



**ТРАНСПЛАНТ.NET – мониторинг
пациентов до и после
трансплантации**



Онлайн дневник реципиента

- печень
- почки
- легкие
- сердце

О чем проект?



- Количество операций по трансплантации органов растет: с **662** в 2006 до **1896** в 2017 году.
- Пациенты с трансплантированным органом всегда находятся в зоне риска и потому их здоровье нуждается в постоянном контроле.
- Врачи на сегодняшний день не имеют эффективных инструментов мониторинга пациентов в области трансплантации органов.

ТРАНСПЛАНТ.NET представляет облачную платформу, предназначенную для постоянного мониторинга:

- субъективного самочувствия пациента;
- объективных медицинских показателей;
- принятых пациентом лекарств.

Врач видит совокупную картину состояния пациента, отображенную в динамике по дням



Как работает мониторинг?



Принцип системы – анкетирование

1. Врач заручается согласием пациента на дистанционное наблюдение и регистрирует его(ее) в системе.
2. Врач назначает для пациента
 - расписание приема лекарств;
 - расписание измерений;
 - расписание анкет самочувствия.

Пациент:

1. В соответствии с расписанием (не чаще раза в день) получает на почту приглашение заполнить опросник.
2. Проходит по ссылке и видит актуальный на сегодня опросник.
3. Отвечает на вопросы о самочувствии, вводит показатели, отмечает принятые лекарства.

Врач:

1. Периодически получает на почту список своих пациентов со ссылками на их карты.
2. Открывает карту пациента и видит его (ее) состояния в динамике.



Как врач назначает расписания?



Для каждого **измерения или лекарства** можно назначить:

- периодичность выполнения/приема в днях;
- время выполнения/приема: утро, день, вечер, на ночь в любой комбинации.

Для упрощения работы врача к измерениям и лекарствам подобраны типовые варианты: врачу нужно только выбрать.

Для каждой **анкеты** выбирается просто периодичность в днях.

Анкета отображает общее самочувствие пациента в течение дня.

The screenshot displays a web interface for scheduling medical tasks, divided into three main sections:

- Расписание измерений (Measurement Schedule):** Features a table with columns for 'измерение' (measurement), 'время измерения' (measurement time), and 'рекомендации' (recommendations).
 - Row 1: 'вес' (weight) with 'раз в 3 дня' (once every 3 days) and a red 'X' icon.
 - Row 2: 'давление' (blood pressure) with '2 раза в день: утром, вечером' (twice a day: morning, evening) and a red 'X' icon.
 - Row 3: 'выпито/выделено' (consumed/excreted) with 'раз в 2 дня' (once every 2 days) and a red 'X' icon.A '+ добавить измерение' (add measurement) button is located below the table.
- Расписание лекарств (Medication Schedule):** Features a table with columns for 'лекарство' (medication), 'доза' (dose), 'время приема' (time of intake), and 'рекомендации' (recommendations).
 - Row 1: 'преднизолон' (prednisolone) with an empty dose field, '1 раз в день: утром' (once a day: morning), and 'во время завтрака' (during breakfast) with a red 'X' icon.
 - Row 2: 'нистаин' (nystatin) with an empty dose field, '3 раза в день: утром, днем, ве' (three times a day: morning, day, evening), and an empty recommendation field with a red 'X' icon.A '+ добавить лекарство' (add medication) button is located below the table.
- Расписание анкет (Survey Schedule):** Features a table with columns for 'анкета' (survey), 'отправлять пациенту?' (send to patient?), and 'частота отправки' (frequency of sending).
 - Row 1: 'Общий мониторинг пациентов после трансплантации почки' (General monitoring of patients after kidney transplantation) with a checked 'отправлять' box and 'раз в 1 дней' (once every 1 day).
 - Row 2: 'Контроль нервной системы' (Nerve system control) with a checked 'отправлять' box and 'раз в 1 дней' (once every 1 day).



Как выглядит опросник у пациента?



Измерения и лекарства:

Если на сегодня расписанием что-то назначено (измерение, лекарство, анкета), пациент получает на почту уведомление со ссылкой.

Ссылка открывает страницу опросника с вопросами, актуальными только на сегодня.

Если пациент хочет внести данные вне расписания (например, отметить особое состояние или дополнительное лекарство), он всегда может это сделать на своей странице.

Назначения на утро

Измерения, выполненные около 9 часов утра:

давление верхнее мм рт ст

давление нижнее мм рт ст

пульс уд/мин

Лекарства, принятые около в 9 часов утра:

преднизолон во время завтрака принято

нистаин не принято

Назначения на середину дня

Лекарства, принятые около 14 часов:

нистаин не принято

Назначения на вечер

Измерения, выполненные около 20 часов:

давление верхнее мм рт ст



Как выглядит опросник у пациента?

