

## 优化术前禁饮禁食流程对脊柱关节外科择期手术患者康复效果的影响

王玉艳

广西壮族自治区河池市中医医院 广西河池

**【摘要】目的** 观察分析对脊柱关节外科择期手术患者实施优化术前禁饮禁食流程的临床效果和应用价值。**方法** 采用回顾性研究方法，选择院内就诊的60例脊柱关节外科择期手术患者（样本纳入例数：60例；样本纳入时间：2022年5月至2023年5月），以随机摸球为基础分组方式，分为对照、实验两个小组，观察例数高度一致。分别实施常规术前禁饮禁食流程，优化术前禁饮禁食流程。收集分析护理效果。**结果** 与对照组（常规术前禁饮禁食流程）相比，实验组（优化术前禁饮禁食流程）手术前后的口渴感、饥饿度均低于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；实验组手术前的空腹血糖浓度、胰岛素浓度、胰岛素抵抗指数、焦虑抑郁评分低于对照组，手术后的胰岛素抵抗指数、焦虑抑郁评分低于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；手术后两组空腹血糖浓度、胰岛素浓度差异不具有统计学意义（ $P > 0.05$ ）；实验组手术前后的生活质量评分均高于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。**结论** 优化术前禁饮禁食流程可以有效改善脊柱关节外科择期手术患者手术前后的口渴感、饥饿度，有助于促进空腹血糖浓度、胰岛素浓度、胰岛素抵抗指数稳定，缓解负性情绪，改善生活质量，提高患者接受度，有较高应用价值。

**【关键词】** 脊柱关节外科择期手术；优化术前禁饮禁食流程；康复效果；临床作用

**【收稿日期】** 2024年8月16日 **【出刊日期】** 2024年9月29日 **【DOI】** 10.12208/j.jnmn.20240460

### Influence of optimizing preoperative abstinence from drinking and fasting on rehabilitation of patients undergoing elective spinal joint surgery

Yuyan Wang

Hechi Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangxi Zhuang Autonomous Region, Hechi, Guangxi

**【Abstract】Objective** To observe and analyze the clinical effect and application value of optimizing the preoperative abstinence and fasting procedure for patients undergoing elective spinal joint surgery. **Methods** A retrospective study was carried out to select 60 patients with spinal joint surgery in our hospital (sample included: 60 cases; Sample inclusion time: May 2022 to May 2023) was divided into control and experimental groups based on random ball touching, and the number of observed cases was highly consistent. The routine preoperative abstinence and fasting process was carried out, and the preoperative abstinence and fasting process was optimized. The nursing effect was collected and analyzed. **Results** Compared with the control group (routine preoperative abstinence and fasting procedure), the thirst and hunger of the experimental group (optimized preoperative abstinence and fasting procedure) before and after surgery were lower than those of the control group, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). The fasting blood glucose concentration, insulin concentration, insulin resistance index and anxiety and depression score of the experimental group before operation were lower than those of the control group, and the insulin resistance index and anxiety and depression score after operation were lower than those of the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). There were no significant differences in fasting blood glucose and insulin concentrations between the two groups after operation ( $P > 0.05$ ). The quality of life scores of the experimental group before and after operation were higher than those of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Optimizing the preoperative abstinence and fasting process can effectively improve thirst and hunger before and after spinal joint surgery in patients undergoing elective surgery, help to stabilize fasting blood glucose concentration, insulin concentration and insulin resistance index, alleviate

negative emotions, improve quality of life and increase patient acceptance, and have high application value.

【**Keywords**】 Spinal joint surgery elective surgery; Optimize the preoperative abstinence and fasting process; Rehabilitation effect; Clinical effect

