

## THE IMPACT OF EPILEPSY TO THE GESTATIONAL PROCESS

M.R. Gafurova

Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education

Tashkent, Uzbekistan

**Actuality:** Epilepsy is currently a most common neuropsychiatric disorder in the world and occurs with a frequency of about 1% of the population, 40% of patients are women of reproductive age. Up to 1% of pregnant women suffer from epilepsy. Disease is firstly recognized during pregnancy more than in 10% of cases and in the same number of women epilepsy occurs only during pregnancy [1, 2]. Most patients require long term administration of anticonvulsants.

Despite the fact that the safe carrying of a pregnancy is a very complex problem, a significant concern is the possibility of secondary defects in fetus because of receiving antiepileptic drugs which are teratogenic or can call dementia in children in the future [4,5].

All of this points to the need for an integrated approach in treatment tactics of pregnant women with epilepsy.

**Patients and methods:** 45 pregnant women with epilepsy were examined at the basis of the cheirdepartment and in the RSCNS (Republican Scientific Centre of Neurosurgery). Patients were divided into two groups: first group consisted of 24 patients who had pregravid preparation, the second - 21 pregnant with spontaneous pregnancies.

The study was conducted in close collaboration with neurologists. Neurologist's main objective was to achieve a drug remission of the disease. Minimum dosage of anticonvulsants was optimal monotherapy to use.

Retard forms had been recommended to avoid significant drug fluctuations in the blood (depakinchronon, finlepsin retard) [3]. In case patient had stable long-term drug remission (at least 3 years) antiepileptic treatment was gradually canceled before pregnancy. In order to prevent congenital anomalies folic acid (3-5 mg / day in 3 divided doses) was used in a time before conception and until the 18th week of gestation. Determination of the concentration of fetoplacental unit hormones: placental lactogen, progesterone, estriol, cortisol and  $\beta$ -fetoprotein was conducted from the end of I trimester of pregnancy and at least once per month subsequently.

Dynamic ultrasound of the fetus had been carried out in the time of recording a pregnant in 10-13, 16-18, 22 weeks to rule out fetal anomalies and further once every 4 weeks. Considering high risk of placental insufficiency, ultrasound doppler blood flow study was conducted in the uterine arteries, umbilical artery, the aorta and the middle cerebral artery of the fetus starting from the 20th week of pregnancy.

### Results:

In most women of the second group a course of the epilepsy has deteriorated (66.67% of cases), while frequency of seizures in the first group has increased only in 12.3% of cases. Increased frequency of epileptic seizures in patients of the second group, occurred more frequently in the first (44.11%) and in the third trimester (31.37%).

In 2 group complicated course of pregnancy was observed in 86.67% of cases. The threat of pregnancy termination in women with epilepsy was higher than in general population, but in women with spontaneous pregnancies occurred significantly more often than in women receiving training (47.3% and 25.5%, respectively,  $p < 0.05$ ).

Placental insufficiency percentage was also higher in both groups as compared with population, wherein its frequency in second group was significantly higher than in the first (45.1% and 16.7% respectively,  $p < 0.05$ ). As a result of placental

insufficiency in women with epilepsy the most frequent complication occurring in fetus was the chronic intrauterine hypoxia - 20.34% in the first group and 44.41% in the second.

Placental insufficiency in the second group had accompanied by a decrease in excretion of maternal serum progesterone (from 500 to 328 ng / ml), cortisol (from 695 to 232 ng / mL), estradiol (23 to 3.6 pg / ml), and cord blood serum cortisol (from 145 to 73 ng / ml), whereas in pregnant women who had pregravidal training, timely diagnosis and therapy of chronic renal failure, indicators of fetal markers were close to the physiological norm. In this connection, the adverse perinatal outcomes in the first group were observed in 7.4% of cases that is 3.6 times less than in the second group (26.64%).

