

антральный (преимущественно вокруг пилорического отверстия); 2) субтотальный (с распространением преимущественно по малой кривизне до верхней трети тела); 3) тотальный (с распространением по малой и большой кривизне и последовательным вовлечением в процесс фундального и кардиального отдела желудка). Соответственно площади поражения: легкая степень - поражения <20% площади СОЖ; умеренная - 20-50%; тяжелая степень - >50%. Предложено использование хромоэндоскопии в качестве скринингового метода у больных с ХАГ и КМ.

Ключевые слова: хронический гастрит, диагностика, эндоскопия, предраковые изменения.

Petrushenko V.V., Vernygorodskiy S.V., Suhan D.S.

ENDOSCOPIC AND PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES OF THE GASTRIC MUCOSA IN CHRONIC GASTRITIS

Summary. The advantage of chromoendoscopy over conventional endoscopy in diagnostics of intestinal metaplasia (IM) in chronic atrophic gastritis (CAG) was revealed as a result of the performed investigations. We marked out 3 main types of IM according to macroscopic changes of gastric mucosa: focal, focal and confluent and diffuse (multifocal). Depending on localization and extension of IM: 1) antral (predominantly around the pylorus); 2) subtotal (with extension along the lesser curvature up to the upper third of the corpus); 3) total (with extension along the lesser curvature and greater curvature and consecutive involving in process of the fundic and cardiac parts of the stomach). According to the involved area: slight extent - involving < 20% of gastric mucosa area; moderate - 20-50%; severe extent - >50%. The use of chromoendoscopy as screening test in patients with CAG and IM of a gastric mucosa was proposed.

Key words: chronic gastritis, diagnostics, endoscopy, precancerous changes.

Стаття надійшла до редакції 2.12.2013 р.

Петрушенко Вікторія Вікторівна - д. мед. н., професор, проректор з наукової роботи Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 0432 35-32-16

Вернигородський Сергій Вікторович - к. мед. н., доцент кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 0432 35-14-01

Сухань Дар'я Сергіївна - магістрант кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 0432 35-14-01

© Хомовський В.В.

УДК: 615.741.03; 616-073

Хомовський В.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, кафедра терапії з курсом загальної практики та сімейної медицини ФПО (пров. Проскурівський, 1, м.Хмельницький, 29000, Україна)

ВЕРТЕБРОТЕРАПЕВТИЧНІ МЕТОДИ ЯК ЗАСІБ ПРОФІЛАКТИКИ

ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Резюме. В статті показано позитивний вплив вертебротерапевтичних методів на стан церебральної мікрогемодинаміки при артеріальній гіпертензії та доцільність їх використання в лікуванні та реабілітації хворих з артеріальною гіпертензією.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, церебральна гемодинаміка, вертебротерапія.

Вступ

Не дивлячись на досягнуті успіхи в лікуванні та профілактиці артеріальної гіпертензії (АГ), вона продовжує залишатись провідним фактором ризику цереброваскулярних порушень, зумовлених гіперперфузією структур головного мозку [Суслина и др., 2006; Визир и др., 2007; Доценко та ін., 2011; Коваленко, 2011; Сиренко, 2011]. У ряді випадків такі стани виникають на тлі застосування гіпотензивних препаратів, особливо у хворих з АГ при супутніх патологічних змінах шийного відділу хребта. Відомо, що порушення мозкової гемодинаміки та мікроциркуляції відіграє важливу роль у патогенезі церебральних дисгемій та розвитку метаболічних порушень головного мозку з прогресуванням стадій ішемічної церебральної недостатності, при цьому збільшується периваскулярний набряк, посилюється спазм артеріол, дилатація венул, виникає внутрішньосудинна агрегація з утворенням сладж-синдрому, уповільнюється кровотік [Колісник, 2002; Визир и др., 2007; Путилина, Гришин, 2009; Доценко та ін., 2011;

Мурашко, Сулік, 2012]. Існує великий арсенал медикаментозних засобів, які використовуються для лікування мозкових порушень гемодинаміки. Але проблема профілактики та лікування цереброваскулярних ускладнень залишається найбільш важкою і не достатньо вивченою. Актуальним залишається впровадження в комплекс реабілітаційних заходів при АГ методів, які сприяють покращенню мікро- та макрогемодинамічних процесів в тканинах головного мозку і при цьому не викликають побічних реакцій.

