

РЕСТЕНОЗ СТЕНТА У ПАЦИЕНТА С ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Главатских Т. С., Шоп И. В., Охрямкина Е. А.

Неоспоримым остается факт повышенного риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с артериальной гипертензией. В 10–20 % случаев причину повышенного артериального давления возможно определить. Это, так называемые, вторичные формы артериальной гипертензии, среди которых до 20 % связаны с сосудистой патологией почек (вазореальная гипертензия). Недостаточная эффективность медикаментозной терапии данной гипертензии предопределила инвазивную тактику лечения с использованием металлических и пластиковых конструкций, расширяющих просвет суженного участка сосуда. Целью данной статьи явилось наблюдение клинического течения вазореальной гипертензии и определение тактики лечения в отдаленном периоде после ранее проведенного стентирования почечных артерий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вазореальная гипертензия, стентирование, рестеноз

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Главатских Татьяна Сергеевна, ассистент кафедры внутренней медицины медицинского факультета Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, пл. Свободы, 6, Харьков, Украина, 06122, e-mail: tsglavatskih@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8368-1363>

Шоп Ирина Вячеславовна, к.м.н., доцент кафедры внутренней медицины медицинского факультета Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, пл. Свободы, 6, Харьков, Украина, 06122, e-mail: anyri.sh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2027-3335>

Охрямкина Елена Александровна, врач кардиологического отделения ХКЛ ВТ № 1 Филиала «ЦОЗ» ПАО «Украинская железная дорога», пер. Балакирева, 5, Харьков, Украина, 61103, e-mail: info_cchuz@ukr.net

ВСТУПЛЕНИЕ

Неоднократно была доказана прямая взаимосвязь между уровнем артериального давления (АД) и риском развития сердечно-сосудистых событий [1,2]. Стремительное развитие методов диагностики артериальной гипертензии (АГ) значительно повлияло на показатели распространенности этого заболевания, в то же время недостаточная приверженность пациентов к лечению привела к увеличению показателей инвалидизации и смертности [3]. До 5 % случаев среди лиц с повышенным уровнем АД и до 20 % – среди вторичных форм АГ, представлены вазореальной гипертензией (ВГ) – симптоматической АГ, морфологическим субстратом которой является гемодинамически значимый стеноз (50–70 %) почечной артерии (ПА), приводящий к ишемическому повреждению почечной ткани с последующей активацией ренин-ангиотензин-альдостероновой системы [4, 5]. Двустороннее поражение ПА ассоциировано со злокачественным течением заболевания (до 30 % случаев среди ВГ).

Среди наиболее частых причин стеноза ПА значится атеросклероз (до 90 %) и фибромускулярная дисплазия (до 10 %) [4]. Своевременная диагностика и коррекция выявленного стеноза обеспечивает нормализацию уровня АД и предупреждает развитие сердечно-сосудистых или почечных осложнений. В настоящее время с этой целью активно применяется ангиопластика в сочетании со стентированием пораженной артерии [6].

До 40 % случаев существует вероятность рестенозирования внутри стента, что имеет более агрессивное течение в сравнении с нативным сосудистым поражением [7]. К наиболее частым причинам рестеноза относят окклюзионное поражение сосуда, сахарный диабет, женский пол, использование длинных и проволочных стентов. Являясь инородным телом, стент способствует развитию воспалительной реакции, которая, в свою очередь, способна вызвать стеноз артерии вследствие пролиферации клеток, выстилающих внутреннюю поверхность стента [6, 7]. Появление в 2003 г. стентов с полимерным

покрытием (DES – drug-eluting stent), а также биоабсорбируемых стентов позволило устранить избыточную реакцию сосуда на стент и добиться существенного прогресса в борьбе со стенозом и рестенозированием [8].

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Женщина, 1957 г. р., была госпитализирована в кардиологическое отделение (КО) с жалобами на постоянное ощущение перебоев в работе сердца, приступы учащенного сердцебиения, отечность нижних конечностей до уровня колен, головные боли, локализованные преимущественно в затылочной области, связанные с колебанием цифр АД в течение суток.

