

УДК 616.329-009.12-076-018

Н.Н. Велигоцкий, А.А. Шептуха, Г.Н. Урсол, И.В. Сорокина, А.В. Горбулич,
С.А. Павлюченко, О.В. Шадрин, В.А. Краснопольская, А.В. Бражник

ЗНАЧЕНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОПРЕДЕЛЕНИИ СТАДИИ АХАЛАЗИИ ПИЩЕВОДА

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Разработана и внедрена к клиническую практику методика дооперационной оценки морфологических изменений в мышечном слое пищевода. Выявлена связь между наличием фиброза в мышечном слое пищевода и данными других методов исследования. Определена прямая связь между нарастанием дистрофических и дегенеративных изменений нервно-мышечных элементов со степенью ахалазии пищевода.

Ключевые слова: ахалазия пищевода, фиброз, манометрия.

На ранних функциональных стадиях ахалазии пищевода (АП) морфологические изменения в зоне нижнего пищеводного сфинктера (НПС) не выявляются, спазм обычно снимается приемом нитропрепаратов, однако по мере прогрессирования заболевания развиваются необратимые морфологические изменения. Следствием заболевания, как правило, является дискинезия пищевода, проявляющаяся снижением тонуса и нарушением его перистальтической функции. С прогрессированием заболевания усиливаются нарушения перистальтики пищевода, что требует раннего оперативного лечения [3-5]. Кроме того, возникшие в процессе прогрессирования заболевания нарушения перистальтики, сохраняются и после выполнения различных оперативных методик у 60-70% больных [1, 2].

Цель работы – разработать методику дооперационной оценки морфологических

изменений в мышечном слое пищевода выявить связь между наличием фиброза в мышечном слое пищевода и данными других методов обследования.

Материал и методы.

В исследуемую группу вошли 45 больных, группу сравнения составили 38 больных. Диагноз и стадия ахалазии пищевода устанавливались с помощью стандартного набора исследований (эндоскопия, контрастная рентгенография). Биопсия мышечного слоя пищевода проводилась у 43 больных при эндоскопическом исследовании [ступенчатая биопсия мышечного слоя пищевода – патент Украины на полезную модель № 41224 (2009)] и интраоперационно. Окраска препаратов осуществлялась гематоксилин-эозином, по Ван-Гизону и Бильшовскому-Гросс.

Манометрия выполнялась доопера-

Таблица 1.
Связь между наличием фиброза в мышечном слое пищевода и степенью ахалазии

Фиброз	Степень ахалазии пищевода						Всего
	1		2		3		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Есть	5		7		12		24
Нет	14		4		1		19
Всего	19		11		13		

Примечание: различия между группами статистически достоверны ($X^2_{\text{расч}}=9,47$, $X^2_{\text{крит}}=5,81$, $p<0,05$)

Таблиця 2.

Связь между наличием фиброза в мышечном слое пищевода и частотой ТРНПС

Фиброз	Частота ТРНПС, в час										Всего	
	нет		1		2		3		4			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Есть	1	5,6	4	6,7	-	-	-	-	-	-	24	55,8
Нет	2	7,5	2	3,3	4	100,0	-	-	1	100,0	9	44,2
Всего	32		6		4		-		1		43	

Примечание: различия между группами статистически достоверны ($X^2_{\text{расч}} = 9,47$, $X^2_{\text{крит}} = 7,81$, $p < 0,05$)

ЦИОННО методом открытого катетера, исследовался уровень давления в кардии и частота транзитных релаксаций пищевода.

Результаты и обсуждение.

На рисунке 1 представлены результаты гистологического исследования при АП 1 стадии (без развития фиброза).

На рисунке 2 представлены результаты гистологического исследования при АП 3 стадии (с развитием фиброза) и выраженной дегенерацией нервных волокон.

При анализе связи между наличием фиброза и степенью ахалазии выявлено, что наличие фиброза достоверно связано со степенью ахалазии (табл. 1).

Нами проведено исследование связи меж-

ду данными гистологического исследования и показателями частоты транзитных релаксаций НПС (ТРНПС), давления в зоне нижнего пищеводного сфинктера (табл. 2).

Из таблицы 2 следует, что наличие фиброза достоверно связано с частотой ТРНПС, при его развитии кардия утрачивает способность к релаксации. При этом уровень базального давления в пищеводе при наличии и отсутствии фиброза достоверно не отличается (табл. 3).

