的依据。

2. 焦虑

在 19 世纪末和 20 世纪初，焦虑是各种新诊断类别的关键组成部分，从神经衰弱到神经症^[6]。乔治·米勒·比尔德在 1869 年首次描述了神经衰弱^[7,8]。其症状是多方面的，从全身不适、神经痛、癔病、疑病症，到焦虑和慢性抑郁的症状。弗洛伊德把焦虑神经症和神经衰弱区分开来，他创造了许多术语，这些术语如今被用于描述各种焦虑症，尽管到目前为止，这些术语已经在很大程度上摆脱了它们的精神分析含义^[9]。Kraepelin 将焦虑描述为内在紧张与一种快感缺乏的联系^[10]。它完全渗透到身体和精神状态。Kraepelin 说，躁狂抑郁症患者的情绪可能是焦虑的，伴随着一种折磨人的紧张感，这种紧张感可能在沉默或无助的绝望中达到顶峰，或者伴随着一种焦虑不安，这种不安通过各种运动表现、兴奋状态或不顾他人的自我攻击表现出来，高水平的焦虑与更高的自杀风险有关。引起焦虑的被压抑的冲动可以通过各种症状性的表达来发泄或转移。根据明显表现，诊断为焦虑反应，当焦虑呈弥漫性且不局限于不同情境对象时：转化反应，即引起焦虑的冲动被转化为身体器官或部位的功能性症状；恐惧症反应，即患者的焦虑从日常生活中的特定想法、对象或情境中分离出来，以特定的神经质恐惧的形式转移到某些象征性的想法或情境中；强迫症反应，当焦虑与持续的不想要的想法和重复的行为冲动相联系时；抑郁反应，当抑郁和自嘲减轻或部分缓解时。可见，焦虑严重影响着人们的身心健康，如果得不到及时和有效的疏导、缓解，不但影响躯体的健康，更影响心理健康。

3. 国内外 HPV 阳性患者焦虑现状

3.1 国外研究现状

国外学者^[11]对 428 位女性行宫颈筛查并进行问卷调查，结果显示，在 TCT 检

测正常的女性中，HPV 感染者比未感染者更容易焦虑。在英国，心理因素是成功实施 HPV 初步筛查的关键，根据初步筛查方案，所有参加筛查的女性都将被告知她们的 HPV 检测结果是阳性还是阴性。HPV 检测呈阳性可导致焦虑、恐惧和担忧加剧，可能发展为宫颈癌^[12-15]。由于其性传播的性质，HPV 也可能带有负面标签，有时会导致羞耻、污名化以及对忠诚关系的担忧^[16,17]。HPV 检测阳性但细胞学检查正常的女性在不久的将来发生高级别鳞状上皮内瘤变或癌症的绝对风险非常低。因此，对许多妇女来说，告知她们这个检测结果可能会导致不必要的不良心理反应。在人口水平上，Emily 等^[18]在研究中观察到的焦虑水平不太可能对女性的日常生活造成重大干扰，这一结论在一般痛苦的小组间差异得到支持，同时还有更广泛的证据表明，筛查相关的焦虑通常是暂时的^[13,14,19]。临床显著水平的焦虑可能在不了解其结果的女性中更常见^[14,15,20]。然而，还需要进行研究，以确定 HPV 阳性结果后的风险因素和高度焦虑的轨迹，从而为缓解这种不良反应提供信息。

3.2 国内研究现状

研究发现^[21]，患者在检测 HPV 感染时，均有不同程度的不良心理反应，主要表现在睡眠质量差，烦躁易怒、敏感性强、易激惹等。有学者研究^[22]，HPV 阳性与 HPV 阴性患者焦虑情况，结果显示 HPV 阳性患者 SAS 得分明显高于 HPV 阴性患者。而造成患者焦虑的主要原因主要是对癌症的恐惧，这是让所有患者最焦虑的问题。由于疾病的原因，没有特效药物治疗，什么时候能转阴也是未知数，而高危型 HPV 的持续感染又会引起宫颈癌，所以患者会担心、害怕。

新时代的女性既要上班工作，又要回家承担家务，事业、家庭等多角色的责任给女性带来了巨大的压力。叶秀红^[23]研究指出，受中国人传统观念的影响，HPV 阳性常被认为是性生活混乱，不敢告知家人，没有人安慰也没有人能交流，康复过程只能靠自己，对生活及工作失去热情，增加患者焦虑、抑郁等负面情绪，严重损伤自尊心。临床调研时会发现，来检查的部分女性是独自一个人或是和朋友，没有告知家人。再就是担心长期治疗费用问题、怕传染给家人、影响配偶之间的性生活质量等。这些问题都严重影响女性心理状态，也是造成女性焦虑的主要因素。

