

При плотности магнитного потока 1 мТл у 90 % мужчин и 100 % женщин происходило возрастание спонтанной реакции до уровня реактивности активированных фагоцитов, при этом у 33% мужчин и 100% женщин нарушалась активность прооксидантных систем фагоцитов, проявляющемся в правостороннем сдвиге редоксбаланса, что свидетельствовало об экстрацеллюлярной выработке АФК и интенсификации перекисного окисления липидов мембран ближайшего клеточного окружения фагоцитов. МП плотностью 0,5 мТл проявлял иммуномоделирующий эффект у 92% мужчин и 88% женщин, что отразилось в нормализации активности фагоцитов. Таким образом, контроль функционального резерва клеточного звена неспецифической резистентности обеспечивает возможность подбора наиболее адекватной терапевтической дозы как на индивидуальном, так и субпопуляционном уровнях и способствует повышению эффективности лечебных и профилактических мероприятий.

Работа представлена на научную заочную электронную конференцию «Приоритетные развития науки, технологий и техники» (15-20 марта, 2004 г.)

#### **СРАВНИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ СУПЕРНАТАНТОВ АКТИВИРОВАННЫХ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ НЕЙТРОФИЛОВ НА ЛОКАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ВОСПАЛЕНИЯ И ИММУНИТЕТА**

Третьякова И.Е., \*Колесников О.Л., Цебоева Н.М.  
*Северо-Осетинская государственная медицинская академия, \*Челябинская государственная медицинская академия, Владикавказ, \*Челябинск*

Нами проведена сравнительная оценка местного применения аутологичных продуктов секреции активированных разными способами нейтрофилов крови больных с раневой хирургической инфекцией. В качестве индукторов секреции клеток использовали частицы полистирольного латекса и адгезию клеток на пластике. Оценка эффективности местного применения супернатантов аутологичных нейтрофилов проводили у 40 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей. Для этого всех больных обследовали дважды: на 5-6 и 13-14 сутки после оперативного вмешательства (определяли клеточный состав раневого отделяемого, функциональную активность фагоцитов в ране, уровень бактериальной обсеменности раны, темпы сокращения раневого дефекта). Группу сравнения составили 28 пациентов с аналогичной патологией, которые получали лечение по общепринятой схеме. В качестве плацебо использовали изотонический раствор NaCl в аналогичной дозе и кратности применения.

Результаты исследования показали, что местное применение аутологичных супернатантов активированных латексом и адгезией нейтрофилов способствовало ликвидации дисбаланса в эффекторных функциях фагоцитов в ране, развитию полноценной регенерации поврежденных тканей, снижало уровень бактериальной обсеменности ран, способствовало сокращению размеров раневого дефекта. При этом нами

не было установлено достоверных отличий в уровне влияния аутологичных супернатантов активированных латексом и адгезией нейтрофилов крови на выше перечисленные показатели.

Таким образом, секреторные продукты активированных латексом и адгезией на пластике нейтрофилов крови больных с раневой хирургической инфекцией оказывают сравнимое влияние на локальные реакции воспаления и иммунитета.

Работа представлена на V Общероссийскую конференцию «Гомеостаз и инфекционный процесс» (г. Kislovodsk, 19-21 апреля, 2004 г.)

#### **СНИЖЕНИЕ ИММУНИТЕТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ В СВЯЗИ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ**

Удодова Л. В., Болотникова Н. И., Курьянова Н. Н.  
*Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань*

Работа выполнена на 100 анонимных анкетах, заполненных женщинами, находившимися в послеродовом отделении родильного дома №2 г. Астрахани (2004 г.). Анкете включила 24 вопроса, на ее заполнение затрачивалось 15 – 20 минут.

Средний возраст женщин, заполнивших анкеты, находящихся в послеродовом отделении, был равен 25,4 лет. Причем, наибольший удельный вес составляли возрастные группы 20 – 24 года (37 %) и 25 – 29 лет (29 %); группы 15 – 19 лет (13 %) и 30 – 34 года (15 %) были значительно меньше; минимальное количество женщин, ответивших на вопросы анкет, было в возрастной группе 35 – 39 лет (6 %). У 36 % ответивших роды закончились кесаревым сечением. Средний возраст женщин, родивших первого ребенка, был равен 23, 76 годам, второго ребенка – 27, 62 лет, третьего – 33, 25 года, четвертого – 36 лет. Вес первого ребенка при рождении составил  $3375 \pm 0, 80$  г, второго –  $3510 \pm 0, 56$  г, третьего  $3266 \pm 0, 66$  г, четвертого – 2650 г. 56 % женщин состояли в официальном браке, 35 % имели «гражданский» брак, 9 % - замужем не были. 51 % женщин не работали, 21 % - не имели профессиональных навыков, окончив лишь среднюю школу; 13 % жили в общежитиях, 9 % - в собственных домах.

83 % женщин, ответивших на вопросы анкеты, употребляли алкоголь во время беременности, причем, 28 % употребляли алкоголь в первой ее половине, 55 % - во второй, в том числе 18 % употребляли алкоголь в течение всей беременности. 57 % употреблявших алкоголь пили пиво, остальные – вино (шампанское, красное вино). Количество выпитого было относительно небольшим: 2 – 3 фужера шампанского, 2 – 3 рюмки красного вина. Причинами приема спиртного во время беременности были дни рождения (32 %), праздники (61 %), «просто так» (4 %), выпивка с подругами (3 %).

Следует указать на довольно низкий вес новорожденного, особенно у первенцев.

