

мый высокий рост общей заболеваемости сахарным диабетом за 2009-2013 гг. характерен в категории от 18 лет и старше по г. Железногорску (от 27,0 в 2009 г. до 43,43 в 2013 г. на 1000 населения). Заболеваемость инсулинозависимым диабетом в целом по области за исследуемый период снизилась на 7,3% (с 2,75 в 2009 г. до 2,55 в 2013 г.), но по г. Курску возросла на 13,4% (с 1,57 в 2009 г. до 1,72 в 2013 г. на 1000 населения). Заболеваемость по г. Курску имела рост во всех возрастных группах. При изучении динамики инсулиннезависимого диабета выявлена общая тенденция к увеличению заболеваемости среди взрослого населения по Курской области – на 16%, по г. Курску на 9,6% по г. Железногорску на 60% (с 20,02 в 2009 г. до 32,97 в 2013 г. на 1000 населения).

Курская область является субъектом РФ, концентрирующим негативные эпидемиологические факторы. Это интенсивное развитие промышленно-экономического комплекса Курской магнитной аномалии, последствия аварии на Чернобыльской АЭС (пострадали Дмитриевский, Железногорский, Поньровский, Фатежский, Хомутовский, Щигровский районы), а также загрязнение окружающей среды от промышленности, энергетики и транспорта и это может оказывать влияние и на высокую распространенность и рост заболеваемости сахарным диабетом на территории Курской области. В целях сохранения здоровья необходимо проводить пропаганду здорового образа жизни (сбалансированное питание, двигательная активность и т.д.), соблюдая эколого-гигиенические требования профилактики развития сахарного диабета.

**ДИНАМИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА
У ДЕТЕЙ ГОРОДА КУРСКА
И ГОРОДА ЖЕЛЕЗНОГОРСКА
ЗА ПЕРИОД 2010-2014 ГГ.**

Молокоедов В.В., Афонченко В.И., Машошина Д.О.,
Иванова Н.В., Долгарева С.А.

*Курский государственный медицинский университет,
Курск, e-mail: dolgareva-svetlana@yandex.ru*

Сахарный диабет 1 типа – это болезнь молодого возраста, ее еще называют ювенильным диабетом. Заболеванию подвержены люди в возрасте до 35 лет. Различают причины ювенильного диабета 1а предположительно вирусного характера, проявляющиеся только в детском возрасте, и причины ювенильного диабета 1b (наиболее распространенные) – выявляются антитела к инсулоцитам, происходит снижение или прекращение выработки инсулина поджелудочной железой. На данный тип приходится 1,5–2% всех случаев диабета (1, 2).

Ювенильный диабет является заболеванием с наследственной предрасположенностью, но вклад генотипа в развитие заболевания невелик. Он возникает у детей при больной матери с вероятностью 1–2%, отца – 3–6%, брата или сестре – 6%. Наличие сахарного диабета 2 типа у членов семьи первой степени родства тоже увеличивает риск появления диабета 1 типа. Если у человека с наследственной предрасположенностью в организм попадет вирус, инфекционное заболевание спровоцирует развитие антител к бета-клеткам. В итоге клетки, образующие инсулин, будут гибнуть. Но «коварство» диабета в том, что признаки заболевания появятся не сразу – сначала должно быть уничтожено более 80% β-клеток, что может произойти за несколько месяцев или за несколько лет. В результате у многих пациентов сразу наблюдается абсолютная недостаточность инсулина. Как правило, заболевание развивается по следующему сценарию:

1. Наличие генетической предрасположенности к сахарному диабету.

2. Разрушение β-клеток (клетки островков Лангерганса) поджелудочной железы. Гибель клеток может иметь аутоиммунную природу или начаться под влиянием факторов внешней среды, к примеру, после попадания вирусных инфекций в организм. Такими агентами могут быть цитомегаловирус, краснуха, корь, вирус Коксаки В, ветряная оспа, вирусы эпидемического паротита. Известны также токсические вещества, избирательно поражающие β-клетки и индуцирующие аутоиммунную реакцию.

