

ПЕРВЫЕ ШАГИ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ НЕЙРОРАДИОЛОГИИ В КИЕВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ

А.П. КУПРИЙ, Ю.В. БАЮН

Киевская областная клиническая больница

Цель — проанализировать первые результаты лечения больных с цереброваскулярной патологией в нейрохирургическом центре Киевской областной клинической больницы.

Материалы и методы. Эндovasкулярные нейрохирургические вмешательства и диагностику сосудистой патологии в Центре нейрохирургии Киевской областной клинической больницы проводят в созданном в 2012 г. рентген-хирургическом блоке, оснащённом ангиографом SIEMENS ArtisZee. Это позволило повысить уровень оказания медицинской помощи. Наш центр является клинической базой кафедры нейрохирургии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика. Основные методы диагностики, применяющиеся в центре при подозрении на патологию сосудов головы и шеи: дуплексное ультразвуковое сканирование, компьютерная или магнитно-резонансная томография (при необходимости), церебральная ангиография («золотой» стандарт перед операцией) с отдельным контрастированием основных артериальных бассейнов. Современным малотравматичным способом лечения стенозов сонных артерий является каротидное стентирование с ангиопластикой.

Результаты. Начиная с сентября 2012 г., проведено 87 плановых и urgentных церебральных ангиографий. Ни в одном случае диагностических манипуляций не наблюдали осложнений. Ангиографию проводили не только для выявления наиболее распространённой сосудистой патологии, но и для изучения ангиоархитектоники опухолей перед нейроонкологическими операциями. В Центре успешно выполнена первая каротидная ангиопластика со стентированием без каких-либо осложнений или технических трудностей.

Выводы. Многопрофильная Киевская областная клиническая больница с высшей степенью аккредитации и мощной материально-технической базой может стать базой для создания регионального центра лечения и профилактики наиболее сложных цереброваскулярных заболеваний. Дальнейшее развитие интервенционной нейрорадиологии в Киевской областной клинической больнице позволит значительно улучшить качество оказания помощи пациентам с цереброваскулярной патологией.

Ключевые слова: церебральная ангиография, Центр нейрохирургии Киевской областной клинической больницы, эндovasкулярная нейрохирургия, инсульт, аневризмы, артерио-венозные мальформации, стеноз сонной артерии.

Цереброваскулярная патология является ведущей причиной смертности и инвалидизации населения не только Украины, но и других

стран [4]. Ежегодно в нашей стране регистрируют около 110 тыс. случаев инсульта, приблизительно половина пациентов становятся инвалидами. Летальность в течение первого года составляет 35–38 %. Смертность вследствие инсульта в Украине в 11 раз превышает среднеевропейский показатель. С каждым годом количество новых случаев острого нарушения мозгового кровообращения неуклонно

Баюн Юрий Владимирович

кандидат медицинских наук

Київська обласна клінічна лікарня, завідувач центру нейрохірургії

Тел.: (067) 501-67-47

E-mail: Yurbaiun@gmail.com



Рис. 1. Больной Ш., 58 лет. Ангиограмма до операции. Выявлен критический стеноз левой ВСА



Рис. 2. Больной Ш., 58 лет. Ангиограмма после операции каротидного стентирования. Просвет ВСА восстановлен

возрастает, особенно среди молодых людей и лиц трудоспособного возраста, и составляет 32,6 на 10 тыс. населения, поэтому профилактика и лечение острых нарушений мозгового кровообращения по ишемическому и геморрагическому типу является актуальной задачей клинической неврологии и нейрохирургии.

С целью улучшения оказания помощи больным с цереброваскулярной патологией издан приказ МОЗ Украины № 297 от 30.07.2002 г. «Об усовершенствовании меди-

цинской помощи больным с цереброваскулярной патологией».

