

5. Gilbert D. N. Aspects of the safety profile of oral antimicrobial agents / D. N. Gilbert // *Infect. Dis. Otn. Pract.* — 1995. — Vol. 4, Suppl. 2. — SW3-1Z.

6. Frequency of antibiotic-associated diarrhoea in 2462 antibiotic-treated hospitalized patients: a prospective study / Wistromi, S. R. Norrby, B. B. Myftre [et al.] // *J. Antimicrob. Chemother.* — 2001. — Vol. 47. — P. 43-50.

7. *Clostridium difficile* in patients with cystic fibrosis / C. J. Welton, S. Long, C. M. Thompson [et al.] // *Am. J. Dis. Child.* — 1985. — Vol. 139. — P. 805-808.

8. Asymptomatic carriage of *Clostridium difficile* patients with cystic fibrosis / S. L. Peach, S. P. Borriello, H. Gaya [et

al.] // *J. Clin. Pathol.* — 1986. — Vol. 39. — P. 1013-1018.

9. *Clostridium difficile* colitis in cystic fibrosis patients with and without lung transplantation / C. Theunissen, C. Knoop, C. Nonhoff [et al.] // *Transplant. Infectious Disease.* — 2008. — Vol. 10. — P. 240-244.

10. *Pseudomembranous* colitis in four patients with cystic fibrosis following lung transplantation / B. Yates, D. M. Murphy, A. J. Fisher [et al.] // *THORAX.* — 2007. — Vol. 62. — P. 554-556.

11. Atypical presentation of *Clostridium difficile* colitis in patients with cystic fibrosis / L. A. Binkovitz, E. Allen, D. Bloom [et al.] // *AJR (Am. J. Roentgenol.)*. — 1999. — Vol. 172. — P. 517-521.

12. Fulminant *Clostridium difficile*: an underappreciated and increasing cause of death and complications / R. M. Dallal, B. G. Harbrecht, A. J. Boujoukas [et al.] // *Ann. Surg.* — 2002. — Vol. 235. — P. 363-372.

13. Probiotics in prevention of antibiotic associated diarrhoea: meta-analysis / A. D'Souza, R. Chakravarthi, J. Cooke [et al.] // *BMJ.* — 2002. — Vol. 324. — P. 1361.

14. Meta-analysis: the effect of probiotic administration on antibiotic associated diarrhea / F. Cremonini, S. Di Caro, E. C. Nista [et al.] // *Aliment. Pharmacol. Ther.* — 2002. — Vol. 16 (8). — P. 1461-1467.

УДК 616.711.1-018.3-089.87-072.1

В. В. Аксенов¹, Е. П. Красиленко²

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ПОРТАЛЬНАЯ ШЕЙНАЯ МИКРОДИСКЭКТОМИЯ: КРИТЕРИИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОТБОРА

¹Областная клиническая больница, Одесса,

²Институт нейрохирургии им. А. П. Ромоданова АМН Украины, Киев,

²Научно-практический центр лучевой диагностики АМН Украины

Каждый из существующих ныне методов хирургического лечения неврологических проявлений остеохондроза позвоночника имеет свою сферу приложения в зависимости от патогенетических ситуаций, формирующих основной и сопутствующие синдромы у конкретного больного [5; 9; 15]. Наряду с открытыми декомпрессивными и декомпрессивно-стабилизирующими операциями передними и задними доступами к позвоночному каналу, за последние 3 десятилетия упрочили свои позиции и малоинвазивные методики. С конца 1970-х годов [21; 29] интенсивно развиваются эндоскопические технологии, которые используются как самостоятельные, так и в комбинации с другими малоинвазивными вмешательствами на межпозвоночных дисках (лазерной вапоризацией, радиочастотной абляцией, биполярной коагуляцией, термодископластикой), а

также в качестве видеоассистенции при открытых операциях [6; 16; 18].

