

DIA SYSTEMS

Краткое описание функциональных характеристик



ДиАссистент

**Система Автоматического Протоколирования Результатов
Ультразвуковых Исследований**

Оглавление

НАЗНАЧЕНИЕ	4
КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ.....	4
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ	4
ОБЩИЕ ФУНКЦИИ	4
ИССЛЕДОВАНИЯ	4
Общие данные.....	5
Брюшная полость (БП).....	5
(БП) Печень.....	5
(БП) Желчный пузырь.....	6
(БП) Поджелудочная железа	6
(БП) Селезенка.....	7
(БП) Почки	7
(БП) Мочевой пузырь.....	7
(БП) Надпочечники	8
(БП) Очаговые образования	8
(БП) Лимфатические узлы	8
(БП) Брюшная аорта.....	9
Малый таз (МТ)	9
(МТ) Тело матки	9
(МТ) Эндометрий	9
(МТ) Шейка матки.....	10
(МТ) Яичники	10
(МТ) Мочевой пузырь	10
(МТ) Патологические образования.....	11
Молочные железы (МЖ).....	11
(МЖ) Ультразвуковая анатомия	11
(МЖ) Эхографические симптомы.....	11
(МЖ) Очаговые изменения.....	12
(МЖ) Лимфатические узлы	12
(МЖ) Жировая инволюция.....	12
(МЖ) Имплантанты.....	12
(МЖ) Компрессионная эластография.....	12
Мужские органы (МО).....	13
(МО) Почки	13
(МО) Мочевой пузырь	13

(МО) Предстательная железа	14
(МО) Яички	14
(МО) Очаговые образования	14
Нейросонография (НС)	15
(НС) Полушария	15
(НС) Полости	15
(НС) Допплерография	15
Плод: I триместр (П1).....	16
(П1) Ранние сроки.....	16
(П1) Фетометрия.....	16
(П1) Анатомия плода.....	17
(П1) Допплерометрия.....	17
Плод: II, III триместр (П2)	17
(П2) Фетометрия.....	17
(П2) Фетометрия (дополнительно)	18
(П2) Анатомия плода.....	18
(П2) Плацента	19
(П2) Сердце плода	19
(П2) Допплерометрия.....	20
Сердце: трансторакальная эхокардиография (СЕ).....	20
(СЕ) Камеры сердца	20
(СЕ) Митральный клапан.....	21
(СЕ) Трикуспидальный клапан и пульмональный клапан	22
(СЕ) Аортальный клапан	22
(СЕ) Сегментарная кинетика левого желудочка	23
Сосуды: брюшная полость и нижние конечности (СБН).....	23
(СБН) Ветви брюшной аорты.....	23
(СБН) Артерии нижних конечностей	24
(СБН) Вены правой нижней конечности.....	24
(СБН) Вены левой нижней конечности.....	24
Сосуды: головы, шеи и верхних конечностей (СГВ).....	25
(СГВ) Экстракраниальный отдел брахиоцефальных сосудов	25
(СГВ) Интракраниальный отдел брахиоцефальных сосудов.....	25
(СГВ) Артерии верхних конечностей.....	26
Суставы (СУ)	26
(СУ) Плечевые суставы.....	26

(СУ) Локтевые суставы.....	26
(СУ) Суставы кисти.....	27
(СУ) Тазобедренные суставы	27
(СУ) Коленные суставы	27
(СУ) Суставы стопы	28
Щитовидная железа (ЩЖ)	28
(ЩЖ) Размеры и структура щитовидной железы	28
(ЩЖ) Узловые образования	28
(ЩЖ) Лимфатические узлы.....	29
(ЩЖ) Патологические изменения в области шеи и подчелюстной области	29
(ЩЖ) Компрессионная эластография	29

НАЗНАЧЕНИЕ

Система автоматического протоколирования результатов (САПР) ультразвуковых исследований «ДиАссистент» предназначена для внесения широкого спектра данных о ультразвуковых исследованиях и последующей передачи этих данных:

- Регистрации пациентов;
- Автоматического протоколирования ультразвуковых исследований;
- Поиска пациентов и исследований;
- Просмотра и редактирования данных пациента и исследования;
- Хранения данных пациента и исследования;
- Отправки на печать результатов исследований и итоговых заключений;
- Учета проведенных исследований.

