

ω-3鱼油中/长链脂肪乳注射液

(商品名：力保鱼优® / Lipoplus®)

贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司

2024年7月

- ✓ 原研进口品种
- ✓ 第五批国采中选，
期满接续全国中选
- ✓ 新增儿童适应症



目 录
Contents

01

基本信息

02

安全性

03

有效性

04

创新性

05

公平性



01 药品基本信息 — 第五批国采中选产品，国采期满接续全国中选，2023年9月新增儿童适应症，惠及更多人群



【通用名称】ω-3鱼油中/长链脂肪乳注射液

【注册规格】100ml, 250ml

【适应症】当口服或肠内营养不足、有禁忌或无法进行时，本品作为肠外营养的组成部分，为患者提供包括人体必需ω-6、ω-3脂肪酸在内的脂肪。本品适用于成人、**早产儿和新生儿、婴幼儿、儿童和青少年**

【中国大陆首次上市时间】2014年12月

【目前大陆地区同通用名药品的上市情况】共3家

【全球首个上市国家/地区及上市时间】瑞典，2004年1月

【是否为OTC药品】否

【参照药品建议】ω-3鱼油脂肪乳注射液

【用法用量概述】

本品适合于外周静脉和中心静脉输注，推荐使用剂量如下：

- 早产新生儿、足月新生儿和婴幼儿：最大日剂量不超过10-15ml本品/kg体重/天，每日剂量应持续24h输注
- 儿童和青少年：最大日剂量不超过10-15ml本品/kg体重/天
- 成人：3.5-7.5ml本品/kg体重/天；当能量需求较高或脂肪利用率增加时（如肿瘤患者），最大剂量应不超过10ml本品/kg体重/天

输注速率：原则上应尽可能采用最低的输注速率输注。特别是在最初的15分钟内，输注速率不应超过最大输注速率的50%

- 早产新生儿、足月新生儿和婴幼儿、儿童和青少年、成人最大输注速率：0.75ml本品/kg体重/小时



250ml

100ml

01 疾病基本信息 — 营养不良、炎症反应、免疫低下严重影响患者临床结局，营养治疗及抑制炎症至关重要



营养不良发生率高，严重影响临床结局

- 成人住院患者入院时营养不良发生率为14.67%~31.02%^[1]，新冠病毒感染住院患者营养不良发生率高达49.11%^[1]
- 儿科营养不良发生率达8.41%~40.1%^[2]，早产儿高达54.8%^[3]
- ❖ **营养不良严重影响临床结局**^[4-6]：感染风险增加2.88倍，总并发症增加3.13倍，住院时间延长3.99天，死亡率增加3.61倍，医疗费用增加63%
- ❖ **影响早产儿脏器功能及生长发育**^[7]：早产儿重要脏器发育不成熟，营养不足可导致免疫系统和重要脏器功能受损，以及生长迟缓和远期神经发育障碍，影响未来生存质量

术后常见炎症反应失衡及免疫抑制，影响康复质量

- **炎症反应失衡**：手术、重大创伤、缺血再灌注损伤、严重感染等可引起促炎因子过度释放，导致促炎-抑炎失衡，引发过度炎症反应
- **免疫抑制**：手术后细胞免疫受到明显抑制，手术创伤越大，对免疫的抑制作用越强^[8]
- ❖ **影响患者的康复质量**：延缓伤口愈合，增加术后并发症的发生率
- ❖ **增加患者的死亡风险**：过度的炎症反应和免疫抑制可导致感染性休克、多器官功能衰竭

与已上市的同类药品对比情况

- 🌿 与**ω-3鱼油脂肪乳**相比：本品**无需搭配其他脂肪乳**，临床操作更便利
- 🌿 与**中/长链脂肪乳和结构脂肪乳**相比：本品含鱼油，有助于**调节机体炎症反应，减轻免疫抑制**，改善外科和重症等患者的临床结局
- 🌿 与**多种油脂肪乳**相比：
 - 本品胃肠道疾病、血管疾病、呼吸困难、过敏等**不良反应发生率更低**
 - 本品**EPA+DHA的含量更高**^[9]，能更好的抑制炎症，调节免疫
 - 本品**ω-6: ω-3PUFA比例更低**^[9]，更趋于理想的人体可利用比例^[10]