Несомненными преимуществами эндоскопической хирургии межпозвоночных дисков являются низкие травматизм и частота осложнений, малая длительность операции, возможность проведения у соматически ослабленных и пожилых больных, короткий госпитальный период, быстрая реабилитация пациентов, экономическая рентабельность [6; 12; 17; 19].

Эндоскопическая микро-дискэктомия оказалась достойной альтернативой аналогичному открытому вмешательству. Проводимая под визуаль-но-рентгенологическим контролем операционного поля и позиционирования хирургического инструментария, эта методика позволяет всего за 20–30 мин механически удалить часть пульпозного ядра и грыжевые фрагменты, обеспечивая достаточный декомпрессивный

эффект. Она проверена опытом десятков тысяч пациентов с грыжами поясничного отдела и с 1990-х годов все чаще применяется у наиболее сложной категории больных — с грыжами дисков шейного отдела позвоночника (ШОП) [2; 6–8; 12; 16–20; 22; 24–28]. По обобщенным данным J. C. Chiu (2008) [16], эффективность эндоскопических операций при шейных межпозвоночных грыжах достигает 90–94,5 % при частоте осложнений 1–1,5 %.

Одной из базовых составляющих успеха любой операции является тщательно проведенный предоперационный отбор, который сочетает в себе алгоритмы как клинической, так и лучевой диагностики, обосновывающие выбор метода хирургического лечения с учетом его технических возможностей и ограничений.

В ходе диагностического процесса исключаются воспалительные, дегенеративные, опу-



холевые, сосудистые заболевания спинного мозга, протекающие под маской вертеброгенной патологии; инфекционно-аллергические, травматические поражения периферической нервной системы; компрессионно-ишемические (туннельные) брахиоплексопатия и невралгии плечевого пояса; костно-суставные проблемы плечевого пояса, тромбоз подключичной вены; хроническая психосоматическая боль [14]. В случае сочетанной (вертеброгенной и невертеброгенной) патологии определяется ведущая причина страдания.

Диагностика нейрокомпрессионных синдромов, по мнению Я. Ю. Попелянского (2003) [10], есть «чистой воды неврология плюс вертебральный синдром» и требует применения приемов классической неврологии и ортопедии. Важно целенаправленно акцентировать внимание на жалобах, характерных для вертеброгенных болевых синдромов, оценивая их характер и остроту, провоцирующие факторы (аксиальные нагрузки, ротация, кашель). Следует определять наличие болезненности при пальпации пораженного диска спереди и остистого отростка вышележащего позвонка, тонических и трофических изменений мышц, вынужденного положения головы, а также использовать специальные приемы, выявляющие зависимость клинических проявлений от определенных положений шеи (усугубление корешковой симптоматики при пассивном наклоне головы в «больную» сторону (симптом Spurling'a) и активном контрлатеральном наклоне головы при проведении теста натяжения верхней конечности Elvey; облегчение симптоматики при пробном ручном вытяжении шеи по Берчи), от натуживания после глубокого вдоха (тест Вальсальвы) [5; 10; 11; 15]. Как правило, проявления статовертебрального синдрома ярко выражены при корешковой компрессионной патологии.

рессии и «стерты» — при изолированной вертеброгенной миелопатии.

При осмотре следует дифференцировать болевые синдромы вертеброгенного рефлекторного происхождения и компрессионные корешковые боли [5; 9; 15]. Для первых из них характерны ноющие, ломящие, грызущие боли в зоне мио- и склеротома, для вторых — простреливающие боли, а также чувствительные нарушения в области дерматома (нередко в виде полосы на руке) в сочетании с другими признаками нарушения проводимости корешка: двигательными и рефлекторными изменениями в зоне соответствующего миотома. Согласно известным схемам мио-, дерма- и склеротомов (O. Ferster (1933), V. Inman et al. (1944), J. Keegan (1944), G. Hackett et al. (1961), Я. Ю. Попелянский (1986)) устанавливается топический диагноз корешковой компрессии, что позволяет определить клинически значимый уровень поражения ШОП [5; 15]. Точность диагностики повышает электронейромиография (ЭНМГ), с помощью которой оцениваются «заинтересованность» отдельных корешков и степень нарушения их проводимости. По клинко-электрофизиологическим данным, у 85 наших пациентов до операции диагностирована компрессия корешков C₄ (2,9 %), C₅ (8,8 %), C₆ (47,1 %), C₇ (41,2 %), указывавшая на наличие компрессирующего фактора в соответствующих позвоночных сегментах (C₃-C₄, C₄-C₅, C₅-C₆, C₆-C₇).

