

# Рассеянный склероз. Начало пути.



## НИЛОВ АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ

главный внештатный специалист невролог

министерства здравоохранения Самарской области

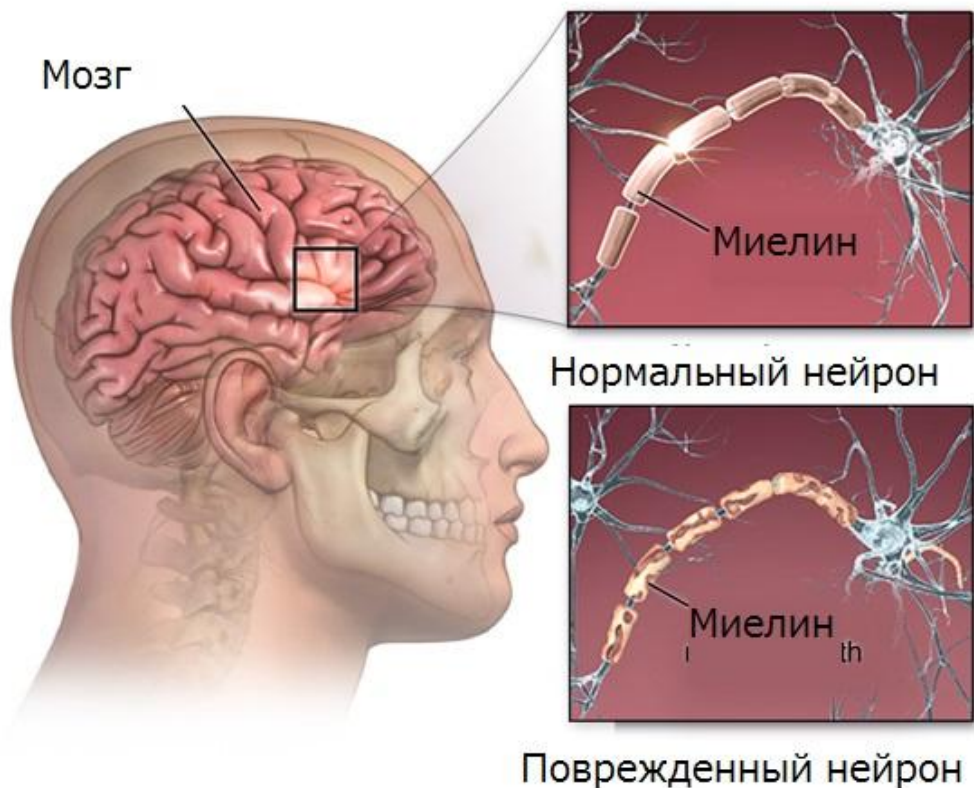
Руководитель Самарского областного лечебно-консультативного центра для больных  
рассеянным склерозом

заведующий консультативно-диагностическим отделением неврологии ГБУЗ «Самарская  
областная клиническая больница им. В.Д. Середавина»

10.05.2026 г

# Рассеянный склероз (РС)

## МКБ-10 (G35)



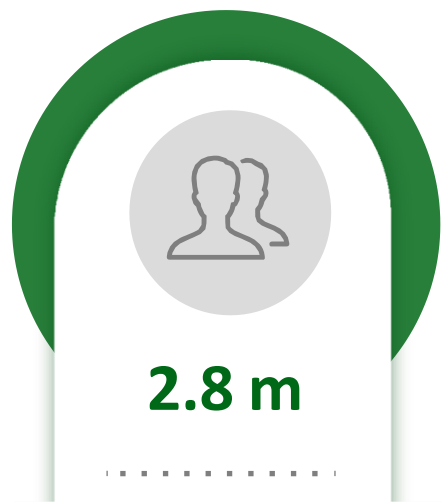
РС поражает центральную нервную систему (ЦНС) — «центр управления» всеми функциями нашего организма.

В результате **аутоиммунного процесса разрушается миелиновая оболочка** нервных путей головного и спинного мозга.

В местах повреждения оболочки **образуются очаги демиелинизации и уплотнения из соединительной ткани** (отсюда название заболевания: sclerosis – «уплотнение»), нарушающие передачу нервных импульсов.

Мозг буквально теряет связь с остальным организмом.

**Рассеянный склероз (РС)** - это неврологическое заболевание, поражающее головной и спинной мозг (центральную нервную систему), которые контролируют все функции организма.



2,8 млн  
людей  
во всем мире  
страдают РС



Это значит,  
что 1 из 3 тыс  
страдает РС

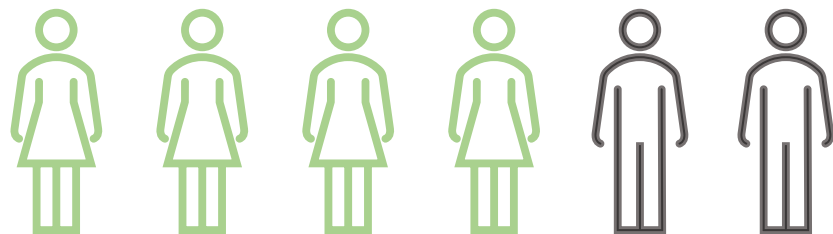


За 10 лет  
заболеваемость  
увеличилась  
на 500 тыс



Заболеваемость  
растет во всем  
мире

В большинстве регионов России  
распространенность  
рассеянного склероза составляет  
**от 10 до 50 случаев**  
**на 100 000 населения.**



Женщины болеют  
**в 1,5-2 раза чаще,**  
чем мужчины.

