

Симультантные операции в кардиохирургии

Никоненко А.С.¹, Осауленко В.В.¹, Ермолаев Е.В.¹, Никоненко А.А.²,
Наконечный С.Ю.¹, Пономаренко А.В.³, Таран Р.Н.³, Лаштабега Д.А.³

¹ Запорожская медицинская академия последипломного образования (Запорожье)

² Запорожский государственный медицинский университет (Запорожье)

³ Запорожская областная клиническая больница (Запорожье)

Сочетание заболеваний сердца с конкурирующей хирургической патологией встречается все чаще, что требует определения подхода к порядку их коррекции. Обобщен опыт клиники в проведении симультантных операций как на сердце и сонных артериях, так и на сердце с онкохирургическими вмешательствами. Показана безопасность симультантных вмешательств: с первым этапом каротидной эндартерэктомии, в случае каротидного стентирования – за 7–12 суток до хирургической коррекции заболевания сердца, а также онкохирургических операций вторым этапом.

Ключевые слова: симультантные операции, каротидная эндартерэктомия, онкологические заболевания, аортокоронарное шунтирование, каротидное стентирование.

Заболевания сердца часто сочетаются с другой патологией, требующей хирургического лечения. При ишемической болезни сердца у 10–18% пациентов имеется патология экстракраниальных артерий, а при клинически значимых стенозах сонных артерий у 25–30% имеется поражение коронарных артерий [1]. Ежегодно увеличивается число пациентов с пороками сердца, у которых одновременно с критическими пороками клапанов при исследовании выявляют и стенотические поражения сонных и коронарных артерий [2]. При этом значительно возрастает риск инфаркта миокарда или острой сердечно-сосудистой недостаточности, инсульта в случае выполнения изолированной каротидной эндартерэктомии, аортокоронарного шунтирования (АКШ) или протезирования клапана [2, 3].

Выбор тактики лечения у пациентов с конкурирующей патологией: выраженной коронарной недостаточностью, критическим пороком клапанов сердца и онкологическим заболеванием – все более часто встречающаяся клиническая проблема [4]. Хирургическое вмешательство по поводу рака при сопутствующей выраженной ишемической болезни сердца до недавнего времени считалось мало-перспективным и даже опасным в связи с реальной угрозой развития во время операций и в ближайшем послеоперационном периоде тяжелых, а нередко фатальных осложнений. Поэтому, как правило, онкобольным оперативное вмешательство либо вообще не назначалось, либо проводилось поэтапно: первым этапом выполнялось АКШ, вторым – операция по поводу злокачественного образования [4]. Такая

тактика значительно отодвигает сроки радикальной онкологической операции. Следует учитывать, что если пациент уже перенес одну тяжелую операцию, то ему сложно решиться на вторую не менее сложную операцию, а одновременное избавление от двух заболеваний воспринимается пациентами как удача [4] и в то же время дает медицинский, социальный и экономический эффект [5].

Цель исследования – изучить результаты симультантных операций и на основании этого определить тактику и последовательность хирургических вмешательств.

Материалы и методы. В исследовании анализируются данные 24 больных, которым были выполнены симультантные операции: вмешательство на сонных артериях и АКШ – у 17 (70,8%), АКШ и ангиопластика сонной артерии – у 3 (12,5%) и АКШ, онкологическое вмешательство – у 4-х больных (16,7%). Мужчин было 20 (83,3%), женщин – 4 (16,7%), средний возраст – $58,5 \pm 3,2$ года. Критериями включения в исследование считали наличие клинически значимой сочетанной патологии, требующей хирургической коррекции: сочетание ИБС и/или порока аортального клапана с атеросклеротическим поражением экстракраниальных артерий и/или онкологического заболевания. Критерием исключения было наличие противопоказаний к выполнению хирургического вмешательства. До операции всем больным было проведено комплексное обследование: электрокардиография, флюорография, доплер-эхокардиография, коронароангиография, ангиография ветвей дуги аорты, магнитно-резонансная томография головного

мозга, дуплексное сканирование экстракраниальных артерий, мультиспиральная компьютерная томография органов грудной и брюшной полости, клинико-биохимическое обследование.

Результаты и обсуждение. При сочетанных поражениях экстракраниальных артерий и окклюзионно-стенотического поражения коронарных артерий первым этапом выполнялась коррекция нарушений мозгового кровотока. Всего было выполнено 17 (70,8%) симультанных вмешательств. Операции на сонных артериях выполнялись на фоне медикаментозной управляемой гипертензии (повышение на 20–30% от исходного артериального давления). Временное шунтирование сонной артерии не применяли. До реконструкции выполняли мониторинг линейной скорости кровотока по среднемозговой артерии методом транскраниальной доплерографии для определения толерантности головного мозга к временному пережатию сонной артерии. После пуска кровотока выполняли интраоперационное дуплексное сканирование: оценивался кровоток в зоне анастомоза и по церебральным артериям. Эверсионная каротидная эндартерэктомия выполнена у 16 (66,7%) пациентов, из них в сочетании с аутовенозной пластикой – у двух. Резекция патологической извитости внутренней сонной артерии выполнена в одном случае (4,2%).

После окончания вмешательства на сонной артерии бригадой кардиохирургов выполнялась операция на сердце. АКШ было выполнено у 14 (58,3%) пациентов, у трех (12,5%) – АКШ в сочетании с протезированием аортального клапана. Во время перфузии давление удерживалось не ниже 60 мм рт. ст., гипотермия – до 32 °С.