Анкеты самочувствия:

Анкета содержит вопросы двух типов:

- с вариантами ответа: пациент выбирает ответ
- с шкалой ощущения: пациент двигает бегунок

Исходно все ответы установлены в состояние "норма", поэтому пациент отмечает только отклонения.

Страница опросника оптимизирована для телефона.

Время, необходимое для ответа, составляет обычно 2-4 минуты.

Общий мониторинг пациентов после трансплантации почки

Контроль отеков Отсутствуют

Тошнота Тошнота есть, но не влияет на прием пищи

Нарушение аппетита Порции стали гораздо меньше

Кожные проявления Кожа не изменена и нет неприятных ощущений

Кожа не изменена и нет неприятных ощущений

Изменился цвет, появились небольшие высыпания в виде пузырьков и уплотнений, зуд терпимый

Появились гнойнички, язвочки, болезненность, поражено до 30% тела

Нестерпимый зуд, болезненность, жжение, поражено более 30% кожи

Контроль эмоционального фона

Тревожность 0

Подавленность 3

оцените интенсивность ощущения: 0 — отсутствует, 10 — максимум

Раздражительность/агрессия 0



Как врач видит карту пациента?



Представление карты содержит три набора данных:

измерения

лекарства

самочувствие

Самочувствие отображается цветом:

зеленый – норма,

оттенки желтого – степень тревожности,

красный – опасное состояние.



Дополнительные возможности



ИНТЕРМЕЙЛ

Врач и пациент могут переписываться по обычной электронной почте без обмена почтовыми адресами. Техника "интермейл" обеспечивает трансляцию писем через сервис прозрачно для обоих собеседников. Трансляция прекращается по завершении мониторинга.

БИБЛИОТЕКА ТРАНСПЛАНТ.NET

Помимо сервисной части пациенту доступна "библиотека", содержащая полезные сведения от правовой информации до статей медицинского направления и детальных описаний побочных явлений, опасных состояний и пр.

что такое отторжение почки
после выписки из стационара
— медикаментозное лечение

иммуносупрессивные препараты

- препараты для лечения электролитного дисбаланса
- препараты для профилактики и лечения инфекций
- препараты против простуды и гриппа
- препараты для снижения холестерина
- препараты для ЖКТ и антацидные средства
- препараты против аллергии
- противогрибковые препараты
- препараты против боли в голове и мышцах
- препараты против остеопороза (биофосфанаты)
- препараты против диареи
- препараты против запора
- препараты растительного происхождения

ТРАНСПЛАНТ.NET

ДНЕВНИК РЕЦИПИЕНТА
будьте на связи и ведите его регулярно, берите каждый раз, когда идете к врачу

Библиотека пациента → трансплантация почки → Рекомендации после трансплантации почки

ИММУНОСУПРЕССИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Данный раздел содержит информацию о препаратах, которые обычно назначаются после трансплантации почки. Данная информация должна использоваться пациентом, прошедшим трансплантацию почки, в качестве общего руководства и не является всеобъемлющей. Она не заменяет рекомендаций Вашего врача. Если Вы беременны или планируете забеременеть, Вам следует обратиться к своему врачу-трансплантологу и акушеру-гинекологу, чтобы они проанализировали принимаемые Вами препараты и Вашу историю болезни. некоторые препараты могут нанести вред плоду.

Иммуносупрессивная терапия при трансплантации органов и тканей

Иммуносупрессивная терапия – терапия с целью подавления нежелательных иммунных реакций организма.

Проведение иммуносупрессивной терапии является обязательной процедурой во всех случаях аллотрансплантации, как при пересадке органа от HLA-совместимого донора-родственника, так и в случае пересадки органа от донора-неродственника. В посттрансплантационный период иммуносупрессивную терапию проводят с первого дня пересадки органа. Прием некоторых препаратов может быть начат уже до поступления в операционную. Терапия направлена на подавление развития иммунных реакций на пересаженный орган и предупреждение острого отторжения трансплантата.

Иммуносупрессивная терапия влечет за собой повышенный риск инфекционных осложнений и должна сочетаться с мерами по снижению риска инфекций.

Иммунодепрессанты (иммуносупрессивные препараты, иммуносупрессоры) – это класс лекарственных препаратов, применяемых для обеспечения искусственной иммуносупрессии (искусственного угнетения иммунитета).

Препараты для профилактики и лечения отторжения

ТАКРОЛИМУС

