

Цель работы: выявить региональные особенности ВЗК у детей г. Ростова-на-Дону.

Материалы и методы. Проанализированы 60 историй болезни детей в возрасте от 1 года до 15 лет с впервые установленным диагнозом ВЗК, находившихся на лечении в специализированном отделении с 2007 по 2017 года. Язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона (БК) диагностированы на основании анамнеза, клинической картины, результатов лабораторного исследования, данных эндоскопии, морфологического исследования.

Результаты. За последние 10 лет ЯК диагностирован у 60%, а БК – у 11,3% детей ($p < 0,05$). Выявлено, что мальчики болеют ВЗК чаще, чем девочки ($p < 0,05$). Манифестация ВЗК чаще имела место в школьном возрасте, в сравнении с дошкольным и ранним возрастом: 58,3%, 25% и 16,7% соответственно. Отмечена тенденция к росту заболеваемости с 1,6% до 5%. У 90% больных наследственность отягощена по патологии органов пищеварения, причем у 28,3% детей – по хроническим заболеваниям толстой кишки, а у 1,7% – по ВЗК. 23,3% детей рождены кесаревым сечением. Доминировало смешанное и искусственное вскармливание в младенческом возрасте – 61,3%. В анамнезе 45% детей – перенесенные острые кишечные инфекции. В клинике ВЗК преобладали среднетяжелые формы заболевания с рецидивирующим течением, а именно: легкая форма заболевания – 16%, среднетяжелая – 40%, тяжелая форма – 4%; рецидивы заболевания выявлены у 70% наблюдаемых больных. У 13,3% детей диагностирована гормонозависимость; у 6,6% – гормонорефрактерность.

Заключение. С 2007 по 2017 год отмечается рост ВЗК у детей г. Ростова-на-Дону в 3 раза. Манифестация ВЗК доминирует в школьном возрасте. Мальчики чаще болеют ВЗК, чем девочки. Заболеваемость ЯК преобладает над БК. Выявлена высокая степень отягощенности анамнеза по заболеваниям органов пищеварения, использованию кесарева сечения при родоразрешении, искусственному и смешанному вскармливанию на первом году жизни, перенесенным острым кишечным инфекциям. В клинике ВЗК преобладают среднетяжелые формы заболевания с рецидивирующим течением. Гормонозависимость у детей с ВЗК формируется чаще, чем гормонорефрактерность.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАРЕЗА КИШЕЧНИКА МЕТОДОМ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ

Пеньтковская О.С.

ГБЗУ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ», Москва

Введение. Восстановление моторно-эвакуаторной функции кишечника в послеоперационном периоде зачастую является непростой задачей и требует ком-

плексного подхода. Помимо медикаментозной терапии с использованием парентерального введения ингибиторов холинэстеразы широко применяются различные физиотерапевтические методы.

Цель: оценить эффективность динамической электроннойростимуляциикак метода профилактики и лечения пареза кишечника в послеоперационном периоде у детей.

Материалы и методы. В период с декабря 2015 по декабрь 2017 года на базе хирургических отделений ДГКБ св. Владимира динамическая электростимуляция кишечника в раннем послеоперационном периоде (в первые сутки) использована у 70-и пациентов в возрасте от 0 месяцев до 17 лет (46 мальчиков и 24 девочки). Средний возраст 9,8 лет. Оперативные вмешательства проводились в связи с гангренозно-перфоративным аппендицитом, перитонитом II ($n=23$); аппендикулярным абсцессом ($n=18$); кишечной непроходимостью ($n=8$); закрытия колостомы ($n=11$); илеостомы ($n=6$); болезнью Гиршпрунга ($n=4$). Электростимуляция кишечника проводилась с помощью аппарата ДЭНАС, принцип работы которого основан на воздействии нейроподобных импульсов в области рефлексогенных зон.

Результаты. Из 70 детей появление самостоятельного стула к концу первых суток отмечалось у 48 (68%) детей, на вторые сутки 13 (18%), на третьи у 9 (12%). У 52 детей (74,2%) совместно с электростимуляцией использовались ингибиторы холинэстеразы (прозерин). В этих случаях с целью быстрой нормализации моторики кишечника курс введения прозерина сокращался. У 18 пациентов (25,8%) в послеоперационном периоде использовалась исключительно электростимуляция с положительным эффектом в виде появления самостоятельного стула к концу первых суток. В 4-х случаях своевременное использование электроннойростимуляции позволило избежать оперативного вмешательства при развитии признаков кишечной непроходимости.

Выводы. Раннее применение динамической электроннойростимуляции кишечника (в первые сутки после операции) предотвращает развитие пареза кишечника в послеоперационном периоде, способствует нормализации моторной функции кишечника, появлению самостоятельного стула. Ранняя инициация электростимуляции способствовала сокращению количества и продолжительности использования ингибиторов холинэстеразы.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФРУКТОВОГО СЫРЬЯ С АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОДУКТАХ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Симоненко Е.С., Антипова Т.А., Фелик С.В.,

Симоненко С.В.

