

- animal counterpart of familial hypercholesterolemia. *N. Engl. J. Med.*, 1983; 309: 288–296.
10. Padró T., Cubedo J., Camino et al. Detrimental effect of hypercholesterolemia on high-density lipoprotein particle remodeling in pigs. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 2017; 70: 165–178.
11. Hussein H., Saheb S., Couturier M. et al. Small, dense high-density lipoprotein 3 particles exhibit de-
- fective antioxidative and anti-inflammatory function in familial hypercholesterolemia: Partial correction by low-density lipoprotein apheresis. *J. Clin. Lipidol.*, 2016; 10: 124–133.
12. Chemello K., García-Nafria J., Gallo A. et al. Lipoprotein metabolism in familial hypercholesterolemia. *J. Lipid Res.*, 2021; 62: 100062.

DOI 10.52727/2078-256X-2023-19-3-288-289

## Опыт работы кабинета ангионеврологической помощи в составе регионального липидного центра – стратегия управления рисками

О.В. Кудрявцева, Т.В. Лузина, Е.М. Плотникова, Л.Ф. Бадамшина,  
Е.В. Милованова, И.А. Урванцева

БУ Ханты-Мансийского автономного округа-Югры окружной кардиологический диспансер  
«Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», г. Сургут, Россия

**Введение.** Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (далее – автономный округ) занимает центральную часть Западно-Сибирской равнины протяженностью почти 1400 км с запада на восток, от Уральского хребта до Обско-Енисейского водораздела, с общей численностью населения 1 729 472 человека. Ведущим классом заболеваний в структуре общей смертности в автономном округе в 2022 г., как и в предыдущие годы, являются болезни системы кровообращения (БСК) (39,3 %). Несмотря на то что по итогам 2022 г. автономный округ снова вошел в пятерку субъектов Российской Федерации с самым низким уровнем смертности от БСК (255,2 на 100 тыс. населения, что в 2,5 раза ниже, чем по РФ (641,7 на 100 тыс. населения в 2021 г.)), смертность от БСК (255,2 на 100 тыс. населения) остается выше целевого показателя регионального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» на 6,8 % (238,9 на 100 тыс. населения). Структура смертности демонстрирует отсутствие существенных изменений по цереброваскулярным болезням (ЦВБ) за последние 5 лет. ЦВБ занимают третье место в структуре общей заболеваемости в 2022 г. (1874,6 на 100 тыс. населения). Таким образом, стратегия управления рисками сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) требует управлеченческих решений по повышению качества выявления факторов риска ССЗ, доступной диагностики и активного динамического наблюдения за пациентами.

**Цель:** изучить эффективность модели наблюдения за пациентами с ЦВБ, состоящими в реестре больных с поражением брахицефальных

сосудов (БЦС) кабинета специализированной ангионеврологической помощи в структуре регионального липидного центра кардиологического диспансера г. Сургута.

**Материал и методы.** Изучен опыт работы кабинета ангионеврологической помощи, организованного в 2010 г. на базе консультативного отдела окружного кардиологического диспансера г. Сургута для оптимизации диагностики, лечения и профилактики у больных ЦВБ и своевременного направления на этап высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП).

Специализированный прием в кабинете ведут врачи-неврологи со стажем работы по специальности не менее трех лет. В функции кабинета включены систематический скрининг пациентов для выявления показаний к реваскуляризации бассейна БЦС, пред- и послеоперационное ангионеврологическое сопровождение, первичная и вторичная профилактика инсультов, профилактическое консультирование и обучение больных с ЦВБ.

В январе 2016 г. кабинет ангионеврологической помощи передан в состав вновь созданного и единственного в округе липидного центра. Этот важный эволюционный этап позволил приступить к реализации комплексной модели наблюдения пациентов с атеросклерозом БЦС. Сформирован замкнутый цикл командного ведения больных: консультация невролога, биохимический скрининг, дуплексное сканирование БЦС, консультация липидолога, сердечно-сосудистого хирурга (скрининг ИБС). Для иногородских пациентов диагностика проводится за один день.

