

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2015.02.038

护理专业学生专业价值观的调查研究 *

苏春香 郝玉芳 岳树锦 牛慧君 杨晓玮

(北京中医药大学护理学院 北京 100102)

摘要 目的:本研究旨在全面了解护理专业学生专业价值观的现状,分析学生在专业价值观上存在的问题,为开展高素质、高职业精神的护理专业提供依据。**方法:**采用整群抽样法,使用《护理专业价值观量表》对我院四个年级、两个层次的 600 名护生进行问卷调查。**结果:**护生专业价值观的总体水平较高(总得分为 121.4 ± 19.24);护生对"关怀照顾"(均值为 4.03 ± 0.87)和"利他主义"(均值为 4.03 ± 0.87)关注度最高,对"行动主义"(均值为 3.74 ± 0.89)的关注度最低;护生的学历、年级、自身对护理专业的选择意愿及对护理的喜爱程度影响其专业价值观水平($P < 0.01$)。护生的性别对专业价值观无显著影响($P > 0.05$)。**结论:**护理教育者应多方式、多渠道、多层次的加强护生的职业情感教育,帮助护生建立并发展稳定的职业价值观,从而为临床培养高质量的护理人才。

关键词:护理专业学生;专业价值观;职业教育

中图分类号:R47;G642 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2015)02-350-05

Research on the Values of Nursing Profession Held by Nursing Students*

SU Chun-xiang, HAO Yu-fang, YUE Shu-jin, NIU Hui-jun, YANG Xiao-wei

(School of Nursing, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100102, China)

ABSTRACT Objective: This article aims to systematically investigate the values of nursing profession held by nursing students and to analyze the existing problems in order to provide a reference for nursing educators to conduct a value-based nursing major.

Methods: Cluster sampling was used to investigate the values of nursing profession held by 600 students from nursing major in Beijing University of Chinese Medicine by means of utilizing the revised Nursing Professional Values Scale (NPVS-R). **Results:** The level of nursing professional values held by nursing students were higher (total scores: 121.4 ± 19.24). Among the five domains of NPVS-R, the highest were "Caregiving" (4.03 ± 0.87) and "Altruism" (4.03 ± 0.87) whereas the lowest was "Activism" (3.74 ± 0.89). There were significant differences about the scores on NPVS-R by nursing students with different education background, academic year, desire for selecting nursing and preference to nursing ($P < 0.01$). There was no significant difference about the scores on NPVS-R based on different genders ($P > 0.05$). **Conclusions:** It is suggested that the professional education with multi-mode, channel and level should be implemented to hope nursing students develop a stable professional value with high quality.

Key words: Nursing students; Professional values; Professional education

Chinese Library Classification(CLC): R47; G642 Document code: A

Article ID:1673-6273(2015)02-350-05

前言

护理专业价值观是被护理专业群体所公认的、通过训练学习而内化形成的行为准则^[1]。它指导专业人员的决策和行为,是护理人员提供高质量护理服务的基石^[2]。美国高等护理教育学会(American Association of Colleges of Nursing, AACN)明确提出,高等护理教育应促进学生发展护理专业价值观和培养基于这些价值观的专业行为^[3]。Weis 等发现,护生的专业价值观可通过个人经验、累积专业行为等形式被学习,可在教育过程中逐渐培养和发展^[4]。因此培养护生形成良好的专业价值观,对于确立合理的职业发展目标、提高未来护理人员的素质、稳定护理队伍具有重要意义。本研究通过对护生的专业价值观进行调查,旨在了解护生专业价值观的现状,并分析存在的问题,为护理教育者开展有针对性的职业教育提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

