

Красные флаги иммунодефицита у взрослых

1. У пациентов с инфекциями

Категория	Признаки/примеры
Рецидивирующие инфекции	• ≥4 подтвержденных бактериальных инфекций в год (кроме инфекций мочевых путей) • ≥2 пневмоний в год или ≥2 рентгенологически подтвержденных пневмоний за 3 года • ≥2 тяжелых синуситов в год • ≥4 новых отитов в год • Применение нескольких курсов антибиотиков в год
Тяжелые инфекции	• Бактериальный менингит: ≥2 эпизодов менингита, вызванного <i>Neisseria meningitidis</i>, или любой менингококковый менингит редкого серотипа (A/C/Y/W) – повод для исследования дефекта терминального пути комплемента • Другие бактериальные менингиты требуют обследования при сочетании с рецидивирующими инфекциями или семейным анамнезом менингита • Необъяснимые глубокие инфекции: ≥2 эпизодов сепсиса, глубоких абсцессов кожи или органов, эндокардита, целлюлита, менингита или остеомиелита
Нетипичные инфекции	• Подтвержденные инфекции, вызванные микобактериями окружающей среды (нетуберкулезными) • Другие оппортунистические инфекции: пневмоцистоз, кокцидиоз, криптоспориديоз, токсоплазмоз, цитомегаловирусная инфекция • Инфекции после живых вакцин, например: диссеминированная инфекция после вакцинации против кори/паротита/краснухи, опоясывающего лишая, ветряной оспы, желтой лихорадки или БЦЖ • Неэффективность вакцинации: инфекции или серонегативность у ранее вакцинированного человека • Распространенные инфекции в нетипичной локализации (например, пневмококковый перитонит)
Персистирующие инфекции	• Хроническая необъяснимая диарея с потерей массы тела • Персистирующий оральный кандидоз или микоз кожи
Необъяснимый плохой ответ на лечение	• Необходимость внутривенного введения антибиотиков для купирования инфекции • ≥2 месяцев приема антибиотиков с малым эффектом • Необходимость в длительной антибиотикотерапии • Множественные госпитализации по поводу инфекций • Хирургическое вмешательство по поводу хронической инфекции: лобэктомия при бронхоэктазах, повторная установка тимпаностомических трубок, повторное вскрытие фурункулов
Осложнения, связанные с инфекциями	• Бронхоэктазы, фолликулярный бронхиолит, разрыв барабанной перепонки

Примечание. Инфекция, повторяющаяся в одном и том же месте, обычно указывает на анатомическую аномалию или местный предрасполагающий фактор (хроническая обструктивная болезнь легких, курение, астма, дефицит α1-антитрипсина, муковисцидоз, первичная цилиарная дискинезия, перенесенные операции на придаточных пазухах носа, костный протез, вентрикулоперитонеальный шунт), а не на иммунодефицит. Инфекции верхних дыхательных путей также менее характерны для иммунодефицита. Наиболее частое проявление иммунодефицита – рецидивирующие синопульмональные инфекции, вызванные капсулированными бактериями (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* и др.).

2. У пациентов, принимающих определенные препараты

Категория	Признаки / примеры
Препараты, предрасполагающие к вторичному иммунодефициту	• Преднизолон в дозе >20 мг на протяжении >1 месяца (или частые короткие курсы) • Иммуносупрессивные препараты: циклоспорин, метотрексат и др. • Биологические препараты: инфликсимаб, ритуксимаб, устекинумаб и др. • Противозипилептические препараты: карбамазепин, фенитоин и др. • Другие препараты: противомаларийные средства, сульфасалазин, мезалазин, каптоприл, пеницилламин и др.

3. У пациентов со специфическими признаками первичного иммунодефицита

Категория	Признаки / примеры
Семейный анамнез	Семейный анамнез иммунодефицита или рецидивирующих инфекций. В зависимости от типа наследования может отмечаться кровное родство родителей (при аутосомно-рецессивных заболеваниях), инфекции у дядей по материнской линии (при X-связанных заболеваниях) и необъяснимые случаи смерти в детском возрасте
Аутоиммунные нарушения	Часто встречаются: заболевания соединительной ткани, аутоиммунные цитопении, тиреоидит, болезнь Аддисона, аутоиммунный энтерит
Лимфаденопатия и спленомегалия	Нередко встречаются при первичном иммунодефиците; при отсутствии иного объяснения должны вызывать подозрение на иммунодефицит
Гранулематозные поражения	Первичный иммунодефицит может быть ошибочно диагностирован как саркоидоз, поскольку оба заболевания могут проявляться гранулематозными поражениями. Уровень сывороточных иммуноглобулинов следует исследовать у всех пациентов с подозрением на саркоидоз