

**Основные критерии системы управления персоналом  
клинического консультативно-диагностического центра**

Кадровая политика формируется соответственно целям КККДЦ. Кадровое планирование (определение количественной и профессиональной потребности сотрудников КККДЦ)
Комплектование подразделений и адаптация новых сотрудников: 1. Поиск и привлечение кандидатов 2. Профотбор 3. Адаптация новых сотрудников
Плановое повышение профессионального уровня сотрудников КККДЦ: 1. Обучение и повышение профессионализма 2. Формирование резерва
Контроль и оценка профессиональной деятельности сотрудников КККДЦ: 1. Контроль дисциплины 2. Оценка качества трудовой деятельности
Активизация потенциала человеческих и профессиональных ресурсов: 1. Система информирования персонала 2. Социальная защита и система льгот 3. Система материального и морального стимулирования. 4. Развитие организационной, общей и профессиональной культуры всех сотрудников КККДЦ

управления в здравоохранении, высокие социальные и экономические требования к практике оптимизации медицинской помощи, обеспечение ее доступностью для населения не обрели своей гуманитарной и государственной системы и законоположений.

Рациональные разработки и совершенствование оптимизации диагностического процесса и системы управления персоналом клинических диагностических центров в основном выражаются в инициативных проектах и программах, которые являются редуцированными по реализации и несостоятельными в объединении практической деятельности сети учреждений здравоохранения городов и регионов.

В рамках данного исследования проведен поиск новых форм оптимизации диагностического процесса в системе управления клинической практики в условиях диагностического центра. Обязательными условиями адаптации и внедрения методологии оптимизации диагностического процесса дифференцированной верификации артериальной гипертензии в клиническую практику консультативно-диагностического центра являются: использование современных аппаратных и лабораторных технологий, высокое информационное обеспечение и систематическое повышение профессионализма врачей и сестер, постоянное обучение их принципам этики и деонтологии общения с пациентами в условиях рыночной экономики и новой организационной структуры здравоохранения РФ.

**Список использованной литературы:**

1. Вялков, А. И. Управление здравоохранением на уровне регионов в условиях рыночных отношений / А. И. Вялков // Здравоохранение Российской Федерации. – 1993. – №5. – С. 3-4.
2. Кореннова, О. Ю. Методология оказания лечебно-профилактической помощи больным артериальной гипертензией: способы оптимизации и пути внедрения / О. Ю. Кореннова // Автореферат докторской дисс. – Омск, – 2004. – 38 с.
3. Пригожий, И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой: Пер. с англ. / И. Пригожий, И. Стенгерс // – М.: Едиториал УРСС, – 2003. – 312 с.
4. Стародубов, В.И. Клиническое управление. Теория и практика. / В. И. Стародубов, Т.К. Луговкина // – М.: Медицина, – 2003. – 191 с.
5. Шешунов, И.В. Управление медицинскими учреждениями в условиях страховой медицины / И. В. Шешунов, В. В. Павлов // – Самара: СамГМУ, – 2001. – 98 с.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В УСЛОВИЯХ  
ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА**

**В. Н. СИНЮКОВА**

В условиях жестко ограниченного финансирования российской клинической практики основной перспективой развития и совершенствования врачебной деятельности является оптимизация методологии диагностического процесса. Для теоретического обоснования методологии оптимизации диагностического процесса артериальной гипертензии использовались положения всеобъемлющей теории изменений, на основе которых разработана концептуальная модель оптимизации диагностического процесса в системе управления клинической практики Ставропольского краевого диагностического центра. Она соответствует программе поэтапной и дифференцированной верификации диагноза артериальной гипертензии, так как базируется на современных диагностических и информационных технологиях.

**Ключевые слова:** оптимизация, диагностический процесс, методология, клиническое управление, технологии.  
УДК 614: 616.12-008.331.1

**OPTIMIZATION OF ARTERIAL HYPERTENSION DIAGNOSTIC  
PROCESS UNDER CONDITIONS OF DIAGNOSTIC CENTER**

**SYNUKOVA V. N.**

Under conditions of strongly limited financial support of clinical practice in Russian Federation the main perspectives for development and improvement of medical practice apply to optimization of diagnostic process methodology. Universal theory of changes served as theoretical basis for methodology of optimization of arterial hypertension diagnostic process. Conceptual pattern of diagnostic process optimization suitable for clinical practice management system of Stavropol regional diagnostic centre was created. This model based on modern diagnostic and informational technologies and correspond to differentiated and stage after stage verification of the diagnosis.

**Key words:** optimization, diagnostic process, methodology, clinical practice management, technologies.

## ИЗМЕНЕНИЯ СУММАРНОГО СЕЧЕНИЯ СУБЭПИКАРДИАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ВЕТВЛЕНИЙ ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ВО ВТОРОМ ДЕТСТВЕ

А.А. КОРОБКЕЕВ, О.Ю. ЛЕЖНИНА

Ставропольская государственная медицинская академия,  
г. Ставрополь

**В**ведение. В последние годы наблюдается увеличение заболеваемости и смертности у людей от сердечно-сосудистых заболеваний. В 2001 году треть случаев смертности в мире пришлось на долю сердечно-сосудистых заболеваний [12, 11]. За последние 5 лет отмечается прогрессивное увеличение болезней органов кровообращения в детском и подростковом возрастах, а частота сердечно-сосудистых заболеваний увеличилась в Российской Федерации на 34% [6, 1]. В связи с чем сохраняется потребность в изучении структурной организации сосудистого русла сердца у людей в ранние возрастные периоды жизни.