По данным неврологического осмотра четко установить клинически актуальный уровень поражения ШОП при шейной компрессионной миелопатии, как правило, не представляется возможным ввиду большой распространенности сегментарных двигательных расстройств по длиннику, что обусловлено существенным влиянием сосудистого фактора [5;

11]. Многие исследователи полагают, что сосудистая дисциркуляция играет более важную роль в патогенезе вертеброгенной шейной миелопатии, нежели непосредственная компрессия паренхимы спинного мозга [5; 11]. Авторы [13; 14] отмечают, что участок сегментарных нарушений нередко выходит за пределы ожидаемых по отношению к компрессирующему фактору (вплоть до зон терминального кровоснабжения — на уровне Th₄-Th₉).

Синдромы цервикальной дискогенной миелопатии, обусловленные передним сдавлением и ишемией в системе передней спинальной артерии, многообразны и зависят от преимущественного поражения отдельных проводящих путей и серого вещества спинного мозга. Может отмечаться классическая картина поражения передних двух третей поперечника спинного мозга в шейном отделе — с верхним и нижним парапарезами, выпадением поверхностной чувствительности ниже уровня поражения при сохранности глубокой, тазовыми нарушениями. Иногда развиваются изолированный пирамидный синдром, а также полиомиелитический синдром, синдромы БАС и Броун-Секара — с диссоциированным типом чувствительных нарушений, обусловленным интактностью задних столбов [5; 13]. При компрессии корешково-медуллярной артерии в межпозвонковом отверстии, наряду с ишемией бассейна передней спинальной артерии, возникает также дефицит кровоснабжения задних столбов [5]. Такое многообразие синдромов порождает значительные трудности в дифференциальной диагностике дискогенной шейной миелопатии с различными дегенеративными, демиелинизирующими и инфекционно-аллергическими заболеваниями спинного мозга (боковым амиотрофическим склерозом, сирингомиелией, хрониче-



ческим полиомиелитом взрослых, рассеянным склерозом и т. д.) и иногда служит источником диагностических ошибок [5; 13; 14]. У 12 наших пациентов поражение двигательного сегментарного и проводникового спинального аппарата наблюдалось в различных сочетаниях: в виде спастического тетрапареза (симметричного, с преобладанием по гемитипу либо преимущественно по типу трипареза (верхнего моно и нижнего парапарезов)) — в 58,3 %; нижнего спастического парапареза — в 8,3 %; верхнего спастико-атрофического или вялого и нижнего спастического парапареза — в 33,3 %. Еще у 4 (4,4 %) больных диагностированы субклинические проявления миелопатии (по данным ЭНМГ).

У 92 больных, оперированных методом эндоскопической портальной шейной микродискэктомии (ЭПШМ) в клинике лазерной и эндоскопической спинальной нейрохирургии Института нейрохирургии им. А. П. Ромоданова АМН Украины в период 2001–2005 гг., вертеброгенная (дискогенная) компрессия была причиной развития следующих клинических симптомокомплексов [3]: радикулопатии — у 78 (84,8 %) пациентов, миелорадикулопатии — у 7 (7,6 %), изолированной миелопатии — у 5 (5,4 %); 2 (2,2 %) больных оперировались в связи с дискогенными рефлексорными синдромами: ирритативным ангиоспастическим синдромом позвоночной артерии (2,2 %) и миосклеротомными — локальным и отраженным (2,2 %).

