

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-

ный материал 9 больных, умерших от гнойных осложнений ОДП без применения энтерального питания, 2-ю группу — материал 8 больных, умерших от гнойных осложнений ОДП на фоне энтерального питания.

Результаты и обсуждение

В материале 1-й группы в слизистой оболочке наблюдались процессы диффузной воспалительной инфильтрации, десквамации эпителия, очаги некрозов ворсин и крипт, кровоизлияния. В материале больных с гнойными осложнениями ОДП без применения энтерального питания слизистая теряла органотипические черты строения. Мышечная пластинка слизистой оболочки не определялась или определялась слабо. В подслизистой оболочке выявлялись очаги выраженного отека и полнокровие кровеносных сосудов. Строение мышечной оболочки не отличалось от такового в группе сравнения, однако структурные элементы межмышечных нервных сплетений находились в состоянии гидропической дистрофии. В слизистой оболочке хорошо дифференцировались ворсинки и крипты, каемчатые энтероциты находились в состоянии слабовыраженной гидропической дистрофии. В собственной пластинке слизистой оболочки отмечались явления отека и умеренно выраженной воспалительной инфильтрации. В подслизистой основе отмечались явления нарушения кровообращения в виде отека и полнокровия кровеносных сосудов. Строение мышечной и серозной оболочек мало отличалось от такового в группе сравнения. Были вкратце представлены результаты 65 интраоперационных посевов из гнойных полостей и данные бактериологического исследования крови у пациентов, получавшим в раннем послеоперационном периоде энтеральное питание. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Вид микрофлоры, из гнойных полостей и крови больных 2 группы

Микроорганизм	Посев из раны, n = 65	Кровь, n = 42
E. coli	9 (13,8 %)	—
Enterobacter	12 (18,5 %)	1 (2,4 %)
Ps. aeruginosae	6 (9,2 %)	—
St. aureus	6 (9,2 %)	—
St. epidermalis	8 (12,3 %)	4 (9,5 %)
Количество исследований	41(63,1 %)	5 (11,9 %)

При анализе содержимого посевов у больных 2 группы было показано, что представители кишечной группы (E. coli и Enterobacter) были высеяны лишь в 32,3 %. При исследовании крови на стерильность положительный результат посева был получен у 5 пациентов. Сравнительный анализ характера выделенной микрофлоры представлен в таблице 2.

Таблица 2 — Сравнительная характеристика микробиологических посевов из гнойных полостей

Микроорганизм	1-я группа	2-я группа	p уровень
E. coli	32 (47,1 %)	9 (13,8 %)	p < 0,01
Enterobacter	24 (35,3 %)	12 (18,5 %)	p = 0,03
Ps. aeruginosae	3 (4,4 %)	6 (9,2 %)	p = 0,31
St. aureus	4 (5,9 %)	6 (9,2 %)	p = 0,74
St. epidermalis	4 (5,9 %)	8 (12,3 %)	p = 0,23

При использовании непараметрического двустороннего критерия Фишера было показано, что процент высеваемости кишечной флоры у пациентов 2 группы достоверно ниже, чем у пациентов 1 группы. При анализе процентного отношения высеваемости Ps. aeruginosae, St. aureus и St. epidermalis достоверных отличий получено не было.

Во время аутопсии с соблюдением правил асептики выполняли забор ткани печени и легкого для бактериологического исследования. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Вид микрофлоры, выделенной из ткани печени, легких и крови

Микроорганизм	Кровь		Печень		Легкие	
	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.
<i>E. coli</i>	6 (60 %)	—	8 (80 %)	—	3 (30 %)	—
<i>Enterobacter</i>	4 (40 %)	1 (20 %)	3 (30 %)	1 (20 %)	2 (20 %)	—
<i>St. aureus</i>	—	—	—	—	2 (20 %)	—
<i>St. epidermalis</i>	1 (10 %)	1 (20 %)	1 (10 %)	—	—	—
Всего	10	5	10	5	10	5

Таким образом, на основании анализа высеваемости микроорганизмов из гнойных полостей и кровеносного русла больных с гнойными осложнениями острого деструктивного панкреатита, выявлено, что у пациентов, получавших раннее энтеральное питание, достоверно ниже ($p < 0,05$) процент высеваемости бактерий кишечной группы, что свидетельствует об энтеропротективном компоненте энтерального питания в раннем послеоперационном периоде и профилактике массивной бактериальной транслокации.

Выводы

1. Воспалительные, дистрофические, некробиотические и дисциркуляторные изменения кишечной стенки являются главным морфологическим субстратом энтеральной недостаточности. Их выраженность прямо коррелирует со степенью энтеральной недостаточности. Данные структурные изменения могут рассматриваться как морфологический субстрат энтеральной недостаточности, приводящей к синдрому мальабсорбции и метаболической недостаточности при панкреонекрозе.

2. Десквамация энтероцитов, нарушения микроциркуляции кишечной стенки, лимфо- и плазмоцитарная инфильтрация ее стромы создают морфологические предпосылки для потери слизистой пищеварительного тракта своей барьерной функции и инициации процесса бактериальной кишечной транслокации, стимуляции синдрома системной воспалительной реакции, развития полиорганной недостаточности и сепсиса. Сохранение основных признаков органотипического строения в группе больных, умерших на фоне применения энтерального питания характеризует нормализацию структурных характеристик стенки подвздошной кишки.

4. Микробиологический анализ кишечного содержимого, гноя из зоны панкреонекроза и парапанкреатических областей, системного кровотока, органов и тканей при ОДП указывает на энтеральный путь генерализации инфекции, как важнейший механизм инфицирования некротически измененной поджелудочной железы и окружающих тканей, а также развития системной воспалительной реакции, полиорганной недостаточности и сепсиса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нестеренко Ю.А., Михайлулов С.В., Тронин Р.Ю. Лечение гнойных осложнений панкреонекроза: материалы конгресса // Третий конгресс Ассоциации хирургов им. Н. И. Пирогова. — М., 2001. — С. 117–118.
2. Гостищев В. К., Глушко В. А. Основные принципы хирургического лечения больных с острым деструктивным панкреатитом: Материалы съезда IX Всероссийский съезд хирургов. — Волгоград 20–22 сентября. — 2000. — С. 30–31.
3. Данилов М. В., Глабай В. П., Темирсултанов Р. Я. Хирургическое лечение гнойного панкреатита: Материалы съезда "IX Всероссийский съезд хирургов". — Волгоград, 2000. — С. 28.
4. Искусственное питание в неотложной хирургии и травматологии / под ред. А. С. Ермолова, М. М. Абакумова. — М.: М-Сити, 2001. — 388 с.
5. Нутритивная поддержка больных в критических состояниях/ Т. С. Попова [и др.]. — М.: М-Вести, 2002. — 141 с.