Во время беременности 58 % женщин перенесли острые заболевания верхних дыхательных путей (грипп, ОРЗ, простуда), в 1% была флегмона задней

стенки глотки, окончившаяся операцией. У 2 % женщин был гастрит и возникло образование желчекаменной болезни, у 3 % была диагностирована анемия, у 2 % был цистит, у 1% - пиелонефрит. Следует указать на то, что, в основном, острые заболевания верхних дыхательных путей возникали во второй половине беременности, в 7 % - они были повторными.

В связи с вышесказанным, можно предположить, что употребление алкоголя во время беременности приводило к снижению иммунитета и служило одним из факторов риска возникновения острых респираторных инфекций.

Работа представлена на V научную Общероссийскую конференцию «Гомеостаз и инфекционный процесс» (г. Кисловодск, 19-21 апреля, 2004 г.)

### **К ВОПРОСУ О КРОВЕТВОРЕНИИ У ЛИЧИНОК И МОЛОДИ БЕЛУГИ**

Федорова Н.Н., Ложниченко О.В.

*Астраханский государственный технический университет, Астрахань*

В раннем онтогенезе осетровых рыб мезонефрос является высоко дифференцированным органом, начинающим выполнять к концу эмбрионального развития экскреторную функцию. Кроме того, мезонефрос участвует в становлении дефинитивной системы кроветворения у осетровых рыб, при этом мезонефральный этап кроветворения реализуется до момента перехода предличинок на экзогенное питание. Сразу после выклева, когда организм свободного эмбриона осетровых рыб вступил в прямой контакт с внешней средой происходит формирование мезонефроса как универсального кроветворного органа, так как остальные являются мезенхимными зачатками. Так, у личинок белуги в кроветворной ткани мезонефроса были отмечены следующие клетки крови: гемоцитобласты - унипотентные клетки - 3,2 %, основную массу формирующихся элементов крови составили эритробласты - 29,1 %, лимфобластов оказалось в 3 раза меньше - 7,2 %, монобласты и миелобласты отмечены в незначительном количестве. Кроме того, в кроветворной ткани мезонефроса была выявлена происшедшая дифференцировка эритроцитов: пронормобластов было 27,0 %, базофильных нормобластов 9,8 %, полихроматофильных нормобластов 5,8 %; и лимфоцитов - присутствовали пролимфоциты - 6,1 %. Зрелых клеток отмечено не было. Таким образом, основная масса клеток кроветворной ткани мезонефроса белуги - это клетки красной крови 71,79 %. Клетки белой крови составили всего 20,89 %, причем клетки лимфоцитопоэтического ряда преобладали.

Анализ состава формирующихся клеток кроветворной ткани мезонефроса молоди белуги показал, что родоначальные и бластные клетки как белой, так и красной крови, присутствуют в незначительном количестве. Кроме того, в исследуемой кроветворной ткани наблюдалась дифференцировка клеток как эритропоэтического ряда, так и лимфоцитопоэтического и миелоидного рядов. Из клеток эритропоэтического ряда преобладали оксифильные нормобласты -

24,18 %, в минимальном количестве - пронормобласты - 1,23 %. Зрелых эритроцитов отмечено - 6,97 %. Из клеток лимфоцитопоэтического ряда лимфоциты составили - 19,67 %, пролимфоциты и лимфобласты были в незначительном количестве. Из клеток миелобластического ряда были отмечены эозинофилы на разных стадиях развития. Причем, максимальное количество эозинофилов находилось на стадии метамиелоцита - 11,48 %, сегментоядерных эозинофилов было - 3,29 %. Так же, в кроветворной ткани мезонефроса присутствовали нейтрофилы на стадии метамиелоцита 0,41 %. Таким образом, в исследуемой кроветворной ткани мезонефроса молоди белуги было отмечено практически в равном соотношении как формирующихся клеток белой крови - 42,99 %, так и клеток красной крови - 56,55 %. Кроме того, были полностью сформирован эритропоэтический ряд, лимфоцитопоэтический, и из миелобластического ряда присутствовали только зрелые эозинофилы.

Работа представлена на III научную Общероссийскую конференцию «Проблемы морфологии» (г. Кисловодск, 19-21 апреля, 2004 г.)

### **ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ ТЮМЕНСКОГО СЕВЕРА**

Фролова О.В., Кормима О.С.

*Тюменский государственный университет, Тюмень*

Тюменская область самая большая область РФ, обладающая крупнейшим в России природно-ресурсным потенциалом и большой экономической мощью. Одной из неблагоприятных черт экономико-географического положения области является суровость природных условий, почти 9/10 ее площади относится к районам Крайнего Севера.

Среди множества медицинских проблем в условиях Крайнего Севера особое место занимает проблема адаптации человека к условиям среды обитания. Климато-географические и производственно-бытовые условия крайнего Севера предъявляют к организму человека особые, нередко крайне тяжелые требования и резко напрягают его адаптивные возможности.

В процессе адаптации происходит изменение практически всех видов обмена веществ: белков, углеводов, жиров, витаминов, макро- и микроэлементов. Эти изменения носят специфический характер. Известно, что печень играет центральную роль в осуществлении основных звеньев межтканевого обмена, в обеспечении других органов и тканей пластическими и энергетическими веществами. Следовательно, в этих условиях увеличиваются требования к обеспечивающим механизмам печени.

В процессе адаптации к неадекватным условиям среды, формируются биохимические сдвиги, способствующие прогрессированию и более частому возникновению в печени пришлового населения Севера предпатологических и патологических сдвигов.

Основываясь на клинических, биохимических и социально-гигиенических исследованиях можно говорить о том, что хронические поражения печени