Мета роботи - дослідити вплив вертебротерапевтичних методів на стан церебральної мікрогемодинаміки при артеріальній гіпертензії та доцільність їх використання у лікуванні та реабілітації хворих з артеріальною гіпертензією.

Матеріали та методи

Обстежено 125 хворих на АГ I-II стадії, асоційовану з патологією шийного відділу хребта, віком 45,54±2,93

роки. Серед обстежених було 35 чоловіків віком від 21 до 65 років і 90 жінок у віці від 21 до 64 років.

Більшість обстежених скаржились на паморочення - 119 (95,2%) хворих, атаксії - 101 (80,8%) пацієнт, нудоту церебрального характеру - 96 (76,8%) випадків, шум у вухах - 86 (68,8%) хворих. Ці симптоми свідчили про порушення кровотоку у вертебробазиллярному басейні у досліджуваних. Критеріями вибору хворих АГ I-II стадії на обстеження були наступні: наявність супутніх патологічних змін шийно-грудного відділу хребта, підтверджених рентгенологічно і/або за допомогою магнітно-резонансної томографії (МРТ), які з анамнезу передували розвитку гіпертензії; недостатня ефективність різних варіантів монотерапії у пацієнтів з першою стадією та резистентність до лікування АГ у хворих з другою стадією (неможливість досягнути цільового рівня артеріального тиску (АТ) за умови терапії трьома антигіпертензивними препаратами першої лінії). Одним із найважливіших критеріїв відбору пацієнтів основної групи на дослідження був позитивний результат вертебротерапевтичного тестування (патент № 15487, Україна (19) А61 В10/00 "Спосіб діагностики вертеброгенної артеріальної гіпертензії").

Усіх досліджуваних хворих опитували, вимірювали АТ, проводили фізикальне й лабораторне обстеження. Вертебологічне обстеження, проведене з метою виявлення патологічних змін хребта, включало в себе візуальну діагностику, соматоскопію, динамічний огляд, мануальне дослідження, рентгенографію шийного відділу хребта, магнітно-резонансну томографію шийного відділу хребта. Рентгенографію шийного відділу хребта проводили у двох проекціях: прямій та бічній. Обробку даних проводили за допомогою комп'ютерної програми "Vertebrodiagnostics". Рентгенологічний метод дозволив діагностувати ознаки хвороб хребта та травмуючі елементи. Для виявлення травмуючих елементів, які на рентгенограмах не візуалізуються: кили дисків, набряки м'яких тканин, сегментарний стеноз, гематоми, гемартрози застосовували МРТ шийного відділу хребта у бічній проекції. Добовий моніторинг артеріального тиску здійснювали амбулаторною системою моніторингу тиску АОЗТ "Сольвейг". Для вивчення кровотоку у вертебробазиллярному басейні

застосовували транскраніальну доплерографію судин головного мозку. З метою інтегральної оцінки мозкового кровотоку використовували реографічний метод. Опосередковане спостереження за динамікою мозкового кровотоку проводили методом кон'юнктивальної біомікроскопії. Метод дозволяє отримувати великий об'єм інформації про стан артеріол, капілярів, венул, оцінити інтравазальний статус і стан оточуючих тканин. Для вивчення бульбарної мікроциркуляції використовували фотошлілинну лампу ШЛ-2Б №3. 950. 07ПС Ніжинського заводу "Прогрес". Дані обробляли за модифікованою системою критеріїв кількісної оцінки стану кон'юнктивальної мікрогемодинаміки Л.Т.Малої та співавторів, запропоновану у 1977 році.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою програм Microsoft Excel і Statistica.

Усім хворим проводили вертебологічне лікування. Кількість сеансів та вибір вертебротерапевтичних методів залежали від основної патології хребта та виявлених травмуючих елементів.

Результати. Обговорення

За даними доплерографічного дослідження (табл. 1) після вертебологічного лікування відмічалось поліпшення мозкової гемодинаміки, про що свідчило достовірне збільшення лінійних швидкостей кровотоку: систолічної (V_{max}) ($p < 0,001$), діастолічної (V_{min}) ($p < 0,05$) та ($V_{сер.}$) ($p < 0,001$).

