ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Хусанбаева Диёра Давроновна

Ташкентский государственный медицинский университет

ассистент кафедры медицинской радиологии

На работе рассмотрено признаки неонатальной энцефалопатии, где причины могут быть токсические, метаболические, стрессовые воздействия, радиационные, иммунологические отклонения. Показано, что гипоксически-ишемическая энцефалопатия является одним из самых распространенных диагнозов, который выставляет невролог на основании клинических проявлений.

Ключевые слова: неонатальная энцефалопатия, токсичность, гипоксия, ишемия, диагноз, неврология, гипоксический, ишемия, пуповина.

Неонатальная энцефалопатия – клиническое состояние, возникающее у новорожденных со сроком гестации более 35 недель, характеризующееся неврологической дисфункцией с нарушением степени или качества сознания, включая реакции угнетения Центральная нервная система – (ЦНС), а также с нарушением дыхания (на этапе первого вдоха или позже), судорогами, сниженным мышечным тонусом и рефлексами. При этом, ключевым признаком НЭ является нарушение степени или качества сознания; другие перечисленные признаки, такие как судороги, кардиореспираторные нарушения или измененный тонус и рефлексы, могут возникать параллельно с ним, но не являются необходимыми для постановки диагноза [1-3].

Распространенность неонатальной энцефалопатии – (НЭ) в развитых странах мира составляет 2–6 случаев на 1000 доношенных живорожденных детей. НЭ является неоднородной по этиологии, может быть обусловлена любыми причинами, повреждающими ЦНС, и клинически проявляется в

первые дни жизни. Причинами развития НЭ могут быть токсические, метаболические, стрессовые воздействия, радиационные, иммунологические отклонения в системе «мать – плацента – плод», их сочетания, приводящие в конечном итоге к внутриутробной гипоксии или асфиксии плода и новорожденного [1].

В 2014 г. Целевая группа по неонатальной энцефалопатии опубликовала новые рекомендации по критериям определения интранатального события, которое может привести (с высокой вероятностью) к детскому церебральному параличу (ДЦП). Было принято решение изменить название отчета с «Неонатальная энцефалопатия и церебральный паралич» на «Неонатальная энцефалопатия и неврологические исходы». Подчеркнув, таким образом, что существует множество причин энцефалопатии у новорожденного и, что исходы неврологического развития могут быть разные (т.е. не только ДЦП).

Неонатальная энцефалопатия может быть преходящей и обратимой, быть первым признаком инфекции, а в ряде случаев приводить к стойким неврологическим нарушениям и заболеваниям, включая детский церебральный паралич, эпилепсию, и к другим инвалидизирующим состояниям [2].

Степень поражения, распространенность, клиническая картина НЭ зависят от гестационного возраста ребенка, времени возникновения, продолжительности повреждающего воздействия, наличия нарушений со стороны других органов и систем.



Клинические симптомы НЭ включают измененный психический

статус (например, возбудимость, снижение ответной реакции, кома), судороги, гипотонию, патологические рефлексы, апноэ, нарушение сосания, глотания, аномальный крик и другие проявления.

На сегодняшний день нет точных маркеров, которые с высокой чувствительностью и специфичностью определяют у новорожденного НЭ. Важно понимать, что термин НЭ следует использовать, когда неизвестен определенный этиологический диагноз, и гипоксически-ишемическую энцефалопатию (ГИЭ), когда известен изолированный факт асфиксии, при которой гипоксии-ишемия привела к клиническому состоянию новорожденного.

Гипоксически-ишемическая энцефалопатия (ГИЭ) – более узкий термин по сравнению с НЭ, поскольку является моноэтиологической формой. ГИЭ обусловлена внутриутробными гипоксическими состояниями (перинатальная гипоксия-ишемия, асфиксия). Часто в литературе используют термины НЭ и ГИЭ как взаимозаменяемые, но разница в том, что при ГИЭ известно, что гипоксия-ишемия привела к клиническому состоянию новорожденного. ГИЭ встречается примерно в 1,5 случая на 1000 живорожденных. ГИЭ является одним из самых распространенных диагнозов, который выставляет невролог на основании клинических проявлений, частота составляет примерно 40% первичных консультаций при осмотре в отделении интенсивной терапии [3].

