

2 группа (20 пациентов) – во время соответственно. Группы были сопоставимы по возрасту и гендерному составу, а также продолжительности оперативного вмешательства. Среди них мужчин было 16 (44,4 %), женщин – 20 (55,6 %). Средний возраст пациентов – 57 (32;65) лет.

Средняя температура в 1 группе составила 35,2 (34,3-36,2) °С. Во второй 36,3 (35,5-36,8) °С ($p<0,05$).

Выводы. Вероятность встретится с непреднамеренной гипотермией достоверно выше в межсезонье, когда температура в операционной может колебаться, что требует дополнительного внимания и контроля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effects of mild perioperative hypothermia on cellular immune responses / B. Beilin [et al.] // Anesthesiology. – 1998 Nov. Vol. 89(5). – P. 1133 – 1140. doi: 10.1097/00000542-199811000-00013.
2. Chivers K. Accidental hypothermia: pathophysiology, investigations and management / K. Chivers // Emerg Nurse. 2022 Oct 25. doi: 10.7748/en.2022.e2147
3. Perioperative Hypothermia-A Narrative Review / S. Rauch [et al.] // Int J Environ Res Public Health. – 2022. Aug 19. Vol. 18(16). – P. 8749. doi: 10.3390/ijerph18168749
4. The effect of heated humidifier in the prevention of intra-operative hypothermia / T. Y. Chen [et al.] // Acta Anaesthesiol Sin. – 1994 Mar. Vol. 32(1). – P. 27 – 30.
5. Unintentional hypothermia: implications for perianesthesia nurses / S. M. Burns [et al.] // J Perianesth Nurs. – 2009 Jun. Vol. 24(3). – P. 167 – 173. doi: 10.1016/j.jopan.2009.03.003.

ОСОБЕННОСТИ КАТЕХОЛАМИНОВОГО СТАТУСА ПРИ РОЖДЕНИИ ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО РОДРАЗРЕШЕНИЯ

Протасевич Т. С., Шейбак Л. Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Актуальность. Переход ребенка к постнатальной жизни сопровождается множество изменений физиологических, иммунологических и гормональных функций с участием биологически активных веществ. Метод родоразрешения оказывает влияние на биохимические процессы адаптации новорожденных.

Цель. Анализ показателей катехоламинового обмена в сыворотке пуповинной крови у доношенных новорожденных после кесарева сечения.

Методы исследования. Определение предшественников: тирозина (Tyr), дигидроксифенилаланина (DOPA) и метаболитов катехоламинов: дигидроксифенилуксусной (DOPAC) и гомованилиновой (HVA) кислоты в сыворотке пуповинной крови выполнено методом ион-парной высокоэффективной жидкостной хроматографии. При сравнении независимых

групп с ненормальным распределением значений количественных признаков использовался непараметрический метод – критерий Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Основную группу составили 85 доношенных новорождённых после оперативного родоразрешения. В плановом порядке у 61 женщины (71,8%): 42 случая без родовой деятельности, 19 – с началом родовой деятельности. Экстренное кесарево сечение (КС) выполнено у 24 (28,2%) женщин. Группу сравнения составили 24 новорожденных после естественного родоразрешения.

Уровень Туг в группе новорожденных после планового КС без родовой деятельности не отличался от показателей группы сравнения. Концентрация DOPA в сыворотке пуповинной крови детей данной группы составила 51,4 (34,1/79,6) нмоль/л против 57,4 (44,0/72,7) нмоль/л, $p=0,99$ в группе сравнения. Было выявлено статистически значимое снижение содержания продуктов деградации дофамина: DOPAC (303,6 (192,0/530,0) нмоль/л против 394,5 (272,3/842,0), $p=0,02$ и HVA (413,5 (211,0/733,0) нмоль/л против 737,4 (599,0/1080,0) нмоль/л в группе сравнения, $p=0,004$. У детей, родившихся оперативным путём в плановом порядке без начала родовой деятельности, отмечено длительное персистирование биологически активных веществ в организме.

