

Е.Г. Малаева, О.А. Голубев, Н.Н. Силивончик

Патоморфологические особенности портальной гипертензионной гастропатии при циррозе печени

Гомельский государственный медицинский университет,
Белорусская государственная медицинская академия последипломного образования

Цирроз печени (ЦП) является важной клинической проблемой, так как инвалидизация и смертность населения, связанные с ЦП, постоянно возрастают [3]. ЦП характеризуется развитием в печени соединительной ткани с одновременным уменьшением печеночной паренхимы. В результате происходит также перестройка печеночной ангиоархитектоники и сосудистой системы, развивается портальная гипертензия [1,3]. Последняя вызывает в том числе перестройки в слизистой оболочке желудка (СОЖ), которые расцениваются некоторыми авторами как хронический гастрит [3]. Однако при тщательном изучении биоптатов СОЖ обнаруживаемые изменения не впол-

не укладываются в описание ни одной из форм хронических гастритов и не всегда объяснимы без учета клинико-анатомических сведе-

Таблица 1

**Морфометрические показатели,
отражающие изменения паренхиматозного
и стромального компонентов при ПГГ в зависимости
от класса тяжести цирроза печени (анализ по медианам)**

Класс тяжести цирроза	Антральный отдел желудка					Тело желудка				
	ТСО	ГЯ	ВПЭ	ЛИСП	ЛИЭ	ТСО	ГЯ	ВПЭ	ЛИСП	ЛИЭ
A	0,72	0,12	0,02	2	1	0,69	0,12	0,01	2,5	1
B	0,68	0,10	0,02	2	1,5	0,63	0,15	0,02	3,0	1,5
C	0,5	0,13	0,02	3	1	0,56	0,11	0,01	3,0	1,0
Конт-рольная группа	0,53	0,09	0,01	2,5	1	0,77	0,09	0,01	3	1

Примечание: ТСО – толщина слизистой оболочки, ГЯ – глубина ямок, ВПЭ – высота поверхностного эпителия, ЛИСП – лимфогистиоцитарная инфильтрация собственной пластинки слизистой, ЛИЭ – лимфоидно-клеточная инфильтрация эпителия.

Таблица 2

Количество капилляров в собственной пластинке слизистой оболочки желудка при ПГГ в зависимости от класса тяжести цирроза печени (анализ по медианам)

Класс тяжести цирроза	Антральный отдел желудка	Тело желудка
A	9,0	7,0
B	8,5	7,0
C	10,0	10,0
Контрольная группа	5,5	3,0

ний. Таким образом, в условиях портальной гипертензии развивается гастропатия, которую принято обозначать «портальная гипертензионная гастропатия» (ПГГ) [1]. В то же время отсутствуют конкретные клинко-морфологические маркеры диагностики изменений СОЖ в условиях портальной гипертензии при ЦП, особенно ее начальных стадий.

