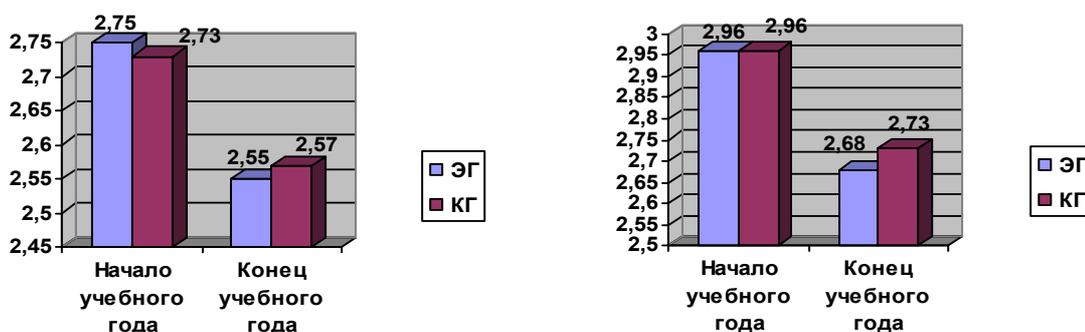


По нашему мнению, выявленные достоверно значимые различия связаны с применением средств ритмической гимнастики, которые способствуют развитию силы, выносливости, гибкости, координационных способностей.

Однако, при анализе быстроты (бег на 10 м) как у мальчиков ($t = 0,22$; $p > 0,05$), так и девочек ($t = 0,47$; $p > 0,05$), достоверных различий выявлено не было, хотя показатели экспериментальной группы были выше, чем в контрольной: мальчики ($2,55 \pm 0,06$ с, $2,55 \pm 0,06$ с); девочки ($2,68 \pm 0,1$ с; $2,73 \pm 0,06$ с). Это говорит о том, что средства ритмической гимнастики не направлены на развитие скоростных способностей (рисунок 7 а, б).



а)

б)

Рисунок 7 — Показатели быстроты (бег 10 м) в группах а) мальчики; б) девочки

Заключение

Результаты проведенного исследования показали, что применение комплексов ритмической гимнастики способствует росту показателей физической подготовленности детей старшего дошкольного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Власенко, Н. Э. Фитнес для дошкольников / Н. Э. Власенко. — Мозырь: Содействие, 2008. — 120 с.

УДК 616.37-002.1+616.341

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА ЭНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ГНОЙНЫХ ПАНКРЕАТИТАХ

Майоров В. М., Дундаров З. А., Надыров Э. А., Лин В. В.

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].

Цель исследования

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

Материал и методы

Изучен материал, полученный во время аутопсий 11 больных, умерших от острых нарушений мозгового кровообращения (контроль). Первую группу составил аутопсийный материал 9 больных, умерших от гнойных осложнений ОДП без применения энтерального питания, 2 группу — материал 8 больных, умерших от гнойных осложнений ОДП на фоне энтерального питания.

Результаты и обсуждение

В материале 1 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.

Во 2 группе стенка подвздошной кишки сохраняла органотипические признаки строения. 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 таковых в контроле.

Были проанализированы 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
<i>E. coli</i>	9 (13,8 %)	—
<i>Enterobacter</i>	12 (18,5 %)	1 (2,4 %)
<i>Ps. aeruginosae</i>	6 (9,2 %)	—
<i>St. aureus</i>	6 (9,2 %)	—
<i>St. epidermalis</i>	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 группа	2 группа	p уровень
<i>E. coli</i>	32 (47,1 %)	9 (13,8 %)	p < 0,01
<i>Enterobacter</i>	24 (35,3 %)	12 (18,5 %)	p = 0,03
<i>Ps. aeruginosae</i>	3 (4,4 %)	6 (9,2 %)	p = 0,31
<i>St. aureus</i>	4 (5,9 %)	6 (9,2 %)	p = 0,74
<i>St. epidermalis</i>	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 гр.	2 гр.	1 гр.	2 гр.	1 гр.	2 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 ОДП, 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.

3. 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.* Лечение гнойных осложнений панкреонекроза: матер. III конгресса ассоциации хирургов им. Н. И. Пирогова / Ю. А. Нестеренко, С. В. Михайлулов, Р. Ю. Тронин. — М., 2001. — С. 117–118.
2. *Гостищев, В. К.* Основные принципы хирургического лечения больных с острым деструктивным панкреатитом: матер. IX Всероссийского съезда хирургов / В. К. Гостищев, В. А. Глушко. — Волгоград, 2000. — С. 30–31.
3. *Данилов, М. В.* Хирургическое лечение гнойного панкреатита: матер. IX Всероссийского съезда хирургов / М. В. Данилов, В. П. Глабай, Р. Я. Темирсултанов. — 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.