3. Психоэмоциональный стресс. Встречаются случаи внезапно развивающегося диабета после сильного стресса. Стрессовые ситуации являются провокаторами для обострения различных хронических заболеваний и действия вирусов.

4. Воспалительная реакция в островках поджелудочной железы, называемая «инсулитом».

5. Трансформация β-клеток иммунной системой, поскольку они стали восприниматься как чужеродные.

6. Отторжение островков поджелудочной железы, появляются цитотоксические антитела.

7. Разрушение β-клеток и появление явных признаков диабета.

Целью исследования – количественный анализ числа случаев заболевания сахарным диабетом 1 типа среди детей и подростков городов Курска и Железногорска за период 2010-2014 гг.

Материалы и методы

Информации о числе случаев заболевания сахарным диабетом 1 типа среди детей и подростков городов Курска и Железногорска за период 2010-2014 гг.

Результаты и их обсуждение

Анализ динамики числа случаев заболевания сахарным диабетом 1 типа у детей и подростков города Курска и города Железногорска за период 2010-2014 гг. выявил, что в Железногорске с 2010 г по 2014 г число случаев заболевания сахарным диабетом 1 типа увеличилось в 2,73 раза, в городе Курске увеличилась в 1,6 раза.

Вывод

Учитывая, что сахарный диабет относится к мультифакториальным заболеваниям, в развитии которых наряду с генотипом принимают участие негативные факторы окружающей среды, можно предположить, что увеличение числа случаев заболевания сахарным диабетом 1 типа связано с относительно неблагоприятной экологической обстановкой в этих крупных промышленных городах.

Список литературы

1. Черняк И.Ю., Шашель В.А. Анализ заболеваемости сахарным диабетом 1 типа у детей Краснодарского края // Эпидемиология. Сахарный диабет. – 2007. – №2. – С. 67-69.
2. Дедов И.И., Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В., Рыжкова С.Г. Эпидемиология инсулинзависимого сахарного диабета // Проблемы эндокринологии. – 1998. – № 3. – С. 45-49.

**ИЗМЕНЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН**

Погребняк А.А., Хорляков К.В., Хорлякова О.В.

*Курский государственный медицинский университет,
Курск, e-mail: dolgareva-svetlana@yandex.ru*

Изменения, происходящие в организме женщины в период беременности, генетически запрограммированы и носят физиологический адаптационный характер. Спектр этих изменений, затрагивающий все системы организма, обусловлен необходимостью поддержания жизнедеятельности (увеличение объёма циркулирующей крови (ОЦК), обеспечение питательными веществами и кислородом, выведение продуктов обмена) и защиты плода, а степень выраженности

гестационным возрастом и количеством плодов, индивидуальными резервными возможностями матери.

Под влиянием новых условий, связанных с развитием плода, в организме беременной возникают сложные адаптационно-защитные изменения. Они способствуют поддержанию гомеостаза и нормальной деятельности органов и систем, правильному развитию плода, обеспечивают подготовку организма женщины к родам и кормлению ребенка. Перестройка функционирования организма беременной регулируется ЦНС при активном участии желез внутренней секреции.

Цель исследования: изучить изменение биохимических процессов при беременности.

В крови беременных женщин часто снижена концентрация общего белка по сравнению с небеременными. Небольшое снижение общего белка (55-65 г/л) во время беременности не является патологией. Оно обусловлено как частичным разведением, в результате задержки жидкости в организме, так и понижением концентрации альбумина в результате усиленного расщепления его на биосинтетические процессы. Однако нельзя исключить фактор повышения проницаемости сосудов и перераспределение жидкости и белка в межклеточном пространстве, нарушение гемодинамики. Но все же снижение концентрации общего белка ниже 70 г/л должно настораживать относительно возможного появления позднего токсикоза. Чем тяжелее и продолжительнее токсикоз, тем больше выражены явления гипо- и диспротеинемии. Снижение концентрации общего белка ниже 50 г/л и стойко нарастающая диспротеинемия свидетельствуют об очень тяжелом течении позднего токсикоза и являются неблагоприятным прогностическим показателем для матери и плода. Повышение концентрации белка в сыворотке крови наблюдается вследствие патологии: дегидратация (обширные ожоги; тяжёлая травма); острые инфекции – результат дегидратации и синтеза белков острой фазы; хронические инфекции – повышенное образование иммуноглобулинов; парапротеинемические гемобластозы (миеломная болезнь, болезнь Вальденстрема).

