

серологическими формами исследованные азотистые показатели изменялись практически однонаправленно.

Заключение. Таким образом, у пациентов с РА наблюдаются существенные нарушения внутрипеченочного метаболизма, о чем свидетельствуют изменения показателей специфических функций печени, углеводного и азотистого обмена. Метаболические изменения выражаются в возрастании глюконеогенной функции печени, снижении толерантности периферических тканей к глюкозе глюконеогенного генеза, ослаблении интенсивности образования мочевины и глутамина как факторов детоксикации аммиака. Особенно значительное усиление глюконеогенеза и угнетение мочеобразования в печени отмечается у пациентов с РА с системными поражениями, высокой степенью активности воспаления и быстро прогрессирующим течением заболевания.

**Irgasheva U.Z., Toirov E.S.**

### **CHANGING OF INTRAHEPATIC METABOLISM IN RHEUMATOID ARTHRITIS**

*Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan*

The condition of intrahepatic metabolism by determining the parameters of gluconeogenic and ureaproducing functions of the liver was investigated in 100 patients with rheumatoid arthritis (RA), in 32 - with osteoarthritis (OA) and at 20 practically healthy persons. The increase of gluconeogenic function and oppression of ureaproducing function of the liver in RA patients with systemic lesion, high degree of pathological process activity and rapid progression of current disease was marked.

**Карнюшко О.А., Павлюкевич К.П.**

### **СТАНОВЛЕНИЕ СЕНСОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫХ РЕФЛЕКСОВ У ПОТОМСТВА, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ХОЛЕСТАЗОМ**

*Гродненский государственный медицинский университет,  
Гродно, Беларусь*

*Актуальность.* Холестаз беременных представляет собой заболевание, развивающееся чаще в третьем триместре беременности. Эта патология сопровождается уменьшением поступления желчи в двенадцатиперстную кишку в результате нарушения ее выведения. В настоящее время предложены гормональная, генетическая и др. теории его патогенеза. Холестаз беременных характеризуется кожным зудом, желтушным окрашиванием кожных покровов и слизистых, в крови повышается уровень билирубина, щелочной фосфатазы, желчных кислот. Эта патология для матери имеет благоприятный исход и клинические

проявления этого заболевания после родов исчезают, однако холестаза повышает риск развития у плода или новорожденного дистресс - синдрома, недоношенности, геморрагического синдрома, нарушения мозгового кровообращения, перинатальной смертности [1,2,3]. Имеются также данные, указывающие на отставание детей в умственном и физическом развитии, матери которых во время беременности страдали заболеваниями печени. В предыдущих исследованиях сотрудников кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии ГрГМУ были показаны значительные нарушения развития внутренних органов, отставание физического развития и значительно сниженной жизнеспособностью потомства крыс с холестазом, вызванным у матери во время беременности [4].

*Цель* – установить влияние подпеченочного холестаза матери, вызванного на 17 сутки беременности, на скорость созревания сенсорно-двигательных рефлексов в период вскармливания у потомства.

*Материалы и методы.* Эксперимент проводился на 14 беременных белых беспородных крысах - самках с исходной массой 180г. Первым днем беременности считали день обнаружения сперматозоидов в вагинальных мазках самок. Опытную группу составили 7 самок, которым перевязали общий желчный проток на 17 сутки беременности и родившиеся от них крысята. Контрольную группу составили 7 самок, которым проводили лапаротомию без перевязки желчного протока в тот же срок беременности и родившееся от них потомство. Для оценки возможных нарушений развития сенсорно-двигательных рефлексов у крысят был использован определенный набор тестов: переворачивание на плоскости, отрицательный геотаксис, избегание обрыва. Наблюдение за становлением рефлекса «переворачивание на плоскости» начинали со второго дня постнатального развития. Крысят клали на спину на плоской поверхности, быстро отпускали и измеряли время, необходимое для возвращения в нормальное положение. Формирование рефлекса считалось завершенным, если крысята возвращались на все 4 лапы. Опыт проводился не более чем по 30 секунд, с каждым животным до полного формирования рефлекса во всех контрольных пометах. Начиная с пятого дня постнатального развития крысят, осуществляли наблюдение за формированием рефлекса «отрицательный геотаксис». Опыт проводили один раз в день, по 1 минуте. Крысят помещали на наклонную плоскость (25°) головой вниз. Рефлекс считался сформированным, если крысята поворачивались на 180° и стремились занять положение головой вверх. Опыт проводили до полного формирования рефлекса во всех контрольных пометах. С шестого дня постнатального развития крысят клали на возвышающуюся над клеткой платформу таким образом, что бы передние лапы касались края стола, для определения «избегание обрыва». Формирование рефлекса считается завершенным, если в течение 10 секунд крысята отползли от края платформы. Полученные цифровые значения обрабатывались методами непараметрической статистики (критерия Манна-Уитни) с помощью

лицензионной программы Statistica 5.5. Статистически значимую разницу между группами принимали при  $p < 0,05$ .

*Результаты.* Установлено статистически достоверное отставание в сроках формирования сенсорно-двигательных рефлексов у потомства опытной группы в сравнении с контрольной. В ходе эксперимента было установлено, что рефлекс «переворачивание на плоскости» у крысят контрольной группы сформирован на 3-й день постнатального развития, их движения были активны и хорошо координированы. Крысята рожденные от матерей с холестазом характеризовались вялостью и малоподвижностью, а движения носили хаотичный характер, рефлекс был сформирован на 4-й день ( $p=0,001$ ).

Рефлекс «отрицательный геотаксис» в контрольной группе был сформирован на 8-й день постнатального развития, в опытной – на 10-й день ( $p=0,005$ ). На пятый день контрольные крысята хорошо удерживались на наклонной плоскости, совершали попытки к повороту. На восьмой день крысята переворачивались в течение первых десяти секунд. Крысята опытной группы на пятый день плохо удерживались на наклонной плоскости, несколько крысят сползли вниз, не совершив попыток к повороту, на восьмой день увеличилось количество крысят повернувшихся на  $180^\circ$ , после поворота ползли в сторону, не удерживались на наклонной плоскости. На десятый день крысята опытной группы выполняли поворот, соответственно крысятам контрольной группы.

Рефлекс «избегание обрыва» в контрольной группе был сформирован у большинства крысят на 9-й день, в опытной - на 11-й день ( $p=0,005$ ).

*Заключение.* Таким образом, у потомства крыс с холестазом, вызванным на 17-сутки беременности, происходит отставание сенсорно-двигательного развития. Эти нарушения проявлялись задержкой развития рефлекторных реакций переворачивания на плоскости, отрицательного геотаксиса и избегание обрыва.

**Karnyushko O.A., Pauliukevich K.P.**

**THE DEVELOPMENT OF SENSORIMOTOR REFLEXES IN OFFSPRING  
WERE BORN FROM MOTHERS WITH EXPERIMENTAL  
CHOLESTASIS**

*Grodno State Medical University, Grodno, Belarus*

In the experiment on 14 white outbred albino rats offspring a number of tests to study the rate of sensorimotor reflexes development in the period of their breastfeeding have been used. It was found that the offspring of the rats with cholestasis induced on the 17th day of their pregnancy has a delay in sensorimotor reflexes development.