С 2021 г. липидный центр с кабинетом ангионеврологической помощи вошел в состав регионального Центра управления рисками Сургутского кардиодиспансера. В кабинете ангионеврологической помощи функционирует регистр динамического ангионеврологического наблюдения (ДАН) для пациентов со стенозами внутренних сонных артерий (ВСА)  $\geq 40\%$ , который работает по принципу диспансерного наблюдения, визиты пациентов 1 раз в 6–12 мес., ежегодно проводится работа по снятию с учета и включению в регистр новых больных. Проведен анализ результатов работы с регистром с 2019 г.

**Результаты.** По состоянию на 1 июня 2023 г. в регистре под наблюдением состоит 604 пациента, из них 404 человека (67 %) – жители г. Сургута, остальные 200 (33 %) проживают удаленно в различных муниципальных образованиях округа. Половозрастные характеристики: средний возраст наблюдаемых 63 года, большинство составляют мужчины – 385 пациентов (64 %), женщин 219 (36 %).

Всего в ангионеврологическом кабинете липидного центра за последние 4,5 года наблюдали 1262 пациента со стенозами ВСА  $\geq 40\%$ , из них поэтапно снято с учета 658 человек (таблица), 270 новых пациентов, давших согласие на регулярное наблюдение, включены в регистр.

Структура выбывших подчеркивает профилактические приоритеты регистра, реальную клиническую цель – активно и регулярно наблюдать пациентов, которые уже имеют выраженный брахиоцефальный атеросклероз, но наиболее близки к трудоспособному возрасту. Пациенты старше 75 лет переданы под наблюдение в медицинские организации по месту проживания. Сказывается высокий уровень миграции населения (пensionеры часто уезжают на постоянное место жительства за пределы округа).

Факт смерти устанавливался с помощью электронной базы застрахованных, анализ структуры смертности не проводился. Количество умерших за четыре года – 74 человека (6 % от всех наблюдаемых или 11 % из числа исключенных из регистра) – входит в статистику общей смертности. Удельный вес умерших в числе всех больных регистра ниже цифр окружной статистики, поскольку регистр можно рассматривать как когорту больных, находящихся под более пристальным наблюдением и лечением, нежели среднестатистические жители округа.

В период, взятый для анализа, 6 человек (0,5 %) перенесли нефатальный инсульт и продолжили наблюдение.

Целевыми индикаторами эффективности работы с больными регистра ДАН мы сочли определение показаний к реваскуляризации бассейна БЦС, вновь установленные случаи ИБС с критериями коронарной реваскуляризации, выявление гемодинамически значимого атеросклероза других бассейнов, а также достигнутый уровень ЛПНП.

В результате регулярного отслеживания состояния брахиоцефального бассейна 85 пациентов (7 % от общего количества наблюдавшихся за четыре года) были успешно прооперированы (стентирование ВСА, каротидная эндартерэктомия, сонно-подключичное шунтирование). В случае, если контрлатеральная ВСА оставалась интактной, пациента снимали с учета в регистре. Вовремя выявленные показания к реваскуляризации бассейна ВСА позволили передать под наблюдение по месту жительства 38 человек (45 % от прооперированных на ВСА) в связи с отсутствием значимого атеросклероза в контратеральных артериях (критерии регистра) и подобранным консервативным лечением (см. таблицу). Ежегодный сопутствующий кардиоскрининг выявил 45 новых случаев ИБС (4 % от всех наблюдаемых в описываемый период) с показаниями к плановой хирургической коронарной реваскуляризации. Все пациенты успешно прооперированы. У 8 человек (0,6 % от всех наблюдаемых) выявлены показания для реваскуляризации других бассейнов (нижние конечности). В большинстве случаев (81 %) удалось отследить достигнутый уровень ЛПНП, который в среднем составил 1,6 ммоль/л.

**Заключение.** Уникальная организационная модель управления рисками ССЗ в условиях кардиодиспансера г. Сургута позволила применить командный подход к профильной группе пациентов высокого риска с ЦВБ. Ангионеврологический кабинет в составе липидного центра служит практически значимым целям – регулярное наблюдение пациентов с выраженным атеросклерозом БЦС, доступное обследование, адекватное лечение для приближения содержания ЛПНП к целевому диапазону, выявление коморбидности и своевременное направление на этап высокотехнологической медицинской помощи по профилю «сердечно-сосудистая хирургия».

#### Структура причин исключения из регистра 2019–2023 гг., *n* (%)

Старше 75 лет	Уехал /отказ	Смерть	Отсутствие критериев	Итого
346 (53)	200 (30)	74 (11)	38 (6)	658 (100)