

新生儿应急救援服的研制

王晓杰, 温秀兰*, 沙晓妍

广州市妇女儿童医疗中心新生儿重症监护室 广东广州

【摘要】目的 研制一种用于紧急情况转运新生儿的应急救援装置。**方法** 设计紧急情况下可以安全快速转运新生儿的装置, 这种装置包括快速穿在救援者身上的外套、转运新生儿的袋子、保护新生儿的安全带及提醒其他救援人员的反光条, 同时将 4 个新生儿放入这款应急救援服, 可以稳稳地保护着新生儿安全快速逃离危险区域。**结果** 该装置方便救援者快速穿在身上, 有效固定转运新生儿, 防止转运途中的二次损伤, 保障紧急情况下新生儿的快速转运和安全转运, 避免紧急情况下因救援者不足导致的新生儿伤害。**结论** 新生儿应急救援服能够大大提高紧急情况下的转运效率, 且设计保障了转运过程中的安全, 使用便捷, 值得推广。

【关键词】 新生儿; 紧急情况; 应急救援服

【专利号】 国家实用新型专利 (ZL 2018 2 0609265.5)

【收稿日期】 2023 年 6 月 12 日 **【出刊日期】** 2023 年 7 月 18 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20230258

A design of neonatal emergency rescue vest

Xiaojie Wang, Xiulan Wen*, Xiaoyan Sha

NICU, Guangzhou Women and Children's Medical Center, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】 Objective To develop an emergency rescue vest for transporting newborns in emergency situations. **Methods** By designing a vest that health care providers can safely and quickly transport newborns in emergency situations. This vest includes a coat quickly worn on the rescuer's body, a bag for transporting newborns, a safety belt for protecting newborns, and reflective strips to remind other rescue personnel. Four newborns can be put into this emergency rescue suit at the same time, which can protect newborns away from the danger area as soon as possible. **Results** This vest is not only convenient for rescuers to quickly put on, effectively fixing and transporting newborns, but also can prevent newborns away from secondary injuries caused by rapidly transportation and insufficient rescuers in emergency situations. **Conclusion** The neonatal emergency rescue vest can hugely improve the transportation efficiency in emergency situations, and its design ensures the safety and convenience of the transportation process, which is worth promoting.

【Keywords】 Neonatal, Emergency situation, Emergency rescue vest

2000-2019 年全国医院 151 起住院部火灾涉及 149 家医院, 共造成 120 人受伤和 70 人死亡^[1]。在国内, 新生儿重症监护病房多为无陪护的封闭式病房, 加之新生儿没有自我救助的能力, 如果发生紧急情况, 需要工作人员帮助转移。在国内, 绝大多数的新生儿重症监护室床护比并不足够, 文献报道的护患比 1:4.5-1:9^[2], 尤其是在晚上时段, 每个工作人员负责照顾 7-15 名新生儿, 如果一旦发生紧急情况需要转移, 转移这些新生儿需要的转移次数需要 7-15 次, 时间需

要 35-75 分钟, 在紧急情况下的黄金救援时间只有数分钟^[3]。这样的救援将给新生儿及工作人员带来极大的安全隐患。新生儿救治中心, 应该制定工作细则, 杜绝新生儿安全事故的发生^[4]。本研究设计了一种应急救援服, 大大提高紧急情况下的转运效率, 且设计保障了转运过程中的安全, 使用便捷。现介绍如下。

1 材料与制作方法

1.1 材料

采用防火面料制作的背心和反光条制作而成。

第一作者简介: 王晓杰 (1979-) 女, 辽宁朝阳, 本科, 副主任护师, 护士长
*通讯作者: 温秀兰 (1964-) 女, 江西南昌, 本科, 主任护师, 科护士长