采用整群抽样的方法,于 2013 年 1 月对北京中医药大学护理学院本科及护理高职共 600 名学生进行问卷调查。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 调查工具由两部分组成:(1)一般资料:包括年级、性别、学历、录取方式、是否喜欢护理;(2)护理专业价值观量表:采用史文文等参照国外护理专业价值观量表进行编制的量表,共 31 个条目,五个维度,包括关怀照顾(8 个条目)、利他主义(7 个条目)、正直(6 个条目)、行动主义(5 个条目)、专业主义(5 个条目)。采用 Likert 五级评分,从"不重要、一般重

* 基金项目:国家中医药管理局"十二五"中医药高等教育教学改革研究课题(GJYJZ12026);北京中医药大学校级课题(XJY12033)

作者简介:苏春香(1982-),女,博士研究生,讲师,主要研究方向:循证护理,电话:010-84738204, E-mail: susu18182004@126.com

(收稿日期:2014-03-19 接受日期:2014-04-15)

要、重要、非常重要、最为重要" 分别赋予 "1、2、3、4、5" 分, 总分为 42-155 分。得分越高, 说明护理专业价值观水平越高。该量表的各维度及量表总的 Cronbach's α 系数为 0.73-0.93, 重测信度系数为 0.65^[5]。

1.2.2 调查方法 采用统一的指导语, 以不记名和自愿参加方式进行问卷调查。调查前向护生说明填表方式, 由研究者集中发放问卷, 调查对象自行填写并当场回收。共发放问卷 650 份, 回收问卷 650 份, 有效问卷 600 份, 有效回收率为 92.3 %。

1.2.3 统计学处理 采用一人录入, 另一人核对的方式将数据录入 Excel, 并使用 SPSS17.0 统计软件进行统计分析。计量资料用均数± 标准差表示, 两组间比较采用 t 检验, 多组间比较采用单因素方差分析, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义; 计数资料用频数和百分率进行描述性分析。

2 结果

2.1 调查对象一般资料

600 名护生中, 以女生为主, 占 97.3 %, 本科护生占 47.4 %。一年级和三年级护生均为 154 名(25.7 %), 二年级 119 名(26.5 %), 四年级 73 名(12.1 %)。录取方式为调剂的有 109 名(18.2 %), 其中 84 名为本科护生。259 名护生喜欢护理专业(占 43.2 %), 其中仅 76 名为本科护生。

2.2 护生专业价值观的现状

2.2.1 护生专业价值观总得分及各维度的得分 护生专业价值观总得分为 121.4 ± 19.24 (42-155), 属于中等偏高水平。5 个维度中, 得分最高的为 " 关怀照顾 "(4.03± 0.87) 和 " 利他主义 "(4.03± 0.87), 其次为 " 专业主义 "(3.88± 0.93)、" 正直 "(3.84± 0.90), 得分最低的为 " 行动主义 "(3.74± 0.89)。

2.2.2 护生专业价值观各条目的得分 护理专业价值观量表各条目均值为 3.92 ± 0.90 , 各条目的均值均在 3 分以上, 属于中等偏上水平。得分最高和最低的 5 个条目见表 1,2。

表 1 护理专业价值观各条目得分(降序排列前 5)

Table 1 The scores of each item of NPVS-R (Top 5 ranked in descending order)

Item	Means	Standard deviation
Safeguard patient's right to privacy	4.34	0.77
Make sure nursing records true and accurate	4.30	0.81
Maintain confidentiality of patient	4.29	0.82
Protect health and safety of the public	4.26	0.82
Practice guide by principles of fidelity and respect for person	4.22	0.81
Consider for patients' interests	4.22	0.83

表 2 护理专业价值观各条目得分(升序排列前 5)

Table 2 The scores of each item of NPVS-R (Top 5 ranked in ascending order)

Item	Means	Standard deviation
Take risks for patients' benefits	3.38	1.01
Participate in activities of professional nursing associations	3.49	0.93
Participate in peer review	3.52	0.92
Promote and maintain standards where planned leaning activities for students take place	3.68	0.88
Allow patients to accept or refuse treatment or caring	3.69	0.83