弥补未满足的临床需求

- ω-3脂肪酸是抗炎因子前体，主要代谢为DHA和EPA，是发挥抗炎、调节免疫作用的核心物质^[9]
 - ω-6PUFA容易促进炎症因子的产生^[9]，肠外营养中脂肪乳的ω-6:ω-3PUFA比例十分关键
- ✓ 本品**EPA+DHA含量>45%**^[11]，**高于其他鱼油产品**，能更好的抑制炎症，调节免疫
 - ✓ 本品**ω-6: ω-3PUFA比例为2.7:1**，可为早产儿、新生儿、婴幼儿、儿童、青少年及成人提供更趋理想的人体可利用的ω-6:ω-3PUFA比例的肠外营养脂肪乳

[1] 中华医学会肠外肠内营养学分会. 中国成人患者肠外肠内营养临床应用指南 (2023版) [J]. 中华医学杂志, 2023, 103(13): 946-974. [2] 罗红凤, 卢彩云, 刘喜红. 住院患儿营养风险筛查工具研究进展. 发育医学电子杂志, 2020, 8(1): 86-91.
[3] Tesfa D, Teshome F, Ambaw B. Fetal Malnutrition and Associated Factors among Term Newborn Babies at Birth in South Gondar Zone Hospitals, Northwest Ethiopia. Int J Pediatr. 2021 Nov 28;2021:5005365.
[4] 中华医学会肠外肠内营养学分会. 肿瘤患者营养支持指南 [J]. 中华外科杂志, 2017, 55(11): 801-829. [5] Sun Z, Kong XJ, Jing X, et al. Nutritional Risk Screening 2002 as a Predictor of Postoperative Outcomes in Patients Undergoing Abdominal Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. PLoS One. 2015 Jul 14;10(7):e0132857. [6] Tangvik RJ, Tell GS, Eisman JA, et al. The nutritional strategy: four questions predict morbidity, mortality and health care costs. Clin Nutr. 2014 Aug;33(4):634-41.
[7] 严超英. 新生儿重症监护室早产儿营养指南(推荐) [J]. 实用儿科临床杂志, 2010, 25(14): 1117-1120. [8] 彭聿平, 邱一华. 手术应激与免疫抑制. 生理科学进展, 2006, 37(1): 31-36.
[9] 中华医学会肠外肠内营养学分会. 成人肠外营养脂肪乳注射液临床应用指南 (2023版) [J]. 中华消化外科杂志, 2023, 22(11): 1259. [10] D'Angelo S, Motti ML, Meccariello R. ω-3 and ω-6 Polyunsaturated Fatty Acids, Obesity and Cancer. Nutrients. 2020;12(9):2751.
[11] Driscoll DF, Ling PR, Bistrrian BR. Pharmacopeial compliance of fish oil-containing parenteral lipid emulsion mixtures: Globule size distribution (GSD) and fatty acid analyses. Int J Pharm. 2009 Sep 8;379(1):125-30.

02 安全性 — 作为临床常用的肠外营养脂肪乳，安全性更高



说明书收载及国内外安全性信息

- 在正确使用本品的情况下(包括进行剂量监测, 观察安全性限制, 按说明书使用), 不良反应十分罕见 (<1/10,000), 详情见说明书
- 国内外不良反应监测情况: 近五年在国家不良反应监测系统中上报本品相关不良反应报告共计81例, 基本为说明书中已列入的不良反应, 且发生频率与说明书描述一致或低于说明书记载的发生率; 未查阅到本品相关的本地说明书未纳入的安全性警告、黑框警告及撤市信息等; 未查阅到本品相关的不良反应报告文献