Анамнез болезни. Считает себя больной с 2011 года, когда на фоне появившихся частых головных болей стали определяться стабильно высокие показатели АД (максимально 180/110 мм рт. ст.). Обследовалась амбулаторно, диагностирована гипертоническая болезнь. Систематический прием рекомендованного лечения не оказал стойкого положительного эффекта. С 2014 года стала ощущать приступы сердцебиения, перебоев в работе сердца, возникающие без видимой причины. При амбулаторном обследовании (Холтер-ЭКГ) было выявлено патологическое количество желудочковых экстрасистол (ЖЭ) по типу бигеминии (более 22 тысяч в течение суток). В последующем неоднократно проводимое стационарное лечение с целью дообследования и подбора оптимального медикаментозного лечения не давал стойкого положительного эффекта. С ноября 2015 г. больная стала замечать появление отеков нижних конечностей в течение дня, стабильное повышение цифр АД (max до 250/120 мм рт. ст.), в связи с чем в феврале 2016 г. повторно была госпитализирована в КО, где 03.03.2016 г. при проведении коронарографии видимых признаков атеросклероза не обнаружено, тогда же при ангиографии ПА была выявлена критическая субокклюзия устья правой и левой ПА. Выполнено стентирование: справа стентом LIBERTE 5–16 мм, слева стентом HIPPOCAMPUS 6–20 мм. После выписки пациентке был рекомендован прием гипотензивных средств (нифедипин 40 мг 2 раза в день, вальсакор 80 мг 2 раза в

день, бисопролол 10 мг 1 раз в день, клопидогрель 75 мг в сутки, розувастатин 20 мг в сутки, пантопразол 20 мг 2 раза в день), на фоне чего отмечалось улучшение состояния в виде стабилизации АД на уровне 140/80 мм рт. ст., отсутствия отеков. В дальнейшем на фоне проводимой амбулаторной терапии чувствовала себя относительно удовлетворительно. С октября 2018 г. без видимой причины состояние вновь ухудшилось: появились жалобы на сердцебиение на фоне повышения цифр АД, отечность нижних конечностей в течение дня. 01.11.2018 уровень АД резко повысился до 180/120 мм рт. ст., в связи с чем ургентно с диагнозом: Гипертонический криз (неосложненное течение), пациентка была госпитализирована в КО для дообследования и лечения.

Анамнез жизни. Инфекционные и хронические заболевания, а также аллергическую реакцию и вредные привычки пациентка отрицала. В 2014 г. Прооперирована по поводу грыжи межпозвоночного диска поясничного отдела позвоночника. Наследственные заболевания не установлены. Гинекологический анамнез: роды 1 естественным путем, без осложнений. Менопауза с 48 лет, климактерический период протекал без особенностей. Аллергический анамнез: не отягощен.

Объективный осмотр. Особое внимание обращало: гиперемия лица, инъектированность склер обоих глаз, ожирение с распределением подкожно-жировой клетчатки по абдоминальному типу (ИМТ – 28,7 кг/м², окружность талии – 92 см), пастозность нижних конечностей. При перкуссии области сердца определялось расширение границ относительной сердечной тупости в поперечнике. При аускультации сердца: аритмичная сердечная деятельность, акцент II тона на аорте, систолический шум на верхушке сердца. АД на обеих руках 180/100 мм рт.ст. (на фоне приема гипотензивной терапии).

Лабораторно-инструментальное обследование. В стационаре пациентке было проведено стандартное обследование, в том числе повторная почечная ангиография. Выявленные изменения отражены в таблице.