### Conclusions

Pregravidal conduct training is the key to a successful pregnancy and the birth of healthy offspring of women with epilepsy. The "ideal" anticonvulsant drug therapy during pregnancy at this stage is that in which a woman has got the maximum compensation of epilepsy. For early diagnosis of possible malformations and intrauterine fetal suffering of women with epilepsy screening at the correct time should be carried out, it includes the results of ultrasound, biochemical embryospecific proteins, doppler. An obstetrician-gynecologist's and epileptologist's joint management of pregnant women suffering from epilepsy, contributes to a significant reduction in the incidence of complications of pregnancy, including a favorable outcome for mother and fetus.

### LITERATURE:

1. Badaljan L.O., P.A. Temin, Mukhin P.Y., Erin E.E. Influence of pregnancy on epilepsy. // *Midwives and gin.* -1994 3 - S. 3-6.
2. Vilnevitckaya T.D., Burshinov A.O., Gusev V.A. Systematic and other drug treatment and epilepsy in pregnancy. // *Disease and dysfunction during pregnancy and the postpartum period: a collection of scientific papers - Ryazan 2004 - P.21 -26.*
3. Gusev VA Status epilepticus in pregnancy. // *Nizhny Novgorod Medical Journal -2000 -3 C. 38-42.*
4. Ried S, Beck-Mannagetta G. Epilepsy, pregnancy and the child. Blackwell Science, 2006. P.82.
5. Yerby M.S. Quality of life, epilepsy advances, and the evolving role of anticonvulsants in women with epilepsy. *Neurology 2000; 55 (suppl. 1): P.21-31.*

### ТҮЙІН

#### Гестациялық үдірісі ағымына қояншықтың әсері

Қояншығы бар 45 әйелде жүктіліктің ағымында проспективті зерттеуі өткізілді. Эпилептиялық үдірісте, жүктілікте де өте жиі кедергілер болатынын анықтаған. Әйелдерде қояншығы бар гестацияның кедергілерін емдеу және ерте диагностикасы және эпилептикалық препаратқа қарсы ретардтық пішіндері монотерапияның қолдануы перинаталды ысыраптарының пайызын азайтуға мүмкіндік бергенін көрсетті.

**Түйін сөздер:** қояншық, жүктілік, гестозалар.

### РЕЗЮМЕ

**Влияние эпилепсии на течение гестационного процесса**

## SUMMARY

**The impact of epilepsy to the gestational process**

The prospective research of pregnancy in 45 women with epilepsy was conduct. The most common complications of pregnancy, and the epileptic process were identified. It is shown that the usage of monotherapy be retard forms of antiepileptical drugs and early diagnosis and treatment of complications of gestation in women with epilepsy permit to reduce the percentage of perinatal losses.

Проведено проспективное исследование течения беременности у 45 женщин с эпилепсией. Выявлены наиболее частые осложнения как беременности, так и эпилептического процесса. Показано, что применение монотерапии ретардными формами антиэпилептических препаратов и ранняя диагностика и лечение осложнений гестации у женщин с эпилепсией позволяет снизить процент перинатальных потерь.

**Ключевые слова:** эпилепсия, гестоз, монотерпия.

УДК 616.8-089

## АНАЛИЗ ИСХОДОВ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ВНУТРИМОЗГОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ

А. А. Джамгырчиева, К. Б. Ырысов

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И. К. Ахунбаева,  
Кафедра нейрохирургии, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Актуальность.** Гипертензивные внутримозговые кровоизлияния (ГВМК) составляют от 4 до 14% всех инсультов и сопровождаются высокой летальностью [1-10]. После перенесенного ГВМК у 32- 50% больных отмечается летальный исход в течение первого месяца. Только 20 % больных после шести месяцев от начала заболевания излечиваются и возвращаются к прежнему образу жизни [4,5]. Имеются несколько клинических и рентгенологических неблагоприятных факторов ГВМК. К ним относятся: возраст больного, уровень сознания, артериальная гипертензия, объем и локализация гематомы, объем перифокального отека, смещение срединных структур по данным первичной компьютерной томографии (КТ) и прорыв крови в желудочковую систему головного мозга [6,7]. Однако исследования по определению прогностически значимых факторов исходов при ГВМК встречаются в литературе редко [8]. Несмотря на достигнутые успехи в лечении ишемического инсульта и субарахноидального кровоизлияния, выбор терапии при ГВМК остается спорным. Изучение результатов хирургического и консервативного методов лечения ГВМК не показало четких преимуществ того или иного метода [3, 6-10]. Не решенным остается вопрос своевременного определения показаний к оперативному удалению инсульт-гематомы.