1.2 制作方法

新生儿应急救援服包括背心和多个婴儿安置袋共同构成, 婴儿安置袋设置在背心上。(1) 背心的制作: 背心是一个由防火面料制作的、可以直接由救援者头部快速套入身体的救援服本体, 是用于安置婴儿安置袋的主体部分, 承载被救援新生儿的着力部分。(2) 婴儿安置袋的制作: 包括上端设有袋口的本体以及在所述袋口向上延伸用于封闭袋口的外翻部; 还包括用于将所有袋口同时撑开或折叠的撑开部, 撑开部设置在袋口, 一部分与背心表面旋转式连接, 另一部分沿婴儿安置袋袋口边沿延伸, 并连接在所述婴儿安置袋袋口边沿上; 安置袋下部布置有用于隔开婴儿两腿的脚放置部。(3) 求援警示条的制作: 求援警示条由上下各两条反光条构成, 使用缝合的方式缝制在救援服表面。(4) 安全带的制作: 使用防火面料的布袋, 固定在救援服的后方, 自两侧各向前方伸出一条安全带, 最终于救援者腹前固定打结。4 个婴儿安置袋安置救援背心上, 并辅以安全带、求援警示条, 能在火灾、地震等紧急灾害发生时, 将新生儿快速安全转移到安全区域, 并能够有效提醒救援人员注意, 大大提高转运效率和安全, 确保住院新生儿紧急情况下的安全。其结构示意图见图 1。

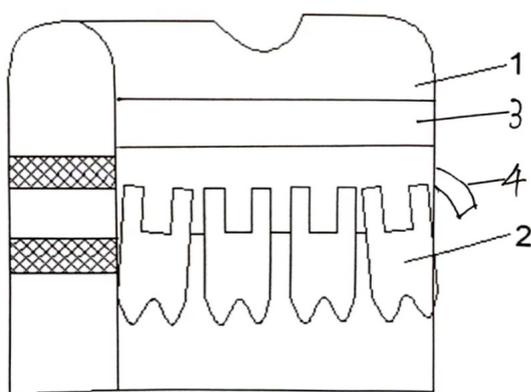


图 1 新生儿应急救援服结构示意图

2 使用方法

在医院发生紧急情况需要紧急撤离住院新生儿时由转运人员使用, 可以方便快捷、以常规转运的 4 倍的效率转运新生儿, 从而保障住院新生儿的安全。使用方法为: 此款应急救援服作为救援的应急设备, 常备在每间房固定处, 作为消防培训的一项技术进行培训, 在紧急情况下, 转运人员将应急救援服快速通过头部穿在身上, 将新生儿的监护设备快速分离, 将新

生儿的面部朝外, 双腿分开, 快速卡坐在安置袋内, 这样保护新生儿避免收缩导致窒息, 依次将四个新生儿安置妥当后, 快速将安全带绑在应急救援服外部、牢牢固定在新生儿的周围, 避免在奔跑时应急救援服晃动, 一个救援者可以快速、安全的带离四个新生儿逃离危险区域。此救援服可以多次重复使用。使用后将救援服清洗消毒, 备紧急时使用。

3 优点

3.1 结构设计巧妙合理

其创新点包括: (1) 本应急救援服多处符合紧急情况下要求的“快”, 设计及上采用头部套入的方式穿衣; 使用可调节的松紧带, 衣服大小可控, 尺码均一; 设计四个安置袋, 同时转运四个新生儿。(2) 本应急救援服多处符合紧急情况下要求的“稳”。设计上采用前后各两个安置袋的形式, 保持救援者奔跑时的平衡; 设计上采用安全带, 快速加固转运新生儿, 确保稳固转运。(3) 本应急救援服多处符合紧急情况下要求的“安全”。在安置袋内设计安全袋, 避免新生儿滑落安置袋内部造成窒息; 救援服外部设置两条反光条, 确保在烟雾弥漫、光线差的环境下能够给其他救援人员警示。该应急救援服解决了新生儿病房内住院新生儿在紧急情况下无法自主逃生且病房工作人员不足无法高效救援新生儿的问题, 保证了工作人员和患者的安全。协助医院提升整体风险应对能力^[5]。

参考文献

- [1] 赵志全, 马杰. 2000-2019 年全国医院 151 起住院部火灾分析与思考[J]. 中国卫生法制, 2021, 29(3): 106-109.
- [2] 张雪颖, 王莹等. 天津市公立医疗卫生机构新生儿病房护士人力资源现状分析[J]. 天津护理, 2023, 31(1): 41-45.
- [3] 黄丹妍, 卢兆明等. 火灾场景下医院人员紧急疏散探讨[J]. 江苏建筑, 2019, 200(1): 11-15.
- [4] 国家卫生和计划生育委员会. 危重新生儿救治中心建设与管理指南[J]. 发育医学电子杂志, 2018, 6(1): 7-14.
- [5] 郑韵如, 范雅芬等. 台湾地区医院火灾预防及应对计划实施概况[J]. 海峡预防医学杂志, 2020, 26(1): 81-82.

版权声明: ©2023 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