Результаты лабораторно-инструментального обследования

Показатель	Результат	Норма
СОЭ	20 мм/ч	2-15 мм/ч
Базофилы	1,3 %	0 - 1,0 %
Креатинин плазмы	83 мкмоль/л	44-80 мкмоль/л
Общий холестерин	12,11 ммоль/л	≤ 5,2 ммоль/л
ХС ЛПОНП	3,46 ммоль/л	< 1,0 ммоль/л
ХС ЛПНП	7,51 ммоль/л	< 3,5 ммоль/л
ХС ЛПВП	1,13 ммоль/л	≥ 0,9 ммоль/л
Триглицериды	7,70 ммоль/л	< 2,3 ммоль/л
Коэффициент атерогенности	9,71 ммоль/л	≤ 3,0 ммоль/л
Скорость клубочковой фильтрации	Коккрофт-Голт = 74 мл/мин/1,85 кв. м MDRD = 64 мл/мин/1,73 м ² CRD-EPI 77 мл/мин/1,73 м ²	72 мл/мин/1,73 кв. м
ЭКГ	Ритм синусовый, правильный. Отклонение ЭОС влево. Признаки гипертрофии миокарда в области перегородки левого желудочка (ЛЖ). ЧСС: 86 уд/мин	
Холтер-ЭКГ	На фоне синусового ритма с ЧСС от 53 до 89 уд/мин наблюдались одиночные ЖЭ – всего: 8155 (665 в час), днем: 6941 (431 в час), ночью: 1214 (91 в час). Одиночные наджелудочковые экстрасистолы – днем: 2 (менее 1 в час). Ишемические изменения сегмента ST не выявлены	
ЭхоКГ	Склеротическое изменение клапанного аппарата сердца. Гипертрофия миокарда ЛЖ по концентрическому типу. Признаки повышения диастолический жесткости стенок ЛЖ. Показатели сократимости миокарда и насосной функции ЛЖ сохранены, ФВ= 69% (55–78 %).	
УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства	<ul style="list-style-type: none"> • Правая почка: -длина 93,2 мм, ширина 38,7 мм -паренхима: гиперэхогенная, толщина слоя 7,5-10,1 мм -градиент давления в ПА 2,4 мм рт.ст. • Левая почка: -длина 121,2 мм, ширина 57,2 мм -паренхима: гиперэхогенная, толщина слоя 12,9–13,5 мм -градиент давления ПА 13,1 мм рт.ст. -каликоектазия (чашечки 16,2–18 мм) • Микрокалькулез обеих почек • Признаки стенотического потока по левой ПА на уровне стента 	<ul style="list-style-type: none"> • Размеры почек: Длина 100-120 мм Ширина 50-60 мм • Толщина слоя паренхимы: 18-25 мм • Эхогенность: однородная • Размер чашечно-лоханочной системы: до 10 мм
Ангиография ПА	Рестеноз в стенке правой ПА до уровня 80 % Стент в левой ПА проходим	
Консультация эндоваскулярного хирурга	Рекомендована стентопластика с возможным стентированием «стент в стент» DES	

Окончательный диагноз. Основной: Вторичная вазоренальная артериальная гипертензия II стадии, 3 степени. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Двухсторонний стеноз (критическая субокклюзия) почечных артерий (ангиография 03.03.2016). Стен-

тирование почечных артерий (03.03.2016): справа стентом TAXUS LIBERTE 5–16 мм, слева стентом HIPPOCAMPUS Medtronic 6–20 мм. Коронарное русло без видимых признаков атеросклероза (коронарография 03.03.2016). Рестеноз стента правой

почечной артерии до 80 % (ангиография 15.11.2018). Желудочковая экстрасистолия 2 градации по Лауну-Вольфу-Райяну. Гиперлипидемия IIb-III типа. Очень высокий кардиоваскулярный риск. Осложнение: Гипертонический криз (неосложненное течение) (01.11.2018). СН II А стадии, II ФК с сохраненной систолической функцией левого желудочка (ФВ 69 %).

Лечение в стационаре: периндоприл 10 мг + бисопролола фумарат 5 мг, тораемид 5 мг – утром; амиодарона гидрохлорид 100 мг 2 раза в день; периндоприл 5 мг + индапамид 1,25 мг + амлодипин 5 мг, ацетилсалициловая кислота 150 мг + магния гидроксид 30 мг – вечером; розувастатин 20 мг на ночь; кардиоаргинин 5 мл в/в капельно, магния сульфат 5 мл + L-лизина эсцинат 5мл в/в капельно.

ОБСУЖДЕНИЕ

Дебют заболевания после 50 лет со стабильно высоких цифр АД при отсутствии характерного постепенного прогрессирования АГ, а также резистентность к стандартной антигипертензивной терапии являются типичными признаками вторичной АГ [4,5,9]. В список обязательного обследования таких пациентов должен быть включен анализ уровня в крови электролитов (как правило, характерна гипокалиемия, гипонатриемия), ренина, креатинина; исследование в моче уровня белка [5]. Среди инструментального обследования наиболее доступным и достаточно информативным является дуплексная доплероультрасонография почек (разница между длинами почек более 15 мм является патогномичным для вазоренальной АГ). При наличии технических возможностей учреждения, проводится магнитно-резонансная ангиография, мульти-спиральная компьютерная томография, внутриартериальная цифровая субтракционная ангиография. «Золотым стандартом» диагностики стеноза является брюшная ангиография ПА, к преимуществам которой относят возможность визуализации резерва почечного русла с одновременным проведением ангиопластики [4,5,10].

