

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

### ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИХ И АДРЕНЕРГИЧЕСКИХ ВОЛОКОН ВЕГЕТАТИВНОЙ ИННЕРВАЦИИ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ ИЗЪЯЗВЛЕНИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

**ГАМАЕВА Фатима Баталовна**

кандидат ветеринарных наук, ассистент

**ДАДАРОВА Элина Хасановна**

ассистент

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»  
г. Нальчик Россия

*В статье рассмотрены нарушения вегетативной иннервации слизистой оболочки желудка и ДПК, а именно изменения плотности холинергических и адренергических волокон вегетативной иннервации, которые приводят к значительным нарушениям микроциркуляции в слизистой оболочке желудка и ДПК, что в свою очередь является одним из главных составляющих патогенеза острых изъязвлений.*

**Ключевые слова:** холинергические и адренергические волокна вегетативной иннервации, язвенная болезнь, острые изъязвления, слизистая желудка, двенадцатиперстной кишки.

**Ц**елью настоящей работы является изучение влияния изменений плотности холинергических и адренергических волокон вегетативной иннервации на патогенез острых изъязвлений.

#### Материалы и методы.

В основу работы положен клинический анализ обследования и лечения 126 больных, находившихся в клинике факультетской и

эндоскопической хирургии Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.Б. Бербекова на базе Республиканской клинической больницы КБР по поводу острых изъязвлений гастродуоденальной зоны пищеварительного тракта.

В основу распределения пациентов на группы положена этиология острых язв (таблица 1).

Таблица 1

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ГРУППАМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ОСТРЫХ ИЗЪЯЗВЛЕНИЙ ГДЗ

№ п/п	Группа больных	Всего	
		абс.	%
1.	Острые психоэмоционально-стрессовые изъязвления	39	8,6
2.	Острые первично-тропические изъязвления:	88	19,5
	а) ишемические	51	11,3
	б) рефлюкс-изъязвления	37	8,2
3.	Острые дистресс-изъязвления:	228	50,4
	а) ожоговые (язвы Курлинка)	76	17,0
	б) реактивные (вторично-тропические)	126	27,9
	в) послеоперационные	24	5,1
	г) нейротрофические (язвы Кушинга)	2	0,4
4.	Острые химические изъязвления:	97	21,5
	а) медикаментозные	32	7,1
	б) алкогольные	65	14,4
ВСЕГО		452	100,0

Как видно из таблицы 2, пациенты с острыми психоэмоционально-стрессовыми изъязвлениями составили 8,6% от общего числа наблюдаемых нами больных. Лица с острыми первично-трофическими изъязвлениями – 19,5%, с острыми дистресс-изъязвлениями – 50,4%, с острыми химическими изъязвлениями – 21,5%.

Всех пациентов обследовали общеклиническими физикальными методами по органам и системам, а также выполняли общепринятые лабораторные и инструментальные способы исследования: общий анализ крови и мочи, группа крови резус-фактор, биохимические показатели функций печени, почек и поджелудочной железы, состояние свертывающей и противосвертывающей систем крови, эзофагогастродуоденоскопию с биопсией зоны острых изъязвлений, рентгеноскопию желудка, рентгенографию органов грудной клетки и брюшной полости (по показаниям), электрокардиографию, измерение артериального давления, частоты пульса и дыхания, ректороманоскопию (по показаниям), пальцевое исследование прямой кишки, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Для гистологического исследования адренергических и холинергических волокон использовали гастробиоптаты из области фундального и антрального отделов желудка. Адренергические волокна изучались при люминесцентной микроскопии замороженных срезов, обработанных по методу Фалька-Хилларпа.

#### **Результаты и обсуждения.**

#### **Результаты морфологических исследований в исследуемой группе.**

Гистологический анализ проводился в группе из 120 человек, у которых проводилось исследование гастробиоптатов.

Проведенные гистологические исследования подтвердили наличие острых язв в 25,0%, а острых эрозий – в 55,0% случаев. В 20,0% случаев острые изъязвления слизистой оболочки желудка диагностировались по общеклиническим косвенным признакам, что свидетельствовало о соответствии исследуемого материала изучаемой проблеме.

#### **Результаты морфологических исследований в контрольной группе.**

Контрольные исследования проведены в группе из 18 человек с гистологически доказанным отсутствием патологических изме-

нений в слизистой оболочке желудка. Кроме контрольной группы из большого числа обследованных больных сформирована группа из 120 лиц с гистологически подтвержденными острыми язвами и эрозиями желудка. В этой группе проведен анализ этиопатогенеза острых деструктивных изменений в слизистой оболочке желудка и выделено 6 групп по 20 человек в каждой группе. Всего обследовано 138 человек, изучено 552 биоптата, просмотрено 3864 стекла.