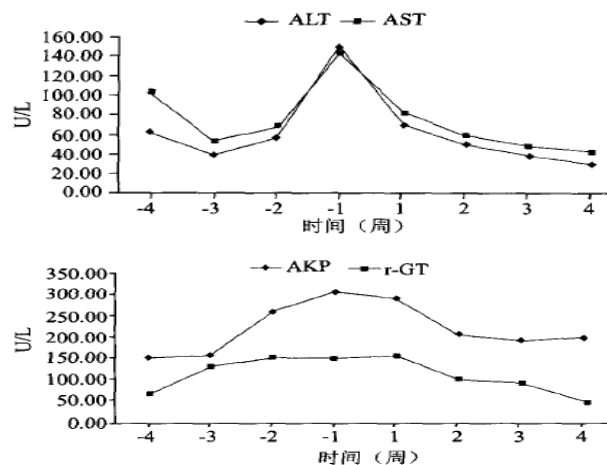
与目录内同类药品相比的安全性优势

✓ 预防早产儿肠外营养相关的胆汁淤积症^[1]

含鱼油脂肪乳剂 vs 长链脂肪乳

- 5项随机对照研究中, 相对于长链脂肪乳, 含鱼油脂肪乳剂可减少肠外营养相关性胆汁淤积症(PNAC)的发生 [RR=0.66, 95%CI (0.46, 0.95), Z=2.25, P<0.05]
- 15项回顾性研究中, 含鱼油脂肪乳剂可减少肠外营养相关性胆汁淤积症的发生[OR=0.76, 95%CI (0.63, 0.93), Z=2.67, P<0.01]

✓ 逆转小儿长期肠外营养引起的肝功能损害^[2]



- 回顾性分析发生肠外营养相关肝损害(PNALD)的肠衰竭患儿, 他们一开始用中/长链脂肪乳剂进行肠外营养, 发生PNALD后, 替换为ω-3鱼油脂肪乳剂治疗, 治疗后肝功能指标均显著下降。

✓ 几乎无脂肪超载综合征; 胃肠道疾病、血管疾病、呼吸困难、过敏等发生率更低

ω-3鱼油中/长链脂肪乳 vs 多种油脂脂肪乳

	ω-3鱼油中/ 长链脂肪乳	多种油脂 脂肪乳
脂肪超载综合征	十分罕见	临床有个案发生 ^[3-4]
胃肠疾病 (恶心、呕吐、食欲不振)	十分罕见	偶见
血管疾病(高血压、低血压)		罕见
呼吸系统(呼吸困难)		罕见
免疫系统(过敏反应)		罕见

注: 十分罕见 (<1/10,000); 罕见 (≥1/10,000至<1/1,000); 偶见 (≥1/1,000至<1/100)

[1] 黄春贞, 王伟, 王洲洪, 黄少玲. 含鱼油脂肪乳剂预防早产儿肠外营养相关性胆汁淤积症的Meta分析[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(35):10-13.

[2] 王楠, 王莹, 颜伟慧, 等. ω-3鱼油脂肪乳剂对肠外营养相关肝损害肠衰竭患儿的临床疗效观察[J]. 中华小儿外科杂志, 2018, 39(5): 367-370.

[3] Hojsak I, Kolaček S. Fat overload syndrome after the rapid infusion of SMOFlipid emulsion[J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2014, 38(1): 119-121.