4. 干预措施

负面心理，使患者激素水平下降，免疫细胞减少，病毒可持续感染。目前 HPV 感染的治疗没有特效药，没有有效的治疗手段，干扰素等治疗报道的有效率不等，

最主要就是靠自身免疫系统清除病毒，使其转阴。国内学者^[24]研究了综合干预在女性 HPV 感染中的疗效观察，分为对照组和观察组，对照组指导患者采用干扰素宫颈上药治疗，观察组在对照组的基础上给予心理疏导、行为指导等多方位干预手段进行治疗，结果显示，观察组在干预后第 6、9、12 个月，HPV 感染治疗总有效率高于对照组，差异有统计学意义。由此可知，消极的情绪与高危型 HPV 的感染间存在紧密联系，医生出诊时除了建议宫颈 HPV 阳性患者阴道用药外，还应鼓励患者长期坚持锻炼身体、合理饮食增强体质，同时心理治疗也很重要，引导患者建立乐观的心态和积极向上的生活态度。临床中会发现防御机制差的患者，例如肿瘤患者、工作压力大、精神过度紧张等会长时间感染不同型的 HPV 病毒^[25]。笑能激发全身细胞的兴奋度，提高内分泌水平及免疫系统的防御能力，缓解焦虑，使人的兴奋度提高^[26]，所以保持微笑，或是每天对照镜子使自己笑，都是提升机体免疫力的神奇方法。研究表明，很多人得了恶性肿瘤之后是被恶性这个词吓死的，心理总是围绕癌一字浮想联翩，而积极向上的心理状态，可抵抗病原体的入侵，对肿瘤的防治及其重要^[27]。

(1)开展健康教育

HPV 的治疗需要很长时间，在这段时间可以开展知识讲座，也可以建立微信群，定期发送 HPV 科普知识，通俗易懂，随时解答患者的问题。有医护人员的信息支持，对焦虑严重者进行个体化干预，患者的焦虑评分明显下降，烦躁、失眠等症状明显改善^[28]。王敏等^[29]研究中发现基于微信的延续护理患者的心理状态明显优于传统的模式的护理，一些隐私方面的问题都可以通过微信进行交流，病友之间也可以在微信群里互相沟通，很大程度上缓解释放患者不良情绪。

(2)加强社会支持

社会支持主要是指个人采取社会互动的关系使心理应激反应得到明显减轻，促使社会适应能力得到明显提升，为个人提供一定的帮助以及支持^[30]。家庭成员的支持是社会支持中的最强力量，尤其是丈夫，他对妻子是否关心，是否经常安慰，对妻子的心理变化有着巨大的影响，患者渴望得到家人的支持^[31]。人与人之间的接触交流最多的是家人，在面对困难时首先想到的是家人的帮助，所以家庭支持对患者心理应激的缓解至关重要，益于良好心态的保持。家庭提供了女性良好的社会支持，同时这一社会支持也促进了女性良好的身心健康。Benony 等^[32]也证实较高

的社会支持会带来积极的改善措施,而社会支持中最重要的部分是家庭的支持,家庭支持在维护病人身心健康方面起着重要的作用。随着疾病的迁延不愈,病人及其家属都面临着各个方面的压力,精神压力、家庭经济负担,而且工作、家庭以及个人社交都会受到影响。由于疾病转归时间长、病情可能反复,家属对病人的关爱、耐心和理解逐渐减少,病人得到的家庭支持也随之减少。因此,在临床护理过程中,医护人员应该鼓励病人家属尽可能发挥家庭支持的作用,让病人更多地感受到家人的温暖和家庭的支持,以提高患者对生活的期望值,战胜疾病的信心,乐观处世的心态,同时可以通过医护人员的准确信息支持,患者更加放心、安全^[33]。