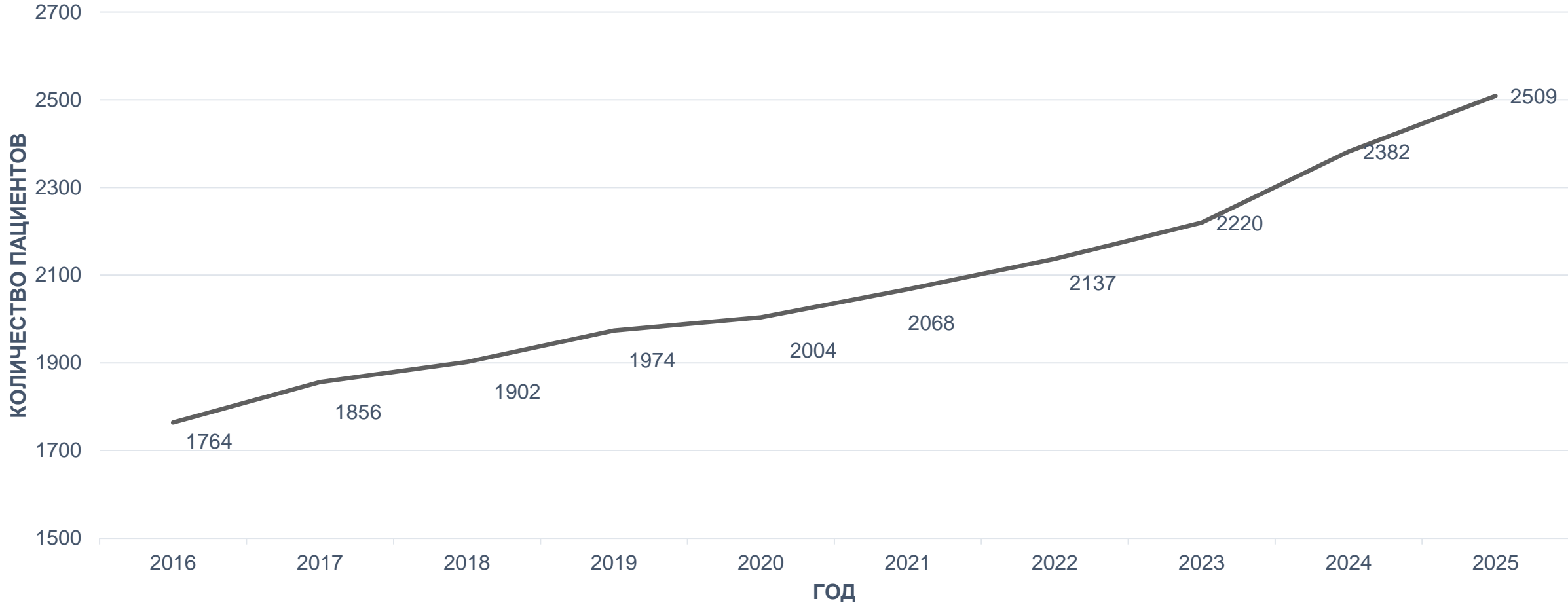
**20-40** лет  
дебют рассеянного склероза

# САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

- Площадь 53 600 км<sup>2</sup>
- Население:
  - 3 164 420 человек (2022 г.)
  - 3 127 842 человек (2024 г.)
  - 3 112 566 человек (2025 г.)
- Плотность населения: 58 человек на км<sup>2</sup>
- Городское население 79%
- В Самарской области распространённость рассеянного склероза составляет **80,6** случаев на 100 000 населения



# Регистр пациентов с рассеянным склерозом



Собственные данные, 2026

# Причины возникновения РС

Источником воспаления при РС является **аутоиммунная агрессия.**

А вот объяснить истинные причины процесса пока невозможно.

И, даже если началу заболевания предшествовала вирусная инфекция, должны быть определенные факторы, способствующие развитию или ухудшению заболевания.



Генетическая предрасположенность (риск развития заболевания в семьях, где уже имели место случаи РС, может составлять от 2-3% до 30%).

## К ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИМ ОТНОСЯТСЯ:

### ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ:



Принадлежность к европеоидной расе (чем больше расстояние от экватора, тем чаще встречается заболевание);



Состав воды и почвы (недостаточность микроэлементов: кобальта, меди, марганца, цинка, йода);



Продукты питания (употребление в пищу большого количества животных жиров);



Инсоляция (недостаток солнечного света);



Курение (угнетение иммунной системы, влияющее на нормальную работу Т- и В-лимфоцитов);



Хроническая интоксикация и др.

# РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЯМЫМ НАСЛЕДСТВЕННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ

Рассеянный склероз не является прямым наследственным заболеванием, но генетическая предрасположенность играет определенную роль в его развитии,<sup>1</sup> однако она ничтожно мала

Для человека, у которого есть родственник с РС, риск развития заболевания увеличивается следующим образом<sup>2</sup>:



**1 из 67**

если один из родителей страдает РС



**1 из 37**

если брат или сестра страдает РС



**1 из 5**

если однояйцевый близнец страдает РС

# ИЗМЕНЕНИЯ В НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ ПРИ РС

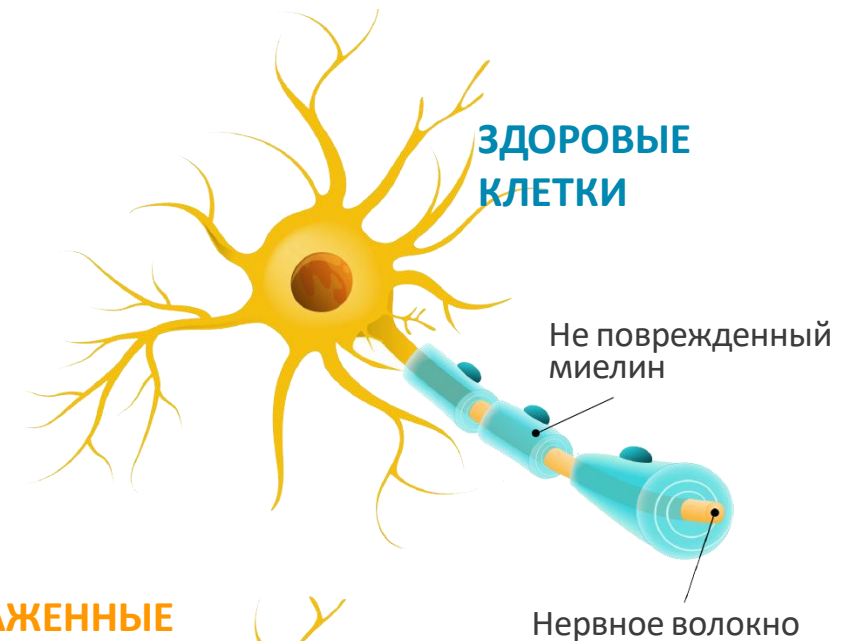
**Миелин - это защитная оболочка нерва,** которая действует как оболочка электрического провода

**Потеря миелина (демиелинизация) сопровождается** нарушением способности нервов проводить электрические импульсы к мозгу и от него

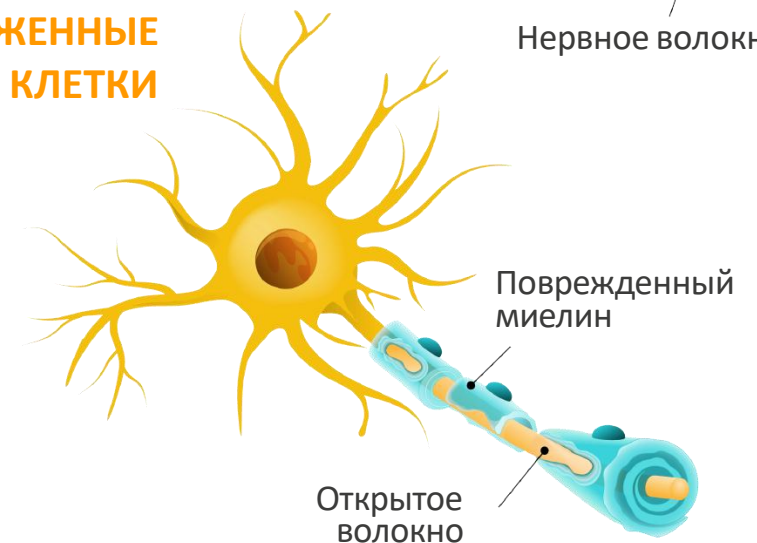


РС вызывает повреждение миелиновой оболочки

Это вызывает ряд симптомов рассеянного склероза, таких как затуманенное зрение, слабость в конечностях, покалывание, головокружение и усталость



**ПОРАЖЕННЫЕ КЛЕТКИ**



# Нервные волокна и миелин

При рассеянном склерозе разрушается миелиновый «футляр» нервных волокон, в результате чего нарушается скорость проведения нервного импульса.



**Норма:**



**Рассеянный склероз:**



# СИМПТОМЫ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Клиническая картина рассеянного склероза отличается чрезвычайным полиморфизмом, нет ни одного симптома, крайне специфичного для этого заболевания. Часто РС начинается со слабости в ногах. Вторые по частоте симптомы дебюта – чувствительные и зрительные нарушения. Расстройства чувствительности проявляются парестезиями, чувством онемения в различных частях тела, реже - радикулярными болями, ощущением прохождения тока по позвоночнику (симптом Лермита). Зрительные расстройства обычно проявляются оптическим (чаще ретробульбарным) невритом с выраженным снижением зрения и, как правило, с хорошим его восстановлением в дальнейшем.