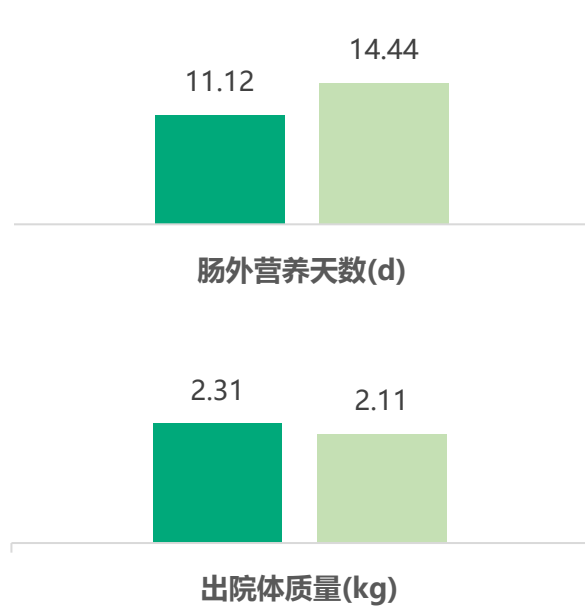
[4] Moon HJ, Hwang IW, Lee JW, et al. A case of fat overload syndrome after rapid infusion of SMOFlipid emulsion in an adult[J]. Am J Emerg Med, 2017, 35(4):660.e3-660.e4.

03 有效性 — 可改善患者术后营养状况，且高效满足早产儿、新生儿、婴幼儿等人群的营养需求



✓ 给予早产儿含鱼油的肠外营养，**可以缩短肠外营养天数，出院体质量也明显更高**^[1]

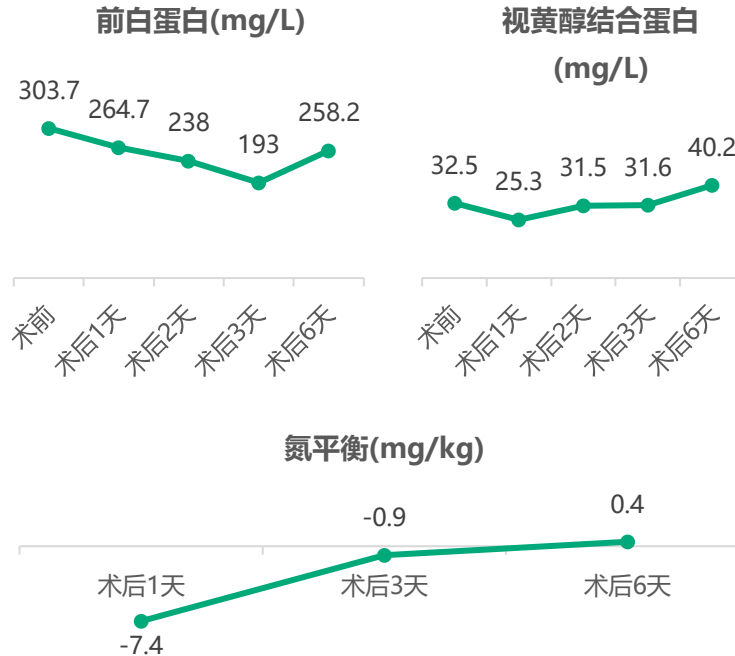
■ 鱼油脂肪乳+中/长链脂肪乳 ■ 中/长链脂肪乳



【实效性临床研究PCT】中国早产儿肠外营养治疗^[1]

✓ ω-3鱼油中/长链脂肪乳可**显著提高患者术后前白蛋白和视黄醇结合蛋白水平，纠正患者术后负氮平衡状况**^[2]