2.2.3 不同特征护生专业价值观的比较 从表 3 可见, 不同性别护生专业价值观总分及各维度得分均无统计学差异。不同学历护生在专业价值观总分及各维度得分均有显著性差异, 且高职护生专业价值观水平高于本科护生。除 " 行动主义 " 维度, 不同年级护生在专业价值观其余各维度和总分方面均有统计学差异; 在 " 利他主义 "、" 专业主义 " 维度及总分方面, 年级越高得分越低。录取方式方面, 除 " 利他主义 " 和 " 行动主义 " 维度, 志愿报考护理的护生在其他各维度及总分均高于调剂至护理专业的护生。对护理喜爱程度不同, 护生的专业价值观总分及各维度得分亦存在统计学差异; 除 " 行动主义 " 维度, 专业价值观其他各维度得分及总分方面均为 " 喜欢护理 " 的护生高于 " 一般喜欢 " 的护生, " 一般喜欢 " 的护生高于 " 不喜欢 "

的护生。

3 讨论

3.1 护生专业价值观的总体水平较高

护理专业价值观是个体价值观系统的一部分, 反映护理人员这一群体对待当前从事或将要从事的护理工作的信念和态度, 是护理人员职业生涯中表现出来的一种价值倾向^[6], 正确积极的专业价值观有助于个人职业生涯的发展和整个护理队伍的发展和稳定^[5]。本研究中护生的专业价值观得分属于中等偏高水平, 量表五个维度的均值为 3.74 ± 0.89 ~ 4.03 ± 0.87 , 表明我院护生具有积极向上的专业价值观, 与其他研究结果一致^[5,7]。多年来, 我院一直致力于将护生专业价值观的培养作为教

表 3 不同特征护生专业价值观总分及各维度得分的比较(Means ± standard deviation)
Table 3 The scores of overall and each domain of NPVS-R of nursing students with different characteristics

Factors	n	Caregiving	Altruism	Integrity	Activism	Professionalism	Total
Gender							
Female	584	4.03± 0.84	4.03± 0.86	3.84± 0.92	3.70± 0.89	3.87± 0.92	3.92± 1.16
Male	16	4.00± 1.19	4.10± 1.12	3.80± 1.18	3.77± 1.13	3.90± 1.13	3.96± 1.16
t		-0.20	0.68	-0.34	0.27	0.26	0.77
P		0.84	0.50	0.74	0.79	0.80	0.44
Education background							
Baccalaureate	284	3.98± 0.84	3.95± 0.85	3.75± 0.87	3.60± 0.87	3.73± 0.91	3.83± 0.88
Higher vocational education	316	4.07± 0.88	4.10± 0.89	3.93± 0.92	3.85± 0.90	3.93± 0.94	4.00± 0.91
t		-3.65	-5.36	-5.46	-7.69	-7.03	-12.75
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Academic year							
First	154	4.14± 0.86	4.15± 0.88	3.97± 0.91	3.56± 0.94	3.94± 0.96	4.01± 0.92
Second	119	3.93± 0.87	4.04± 0.83	4.05± 0.85	3.75± 0.87	3.90± 0.91	3.93± 0.87
Third	154	3.95± 0.90	3.96± 0.90	3.77± 0.91	3.70± 0.92	3.84± 0.97	3.86± 0.92
Fourth	73	3.91± 0.86	3.86± 0.82	3.75± 0.83	3.72± 0.79	3.75± 0.84	3.81± 0.83
F		34.65	14.01	13.84	8.34	0.72	5.19
P		<0.01	<0.01	<0.01	0.54	<0.01	<0.01
Admission way							
Transfers	109	3.93± 0.86	3.97± 0.92	3.76± 0.93	3.67± 0.95	3.73± 0.99	3.83± 0.95
First choice	491	4.04± 0.87	4.04± 0.86	3.86± 0.89	3.75± 0.89	3.91± 0.91	3.95± 0.89
t		-3.59	-1.78	-2.19	-1.93	-4.40	-5.79
P		<0.01	0.08	0.03	0.06	<0.01	<0.01
Preference for nursing							
Very much	259	4.16± 0.63	4.17± 0.59	4.01± 0.66	3.91± 0.68	4.01± 0.67	4.06± 0.6
A bit	299	3.95± 0.65	3.93± 0.62	3.77± 0.68	3.59± 0.69	3.78± 0.64	3.81± 0.60
No	42	3.83± 0.81	3.89± 0.73	3.71± 0.78	3.70± 0.75	3.72± 0.79	3.79± 0.72
F		9.86	11.57	13.81	15.43	9.38	13.30
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