(3)自我效能理论的应用

自我效能是在 1977 年由美国心理学家 Bandura 提出的,他认为自我效能是指个体人对某种行为的表现对预期目的和效果的信心^[34]。自我效能参与神经免疫系统、内分泌水平的整个调节过程,所以在遇到应激源时,乐观的自我效能,增加机体自身免疫系统的作用,增强病原体进入身体后的灭杀能力,利于身体健康。目前越来越多研究表明,通过加强病人自我效能,改变个人行为习惯,对病人的行为加以控制及调节,能有效改善病人负性情绪,提高病人依从性及治疗效果^[35]。赵艺敏等^[36]研究也指出,自我效能是在满足病人自我管理的基础上,使其生活质量得到提高,同时可以指导病人的健康活动,激发病人自身潜能。因此,自我效能的有效干预可以帮助患者深入了解该疾病相关知识,降低了焦虑程度,使患者积极主动的配合治疗,增强战胜疾病的信心,促进健康行为的形成和持续,最大程度上降低疾病对身心健康的影响,保证了患者的生活质量。所以,自我效能干预能在降低 HPV 感染病人焦虑等负面情绪,提高病人生活质量中具有重要作用^[37]。

(4)正念减压疗法

正念减压法是基于正念的基础上,有意识地观察和注意当自身的身心健康状态,通过正念训练的方式,调整自身的压力程度,管理自身情绪,调节心理状态,是一种放松身心的方法,也是一种减压的心理治疗方式。患者使用该方法可以减轻身心压力,改善负面情绪,增加治疗的依从性,促进健康^[38]。将此方法运用在抑制焦虑、缓解压力等方面,取得非常显著的效果^[39,40]。对于 HPV 阳性焦虑的患者也可以使用此方法,可以改善患者的负面情绪,降低其心理压力,利于患者的身体健康。

5.展望

通过研究 HPV 阳性患者焦虑现状，找出焦虑的原因，采用有效措施，减轻患者不必要的焦虑和担忧。在检测结果信息材料中，医生以证据为基础进行沟通，将有助于确保女性了解自己的检测结果和癌症风险的影响。如果预期可能会增加患者焦虑的领域，采用沟通技巧，有助于最大限度地减少不良心理反应。同时，在医生交代病情或传达 HPV 相关知识的同时，患者的家人等能共同参与。应将 HPV 感染纳入到慢性病管理模式中，建立档案，推广宣传 HPV 疫苗及相关知识，提醒患者定期筛查，联合心理护理的方式，将宫颈癌的发生率降到最低。

(二) 参考文献

- [1]Sahasrabudde V V,Luhn P,Wentzensen N.Human papillomavirus and cervical cancer:biomarkers for improved prevention efforts.Future Microbiol,2011,6(9):1083-1098.
- [2]Venuti A,Paolini F,Nasir L,et al.Papillomavirus E5:the smallest oncoprotein with many functions. Mol Cancer, 2011, 10:140.
- [3]A.C. Rodríguez, M. Schiffman, R. Herrero, et al.Rapid clearance of human papillomavirus and implications for clinical focus on persistent infections J Natl Cancer Inst,100(2008), pp.513-517.
- [4]P.L. Martin-Hirsch, N.J. Wood Cervical cancer BMJ Clin Evid, 2011 (2011)pii:0818.
- [5]C. Rerucha, R. Caro, V. Wheeler Cervical cancer screening Am Fam Physician, 97 (2018), pp. 441-447.
- [6]戴晓阳.护理心理学[M].北京:人民卫生出版社,2002:21-22.
- [7]Balak N,Elmaci I.Costs of disorders of the brain in Europe.European Journal of Neurology the Official of the European Federation of Neurological Societies,2010,14(2):e9-e9.
- [8]李慧丰.130 例肺结核病人抑郁及焦虑情况调查[J],黑龙江医学,2007,31(10):796-797.
- [9]夏镇夷,瞿书涛,等.临床精神医学[M].长沙:湖南科技出版社,1984.478.
- [10]Crocq MA. A history of anxiety :from Hippocrates to DSM. Dialogues in Clinical Neuroscience, 2015, 17(3):319-325.
- [11]Mc Caffery K,Waller J,Forrest S,et al.Testing positive for humanpapillomavirus in routine cervical screening: examination of psychosocialimpact J.BJOG,2004,111(12):1437—1443.
- [12]Drolet M, Brisson M, Maunsell E, et al. The psychosocial impact of an abnormal cervical smear result. Psychooncology 2012;21:1071–81.
- [13]Kitchener HC, Fletcher I, Roberts C, et al. The psychosocial impact of human papillomavirus testing in primary cervical screening-a study within a randomized trial. Int J Gynecol Cancer 2008;18:743–8.