Исследования коронарного русла, проведенные в последнее время [7, 9, 4, 5] не учитывают морфофункциональную организацию сосудистых ветвлений в различных отделах сердца. Малочисленны также сообщения об анатомо-функциональной характеристике сосудов в области их разветвлений. В исследованиях кровеносного русла животных данную структуру, состоящую из основного ствола и двух «дочерних» ветвей, образовавшихся в результате деления последнего, обозначали как сосудистый тройник [10]. Представлены некоторые параметры артериальных разветвлений сердца у людей в возрасте от 46 до 62 лет [8]. Выявлены взаимосвязи между строением микрососудистых сетей и гемодинамическим фактором на основе анализа микрососудистых бифуркаций [2].

**Цель настоящего исследования:** установить закономерности изменений суммарного сечения субэпикардальных разветвлений коронарных сосудов на всей территории распространения от начальных отделов до погружения в миокард во втором детстве при различных вариантах их ветвлений.

**Материалы и методы.** Применено комплексное ис-

следование артериальных разветвлений 18 сердец, взятых при аутопсии детей от 8 до 12 лет, погибших в результате несчастных случаев или умерших от патологии, не связанной с сердечно-сосудистой системой. Для изучения артериальной ангиоархитектоники и поперечных срезов венечных артерий использованы анатомические, рентгенологические, гистологические, морфометрические методы, а также компьютерный анализ.

На рентгенограммах и нативных препаратах определялся вариант ветвления коронарных артерий в соответствии с современной классификацией [3]. Исследованы сердца с левовенечным (ЛВВВА), правовенечным (ПВВВА) и равномерным (РВВВА) вариантами ветвления венечных артерий.

Использование компьютерного и математического моделирования позволило создать оптимальные морфо-математические модели субэпикардальных артерий изученных сердец, их ветвей (рис.1), соответствующие графики изменения общего просвета сосудов во втором детстве при различных вариантах ветвлений венечных артерий (рис.2).

Полученные результаты обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия  $t$  Стьюдента, которые представлены в виде средних значений  $\pm$  среднеквадратичное отклонение. Достоверными считались изменения при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Изучение морфо-математической модели левой венечной артерии (ЛВА) при ЛВВВА во втором детстве показало, что первоначально суммарное сечение ветвей увеличивается, однако в последующем снижается на всей территории их распространения. Подъемом суммарного просвета исследуемых сосудов сопровождаются сосудистые бифуркации,

располагающиеся на передней и боковой поверхностях левого желудочка. Дальнейшие разветвления огибающей (ОВ) и передней межжелудочковой (ПМЖВ) ветвей характеризуются интенсивным снижением суммарного сечения ( $\Sigma S_{сеч.}$ ) сосудов до их погружения в миокард.

Используя значения основных параметров ПМЖВ при ЛВВВА во втором детстве, создана её морфо-математическая модель, позволяющая проследить динамику изменений морфофункциональных показателей изученных сосудов. Установлено, что в верхней трети передней межжелудочковой борозды (ПМЖБ) отмечается интенсивное снижение  $\Sigma S_{сеч.}$  сосудов. Однако, в дистальном отделе верхней трети ПМЖБ и прилегающих участках левого и правого желудочков определяется резкое увеличение суммарного поперечного сечения ПМЖВ. Дальнейшее деление ПМЖВ и её производных сопровождается преимущественным снижением общего просвета исследуемых сосудов. Исключение составляют лишь незначительные подъемы  $\Sigma S_{сеч.}$  изученных сосудистых разветвлений в средней трети ПМЖБ и прилегающих участках левого и правого желудочков. На протяжении оставшихся отделов ПМЖБ суммарный просвет «дочерних» ветвей ПМЖВ равномерно уменьшается до их погружения в миокард.

В результате изучения морфо-математической модели ОВ, в основу которой легли данные основных параметров субэпикардиальных разветвлений ОВ при ЛВВВА во втором детстве, определено, что первоначально  $\Sigma S_{сеч.}$  исследуемых сосудов интенсивно снижается в начальной трети левой половины венечной борозды (ВБ). Тогда как в средней трети левой половины ВБ, суммарный просвет ОВ резко возрастает. Значительные увеличения  $\Sigma S_{сеч.}$  исследуемых сосудистых бифуркаций установлены также в средней и конечной третях левой половины ВБ и близлежащих отделах левого желудочка. Дальнейшее уменьшение суммарного сечения ОВ и её производных происходит равномерно до их погружения в миокард.