Использование САПР «ДиАссистент» позволяет:

- Ускорить оформление заключения за счет автоматизированной генерации первичного текста заключения в виде связного организованного текста;
- Повысить качество оказываемых услуг за счет использования дополнительной справочной информации, полученной из общедоступных открытых источников (статьи, протоколы, постановления и т.п.), а также добавленной врачом;
- Экономить на исследованиях за счет сокращения числа повторных исследований;
- Отслеживать динамику результатов исследования одного пациента;
- Настраивать оформление выводимого на печать заключения, для конкретного лечебно-профилактического учреждения, а также исходя из требований врача.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Позволяет задавать данные лечебно-профилактического учреждения. Вести базу специалистов, аппаратов, оказываемых типов услуг. Настраивать обязательные для заполнения поля (при отсутствии информации в этих полях показывается предупреждение), а также видимость в итоговой распечатке заключения. Настроить взаимодействие с медицинским архивом. Возможность настройки блокировки при длительном бездействии программы. Выбирать используемую программой СУБД (SQL CE, SQL server, PostgreSQL)

ОБЩИЕ ФУНКЦИИ

Общие функции основного окна позволяют производить следующие действия:

- Работать с картотекой пациентов
 - Создавать записи
 - Проводить поиск
 - Переключаться между записями
- Работать со справкой по программе, предзагруженной справочной информацией, дополнять справочную информацию своими данными
- Выводить данные на печать в преднастроенной форме заключения

ИССЛЕДОВАНИЯ

Все исследования имеют однотипную структуру и включают следующие области:

- информационную, содержащую данные о пациенте;

- выбора типа исследования
- выбора вида исследования;
- ввода данных;
- предварительного заключения.

Набор типов исследования определяется используемой лицензией.

Область ввода данных позволяет:

- вводить числовые данные, для оценки размеров органа и характерных величин;
- в информационных целях рассчитывать на основе введенных данных наиболее распространённые величины, по приведенным формулам или же вводить их вручную (имеет приоритет над вычисленными)
- вводить текстовые данные выбором из выпадающего списка
- вводить текстовые набором с клавиатуры, для описания эхографических симптомов и структурных изменений.

Для всех размеров:

- приведены границы нормативных величин со ссылкой на литературный источник или же дополнена нормативами лечебно-профилактического учреждения.
- предусмотрена возможность выделять цветом патологические значения за пределами нормативных в форме и жирным шрифтом в распечатке

Для некоторых полей можно установить обязательность заполнения, а также видимость в итоговом заключении.

Набор типов исследования определяется используемой лицензией. Приведем далее полный список, относящиеся к ним виды исследований и поля, предусмотренные для заполнения. Во всех типах исследования присутствует вкладка общие данные.

Общие данные

Вкладка общие данные предусматривает ввод личных данных пациента и данные исследования:

- Фамилия, имя, отчество;
- Возраст;
- Дата рождения:
- Пол
- Номер карты или истории болезни
- Тип исследования
- Вид исследования
- Данные лечебно-профилактического учреждения, где проводится исследование
- Данные врача, проводящего исследования
- Данные датчика, которым проводятся исследования
- Название услуги

Брюшная полость (БП)

(БП) Печень

Перечень возможно оцениваемых величин:

- косой вертикальный размер правой доли,

- максимальный кранио-каудальный размер правой/левой доли,
- кранио-каудальный размер правой доли,
- толщина (передне-задний размер) правой доли,
- толщина левой/хвостатой доли,
- диаметр нижней полой вены,
- диаметр воротной вены,
- диаметр общего желчного протока.

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Доступ
- Расположение
- Форма
- Контуры
- Эхогенность
- Эхоструктура
- Форма нижнего края
- Сосудистый рисунок
- Внутриорганные желчные протоки

(БП) Желчный пузырь

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Толщина стенки
- Площадь
- Объем

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Положение
- Форма
- Контуры
- Содержимое
- Структура стенки и перивезикального пространства

(БП) Поджелудочная железа

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Толщина головки
- Толщина тела
- Толщина хвоста
- Диаметр вирсунгова протока.

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Положение
- Форма
- Контуры

- Эхогенность
- Эхоструктура
- Строение поджелудочной железы
- Взаимоотношения с окружающими органами

(БП) Селезенка

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Площадь
- Объем
- Диаметр селезеночной вены

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Положение
- Форма
- Контуры
- Эхогенность
- Эхоструктура

(БП) Почки

Оценка производится отдельно для левой и для правой почки.