- [14]Maissi E, Marteau TM, Hankins M, et al. Psychological impact of human papillomavirus testing in women with borderline or mildly dyskaryotic cervical smear test results: cross sectional questionnaire study. *BMJ* 2004;328:1293.
- [15]Waller J, McCaffery K, Kitchener HC, et al. Women's experiences of repeated HPV testing in the context of cervical cancer screening: a qualitative study. *Psychooncology* 2007;16:196–204.
- [16]Maissi E, Marteau TM, Hankins M, et al. The psychological impact of human papillomavirus testing in women with borderline or mildly dyskaryotic cervical smear test results: 6-month follow-up. *Br J Cancer* 2005;92:990–4.
- [17]McCaffery K, Waller J, Nazroo J, et al. Social and psychological impact of HPV testing in cervical screening: a qualitative study. *Sex Transm Infect* 2006;82:169–74.
- [18]Emily McBride, Laura A.V. Marlow, Alice S. Forster, et al. Anxiety and distress following receipt of results from routine HPV primary testing in cervical screening: The psychological impact of primary screening (PIPS) study. *Int J Cancer*. 2020,146(8): 2113–2121.
- [19]Rubin DB. Multiple imputation for nonresponse in surveys. Canada: John Wiley & Sons Inc, 1987.
- [20]Waller J, McCaffery K, Nazroo J, et al. Making sense of information about HPV in cervical screening: a qualitative study. *Br J Cancer* 2005;92:265–70.
- [21]熊维,李玉红,朱亦男.门诊 HPV 阳性患者心理问题与护理对策[J].当代医学,2014,20(13):116-117.
- [22]韩肖燕,杨桦,蒋国庆.妇科门诊 HPV 阳性患者心理健康状况调查[J].临床和实验医学杂志,2016,15(5):498-500.
- [23]叶秀红,张玉梅.改良冲洗法与传统冲洗法对支原体阴道炎病人依从性及自我效能的影响[J].国际护理学杂志,2013,32(7):1478-1480.
- [24]姚梦凌,陈红,徐舜,等.药物、心理、行为综合干预在宫颈人乳头瘤病毒感染中的疗效观察[J].浙江实用医学, 2015,20(4):263–264.
- [25]黄凤有.HPV 阳性妇女的心理状态调查与心理干预成效分析[J].中国现代药物应用,2013,7(13):231-233.

- [26]刘晓洁,张懿,占毅楠,王宁,马海鹰.某康复中心医护人员新型冠状病毒肺炎隔离期心理健康状况与维护[J].海军医学杂志,2020,41(06):688-691,698.
- [27]李政军综合护理干预对宫颈癌患者心理及免疫力影响研究[J].中外女性健康研究,2015,7(19):113.
- [28]蔡军红,孙奕.HPV 感染妇女心理状况的调查分析与个性化护理[J].广州一科大学学报,2017,45(5):71-74.
- [29]王敏,徐翠,孙静雅,等.基于微信的延续护理模式对人乳头瘤病毒感染患者治疗依从性及心理状况的影响[J].中国医科大学学报.2018,47(11):1039-1042.
- [30]Akbarian Z,Kohan S,Nasiri H,et al.The Effects of Mental Health Training Program on Stress, Anxiety, and Depression during Pregnancy.Iranian Journal of Nursing & Midwifery Research, 2018,23(2):93-97.
- [31]陈云,高玲玲,何亚,等.社会支持期望落差及喂养方式对高危妊娠产妇育儿胜任感的影响[J].护理学杂志,2014,24(02):109-112.
- [32]BENONY H,DALOZ L,BUNGENER C,et al.Emotional factors and subjective quality of life in subjects with spinal cord injuries.American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation,2002,81(6):437-445.
- [33]董路湖,黄剑仪,黄美萍,等.HPV 感染女性认知与心理状态分析及干预效果[J].护理实践与研究,2014,11(8):142-144.
- [34]梁霁,钱序,张雪,等.宫颈癌筛查自我效能量表的信效度分析[J].中国妇幼保健,2014,29(6):923-926.
- [35]董素霞.多维度护理干预对宫颈癌手术病人自我效能的影响[J].中国实用医药,2011,06(33):220-221.
- [36]赵艺敏.自我效能感与子宫切除术后生活质量的相关性研究[J].护理实践与研究,2012,09(10):147-148.
- [37]梁小梅,班慧珍,齐焕英.自我效能干预对 HPV 感染病人焦虑、自尊及睡眠的影响[J].临床研究,2015,13(9)792-793.
- [38]刘凯,林仙华,李蓉,等.正念减压疗法对试管婴儿患者知觉压力及心理状态的影响[J].现代生物医学进展,2017,17(24):4668-4671,4730.
- [39]Han J,Nian H, Zheng ZY,et al. Effects of health education intervention on negative

emotion and quality of life of patients with laryngealcancer after postoperative radiotherapy.Cancer Radiother, 2018,22(1):1-8.