Было выявлено, что при эрозиях расширение сосудов сочеталось с отеком собственно слоя слизистой оболочки и очаговой геморрагической инфильтрацией стромы, чаще в поверхностных отделах, хотя в нескольких (10) случаях наблюдались обширные кровоизлияния на всю толщину слизистой оболочки. Отдельные сосуды содержали большое количество полиморфно-ядерных лейкоцитов. Таким образом, гистологическое изучение гастробиоптатов в этой группе больных показало, что наличие острых язв и эрозий в желудке тесно связано с состоянием микроциркуляции и сочетается с резким расширением и неравномерным кровенаполнением сосудов, преимущественно поверхностных отделов слизистой оболочки.

Активность АХЭ значительно увеличилось во всех исследованных случаях. Холинергические волокна в значительном количестве располагались вокруг желез. Однако ближе к поверхности слизистой оболочки плотность их расположения, толщина волокон и интенсивность окрашивания нередко существенно очагово снижались, что обычно сочеталось с расположением этих «гипохолинергических» зон рядом с изъязвленными участками, которые выявлялись в параллельных срезах, окрашенных гематоксилин-эозином.

При изучении препаратов этой группы, обработанных по методу Фалька-Хилларпа, обнаружено резкое уменьшение концентрации адренергических волокон, вплоть до полного очагового исчезновения мелких нервных проводников, а чаще - их терминалей. Кроме того, уменьшение плотности расположения нервных волокон, снижение и отсутствие люминесценции, наблюдалось в прилежащих к изъязвлениям или эрозиям зонах и в местах выраженных дистрофических изменений эпителия и подлежащей стромы, определяемых на параллельных

препаратах, окрашенных гематоксилином-эозином. Некоторые варикозные утолщения терминальной сети, становились нечеткими, расплывчатыми. Резкое падение катехоламинового свечения, местами вплоть до полного исчезновения, наблюдалось также в адренергических волокнах подэпителиального сплетения. Менее значительно снижалась люминесценция периваскулярных адренергических сплетений.

Таким образом, проведенные гистологические исследования холинергических и адренергических составляющих вегетативной иннервации слизистой оболочки желудка показали, что при изъязвлениях последней отмечается резкое уменьшение плотности распределения и люминесценции адренергических волокон вплоть до полного очагового исчезновения мелких проводников их терминалей, особенно в области подэпителиального сплетения. Примечательно повышение активности АХЭ за исключением зон,

расположенных рядом с изъязвлениями участков слизистой оболочки желудка. При гистологическом изучении препаратов больных этой группы, окрашенных по Гимзе, было определено наличие *Helicobacter pylori* 78,4% случаев. Степень обсемененности этим микробом определялась полуколичественным методом на +, ++, +++ и на нашем материале встречались в 21,6%, 47,2%, 15,0% соответственно. В 21,7% *Helicobacter pylori* не был обнаружен.

#### **Выводы.**

Во всех изученных случаях у больных с острыми изъязвлениями ГДЗ имеется нарушения вегетативной иннервации, морфологическим проявлением которого является изменения плотности содержания холинергических и адренергических волокон. При этом в зависимости от этиологии развития острых изъязвлений отмечается различная плотность и яркость выявления холинергических и адренергических волокон.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Авакимян В.А.* Язвенная болезнь (вопросы патогенеза) // Кубанский научный медицинский вестник. – 2007. – №4. – С. 12-18.
2. *Вахтангишвили Р.Ш.* Гастроэнтерология: заболевания желудка / Р.Ш. Вахтангишвили, В.В. Кржечковская. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 669 с.
3. Гастроэнтерология: национальное руководство / под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 704 с.
4. *Ронжин И.В.* Заболевания желудочно-кишечного тракта / И.В. Ронжин, Е.А. Пономарева. – Текст: непосредственный // Новые задачи современной медицины: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2016 г.). – Санкт-Петербург: Свое издательство, 2016. – С. 51-53. – URL: <https://moluch.ru/conf/med/archive/239/11546/> (дата обращения: 14.11.2021).

### **CHANGES IN THE DENSITY OF CHOLINERGIC AND ADRENERGIC FIBERS OF VEGETATIVE INNERVATION IN THE GASTRIC MUCOSA IN PATIENTS WITH ACUTE ULCERATION OF VARIOUS ETIOLOGIES**

**GAMAEVA Fatima Batalovna**

PhD in Veterinary Sciences, assistant

**DADAROVA Elina Khasanovna**

assistant

Kabardino-Balkar State University named after H.M. Berbekov  
Nalchik, Russia

*The article deals with violations of vegetative innervation of the gastric mucosa and duodenum, namely, changes in the density of cholinergic and adrenergic fibers of vegetative innervation, which lead to significant microcirculation disorders in the gastric mucosa and duodenum, which in turn is one of the main components of the pathogenesis of acute ulceration.*

**Key words:** autonomic nervous system, peptic ulcer, acute ulceration, gastric mucosa, duodenum.