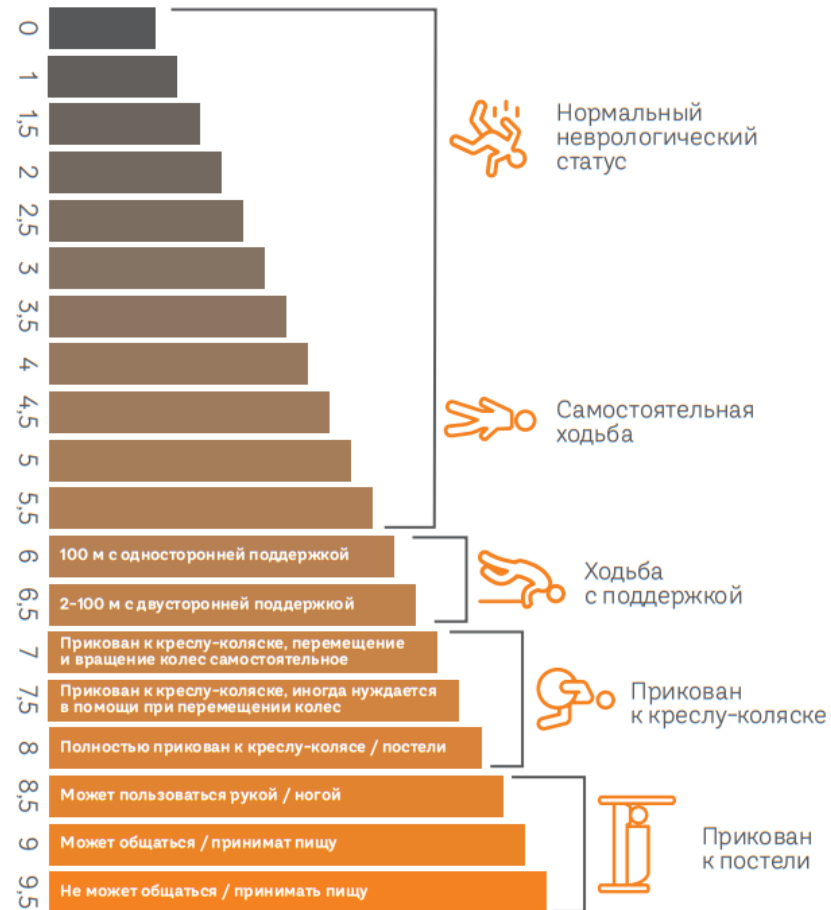
## Основные симптомы рассеянного склероза



**НЕТ**  
ОДИНАКОВОГО  
**РАССЕЯННОГО**  
СКЛЕРОЗА



# Оценка степени прогрессирования (инвалидизации) проводится по шкале EDSS (РШСИ)



Определение EDSS проводится врачом:

DISTANCE AND TIME REPORTED BY PATIENT	
Maximal unassisted walking distance reported by patient (in meters) without rest or assistance and time required to walk max. distance according to patient (in minutes)	
ASSISTANCE	
0	Without help or assistance (allowing the use of an ankle foot orthotic device, without any other type of assistive device)
1	Unilateral assistance: one stick/crutch/brace
2	Bilateral assistance: two sticks/crutches/braces or assistance by another person
3	Wheelchair
DISTANCE	
Measure the distance the patient is able to walk in meters.	
Unassisted: observe the patient walking unassisted for a minimum distance of 500 meters and measure the time needed, if possible.	
Assisted: observe the patient walking with the assistive device or help by another person for a minimum distance of 130 meters, if possible.	
AMBULATION SCORE	
0	Unrestricted
1	Fully ambulatory
2	$\geq 300$ meters, but $< 500$ meters, without help or assistance (EDSS 4.5 or 5.0)
3	$\geq 200$ meters, but $< 300$ meters, without help or assistance (EDSS 5.0)
4	$\geq 100$ meters, but $< 200$ meters, without help or assistance (EDSS 5.5)
5	Walking range $< 100$ meters without assistance (EDSS 6.0)
6	unilateral assistance, $\geq 50$ meters (EDSS 6.0)
7	bilateral assistance, $\geq 120$ meters (EDSS 6.0)
8	unilateral assistance, $< 50$ meters (EDSS 6.5)
9	bilateral assistance, $\geq 5$ meters, but $< 120$ meters (EDSS 6.5)
10	Uses wheelchair without help; unable to walk 5 meters even with aid, essentially restricted to wheelchair; wheels self and transfers alone; up and about in wheelchair some 12 hours a day (EDSS 7.0)
11	Uses wheelchair with help; unable to take more than a few steps; restricted to wheelchair; may need some help in transferring and in wheeling self (EDSS 7.5)
12	essentially restricted to bed or chair or perambulated in wheelchair, but out of bed most of day; retains many self-care functions; generally has effective use of arms (EDSS 8.0)

9 EXPANDED DISABILITY STATUS SCALE	
0	normal neurological exam (all FS grade 0)
1.0	no disability, minimal signs in one FS (one FS grade 1)
1.5	no disability, minimal signs in more than one FS (more than one FS grade 1)
2.0	minimal disability in one FS (one FS grade 2, others 0 or 1)
2.5	minimal disability in two FS (two FS grade 2, others 0 or 1)
3.0	moderate disability in one FS (one FS grade 3, others 0 or 1) though fully ambulatory; or mild disability in three or four FS (three/four FS grade 2, others 0 or 1) though fully ambulatory
3.5	fully ambulatory but with moderate disability in one FS (one FS grade 3) and mild disability in one or two FS (one/two FS grade 2) and others 0 or 1; or fully ambulatory with two FS grade 3 (others 0 or 1); or fully ambulatory with five FS grade 2 (others 0 or 1)
4.0	ambulatory without aid or rest for $\geq 500$ meters; up and about some 12 hours a day despite relatively severe disability consisting of one FS grade 4 (others 0 or 1) or combinations of lesser grades exceeding limits of previous steps
4.5	ambulatory without aid or rest for $\geq 300$ meters; up and about much of the day, characterised by relatively severe disability usually consisting of one FS grade 4 and combination of lesser grades exceeding limits of previous steps
5.0	ambulatory without aid or rest for $\geq 200$ meters (usual FS equivalents include at least one FS grade 5, or combinations of lesser grades usually exceeding specifications for step 4.5)
5.5	ambulatory without aid or rest for $\geq 100$ meters
6.0	unilateral assistance (cane or crutch) required to walk at least 100 meters with or without resting (see Chapter 8, Ambulation)
6.5	constant bilateral assistance (canes or crutches) required to walk at least 20 meters without resting (see chapter 8, Ambulation)
7.0	unable to walk 5 meters even with aid, essentially restricted to wheelchair; wheels self and transfers alone; up and about in wheelchair some 12 hours a day
7.5	unable to take more than a few steps; restricted to wheelchair; may need some help in transferring and in wheeling self
8.0	essentially restricted to bed or chair or perambulated in wheelchair, but out of bed most of day; retains many self-care functions; generally has effective use of arms
8.5	essentially restricted to bed much of the day; has some effective use of arm(s); retains some self-care functions
9.0	helpless bed patient; can communicate and eat
9.5	totally helpless bed patient; unable to communicate effectively or eat/swallow
10	death due to MS

