

择期手术患儿术前禁食禁饮的调查研究

李 变 张玉侠 陈 劼 任 平

【摘要】 目的 了解目前择期手术患儿术前实际禁食禁饮的时间,以及术前禁食禁饮时间对患儿自身状况的影响;对术前禁食的相关因素进行分析。**方法** 采用方便抽样,对本院 101 例择期手术患儿进行调查。术前半小时内调查、记录患儿实际禁食禁饮时间并评估患儿口渴、饥饿等主观感受,记录患儿术前静脉输液情况;完全麻醉后测量患儿术前血糖,并测量、记录患儿胃内容物量和胃内 pH 值。**结果** 患儿术前禁食时间为 (11.17 ± 3.24) h,禁饮时间为 (10.93 ± 3.14) h,胃内容物量为 (0.41 ± 0.39) mL/kg,胃内容物的量和禁食、禁饮时间均无相关性 ($R_1 = 0.16, R_2 = 0.12, P > 0.05$);术前平均血糖值为 5.99 mmol/L;术前血糖和禁食时间无相关性 ($r = 0.07, P > 0.05$);患儿禁食禁饮后出现明显口渴者占 68%,饥饿者占 61%,烦躁者占 58%,因禁食禁饮时间过长,患儿饥饿、口渴难耐而进食,导致手术延期者占 2%。**结论** 择期手术患儿术前禁食禁饮时间偏长,术前过长时间禁食禁饮后,患儿不适感增强,出现明显口渴和饥饿感,甚至使手术延期,增加了患儿痛苦,护士应完善术前宣教内容,因人而异给予个体化的术前指导。

【关键词】 手术前护理; 禁食; 儿童

手术前禁食、禁饮一定时间是预防术中反流、误吸的重要措施。但如果禁食、禁饮时间过长,则会适得其反,致使患者出现一系列不良反应,直接影响麻醉、手术的安全性及患者术前的舒适度,甚至使手术延期^[1]。1999 年,美国麻醉医师协会(American Society of Anesthesiologist, ASA)修订术前禁食指南后,择期手术患儿术前禁食 8 h,禁饮 4 h 作为术前禁食准备的重要内容。国内两项调查研究显示,择期手术患儿术前禁食、禁饮时间普遍偏长,导致一系列不良反应的发生,直接影响患儿术前的舒适度,甚至使手术延期^[2,13]。已有的研究大部分未考虑患儿年龄因素,不同年龄段的患儿饮食结构不同(婴幼儿主要以奶类等流质饮食为主,学龄期以上儿童的饮食接近成人饮食),对禁食的反应和理解也不一样。为进一步了解择期手术患儿术前禁食禁饮的实际状况,并对相关因素进行分析,我们对 2012 年 6 月至 2012 年 12 月接受手术的 101 例择期手术患儿进行了调查,现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

2012 年 6 月至 2012 年 12 月本院接受择期手术的患儿 101 例,其中男 72 例,女 29 例。年龄 ≤ 1 岁 27 例,1~3 岁 41 例,3~6 岁 17 例, > 6 岁 16 例。入选标准:择期手术,监护人知情同意,美国麻醉医师协会(American Society of Anesthesiologists, ASA)身体状况评估体系 I~II 级^[5]。排除标准:胃肠道功能受损或存在胃排空延迟,存在反流、误吸高风险,存在糖尿病,术前应用影响胃肠运动和胃酸分泌的药物。

二、研究方法

1. 收集患儿基本资料:自行设计一般情况调查表,内容包括调查对象的年龄、性别、诊断、手术时间、麻醉方式、术前实际禁食禁饮时间。对已确诊的符合纳入标准的患儿,通过查阅病历及询问患儿家属的方式收集患儿基本资料。

2. 观察患儿麻醉期间情况:自诱导麻醉开始至麻醉苏醒期间,观察有无禁食相关不良反应,如呕吐、呛咳、误吸;记录术中静脉输液情况。

3. 测量胃内容物量、胃内 pH 值及血糖:患儿麻醉完全后,由研究者给患儿插胃管,用 20 mL 无菌注射器抽吸胃内容物测量^[6]。用 pH 计(赛多利斯标准型 PB-10PH 计)测 pH 值,在患儿完全麻醉后留置静脉留置针的同时留取少量血标本,用血糖仪(罗氏卓越型)测量术前血糖。