学工作的重点,不断探索新的课程设置、教学方式以及有益学生职业生涯发展和职业教育的自我教育模式^[7]。并积极开展职业体验教育活动,增加学生护理职业生涯的亲历体验,如"5·12"护士节的"授帽"、护理基本功大赛、服务志愿者活动等;加强职业理想教育活动,帮助学生树立职业自豪感,如邀请南丁格尔奖章获得者进行专业思想教育和护理职业生涯报告、开展职业理想教育为主题的辩论赛、演讲比赛、征文比赛以及编写职业教育人文读本等。本研究结果证实了我院职业教育已取得了一定成效,但还需进一步加强。

3.2 护生对护理专业价值观各维度的关注度不同

调查结果显示,护生专业价值观"关怀照顾"和"利他主义"维度的均数分值最高,且得分排在前五位的条目均来自于这两个维度,提示护生对护理过程中应体现对患者关怀照顾,应设身处地为他人的利益及幸福健康着想的认同程度较高。这与学校职业教育中注重培养护生仁爱、奉献等专业价值观息息相关。调查结果也显示,护生对"行动主义"维度的关注度最低,且得分最低的五个条目中有3个来自于这个维度,包括"应该参与专业护理协会的活动"、"应该参与同行之间的相互审查"、"促进和维护施行于学生实践计划的学习活动标准",与其他研究结果相似^[8]。美国高等护理教育标准中将"行动主

义”解释为护士通过专业行动影响护理专业的发展和促进患者健康^[2]。本调查结果反映出我院护生主动参与护理学会活动、促进护理事业发展的意识较为薄弱，护生对角色的定位欠完整。这可能与护生仍处于在校学习阶段，对促进护理事业发展的相关内容接触较少有关。但随着我国护理事业的不断发展，对护理人才也提出了更高的要求，护士的角色不仅局限于护理者，还应承担护理管理者、教育者、研究者、协调者等多种角色的责任和义务。因此，护理教育者应加强引导，使护生充分认识承担多种专业角色的重要性与必要性，促使护生在学习阶段加强对教育、管理、科研等多方面能力的培养。

3.3 不同性别护生的专业价值观水平没有差异

调查结果显示，不同性别护生的专业价值观在总分及各维度上都没有统计学差异，这与其他研究结果不一致^[9,10]。这可能与我院只在高职层次招收男护生，且均为第一志愿录取，入校时护生对专业的认识及个人的职业目标比较明确有关。也可能与本研究中男护生的样本量过小，缺乏代表性有关。鉴于国内多项研究表明男护生的专业价值观水平低于女护生^[9,10]，且我院男护生招生比例在不断增加。因此护理教育者应加强对男护生专业价值观的关注与培养，帮助男护生树立正确的专业认识和职业理想。