Асфиксия при рождении является одной из основных причин ранней смерти новорожденных, в случаях выживания часто приводит к ГИЭ. Следует помнить, что причины развития ГИЭ могут возникать до родов, во время и после рождения [1-10]. Так, например, в дородовом периоде гипоксически-ишемическое поражение может быть связано с повреждением пуповины (сдавление, тромбоз сосудов и др.), обильным плацентарным кровотечением (интранатально) в результате которого резко снижается объем циркулирующей крови у матери, приводящий к изменению кровотока и в системе «мать-плод». В послеродовом периоде гипоксически-

ишемическое поражение мозга может быть и при критических врожденных пороках сердца, таких как тетрада Фалло, транспозиция магистральных артерий и др.

Использованные литературы:

1. Л. В. Шалькевич [и др.]. Неонатальная энцефалопатия: учеб.-метод. Пособие, Минск: БелМАПО, 2023. – 44 с. ISBN 978-985-584-896-8
2. C. R. Nitkin [et al.]. Stem cell therapy for preventing neonatal diseases in the 21st century: Current understanding and challenges / // Pediatr Res. – 2020. –Vol. 87, № 2. – P. 265–276.
3. O. Arteaga [et al.]. Role of antioxidants in neonatal hypoxic-ischemic brain injury: new therapeutic approaches / // Int J Mol Sci. – 2017. – Vol. 18, № 2. – P. 265.
4. Elmurotova D.B., Nurmatova S.B. Qattiq jismlarda kechadigan fizik jarayonlar// Journal of education, ethics and value. V.5, N.01., ISSN: 2181-4392, 2026. P.5-12. https://jeev.innovascience.uz/index.php/jeev/article/view/1788
5. Elmurotova D.B., Qurbonov J.M., Qõchqorov O.A., G‘ayratova Sh.U., Suyunova F.J. Ionlashgan nurlanishlarni kashf etilish bosqichlari // Journal of education, ethics and value. V.5, N.01., ISSN: 2181-4392, 2026. P.92-96. https://jeev.innovascience.uz/index.php/jeev/article/view/1805/1597
6. Элмуротова Д.Б., Курбонов Ж.М., Кахорова Э.И., Жахонгирова П.Б. Физические свойства ионизирующих излучие // Journal of education, ethics and value. V.5, N.01., ISSN: 2181-4392, 2026. P.92-96. https://jeev.innovascience.uz/index.php/jeev/article/view/1806
7. Элмуротова Д.Б., Урманбекова Д.С., Бурхонидинова Ш.Д., Орифжонова Г.М. Ишемическая болезнь сердца // Journal of education, ethics and value. V.5, N.01., ISSN: 2181-4392, 2026. P.115-118. https://jeev.innovascience.uz/index.php/jeev/article/view/1810/1601

8. Элмуротова Д.Б., Каттаходжаева Д.У., Ибрагимова Г.Ж., Хожаназарова С.Ж. Механизмы поражающего действия ионизирующих излучений // Journal of education, ethics and value. V.5, N.01., ISSN: 2181-4392, 2026. P.119-124. https://jeev.innovascience.uz/index.php/jeev/article/view/1811/1602
9. Элмуротова Д.Б., Бойсариев А.А. Искусственный интеллект для ядерной энергетики // Journal of education, ethics and value. V.5, N.01., ISSN: 2181-4392, 2026. P.119-124. https://jeev.innovascience.uz/index.php/jeev/article/view/1811/1602
10. Elmurotova D.B., Urmanbekova D.S., Berdiyev A.I. Yallig`lanish etiologiyasi va mediatorlari // Journal of education, ethics and value. V.5, N.03., ISSN: 2181-4392, 2026. P.30-34. https://jeev.innovascience.uz/index.php/jeev/article/view/1857/1642