

Pediatrics. 2009 Aug;124(2):710-6

Использование ди(2-этилгексил)фталат – содержащих инфузионных систем повышает риск развития холестаза у новорожденных детей

von Rettberg H, Hannman T, Subotic U, Brade J, Schaible T, Waag KL, Loff S.

Department of Pediatric Surgery, University Hospital Mannheim, Mannheim, Germany.

ВВЕДЕНИЕ. Большинство поливинилхлоридных (ПВХ) инфузионных систем пластифицированы ди(2-этилгексил)фталатом (ДЕНП) более чем на 60%. ДЕНП легко «смывается» из трубки инфузионной системы растворами для проведения полного парентерального питания, и, как было продемонстрировано в различных исследованиях, оказывает токсический эффект на различные органы и системы, включая печень, у людей и животных. Была доказана роль ДЕНП в развитии гепатобилиарной дисфункции у недоношенных и новорожденных младенцев, которые получали парентеральное питание; проведен анализ частоты развития холестаза после смены инфузионных систем с ПВХ-содержащих на системы, в состав которых не входит поливинилхлорид.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. На базе нашего отделения был проведен ретроспективный обзор за два 3-х годичных периода с 1998 по 2004 гг перед и после смены инфузионных систем с содержанием поливинилхлорида на инфузионные системы, в состав которых он не входил. В первой группе, состоящей из 30 человек, парентеральное питание проводилось с использованием поливинилхлоридных линий. Вторая группа, состоящая из 46 пациентов, получала парентеральное питание с использованием инфузионных систем, не содержащих поливинилхлорид. В обеих группах собирались данные для определения частоты развития холестаза, а также других вероятных факторов, которые могли бы влиять на его развитие. Статистический анализ проведен с использованием программного обеспечения SAS (SAS Institute, Cary, NC).

РЕЗУЛЬТАТЫ. После смены инфузионных систем частота развития холестаза уменьшилась с 50% до 13%. Использование ДЕНП-пластифицированных ПВХ систем для проведения полного парентерального питания повышает риск развития холестаза. Использование ПВХ линий тесно коррелирует с развитием холестаза, который возникает вследствие проведения полного парентерального питания ($P=.0004$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Использование ДЕНП-содержащих поливинилхлоридных инфузионных систем способствует развитию холестаза. Поэтому для проведения полного парентерального питания у недоношенных и новорожденных младенцев рекомендовано использование инфузионных систем без содержания ди(2-этилгексил)фталата.

Перевод подготовила

Танцюра Л.Д.