EDSS - Expanded Disability Status Scale — расширенная шкала оценки степени инвалидизации

# СТАДИИ РС

1

**Обострение (рецидив)** - это появление нового симптома или повторное появление старых симптомов, которое длится более 24 часов, но чаще всего в течение нескольких дней или недель<sup>1</sup>

2

**Ремиссия** – полное или частичное устранение симптомов после перенесенного обострения рассеянного склероза продолжительностью не менее 24 часов<sup>1</sup>

3

**Прогрессирование РС** - это ухудшение самочувствия и прогрессирование симптомов заболевания, которое Вы можете наблюдать в период без обострений и получая ПИТРС<sup>1,2</sup>



# Типы течения РС

## ( РРРС )

Рецидивирующе-ремиттирующий



## ( ВПРС )

Вторично-прогрессирующий



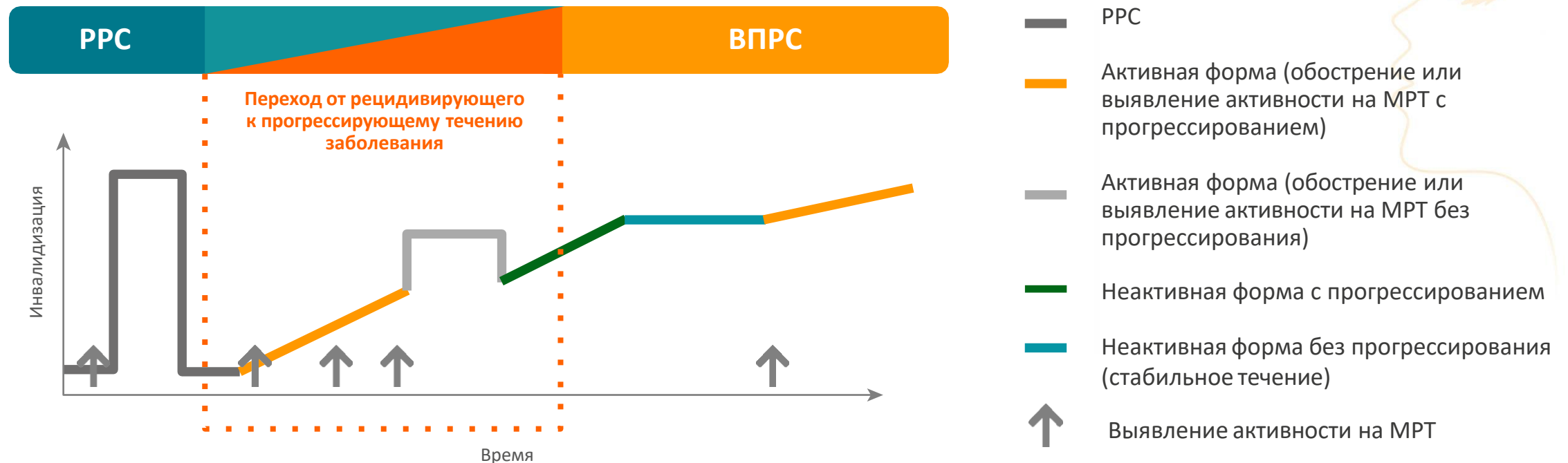
## ( ППРС )

Первично-прогрессирующий



# ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

- По мере развития РС у пациентов отмечается переход от ремиттирующего к прогрессирующему течению заболевания с утяжелением инвалидизации и совпадающими обострениями или без них
- Диагностика перехода к прогрессирующему течению затруднительна вследствие схожести клинических проявлений рецидивов и прогрессирования заболевания



# ПРИЗНАКИ ПРОГРЕССИИ И ПЕРЕХОДА В ВПРС



Усугубление симптомов,  
не связанное  
с обострением



Неспособность вернуться  
к исходным показателям  
после обострения



Уменьшение количества  
обострений со временем



Изменение походки  
и дистанции ходьбы



Повышенная  
утомляемость

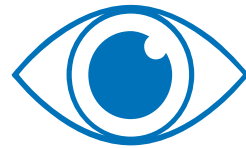


Прогрессирующее  
когнитивное снижение

# Что такое «Неврологический резерв»?

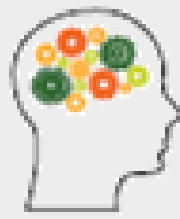
Неврологический резерв определяют как способность головного мозга сохранять функции, ремоделируясь для компенсации атрофии и утраты нервных клеток и волокон