脊柱关节外科手术需要采取全身麻醉，患者在麻醉后喉反射等受到抑制，可导致胃酸反流等情况出现，还可引发肺部感染等，影响治疗效果，不利于恢复<sup>[1]</sup>。为了降低风险，术前禁食禁饮被提出，以保证麻醉安全性<sup>[2]</sup>。但术前较长时间的禁食禁饮导致的不适感较强，患者在等待的过程中身心状况受到影响，易出现大量负性情绪，术中应激反应风险随之增加。根据患者实际情况和手术情况对禁食禁饮进行适当调整，对于改善患者身心状况，促进手术顺利实施有着重要意义<sup>[3-4]</sup>。本研究针对脊柱关节外科择期手术患者实施优化术前禁饮禁食流程的临床效果进行探讨。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选择院内就诊的60例脊柱关节外科择期手术患者（样本纳入例数：60例；样本纳入时间：2022年5月至2023年5月），以随机摸球为基础分组方式，分为对照、实验两个小组，观察例数高度一致。其中对照组（n=30例）：性别：男性、女性分别18例、12例；年龄均值（46.59±6.12）岁；实验组（n=30例）：性别：男性、女性分别16例、14例；年龄均值（46.77±6.24）岁。均遵循自愿原则加入，了解并愿意参与本次研究。对照、实验两组基线资料各项指标比较差异无统计学意义（P>0.05）。

### 1.2 方法

所有患者均给予术前健康教育，完善常规检查，做好术前准备措施。密切关注生命体征变化情况，出现异常及时反馈处理。关注心理状况和情绪变化，及时进行安抚和鼓励，指导冥想、深呼吸训练等方法提升情绪自我调节能力，尽量保持稳定平和的心态，促使以更加放松的状态接受麻醉和手术。对患者的实际情况进行全

面评估，针对可能出现的并发症情况提供相应的预防和应对措施，以促进手术顺利进行。手术后通过饮食指导、用药指导等措施提升患者舒适度，降低不良事件发生风险。

对照组（常规术前禁饮禁食流程）：引导患者术前禁食8-12小时，禁饮4小时。实验组（优化术前禁饮禁食流程），具体实施方法如下：引导患者手术前一晚正常饮食，避免辛辣等刺激性食物，以高蛋白、清淡食物为主。如第二天手术时间为早上八点之后，则需禁食早餐，在六小时前可以适当饮用白开水或糖水；如第二天手术时间为早上十点之后，则需禁食早餐，在八点前可以适当饮用白开水或糖水；如第二天手术时间为下午两点之后，则可适当进食早餐，八点后避免进食固体食物，在十二点前可以适当饮用白开水或糖水。

### 1.3 观察指标

记录两组患者手术前后的口渴感、饥饿度、空腹血糖浓度、胰岛素浓度、胰岛素抵抗指数。通过焦虑评分量表（Self-Rating Anxiety Scale, SAS）、抑郁评分量表（Self-rating depression scale, SDS）、简易生活质量评分表（the MOS item short from health survey, SF-36）对两组患者的焦虑抑郁情况、生活质量评分情况进行数据收集和分析。

### 1.4 统计学方法

使用SPSS21.0软件对数据进行统计学分析，使用t和 $\chi^2$ 对应表示计量数据、计数数据，P<0.05比较存在统计学差异。

## 2 结果

2.1 两组患者手术前后口渴感、饥饿度情况对比  
实验组手术前后的口渴感、饥饿度均低于对照组，差异具有统计学意义（P<0.05）。

表1 两组患者手术前后口渴感、饥饿度情况对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	手术前口渴感	手术前饥饿度	手术后口渴感	手术后饥饿度
实验组	30	0.77±0.12	1.15±0.22	0.81±0.14	1.12±0.20
对照组	30	2.10±0.28	2.30±0.35	2.22±0.41	2.17±0.36
t	-	23.467	15.038	17.680	13.744
P	-	0.001	0.001	0.001	0.001