Создание морфо-математической модели правой венечной артерии (ПВА) при ЛВВВА базируется на значениях основных показателей её субэпикардиальных сосудистых разветвлений. Определено, что суммарное сечение ПВА и её производных имеют общую тенденцию к уменьшению на всей территории распространения. Исключения составляют увеличения общего поперечного

сечения в начальной и средней третях правой половины ВБ. Последующее снижение  $\Sigma S_{сеч.}$  ПВА и её «дочерних» ветвей происходит равномерно.

Используя данные основных параметров ЛВА при ПВВВА во втором детстве, создана морфо-математическая модель ЛВА и её производных, позволяющая выявить динамику установленных изменений структурно-функциональных показателей изученных сосудистых бифуркаций. По мере удаления от начальных отделов  $\Sigma S_{сеч.}$  ЛВА имеет общую тенденцию к уменьшению в различных отделах сердца. Исключение составляют увеличения общего просвета изучаемых сосудистых разветвлений в средних отделах передней и задней поверхностях левого желудочка. Однако, последующие разветвления ОВ и ПМЖВ характеризуются снижением суммарного поперечного сечения сосудов на всей территории их распространения до погружения в миокард.

При изучении морфо-математической модели ПМЖВ ЛВА на препаратах с ПВВВА установлено, что в верхней трети ПМЖБ и прилегающих участках левого и правого желудочков определяется снижение  $\Sigma S_{сеч.}$  изученных сосудов. Однако, в средней трети ПМЖБ отмечается резкий всплеск общего поперечного сечения производных ПМЖВ. Дальнейшее изменение суммарного просвета ПМЖВ и её «дочерних» ветвей происходит равномерно в средней и нижней третях ПМЖБ.

Рассмотрение морфо-математической модели ОВ показало, что последовательное деление её ветвей сопровождается преимущественным снижением  $\Sigma S_{сеч.}$  исследуемых сосудов на всей территории их кровоснабжения – от разделения ЛВА на ПМЖВ и ОВ до конечных отделов, включающих не только левую половину ВБ, но и прилегающие участки левого желудочка. Однако, в средней трети левой половины ВБ установлены подъемы суммарного поперечного сечения основных производных ОВ. Последующее равномерное уменьшение  $\Sigma S_{сеч.}$  ОВ и её «дочерних» ветвей отмечается до погружения в миокард.

Значения основных показателей субэпикардиальных сосудистых бифуркаций ПВА при ПВВВА легли в основу создания морфо-математической модели ПВА. Изменения  $\Sigma S_{сеч.}$  ПВА и её производных происходят неравномерно на всей территории их распространения. Общий просвет изученных сосудов скачкообразно возрастает в начальной, средней и конечной третях правой половины

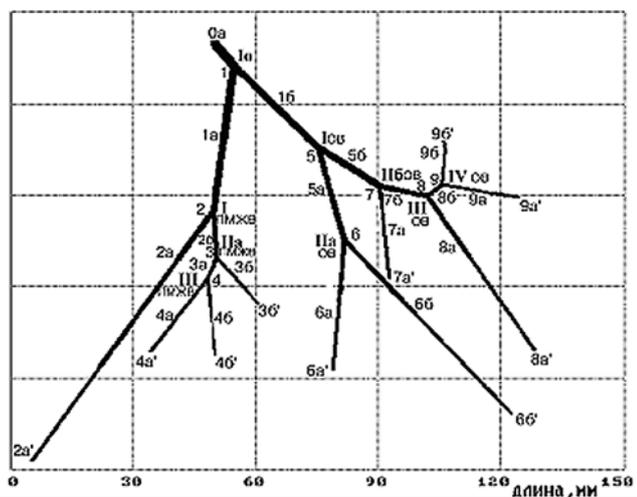


Рис. 1. Оптимальная морфо-математическая модель левой венечной артерии и её ветвей во втором детстве при равномерном варианте ветвления венечных артерий.

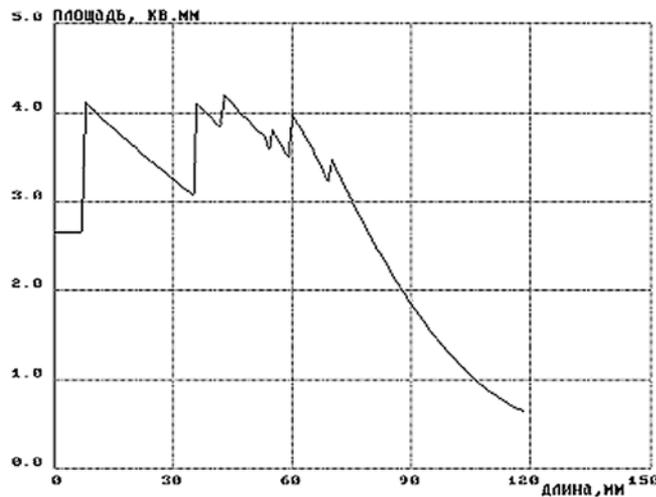


Рис.2. Изменение суммарного просвета левой венечной артерии и её ветвей на различных уровнях ветвлений при равномерном варианте ветвления венечных артерий во втором детстве