Після лікування зменшувалась асиметрія показників, отриманих з правої та лівої хребтових артерій. Про покращення мікроциркуляторних процесів у тканинах головного мозку свідчить нормалізація індексів: пульсації (PI), який відображає безперервність та опір потоку крові ($p < 0,05$) і циркуляторного опору (RI), який відображає авторегуляційне зниження судинного опору за рахунок розширення термінальних кровеносних судин. За даними реоенцефалографічного дослідження відбувалось покращення венозного відтоку, збільшувалась максимальна швидкість (V_{max}) кровонаповнення ($p < 0,05$) та значно зросла середня швидкість ($V_{сер.}$) кровонаповнення артеріальних судин ($p < 0,01$), що свідчить про покращення мікроциркуляторних процесів у тканинах головного мозку

Таблиця 1. Зміни мозкової гемодинаміки за даними транскраніальної доплерографії до і після вертебологічного лікування.

Показники	n	Права хребтова артерія		p(t)	Ліва хребтова артерія		p(t)	Базиллярна артерія		p(t)
		До лікування M±m	Після лікування M±m		До лікування M±m	Після лікування M±m		До лікування M±m	Після лікування M±m	
V_{max} (см/сек)	25	52,59±4,5	63,50±1,27	<0,001	58,65±12,32	63,51±3,14	<0,05	61,97±12,84	65,56±3,24	>0,05
$V_{сер.}$ (см/сек)	25	33,27±2,50	38,00±1,09	<0,001	37,68±7,35	39,51±1,39	>0,05	39,62±8,28	39,20±1,53	>0,05
PI	25	0,84±0,07	0,99±0,06	<0,001	0,83±0,06	0,92±0,08	<0,001	0,83±0,09	0,97±0,06	<0,001
RI	25	0,53±0,03	0,59±0,02	<0,001	0,53±0,03	0,56±0,04	<0,01	0,53±0,03	0,58±0,03	<0,001
V_{min} (см/сек)	25	24,48±1,87	26,14±1,75	<0,05	27,16±4,92	27,74±1,34	>0,05	29,88±5,53	27,66±1,37	>0,05

Таблиця 2. Стан мозкової гемодинаміки до і після вертебологічного лікування за даними РЕГ.

Показники	До лікування		Після лікування	p(t)
	n	M±m	M±m	
A1 (0м)	114	0,06±0,02	0,08±0,01	>0,05
A2 (0м)	114	0,07±0,01	0,12±0,01	<0,05
A4 (0м)	114	0,05±0,01	0,07±0,02	>0,05
A2/A4	114	1,45±0,09	2,00±0,11	<0,05
T1(сек)	114	0,04±0,00	0,04±0,00	>0,05
T2(сек)	114	0,12±0,02	0,06±0,01	<0,05
Vмакс.(0м/с)	114	1,05±0,10	1,98±0,14	<0,05
Vсер.(0м/с)	114	0,23±0,05	0,78±0,10	<0,01

Таблиця 3. Динаміка показників кон'юнктивальної мікроциркуляції під впливом вертебротерапії.

Показники	До лікування		Після лікування	p(t)
	n	M±m	M±m	
Співвідношення діаметрів артеріол і венул (бали)	25	2,60±0,32	0,04±0,08	<0,001
Кількість функціонуючих капілярів (бали)	25	3,00±0,00	1,00±0,00	<0,001
Функціонуючі артеріоло-венулярні анастомози (бали)	25	2,13±0,14	1,53±0,30	<0,001
Набряк (бали)	22	1,00±0,00	0,25±0,49	<0,01
Сладж-синдром (бали)	25	5,20±0,59	2,74±0,25	<0,001
Мікротромби (бали)	15	2,68±0,43	1,63±0,90	<0,05
Сумарний показник (бали)	25	15,64±1,01	6,12±0,64	<0,001

(табл. 2).

Підтвердженням позитивного впливу вертебротерапії на мікрогемодинамічні процеси у тканинах головного мозку стали результати кон'юнктивальної біомікроскопії. Обов'язковою умовою при виборі пацієнтів для дослідження кон'юнктивальної мікроциркуляції була відсутність патологічних змін кон'юнктиви та системних порушень в мікросудинах. Отримані резуль-

тати подані в таблиці 3. У пацієнтів з ознаками подразнення сегментарних вегетативних структур виявляли спазм артеріол, збільшення кількості артеріоло-венулярних анастомозів, зменшення кількості функціонуючих капілярів. У хворих з ознаками компресії вегетативних структур спостерігали периваскулярний набряк, зменшення кількості функціонуючих капілярів, сладж-синдром, мікротромби.

