

Сравнително проучване на умбиликална и периферна венозна катетеризация за ПХ при недоносени деца МБАЛ-Русе – АД

Нина Радкова

Comparative Study of Umbilical and Peripheral Vein Catherization for Parenteral Nutrition in Premature Neonates: This paper presents data on the umbilical and peripheral vein catherization for parenteral nutrition in neonates. The results are based on the study conducted at the Neonatology Department at the hospital of Ruse, Bulgaria. The paper also lists the possible complications resulting from parenteral nutrition. The paper concludes that the energy intake is greater with the umbilical catherization and the enteral import is greater with the peripheral vein catherization.

Key words: parenteral nutrition, premature neonates, peripheral vein catherization, umbilical catherization.

ВЪВЕДЕНИЕ

Клинично проучване с ретроспективен анализ на преминалите през Интензивен сектор (ИС) 158 недоносени деца за период от 1 година, разпределени в две групи:

1. 21 новородени - хранени с умбиликален катетър /УВ/. Локализацията на катетърния връх се документира рентгенологично.
2. 137 новородени – хранени с периферен венозен катетър /ПВ /.

Сравнени са микробиологичните посявки за скриниране на катетър свързан сепсис. Съпоставени са промените в телото

РЕЗУЛТАТИ

Табл.1 Среден калориен внос при ПХ през УВ и ПВ през първите 3 седмици

		1-ва седмица (УВ, n = 21, ПВ, n =137)	2-ра седмица (УВ, n=16 ПВ n=89)	3-та седмица (УВ, n=5 ПВ, n=48)
Парентерален калориен внос (ккал/кг/ден)	УВ	59.4	74.1	69.8
	ПВ	46,1	56.3	48.7
Ентерален калориен внос (ккал/кг/ден)	УВ	1.7	5.1	16.3
	ПВ	9.2	30.2	57.2
Тотал Калориен внос (ккал/кг/ден)	УВ	61.1	79.2	86.1
	ПВ	55.3	86.5	105.9

Табл.2 Парентерален внос на декстроза, АК и масти

		1-ва седмица (УВ, n = 21, ПВ, n =137)	2-ра седмица (УВ, n=16 ПВ n=89)	3-та седмица (УВ, n=5 ПВ, n=48)
Декстроза (мг/кг/мин)	УВ	7.0	8.2	7.5
	ПВ	5.3	5.8	4.3
Аминокиселини (г/кг/ден)	УВ	1.2	2.1	2.5
	ПВ	1.1	2.0	1.4
Липиди (г/кг/ден)	УВ	1.2	1.8	2.1
	ПВ	1.2	1.5	1.2

Табл.3 Промени в телото в %

		1-ва седмица (УВ, n = 21, ПВ, n =137)	2-ра седмица (УВ, n=16 ПВ n=89)	3-та седмица (УВ, n=5 ПВ, n=48)
Промяна на телото в %	УВ	0.03	4.8	13.8
	ПВ	- 4.9	- 0.5	6.1

КОМПЛИКАЦИИ ПРИ ПХ

1. Първичен катетърен сепсис - 1 дете / 0.63 % / с УК - КИ. Pneumonie и 2 деца 26 % / с ПК - Staphylococcus haemolyticus, Pseudomonas aeruginosa
2. Няма тромботични усложнения при УК
3. Транзиторна хипергликемия - по-честа при УК. Инсулин не е прилаган.
4. Хипертриглицеридемия – не е установена

ИЗВОДИ

Катетеризацията на УВ при новородени е лесна, за минимално време, с минимална травма, за по-продължително използване и по-голям калориен внос. Подходяща е за новородени с лош периферен достъп и необходимост от продължителни инфузии. Позволява адекватен хранителен внос, при отложено във времето ентéralно хранене.

1. За цялото проучване е по-висок калорийният внос през УВ, а през ПВ - по-висок ентéralен внос. Общият калориен внос в групите е сравним.
2. През ПВ - по-висок внос на глюкоза, АК и масти - 2 и 3-та седмица
3. През УВ -по-малка тегловна загуба-1-ва седмица, по-висок тегловен прираст 2 и 3-та седмица
4. През УВ новородените възстановяват теглото си за 1 седмица, а през ПВ – за повече от 2 седмици.
5. ЕХ започва по-късно при ПХ през УВ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПХ през УВ е лесен и ефективен метод за хранително подпомагане на тежко болни новородени. При правилно поставяне и обслужване на УК, ползите са повече от компликациите, сравнено с използване на ПВ.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Herid WC, Gomez MR. Parenteral nutrition. In: Tsang RC, Lucas A, Uauy R, Zlotkin E, editors. Nutritional needs of the preterm infant. London: Waverly Europe Ltd., William & Wilkins; 1993.
- [2] Heimler R, Doumas BT, Jerdrzejczak BM, Nemeth PB, Hoffman RG, Nelin LD. Relationship between nutrition, weight change, and fluid compartments in preterm infants during the first week of life. J Pediatr 1993
- [3] Pauls J, Bauer K, Versmold H. Postnatal body weight curves for infants below 1000 g birth weight receiving early enteral and parenteral nutrition. Eur J Pediatr 1998
- [4] Saini J, Mac Mahon P, Morgan JB. Early parenteral feeding of amino acids. Arch Dis Child 1989;
- [5] Stahl GE, Spear ML, Amosh M. Intravenous administration of lipid emulsions to premature infants. Clin Perinatol 1986

За контакти:

Д-р Нина Радкова, Началник Неонатологично отделение при МБАЛ – Русе - АД,
тел.: 0887-499 892, e-mail: nina_radkova@abv.bg

Докладът е рецензиран.