Эндovasкулярная нейрорентгенохирургия — одно из наиболее динамически развивающихся направлений современной медицины. Создаются новые инструменты для уникальных внутрисосудистых вмешательств, о которых 5–10 лет назад можно было только мечтать. Внедрение эндovasкулярных методов позволяет решать большинство диагностических задач, с успехом оперировать сложнейшие сосудистые патологии. А представить практическую деятельность современного нейрохирурга без ангиографии невозможно. О лечебных и диагностических возможностях эндovasкулярной нейрохирургии написаны тысячи статей и книг, проведено бесчисленное количество исследований.

Эндovasкулярные операции малоинвазивны, не требуют трепанации, практически бескровны, безопасны, позволяют получить отличные результаты, послеоперационные осложнения минимальны.

Население Киевской области на 01.01.2013 г. составляет 1 713 779 жителей. В последние годы сохраняется тенденция к увеличению количества случаев острого нарушения мозгового кровообращения (в 2011 г. — 31,2, в 2012 г. — 32,6 на 10 тыс. населения).

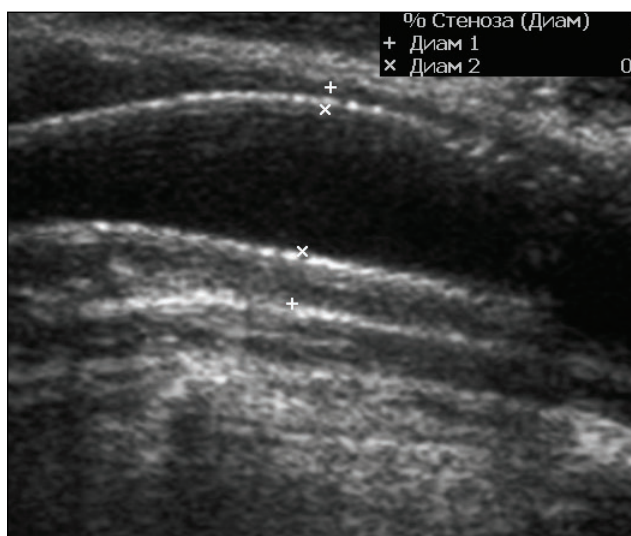


Рис. 3. Больной Ш., 58 лет. Контрольная УЗДГ. В полости сосуда визуализируется стент, остаточный стеноз 34 %

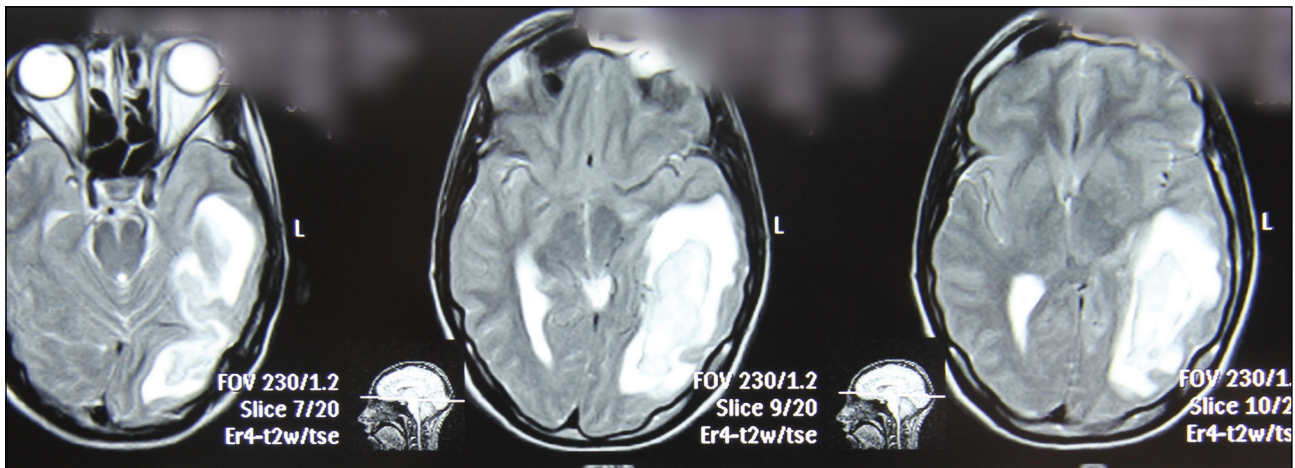


Рис. 4. Больная С., 24 г. МРТ головного мозга при госпитализации

Эндоваскулярные нейрохирургические вмешательства и диагностику сосудистой патологии в Центре нейрохирургии Киевской областной клинической больницы осуществляют в созданном в 2012 г. рентгенохирургическом блоке, оснащённом ангиографом SIEMENS ArtisZee. Наш центр является клинической базой кафедры нейрохирургии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика.