В отношении медикаментозной терапии у пациентов с вазоренальной АГ рекомендован прием: ингибиторов АПФ, антагонистов рецепторов ангиотензина II (в случае одностороннего поражения ПА); β-адрено-

блокаторов, антагонистов кальциевых каналов, возможно назначение препаратов центрального действия, диуретиков [5,10,11]. При атеросклеротическом генезе вазоренальной АГ обязательным является назначение гиполипидемической терапии с антиагрегантными препаратами [11,12].

Определяющей тактикой лечения в отношении данной пациентки по поводу выявленного стеноза правой ПА до 80 %, стало проведение повторного стентирования с использованием полимерного стента (DES) методом «стент в стент».

Из немедикаментозных мероприятий рекомендовано: снижение массы тела, соблюдение низкокалорийной диеты с ограничением жирных, жареных блюд, а также продуктов богатых углеводами, увеличение в рационе потребления злаков, овощных и рыбных блюд; ограничение потребления соли до 1,5 г/сутки, жидкости до 1,0–1,5 л/сутки; нормализация режима труда и отдыха; постоянные физические нагрузки умеренной интенсивности под контролем уровня АД, пульса [5,12].

ВЫВОДЫ

Данный клинический случай демонстрирует необходимость проведения скрининга категории пациентов с резистентностью к стандартной гипотензивной терапии на наличие вторичной артериальной гипертензии [9]. Ранняя диагностика и своевременное применение инвазивных методик реканализации почечных сосудов значительно улучшает качество жизни больных с вазоренальной артериальной гипертензией, одновременно повышая шансы полного прекращения приема антигипертензивных препаратов. Учитывая высокую вероятность рестенозирования стентированных сосудов, первичная профилактика возникновения рестеноза включает: адекватную оценку факторов риска у конкретного пациента, использование DES или биodeградируемых стентов, диспансерное наблюдение за пациентом в послеоперационном периоде с соблюдением рекомендаций, в числе которых регулярный прием дезагрегантных и гиполипидемических лекарственных средств, контроль уровня АД и проходимости зоны реконструкции артерии методом УЗИ, магнитно-резонансной ангиографии и других неинвазивных методов диагностики [13].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ

1. Mozaffarian D. Executive summary: Heart Disease and Stroke Statistics update, a report from the American Heart Association/ D.Mozaffarian, E.J.Benjamin, A.S. Go [etc.]// *Circulation*. – 2016. – № 133. – С. 447–454.
2. Andersen U.O. Trends in population blood pressure and determinant factors for population blood pressure / U.O. Andersen // *Dan. Med. J.*-2017. – 64(3). – pii: B5353.
3. Redon J. Why in 2016 are patients with hypertension not 100 % controlled? / J.Redon, J.J.Mourad, R.E.Schmieder, M.Volpe, T.W. Weiss // *J Hypertens*. – 2016. – 34(8). P.1480–1488. doi: 10.1097/HJH.0000000000000988.
4. Беловол А. Н., Диагностика вторичных форм артериальной гипертензии / А. Н. Беловол, И. И. Князькова // *Місцецтво лікування*. – 2014. – № 7/8. – С. 98–106.
5. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: the Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by Representatives of 10 Societies and by Invited Experts): Developed with the Special Contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR)/ Piepoli M.F., Hoes A.W., Agewall F., Albus C., Brotons C., Catapano A.L [etc.] // *Eur J Prevent Cardiol*. – 2016. – 23(11): NP1-NP96.
6. Stenting and Medical Therapy for Atherosclerotic Renal-Artery Stenosis/, Cooper C.J.Murphy M.D., Cutlip T.P., D.E. [etc] // *N Engl J Med*. – 2014. – 370:13–22.
7. Столяров А. П. Патоморфологические и морфологические данные об изменениях стенок сосудов после операции стентирования / А. П. Столяров, М. Г. Федорова, Е. А. Харитонов, Н.С. Аверкин // *Известия высших учебных заведений. Поволжский р-н. Медицинские науки*. - 2018. - № 2 (46). – С.131–143.
8. Сиренко Ю. Н. Случаи успешного повторного стентирования обеих почечных артерий после рестеноза при реноваскулярной гипертензии / Ю. Н. Сиренко, Ю. Н. Соколов, Г. Ф. Примак, В. И. Чубко, А. Ю. Сиренко // *Журнал «Артериальная гипертензия»*. – 2009. – 1(3).
9. Wei F.F. Diagnosis and management of resistant hypertension: state of the art / Wei F. F., Zhang Z. Y., Huang Q. F, Staessen J. A. // *Nat Rev Nephrol*. – 2018. – 14(7). – P.428–441.
10. Kirk J. Pak. Acute Hypertension: A Systematic Review and Appraisal of Guidelines / Kirk J. Pak, Tian Hu, Colin Fee etc. // *Ochsner J*. – 2014. – 14(4) – P.655–663.
11. Березін О. Є. Фіксовані комбінації в лікуванні пацієнтів із артеріальною гіпертензією / О. Є Березін // *Укр. мед. Часопис*. – 2016. – 4(114). P. 51–55.
12. Березин А. Е. Глобальная васкулярная протекция у пациентов с артериальной гипертензией и гиперлипидемией / Березин А. Е. // *Український медичний часопис*. – 2013. – 4(96): 53–58.
13. ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: executive summary: a report of the American College of Cardiology / Whelton P.K., Carey R.M., Aronow W.S., Casey D.E.etc. // *Hypertension*. – 2018. – 71(6). P. 1269–1324.

REFERENCES

1. Mozaffarian D. Executive summary: Heart Disease and Stroke Statistics update, a report from the American Heart Association/ D.Mozaffarian, E.J.Benjamin, A.S. Go [etc.]// *Circulation*. – 2016. – № 133. – С. 447–454.
2. Andersen U. O. Trends in population blood pressure and determinant factors for population blood pressure / U. O. Andersen // *Dan. Med. J.*-2017. – 64(3). – pii: B5353.
3. Redon J. Why in 2016 are patients with hypertension not 100 % controlled? / J. Redon, J. J.Mourad, R. E.Schmieder, M. Volpe, T. W. Weiss // *J Hypertens*. – 2016. – 34(8). P.1480–1488. doi: 10.1097/HJH.0000000000000988.
4. Belovol A. N. Diagnostika vtorignyh form arterial'noj gipertenzii / A. N. Belovol, I. I. Knyaz'kova // *Mistectvo likuvannya*. – 2014. – № 7/8. – С. 98–106. (in Russian)
5. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: the Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by Representatives of 10 Societies and by Invited Experts): Developed with the Special Contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR)/ Piepoli M.F., Hoes A.W., Agewall F., Albus C., Brotons C., Catapano A.L [etc.] // *Eur J Prevent Cardiol*. – 2016. – 23(11): NP1-NP96.

6. Stenting and Medical Therapy for Atherosclerotic Renal-Artery Stenosis/, Cooper C. J. Murphy M. D., Cutlip T.P., D.E. [etc] // N Engl J Med. – 2014. – 370:13–22.
7. Stolyarov A. P. Patomorfologicheskie i morfologicheskie dannye ob izmeneniyah stenok sosudov posle operacii stentirovaniya / A. P. Stolyarov, M. G. Fedorova, E. A. Harionov, N.S. Averkin // Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Povolzhskij region. Medicinskie nauki. – 2018. – № 2 (46). – S.131–143, (in Russian)
8. Sirenok Yu. N. Sluchaj uspehnogo povtornogo stentirovaniya obeh pochechnyh arterij posle restenoza pri renovaskulyarnoj gipertenzii / Sirenok Yu. N., Sirenko Yu. N., Sokolov Yu. N., Primak G. F., Chubko V. I., Sirenko A. Yu., Zhurnal «Arterial'naya gipertenziya». – 2009. – 1(3). (in Russian)
9. Wei F.F. Diagnosis and management of resistant hypertension: state of the art / Wei F.F., Zhang Z. Y., Huang Q. F., Staessen J. A. // Nat Rev Nephrol. – 2018. – 14(7). – P.428–441.
10. Kirk J. Pak. Acute Hypertension: A Systematic Review and Appraisal of Guidelines / Kirk J. Pak, Tian Hu, Colin Fee etc. // Ochsner J. – 2014. – 14(4) – P.655–663.
11. Berezin O. C. Fiksovani kombinacii v likuvanni pacientiv iz arterial'noyu gipertenzieyu / Berezin O. C. // Ukr. med. Chasopis. – 2016. – 4(114). P. 51–55. (in Ukrainian)
12. Global'naya vaskulyarnaya protekciya u pacientov s arterial'noj gipertenziej i giperlipidemiej / Berezin A. E. // Ukr. med. Chasopis. – 2013. – 4(96): 53–58. (in Russian)
13. ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: executive summary: a report of the American College of Cardiology / Whelton P. K., Carey R. M., Aronow W. S., Casey D. E. etc. // Hypertension. – 2018. – 71(6). P. 1269–1324.

