

протозоозов в г. Перми в период с 1997 по 2002 гг. Согласно данным городского центра Госсанэпиднадзора, в течение всего периода наблюдения, исключая 2002 г., в пробах питьевой воды обнаруживались цисты патогенных простейших, в том числе – лямблий в количестве от 1 до 5.

Также отслежена сезонность заболеваемости лямблиозом в г. Перми в период с ноября 2001 г. по октябрь 2002 г. Согласно нашим наблюдениям, существенный подъем заболеваемости лямблиозной инвазией приходится на весенние месяцы, достигая в апреле самого высокого уровня. Объясняется это, вероятно, тем, что в апреле происходит загрязнение водоемов, служащих источниками питьевой воды, паводковыми водами. Известно, что в современных условиях источники централизованного водоснабжения подвергаются интенсивному загрязнению, а применяемые в настоящее время технологические процессы и методы очистки и обеззараживания воды не обеспечивают полное освобождение питьевой воды от цист патогенных простейших микроорганизмов (Naas CN et al., 1999; Н.И. Тумольская, 2000). По данным НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина, системы централизованного водоснабжения, обслуживающие в настоящее время более 95% городского и около 60% сельского населения страны и ориентированные, как правило, на поверхностные источники, часто подают воду хозяйственно-питьевого назначения, не отвечающую гигиеническим требованиям по целому ряду показателей; к 2000 г. применяемым на централизованных системах водоснабжения технологиям соответствовала вода всего лишь из 1% поверхностных источников (В.И. Терентьев и др., 2002).

Таким образом, неудовлетворительное состояние питьевой воды, потребляемой населением, способствует в определенной мере высокому уровню заболеваемости лямблиозом в г. Перми и Пермской области.

Влияние эстрального цикла на активность карбоксипептидаз Н, М и ФМСФ-ингибируемой карбоксипептидазы в гипоталамо-

гипофизарно-гонадной системе самок крыс
Бардинова Ж.С., Сметанин В.А., Вернигора А.Н.,
Генгин М.Т.

Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского, Пенза

Многие биохимические, физиологические и функциональные показатели самок сильно зависят от стадии эстрального цикла. Определяющая роль в регуляции эстрального цикла принадлежит половым пептидным гормонами гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы – лютеинизирующему, фолликуло-стимулирующему и гонадотропин-рилизинг фактору. Эти гормоны синтезируются в виде высокомолекулярных неактивных предшественников, которые активируются путем протеолитического процессинга. В конечной стадии процессинга, приводящей к образованию биологически активных пептидов участвуют карбоксипептидазы Н (КФ 3.4.17.10), М (КФ 3.4.17.12) и ФМСФ-ингибируемая карбоксипептидаза.

Целью работы было изучение активности указанных ферментов в отделах гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы самок крыс на разных стадиях эстрального цикла.

Животных отбирали по стадиям эстрального цикла на основании влагилицных мазков. Активность изучаемых ферментов определяли флюорометрическим методом Fricker и Snyder.

Обнаружено, что активность карбоксипептидазы Н в гипофизе в проэструсе была почти в 3 раза выше по сравнению с диэструсом; в яичниках на стадии проэструса значительно выше, чем в эструсе и диэструсе. Активность ФМСФ-ингибируемой карбоксипептидазы в яичниках на стадиях проэструса и эструса была в 1,7-1,8 раза выше, чем на стадии диэструса. Активность карбоксипептидазы М в яичниках на стадии диэструса – 45-55% от активности на стадиях проэструса и эструса. Таким образом, эстральный цикл оказывал существенное влияние на активность исследуемых ферментов в отделах гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы самок крыс, причем наиболее выраженное влияние выявлено в яичниках.

Изменения активности изучаемых ферментов хорошо коррелируют с имеющимися в литературе сведениями об изменениях уровня половых пептидных гормонов в гипоталамо-гипофизарно-гонадной системе на разных стадиях эстрального цикла. Полученные результаты позволяют предположить, что основным карбоксипептидазам, вероятно, принадлежит важная роль в регуляции эстрального цикла.

Надкорпоральное лазерное воздействие при патологии легких

Басиев З.Г., Тезиева З.Р., Басиева О.З., Чельдиева З.В.
*Северо-Осетинская медицинская академия,
Владикавказ*

Широкое применение низкоинтенсивного лазерного воздействия (НИЛВ) в практической пульмонологии и астмалогии сделали необходимым уточнение методики применения надкорпорального НИЛВ у больных с острыми (ОБ) и хроническими бронхитами (ХБ), а также при лечении бронхиальной астмы (БА).

С этой целью исследования были проведены у 285 больных в возрасте 16-75 лет (139 больных ХБ, 29 – ОБ и 117 – БА). В динамике осуществлялся мониторинг показателей пневмотахометрии, гемодинамики, ЭКГ, ЭхоКГ, реографии, стандартных лабораторных показателей и др. Во всех случаях применялась эндоскопия бронхов (фибробронхоскоп «Olympus»). Методика заключалась в надкорпоральном НИЛВ с помощью аппаратов БИОЛАЗ, УЗОР. Использовался инфракрасный лазер длиной волны 890 нм, мощностью 4-10 мВт на выходе в импульсном режиме (600 Гц). Воздействие оказывалось на три региона – паравертебрально (по 2 мин ×2), область надпочечников (по 1 мин × 2), парастернально (по 2 мин ×2). Суммарное время составило 10 мин, что считаем оптимальным. Методика воздействия – контактная, сканирующая. Лазерная терапия проводилась в утренние часы ежедневно в течение 10 суток. При ОБ такая терапия дополнялась надтрахеальным НИЛВ в течение 2 мин. В ряде