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Ширина
- Толщина
- Толщина паренхимы
- Толщина коркового вещества
- Чашечно-лоханочная система

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Положение
- Форма
- Подвижность
- Контуры
- Эхогенность
- Эхоструктура паренхимы
- Эхоструктура синуса
- Состояние мочеточника и чашечно-лоханочной системы
- Конкременты (наличие, отсутствие, количество, размеры, характеристика)

(БП) Мочевой пузырь

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина

- Объем
- Объем остаточной мочи
- Толщина стенки

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Положение
- Форма
- Контуры
- Эхоструктура стенки
- Содержимое

(БП) Надпочечники

Оценка производится отдельно для левого и правого надпочечника.

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Положение
- Форма
- Эхогенность
- Эхоструктура

(БП) Очаговые образования

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Объем

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация
- Форма
- Контуры
- Визуализация стенок
- Эхогенность
- Эхоструктура
- Акустические эффекты позади очага
- Латеральные акустические тени
- Взаимоотношения с окружающими органами

(БП) Лимфатические узлы

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация, групповая принадлежность
- Размеры
- Строение

- Изменения строения

(БП) Брюшная аорта

Перечень возможно оцениваемых величин, эхографических симптомов и структурных изменений:

- Скорость кровотока максимальная
- Резистивный индекс
- Пульсативный индекс
- Диаметр

Для следующих отделов

- Брюшная аорта
- Брюшная аорта (инфраренальный отдел)
- Чревный ствол
- Верхняя брыжеечная артерия
- Нижняя брыжеечная артерия
- Правая подвздошная артерия
- Левая подвздошная артерия
- Устье почечной артерии левой почки
- Устье почечной артерии правой почки
- Ворот почечной артерии левой почки
- Ворот почечной артерии правой почки
- Правая сегментарная артерия
- Левая сегментарная артерия
- Паренхиматозные артерии левой почки
- Паренхиматозные артерии правой почки

Малый таз (МТ)

(МТ) Тело матки

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Форма матки
- Строение миометрия
- Жидкость в позадиматочном пространстве

(МТ) Эндометрий

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Толщина
- Ширина полости матки
- Длина полости матки
- Объем

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Структура эндометрия
- Полость матки
- Внутриматочная спираль в полости матки
- Строение эндометрия

(МТ) Шейка матки

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Толщина эндоцервикса

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Форма шейки матки
- Строение шейки матки
- Жидкость в позадиматочном пространстве
- Цервикальный канал

(МТ) Яичники

Оценка производится отдельно для левого и правого яичника.

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Расположение фолликулов
- Количество фолликулов
- Диаметр фолликулов
- Доминантный фолликул
- Желтое тело
- Строение яичника
- Возможность дополнительной произвольной оценки характеристики венозного русла малого таза в текстовых полях «Дополнительно»

(МТ) Мочевой пузырь

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Объем
- Объем остаточной мочи
- Толщина стенки

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Положение
- Форма
- Контуры
- Эхоструктура стенки
- Содержимое

(МТ) Патологические образования

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Толщина стенки

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация
- Форма
- Контуры
- Локулярность
- Эхогенность
- Кровоснабжение
- Выбор симптомов ЮТА – анализа

Молочные железы (МЖ)

(МЖ) Ультразвуковая анатомия

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Толщина кожи
- Толщина премаммарной клетчатки
- Толщина железистого слоя
- Толщина ретромаммарной клетчатки

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Пальпаторные данные
- Дифференциация тканей
- Изменения кожи
- Изменения железистого слоя
- Ультразвуковой морфотип
- Соотношение тканей
- Визуализация позадисосковой области
- Эхоструктура молочных желез

(МЖ) Эхографические симптомы

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Фиброзные изменения
- Дуктэктазия (с указанием диаметра протоков)
- Единичные кисты (с указанием размеров)
- Множественные кисты (с указанием размеров)

- Гиперплазия железистой ткани (с указанием толщины слоя)
- Участки фиброаденоматоза (с указанием локализации и размеров)
- Несоответствия УЗ морфотипа возрасту
- Невозможность идентификации УЗ морфотипа

(МЖ) Очаговые изменения

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Объем

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация
- Форма
- Контуры
- Визуализация стенок
- Эхогенность
- Эхоструктура
- Акустические эффекты позади очага
- Латеральные акустические тени
- Проба на сжимаемость
- Ориентация относительно грудной клетки

(МЖ) Лимфатические узлы

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Расположение
- Размеры
- Соотношение эхографических и пальпаторных размеров
- Строение

(МЖ) Жировая инволюция

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Наличие симптомов инволюции
- Степень выраженности симптомов:
- Соответствие возрасту, репродуктивному статусу и конституциональному типу

(МЖ) Имплантанты

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Контуры
- Прослеживаемость
- Эхографическая характеристика

(МЖ) Компрессионная эластография

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Зона исследования

- Характеристики границы зоны исследования
- Тип эластограммы
- Количественная оценка зоны интереса
- Размеры зоны интереса по эластографии в сравнении с В-режимом
- Интенсивность гемодинамики
- Перифокальная зона – эластичность
- Эластографический тип очага по стандартизированной классификации Itoh A

Мужские органы (МО)

(МО) Почки

Оценка производится отдельно для левой и для правой почки.