Уровень глюкозы в крови здоровых беременных женщин может быть немного снижен (до 3,5-4,0 ммоль/л), поскольку растущий плод потребляет все большее количество глюкозы. Это не является признаком патологии. Повышенный уровень глюкозы можно рассматривать как признак патологии – относительная недостаточность инсулина и, как следствие, развитие гестационного диабета (диабета беременных).

Часто наблюдается повышение концентрации мочевины и креатинина в крови беременных женщин, что свидетельствует о различных заболеваниях почек. Азотемия в большинстве случаев свидетельствует о нарушении выделительной функции почек. Увеличение креатинина в сыворотке крови говорит об уменьшении уровня почечной фильтрации (снижении функции почек), очевидный признак почечной недостаточности. Концентрация креатинина крови у беременных

женщин физиологически снижена (на 40%) вследствие увеличения объема крови, повышения почечного плазмотока и фильтрации, особенно во втором и третьем триместрах беременности. Для беременных нормальный уровень креатинина – 35-70 мкмоль/л.

Таким образом, во время беременности происходит изменение функционального состояния всех систем, что направлено на поддержание жизнедеятельности плода.

АНАЛИЗ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Приходкин Н.Н., Долгарева С.А.

Курский государственный медицинский университет,
Курск, e-mail: dolgareva-svetlana@yandex.ru

Рассеянный склероз – очень тяжелое заболевание центральной нервной системы, чаще всего появляющееся среди молодых активных людей (первые признаки, обычно наблюдают в возрасте от 20 до 40 лет), сопровождающееся различными неврологическими синдромами, через несколько лет приводящее к инвалидности.

Цель исследования – изучение биохимических показателей крови при рассеянном склерозе.

Материалы и методы

Для изучения использовали биохимический анализ крови за разные периоды времени пяти пациенток ГБУЗ «Суземкая ЦРБ» женского пола в возрасте от 28 до 40 лет с рассеянным склерозом. Для определения закономерностей пользовались различными первичными (определение моды, медианы, выборочного среднего, дисперсии) и вторичными (корреляция, регрессионное исчисление) методами математико-статистического анализа. При статистической обработке результатов также использовали непараметрические методы: критерий Уилкоксона, Краскела – Уоллиса, Фридмана, коэффициент корреляции Пирсона, коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение

Выяснили, что при лечении больных рассеянным склерозом различными иммунотерапевтическими препаратами такими как: Генфаксон, Синновекс, Ребиф). Изменение уровня билирубина в крови пациентов в течение 6 месяцев оказалось равным 10,30%, уровня холестерина – 8,50%, уровня аланинаминотрансферазы – 2,16%, уровня аспартатаминотрансферазы – 1,54%, уровня общего белка – 5,15%, уровня креатинина – 1,78%, уровня сывороточного железа – 2,70%, уровня щелочной фосфатазы – 8,15%.

Вывод

При лечении больных рассеянным склерозом иммунотерапевтическими препаратами наблюдаются незначительные изменения всех исследуемых биохимических показателей крови.

Секция «Актуальные проблемы экстремальной медицины» научный руководитель – Поройский Сергей Викторович, доктор мед. наук

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ

Балиева А.Д., Поройский С.В., Булычева О.С.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: buli4eva.olia@yandex.ru

На протяжении всего времени развития хирургии осуществлялись различные попытки совершенствования лечения ожогов. Начальный период связан с

местным применением лекарственных средств. Дальнейшее понимание течения ожогового раневого процесса привело к выявлению системного ответа организма на ожоговую травму, определило целый ряд тяжелых осложнений: ожоговый шок, ожоговая болезнь, инфицирование и сепсис, нарушение регенерации тканей пораженных областей. Именно с этими осложнениями связаны процент летальности достигающий в зависимости от степени и площади пораже-