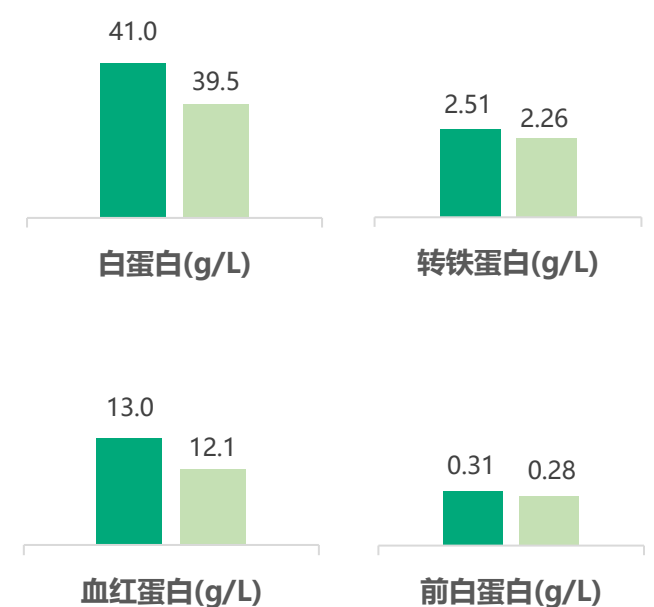
■ ω-3鱼油中/长链脂肪乳



【RCT】中国胃肠肿瘤患者术后肠外营养治疗^[2]

✓ 应用ω-3鱼油中/长链脂肪乳的患者**术后第6天营养水平均呈上升趋势，且上升速度明显高于对照组**^[3]

■ ω-3鱼油中/长链脂肪乳 ■ 中/长链脂肪乳



【实效性临床研究PCT】中国直肠癌患者术后肠外营养治疗^[3]

[1]杨冠聪,朱江华,赵颖,等. ω-3鱼油脂肪乳在早产儿全静脉营养中的疗效分析 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14 (21): 134-136.
 [2]张才华,李宁,王新颖,等.Lipoplus脂肪乳对胃肠恶性肿瘤患者术后营养状况和早期炎性反应的影响[J]. 中华胃肠外科杂志, 2012, 15(5):448-451.
 [3]王鲲,张慧慧,时方圆,等. 含鱼油脂肪乳的肠外营养对直肠癌术后患者营养状况及免疫功能的影响 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 24 (08): 885-888.

03 有效性 — 增强免疫功能，降低炎症反应，降低术后感染；缩短住院时间，降低重症患者死亡率，节省住院费用



【Meta分析】成年住院患者^[1] (含ω-3鱼油中/长链脂肪乳文献)

含鱼油的脂肪乳 vs 不含鱼油的标准肠外营养

- ✓ 感染风险显著降低了40% [RR=0.60, 95%CI (0.49-0.72)]
- ✓ ICU住院时间缩短近2天 [MD=-1.95, 95%CI (0.42-3.49)]
- ✓ 脓毒症的风险降低了56% [RR=0.44, 95%CI (0.28-0.70)]

【Meta分析】脓毒症患者^[2] (含ω-3鱼油中/长链脂肪乳文献)

含鱼油的脂肪乳 vs 不含鱼油的常规肠外营养

- ✓ 明显降低肿瘤坏死因子α [WMD=31.78, 95%CI (5.63, 57.92)]
- ✓ 明显提高氧合指数 [WMD=41.95, 95%CI (30.80, 53.11)]
- ✓ 明显降低ICU住院天数 [WMD=-5.59, 95%CI (-7.65, -3.53)]
- ✓ 明显降低总住院天数 [WMD=-10.48, 95%CI (-14.67, -6.29)]
- ✓ 明显降低28天病死率 [RR=0.69, 95%CI (0.52, 0.93)]

【Meta分析】胃肠肿瘤患者^[3] (含ω-3鱼油中/长链脂肪乳文献)

含鱼油的脂肪乳 vs 不含鱼油的常规肠外营养

含鱼油的脂肪乳可增强患者术后免疫功能

- ✓ 显著增加CD3⁺T细胞水平 [WMD=5.79, 95%CI (3.07, 8.50)]
- ✓ 显著增加CD4⁺T细胞水平 [WMD=6.22, 95%CI (3.85, 8.59)]
- ✓ 显著降低CD8⁺T细胞水平 [WMD=-1.74, 95%CI (-2.96, -0.52)]

【Meta分析】胃肠道恶性肿瘤患者^[4] (含ω-3鱼油中/长链脂肪乳文献)