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Ширина
- Толщина
- Толщина паренхимы
- Толщина коркового вещества
- Чашечно-лоханочная система

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Положение
- Форма
- Подвижность
- Контуры
- Эхогенность
- Эхоструктура паренхимы
- Эхоструктура синуса
- Состояние мочеточника и чашечно-лоханочной системы
- Конкременты (наличие, отсутствие, количество, размеры, характеристика)

(МО) Мочевой пузырь

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Объем
- Объем остаточной мочи
- Толщина стенки

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Положение
- Форма
- Контуры
- Эхоструктура стенки
- Содержимое

(МО) Предстательная железа

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Объем

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Форма
- Контуры
- Эхоструктура
- Эхогенность паренхимы
- Семенные пузырьки
- Строение предстательной железы

(МО) Яички

Оценка производится отдельно для левого и для правого яичка.

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Ширина
- Толщина
- Объем
- Длина придатка яичка
- Ширина придатка яичка
- Толщина придатка яичка

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Эхогенность
- Эхоструктура
- Неоднородность
- Эхогенность придатка яичка
- Строение яичка

(МО) Очаговые образования

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина
- Объем

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация
- Форма
- Контуры
- Визуализация стенок
- Эхогенность

- Эхоструктура
- Акустические эффекты позади очага
- Латеральные акустические тени
- Взаимоотношения с окружающими органами

Нейросонография (НС)

(НС) Полушария

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Глубина желудочков справа
- Глубина желудочков слева
- Размер переднего рога справа
- Размер переднего рога слева
- Размер тела справа
- Размер тела слева
- Размер третьего желудочка

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Эхогенность полушарий большого мозга
- Рисунок извилин и борозд полушарий большого мозга
- Дифференцировка мозговых структур полушарий большого мозга
- Эхогенность зрительных бугров и подкорковых ядер
- Эхоструктура зрительных бугров и подкорковых ядер
- Четвертый желудочек
- Перивентрикулярные зоны

(НС) Полости

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Размер сосудистых сплетений слева
- Размер сосудистых сплетений справа
- Размер полости прозрачной перегородки
- Размер полости Верге
- Размер межжелудочковых отверстий
- Размер межполушарной щели
- Размер субарахноидального пространства
- Размер большой цистерны

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Контуры сосудистых сплетений справа
- Контуры сосудистых сплетений слева
- Эхоструктура сосудистых сплетений справа
- Эхоструктура сосудистых сплетений слева
- Наличие дополнительных цистерн

(НС) Допплерография

Перечень возможно оцениваемых величин, эхографических симптомов и структурных изменений:

- Скорость кровотока максимальная

- Резистивный индекс
- Пульсативный индекс

Для следующих сосудов

- Внутренняя сонная артерия справа
- Внутренняя сонная артерия слева
- Средняя мозговая артерия справа
- Средняя мозговая артерия слева
- Передняя мозговая артерия справа
- Передняя мозговая артерия слева
- Задняя мозговая артерия справа
- Задняя мозговая артерия слева
- Позвоночная артерия (4 сегмент) справа
- Позвоночная артерия (4 сегмент) слева
- Основная артерия
- Вена Розенталя справа
- Вена Розенталя слева

Плод: I триместр (П1)

(П1) Ранние сроки

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина матки
- Толщина матки
- Ширина матки
- Средний внутренний диаметр плодного яйца
- Длина шейки матки
- Толщина шейки матки
- Ширина шейки матки

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация матки
- Локализация плодного яйца
- Эмбрион
- Ворсистый хорион
- Желточный мешок
- Внутренний зев
- Особенности строения стенок матки
- Особенности области придатков
- Маркеры хромосомных аномалий

(П1) Фетометрия

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Копчико-теменной размер
- Бипариетальный размер
- Лобно-затылочный размер
- Окружность головы
- Окружность живота

- Длина бедренной кости
- Передне-задний диаметр живота
- Поперечный диаметр живота
- Средний диаметр живота
- Толщина воротникового пространства

