

ние в процессе зачетного занятия предъявляют высокие требования к организму студентов и при определенных условиях могут явиться причиной перенапряжения регуляторных систем организма. При этом происходит достоверное снижение показателей энергетического обеспечения и психоэмоционального состояния. В настоящее время актуальными являются проблемы диагностики, так как от определения уровня утомления зависит, с одной стороны, предупреждение развития переутомления, а с другой — развитие функциональных возможностей организма, создание устойчивой мотивации к занятиям и подбор используемых средств, методов, организационных форм занятий, поиск новых форм познавательной активности.

Выводы

Анализ данных обследования студентов перед зачетом и непосредственно во время зачета позволяет сделать выводы:

1. Исходное функциональное состояние студентов по данным ПАК «Омега-М» свидетельствует о нормальном состоянии регуляторных систем и отсутствии стрессорного фактора. Сниженные показатели уровня адаптации организма, вегетативной регуляции, центральной регуляции, психоэмоционального состояния и общего интегрального показателя во время зачета свидетельствуют о снижении функционального и адаптационного резервов организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доскин, В. А. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния / В. А. Доскин, Н. А. Лаврентьева, М. П. Мирошников, В. Б. Шарай // Вопросы психологии. — 1973. — № 6. — С. 141–145.
2. Спицин, А. П. Особенности адаптации студентов младших курсов медицинского вуза к учебной деятельности / А. П. Спицин // Гигиена и санитария. — 2002. — № 1. — С. 47–49.

УДК 616-099:547.657

ДИОКСИНОВАЯ БОЛЕЗНЬ

Быховцева А. Н. Савчанчик С. А.

Научный руководитель: старший преподаватель Д. П. Осмоловский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Под общим условным названием «диоксины» рассматривается большая группа полигалогенированных ароматических соединений (ПГАС), имеющих сходные физико-химические свойства и механизмы биологического действия. Эта группа объединяет 2,3,7,8-тетрахлордibenзо-п-диоксин (ТХДД, диоксин), обладающий наибольшей биологической активностью, и целый ряд родственных диоксину, так называемых «диоксиноподобных соединений» (ДПС) с относительно меньшей биологической активностью. К ДПС относятся 75 конгенов dibenzo-п-диоксинов (ПХДД), 135 dibензофуранов (ПХДФ) и 209 бифенилов (ПХБ).

Цель исследования

Целью данной работы является анализ риска возникновения отравления людей диоксином и «диоксиноподобными соединениями» в Республике Беларусь.

Материалы и методы исследования

В данной работе рассмотрены литературные данные о хронической интоксикации диоксином, клинической картине и последствиях воздействия диоксина на человека.

Результаты и их обсуждение

Диоксин (ТХДД) — бесцветное негигроскопичное химически и физически инертное кристаллическое вещество, без запаха, с низкой летучестью, высокой адгезивной спо-

способностью и электризуемостью. Период полураспада на поверхности почвы — 9–15 лет, на глубине — 25–102 лет. ТХДД может поступать в организм человека всеми известными путями; трансплацентарно и с молоком матери передается плоду и ребенку. Период полувыведения составляет 5,8–32,5 года (7,1 года). Расчетные однократные полулетальная доза 50 мкг/кг (10^{-6} г/кг). Допустимое суточное потребление диоксинов (в I-ТЕQ): в России — 10 нг/кг/сутки (10^{-9} г/кг), ВОЗ — 2–6 пг/кг/сутки (10^{-12} г/кг), США — 0,1 пг/кг/сутки.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что человек, который длительно контактирует с диоксинами, накапливает их в своем организме, что в итоге может привести к развитию различных патологий, которые объединили под общим термином диоксиновая болезнь.

Диоксиновая болезнь характеризуется:

1) сокращением продолжительности жизни (по критерию реконструированного среднего возраста, средняя продолжительность жизни неэкспонированных ветеранов — 69,2 г; экспонированных — 64,1 г; разница — 5,1 или 1,7 г на каждые 10 лет послевоенной жизни);

2) феноменом «ускоренного старения»;

3) чрезвычайно широким спектром расстройств практически всех органов и систем организма человека;

4) стойкими и разнообразными органическими, функциональными и обменными нарушениями;

5) модифицирующим влиянием на возникающую патологию индивидуальных особенностей организма человека.

В последнее десятилетие актив международного сообщества ученых пополнился двумя принципиальными достижениями, связанными с многоликостью опасности диоксинов. Одно из них — это обоснование идеи суммирования токсических эффектов различных химических ксенобиотиков с помощью единого показателя (диоксинового эквивалента — ДЭ). Второе достижение — разработка и широкое внедрение в аналитическую практику целостной методологии определения микроколичеств диоксиновых соединений на фоне матрицы большой макрокомпоненты органических веществ, образующихся в окружающей среде.