Определяя показания к оперативному вмешательству, исходили из общепринятых в спинальной нейрохирургии критериев. Оценивали адекватность и эффективность предшествующего консервативного лечения, перспективы его дальнейшего применения при тех или иных нейрокомпрессионных синдромах.

Консервативная терапия была и остается базовой в лече-

нии корешкового синдрома, она позволяет достичь стойкой ремиссии приблизительно у 80 % больных [20]. Хирургическое лечение оправдано при резистентности к консервативному в течение 1,5–3 мес. [17] (при гиперальгической форме — в течение 1 мес. [5; 9]) и наличии неврологического дефицита с опасностью необратимых изменений в грубо сдавленном корешке. Почти 2/3 наших больных (64,7 %) оперированы через 4–12 нед. безуспешного консервативного лечения (в среднем через $10,0 \pm 0,7$ нед.).

По данным литературы, имеют место определенные разногласия в лечебной тактике при вертеброгенном спинальном синдроме. В. Ф. Кузнецов (1997) [4] оперативное вмешательство считает показанным при грубых нарушениях ходьбы, нарастающем парезе конечностей, неэффективности консервативного лечения в течение 6 мес. и более. М. Leonardi, N. Voos (2007) [23], не исключая возможности раннего хирургического лечения миелопатии, все же практикуют консервативное ведение больных при легком течении и отсутствии признаков прогрессирования заболевания, а оперативное вмешательство — при умеренной и тяжелой миелопатии. Нам же представляется целесообразным подход большинства авторов [1; 5; 6; 12], полагающих, что консервативное лечение компрессионного спинального синдрома малоперспективно, и затягивание с оперативным вмешательством может привести к необратимым морфологическим изменениям спинного мозга. Нашим пациентам проведение операции рекомендовалось в кратчайшие сроки с момента обращения. Основное количество больных с миелорадикулопатией и изолированной миелопатией оперированы до 1 года от начала заболевания (71,4 % и 80,0 % соответственно).

Выбор метода оперативного лечения при наличии клинических показаний к операции зависит от конкретного морфо-

логического фактора вертеброгенной компрессии и базируется на данных инструментальной диагностики.

Наиболее информативной для выявления дискогенного фактора в настоящее время считают магниторезонансную томографию (МРТ). Она позволяет оценить стадию поражения диска (выстояние его края, кольцевые разрывы, пролапс, секвестрация), выраженность его дегидратации, размеры и расположение грыжи диска, наличие отека корешка, структурные изменения спинного мозга, сдавливание дурального мешка, изменение задней продольной и желтой связок [9; 12].

При отборе на операцию во главу угла ставили топическое соответствие неврологической симптоматики данным МРТ ШОП, подтверждающим дискорадикалярный и/или дискомедуллярный конфликт [5; 9; 15]. Руководствуясь принципом «минимальной достаточности», оценивали возможность проведения операции наименее травматичным способом. Из группы кандидатов на ЭПШМ исключали пациентов с секвестрированными грыжами, распространяющимися краниально или каудально; с нарушением целостности задней продольной связки. Большинство исследователей едины во мнении, что наилучшие результаты ЭПШМ могут быть получены при «мягких» несеквестрированных задних медианных и парамедианных грыжах на уровне C_3-C_7 , имеющих размеры 4–5 мм [2; 17; 27].

В обязательном порядке проводилась спондилография ШОП (в сагиттальной, фронтальной, дополнительной (косой) проекциях и в функциональном режиме), по возможности — компьютерная томография (КТ) ШОП. Применение этих методов важно не столько для уточнения показаний к ЭПШМ, сколько для выявления противопоказаний к ней. Спондилография позволяет исключить деструктивные процессы и аномалии позвоночника; дислокации



в позвоночном сегменте, в том числе его нестабильность, требующую качественно иной лечебной стратегии [5; 9]. Рентгенологически определяются признаки дегенеративно-дистрофического процесса, имеющие принципиальное значение для проведения эндоскопической операции: деформации позвоночного канала и межпозвоноковых отверстий; наличие остеофитов, затрудняющих доступ в полость диска; степень уменьшения высоты диска [2; 17].