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Пропорциональность размеров плода

(П1) Анатомия плода

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина носовой кости
- Частота сердечных сокращений

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Голова
- Боковые желудочки мозга
- Глазницы
- Лицевые структуры
- Носовая кость
- Позвоночник
- Желудок
- Кишечник
- Сердце
- Целостность передней брюшной стенки
- Место прикрепление пуповины к передней брюшной стенке

(П1) Допплерометрия

Перечень возможно оцениваемых величин, эхографических симптомов и структурных изменений:

- Скорость кровотока максимальная (пиковая систолическая)
- Скорость кровотока конечно-диастолическая
- Систола-диастолическое отношение
- Резистивный индекс
- Пульсативный индекс

Для следующих сосудов

- Маточная артерия справа
- Маточная артерия слева
- Венозный проток
- Артерии пуповины
- Аорта плода
- Средняя мозговая артерия плода
- Интраабдоминальный отдел пупочной вены

Плод: II, III триместр (П2)

(П2) Фетометрия

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Бипариетальный размер
- Лобно-затылочный размер
- Окружность головы
- Цефалический индекс
- Передне-задний диаметр живота
- Поперечный диаметр живота
- Средний диаметр живота
- Окружность живота
- Длина левой бедренной кости
- Длина правой бедренной кости
- Длина костей левой голени
- Длина костей правой голени
- Длина левой плечевой кости
- Длина правой плечевой кости
- Длина костей левого предплечья
- Длина костей правого предплечья
- Масса плода
- Длина плода

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация плода

(П2) Фетометрия (дополнительно)

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Средний диаметр сердца
- Длина левой ключицы
- Длина правой ключицы
- Ширина левой лопатки
- Ширина правой лопатки
- Длина левой стопы
- Длина правой стопы
- Средний диаметр мочевого пузыря
- Копчико-теменной размер
- Толщина воротникового пространства
- Носовая кость

(П2) Анатомия плода

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Глубина сильвиевой борозды
- Поперечный диаметр мозжечка
- Диаметр глазниц
- Экстраорбитальный размер
- Интраорбитальный размер
- Длина носовой кости
- Длина левой почки
- Длина правой почки
- Толщина левой почки

- Толщина правой почки
- Ширина левой почки
- Ширина правой почки
- Частота сердечных сокращений

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Голова
- Кости свода черепа
- Полость прозрачной перегородки
- Мозжечок
- Глазницы
- Лицевые структуры
- Носовая кость
- Позвоночник
- Желудок
- Кишечник
- Мочевой пузырь
- Легкие
- Сердце
- Целостность передней брюшной стенки
- Место прикрепления пуповины к передней брюшной стенке
- Наружные гениталии

(П2) Плацента

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Толщина плаценты
- Степень зрелости
- Индекс амниотической жидкости
- Максимальный карман
- Количество сосудов пуповины
- Длина шейки матки
- Толщина шейки матки
- Ширина шейки матки

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация плаценты
- Структура плаценты
- Количество околоплодных вод
- Внутренний зев
- Особенности строения стенок матки
- Особенности строения области придатков
- Врожденные пороки развития
- Качество визуализации

(П2) Сердце плода

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Поперечный диаметр грудной клетки

- Средний диаметр сердца
- Диаметр длинной оси
- Диаметр по короткой оси
- Отношение грудной клетки к сердцу
- Ось сердца
- Правый желудочек
- Левый желудочек
- Соотношение размеров желудочков
- Левое предсердие
- Правое предсердие
- Межжелудочковая перегородка
- Задняя стенка левого желудочка
- Аорта
- Максимальная скорость кровотока в аорте
- Максимальная скорость кровотока в легочном стволе
- Частота сердечных сокращений
- Функционирующее овальное окно
- Жидкость в полости перикарда

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация аорты
- Локализация легочного ствола
- Патологические потоки

(П2) Допплерометрия

Перечень возможно оцениваемых величин, эхографических симптомов и структурных изменений:

- Скорость кровотока максимальная (пиковая систолическая)
- Скорость кровотока конечно-диастолическая
- Систо-диастолическое отношение
- Резистивный индекс
- Пульсативный индекс

Для следующих сосудов

- Маточная артерия справа
- Маточная артерия слева
- Венозный проток
- Артерии пуповины
- Аорта плода
- Средняя мозговая артерия плода
- Интраабдоминальный отдел пупочной вены

Сердце: трансторакальная эхокардиография (СЕ)