Два нейрохирурга (Ю.В. Баюн, А.П. Куприй) в 2011 г. прошли обучение на базе ГУ «Научно-практический центр эндоваскулярной нейрорентгенохирургии НАМН Украины».

Начиная с сентября 2012 г., проведено 87 плановых и ургентных церебральных ангиографий, что позволило поднять на новый ка-

чественный уровень помощи больным с цереброваскулярной патологией. Ангиографии проводят не только для выявления наиболее распространённой сосудистой патологии, но и для изучения ангиоархитектоники опухолей перед нейроонкологическими операциями.

Известно, что одна из основных причин ишемического инсульта — сужение (стеноз) или закрытие (окклюзия) сонных артерий вследствие атеросклеротического поражения и тромбообразования [2, 6, 9]. На ранних стадиях патология сонных артерий проявляется нарушением памяти, слабостью, головокружением, транзиторными ишемическими атаками (микроинсультами), дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭП), нарушением сна, слабостью, шумом в голове, снижением работо-

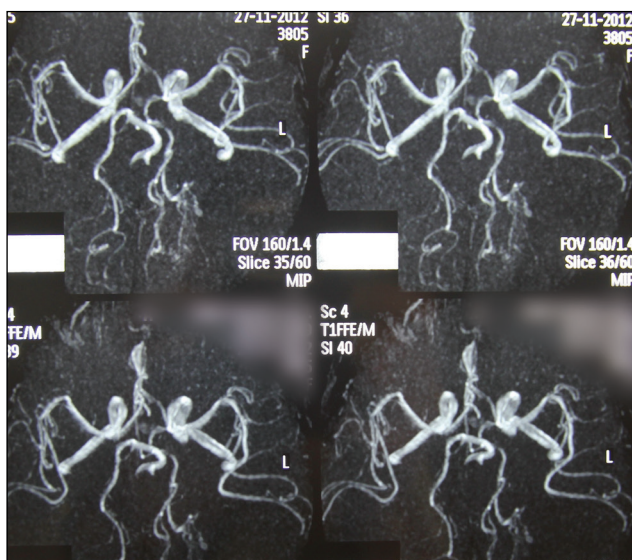


Рис. 5. Больная С., 24 г. МР-ангиография. Определяется АВМ в теменно-затылочной области

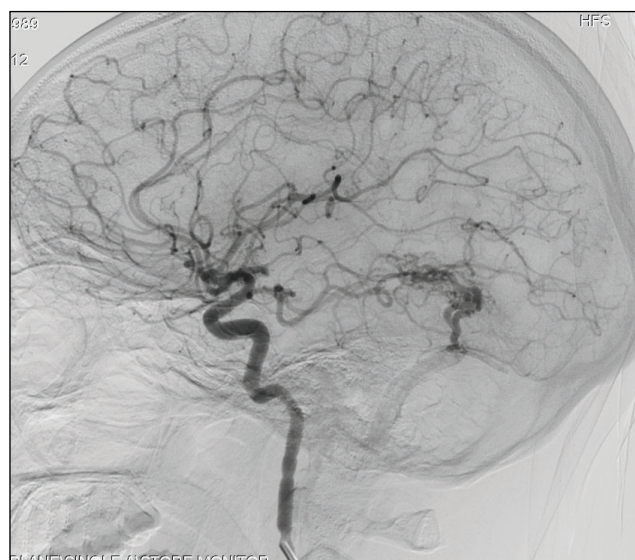


Рис. 6. Больная С., 24 г. Церебральная ангиография, боковая проекция. Выявлена АВМ в теменно-затылочной артерии