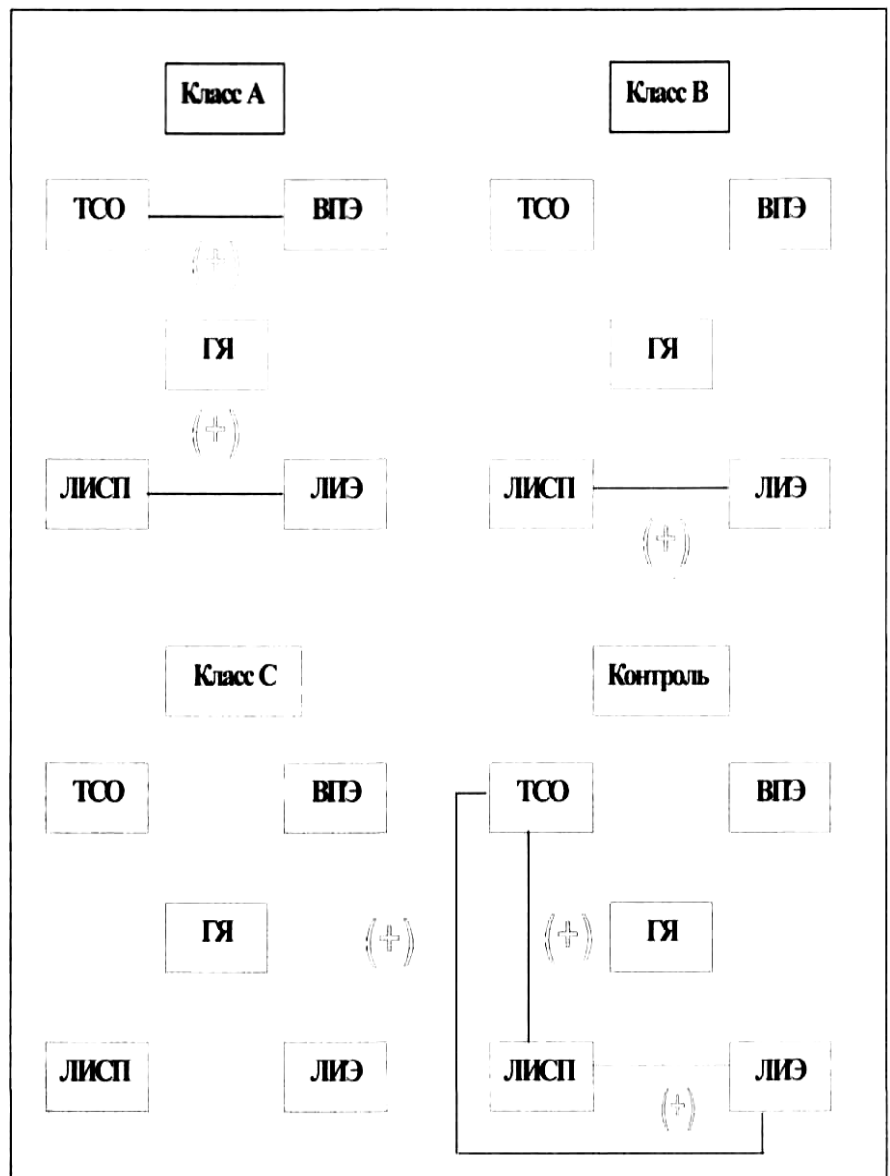
Цель исследования—определение морфологических маркеров ПГГ и построение модели тканевых процессов, происходящих в СОЖ при ЦП.

С помощью патогистологических и морфометрических методов изучен биопсийный материал СОЖ из области тела и антрального отдела у 30 больных ЦП разных классов тяжести, а именно: класс тяжести А — 10 наблюдений, класс тяжести В — 10 наблюдений, класс тяжести С — 10 наблюдений. В группе контроля исследован биопсийный материал относительно неизменной СОЖ из аналогичных зон у 10 пациентов с язвами желудка. Из материала группы контроля исключены фрагменты с участками рубцовой ткани, эндovasкулита в рубцовых полях, дисрегенераторной перестройки эпителия желез слизистой краев язвы.

Биопсийный материал фиксировали в 10% нейтральном формалине и подвергали стандартной проводке с заливкой в парафин. Из данных блоков готовили срезы толщиной 5—7 мкм, окрашивали

стромы и паренхимы срезы выборочно окрашивали пикрофуксином по Ван Гизону [2]. После обзорной микроскопии проводилось исследование толщины слизистой оболочки (в мм), глубины ямок (в мм), высоты поверхностного эпителия (в мм),

лимфогистиоцитарной инфильтрации собственной пластинки слизистой и лимфоидно-клеточной инфильтрации эпителия, которые оценивались полуколичественным методом в баллах: 1 балл — инфильтрация минимальная или отсутствует; 2 балла — умеренная инфильтрация; 3 балла — выраженная инфильтрация. Толщину слизистой оболочки, глубину ямок и высоту поверхностного эпителия измеряли с помощью микрометра окулярного винтового «МОВ-1-16*». Кроме того, проводился подсчет абсолютного количества капилляров в собственной пластинке слизистой оболочки в 10 полях зрения при увеличении микроскопа $\times 900$. Статистическая обработка материала осуществлялась