Неврологический резерв уменьшается в течение всего периода заболевания РС, и при его истощении симптомы становятся необратимыми<sup>442</sup>



Наблюдается прогрессирующее усиление клинических проявлений с дальнейшим нарушением зрения, когнитивных функций, подвижности, равновесия и способности к самостоятельному передвижению

Неврологический резерв



Уменьшение неврологического резерва

При истощении неврологического резерва заболевание приобретает прогрессирующий характер

# ДИАГНОЗ РС ТРУДНО ПРИНЯТЬ

## ОТРИЦАНИЕ (ШОК):

«Только не я! Врач, наверное, ошибается. Результат обследования неточный, надо найти другого специалиста. Со мной все в порядке, я же знаю»

## «ТОРГИ» И «СДЕЛКИ»:

«Если я буду хорошо и правильно себя вести, все станет как раньше»

## ПРИНЯТИЕ И ПЕРЕОЦЕНКА:

человек мобилизует свои усилия, продолжает жить с пользой для себя и близких, получать удовольствие от жизни

## СТАДИИ ПРИНЯТИЯ

1

2

3

4

5

## ПРОТЕСТ И ЗЛОСТЬ:

«За что мне это?»,  
«Почему это случилось именно со мной?»

## ОСОЗНАНИЕ И ДЕПРЕССИЯ

# ТЕРАПИЯ РС



1

Терапия обострений<sup>1</sup>



2

Профилактика обострений<sup>1</sup>



3

Профилактика  
прогрессирования<sup>1</sup>



4

Симптоматическая  
терапия<sup>1</sup>

## Принципы терапии РС:



Раннее назначение терапии с учетом исходной активности заболевания<sup>2</sup>



Раннее обращение при наличии признаков обострения для проведения терапии<sup>2</sup>



Тщательный контроль состояния (регулярные осмотры у врача, регулярное выполнение МРТ)<sup>2</sup>



Максимально ранняя смена терапии при наличии признаков неэффективности<sup>2</sup>

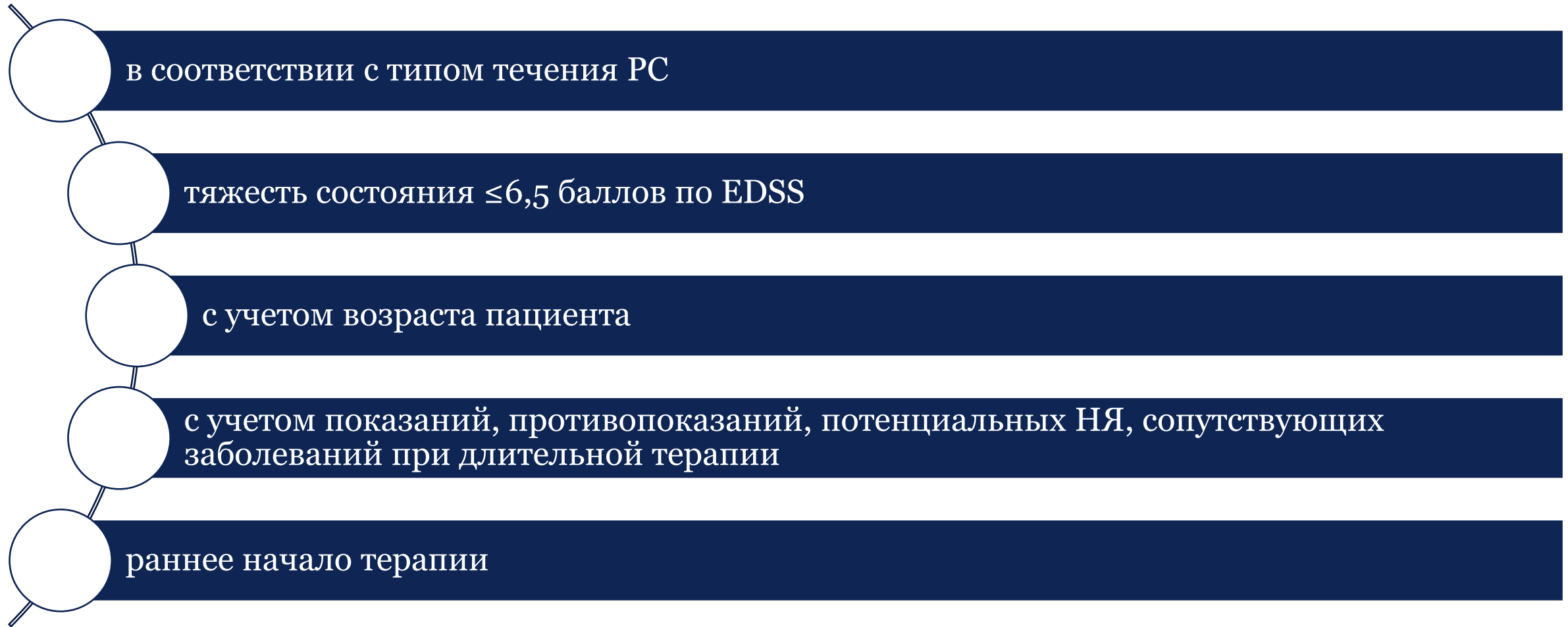
1. Д.С. Касаткин, Н.Н. Спириин «Рассеянный склероз в фокусе», М., Практическая медицина, 2020, С.139.