При КС с началом родовой деятельности установлено снижение содержания метаболитов дофамина в сыворотке пуповинной крови: DOPAC (223,0 (82,9/381,0) нмоль/л против 394,5 (272,3/842,0), $p=0,005$ и HVA (367,0 (250,0/549,0) нмоль/л против 737,4 (599,0/1080,0) в группе сравнения, $p=0,00$). Выявлен высокий уровень DOPA в сыворотке пуповинной крови (70,6 (54,8/113,0) нмоль/л против 57,4 (44,0/72,7) нмоль/л в группе сравнения, $p=0,02$). Отсутствие начала родовой деятельности при плановой операции кесарева сечения предполагает недостаточность дофаминовой обеспеченности.

В случае экстренного родоразрешения у новорождённых выявлена тенденция к повышению уровня Туг: 64,4 (49,5/79,3) нмоль/мл против 58,1 (49,4/69,7) нмоль/мл в группе сравнения, $p=0,27$. При этом содержание DOPA не отличалось, что может свидетельствовать о недостаточной активности ферментных систем, контролирующих данные превращения. Снижение уровня HVA (404,5 (191,0/594,0) нмоль/л против 737,4 (599,0/1080,0) в группе сравнения, $p=0,001$) и тенденция к снижению DOPAC (375,8 (134,8/469,0) нмоль/л против 394,5 (272,3/842,0) в группе сравнения, $p=0,08$) может указывать на формирующееся напряжение метаболической адаптации.

Выводы. Статистически значимое снижение количества метаболитов дофамина в случае оперативного родоразрешения, вероятно, обусловлено снижением его синтеза или активности дофаминовой системы, что может оказывать влияние на течение периода адаптации у новорожденных детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Володин, Н.Н. Неонатология – национальное руководство / Н.Н. Володин. – Москва : «ГЭОТАР-Медиа», 2008. – 750 с.

УРОВЕНЬ ПРОДУКЦИИ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ЛОВУШЕК НЕЙТРОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Прохорова В. И.¹, Ковганко Н. Н.², Белевич Е. И.¹, Державец Л. А.¹,
Цырусь Т. П.¹, Готько О. В.¹

¹РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск, Беларусь

²Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Актуальность. Внеклеточные ловушки нейтрофилов (NETs) представляют собой сети, состоящие из ДНК, гистонов и белков нейтрофилов, которые связывают патогенные микроорганизмы. NETs позволяют нейтрофилам убивать внеклеточные патогены, минимизируя повреждения клеток-хозяев. При активации *in vitro* фармакологическим агентом нейтрофилы высвобождают гранулярные белки и хроматин с образованием внеклеточного фибриллярного матрикса посредством активного процесса – нетоза. Высвобождаемые в результате нетоза NET-ловушки играют ключевую роль в прогрессировании онкологических заболеваний. Показано, что NETs способствуют прогрессированию и метастазированию опухоли [1, 2].

Цель. Оценить уровень продукции NET-ловушек у пациентов, страдающих раком молочной железы (РМЖ), и в группе клинически здоровых женщин.

Методы исследования. Исследование уровня продукции NET-ловушек проведено у 48 пациентов, страдающих РМЖ I–IV стадии и 26 здоровых женщин. Диагноз заболевания устанавливался при клинико-инструментальном обследовании пациентов и подтверждался результатами гистологического исследования опухоли. Об уровне продукции NET-ловушек судили по содержанию в сыворотке крови цитруллинированного гистона H3 (citH3) – маркера образования внеклеточных ловушек. Концентрацию citH3 в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа. Количественные значения показателей описывались в виде медианно-квартильных характеристик – медианы, нижнего и верхнего квартилей. Для поиска различий в концентрациях citH3 в группе пациентов, страдающих РМЖ, и группе здоровых женщин использован непараметрический критерий Манна–Уитни (U-test). Различия считали статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования выявлено, что у пациентов, страдающих РМЖ, медиана citH3 в сыворотке крови составила 0,746 нг/мл, нижний квартиль – 0,361 нг/мл и верхний квартиль – 0,859 нг/мл. У клинически здоровых женщин медиана citH3 составила 0,326 нг/мл, нижний