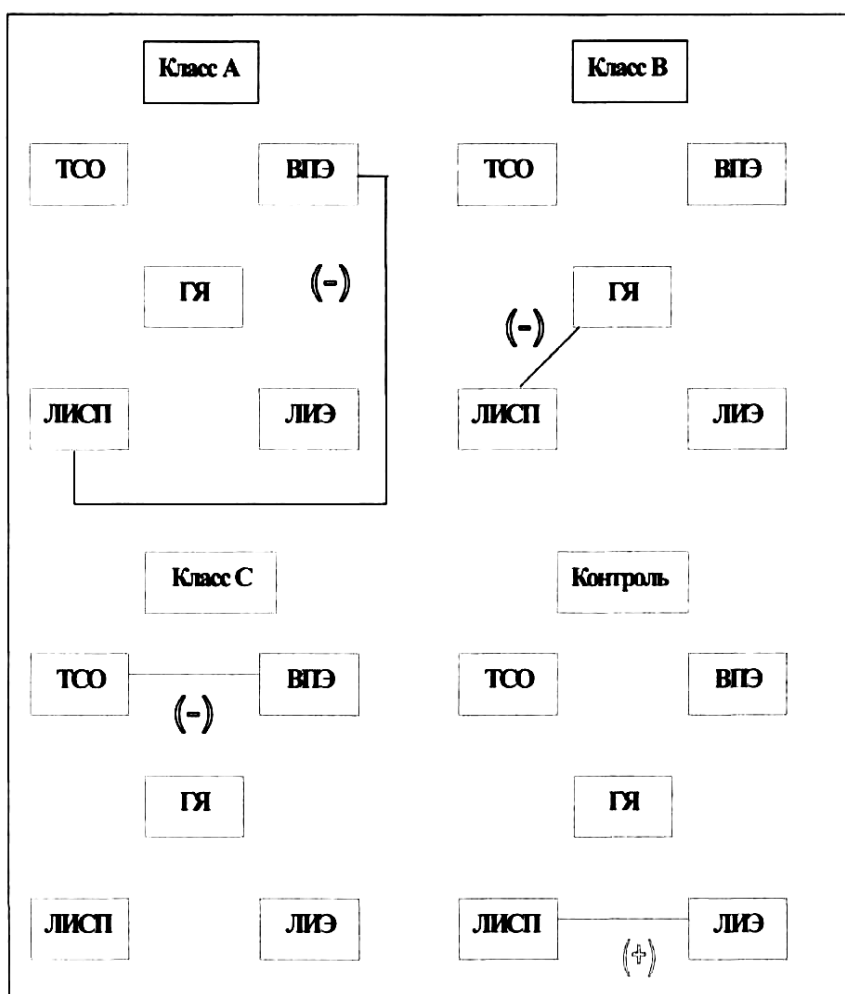


Рис. 2. Корреляционные взаимосвязи количественных показателей элементов паренхимы и стромы в СОЖ тела желудка при ПГГ и в контрольной группе. Характер взаимосвязей: (+) - положительный, (-) - отрицательный

с помощью пакета статистических программ Statistica 6.0 и с использованием анализа морфометрических показателей по медианам.

При обзорном гистологическом исследовании во всех группах наблюдений слизистой оболочки при ЦП по сравнению с контрольной группой в СОЖ выявлены извитость, полнокровие и неравномерность калибра сосудов с запустеванием части из них, утолщение капиллярных стенок, стаз, гиалиновые тромбы и фиброзирование, а также лимфогистиоцитарная инфильтрация слизистой оболочки.