3.4 本科护生的专业价值观水平低于高职护生

调查结果显示，不同学历护生在专业价值观总分及各维度得分均有显著性差异，且高职护生专业价值观水平高于本科护生，这与相关研究结果一致^[11-13]。有研究认为个体职业选择的主要目的是生存的需要和自我的实现，而受教育年限越高，文化程度越高，成就感越强，对职业发展的目标要求越高，更关注自己的职业角色是否得到社会的广泛认可^[14]。本科生是护生中学历较高的群体，往往对个人的职业发展有较高的追求目标，个人职业的高追求目标与社会低期望值之间的冲突易影响护生专业价值观水平。而高职护生在专业的选择上多以就业为目的，其专业的选择性及学习的目的性较本科护生更为明确，且职业的发展目标也较为切合实际。同时由于我院志愿选择护理和喜欢护理的本科护生的比例低于高职护生，而护生自身对选择护理专业的意愿及对护理的喜爱程度也影响专业价值观水平，这可能也是本科护生职业价值观水平低于高职护生的因素之一。因此护理教育者应注重引导护生正确认识自我，合理定位自我需求，确立切实可行的职业理想和职业发展目标。

3.5 低年级护生的专业价值观水平优于高年级护生

调查结果显示，低年级护生的专业价值观水平优于高年级护生，这与其他研究的结果一致^[15,16]。一、二年级护生对自己所学专业的认知多来源于学校教育，学校多途径的职业教育促使学生在一、二年级时逐渐对护理专业有了正确的认识，形成了较为正性的专业价值观和理想的职业目标。而三、四年级护生在见习、实习中逐渐接触临床，由于此时护生正处于人生观、价值观尚未成熟的阶段，对专业情感和专业行为的倾向表现为复杂多样，易受环境的影响而表现出对专业的不稳定性^[17]。琐碎而繁重的护理工作、患者的不信任、社会对护理职业的偏见、复杂的人际关系，使护生在从学生向职业化护士角色转换过程中难以完全适应，易产生巨大的心理冲突和心理落差，从而导致

专业自信心和自豪感下降^[18,19]。因此护理教育者应关注护生临床实践期间对专业的认知及专业思想的变化，及时发现并疏导学生对于专业存在的疑问和顾虑，帮助学生建立并发展良好而稳定的专业价值观。

3.6 职业选择及偏好对护生专业价值观的影响

本研究结果显示，志愿录取和喜爱护理专业护生的专业价值观水平高于调剂录取和不喜欢护理专业者，主要体现在“关怀照顾”、“正直”、“专业主义”维度，这与相关研究结果一致^[20-22]。有研究表明，学生的专业学习动机越强，自我认同越高^[23]，学生的学习态度越积极，越有助于促进职业价值观的发展^[24]。因此护理教育应更注重对调剂录取和不喜欢护理专业的学生进行专业思想引导，加强其对专业的正确认识，充分激发学习动力，帮助学生逐渐完善对职业生涯的规划，促使良好专业价值观的形成和发展。

参考文献 (References)

- [1] 黄双丽,安秋月,王莉莉,等.高校本科护生专业价值观的构建与实践[J].护理研究,2009,23(7A): 1771-1772
Huang Shuang-li, An Qiu-yue, Wang Li-li, et al. Construction and practice of professional value of undergraduate nursing students in colleges and universities[J]. Chin Nurs Res, 2009, 23(7A): 1771-1772
- [2] 杨支兰,李秋萍.护理专业价值观研究进展 [J]. 护理研究, 2006, 20 (3A): 568-570
Yang Zhi-lan, Li Qiu-ping. Research progress on professional nursing values[J]. Chin Nurs Res, 2006, 20(3A): 568-570
- [3] American Association of Colleges of Nursing. The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice [M]. Washington, DC: American Association of Colleges of Nursing, 2008: 26-27
- [4] Weis D, Schank MJ. Professional values: key to professional development[J]. J Prof Nurs, 2002, 18(5): 271-275
- [5] 史文文.护理专业学生与护士专业价值观的调查研究 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2010: 1-65
Shi Wen-wen. A survey research on nursing professional values of nursing students and practicing nurses [D]. Beijing: Beijing Univ Chin Med, 2010: 1-65
- [6] 马珺,杨小丽.大学生职业价值观浅析 [J].医学教育探索, 2007, 6 (10): 984-985
Ma Jun, Yang Xiao-li. Analysis of professional values held by undergraduate students[J]. Chin J Med Educ Res, 2007, 6(10): 984-985
- [7] 赵丽.服务患者的志愿者活动对本科护生专业价值观影响的研究 [D].北京: 北京中医药大学, 2011: 1-65
Zhao Li. Study on the influence of serving patient volunteer activity on undergraduate nursing students' professional values [D]. Beijing: Beijing Univ Chin Med, 2011: 1-65
- [8] 孙淑华,张爱杏,居福美,等.护士职业价值观及其影响因素调查分析 [J].江苏卫生事业管理, 2011, 6(124): 178-180
Sun Shu-hua, Zhang Ai-xin, Ju Fu-me, et al. An investigation research on professional values of nurses and factors [J]. Jiangsu Healthc Admin, 2011, 6(124): 178-180
- [9] Martin P, Yarbrough S, Alfred D. Professional values held by baccalaureate and associate degree nursing students [J]. J Nurs Scholarsh, 2003, 35(3): 291-296