含鱼油的脂肪乳 vs 不含鱼油的标准肠外营养

- ✓ 显著降低术后感染性并发症的发生 [OR=0.44, 95%CI (0.24, 0.81)]
- ✓ 明显缩短术后住院时间 [MD=-1.88, 95%CI (-2.42, -1.34)]
- ✓ 明显缩短术后ICU入住时间 [MD=-0.32, 95%CI (-0.51, -0.13)]

【RCT】加拿大婴幼儿心内直视手术^[5]

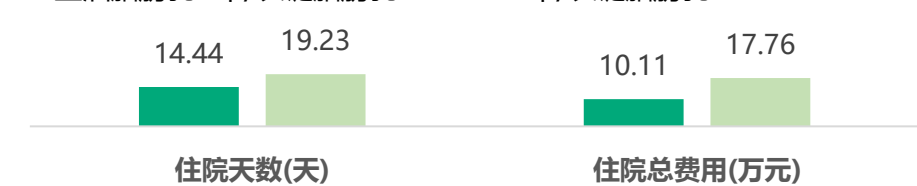
■ ω-3鱼油中/长链脂肪乳 ■ 长链脂肪乳



- ✓ 治疗组可降低肿瘤坏死因子α (TNF-α) 浓度，并改善危重婴儿的炎症反应

【实效性临床研究PCT】中国早产儿^[6]

■ 鱼油脂肪乳+中/长链脂肪乳 ■ 中/长链脂肪乳



- ✓ 给与早产儿含鱼油的肠外营养，可以缩短住院天数，节省住院总费用

[1] Pradelli L, Mayer K, Klek S, et al. ω-3 Fatty-Acid Enriched Parenteral Nutrition in Hospitalized Patients: Systematic Review With Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2020 Jan;44(1):44-57.

[2] 林婷婷, 江梅, 黄勇波等. 鱼油脂肪乳对脓毒症患者疗效的Meta分析[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2014(2):162-169.

[3] 李园园, 陈瑾瑾, 刘培延. ω-3鱼油脂肪乳对胃肠肿瘤术后患者免疫功能影响的Meta分析[J]. 中国现代应用药学, 2018, 35(04): 573-577.

[4] 李子玥, 刘金永, 王经纬等. 添加鱼油脂肪乳的肠外营养对胃肠道恶性肿瘤患者术后临床结局影响的Meta分析[J]. 药学与临床研究, 2017, 25(04): 351-354.

[5] Larsen BM, Goonewardene LA, Joffe AR, et al. Pre-treatment with an intravenous lipid emulsion containing fish oil decreases inflammatory markers after open-heart surgery in infants: A randomized, controlled trial. Clin Nutr. 2012 Jun;31(3):322-9.

[6] 杨冠聪, 朱江华, 赵颖等. ω-3鱼油脂肪乳在早产儿全静脉营养中的疗效分析[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(21): 134-136.