Выполненная исследовательская работа имела естественные материальные и организационные последствия. В ряде западных стран (США, Канада, Великобритания, Германия, Швеция, Япония) комплекс проблем, связанных с диоксинами, занял одно из важнейших мест в государственных экологических и эколого-экономических программах. В этих странах изданы многочисленные официальные справочно-нормативные документы всемирных организаций — ООН, ВОЗ, НАТО и др.

Полог секретности над диоксиновой проблемой сохранился лишь в бывшем СССР, где, к сожалению, ни частные, ни тем более общенациональные диоксиновые программы еще не нашли ни должного места, ни должного внимания.

Существует классификация способов поступления диоксинов в биосферу. Согласно ей, выделяют три основные группы способов:

1) функционирование несовершенных, экологически небезопасных технологий производства продукции химической, целлюлозно-бумажной, металлургической промышленности. Для них всех характерны диоксинсодержащие отходы и сточные воды в период регулярной деятельности, а также большие дополнительные выбросы в случае аварийной обстановки;

2) использование химической или иной продукции, содержащей примеси (диоксинов или их предшественников) и/или продуцирующей их в процессе использования или аварии;

3) несовершенство и небезопасность технологии уничтожения, захоронения и преобразования отходов.

Для Республики Беларусь имеется опасность по каждой из этих групп. Поэтому необходимо наладить жесткий контроль за всеми процессами, в результате которых могут образовываться диоксины. Врачам, участвующим в обследовании и лечении людей, которые потенциально имели контакт с диоксинами, следует учитывать в своей деятельности такую патологию, как диоксиновая болезнь.

Вывод

Особую опасность для человека и окружающей среды представляют, главным образом, тетра-, пента-, гекса-, гепта- и октозамещенные диоксины. Одни лишь количества свидетельствуют о масштабах предстоящих трудностей. Было обнаружено, что эти вещества являются одним из важнейших факторов, индуцирующих процесс ухудшения генофонда ряда человеческих популяций, источником экологического бедствия принципиально более серьезным и не менее опасным, чем многотонные выбросы других загрязнителей. При непринятии соответствующих мер, их накопление в окружающей среде грозит выходом из равновесного состояния целых биологических популяций, изменением давления отбора и темпов эволюции, влиянием на процессы наследственной изменчивости и представляется важной медико-генетической, экологической проблемой человечества.

- ЛИТЕРАТУРА
1. Куценко, С. А. Основы токсикологии / С. А. Куценко. — СПб., 2002. — 558 с.
 2. Исидоров, В. А. Введение в химическую экотоксикологию / В. А. Исидоров Введение в химическую экотоксикологию: учеб. пособие / В. А. Исидров. — СПб.: Химиздат, 1999. — 142с.
 3. Планы по строительству в Беларуси мусоросжигательных заводов [Электронный ресурс] / БелаПАН. — Минск, 2010. — Режим доступа: http://naviny.by/rubrics/society/2010/10/30/ic_news_116_354555/. — Дата доступа: 30.10.2010.

УДК 616.37-002.1+616.341

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ РАЗВИТИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Васьковец А. С.

Научный руководитель: к. м. н. доц. В. М. Майоров

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Актуальность проблемы лечения панкреонекроза обусловлена значительным возрастанием количества больных и стабильно высокой летальностью, связанной с повышением числа распространенных форм панкреонекроза, сопровождающихся частым развитием тяжелого панкреатогенного шока, полиорганной недостаточности и выраженных гнойно-некротических осложнений [1, 2, 3]. Кроме того, хирургические вмешательства по поводу острого деструктивного панкреатита (ОДП) относятся к травматичным операциям [3, 5]. Принципиально важную роль в патогенезе гиперметаболизма при критических состояниях играют постагрессивные нарушения функций желудочно-кишечного тракта, определяемые как «синдром кишечной недостаточности». Следствием этого становится активация медиаторного каскада и формирование гиперметаболизма, органной дисфункции, развитие сепсиса. С учетом роли кишечника в сохранении и восстановлении эндокринной, иммунной, метаболической и барьерной функций особое значение приобретает адекватное обеспечение организма нутриентами [4, 5].

Дать оценку патоморфологических особенностей строения стенки подвздошной кишки у больных умерших от гнойных осложнений ОДП.

Материал и методы исследования

Изучен материал, полученный во время аутопсий 11 больных, умерших от острых нарушений мозгового кровообращения (контроль). Первую группу составил аутопсий-