Анализ среднего уровня давления в зоне НПС при различных стадиях ахалазии показал, что у пациентов с различными стадиями ахалазии уровень давления в зоне НПС достоверно не отличается (табл. 4).

Таблиця 3.

Влияние фиброза на давление в зоне НПС

Фиброз	Давление в зоне НПС, мм рт. ст. ($M \pm \sigma$)
Есть	48,8±5,9
Нет	44,2±3,4

Примечание: статистически достоверных различий нет

Таблиця 4.

Манометрические данные при разных стадиях ахалазии пищевода

Данные	2, $M \pm \sigma$	3, $M \pm \sigma$	4, $M \pm \sigma$
Давление в ПЖП до операции, мм рт. ст.	44,50±3,33	49,31±5,47	47,29±7,68
Частота ТРНПС до операции, в час	0,65±0,40	0,19±0,12	0,08±0,03*

Примечание: * – различия достоверны между 2 стадией ахалазии и выбранной группой

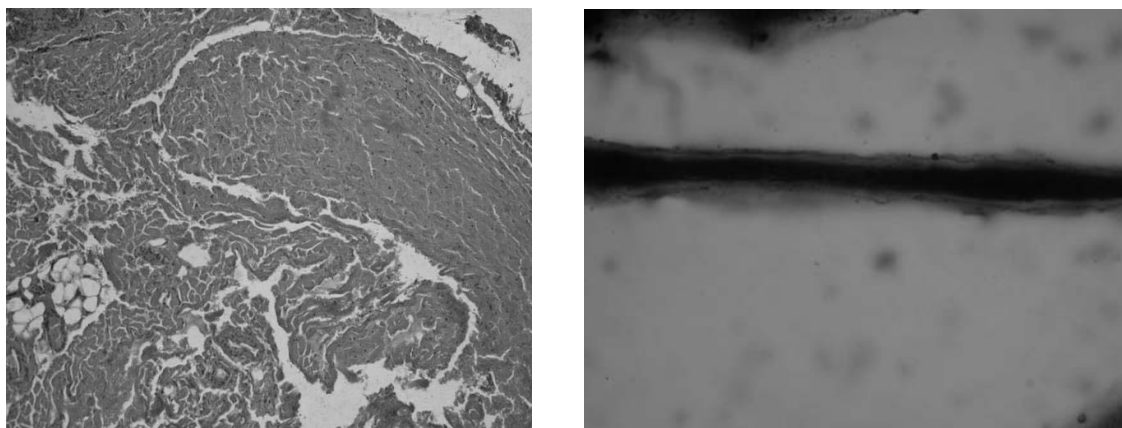


Рис. 1. Ахалазия пищевода I стадии. а) – незначительно измененные мышечные волокна при ахалазии I стадии. Окраска гематоксилин-эозином, $\times 200$; б) – нервное волокно с равномерно окрашенным осевым цилиндром. Импрегнация серебром по Бильшовскому-Гросс, $\times 1000$.