НИИ детского питания – филиал ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии, Россия

Введение. В патогенезе большого числа заболеваний имеет значение нарушение стабильности биологических мембран. Основным процессом, приводящим к их деструкции, является свободнорадикальное перекисное окисление липидов (ПОЛ). Особую опасность неконтролируемое ПОЛ имеет для детей, механизмы антиоксидантной защиты у которых несовершенны. Ослабление антиоксидантной защиты и неконтролируемое усиление процессов ПОЛ является одним из важных звеньев патогенеза сахарного диабета, заболеваний легких, почек, болезней желудочно-кишечного тракта и др.

Цель исследования – разработка технологии специализированных продуктов для детского питания с включением биологически-активных компонентов фруктового сырья, обладающих антиоксидантной активностью.**

Материалы и методы. Для исследований использовалось натуральное сырье – плоды фейхоа, обладающие высоким содержанием витаминов, полифенолов, пектина, минеральных веществ, аминокислот. Методы исследований – органолептические, физико-химические, статистического анализа.

Результаты.

Проведены лабораторные испытания свежих плодов фейхоа по физико-химическим характеристикам: массовой доли титруемых кислот, растворимым сухим веществам и водородному показателю. Для подтверждения безопасности плодов определено содержание токсичных элементов (свинца, кадмия, мышьяка, ртути); хлорорганических пестицидов (ГХЦГ- α, β, γ изомеры, ДДТ и его метаболитов). Все показатели соответствуют допустимым нормативным документам. Исследован минеральный состав фейхоа, определено содержание калия, натрия, магния, кальция. Изучен количественный витаминный состав плодов: витамин С, РР, бета-каротин. Определено содержание органических кислот: яблочной и лимонной. Проведены исследования содержания общей клетчатки и растворимых пищевых волокон. Следует отметить, что в 100 г плодов обнаружена суточная норма витамина С и пищевых волокон. Исследовано содержание йода в мякоти и кожуре плодов фейхоа: в 1 г кожуры обнаружена суточная потребность микроэлемента йода; в 1 г мякоти – 1/3 суточной потребности. Изучение содержания флавоноидов показало, что их содержание составляет 1/4 (от суточной потребности) в 100 г кожуры данного фрукта. Результаты исследований подтвердили высокую антиоксидантную активность фейхоа.

Исследуемый функциональный компонент предназначен для использования в продуктах детского питания с профилактической целью: для усиления

перистальтики кишечника; нормализации уровня холестерина в крови; обладает пребиотическими свойствами. Функциональный компонент: поддерживает нормальное функционирование щитовидной железы и продукцию тиреоидных гормонов, нормализацию когнитивной (познавательной) деятельности. Научные исследования в данном направлении продолжаются.

ПРОДУКТЫ ИЗ КОМБИНИРОВАННОГО МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Симоненко С.В., Мануйлов Б.М., Симоненко Е.С., Сидорова Е.Н.

НИИ детского питания – филиал ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии, Россия

Введение. Развитию отраслей производства специализированных продуктов детского питания, в том числе лечебного и профилактического назначения в последнее время уделяется большое внимание. Это обусловлено необходимостью развития рынка специализированных продуктов отечественного производства для реализации программы импортозамещения, а также расширением их ассортимента.

Цель исследования – разработка специализированных продуктов для детского питания***.

Материалы и методы. В качестве основы использовали молочный модуль, состоящий из сухого коровьего, козьего и кобыльего молока. В качестве вкусовых компонентов выбраны растительные экстракты: экстракт шиповника, овса и Melissa лекарственной. Методы исследований – органолептические, физико-химические.

Результаты.

Сухой молочный модуль, состоящий из коровьего, козьего и кобыльего молока разработан с учетом аминокислотной сбалансированности продукта и с целью приближения к эталону для питания детей 1,5 летнего возраста. Образцы продуктов, готовили методом смешивания сухого модуля и растительных экстрактов согласно рецептуре. По результатам органолептической оценки выбраны экстракты Melissa, шиповника и овса. Изучение антиоксидантных свойств продуктов проводили по количественному определению содержания витамина С и флавоноидов. Содержание витамина С в рецептурах сухих продуктов различно и зависит от применяемого растительного экстракта. Максимальная концентрация витамина С и флавоноидов обнаружена в рецептуре с экстрактами шиповника и овса. Для оценки интегральной антиоксидантной активности (ИАОА)

** Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания в рамках Программы Фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг. по направлению № 0529-2016-0042.

*** Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания в рамках Программы Фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг. по направлению № 0529-2014-0206.