- [10] 李领, 姜小鹰. 护理本科生一般自我效能感与专业认同的相关性研究[J]. 中华护理教育, 2012, 9(1): 4-7
Li Ling, Jiang Xiao-ying. Correlation of general self-efficacy and professional identification among undergraduate nursing students. Chin J Nurs Educ, 2012, 9(1): 4-7
- [11] 夏颖. 护理专业本科生专业认同研究 [D]. 上海: 上海交通大学, 2010: 1-67
Xia Ying. Study on professional identity of nursing undergraduates [D]. Shanghai: Shanghai JiaoTong Univ, 2010: 1-67
- [12] 刘建波, 李章章, 黄俭强. 重点大学护理本科生专业认同感研究[J]. 护理研究, 2010, 24(12C): 3316-3317
Li Jian-bo, Li Zhang-zhang, Huang Jian-qiang. Study on professional identity of nursing undergraduates in first-class universities [J]. Chin Nurs Res, 2010, 24(12C): 3316-3317
- [13] 芮芸. 不同学历层级实习护生对护理专业认同感的调查分析[J]. 中国伤残医学, 2012, 20(3): 94-96
Rui Yun. Investigation of the current situation of attitude to nursing by clinical nursing students [J]. Chin J Trauma Disabil Med, 2012, 20(3): 94-96
- [14] Zysberg L, Berry DM. Gender and students' vocational choices in entering the field of nursing[J]. Nurs Outlook, 2005, 53(4): 193-198
- [15] 陈凤姣, 胡秋兰, 张小艳, 等. 影响护理本科生专业认同的相关因素分析[J]. 护理学报, 2012, 19(4B): 15-18
Chen Feng-jiao, Hu Qiu-lan, Zhang Xiao-yan, et al. Influencing factors of professional identity of nursing undergraduates [J]. J Nurs, 2012, 19(4B): 15-18
- [16] LeDuc K, Kotzer A. Bridging the gap: a comparison of the professional nursing values of students, new graduates, and seasoned professionals[J]. Nurs Educ Persp, 2009, 30(50): 279-284
- [17] 李红, 沈宁, 何仲, 等. 护理本科生专业态度及其影响因素的研究 [J]. 中华护理教育, 2006, 3(1): 22-25
Li Hong, Shen Ning, He Zhong, et al. Nursing professional attitude of baccalaureate nursing students and associated factors [J]. Chin J Nurs Educ, 2006, 3(1): 22-25
- [18] 李斌, 刘革新. 实习护生职业态度及相关因素调查分析[J]. 护理学杂志: 综合版, 2007, 22(1): 52-54
Li Bin, Liu Ge-xin. Investigation of senior nursing students' professional attitude and related factors[J]. J Nurs Sci, 2007, 22(1): 52-54
- [19] 曹晓翼, 刘晓虹. 护士职业认同及其干预策略的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(2): 181-183
Cao Xiao-yi, Liu Xiao-hong. Research progress on nurses' professional identity and the intervention strategy [J]. Chin J Nurs, 2010, 45(2): 181-183
- [20] 蔡春风. 护理与临床医学专业大学新生的职业认同感研究[J]. 中华护理教育, 2008, 5(2): 51-52
Cai Chun-feng. Investigation on professional identity of new nursing and medical students[J]. Chin J Nurs Educ, 2008, 5(2): 51-52
- [21] 邱娴, 徐晓晶, 吴蓓雯. 护理本科生专业价值观的现状及影响因素研究[J]. 上海护理研究, 2009, 19(6): 20-23
Qiu Xian, Xu Xiao-jing, Wu Bei-wen. An exploration of the professional values held by the baccalaureate nursing students [J]. Shanghai Nurs J, 2009, 19(6): 20-23
- [22] Bang KS, Kang JH, Jun MH, et al. Professional Values in Korean Undergraduate Nursing Students [J]. Nurs Educ Today, 2011, 31(1): 72-75
- [23] 吴红云, 包桂英. 英语专业硕士研究生专业学习动机与自我认同关系的实证研究[J]. 外语教学, 2013, 43(2): 52-57
Wu Hong-yun, Bao Gui-ying. An empirical study of the relationship between motivation in academic learning and self-identity among graduate students of English major [J]. Foreign Lang Educ, 2013, 43(2): 52-57
- [24] 徐志芳, 黄芳艳, 尹海鹰, 等. 高年级护生职业价值观与学习态度相关性探讨[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(12): 1084-1086
Xu Zhi-fang, Huang Fang-yan, Yin Hai-ying, et al. Study on correlation between professional values of senior nursing students and learning attitudes[J]. J Nurs Training, 2013, 28(12): 1084-1086