[40]赵建英.正念减压法对妇科恶性肿瘤患者癌因性疲乏及焦虑水平的影响[J].护士进修杂志.2013,28(21):1989-1991.

附录

HPV 阳性患者焦虑现状及社会支持调查量表

一、社会人口学资料

1. 您的年龄（周岁）： 岁
2. 您的文化程度：（1）初中及以下 （2）高中及大专 （3）大学及以上
3. 您的婚姻状况：（1）已婚 （2）未婚 （3）离异 （4）丧偶
4. 您是否有其他疾病： 是 否
5. 您生育情况：（1）已生育 （2）未生育
6. 您的家庭人均月收入情况：（1）<2000 元 （2）2000-5000 元 （3）>5000 元
7. 是否会将 HPV 感染情况告知家人、朋友或他人： 是 否
8. 性生活质量：（1）完全不受影响（2）一般不受影响
 （3）一般受影响（4）完全受影响
9. 目前您最担心的问题：

二、HPV 感染状况

1. HPV 持续感染时间：（1）3-6 个月 （2）6-12 个月 （3）>1 年
2. HPV 亚型：（1）低危型 （2）HPV16/18 （3）其他高危型

三、请根据您当前的实际感觉选择适当的选项。

序号	题目	没有或很好 间有	有时有	大部分 间有	绝大部分 或全部 时间 都有
1	我觉得比平时容易紧张和着急				
2	我无缘无故地感到害怕				
3	我容易心里烦乱或觉得惊恐				
4	我觉得我可能将要发疯				
5	我觉得一切都很好，也不会发生什么不幸				
6	我手脚发抖打颤				
7	我因为头痛，颈痛和背痛而苦恼				
8	我感觉容易衰弱和疲乏				
9	我觉得心平气和并且容易安静坐着				

10	我觉得心跳很快				
11	我因为一阵阵头晕而苦恼				
12	我有晕倒发作或觉得要晕倒似的				
13	我呼气吸气都感到很容易				
14	我手脚麻木和刺痛				
15	我因为胃痛和消化不良而苦恼				
16	我常常要小便				
17	我的手常常是干燥温暖的				
18	我脸红发热				
19	我容易入睡并且一夜睡得很好				
20	我做恶梦				

四、请您根据自己的实际情况，在每项选择一个答案。

序号	题目	极不同意	很不同意	稍不同意	中立	稍同意	很同意	极同意
1	在我遇到问题时有些人(老师、同学、亲戚)会出现在我的身旁							
2	我能够与有些人(老师、同学、亲戚)共享快乐与忧伤							
3	我的家庭能够切实具体的给我帮助							
4	在需要时我能够从家庭获得情感上的帮助和支持							
5	当我遇到困难时有些人(老师、同学、亲戚)是安慰我的真正源泉							
6	我的朋友们能真正的帮助我							
7	在发生困难时我可以依赖我的朋友们							
8	我能与自己的家庭谈论我的难题							
9	我的朋友们能与我分享快乐和忧伤							
10	在我的生活中有些人(老师、同学、亲戚)关心着我的感情							
11	我的家庭能心甘情愿协助我做出各种决定							
12	我能与朋友们讨论自己的难题							

致谢

三年研究生生活即将结束，短短的三年时间让我受益匪浅。在临床的调研中学会了如何进行调查问卷，如何与患者交流；论文撰写过程中，学会了数据的收集与统计等，这只是研究生阶段的一部分。能够顺利完成论文书写，离不开身边每一个人的支持与帮助。

首先感谢我的导师马莉，感谢您的悉心指导，敦敦教诲，不厌其烦的修改，感谢您在论文研究过程中给予的帮助，在迷茫时期给予的引导，有问题是给予的及时解答，每一次的交流都感受到您的温柔，给予的亲切感，更感谢遇到您，这是我的荣幸！

其次感谢我的家人，感谢父母对我的全力支持，感谢我的爱人一直以来对我的帮助，无微不至的照顾，对我论文提出的宝贵意见，给我勇气和信心。

最后感谢大连医科大学附属第二医院妇产科的医护人员给我提供的有利条件，是你们的支持使我的论文的顺利完成。同时感谢未曾谋面的同学，在我遇到问题时给予的解答。在此向各位帮助我的老师、领导、同事、同学表达深深的谢意！

版权属大连医科大学所有