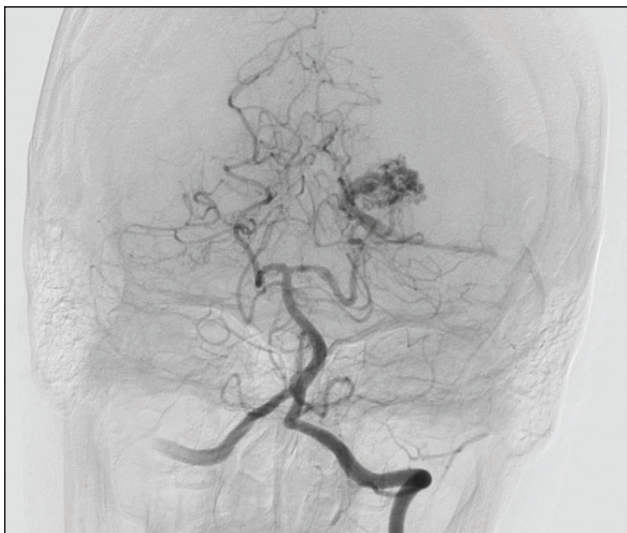


Рис. 7. Больная С., 24 г. Церебральная ангиография, прямая проекция. АВМ теменно-затылочной артерии

способности, рассеянностью, раздражительностью, нарушениями речи [1, 5].

Основные методы диагностики, применяющиеся в центре при подозрении на патологию сосудов головы и шеи: дуплексное ультразвуковое сканирование, компьютерная или магнитно-резонансная томография (МРТ) (при необходимости), церебральная ангиография («золотой» стандарт перед операцией) с разделным контрастированием основных артериальных бассейнов. Эти методы позволяют

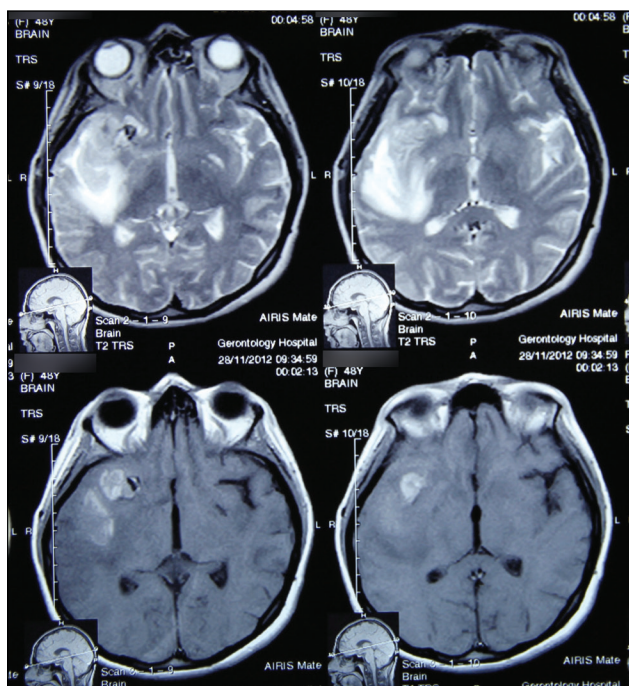


Рис. 8. Больная Р., 49 лет. МРТ при госпитализации. Выявлена инсульт-гематома в правой височной области

определить локализацию атеросклеротической бляшки, скорость кровотока по сосудам мозга, их диаметр и другие параметры.

Современным малотравматичным способом лечения стенозов сонных артерий является каротидное стентирование с ангиопластикой. Его эффективность доказана мультицентровым исследованием SAPHIRE (Stenting and Angioplasty with Protection in Patients at High Risk for Endarterectomy) [7]. Этот революционный метод в лечении и профилактике инсульта получил широкое распространение во всем мире благодаря неоспоримым преимуществам (относительная простота и физиологичность метода, минимальный риск осложнений), а также тем, что такие операции безболезненны и осуществляются чрескожно через бедренную артерию, т. е. малоинвазивно [3].