Значительное снижение высоты диска, с одной стороны, приводит к сужению foraminalного отверстия, что формирует дополнительный фактор компрессии, вследствие чего проведение только микродискэктомии может быть недостаточным. С другой стороны, малая высота диска, не превышающая диаметра рабочей канюли, препятствует введению эндоскопического инструментария в полость диска [17]. Неправильная оценка этого соотношения может привести к травмированию замыкательных пластинок смежных позвонков и их слиянию в отдаленном периоде [17].

Принципиально важна КТ ШОП для изучения костных структур (тел, дуг, отростков позвонков), но при этом недостаточно информативна в оценке структур более низкой плотности, какими чаще всего являются грыжи дисков. Для устранения этого недостатка некоторые авторы применяют такой метод интервенционной радиологии, как компьютерно-томографическая дискография, которую они считают необходимым этапом всех малоинвазивных операций [12]. Компьютерная томография ШОП, и особенно спиральная КТ с реконструкцией, дает четкое представление о состоянии межпозвоноковых пространств, корешковых и позвоночных каналов и позволяет диагностировать foraminalный и центральный стеноз позвоночного канала.

Выполняют ЭПШМ передним доступом (рисунок).

В связи с этим операция не будет эффективной при сопутствующей недискогенной компрессии нервных структур — вследствие стеноза позвоночного канала, гипертрофии фасеточных суставов и связок [17]. Она противопоказана при местных изменениях в зоне доступа (лимфаденопатия лимфоузлов яремной группы, узловой и диффузный зоб III степени и т. д.). Не проводится ЭПШМ и при наличии общих противопоказаний к оперативному лечению и общей анестезии, предшествующих открытым вмешательствам на том же уровне [12].

Строгая селекция больных, основанная на интегральной оценке клинко-инструментальных данных, учет технических возможностей и ограничений метода ЭПШМ позволяют рассчитывать на высокую эффективность этой операции при нейрокомпрессионных синдромах шейного остеохондроза.

По результатам исследования, проведенного через 2,5–7 лет после хирургического вмешательства, ЭПШМ эффективна у 93,4 % больных с шейными дискогенными нейрокомпрессионными синдромами. Повторная открытая операция потребовалась у 1,1 %. Стойкие положительные (отличные и хорошие) результаты получены



Рисунок. Схема пункции межпозвонокового диска при проведении эндоскопической портальной шейной микродискэктомии (аксиальная проекция) (J. C. Chiu, M. W. Reuter, 2007)