(СЕ) Камеры сердца

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Частота сердечных сокращений
- Толщина межжелудочковой перегородки, измеренная в В-режиме

- Конечно-диастолический размер левого желудочка, измеренный в В-режиме
- Толщина задней стенки, измеренная в В-режиме
- Конечно-систолический размер левого желудочка, измеренный в В-режиме
- Диаметр аорты на уровне синусов Вальсальвы
- Диаметр восходящего отдела аорты на уровне сино-табулярного соединения
- Диаметр проксимальной части восходящей аорты
- Размер левого предсердия по короткой оси
- Проксимальный диаметр выносящего тракта правого желудочка
- Диаметр выносящего тракта правого желудочка
- Диаметр легочного ствола
- Диаметр левой поллой вены
- Конечно-диастолический объем левого желудочка
- Конечно-диастолический объем левого желудочка
- Ранний диастолический подъем основания левого желудочка по боковой стенке
- Ранний диастолический подъем основания левого желудочка по межжелудочковой перегородке
- Максимальная скорость систолической волны на уровне митрального фиброзного кольца
- Скорость систолического движения миокарда правого желудочка на уровне трикуспидального фиброзного кольца
- Отношение максимальных скоростей волны трансмитрального кровотока к скорости раннего диастолического подъема основания левого желудочка

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Левое предсердие
- Левый желудочек
- Правое предсердие
- Правый желудочек
- Аорта и легочный ствол

(СЕ) Митральный клапан

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Диаметр фиброзного митрального кольца
- Площадь отверстия митрального клапана
- Максимальная скорость раннего трансмитрального потока
- Максимальная скорость позднего трансмитрального потока
- Время замедления трансмитрального потока раннего диастолического наполнения левого желудочка
- Время полуспада градиента давления трансмитрального диастолического потока.
- Радиус проксимальной зоны стенотической струи
- Интеграл линейной скорости потока через митральный клапан
- Интеграл линейной скорости потока через выносящий тракт левого желудочка
- Максимальная скорость кровотока через выносящий тракт левого желудочка
- Время изоволюметрического сокращения левого желудочка
- Время изоволюметрического расслабления левого желудочка
- Время ускорения потока в выносящем тракте левого желудочка
- Время выброса в выносящем тракте левого желудочка

- Диаметр Vena contracta струи митральной регургитации
- Площадь струи митральной регургитации в левом предсердии
- Радиус проксимальной зоны конвергенции регургитационной струи
- Максимальная скорость потока митральной регургитации

Эхографические симптомы и структурные изменения (описываются произвольным текстом или из библиотеки текстов в поле Дополнительно):

- Утолщение створок клапана
- Ограничение подвижности створок
- Проплапс створок клапана
- Обызвествление фиброзного кольца и клапанных структур

(СЕ) Трикуспидальный клапан и пульмональный клапан

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Скорость раннего диастолического наполнения правого желудочка
- Скорость позднего диастолического наполнения правого желудочка
- Время полуспада градиента давления трикуспидального диастолического потока
- Систолическая экскурсия плоскости фиброзного кольца трехстворчатого клапана
- Площадь струи трикуспидальной регургитации
- Максимальная скорость кровотока через пульмональный клапан
- Интеграл линейной скорости кровотока через пульмональный клапан
- Максимальная скорость пульмональной регургитации
- Время ускорения потока в выносящем тракте правого желудочка
- Время выброса в выносящем тракте правого желудочка
- Максимальная скорость кровотока через пульмональный клапан
- Время изоволюметрического сокращения правого желудочка
- Время изоволюметрического расслабления правого желудочка
- Интеграл линейной скорости потока через выносящий тракт правого желудочка

Эхографические симптомы и структурные изменения (описываются произвольным текстом или из библиотеки текстов в поле Дополнительно):

- Утолщение створок клапана
- Ограничение подвижности створок
- Проплапс створок клапана
- Обызвествление фиброзного кольца и клапанных структур

(СЕ) Аортальный клапан

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Максимальная скорость кровотока через аортный клапан
- Интеграл линейной скорости потока через восходящую аорту
- Диаметр струи аортальной регургитации
- Максимальная скорость аортальной регургитации
- Интеграл линейной скорости потока аортальной регургитации

Эхографические симптомы и структурные изменения (описываются произвольным текстом или из библиотеки текстов в поле Дополнительно):

- Утолщение створок клапана
- Ограничение подвижности створок
- Проплапс створок клапана
- Обызвествление фиброзного кольца и клапанных структур