Каротидное стентирование с ангиопластикой позволяет восстановить кровоснабжение мозга, предупредить инсульт, сохранить память и интеллект на долгие годы.

Мы не наблюдали при проведении церебральной ангиографии осложнений, связанных с этим инвазивным исследованием, ни в одном случае. Негативных результатов также не наблюдали. С внедрением в Центр нейрохирургии эндоваскулярных технологий значительно улучшилось качество оказания помощи нейрохирургическим больным.

Клинический случай №1. Больной Ш., 1950 г.р., поступил в Центр нейрохирургии с

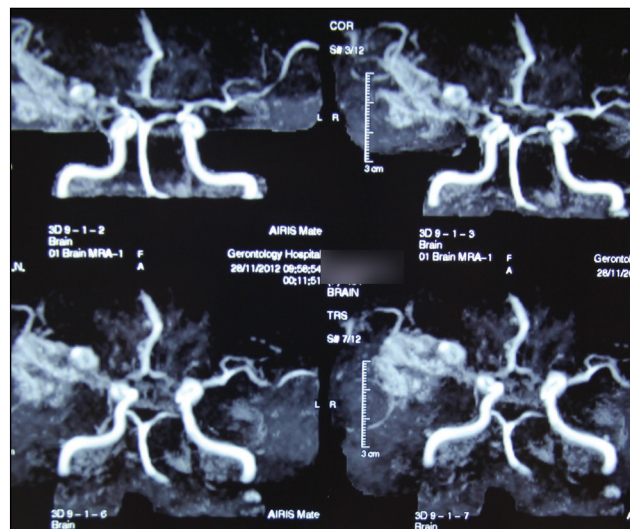


Рис. 9. Больная Р., 49 лет. МР-ангиография. Определяется мешотчатая аневризма правой СМА

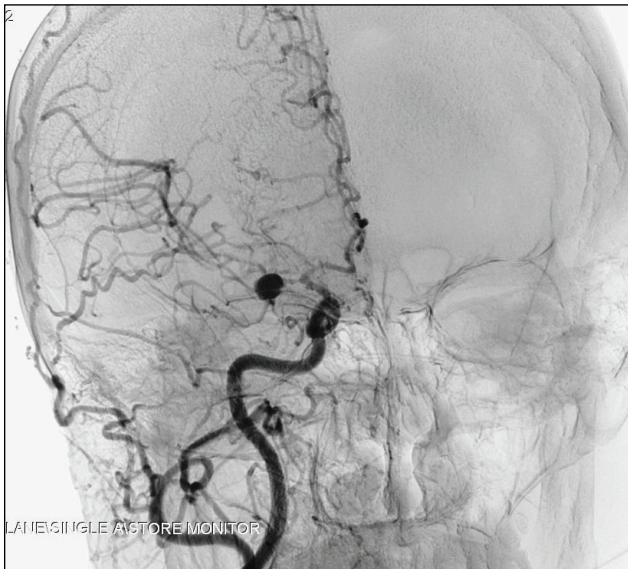


Рис. 10. Больная Р., 49 лет. Церебральная ангиография, переднезадняя проекция. Отчетливо видна МА в правой СМА

жалобами на головокружение, снижение памяти, общую слабость, нарушение сна, шум в голове, рассеянность. Из анамнеза: болеет длительно, несколько раз имели место транзиторные ишемические атаки, лечился в районной больнице. В связи с ухудшением направлен к нейрохирургу. По данным МРТ: выраженные признаки ДЭП. При выполнении УЗДГ выявлены окклюзия правой внутренней сонной артерии (ВСА) и субтотальный стеноз левой ВСА с неудовлетворительным коллатеральным кровотоком, что было подтверждено ангиографически (рис. 1). Проведена операция — каротидное стентирование с ангиопластикой левой ВСА (рис. 2) с использованием дистальной системы противоэмболической защиты, что делает методику более безопасной и прогнозируемой [8]. Контрольная УЗДГ (рис. 3) показала практически полное восстановление просвета артерии. Пациент отметил значительное улучшение самочувствия, исчезновение неврологических симптомов. Выписан из стационара на 3-и сутки.