ние 2 мин. В ряде случаев (12 больных) при недостаточном эффекте курс НИЛВ повторялся через две недели для достижения полной реабилитации. Контроль состояния больных показал, что признаки улучшения обычно наступают с третьего-четвертого дня лазерного воздействия. Показательным было постепенное нарастание проходимости бронхов по данным ФЖЕЛ, ОФВ1, ИТ, ПОС выд, МОС25, МОС50, МОС75 и МВЛ (96% больных), повышение мукоцилиарного клиренса (86%), улучшение эндоскопической картины бронхов (в факультативной группе в 92% случаев). В результате применения надкорпорального НИЛВ в комплексной терапии заболеваний органов дыхания значительное улучшение было достигнуто в 89% случаев. Недостаточным оно оказалось только у тяжелых больных БА (гормонозависимые, некомпенсированное хроническое легочное сердце и др.).

Оценка гормонального статуса беременных женщин (результаты скрининговых исследований)

Бейкин Я.Б., Булатова С.В., Замираева Г.Н.

Диагностический центр (лабораторной диагностики ВИЧ, инфекционной патологии и болезней матери и ребенка), Екатеринбург

Во время беременности чрезвычайно значимым является функциональный статус эндокринной системы организма женщины, подвергающийся глубоким и разносторонним изменениям. Современные методы лабораторной диагностики позволяют не только точно установить эти изменения, но и определить переход пограничной нормы в патологию.

Материал и методы. Проведено гормональное обследование 1200 беременных женщин г.Екатеринбурга в 2002 г. в рамках программы ТФОМС. У 507 женщин в сыворотке крови определена концентрация тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного тироксина (СТ₄). У 310 женщин определена концентрация тестостерона и дегидроэпиандростерон-сульфата (ДГЭАс). 907 женщин прошли обследование уровня хорионического гонадотропина (ХГЧ) и свободного эстриола.

Результаты и обсуждение. Концентрация ТТГ и СТ₄ в пределах нормативных значений для беременных была определена лишь у 64,3% обследованных. У 7,2% обследованных был повышен уровень тиреотропного гормона, что свидетельствовало о снижении функции щитовидной железы. Состояние гипотиреоза наиболее неблагоприятно как для организма беременной, так и для развивающегося плода. Концентрация ТТГ в группе составила $4,6 \pm 1,9$ мМЕ/л, СТ₄ - $7,7 \pm 0,8$ пмоль/л. В 18,7% случаев наблюдали состояние относительной гипотироксинемии – при концентрации ТТГ в пределах нормы содержание СТ₄ было снижено и составило в этой группе женщин $8,2 \pm 0,6$ пмоль/л, что свидетельствовало о нарушении гомеостаза свободных форм тиреоидных гормонов. У 4,3% обследованных женщин уровень ТТГ в сыворотке крови был ниже нормы ($<0,2$ мМЕ/л). Большинство женщин из этой группы имели срок беременности: конец I - на-

чало II триместра, когда максимально повышен уровень ХГЧ, имеющего молекулярное сходство с тиреотропным гормоном.

В целом, повышенный уровень андрогенов был выявлен у 39,7% обследованных женщин. У 20 беременных (6,5%) было выявлено повышенное содержание как тестостерона, так и ДГЭАс. У 77 беременных (24,8%) было определено повышенное содержание только тестостерона, что свидетельствовало о преимущественно овариальном генезе гиперандрогении, чаще связанном с поликистозными изменениями яичников. У 26 женщин (8,4%) был установлен повышенный уровень только ДГЭАс, что характерно для надпочечниковых гиперандрогений и является следствием стертых форм аденогенитального. В настоящее время, гиперандрогения рассматривается как один из эндокринных факторов невынашивания беременности. Поэтому, имеет большое значение своевременное выявление гиперандрогении, ее дифференциальный диагноз с уточнением причины повышенной секреции андрогенов, а также оценка степени гиперандрогении для последующей ее коррекции.

Высокий уровень ХГЧ для соответствующего срока беременности был обнаружен у 29 женщин (3,2%), причем у 13 из них концентрация ХГЧ в сыворотке крови была выше 150000 МЕ/л (> 5 МоМ). Уровень ХГЧ может быть повышен при синдроме Дауна, открытых пороках медуллярной трубы, хорионкарциноме. Также отклонения его значения от нормальных могут встречаться у женщин с широким кругом акушерских осложнений. Низкий уровень ХГЧ был обнаружен у 6,6% обследованных беременных женщин, что свидетельствовало о фетоплацентарной недостаточности, угрозе спонтанного прерывания беременности, другой акушерской патологии.

Выводы. Проведенное исследование показало, что адекватное поддержание тиреоидного гомеостаза нарушено у 35,7% беременных женщин, уровень андрогенов повышен у 39,7% обследованных, к “группе риска” по хромосомным нарушениям отнесены 3,2% беременных. Получены убедительные данные о необходимости определения гормонального статуса женщины во время беременности.

Гормональные изменения у больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки

Васильева Е.А., Булатова С.В., Бейкин Я.Б.

Диагностический центр (лабораторной диагностики ВИЧ, инфекционной патологии и болезней матери и ребёнка), Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург

Нами исследован гормональный статус у 50 больных мужчин с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки (12пк), которым было выполнено ушивание язвенной перфорации. Результаты исследования сравнивали с показателями здоровых лиц (15 человек) контрольной группы.

В сыворотке крови обследованных определяли концентрацию гормонов гипофиза (пролактин и тиреотропного гормона), щитовидной железы (свободного трийодтиронина), надпочечников (кортизола) и