у 94,8 % больных с симптоматикой выпадения функции компримированного корешка, у всех больных с миелорадикулопатией, у 80 % пациентов с изолированной миелопатией, у 78,9 % больных с рефлекторным ангиоспастическим синдромом позвоночной артерии. Полный регресс симптоматики отмечен соответственно у 89,5, 71,4, 40 и 52,6 % этих больных. В отдаленном послеоперационном периоде снизился средний балл болевых ощущений при различных алгических рефлекторных синдромах: локальном и отраженном миосклеротомных (с 2,14 до 0,2 и с 2,06 до 0,33 соответственно), дистрофических (с 2,5 до 0).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусева Л. Г. Хирургическое лечение цервикальной миелопатии / Л. Г. Гусева, Б. Л. Колмовский, Е. А. Давыдов // Украинський нейрохірургічний журнал. — 2001. — № 2 (14). — С. 149-150.
2. Гуца А. О. Наш опыт эндоскопических вмешательств при патологии позвоночника / А. О. Гуца, И. Н. Шевелев, С. О. Арестов // Хирургия позвоночника — полный спектр : науч. конф., посвященная 40-летию отделения патологии позвоночника, Москва, 2007 : материалы. — М., 2007. — Режим доступа : <http://www.min-clinic.ru/stranicy/maloinvaziv4.html>
3. Классификация неврологических проявлений остеохондроза позвоночника и принципы формулирования диагноза : метод. рекомендации для врачей-курсантов / сост. : О. Г. Коган [и др.]. — Новокузнецк, 1981. — 74 с.
4. Кузнецов В. Ф. Стеноз позвоночного канала / В. Ф. Кузнецов // Медицинские новости. — 1997. — № 5. — С. 22-29.
5. Луцук А. А. Компрессионные синдромы остеохондроза шейного отдела позвоночника / А. А. Луцук. — Новосибирск : Издатель, 1997. — 400 с.
6. Педаченко Е. Г. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия / Е. Г. Педаченко, С. В. Куцаев. — К. : А.Л.Д., РИМАНИ, 2000. — 216 с.
7. Эндоскопическая портальная микрохирургия при грыжах шейных дисков позвоночника / Е. Г. Педаченко, А. Ф. Танасейчук, М. В. Хижняк, Ю. Е. Педаченко // Материалы III съезда нейрохирургов России, Санкт-Петербург, 4–8 июня 2002 г. — СПб., 2002. — С. 619.
8. Эндоскопическая микрохирургия при грыжах шейных дисков / Е. Г. Педаченко, А. Ф. Танасейчук, М. В. Хижняк, Ю. Е. Педаченко // Вопросы



нейрохирургии. — 2003. — № 1. — С. 15-17.

9. *Полищук Н. Е.* Хирургическое лечение дискогенных радикуломиелопатий шейного отдела позвоночника / Н. Е. Полищук, Е. И. Слынько, Н. Н. Хотейт. — К. : Книга плюс, 2004. — 114 с.

10. *Попелянский Я. Ю.* Ортопедическая неврология (Вертеброневрология) : рук-во для врачей / Я. Ю. Попелянский. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : МЕДпресс-информ, 2003. — 672 с.

11. *Продан А. И.* Дегенеративные заболевания позвоночника. Т. 1. Семiotика. Классификация. Диагностика / А. И. Продан, В. А. Радченко, Н. А. Корж. — Х. : ИПП «Контраст», 2007. — 272 с.

12. *Сак Л. Д.* Эндоскопическая хирургия межпозвоночных дисков / Л. Д. Сак, Е. Х. Зубаиров. — Магнитогорск : ИПЦ «Новая типография», 2004. — 188 с.

13. *Спинальная ангионеврология* : рук. для врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец, Т. П. Тиссен. — СПб. ; М. : МЕДпресс-информ, 2003. — 608 с.

14. *Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы* / под ред. В. Н. Штока, О. С. Левина. — М. : ООО «Мед. информ. агентство», 2006. — 520 с.

15. *Хелимский А. М.* Хронические дискогенные болевые синдромы шейного и поясничного остеохондроза / А. М. Хелимский. — Хабаровск : РИОТИП, 2000. — 256 с.

16. *Multicenter study of endoscopic cervical, thoracic and lumbar discectomy* / J. Chiu, T. Clifford, M. Savitz [et al.] // The 10th International Spine Congress (Cairo & Alexandria, Egypt,

March 17–22, 2008). — Режим доступа : http://www.californiaspineinstitute-medctr.com/presentations/WEBEGYPT/MCTRE_files/frame.htm

17. *Chiu J. C.* Anterior endoscopic assisted cervical microdecompression of disc and foramen / J. C. Chiu, M. W. Reuter // The Internet J. Minim. Inv. Spin. Technology. — 2007. — Vol. 1, N 2. — Режим доступа к журналу : http://www.spinecenter.com/articles/ScientificArticles/vol1n2_cervical.asp

18. *Multicenter study of percutaneous endoscopic discectomy (lumbar, cervical and thoracic)* / J. C. Chui, T. J. Clifford, M. D. Savitz [et al.] // J. Minim. Inv. Spin. Technique. — 2001. — Vol. 1 (1). — P. 33-37.