Операция на сердце и радикальная операция по поводу онкологического заболевания выполнена у 4-х пациентов (16,7%). Во всех случаях с сопутствующей онкопатологией первым этапом выполнялись операции на сердце: у 2-х больных (8,3%) – протезирование аортального клапана, у одного (4,2%) – АКШ и в одном случае (4,2%) – АКШ и пластика дефекта межпредсердной перегородки. После окончания операции на сердце, введения протамина сульфата, дренирования и ушивания стернотомной раны бригада онкохирургов выполняла онкологический этап операции: у 2-х пациентов (8,3%) – нефрэктомия, у одного (4,2%) – гемиколонэктомия с первичным анастомозом и в одном случае (4,2%) – пангистерэктомия.

Среднее время продолжительности симультанных операций составляло $410,8 \pm 12,4$ мин., пережатия аорты – $98,3 \pm 5,7$ мин. Во всех случаях применялись раствор «Кустодиол» в дозе 25 мл/кг и стандартная комбинированная ингаляционная анестезия (севофлюран, пропофол, фентанил). Проводилась интраоперацион-

ная заготовка аутокрови в объеме 0,5–1,0 л. Длительность искусственной вентиляции после перевода из операционной составила $3,7 \pm 0,25$ часа, в двух случаях – более 24 часов, длительность симпатомиметической поддержки – $71,7 \pm 3,4$ часа (p-р дофамина, норадреналина). Среднее время пребывания в отделении интенсивной терапии – $92,3 \pm 4,8$ часа.

Трем больным (12,5%) до операции на сердце (за 5–12 суток) была выполнена ангиопластика сонных артерий: стентирование внутренней сонной артерии у двух больных и в одном случае – стентирование обеих внутренних сонных артерий. Отмену приема аспирина и клопидогреля производили за 5–7 суток до операции на сердце, с последующим переводом на инъекционные низкомолекулярные гепарины (Клексан) в лечебной дозировке с целью профилактики тромбозов имплантированных стентов. На 4–5-е сутки неосложненного послеоперационного периода возобновляли прием в лечебных дозах аспирина, клопидогреля, статинов и непрямых антикоагулянтов (в случае протезирования клапана).

Все оперированные пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии, находятся под наблюдением, максимальный срок наблюдения – до 2-х лет. Хорошие результаты при сочетанных вмешательствах отмечают и другие авторы [2, 5], однако до настоящего времени нет доказательной концепции такой программы, некоторые авторы предлагают этапные вмешательства в зависимости от тяжести той или иной патологии [2]. В то же время, по данным литературы, после изолированных операций на сонных артериях инфаркт миокарда возникал у 4% [1]. Таким образом, при сочетанных поражениях сонных артерий и сердца целесообразно одномоментное хирургическое лечение – первым этапом показана операция на сонных артериях. В случае наличия показаний к стентированию внутренних сонных артерий процедуру необходимо проводить до хирургической коррекции заболевания сердца.

Литература

1. Косенков А. Н., Виноградов Р. А. Инфаркт миокарда после каротидной эндартерэктомии // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2015. – № 6. – С. 14–16.
2. Лысенко А. В., Белов Ю. В., Стоногин А. В. Одномоментная реконструкция брахицефальных артерий и коронарное шунтирование // Хирургия. – 2015. – № 3. – С. 10–14.
3. Белов Ю. В., Базылев В. В. Реваскуляризация миокарда у больных с окклюзией внутренней сонной артерии и стенозом контралатеральной артерии // Хирургия. – 2003. – № 6. – С. 19.
4. Шумаков В. И., Шумаков Д. В., Евтихов Р. М. [и др.]. Симультанные операции на открытом сердце и органах брюшной полости. – М.: Профиль, 2006. – 216 с.

5. Давыдов М. И., Герасимов С. С., Шестопалова И. М. [и др.]. Хирургическое лечение больных раком толстой кишки с конкурирующими сердечно-сосудистыми заболеваниями // Хирургия. — 2008. — № 8. — С. 10–17.

Симультанні операції в кардіохірургії

Никоненко О.С., Осауленко В.В., Єрмолаєв Є.В.,
Никоненко А.О., Наконечний С.Ю., Пономаренко А.
В., Таран Р.Н., Лаштабег Д.А.

Поєднання захворювань серця з конкуруючою хірургічною патологією зустрічається все частіше, що вимагає визначення підходу до порядку їх корекції. Узагальнено досвід клініки проведення симультанних операцій на серці і сонних артеріях, так і на серці з онкохірургічними втручаннями. Показана безпека симультанних втручань: з першим етапом каротидної ендартеректомії, у разі каротидного стентування через 7–12 діб до хірургічної корекції захворювання серця, а також онкохірургічних операцій другим етапом.

Ключові слова: *симультанні операції, каротидна ендартеректомія, онкологічні захворювання, аортокоронарне шунтування, каротидне стентування.*

Simultaneous Operations in Cardiac Surgery

Nykonenko O., Osaulenko V., Yermolayev Ye.,
Nykonenko A., Nakonechnyi S., Ponomarenko O.,
Taran R., Lashtabeg D.

The combination of heart disease with a competing surgical pathology is becoming more common, which requires a specific approach to the order of their correction. Generalized clinical experience in simultaneous operations at both the heart and carotid arteries, and the heart with cancer surgical interventions. It is shown a safety of simultaneous interventions: the first stage of carotid endarterectomy, carotid stenting in case — for 7–12 days before surgical correction of heart disease, as well as operations cancer surgical second stage.

Key words: *simultaneous operations, carotid endarterectomy, cancer, coronary artery bypass grafting, carotid stenting.*