4. 评估患儿感受、患儿及家属的情绪状态:术前 30 min,研究者与患儿家属交谈,内容包括:术前

禁食禁饮的原因,对患儿术前禁食的理解情况。交谈中注意患儿家属的语气、表情和态度等。对年龄较小的患儿,主要通过观察患儿及与家属交谈的方式了解患儿的感受,如患儿口唇干燥、哭吵不安可以判断患儿有口渴、烦躁;如通过患儿家属知道患儿饥饿时会有某些表现等了解患儿的情况。对于学龄期患儿,可以通过与患儿本人交谈了解患儿的感受。

三、统计学处理

采用 SPSS16.0 统计软件包对数据进行分析。数据经检查、核对录入数据库后,计数资料采用频数和百分比进行描述,计量资料采用均数和标准差进行描述,分别对胃内容物量和术前血糖与术前禁食禁饮时间进行相关性分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、术前禁食禁饮时间

患儿术前平均禁食时间为 (11.17 ± 3.24) h、平均禁饮时间为 (10.93 ± 3.14) h,最长禁食、禁饮时

间均达到 19 h。

二、胃内容物量和胃内 pH 值

术前测得胃内容物量平均值为 (6.75 ± 8.74) mL,每公斤体重胃内容物量的平均值为 (0.41 ± 0.40) mL,胃内 pH 值平均为 (2.11 ± 6.73) mmol/L,对胃内容物量和禁食时间进行相关性分析,两者无明显相关性($r_1 = 0.16$, $r_2 = 0.12$, $P > 0.05$)。

三、术前血糖

术前平均血糖值为 5.99 mmol/L,对术前血糖和禁食时间进行相关性分析,两者无相关性($r = 0.07$, $P > 0.05$)。各年龄段患儿术前禁食禁饮时间、胃内容物量、胃内 pH 和术前血糖值见表 1。

四、禁食禁饮后患儿的感受

患儿禁食禁饮后出现明显口渴者占 68%,饥饿者占 61%,烦躁者占 58%,因严重口渴、饥饿而自行进食,导致手术延期者占 2%。

五、家属对禁食禁饮的反应

有 3 名家属混淆了术前禁食禁饮的时间,73% 的患儿家属基本知道术前禁食禁饮的原因,患儿家属满意度为 61%。

表 1 各年龄段患儿术前禁食禁饮时间、胃内容物量、胃内 pH 和术前血糖值
Table 1 Different age patients' duration of fasting, gastric volume, gastric pH, preoperative blood sugar

年龄 (岁)	例数	项目				
		禁食时间 (h)	禁饮时间 (h)	公斤体重胃内容 物量(mL/kg)	胃内 pH 值	术前血糖 (mmol / L)
≤1	27	9.33 ± 2.50	9.33 ± 2.50	0.35 ± 0.32	2.09 ± 0.39	6.43 ± 2.34
1~3	41	10.5 ± 2.63	10.4 ± 2.61	0.41 ± 0.41	2.19 ± 0.76	5.86 ± 1.42
3~6	17	13.5 ± 3.65	13.1 ± 3.75	0.44 ± 0.37	2.12 ± 0.71	6.02 ± 1.21
>6	16	13.5 ± 2.75	12.6 ± 2.95	0.50 ± 0.51	1.97 ± 0.84	5.29 ± 0.67

讨 论

本调查结果显示,择期手术患儿术前禁食禁饮时间过长,平均禁食禁饮时间都超过了 10 h,且最长禁食禁饮时间达到了 19 h。王茂林等^[3]采用问卷调查法对 100 例择期手术患儿术前禁食禁饮状况进行了调查分析,结果显示,患儿平均禁食禁饮时间分别为 10.23 h 和 9.15 h。

一、禁食禁饮时间偏长的后果及原因

患儿术前禁食禁饮几乎同时进行,禁饮时间大大超过了术前规定的时间,给患儿带来了不良后果,增加了患儿的不适。术前禁食、禁饮时间延长,多数患儿出现了明显口渴和饥饿感,口渴、饥饿等不适使患儿烦躁不安,有些患儿由于饥渴难耐而自行进食,

本次调查中有 2 例患儿因进食导致手术延期。禁食禁饮时间延长和患儿对手术的恐惧、紧张,使患儿产生应激反应,而应激使交感神经兴奋,一方面,易使患儿产生焦虑、紧张、烦躁等心理反应,加之口渴、饥饿等不适,患儿烦躁、哭吵,家长也变得焦虑,情绪波动,没有耐心,甚至迁怒于医护人员,导致满意度下降,甚至产生医患矛盾;另一方面,应激反应使得患儿术前血糖应激性升高,体内肾上腺素、胰高血糖素等胰岛素拮抗激素分泌增加,组织的胰岛素敏感性降低,导致糖代谢降低^[4]。