Целью данного исследования явилось изучение доступных прогностических факторов для определения тактики лечения и показаний к нейрохирургическому вмешательству у больных с ГВМК.

**Материалы и методы.** Исследование основано на ретроспективном анализе исхода заболевания у больных с ГВМК, находившихся на лечении за период с 2000 по 2007гг. с помощью шкалы исходов Глазго (ШИГ).

По данным анализа историй болезней, только в 249 случаях имела место возможность полной оценки ИСН шкалы. В изучаемой группе больных мужчин было 150, женщин - 99. Возраст больных колебался от 15 до 84 лет (средний возраст - 59,6 лет). Больные возрастом старше 80 лет - 9 (3,6%). По данным неврологического осмотра при поступлении больных, произведена оценка угнетения уровня сознания по шкале ком Глазго (ШКГ): 3-4 баллов - у 98 (39,3%) больных, 5-12 баллов - у 111 (44,6%) и только у 40 (16,1%) больных -3-4 балла. Для вычисления объема гематомы использована специальная программа - VOI measurement на компьютерном томографе по данным первичного КТ исследования головного мозга. Область

локализации инсульт-гематомы, а также наличие прорыва крови в желудочки мозга также определены по данным первичного КТ исследования головного мозга.

**Результаты.** Средний объем инсульт-гематомы в популяции больных составлял 31,8 см. У 84 (33,8%) больных объем гематомы оказался больше 30 см. В 89 (35,7%) случаях имел место прорыв крови в желудочки мозга. В 17 (6,9%) случаях гематома локализовалась субтенториально. 63 (25,3%) больным произведены оперативные вмешательства: в 50 случаях удаление инсульт-гематомы традиционным трансцеребральным методом и в 7 случаях дренирование желудочковой системы головного мозга. Общая летальность составляла 17,8%.

В группе больных с ИСН 0 баллов - 4 (80,0%) больным произведено оперативное удаление инсульт-гематомы разной локализации и 1 (20,0%) больному установлен длительный наружный дренаж по Арентду через передний рог правого бокового желудочка, в связи с имеющейся окклюзионной гидроцефалией. Во всех случаях объем инсульт-гематомы, по данным КТ исследования, оказался менее 30,0 см. При этом следует отметить, что отбор больных для проведения оперативного вмешательства не основался на определенных стандартах, а определялся по индивидуальным показаниям, с учетом объективных и субъективных показателей. Сравнительный анализ результатов показал, что исход заболевания при консервативном лечении у больных с ИСН 0 баллов значительно благоприятнее, чем после хирургического вмешательства.

В группе больных с ИСН 1 балл, 16 (88,8%) больным произведено оперативное удаление инсульт-гематом и 2 (11,2%) больным наружное дренирование по Арентду. А в группе больных с ИСН 2 балл 16 (100%) больным произведено оперативное удаление инсульт-гематом разной локализации. В результате сравнительного анализа результатов выяснено, что после оперативного удаления инсульт-гематомы благоприятный исход превалировал в отношении исхода у больных, пролеченных консервативно. В группе больных с ИСН 3 балла, 14 (82,3%) больным произведено оперативное удаление инсульт-гематом разной локализации и 3 (17,7%) больным установлен длительный наружный дренаж по Арентду. В группе больных с ИСН 3 балл, исход заболевания оказался неблагоприятным и при консервативном лечении, и после удаления инсульт-гематомы.