2. James M. Stankiewicz, et al. An argument for broad use of high efficacy treatments in early multiple sclerosis. *Neurol Neuroim Neuroinflamm* 2020; 7:e636

РС-рассеянный склероз, МРТ- магнитно-резонансная томография

# ПИТРС – ПРЕПАРАТЫ ИЗМЕНЯЮЩИЕ ТЕЧЕНИЕ РС

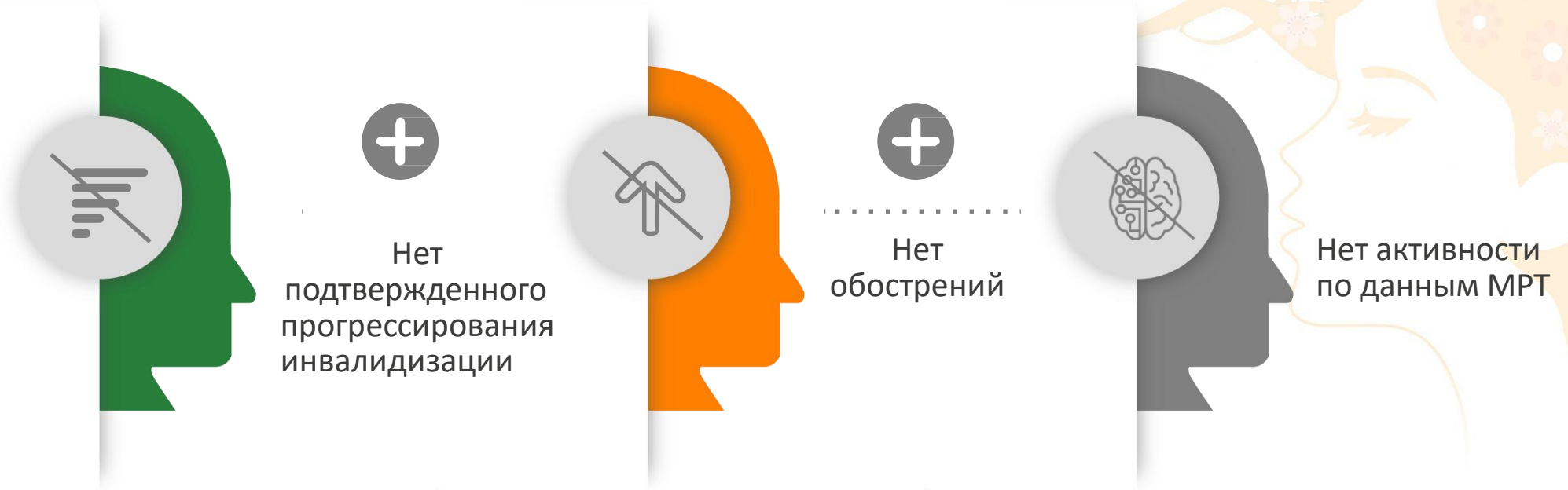
## ПРИНЦИПЫ НАЗНАЧЕНИЯ ПИТРС



# СВОЕВРЕМЕННЫЕ ВИЗИТЫ К ВРАЧУ И ПРОХОЖДЕНИЕ ОБСЛЕДОВАНИЙ

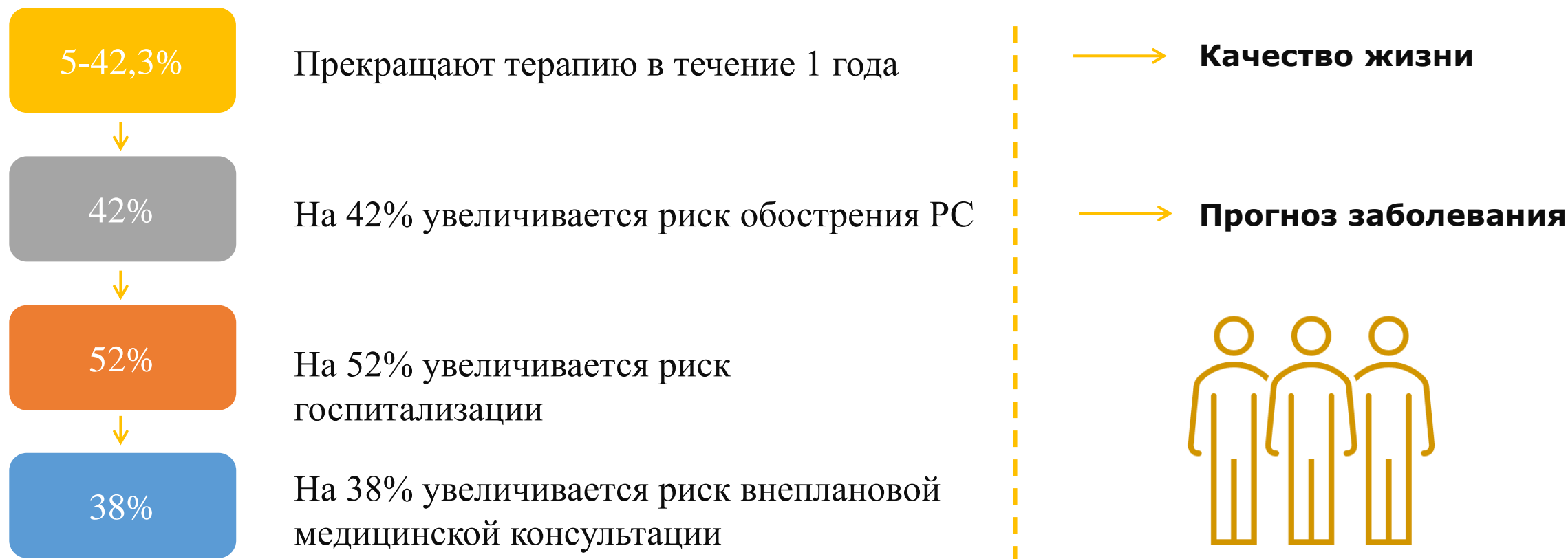
На сегодняшний день одной из главных целей терапии при РС является достижение такого показателя как НДАЗ