## 2.2 两组患者手术前后的空腹血糖浓度、胰岛素浓度、胰岛素抵抗指数、焦虑抑郁情况对比

实验组与对照组患者手术前的空腹血糖浓度( $1.13 \pm 0.13$ 、 $0.79 \pm 0.11$ )mmol/L、胰岛素浓度( $7.05 \pm 0.89$ 、 $2.56 \pm 0.45$ ) mmol/L、胰岛素抵抗指数 ( $1.10 \pm 0.10$ 、 $2.18 \pm 0.33$ )、焦虑评分 ( $9.59 \pm 1.23$ 、 $13.22 \pm 2.12$ )、抑郁评分 ( $8.11 \pm 0.96$ 、 $11.39 \pm 1.87$ )；患者结果对比 ( $t_{\text{空腹血糖浓度}}=10.677, P_1=0.001$ ； $t_{\text{胰岛素浓度}}=24.582, P_2=0.001$ ； $t_{\text{胰岛素抵抗指数}}=16.950, P_3=0.001$ ； $t_{\text{焦虑评分}}=8.102, P_4=0.001$ ； $t_{\text{抑郁评分}}=8.528, P_5=0.001$ )。两组患者手术后 1 天的空腹血糖浓度 ( $0.93 \pm 0.12$ 、 $0.98 \pm 0.14$ ) mmol/L、胰岛素浓度 ( $9.88 \pm 0.89$ 、 $9.12 \pm 0.91$ ) mmol/L、胰岛素抵抗指数 ( $3.14 \pm 0.42$ 、 $3.26 \pm 0.35$ )、焦虑评分 ( $5.81 \pm 1.12$ 、 $16.44 \pm 3.12$ )、抑郁评分 ( $5.59 \pm 1.30$ 、 $15.41 \pm 3.21$ )；患者结果对比 ( $t_{\text{空腹血糖浓度}}=1.357, P_1=0.179$ ； $t_{\text{胰岛素浓度}}=3.227, P_2=0.002$ ； $t_{\text{胰岛素抵抗指数}}=1.100, P_3=0.275$ ； $t_{\text{焦虑评分}}=17.540, P_4=0.001$ ； $t_{\text{抑郁评分}}=15.517, P_5=0.001$ )。两组患者手术后 3 天的空腹血糖浓度( $0.77 \pm 0.10$ 、 $0.75 \pm 0.12$ )mmol/L、胰岛素浓度 ( $5.19 \pm 0.57$ 、 $5.45 \pm 0.51$ ) mmol/L、胰岛素抵抗指数 ( $1.70 \pm 0.22$ 、 $1.49 \pm 0.20$ )、焦虑评分 ( $7.12 \pm 0.96$ 、 $10.74 \pm 1.69$ )、抑郁评分 ( $6.89 \pm 0.77$ 、 $9.10 \pm 1.12$ )；患者结果对比 ( $t_{\text{空腹血糖浓度}}=0.888, P_1=0.378$ ； $t_{\text{胰岛素浓度}}=1.856, P_2=0.068$ ； $t_{\text{胰岛素抵抗指数}}=3.824, P_3=0.001$ ； $t_{\text{焦虑评分}}=10.180, P_4=0.001$ ； $t_{\text{抑郁评分}}=8.609, P_5=0.001$ )。实验组手术前的空腹血糖浓度、胰岛素浓度、胰岛素抵抗指数、焦虑抑郁评分低于对照组，手术后的胰岛素抵抗指数、焦虑抑郁评分低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；手术后两组空腹血糖浓度、胰岛素浓度差异不具有统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

## 2.3 两组患者手术前后的生活质量情况对比

实验组与对照组患者手术前的角色功能 ( $67.45 \pm 3.12$ 、 $62.10 \pm 3.24$ )、情绪功能 ( $68.11 \pm 3.21$ 、 $61.59 \pm 3.14$ )、认知功能 ( $68.45 \pm 3.20$ 、 $63.13 \pm 3.11$ )、社会功能 ( $67.47 \pm 3.12$ 、 $61.35 \pm 3.11$ )、躯体功能 ( $68.41 \pm 3.56$ 、 $61.59 \pm 3.44$ )；患者结果对比 ( $t_{\text{角色功能}}=6.516, P_1=0.001$ ； $t_{\text{情绪功能}}=7.953, P_2=0.001$ ； $t_{\text{认知功能}}=6.520, P_3=0.001$ ； $t_{\text{社会功能}}=7.609, P_4=0.001$ ； $t_{\text{躯体功能}}=7.544, P_5=0.001$ )。两组患者手术后的角色功能( $60.12 \pm 3.45$ 、 $55.28 \pm 3.17$ )、情绪功能 ( $61.23 \pm 3.33$ 、 $55.12 \pm 3.24$ )、认知功能 ( $60.56 \pm 3.24$ 、 $54.33 \pm 3.51$ )、社会功能 ( $61.54 \pm 3.58$ 、 $56.10 \pm 3.45$ )、躯体功能 ( $59.47 \pm 3.59$ 、 $54.30 \pm 3.41$ )；患者结果对比 ( $t_{\text{角色功能}}=5.647, P_1=0.001$ ； $t_{\text{情绪功能}}=7.197, P_2=0.001$ ； $t_{\text{认知功能}}=7.138, P_3=0.001$ ； $t_{\text{社$

