

данных о распространенности детей с острым деструктивным аппендицитом в различных возрастных группах.

Цель. Изучить распространенность острого аппендицита у детей г. Гродно и Гродненского района.

Материал и методыю Изучено 3178 историй болезни детей, оперированных в клинике детской хирургии за периоды 1992 – 1995 и 1998 - 2003 гг. Из анализа исключены больные, у которых при гистологическом исследовании удаленного червеобразного отростка не было выявлено деструктивных изменений или аппендэктомия выполнена симультанно. В исследование включено 2422 пациентов в возрасте 1 - 14 лет. Заболеваемость рассчитывалась на 100000 населения. Результаты представлены в виде медианы, 25 и 75 процентиля.

Результаты. Распространенность ОА у детей составила 313 (273 – 331) и колебалась от 240 до 374 случаев на 100000 населения. Выявлен волнообразный характер заболеваемости. Отмечена статистически достоверная разность уровня заболеваемости в различные годы.

Изучена распространенность острого аппендицита в различных возрастных группах с 1998 г. Дети распределены по возрасту в следующие группы: 1 – 4 года, 5 – 9 лет и 10 – 14 лет. Заболеваемость детей младшего возраста (1 – 4 года) колебалась от 72 до 136 случаев, медиана 109 (88 – 125). В группе детей в возрасте от 5 до 9 лет заболеваемость составила 332 (308 – 343) и колебалась от 218 до 367 случаев. У детей старшего возраста заболеваемость составила 417 (373 – 470) с диапазоном от 353 до 497 случаев. Выявлено, что заболеваемость детей младшего возраста статистически достоверно ниже, чем в возрасте 5 – 9 и 10 – 14 лет ($P < 0,01$). Обнаружено, что наиболее часто болеют острым деструктивным аппендицитом дети в возрасте 10 – 14 лет – 353 – 497 случаев на 100000 населения, что достоверно выше чем у детей 5 – 9 лет ($P < 0,01$).

Выводы. Полученные результаты позволяют прогнозировать количество детей с острым деструктивным аппендицитом на ближайшие годы.

ВЛИЯНИЕ ОЗОНА НА СОСТОЯНИЕ L-АРГИНИН-НО СИСТЕМЫ КРОВИ В ОПЫТАХ IN VITRO

Тоистева Д.А, Билецкая Е.С.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель - д.м.н., проф. Зинчук В.В.*

Актуальность. Озонотерапия (кислородно-озоновая терапия) представляет собой метод окислительной терапии, системное действие которого заключается в активизации кислородзависимых реакций и

антиоксидантной защиты организма, улучшении микроциркуляции крови [1]. В настоящее время проводятся исследования о влиянии озона на состояние L-аргинин-NO системы. Установлено, что его содержание тесно связано с уровнем перекисных соединений в плазме [2].

Целью данного исследования являлось изучение влияния озона на состояние L-аргинин-NO системы крови в опытах *in vitro*.

Материалы и методы исследования. Опыты выполнялись на 20-ти белых крысах-самцах массой 250-300 г, содержащихся в стандартных условиях вивария. Объектом исследования явилась кровь, которая была разделена на 4 экспериментальные группы по 10 проб в каждой: 1-я контрольная – вводили 0,9%-й раствор хлорида натрия. В кровь остальных вводили озонированный 0,9% NaCl с концентрацией O₃ 2 мг/л (2-я), 6 мг/л (3-я), 10 мг/л (4-я). Время инкубации составило 30 и 60 минут. Физиологический раствор барбатировался озоно-кислородной смесью при помощи озонотерапевтической установки УОТА-60-01-Медозон (Россия). Продукция NO измеряли по содержанию нитрат/нитрит (NO₂/NO₃-) в плазме крови с помощью реактива Грисса. Использовались методы непараметрической статистики с применением программы «Statistica 10.0».

Результаты. Суммарное содержание NO₂/NO₃- в плазме крови в группах с концентрацией озона 2 мг/л, 6 мг/л, 10 мг/л увеличивается до 19,76 [17,28; 26,51] (p<0,05) мкмоль/л, до 26,43 [25,07; 35,35] (p<0,05) мкмоль/л, до 33,12 [30,07; 38,14] (p<0,05) мкмоль/л, соответственно, в сравнении с контролем (17,05 [16,77; 18,72] мкмоль/л). Рост NO свидетельствует об активации L-аргинин-NO системы.

Заключение. Таким образом, действие озона увеличивает содержание такого газотрансмиттера, как NO, что может иметь значение для формирования многих физиологических процессов.

Литература

1. Тондий, Л. Д. Основные принципы и методы озонотерапии в медицине: пособие для врачей / Л. Д. Тондий, В. В. Ганичев, Ю. И. Козин. – Харьков: ХМАПА, Украинская ассоциация озонотерапевтов, 2001. – 104 с.
2. Bocci V. Studies on the biological effects of ozone: An attempt to define conditions for optimal induction of cytokines / V. Bocci, E. Luzzi, F. Corradeschi // Lymphokine Cytokine Res. – 1993. – Vol. 12. – p. 121-126.