03 有效性 — 国内外指南/专家共识：儿科、重症、肿瘤、外科大手术等领域推荐添加一定比例的鱼油脂肪乳、中/长链脂肪乳



指南名称	编写单位	年份	推荐内容
脂质介质的专家共识报告：在解决炎症和肌肉保护中的作用	2022年国际肠外营养脂质峰会专家	2024	<ul style="list-style-type: none"> 鱼油的生物效应主要归因于其成分ω-3多不饱和脂肪酸、EPA和DHA，这些物质已被证明具有抗炎特性和能够保护骨骼肌的特性，并且是促进炎症解决的介质的前体 ω-3多不饱和脂肪酸EPA和DHA与保持骨骼肌质量和力量有关，两者都是肌肉加速流失情况下恢复的重要决定因素
成人肠外营养脂肪乳注射液临床应用指南 (2023版)	中华医学会肠外肠内营养学分会 (CSPEN)	2023	<ul style="list-style-type: none"> 外科大手术患者、危重症患者，或者为预防肠外营养相关性肝损害，实施肠外营养时，不推荐长时间单独使用大豆油脂肪乳，推荐联合使用多个类型脂肪乳，或在大豆油脂肪乳基础上添加一定比例的鱼油脂肪乳、中链脂肪乳。（高证据级别，强推荐） 实施肠外营养时，添加鱼油脂肪乳及中/长链脂肪乳的肠外营养液，可得到药物经济学获益（中证据级别，弱推荐）
中国成人患者肠外肠内营养临床应用指南 (2023版)	中华医学会肠外肠内营养学分会 (CSPEN)	2023	<ul style="list-style-type: none"> 与大豆油长链脂肪乳剂相比，中/长链脂肪乳剂可改善脂代谢、减轻免疫抑制反应；鱼油脂肪乳剂中富含ω-3PUFA，有独特的抗炎和免疫调节作用，可改善器官功能（证据B，弱推荐，98.9%）
鱼油脂肪乳剂临床应用中国专家共识	中华医学会肠外肠内营养学分会 (CSPEN)	2022	<ul style="list-style-type: none"> 重症患者应用鱼油脂肪乳剂，可减轻全身性炎症反应，保护肺、肝脏等脏器功能，减少肠外营养相关性肝病的发生（证据A，强推荐） 围手术期肠外营养中添加鱼油脂肪乳剂，可维护肝功能和免疫功能，减少大手术后感染并发症和缩短术后住院时间，并且安全（证据A，强推荐） 儿科患者肠外营养治疗中使用含鱼油的脂肪乳剂安全、有效（证据C，强推荐） 对于肠衰竭发生肝功能损害的患儿，首选鱼油脂肪乳剂，用于阻止肠外营养相关胆汁淤积的进展或逆转肝功能损害（证据C，强推荐）
新生儿肠外营养指南	英国国家健康与护理卓越研究所 (NICE)	2020	<ul style="list-style-type: none"> 对于合并有肠外营养相关性肝病的早产儿及新生儿，推荐使用混合型脂肪乳（含鱼油、橄榄油、椰子油），而不是纯大豆油脂肪乳剂

04 创新性 — 成分最优，更趋于理想的人体可利用的 ω -6: ω -3 PUFA比例，有最优化水解的脂质乳剂及其用途专利



更趋理想的人体可利用的 ω -6: ω -3 PUFA比例的肠外营养脂肪乳

	ω -3鱼油中/长链脂肪乳	多种油脂肪乳	中/长链脂肪乳
ω-6: ω-3 PUFA	2.7:1	3.3:1	6.4:1
ω -3PUFA(%)	10	7	4.5
EPA(%)	3.5	3	0
DHA(%)	2.5	2	0
ω -6PUFA(%)	27	23	29

❖ ω -6: ω -3PUFA比例在1:1至2:1之间是最佳的^[1]

- ✓ 本品富含含有抗炎作用和神经系统发育所需的**DHA**以及**EPA**，含量高于目录内同类药品，且 **ω -6: ω -3 PUFA更趋于理想的人体可利用比例**，可提供人体所需能量和必需脂肪酸，并抑制炎症，保护肝功能
- ✓ 配方优质，**无需搭配其他脂肪乳**，节省医护工作时间及配制成本，且避免了配置中的污染风险及潜在的错配风险

最优化水解的脂质乳剂及其用途专利



- ✓ 本品为最优化水解的脂质乳剂，包括中链甘油三酯(MCT)、植物油和鱼油。它可被**最优化地水解和消除**，中链脂肪酸和长链必需脂肪酸能**很快地被机体利用**，也可以**避免**外源性甘油三酯引起的**体内甘油三酯过量**，适用于**过度炎症反应或高危血管血栓形成和严重心律失常情况**。

