

# CHRONOBIOLOGICAL PECULIARITIES OF THE FUNCTIONING OF THE SYSTEM MOTHER-FETUS IN PREGNANCY COMPLICATED WITH PREECLAMPSIA

*S.O.Gerzanich*

**Abstract.** The paper stresses high informativeness of the chronobiological method, evaluating the state of the fetoplacental complex, performed on 60 women with preeclampsia. It is possible to demonstrate a synchronous rhythmic character of the functioning of the fetoplacental complex (FPC) on the basis of investigations carried out by the author (estradiol, progesterone, placental lactogen) on the circadian regime basis.

**Key words:** chronobiology, preeclampsia of pregnant women, hormones, fetoplacental complex.

Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology  
Academy of Medical Sciences of Ukraine (Kyiv)

УДК 616.8-056.31-06:616-001.8]-07

*Ю.Д.Годованець, І.І.Мещишена*

## ВІДАЛЕНІ НАСЛІДКИ ПОСТГІПОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ ЗА ДАНИМИ НЕЙРОСОНОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Кафедра акушерства, гінекології та перинатології  
Буковинської державної медичної академії

**Резюме.** Проведено клініко-статистичний аналіз історій розвитку новонароджених дітей з урахуванням особливостей перебігу раннього неонатального періоду. Виявлено клінічні прояви постгіпоксичного ураження центральної нервової системи (ЦНС). Катамнестичне спостереження за дітьми впродовж першого півріччя життя, нейросонографічне дослідження головного мозку підтверджують високий кореляційний зв'язок між тяжкістю клінічних проявів неврологічної симптоматики в ранньому неонатальному періоді та віддаленими наслідками хвороби.

**Ключові слова:** новонароджені, центральна нервова система, постгіпоксичне ураження ЦНС.

**Вступ.** Сучасна економічна ситуація в Україні впливає на стан здоров'я жінок, що призводить до порушень репродуктивного здоров'я, ускладнень вагітності та пологів. Однією з актуальних проблем педіатрії є захворювання ЦНС у дітей, які виникають внаслідок анте- і перинатальних причин. За даними літератури, 65-83% новонароджених дітей впродовж раннього неонатального періоду мають неврологічні порушення [2,4]. Ураження головного мозку у немовлят спостерігаються не тільки внаслідок гіпоксичного та травматичного ураження ЦНС, але й за тривалих метаболічних зрушень [1].

Досягнення сучасної реанімації та інтенсивної терапії дозволили значно зменшити показники перинатальної смертності, однак це не тільки не поліпшило неврологічної ситуації серед дітей, які вижили, але й обумовило подальше зростання неврологічної захворюваності та інвалідності [3].

**Мета роботи.** Вивчити особливості ранньої неонатальної адаптації у новонароджених дітей за умови перенесеної хронічної внутрішньоутробної гіпоксії та віддалені наслідки ураження ЦНС за даними нейросонографічного дослідження.

**Матеріал і методи.** Спостереженню підлягали 30 новонароджених дітей, які мали впродовж першого тижня життя клінічні прояви ураження ЦНС. З них – 17 хлопчиків (43,3±9,0%) та 13 дівчаток (56,7±9,0%). Середня вага тіла у дітей складала 2617±125,2г; зріст – 48,3±1,05см; обвід голови – 32,2±4,1см; обвід груддя – 30,3±4,1см. В терміні гестації 37 тижнів народилося 13 дітей (56,7±9,0%); від 37 до 40 тижнів – 17 дітей (43,3±9,0%). Оцінка за шкалою Апгар у дітей на першій хвилині життя складала 5,5±0,5 балів; на п'ятій хвилині – 7,7±0,7 балів. За умови поліпшення стану 80,0% дітей на п'яту-сьому добу були виписані додому під нагляд дільничного педіатра, 20,0% дітей – переведені на подальше лікування в профільні відділення ОДКЛ.

Результати катамнестичного спостереження були оцінені за даними нейросонографічного обстеження дітей на 4-6-му місяці життя, яке проводилося на базі відділення функціональної діагностики ОДКЛ №2.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дані анамнезу вагітності у матерів свідчили за наявність ускладнень. А саме – анемія відмічалася в 21 випадку ( $70,0 \pm 8,4\%$ ); внутрішньоутробне інфікування – в 14 випадках ( $46,7 \pm 9,1\%$ ); хронічна плацентарна недостатність – у 21 випадку ( $70,0 \pm 8,4\%$ ); загроза переривання вагітності – в 9 випадках ( $30,0 \pm 8,4\%$ ). Екстрагенітальна патологія була представлена ендокринопатією – 9 випадків ( $30,0 \pm 8,4\%$ ); вегето-судинна дистонія – 6 випадків ( $20,0 \pm 7,3\%$ ). Особливості перебігу пологів – без суттєвих ускладнень.