РЕСТЕНОЗ СТЕНТА У ПАЦІЄНТА З ВАЗОРЕНАЛЬНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Главатських Т. С., Шоп І. В., Охрямкіна О. О.

Незаперечним залишається факт підвищеного ризику серцево-судинних ускладнень у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. У 10–20 % випадків причину підвищеного артеріального тиску можливо визначити. Це, так звані, вторинні форми артеріальної гіпертензії, серед яких до 20 % пов'язані із судинною патологією нирок (вазореальна гіпертензія). Недостатня ефективність медикаментозної терапії даної форми гіпертензії визначила інвазивну тактику лікування з використанням металевих і пластикових конструкцій, які розширюють просвіт звуженої ділянки судини.

Метою даної статті стало спостереження клінічного перебігу вазореальної гіпертензії та визначення тактики лікування у віддаленому періоді після раніше проведеного стентування ниркових артерій.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: вазореальна гіпертензія, стентування, рестеноз

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Главатських Тетяна Сергіївна, асистент кафедри внутрішньої медицини медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, пл. Свободи, 6, Харків, Україна, 06122, e-mail: tsglavatskih@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8368-1363>

Шоп Ірина Вячеславівна, к.м.н., доцент кафедри внутрішньої медицини медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, пл. Свободи, 6, Харків, Україна, 06122, e-mail: anyri.sh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2027-3335>

Охрямкіна Олена Олександрівна, лікар кардіологічного відділення ХКЛ ВТ № 1 Філії «ЦОЗ» ПАТ «Українська залізниця», пров. Балакірева, 5, Харків, Україна, 61103, e-mail: info_cchuz@ukr.net

STANT RESTENOSIS IN A PATIENT WITH VAZORENAL ARTERIAL HYPERTENSION

Glavatskykh T. S., Shop I. V., Okhryamkina O. O.

The fact that there is an increased risk of cardiovascular complications in patients with arterial hypertension remains undeniable. In 10–20 % of cases, the cause of high blood pressure can be determined. These are the so-called secondary forms of hypertension, among which up to 20 % are associated with vascular pathology of the kidneys (renovascular hypertension). The lack of effectiveness of drug therapy of

this form of hypertension determined the invasive treatment tactics using metal and plastic structures that expand the lumen of the narrowed portion of the vessel. The purpose of this article was to observe the clinical course of renovascular hypertension and determine the tactics of treatment in the long-term period after a previous stenting of the renal arteries.

KEY WORDS: renovascular hypertension, stenting, restenosis

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Hlavatskikh Tatyana S., Assistant of the Department of Internal Medicine, Medical Faculty, V. N. Karazin Kharkiv National University, 6, Svoboda pl., Kharkiv, Ukraine, 61022, e-mail: tsglavatskih@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8368-1363>

Shop Irina V., PhD, Associate Professor, Department of Internal Medicine, Medical Faculty, V. N. Karazin Kharkiv National University, Svoboda, 6, Kharkiv, Ukraine, 61022, e-mail: anyri.sh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2027-3335>

Okhryamkina Olena.O., doctor of cardiology department HL BT number 1 of the branch «TSOZ» PJSC «Ukrainian Railway», 5, Balakireva per., Kharkov, Ukraine, 61103, e-mail: info_cchuz@ukr.net