НДАЗ  $\equiv$



**Рекомендуемая кратность посещения невролога:**  
не реже 1 раза в 6 месяцев, МРТ – не реже 1 раза в год!

# Отсутствие приверженности терапии при РС ухудшает прогноз заболевания!



**Самый неэффективный препарат – это тот, который неправильно используется пациентом!**

# ПОЧЕМУ ВАЖЕН ДИАЛОГ МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПАЦИЕНТОМ

Информация о возможностях терапии РС с помощью ПИТРС для лечения конкретного пациента в соответствии с его типом течения РС

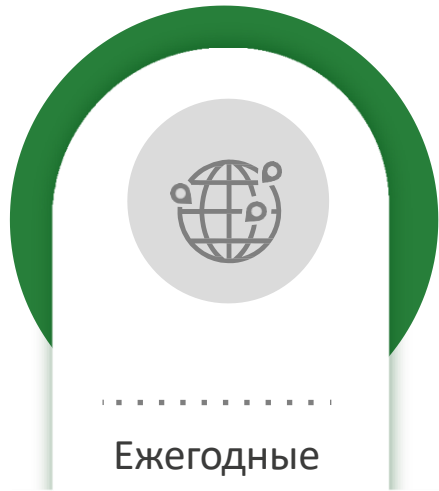
Рекомендации по наблюдению в рамках плана управления рисками: кратность визитов, сдачи лабораторных анализов, выполнения МРТ, вакцинации и других профилактических и лечебно-диагностических мероприятиях



Информация о профиле эффективности и безопасности ПИТРС, выбранного для терапии, а также об альтернативных ПИТРС, профиле их эффективности и безопасности

В случае необходимости смены терапии – информация о причинах смены терапии, профиль безопасности и эффективности предложенных для смены ПИТРС

# НАУКА И РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ



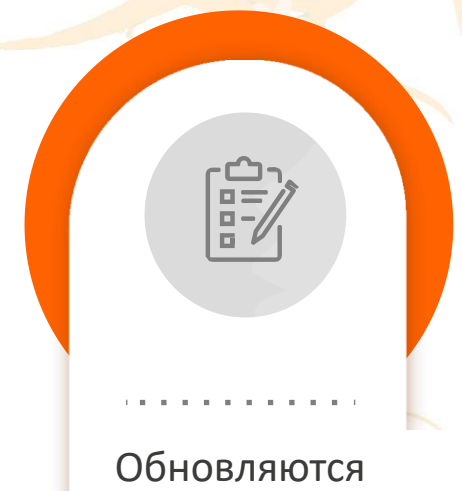
Ежегодные  
международные  
и российские  
конгрессы



Регистрируются  
новых  
ПИТРС<sup>1</sup>



Появляются  
новые  
диагностические  
тесты

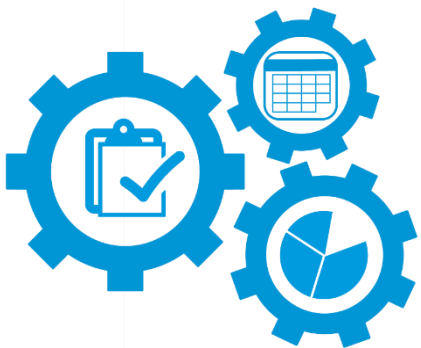


Обновляются  
клинические  
рекомендации<sup>2</sup>

1. EMA - European Medicines Agency - Европейское агентство по лекарственным средствам, FDA - US Food and Drug Administration - Управление по контролю за продуктами и лекарствами РС – рассеянный склероз, ПИТРС - препараты изменяющие течение РС  
2. РОКИРС (ructrimis.org)

Рисунок из открытых источников

# Система оказания помощи больным РС в Самарской области





**СОКБ**  
им. В. Д. Середавина



**+7 917 039 56 46**



**rs-centr-samara@sokb.ru**



**443095, г. Самара,  
ул. Ташкентская, 159**



**www.sokb.ru**

An aerial night view of a city, likely Saint Petersburg, Russia, situated along a wide river. The sky is a vibrant mix of orange, red, and purple, indicating a sunset. The city lights are illuminated, showing various buildings, streets, and a prominent church with a golden dome. A large ship is visible on the river. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ" is overlaid in the center of the image.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**