(СЕ) Сегментарная кинетика левого желудочка

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Количество сегментов левого желудочка с нарушенной кинетикой

Эхографические симптомы и структурные изменения (описываются произвольным текстом или из библиотеки текстов в поле Дополнительно):

- Гипокинезия
- Акинезия
- Дискинезия
- Аневризма

Сосуды: брюшная полость и нижние конечности (СБН)

(СБН) Ветви брюшной аорты

Перечень возможно оцениваемых величин, эхографических симптомов и структурных изменений:

- Скорость кровотока максимальная
- Резестивный индекс
- Пульсативный индекс
- Диаметр

Для следующих отделов

- Брюшная аорта
- Брюшная аорта (инфраренальный отдел)
- Чревный ствол
- Верхняя брыжеечная артерия
- Нижняя брыжеечная артерия
- Правая подвздошная артерия
- Левая подвздошная артерия
- Устье почечной артерии левой почки
- Устье почечной артерии правой почки
- Ворот почечной артерии левой почки
- Ворот почечной артерии правой почки
- Правая сегментарная артерия
- Левая сегментарная артерия
- Паренхиматозные артерии левой почки
- Паренхиматозные артерии правой почки

(СБН) Артерии нижних конечностей

Перечень возможно оцениваемых величин, эхографических симптомов и структурных изменений:

- Скорость кровотока максимальная
- Резистивный индекс
- Пульсативный индекс
- Диаметр
- Процент стеноза

Для следующих отделов (справа и слева)

- Наружная подвздошная артерия
- Общая бедренная артерия
- Бедренная артерия
- Глубокая артерия бедра
- Подколенная артерия
- Задняя большеберцовая артерия
- Передняя большеберцовая артерия
- Малоберцовая артерия
- Артерия тыла стопы

(СБН) Вены правой нижней конечности

Перечень возможно оцениваемых величин, эхографических симптомов и структурных изменений:

- Компрессия
- Пройодимость
- Фазность кровотока
- Функция клапанов
- Диаметр
- Время рефлюкса

Для следующих отделов

- Общая бедренная вена
- Бедренная вена
- Глубокая вена бедра
- Подколенная вена
- Вены голени
- Большая подкожная вена
- Малая подкожная вена
- Перфорантные вены бедра
- Перфорантные вены голени

(СБН) Вены левой нижней конечности

Перечень возможно оцениваемых величин, эхографических симптомов и структурных изменений:

- Компрессия

- Проницаемость
- Фазность кровотока
- Функция клапанов
- Диаметр
- Время рефлюкса

Для следующих отделов

- Общая бедренная вена
- Бедренная вена
- Глубокая вена бедра
- Подколенная вена
- Вены голени
- Большая подкожная вена
- Малая подкожная вена
- Перфорантные вены бедра
- Перфорантные вены голени

Сосуды: головы, шеи и верхних конечностей (СГВ)

(СГВ) Экстракраниальный отдел брахиоцефальных сосудов

Для следующих артерий:

- Общая сонная артерия
- Внутренняя сонная артерия
- Наружная сонная артерия
- Позвоночная артерия

С правой стороны и с левой стороны представлена возможность оценки следующих величин:

- Диаметр
- Толщина комплекса интима-медиа
- Максимальная систолическая скорость
- Индекс резистивности
- Пульсативный индекс
- Процент стеноза

(СГВ) Интракраниальный отдел брахиоцефальных сосудов

Для следующих артерий:

- Средняя мозговая артерия
- Передняя мозговая артерия
- Задняя мозговая артерия
- Позвоночная артерия, внутричерепной сегмент
- Вена Розенталя

Разделенных на левую и правую, а также

- Основной артерии

представлена возможность оценки следующих величин:

- Максимальная систолическая скорость

- Индекс резистивности
- Пульсативный индекс

(СГВ) Артерии верхних конечностей

Для следующих артерий:

- Подключичная артерия
- Подмышечная артерия
- Плечевая артерия
- Локтевая артерия
- Лучевая артерия
- Пальцевая (2 палец)
- Внутрикожный (2 палец)

Разделенных на левую и правую, представлена возможность оценки следующих размеров:

- Диаметр
- Максимальная систолическая скорость
- Индекс резистивности
- Пульсативный индекс

Суставы (СУ)

(СУ) Плечевые суставы

Оценка производится отдельно для левого и для правого суставов.