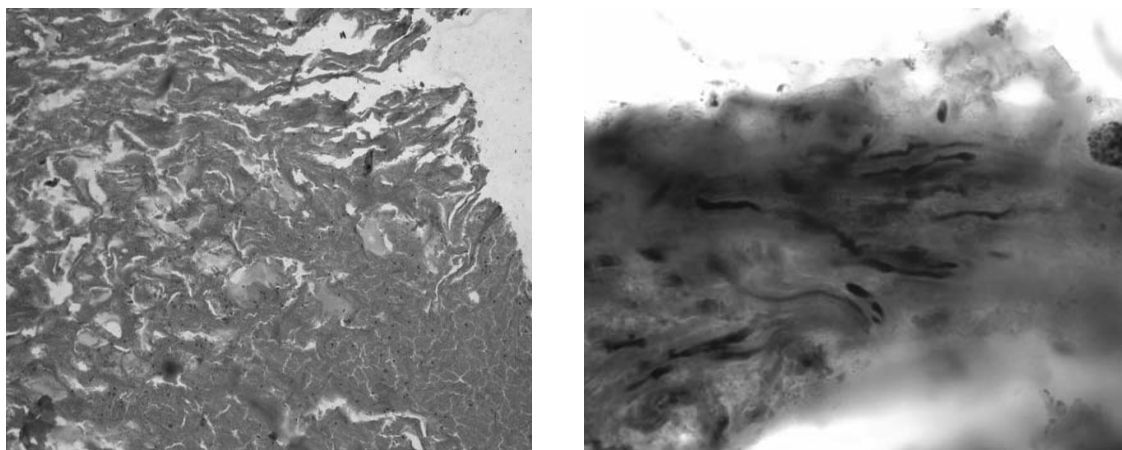


Рис. 2. Ахалазия пищевода III стадии: а) – фиброз в зоне циркулярных волокон НПС. Окраска гематоксилин-эозином, $\times 200$; б) – крупный нервный ствол в толще мышечной оболочки пищевода с неравномерной импрегнацией осевых цилиндров, чередованием зон ее полного отсутствия. Огрубление нервных волоконцев, появление варикозных расширений. Импрегнация серебром по Бильшовскому-Гросс, $\times 1000$.

Выводы

1. С прогрессированием степени ахалазии нарастают дистрофические и дегенеративные изменения в межмышечном сплетении и прогрессируют фиброзные изменения в мышечном слое, что приводит к нарушению релаксации кардии, однако не влияет на уровень давления в зоне нижнего пищеводного сфинктера.

2. Прогрессирование ахалазии, по видимому, обусловлено развитием фиброзных изменений и нарушением эвакуации за счет потери кардией способности к релаксации и, соответственно, пропускающей способности пищевода, в то время как степень выраженности спастического компонента при увеличе-

нии степени ахалазии и наличии фиброза не изменяется.

3. На основании полученных данных развитие фиброза является тем основным фактором, который приводит к нарушению релаксации кардиального жома, застою содержимого в пищеводе и декомпенсации его моторики и поэтому является одним из ведущих факторов, определяющих стадию прогрессирования ахалазии.

ЗНАЧЕННЯ ГІСТОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ВИЗНАЧЕННІ СТАДІЇ АХАЛАЗІЇ СТРАВОХОДУ

М.М. Велігоцький, О.О. Шептуха, Г.Н. Урсол, І.В. Сорокіна, А.В. Горбуліч, С.А. Павлюченко, О.В. Шадрін, В.А. Краснопольська, А.В. Бражнік

Розроблена і впроваджена в клінічну практику методика доопераційної оцінки морфологічних змін в м'язовому шарі стравоходу. Виявлено зв'язок між наявністю фіброзу в м'язовому шарі стравоходу та даними інших методів дослідження. Визначено прямий зв'язок між наростанням дистрофічних і дегенеративних змін нервово-м'язових елементів зі ступенем ахалазії стравоходу.

Ключові слова: ахалазія стравоходу, фіброз, манометрія.

VALUE OF HISTOLOGICAL EXAMINATION IN DETERMINATION OF STAGE OF ESOPHAGEAL ACHALASIA

N.N. Veligotskiy, A.A. Sheptuha, G.N. Ursol, I.V. Sorokina, A.V. Gorbulich, S.A. Pavluchenko, A.V. Shadrin, V.A. Krasnopol'skaya, A.V. Bragnik

Developed and introduced to clinical practice methods of preoperative evaluation of morphological changes in the muscular layer of the esophagus. The relation be-

tween the presence of fibrosis in the muscular layer of the esophagus and the data of other research methods. Determined the direct relationship between the intensification of dystrophic and degenerative changes in the neuro-muscular elements of the degree of esophageal achalasia.

Key words: achalasia of the esophagus, fibrosis, manometry.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дегтярева И.И. Заболевание органов пищеварения / И.И. Дегтярева. – Киев: Демос, 1999. – 320 с.
2. Кардиоспазм и его лечение. / В.Т. Зайцев, В.Л. Далавурак, В.В. Бойко и др. – Х., 1995. – 140 с.
3. Зубарев П.Н. Хирургические болезни пищевода и кардии / П.Н. Зубарев, В.Н. Трофимов. – СПб: Фолиант, 2005. – 330 с.
4. Ивашкин В. Т. Диагностика и лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: пособие для врачей. / В.Т. Ивашкин. – М., 2003. – 30 с.
5. Черноусов А.Ф. Хирургическое лечение рефлюкс-эзофагита и пептической стриктуры пищевода / А.Ф. Черноусов, А.Л. Шестаков // Хирургия. – 1998. – № 5. – С. 4-9.

Стаття надійшла 30.03.2011