Клинический случай №2. Больная С., 1989 г.р., заболела остро на фоне полного благополучия, поступила в Центр в состоянии

глубокого оглушения-сопора. При выполнении МРТ (рис. 4) с МР-ангиографией (рис. 5) выявлена внутримозговая гематома и артерио-венозная мальформация теменно-затылочной области. В связи с резким ухудшением неврологического статуса проведена ургентная операция — удаление внутримозговой гематомы. В течение суток наступило значительное улучшение (до 15 баллов по шкале ком Глазго) без грубого дефицита. При выполнении церебральной ангиографии (рис. 6, 7) верифицирована небольшая артериовенозная мальформация теменно-затылочной артерии, однако от предложенного эндоваскулярного оперативного вмешательства родственники больной отказались.

Клинический случай №3. Больная Р., 1964 г.р., поступила с клиникой внутримозговой гематомы правой височной области и субарахноидального кровоизлияния в относительно компенсированном состоянии (13–14 баллов по шкале ком Глазго). При МРТ (рис. 8) и МР-ангиографии (рис. 9) выявлена мешотчатая аневризма правой средней мозговой артерии. Значительно улучшить визуализацию и уточнить локализацию аневризмы позволила церебральная ангиография (рис. 10). Проведено микронейрохирургическое вмешательство — клипирование мешотчатой аневризмы. Результаты операции оказались успешными.

Выводы

Многопрофильная Киевская областная клиническая больница с высшей степенью аккредитации и мощной материально-технической базой может стать базой для создания регионального центра лечения и профилактики наиболее сложных cerebrovasкулярных заболеваний.

Дальнейшее развитие интервенционной нейрорадиологии в Киевской областной клинической больнице позволит значительно улучшить качество оказания помощи пациентам с cerebrovasкулярной патологией.

Список литературы

1. Виничук С.М. и др. Острый ишемический инсульт. — К.: Медиос, 2006. — С. 55–285.
2. Ворлоу Ч.П., Денис М.С. и др. Инсульт: Практическое руководство для ведения больных: Пер. с англ. — СПб: Политехника, 1998. — С. 171–242.
3. Гайдар Б.В. и др. Практическая нейрохирургия. — СПб: Гиппократ, 2002. — С. 371–385.
4. Мищенко Т.С. Эпидемиология неврологических заболеваний в Украине // NeuroNews. — 2008. — № 3. — С. 76–77.
5. Сосудистые заболевания нервной системы / Под ред. Е.В. Шмидта. — М.: Медицина. — 1975. — С. 202–416.
6. Усачев Д.Ю., Сербиненко Ф.А., Леманев В.Л. и др. Хирургическое лечение больных с окклюзирующими и стенозирующими поражениями брахиоцефальных артерий // Вопр. нейрохирургии. — 2003. — № 2. — С. 2–5.
7. MRC European Carotid Surgery Trialists. Randomised trial of endarterectomy for recently symptomatic carotid stenosis: final results for ECST // Lancet. — 1998. — Vol. 351. — P. 1379–1387.
8. Stabile E., Salemm L., Sorropago G. et al. Proximal endovascular occlusion for carotid artery stenting: Results from prospective registry of 1300 patients // J Am Coll Cardiol. — 2010. — Vol. 55. — P. 1661–1667.
9. Theron J.G., Payelle G.G., Coshun O. et al. // Radiology. — 1996. — Vol. 201. — P. 627–636.

ПЕРШІ КРОКИ ІНТЕРВЕНЦІЙНОЇ НЕЙРОРАДІОЛОГІЇ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСНІЙ КЛІНІЧНІЙ ЛІКАРНІ

О.П. КУПРІЙ, Ю.В. БАЮН

Київська обласна клінічна лікарня, Київ

Мета — проаналізувати перші результати лікування хворих з цереброваскулярною патологією в нейрохірургічному центрі Київської обласної клінічної лікарні.

