



回顾性研究论文，常见写作问题 实例解析

原作者：张科宏¹ 文章整理：王晗玥²

¹长青藤医学编辑创始人

²武汉美捷登生物科技有限公司

临床研究按照数据获得时间与研究设计时间的关系，可以分为前瞻性研究和回顾性研究。回顾性研究是根据某种特定的研究目的，分析以往临床工作已积累的病例资料。本文以 2022 年在 *Chinese Medical Journal* 上发表的一篇文章 Prevalence and risk factors of enteral nutrition intolerance in intensive care unit patients: a retrospective study 为例，解析一些在回顾性研究论文写作中常见的问题。

摘要结果部分问题解析

Results: The prevalence of FI during the first 7 days of ICU stay was 10.95%. FI occurred in 159 of 1057 (15.04%) patients on ICU day 2, 114 of 977 (11.67%) patients on ICU day 3, and 86 of 715 (12.03%) patients on ICU day 7. Mechanical ventilation (MV) (odds ratio [OR]: 1.928, 95% confidence interval [CI]: 1.064–3.493, $P = 0.03$) was an independent risk factor for FI defined by a gastric residual volume (GRV) of 200 mL and/or vomiting, and acute renal failure (OR: 3.445, 95% CI: 1.115–10.707, $P = 0.032$) was an independent risk factor of FI defined by a GRV of 500 mL and/or vomiting. Continuous renal replacement therapy

(CRRT) was an independent predictor regardless of the FI defined by a GRV of 200 mL (OR: 2.064, 95% CI: 1.233–3.456, $P = 0.006$) or 500 mL (OR: 6.199, 95% CI: 2.108–18.228, $P = 0.001$) in the ICU patients.

这段话中存在的问题：

1) 摘要方法部分最大的问题是没有对不耐受的定义。第三句话中，不耐受有 2 种定义，一种是胃剩余容量大于等于 200 毫升和 / 或呕吐，另一种是大于等于 500 毫升和 / 或呕吐。那前面两句话中，描述所谓的 prevalence，用的是哪一种定义？

2) 比例对不上。第一句话 “The prevalence of FI during the first 7 days of ICU stay was 10.95%.” 说 ICU 入住头 7 天，不耐受的比例是 10.95%。但在第二句话中又说，第二天不耐受比例是 15.04%，第三天是 11.67%，第七天是 12.03%。

按照基本的逻辑，所谓七天内不耐受的比例 the prevalence of FI during the first 7 days 应当是任何一天不耐受患者都算，所以七天内不耐受的比例 the prevalence of FI during the first 7 days 应当高于第二天、第三天和第七天的三个比例。这里不一定是作者弄错了，但至少没写明白。

3) 在描述结果的 FI (feeding intolerance) 的比例之前，必须交代肠内营养的配方和容量，还需要交代研究对象的基本特征（年龄性别、病情严重程度等）。

论文摘要确实不需要面面俱到，也不可能交代

DOI: 10.14218/MRP.2023.08251

通讯作者：张科宏 Email: kz@theivyconsulting.com

【论文实例解读】

所有的细节，但必须是对研究全貌的一个总体描绘，必须是一个大致完整的、可以解读的梗概，不可以支离破碎、盲人摸象。

论文方法部分问题解析

Methods-Participants: All the patients who initiated continuous enteral nutrition during 48h following admission via a nasogastric tube and stayed in the ICU for >2 days were enrolled.

这段话中存在的问题：

- 1) 回顾性研究“enroll- 入组”是不存在的。
- 2) “initiate”这个词的含义是发起、启动。肠内营养并不是病人发起的，“patients who initiated continuous enteral nutrition”这个说法是不恰当的。
- 3) “during 48h following admission”，改为“within the 48 hours after admission”更好。

Methods-Participants: Patients with orogastric tubes or nose-jejunum tubes, those who did not receive enteral nutrition during the entire stay at the ICU or the first 7 days in the ICU, those who stayed at the ICU for fewer than 2 days, and patients whose medical records contained missing data were excluded.

这段话中存在的问题：

- 1) “those who stayed at the ICU for fewer than 2 days”多余，上一句话载明“... and stayed in the

ICU for >2 days were enrolled”，这里再说住 ICU 不满 2 天的排除，重复。

2) “those who did not receive enteral nutrition during the entire stay at the ICU or the first 7 days in the ICU”令人费解：没有在 ICU 全程或者没有在住 ICU 的前 7 天接受肠内营养的患者排除。按照这个说法，某病人住 ICU10 天，前 8 天接受了肠内营养，但最后两天拔除了鼻饲管，他就应当被排除。

这个研究的目的是弄清 ICU 患者肠内营养不耐受的比例和风险因素，像上述举例的病人，没有道理排除在分析之外。事实上，这个研究中 ICU stay 的中位数是 10 天，则最短 6 天最长 18 天，其中有一些病人接受肠内营养但不耐受撤掉了。而这样的病人，实际上被作者纳入了分析，换句话说，这里的描述是错误的。

3) “patients whose medical records contained missing data were excluded”，表达不明确。missing data，指丢失数据。这里应当说明具体什么数据（关键的数据，没有就没法确定结局终点，比如没测胃剩余容量）丢失了才不纳入分析。

改写：

For inclusion in the final analysis, continuous enteral nutrition must be initiated within the first 48 hours after ICU admission via a nasogastric tube and had at least 1 assessment of feeding intolerance. Cases with missing key data (e.g., ???) were excluded from the analysis.

希望此次实例解析对大家论文写作有所帮助！

「白话医学研究」公众号是前哈佛大学医学院助理教授张科宏博士创办的微信公众号，累计阅读已达 25 万余次。张科宏博士在国内外都有丰富的科研经验，于每周二在「白话医学研究」公众号发布微视频解读论文，用论文实例从理论 - 心理 - 流程将智慧融入实战，帮助非英语母语的学者将其科研成果展示于国内外科研平台。「白话医学研究」不仅适合入门级医学研究者关注学习，对资深医学研究者也同样有益，对非研究型的医生提高思辨能力也有很大的帮助。