最先应用于儿科的 ω -3鱼油中/长链脂肪乳



国家药品监督管理局 药品补充申请批准通知书

受理号: JYHB2300253 通知书编号: 2023B04578

药品名称	药品通用名称: ω -3鱼油中/长链脂肪乳注射液 英文名/拉丁名: ω -3-Fish Oil Medium and Long Chain Fat Emulsion Injection		
剂型	注射剂	注册分类	化学药品
规格	250ml	原进口药品注册证号	H20140970
包装规格	1x250ml, 10x250ml	药品注册标准编号	JX20180138
申请内容	临床研修信息: 本次申请新增儿童应用(适应症和用法用量)。申请其他与儿童应用相关的事项。说明书标签相应修改。2. 根据总审裁部SAP变更说明书内容。3. 说明书中文学摘要的规范性修改。本次修订事项包括【成份】、【适应症】、【用法用量】、【不良反应】、【禁忌】、【注意事项】、【儿童用药】、【药物相互作用】、【上市后监测】。		

- ✓ **原研进口药品**
- ✓ **参比制剂** (第二十三批) ^[2]
- ✓ 2023年9月**最先在中国获批新增儿童适应症**

[1] D'Angelo S, Motti ML, Meccariello R. ω -3 and ω -6 Polyunsaturated Fatty Acids, Obesity and Cancer. *Nutrients*. 2020;12(9):2751.

[2] 国家药监局关于发布仿制药参比制剂目录(第二十三批)的通告(2020年第4号) <https://www.nmpa.gov.cn/xxgk/ggtg/yppgtg/ypqgtg/2020107161001838.html>

ω-3鱼油中/长链 脂肪乳注射液

□ 所治疗疾病对公共健康的影响

- ✓ 在临床实践中营养不良较为普遍，儿科营养不良发生率相对较高，严重影响临床结局
 - 成人住院患者营养不良发生率为14.67%~31.02%，儿科营养不良发生率更高，营养不良进一步增加并发症的发生风险，延长住院时间，也会影响早产儿脏器功能及生长发育
- ✓ 危重症、肿瘤、成人外科大手术等人群有炎症反应、免疫低下等风险，为医疗系统造成重大负担

□ 符合“保基本”原则

- ✓ 产品升级迭代，价格合理，效果更优
 - 本品为中/长链脂肪乳注射液(C8-24Ve)的升级迭代药品，可调节免疫反应，并使EPA迅速与膜磷脂结合，提供即时保护；
 - 本品为第五批国采中选，国采期满接续全国中选，药品费用水平与基本医疗保险基金和参保人承受能力相适应
- ✓ 解决儿科基层医院临床使用的安全性问题
 - 儿科往往人力紧张，本品使用门槛低，对配置医护人员及配置环境无严格要求

□ 弥补目录短板

- ✓ 提供更趋理想的人体可利用的ω-6:ω-3PUFA比例的肠外营养脂肪乳
 - 本品的ω-6: ω-3PUFA比例为2.7:1，更趋于理想的人体可利用比例，可提供肠外营养支持的能量和必须脂肪酸
- ✓ 有效成分EPA+DHA含量较目录内品种更优
 - 本品富含抗炎作用和神经系统发育所需的DHA和EPA，且EPA+DHA含量>45%，高于目录内同类药品的含量

□ 临床管理路径清晰

- ✓ 经营养筛查后使用，无滥用风险
 - 经营养筛查评估，确认肠内营养不可行、不足或禁忌时，由专业医护人员使用本品，不存在临床滥用风险或超说明书用药，易于医保经办审核



ω-3鱼油中/长链 脂肪乳注射液

(力保鱼优® / Lipoplus®)

- ✓ 原研进口品种，第五批国采中选，国采期满接续全国中选，新增儿童适用症，惠及更多患者
- ✓ 作为临床常用的肠外营养脂肪乳，安全性更高
- ✓ 改善术后营养状况，降低炎性反应，增强免疫，缩短住院时间；在儿科、重症、肿瘤、外科大手术等领域被多部指南/专家共识推荐使用
- ✓ 成分最优，可提供更趋理想的人体可利用的ω-6:ω-3PUFA比例的肠外营养脂肪乳，有最优化水解的脂质乳剂及其用途专利
- ✓ 弥补现有目录短板，保证用药公平，满足肠外营养用药需求