本研究认为术前禁食禁饮时间过长的原因主要有以下几点:医务人员对术前禁食禁饮的知识认识不足,未意识到胃排空的机制;护士人手不够,工作压力大,简化了术前宣教内容,过分强调术前禁食时间不足的危害,并未介绍术前禁食的原因及禁食时

间过长的不良后果;两方面因素使患儿术前禁食禁饮同时进行,最终导致禁饮时间大大延长;患儿家属对术前禁食认识不足,本调查显示术前有近 30% 的家属不理解术前禁食的意义,错误认为“术前禁食时间越长越安全”,过分夸大禁食时间不足的危险,主动提前开始禁食、禁饮;接台手术时间不确定,术前禁食涉及临床医疗、麻醉、护理等多个领域,加强相关领域之间的合作,获取准确的手术时间是正确指导术前禁食的关键;睡眠与进食时间冲突,若禁食开始于凌晨,由于夜间睡眠的原因,年龄稍大的患儿一般不会夜间起床进食,因此年龄稍大的患儿在上午手术时,术前禁食时间普遍偏长。

二、对策

1. 完善术前宣教:给医护人员普及术前禁食禁饮新知识,使其认识到不同种类食物术前所需禁食时间不同,临床上具体食物属于哪一类,如清淡饮食、清流汁等。宣教的效果应达到患儿或家属能够理解不同种类食物禁食所需时间不同、术前禁食禁饮的意义、过长时间禁食禁饮危害等。

2. 获取准确的手术时间:护士应积极主动与麻醉医生和临床医生沟通,如有特殊情况可能造成手术时间变动,要及时协商调整,以尽可能获得准确的手术时间,根据情况正确的指导患儿术前禁食禁饮。

术前禁食涉及临床医疗、麻醉、护理等多个领

域,加强相关领域之间的合作,获取准确的手术时间是正确指导术前禁食的关键。术前应全面评估患儿,术前宣教在全面评估病人的基础上因人而异。对于知识缺乏的患儿(患儿家属),护理人员应有足够的耐心,运用丰富的理论知识和临床实践经验进行宣教,向患儿及家属解释禁食禁饮的意义,取得其理解和配合。教会患儿家属应对禁食禁饮过程中可能出现的不适,年龄较小的患儿使用安慰奶嘴缓解患儿的不适,学龄期患儿多使用鼓励性的语言,并耐心解释有关内容,使其能够以良好的心态配合术前禁食、禁饮的进行。

参考文献

- 1 蔡明.择期手术患者术前禁食、禁饮的现状与进展[J].解放军护理杂志,2006,23(12):42-43.
- 2 杨清清,李素芳,秦尚够,等.择期手术患儿术前禁食禁饮时间过长原因分析及对策[J].护理学报,2007(5):47-49.
- 3 王茂林,杨巧玲,梁丽君,等.择期手术患儿术前禁食禁饮时间问卷调查及分析[J].广西医科大学学报(护理专辑),2006(S2):9-10.
- 4 Brady M, Kinn S, Ness V, et al. Preoperative fasting for preventing perioperative complications in children[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2009(4): D5285.

· 消息 ·

2014 年复旦大学小儿泌尿外科及腔镜技术研讨会暨小儿泌尿腔镜国家级继续教育学习班通知(第一轮)

复旦大学附属儿科医院小儿泌尿外科腔镜技术国家级继续教育项目今年继续开展。现拟定于 2014 年 11 月 7 日至 11 月 11 日在上海市举行小儿泌尿外科及小儿腔镜技术研讨会(11 月 8 日),同时开展国家级继续教育项目。复旦大学附属儿科医院在国内较早开展小儿泌尿腔镜治疗,在肾脏输尿管积水、重复肾、神经源性膀胱、泌尿系统结石等疾病的腔镜、内镜治疗中积累了大量经验,接受大量医师前来进修学习,历年举办腹腔镜技术学习班,受到广大同行的欢迎。

本次会议邀请到了国内外小儿泌尿外科界、小儿腔镜技术方面的著名专家,就目前临床技术热点进行专题讲座,并安排同行交流。在研讨会之后,我们还将安排精彩的手术演示。本次学习班参加者将获得国家级继续教育 I 类学分 10 分。

本次研讨会面向国内同行征集论文,以小儿泌尿外科技术和腔镜技术的临床研究、经验体会为主题,欢迎赐稿,以便安排报告和交流。

欢迎联系索要具体日程及课程安排。论文摘要请发送到以下邮箱。联系地址:复旦大学附属儿科医院泌尿外科,上海市万源路 399 号

联系人:汤梁峰,13817060317, E-mail: liangfengt@gmail. com, 范咏, 13917362899, E-mail: fanyong1012@126. com, 毕允力, biyunli@yahoo. com