会功能  $=5.991, P_4=0.001$ ； $t_{\text{躯体功能}}=5.715, P_5=0.001$ )。实验组手术前后的生活质量评分均高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

脊柱关节外科择期手术患者术前禁食禁饮可以减少胃内容物，从而降低麻醉后呕吐、反流等风险，避免不良事件的发生<sup>[5]</sup>。常规禁食禁饮方法需要在手术前禁食 8-12 小时、禁饮 4 小时，较长时间的禁食禁饮会导致患者的碳水化合物储备被过度消耗，对血糖等产生影响，不利于术后恢复<sup>[6]</sup>。较长时间的禁食禁饮还可导致患者术前产生较为强烈的进食、饮水欲望，导致应激反应风险增加，影响手术进程，影响预后<sup>[7]</sup>。另外，长时间的禁食禁饮可导致血容量降低引起血液动力学功能紊乱，增加手术风险，增加术后不良反应发生概率，影响预后。在不影响手术进程的前提下根据患者手术类型、手术具体时间、患者身心状况等进行全面评估，对禁食禁饮时间进行适当调整，从而尽量满足患者对于能量、水的需求，改善舒适度，改善预后，从而缓解患者焦虑抑郁等负性情绪，降低应激反应风险，降低不良事件发生概率，促进手术顺利实施，保障治疗效果，促进术后恢复<sup>[8-10]</sup>。本研究结果显示，实验组手术前后的口渴感、饥饿度均低于对照组，手术前的空腹血糖浓度、胰岛素浓度、胰岛素抵抗指数、焦虑抑郁评分低于对照组，手术后的胰岛素抵抗指数、焦虑抑郁评分低于对照组，手术前后的生活质量评分均高于对照组。清流质胃排空的半衰期为 10-20 分钟，并且适当饮水有助于促进胃排空速率上升，因此根据手术时间进行禁饮禁食流程的优化，不会导致反流等风险增加。优化术前禁饮禁食流程可以有效改善脊柱关节外科择期手术患者手术前后的口渴感、饥饿度，有助于促进空腹血糖浓度、胰岛素浓度、胰岛素抵抗指数稳定，缓解负性情绪，改善生活质量，有较高应用价值。

综上所述，对脊柱关节外科择期手术患者实施优化术前禁饮禁食流程的临床效果良好。有一定现实意义，值得推广。

## 参考文献

- [1] 张春玲,李昂,孙志坚,李庭.合并糖尿病新鲜骨折围手术期的 ERAS 饮食管理流程[J].实用骨科杂志,2024,30(1):90-93.
- [2] 陈秋园,周正卫.缩短术前禁饮禁食时间对骨科择期手术的影响[J].中国乡村医药,2023,30(10):31-32.

- [3] 伍冬梅,刘俐,袁哲瑾,钟晨曦.疼痛微创手术病人术前禁食禁饮时间现状调查与分析[J].中国疼痛医学杂志,2019,25(6):478-480.
- [4] 崔文耀,陈茂君.缩短术前禁饮禁食时间对神经外科择期手术患者的影响[J].广西医学,2019,41(19):2525-2527.
- [5] 应燕,徐红贞,韩梦兰,凌云.普外科儿童择期手术术前禁食禁饮最佳证据的精细化实践[J].护理与康复,2021,20(6):52-56.
- [6] 白欣.新禁食禁饮管理方案对老年髌部骨折合并糖尿病患者髌关节置换术后的影响[J].中国中西医结合外科杂志,2023,29(2):170-173.
- [7] 郭春叶,王婷.缩短骨科择期接台手术患者禁食禁饮时间的临床意义[J].中国乡村医药,2020,27(20):6-7.
- [8] 王蕾,何红艳,南少奎,柴伟,程凌燕,孔祥朋.ERAS 理念下优化禁食、禁饮时间对 Mako 机器人辅助全膝关节置换术患者的影响[J].重庆医学,2023,52(24):3718-3722.
- [9] 姜红卫,韦春琳,卢长巍,覃美凤,张发恩.优化术前禁饮禁食流程对脊柱关节外科择期手术患者康复效果的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(8):59-61.
- [10] 韦春琳,张发恩,姜红卫,卢长巍,覃美凤,陈虹羽.基于快速康复理念的 IKAP 健康教育模式在脊柱关节外科患者术前禁饮食中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(8):138-140.

**版权声明:** ©2024 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**