19. *Fontanella A.* Percutaneous endoscopic spinal surgery for degenerative disc disease from pioneering applications in 1989 to proven standards in 2009 / A. Fontanella // In Abstr. International 27th Course for Percutaneous Endoscopic Spinal Surgery and Complementary Minimal Invasive Techniques, Bethania Hospital, Zurich, Switzerland, January 29–30, 2009. — Zurich, 2009. — P. 17.

20. *Hellinger S.* Selective cervical percutaneous endoscopic decompression with a new instrumentation / S. Hellinger // In Abstr. International 24th Course for Percutaneous Endoscopic Spinal Surgery and Complementary Minimal Invasive Techniques, Bethania Hospital, Zurich, Switzerland, January 26–27, 2006. — Zurich, 2006. — P. 11-12.

21. *Kambin P.* Percutaneous lateral discectomy of the lumbar spine: a preliminary report / P. Kambin, H. Gellman // Clin. Orthop. — 1983. — Vol. 174. — P. 127-132.

22. *Lee S. H.* Comparison of percutaneous endoscopic discectomy to open anterior discectomy for cervical herniations / S. H. Lee // J. Minim Invasive

Spinal Tech. — 2001. — Vol. 1. — P. 17-19.

23. *Leonardi M.* Degenerative disorders of the cervical spine / M. Leonardi, N. Boos // Spinal disorders: fundamentals of diagnosis and treatment; ed by N. Boos, M. Aebi. — Berlin ; Heidelberg : Springer, 2008. — P. 429-479.

24. *Pedachenko E. G.* Endoscopic cervical microdiscectomy / E. G. Pedachenko // Acta Neurochirurgica : Abst. 13th Congress of the European Association of Neurosurgical Societies, Glasgow, UK, September 2–7, 2007. — Glasgow, 2007. — FP. 22.2.

25. *Pedachenko E. G.* Endoscopic Cervical Microdiscectomy / E. G. Pedachenko // J. Neurol Neurosurg Psychiatr (Wien). — 2005. — N 1. — P. 27.

26. *Pedachenko E. G.* Endoscopic cervical microdiscectomy / E. G. Pedachenko // In Abstr. IX Stryker Spine International Symposium, April 7–8, 2006. — Naples, 2006. — P. 93.

27. *Reuter M. W.* Cervical endoscopic discectomy / M. W. Reuter // The Internet J. Minim. Inv. Spin. Technology. — 2007. — Vol. 1, N 1.

28. *Ruetten S.* Full-endoscopic cervical discectomy with posterior and anterior approach / S. Ruetten // In Abstr. International 27th Course for Percutaneous Endoscopic Spinal Surgery and Complementary Minimal Invasive Techniques, Bethania Hospital, Zurich, Switzerland, January 29–30, 2009. — Zurich, 2009. — P. 13.

29. *Schreiber A.* Does percutaneous nucleotomy with discoscopy replace conventional discectomy. Eight years of experience and results in treatment of herniated lumbar disc / A. Schreiber, Y. Suezawa, H. Leu // Clin Orthop. — 1989. — Vol. 238. — P. 117-124.

УДК 616.33/.342:616.379-008.64

А. В. Вахненко

АНАЛІЗ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАНЬ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ У ХВОРИХ В ПОЄДНАННІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія», Полтава

Вступ

За даними літератури [1], захворюваність на виразкову хворобу (ВХ) залишається високою. В Україні щороку під диспансерним наглядом знахо-

диться майже 1 млн хворих на ВХ, кожен другий з яких лікується в стаціонарі. Слід відмітити, що за період з 1997 по 2006 рр. приріст патології в цілому по Україні становив 25,3 %. Показник поширеності гастриту і дуо-

деніту став на 43,4 % вищим аналогічного в 1997 р., а в 2006 р. зазначений показник підвищився на 16,2 % порівняно з попереднім роком [2].

В останні роки спостерігається значне зростання захво-