При морфометрическом исследовании паренхиматозного компонента и степени лимфогистиоцитарной инфильтрации стромы

СОЖ (табл. 1) уточнено, что наиболее информативными маркерами ПГГ в зависимости от класса тяжести ЦП являются толщина слизистой оболочки и степень выраженности лимфогистиоцитарной инфильтрации СОЖ. При легком классе тяжести цирроза (класс А) толщина слизистой оболочки и глубина ямок в антральном отделе желудка увеличиваются по сравнению с контрольной группой. По мере нарастания тяжести течения ЦП толщина СОЖ приближается к нормальной, однако глубина ямок не уменьшается. Степень выраженности лимфогистиоцитарной инфильтрации, наоборот, снижается при легком течении и более выражена при классе тяжести С. В значительной меньшей степени подобные из-

менения прослеживаются в области тела желудка.

Показано, что при легкой степени тяжести течения ЦП происходят серьезные перестройки капиллярного русла СОЖ (табл. 2).

При оценке данных корреляционного анализа, проведенного с помощью непараметрического теста Kendal-Tau Correlations, получены результаты, отраженные на рис. 1, 2.

В антральном отделе при ЦП класса А отмечены положительные взаимосвязи количественных показателей ТСО и ВПЭ, а также ЛИСП и ЛИЭ. Последние наблюдаются и при ЦП класса В. При ЦП класса С корреляционные взаимосвязи количественных показателей паренхимы и стромы отсутствуют. В контрольной группе кроме положительной взаимосвязи показателей ЛИСП и ЛИЭ отмечены прямые корреляции показателей ЛИЭ и ТСО, ТСО и ЛИСП. Следовательно, общий характер корреляций при ПГГ отличается от такового в контрольной группе. Прежде всего при ПГГ у больных ЦП легкой и средней тяжести отмечается лишь одна корреляционная взаимосвязь, характерная для группы контроля, — между показателями ЛИСП и ЛИЭ. При тяжелом течении ЦП корреляционные взаимосвязи показателей паренхиматозных и стромальных элементов разрываются.

В СОЖ тела желудка контрольной группы положительной взаимосвязью связаны количественные показатели ЛИСП и ЛИЭ. Картина корреляционных взаимосвязей при ЦП разных классов отличается от таковой в антральном отделе. При ЦП класса А имеется отрицательная взаимосвязь количественных показателей ЛИСП и ВПЭ, при ЦП класса В — также отрицательная взаимосвязь показателей, характеризующих ГЯ и ЛИСП. При тяжелом течении ЦП появляется взаимосвязь между показателями ТСО и ВПЭ, но она носит отрицательный характер.

Таким образом, проведенное

патогистологическое и морфометрическое исследование СОЖ при ЦП показало, что основными морфологическими маркерами ПГГ при ЦП следует считать толщину слизистой оболочки, степень выраженности лимфогистиоцитарной инфильтрации собственной пластинки СОЖ и количественные показатели капилляров в собственной пластинке СОЖ. Тканевые перестройки при ПГГ в антральном отделе и теле желудка происходят в разных направлениях, что подтверждается данными корреляционного анализа. При этом в теле желудка для ПГГ характерно сохранение корреляционных взаимо-

связей паренхиматозных и стромальных показателей, которые носят особый, отличный от контрольной группы, характер. В антральном же отделе при легком течении ЦП отмечается разрыв взаимосвязей показателей паренхиматозных и стромальных элементов, их изолированный характер, а при тяжелом течении ЦП – полное отсутствие корреляционных взаимосвязей. Следовательно, во-первых, степень выраженности проявлений ПГГ зависит от класса тяжести ЦП, во-вторых, ранними маркерами ПГГ при ЦП (при легком течении цирроза) следует считать утолщение СОЖ ант-

рального отдела желудка при ее умеренной лимфогистиоцитарной инфильтрации и выраженные изменения ангиоархитектоники со значительным (более чем в 2 раза) увеличением количества капилляров в собственной пластинке СОЖ тела желудка.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. *Гарбузенко Д.В.* //Рос. мед. журнал.—2004.—N 4.—С.44—45.
2. Микроскопическая техника: Руководство /Под ред. Д.С.Саркисова, Ю.Л.Перова.—М.: Медицина, 1996.
3. *Подимова С.Д.* // Болезни печени.—М.: Медицина, 1998.—С.404—482.