Після вертебологічного лікування достовірно зросла кількість функціонуючих капілярів, зменшувався периваскулярний набряк, зникав сладж-синдром.

Результати статистичного аналізу динамічних мікроциркуляторних показників підтверджують значний вплив шийних сегментарних вегетативних структур на мікрогемодинамічні процеси в тканинах головного мозку, отже, і на їх трофіку та функціональний стан, адже мікроциркуляція кон'юнктиви та головного мозку залежить від стану одних і тих же артеріальних судин. Саме тому покращення мікроциркуляції кон'юнктиви під впливом вертебротерапевтичного лікування свідчить про покращення мозкової мікрогемодинаміки.

Суб'єктивно пацієнти відмічали покращення розумової та фізичної активності, концентрації уваги, пам'яті, когнітивних функцій.

Також, після курсу вертебологічного лікування відбувалось достовірне зниження артеріального тиску (АТ): систолічний АТ зменшився з 167,00±1,81 мм рт.ст. до 123,32±1,53 мм рт.ст. (p<0,001), діастолічний - з 103,68±1,15 мм рт.ст. до 78,44±0,94 мм рт.ст. (p<0,001).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Вертебологічне лікування сприяє нормалізації АТ, покращенню церебрального кровотоку та мікрогемодинамічних процесів в структурах головного мозку, що може сприяти оптимізації метаболічних процесів у тканинах мозку.

Для профілактики цереброваскулярних ускладнень АГ доцільно включити до комплексу лікувальних та реабілітаційних заходів вертебротерапевтичні методи.

Список літератури

- Визир В.А. Оптимизация неотложной помощи при лечении церебральных гипертонических кризов /В.А.Визир, И.Н.Волошина, И.В.Визир // Практична ангіологія.- 2007.- №2 (7).- С.62-66.
- Колісник П.Ф. Патологія хребта як ланка патогенетичних захворювань внутрішніх органів та фактор їх резистентності до лікування: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.02 "Терапія".- Вінниця, 2002.- 308с.
- Мурашко Н.К. Аналіз клінічних варіантів та форм синдрому хребтової артерії у хворих із поєднаним інтра- та екстракраніальним ураженням хребтових артерій / Н.К.Мурашко, Р.В.Сулік //Практикуючий лікар.- 2012.- №1.- С.40-45.
- Настанова з артеріальної гіпертензії / [В.М.Коваленко, Є.П.Свіщенко, Ю.М.Сиренко].- К.: МОПІОН, 2010.- С.262-269.
- Путилина М.В. Гипертоническая энцефалопатия. Возможности применения кавинтона /М.В.Путилина, Д.В.Гришин //Укр. мед. часопис.- 2009.- №4 (72).- С.49-53.
- Сиренко Ю.Н. Гипертоническая болезнь и артериальные гипертензии /Сиренко Ю.Н.- Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2011.- 288с.
- Суслина З.А. Артериальная гипертония, сосудистая патология головного мозга и антигипертензивное лечение /З.А.Суслина, Л.А.Гераскина, А.В.Фонякин.- М., 2006.- 200с.
- Сучасні уявлення про механізми розвитку есенціальної артеріальної гіпертензії /М.Я.Доценко, В.О.Дедова, С.С.Боев [та ін.] //Артеріальна гіпертензія.- 2011.- №6 (20).- С.83-86.

Хомовский В.В.

ВЕРТЕБРОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Резюме. В статье отображено положительное влияние вертебротерапевтических методов на состояние церебральной микрогемодинамики при артериальной гипертензии и целесообразность их использования в лечении и реабилитации больных с артериальной гипертензией.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, церебральная гемодинамика, вертебротерапия.

Homovskiy V.V.

VERTEBROTHERAPIUTIC METHODS AS THE MEANS OF PREVENTION OF CEREBROVASCULAR COMPLICATIONS IN ARTERIAL HYPERTENSION

Summary. This article shows a positive effect of vertebrology therapy on the state of cerebral mikrohemodynamics in patients with arterial hypertension and the feasibility of using these techniques in treatment and rehabilitation of the patients with arterial hypertension.

Key words: hypertension, cerebral hemodynamics, vertebrology therapy.

Стаття надійшла до редакції 02.12.2013р.

Хомовський Віктор Васильович - к. мед. н., асистент кафедри терапії з курсом загальної практики та сімейної медицини ФПО Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 0382 55-91-15
