

Пероральное применение сахарозы, как анальгетика, применяемого при болевом синдроме, возникающем во время манипуляций у новорожденных детей: рандомизированное контролируемое исследование.

Slater R, Cornelissen L, Fabrizi L, Patten D, Yoxen J, Worley A, Boyd S, Meek J, Fitzgerald M.

Nuffield Department of Anaesthetics, University of Oxford, Oxford, UK; Neuroscience, Physiology and Pharmacology, University College London, London, UK.

Введение. Большинство новорожденных, поступающих в лечебные учреждения, подвергаются неоднократным инвазивным манипуляциям. Пероральное применение сахарозы, часто применяемое для облегчения боли у новорожденных при проведении манипуляций, основано на влиянии сахарозы изменять оценку болевого синдрома при использовании поведенческой и физиологической шкалы оценки боли. Мы провели исследование, в котором оценили, действительно ли назначение сахарозы снижает боль-специфическую активность головного и спинного мозга после инвазивных манипуляций у новорожденных детей.

Методы. Было проведено двойное слепое рандомизированное контролируемое исследование, в котором приняли участие 59 новорожденных детей, находящихся в клинической больнице Лондона. Пациенты были случайным образом распределены на группу детей, в которой получали 0,5 мл 24% раствора сахарозы и группу, в которой получали 0,5 мл стерильной воды перед уколом скарификатором в область пятки. Рандомизационный код генерировался компьютером. Исследователи, клиницисты, участники и родители не могли определить тип получаемого ребенком раствора. Главным результатом исследования была боль-специфическая активности головного мозга, вызванная однократным уколом заданной длительности в область пятки, которая была записана с помощью электроэнцефалографии. Обработка данных проводилась с помощью проведения факторного анализа. Вторичными результатами исследования были исходные данные поведенческой, физиологической и наблюдательной шкалы оценки боли и спинальный ноцицептивный рефлекс активности отдергивания конечности.

Результаты. 29 новорожденных получили сахарозу и 30 детей – стерильную воду. Данные, полученные от 20 и 24 детей соответствующих групп были включены в анализ показателей главных результатов исследования. Ноцицептивная активность головного мозга после укола скарификатором области пятки не значительно отличалась между пациентами обеих групп исследования (сахароза: $M = 0.10$, 95% ДИ 0.04-0.16; стерильная вода: $M = 0.08$, 0.04-0.12; $p=0.46$). Не обнаружено значительной разницы между группой сахарозы и группой стерильной воды величины амплитуды или латентности спинального ноцицептивного рефлекса отдергивания, зафиксированного с

двуглавой мышцы бедра стимулированной ноги. Оценка боли по наблюдательной шкале была значительно ниже у новорожденных детей, которые получили сахарозу, чем у детей, получивших стерильную воду ($M = 5.8$, 95% ДИ 3.7-7.8 в сравнении с $M = 8.5$, 7.3-9.8; $p=0.02$). У значительно большего количества детей после назначения сахарозы не регистрировались изменения мимики (семь из 20 [35%] в группе сахарозы; ноль из 24 в группе стерильной воды; $p<0.0001$).

Выводы. Данные полученные в результате исследования свидетельствуют о том, что пероральное применение сахарозы не значительно влияет на активность головного мозга или ноцицептивную рефлекторную дугу спинного мозга новорожденного ребенка и поэтому сахароза не может считаться эффективным анальгетическим средством. Способность сахарозы снижать оценку по клинической наблюдательной шкале после инвазивных процедур у новорожденных детей не следует интерпретировать как облегчение боли.

Перевод подготовила

Танцюра Л.Д.