Дані історій розвитку новонароджених дітей свідчили, що, незважаючи на середні оцінки за шкалою Апгар при народженні, на першому тижні життя у них мали місце прояви неврологічної симптоматики. Так, у  $79,0\%$  дітей відмічалася м'язова гіпотонія, послаблення рефлексу смоктання; у  $26,0\%$  – рухові порушення, підвищення м'язового тону, гіперестезія. У двох дітей відмічалися ознаки внутрішньочерепної гіпертензії.

Аналіз параклінічних показників свідчив за зниження загального рівня білка, глюкози, підвищення активності лужної фосфатази,  $\gamma$ -глутамілтранспептидази, ALAT, ASAT.

Таким чином, у дітей групи спостереження впродовж раннього неонатального періоду відмічалися прояви неврологічної симптоматики середнього ступеня тяжкості на фоні метаболічних зрушень, які потребували корекції. Завдяки проведеному лікуванню загальний стан поліпшився, основна кількість дітей була виписана під нагляд дільничного педіатра з відповідними рекомендаціями.

Катамнестичне спостереження впродовж наступних місяців життя показало, що, незважаючи на проведене реабілітаційне лікування, у дітей зберігаються патологічні зміни з боку ЦНС різного ступеня тяжкості.

За результатами НСГ отримані наступні дані: залишкові явища гіпоксемії – у 21 дитини ( $70,0 \pm 8,4\%$ ); субепідемальний крововилив лобних рогів з обох сторін – у 9 дітей ( $30,0 \pm 8,4\%$ ); порушення мозкового кровообігу судинних сплетень – у 3 випадках ( $10,0 \pm 5,5\%$ ); ранній краніостеноз – у 4 випадках ( $13,3 \pm 6,2\%$ ); гіпертензійний синдром – у 5 випадках ( $16,7 \pm 6,8\%$ ); розширення шлуночків – у 4 випадках ( $13,3 \pm 6,2\%$ ); зниження або підвищення ехогенності мозкової тканини – у 3 дітей ( $10,2 \pm 5,5\%$ ). По два випадки були відмічені ущільнення стінок шлуночків та відшарування судинного сплетення. По одному випадку – ущільнення м'якої оболонки головного мозку, розширення лобного рогу, інтенсифікація пульсації судин.

Діти знаходилися на обліку в дитячого невропатолога, продовжували отримувати відновлювальне лікування.

#### **Висновки**

1. За наявності ускладнень вагітності у матері необхідно прогнозувати можливість дезадаптації з боку ЦНС новонародженої дитини.

2. З метою своєчасної топічної діагностики уражень ЦНС слід впроваджувати нейросонографічне обстеження новонароджених під час перебування у пологовому будинку вже в ранньому неонатальному періоді.

**Література.** 1. Аряев М.Л., Капліна Л.Є. Прогностичне значення перинатальних факторів ризику при гіпоксично-ішемічному ураженні центральної нервової системи у новонароджених // Педіатрія, акушерство і гінекологія – 2000. – №1. – С.71-74. 2. Володин П.П., Медведєв М.И., Росаткін С.О. Перинатальна енцефалопатія і її наслідки – дискусійні питання семіотики, ранньої діагностики і терапії // Педіатрія, акушерство і гінекологія. 2000. – №1. – С.4-8. 3. Зубарева Е.А., Зубарев А.Р., Патрушева Е.П. Нейросонографія: ілюзи і перспективи розвитку // Ультразвукова діагностика. 2000. – №2. – С.99-111. 4. Фрухт Э.Л., Тонкова-Ямпольская Р.В. Некоторые особенности развития и поведения детей с перинатальным поражением нервной системы // Рос. пед. журнал. 2000. – №1. – С.9-12.

### **LONG-TERM CONSEQUENCES OF POSTHYPOXIC LESION OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN INFANTS BASED ON THE FINDINGS OF A NEUROSONOGRAPHIC RESEARCH**

*Yu.D.Hodovanets, I.I.Meshchyshena*

**Abstract.** A clinico-statistical analysis of neonatal developmental histories has been carried out with due regard for the peculiarities of the course of the early neonatal period. Clinical manifestations of the posthypoxic lesion of the central nervous system (CNS) have been detected. A catamnestic observation over the infants during the first half a year of life, a neurosonographic study of the brain confirm a high correlation between the severity of clinical manifestations of neurologic symptomatology at an early stage of the neonatal period and long-term consequences of the disease.

**Key words:** newborns, central nervous system, posthypoxic CNS lesion.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)