

Поли-Спектр-СРПВ

программное обеспечение и аксессуары для исследования эластических свойств магистральных артерий сфигмографическим методом по скорости распространения пульсовой волны



В рекомендациях Европейского общества кардиологов (2007 год) по ведению пациентов с артериальной гипертонией скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) по аорте включена в схему стратификации сердечно-сосудистого риска наравне с такими показателями, как гипертрофия миокарда и поражение почек (микроальбуминурия, повышение уровня креатинина).

Классическая методика определения СРПВ при помощи синхронной регистрации сфигмограмм сонной, лучевой и бедренной артерий обладает более высокой точностью по сравнению с косвенными методами осциллометрии. В исследованиях по оценке риска сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертонией, проведенных в Европе с соблюдением принципов доказательной медицины, использован именно сфигмографический метод оценки эластичности аорты.



Особенности

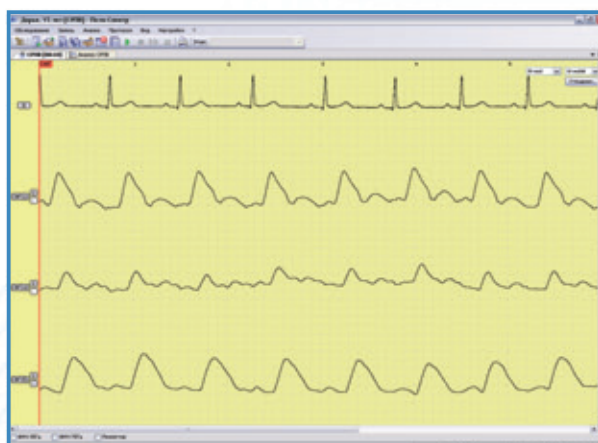
Компактный адаптер-разветвитель для датчиков артериального пульса

Для реализации методики используется компактный адаптер-разветвитель, подключающийся к любому электрокардиографу серии «Поли-Спектр». Подсоединение адаптера не препятствует регистрации стандартных отведений ЭКГ.



Три сфигмографических канала

Регистрация и анализ трех сфигмограмм (сонной, лучевой и бедренной артерий) и одного отведения ЭКГ осуществляются одновременно, что значительно ускоряет получение результатов исследования.

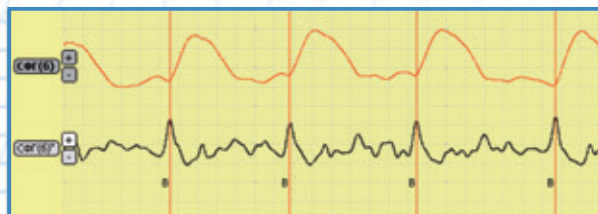


Автоматическая интерпретация результатов с возможностью ручной корректировки

Автоматическое (с возможностью ручной корректировки) определение начала подъема сфигмографической волны с расчетом СРПВ по сосудам эластического и мышечного типов соответствует требованиям Европейского общества кардиологов (ESC) и Американского общества кардиологов (ACC).

Результат измерения формируется при усреднении десяти кардиоциклов, что позволяет нивелировать влияние изменения формы сфигмоволны, обусловленного дыханием.

Точность нахождения начала подъема сфигмографической волны обеспечивается использованием математически рассчитанной второй производной исходного сигнала.



О методе исследования СРПВ

1878 год: Moens & Korteweg установили основные закономерности движения волны давления жидкости в трубке с эластичными стенками.

1974 год: опубликована монография Н. Н. Савицкого «Биофизические основы кровообращения и методы изучения гемодинамики», в которой были отражены накопленные к тому моменту отечественными и иностранными учеными данные о методологии клинического применения оценки скорости распространения пульсовой волны, в том числе у больных артериальной гипертонией.

2001—2006 годы: опубликованы результаты исследований, доказавших прогностическую значимость изменений скорости распространения пульсовой волны при артериальной гипертонии с позиций доказательной медицины (Willum-Hansen T., Staessen J. A., Torp-Pedersen C., Rasmussen S., Thijs L., Ibsen H., Jeppesen J. Prognostic Value of Aortic Pulse Wave Velocity as Index of Arterial Stiffness in the General Population. *Circulation*. 2006; 113: 664–670; Laurent S., Boutouyrie P., Asmar R., Gautier I., Laloux B.,

Guize L., Ducimetiere P., Benetos A. Aortic Stiffness is an Independent Predictor of All-cause and Cardiovascular Mortality in Hypertensive Patients. *Hypertension*. 2001; 37: 1236–1241).

2007 год, июнь: вышли в свет рекомендации Европейского общества по изучению артериальной гипертензии (ESH) и Европейского общества кардиологов (ESC), в которых оценка скорости распространения пульсовой волны внесена в официальные критерии стратификации риска больных артериальной гипертонией (2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)).

2007 год, III квартал: в журнале «Функциональная диагностика» А. Н. Рогоза в статье «Неинвазивные методы определения жесткости магистральных артерий» отметил программно-аппаратный комплекс «Поли-Спектр-СРПВ» как прибор, «...строго воспроизводящий классическую методику обследования...».

Базовый комплект поставки

- адаптер-разветвитель для датчиков
- датчик артериального пульса ДАП-1 (с кабелем и лентой)
- датчик на бедро (с манжетой, манометром и нагнетательной грушей) для регистрации объемной сфигмограммы
- датчик на запястье (с манжетой, манометром и нагнетательной грушей) для регистрации объемной сфигмограммы
- программное обеспечение «Поли-Спектр.NET» с подключенным модулем «Поли-Спектр-СРПВ.NET» для регистрации и анализа СРПВ
- руководство пользователя
- приложение к руководству пользователя «Менеджер обследований»



Основана в 1992

ООО «Нейрософт»

Россия, 153032, г. Иваново, ул. Воронина, д. 5

Россия, 153000, г. Иваново, Главпочтамт, а/я 10

Телефон: +7 4932 24-04-34 Факс: +7 4932 24-04-35

E-mail: com@neurosoft.ru Internet: www.neurosoft.ru

Объемный метод регистрации сфигмограмм

Использование объемного метода регистрации сфигмограмм бедренной и лучевой артерий позволяет получать воспроизводимые качественные кривые у пациентов разного телосложения: не требуется сложной системы фиксации датчиков пульса и затрат времени на нахождение точки максимальной пульсации соответствующей артерии.

Кроме того, применение объемных датчиков пульса на бедро и запястье обеспечивает качественную запись даже у людей с увеличенной массой тела.



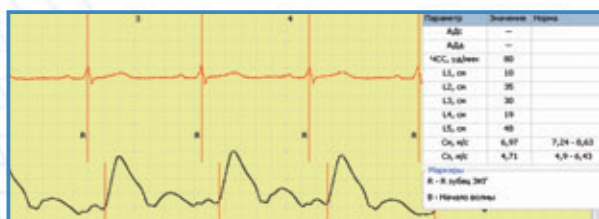
Манометр у каждой манжеты

Наличие манометра у каждой манжеты дает возможность избежать нагнетания избыточного давления и искажения результатов анализа.



База норм с учетом возрастно-половых особенностей пациента

Нормативная база программы основывается на классических данных Н. Н. Савицкого, результатах проспективных исследований, проведенных в Европе в последние 15 лет, и работах сотрудников Ивановской государственной медицинской академии.



Автоматическое формирование протокола обследования

Результатом проведения обследования является заключение, состоящее из изображения кривых кардиограммы и сфигмоволн, таблиц измерений и автоматической интерпретации. Врач может вносить в заключение любые изменения. Возможен вариант автоматического формирования и печати заключения.