(上接第 375 页)

- [26] 王栋梁, 刘丹平, 张正, 等. 地塞米松预培养兔 BMSCs 促进腺病毒介导 BMP2 转基因的高效表达 [J]. 中华创伤杂志, 2007, 23(11): 878-880
Wang Dong-liang, Liu Dan-ping, Zhang Zheng, et al. Dexamethasone preliminary training rabbit BMSCs promote adenovirus mediated BMP2 genetically modified to efficiently express [J]. J trauma magazine, 2007, 23(11): 878-880
- [27] Kabata T, Matsumoto T, Yagishita S, et al. Vascular endothelial growth factor in rabbits during development of corticosteroid-induced osteonecrosis: a controlled experiment [J]. Rheumatol, 2008, 35(12): 2383-2390
- [28] Varoga D, Drescher W, Pufe M, et al. Differential expression of vascular endothelial growth factor in glucocorticoid-related osteonecrosis of femoral head [J]. Clin Orthop Relat Res, 2009, 467(12): 3273-3282
- [29] Yeh CH, Chang JK, Wang YH, et al. Ethanol may suppress Wnt/beta-catenin signaling on human bone marrow stroma cells: a preliminary study[J]. Clin Orthop Relat Res, 2008, 466(5): 1047-1053
- [30] Yin L, Li YB, Wang YS. Dexamethasone-induced adipogenesis in primary marrow stromal cell cultures: mechanism of steroid-induced osteonecrosis[J]. Chin Med J, 2006, 119(7): 581-588
- [31] Hernigou P, Beaujean F, Lambotte JC. Decrease in the mesenchymal stem cell pool in the proximal femur in corticosteroid-induced osteonecrosis[J]. Bone Joint Surg Br, 1999, 81(2): 349-355
- [32] Al-Ausi M, Agarwal M, Lovell M. Use of a syringe as a drill sleeve for core decompression of the femoral head in osteonecrosis [J]. Acta Orthop, 2007, 78: 157-158