Матеріали і методи. Ендovasкулярні нейрохірургічні втручання і діагностику судинної патології в Центрі нейрохірургії Київської обласної клінічної лікарні здійснюють у створеному в 2012 р. рентген-хірургічному блоці, оснащеному ангиографом SIEMENS ArtisZee. Це дало можливість підвищити рівень надання медичної допомоги. Наш центр є клінічною базою кафедри нейрохірургії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика. Основні методи діагностики, які застосовують у центрі при підозрі на патологію судин голови та ший: дуплексне ультразвукове сканування, комп'ютерна або магнітно-резонансна томографія (за потреби), церебральна ангиографія («золотий» стандарт перед операцією) з роздільним контрастуванням основних артеріальних басейнів. Сучасним малотравматичним способом лікування стенозів сонних артерій є каротидне стентування з ангиопластикою.

Результати. Починаючи з вересня 2012 р., проведено 87 планових та ургентних церебральних ангиографій. У жодному випадку діагностичних маніпуляцій не спостерігали ускладнень. Ангиографію проводили не лише для виявлення найпоширеніших судинних патологій, а і для вивчення ангиоархітекtonіки пухлин перед нейроонкологічними операціями. У Центрі успішно була виконана перша каротидна ангиопластика зі стентуванням без жодних ускладнень або технічних труднощів.

Висновки. Багатопрофільна Київська обласна клінічна лікарня з вищим ступенем акредитації та потужною матеріально-технічною базою може стати базою для створення регіонального центру лікування і профілактики найбільш складних цереброваскулярних захворювань. Подальший розвиток інтервенційної нейрорадіології в Київській обласній клінічній лікарні дасть змогу значно поліпшити якість надання допомоги пацієнтам з цереброваскулярною патологією.

Ключові слова: церебральна ангиографія, Центр нейрохірургії Київської обласної клінічної лікарні, ендovasкулярна нейрохірургія, інсульт, аневризми, артеріо-венозні мальформації, стеноз сонної артерії.

FIRST STEPS OF INTERVENTIONAL NEURORADIOLOGY AT KYIV REGIONAL CLINICAL HOSPITAL

A.P. KUPRIY, YU.V. BAIUN

Kyiv Regional Clinical Hospital, Kyiv

The objective — to study the early results of treatment of patients with cerebrovascular disease in the neurosurgical center of Kyiv Regional Clinical Hospital.

Materials and methods. Since September 2012 the most of diagnostic procedures and endovascular interventions in patients with cardiovascular and cerebrovascular pathology in Neurosurgery Center of Kyiv Regional Clinical Hospital performed on angiographic unit «Siemens ArtisZee». This made it possible to bring medical care to such patients to a new, higher level. Our Center is the clinical department of neurosurgery National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupyk. Main diagnostic methods that are being used in Center at suspicion on pathology of head and neck vessels are full-duplex ultrasonic scan-out, computer or magnetically-resonant tomography, if necessary, cerebral angiography («gold» standard before an operation) with the separate contrasting of basic arterial circulation. The modern less traumatic method of treatment of stenosis carotids is stent angioplasty.

Results. Since September 2012 87 regular and urgent cerebral angiography have been performed. No complications were observed in any case of diagnostic manipulation. Angiography can detect not only the cerebral vascular pathology, but help to explore tumors angioarchitectonic before neurooncological operations. Also in our Center the first carotid angioplasty with stenting was successfully performed with no any complications or technical difficulties.

Conclusions. Multidisciplinary Kyiv Regional Clinical Hospital with the highest level of accreditation and powerful material base could become a base for the establishment of a regional center of treatment and prevention of the most complex cerebrovascular diseases. Further development of interventional neuroradiology at the Kiev Regional Hospital will significantly improve the quality of care for patients with cerebrovascular disease.

Key words: cerebral angiography, Neurosurgery Center of Kyiv Regional Clinical Hospital, endovascular neurosurgery, stroke, aneurysms, arteriovenous malformations, carotid stenosis.