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Галиновый хрящ (толщина)

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Контур головки плечевой кости
- Контур большого бугорка плечевой кости
- Скопление жидкости в полости плечевого сустава
- Субакромиальная сумка
- Дельтовидная сумка
- Скопление жидкости во влагалище длинной головки двуглавой мышцы плеча
- Сухожилие длинной головки бицепса
- Подлопаточная мышца
- Надостная мышца
- Подостная мышца

(СУ) Локтевые суставы

Оценка производится отдельно для левого и для правого суставов.

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Галиновый хрящ (толщина)

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Суставные поверхности дистального отдела плечевой кости и проксимального отдела локтевой и лучевой костей
- Скопление жидкости в полости плечевого сустава

- Сумка локтевого сустава
- Сухожилия разгибателей кисти (короткого, длинного лучевого разгибателя запястья, плечелучевой мышцы) в области латерального надмыщелка плечевой кости
- Сухожилия сгибателя кисти (круглого пронатора, лучевого сгибателя запястья, длинной ладонной мышцы, локтевого сгибателя запястья) в области медиального надмыщелка плечевой кости

(СУ) Суставы кисти

Оценка производится отдельно для левого и для правого суставов.

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Скопление жидкости в полостях суставов
 - Лучезапястного
 - Пястно-фаланговых
 - Проксимальных межфаланговых
 - Дистальных межфаланговых
- Скопление жидкости во влагалище
 - Общего разгибателя пальцев кисти
 - Общего сгибателя пальцев кисти
 - Первого пальца кисти
- Дегенеративные изменения в суставах
 - Дистальных межфаланговых
 - Проксимальных межфаланговых
 - Запястно-пястном

(СУ) Тазобедренные суставы

Оценка производится отдельно для левого и для правого суставов.

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Галиновый хрящ (толщина)

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Форма головки бедренной кости
- Контур головки
- Скопление жидкости в полости сустава
- Контур трохантера
- Вертельная сумка

(СУ) Коленные суставы

Оценка производится отдельно для левого и для правого суставов.

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Галиновый хрящ (толщина)

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Жидкость в полости сустава
- Эхоструктура синовиальной жидкости
- Синовиальная оболочка
- Краевые остеофиты

- Суставная щель
- Суставные поверхности эпифизов
- Медиальный мениск
- Латеральный мениск
- Медиальная коллатеральная связка
- Латеральная коллатеральная связка
- Собственная связка надколенника
- Бугристость большой берцовой кости
- Киста Бейкера

(СУ) Суставы стопы

Оценка производится отдельно для левого и для правого суставов.

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Скопление жидкости в полости суставов
 - Голеностопного
 - Плюснефаланговых
 - Межфаланговых
- Сумка первого плюснефалангового сустава
- Дегенеративные изменения в первом плюснефаланговом суставе
- Дегенеративные изменения в таранно-ладьевидном, ладьевидно-клиновидных, клиновидно-плюсневых сочленениях
- Эхоструктура ахиллова сухожилия
- Бурсы в области ахиллова сухожилия
- Контур пяточной кости в области прикрепления ахиллова сухожилия
- Бурсы в области прикрепления плантарной фасции

Щитовидная железа (ЩЖ)

(ЩЖ) Размеры и структура щитовидной железы

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Для левой и правой доли
 - Длина
 - Толщина
 - Ширина
 - Объем
- Соотношение объемов долей
- Общий объем

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация
- Форма
- Контуры
- Строение

(ЩЖ) Узловые образования

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Глубина расположения от поверхности кожи
- Длина

- Толщина
- Ширина
- Объем

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Локализация
- Форма
- Контуры
- Форма
- Эхогенность
- Эхоструктура
- Акустические эффекты позади очагов
- Латеральные акустические тени
- Выбор симптомов ACR TIRADS анализа

(ЩЖ) Лимфатические узлы

Перечень возможно оцениваемых величин:

- Длина
- Толщина
- Ширина

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Расположение
- Форма
- Количество узлов в группе
- Эхографические и пальпаторные размеры
- Строение

(ЩЖ) Патологические изменения в области шеи и подчелюстной области

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Произвольное описание патологических изменений

(ЩЖ) Компрессионная эластография

Эхографические симптомы и структурные изменения:

- Зона исследования
- Характеристики границы зоны исследования
- Тип эластограммы
- Количественная оценка зоны интереса по коэффициенту сравнения
- Размеры зоны интереса по эластографии в сравнении с В-режимом
- Интенсивность гемодинамики
- Перифокальная зона – эластичность
- Количественная оценка зоны интереса (размер)
- Эластографический тип очага по стандартизированной классификации Itoh A