



Иммуноглобулины класса А (IgA)

Основной вид иммуноглобулинов (антител), участвующих в местном иммунитете.

Сывороточный IgA синтезируется В-лимфоцитами (плазмочитами); является фракцией гамма-глобулинов и составляет 10 - 15% всех классов растворимых иммуноглобулинов. Мономерная молекула состоит из двух тяжёлых и двух лёгких цепей. В сыворотке 90% IgA представлено мономерными молекулами. IgA большей частью присутствует не в сыворотке, а на поверхности слизистых оболочек, содержится в молоке, молозиве, слюне, в слёзном, бронхиальном и желудочно-кишечном секрете, желчи, моче.

Период полувыведения антител этого класса составляет 4 - 5 суток. Секреторный компонент делает IgA резистентным к перевариванию протеолитическими ферментами, в связи с чем он может функционировать на различных слизистых поверхностях, богатых этими ферментами.

Основной функцией сывороточного IgA является нейтрализация вирусов. Его главная роль - защита дыхательных, мочеполовых путей и желудочно-кишечного тракта от инфекции. Секреторные антитела обладают выраженным антиадсорбционным действием: они препятствуют прикреплению бактерий к поверхности эпителиальных клеток, предотвращают адгезию, без которой бактериальное повреждение клетки становится невозможным. Вместе с неспецифическими факторами они обеспечивают защиту слизистых оболочек от микробов и вирусов. IgA не проходит через плацентарный барьер, уровень его у новорожденных около 1% от концентрации у взрослых (к году жизни этот показатель составляет всего 20% от уровня взрослых). Поэтому новорожденным в первые дни жизни секреторные IgA поступают с молозивом матери, защищая их дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт до тех пор, пока не сформируются механизмы его синтеза в собственном организме. Возраст 3 мес. многими авторами определяется как критический период; этот период особенно важен для диагностики врождённой или транзиторной недостаточности местного иммунитета. Уровня, характерного для взрослого человека, достигает примерно к 5-летнему возрасту.

Показания:

- Рецидивирующие бактериальные респираторные инфекции (синуситы, пневмонии), а также отиты и менингиты, бронхиальная астма.
- Хроническая диарея, синдром мальабсорбции.
- Анафилактические посттранфузионные реакции.
- Синдром Луи-Бара (атаксия - телеангиэктазия).
- Опухолевые заболевания лимфоидной системы (миелома, лейкозы, лимфомы, ретикулосаркомы).
- Диффузные заболевания соединительной ткани (ревматоидный артрит, системная красная волчанка, дерматомиозит).
- Хронический гепатит, цирроз печени.

Референсные значения на бланках независимой лаборатории «Пром-Тест».

Повышение уровня IgA:

1. синдром Вискотта - Олдрича;
2. хронические гнойные инфекции, особенно желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей (астма, туберкулёз);
3. аутоиммунные заболевания, например, ревматоидный артрит (ранние стадии);
4. множественная миелома (IgA - тип);
5. муковисцидоз;
6. бессимптомная моноклональная (IgA) гаммапатия;
7. хронические поражения печени (гепатит, цирроз);
8. энтеропатии;
9. алкоголизм.



Понижение уровня IgA:

приобретённая недостаточность:

1. новообразования лимфатической системы, лимфопролиферативные заболевания;
2. состояние после спленэктомии;
3. потери белка при энтеро- и нефропатиях;
4. лечение иммунодепрессантами, цитостатиками;
5. облучение ионизирующей радиацией;
6. злокачественные анемии, гемоглобинопатии;
7. атопический дерматит.

врождённая недостаточность:

1. агаммаглобулинемия (болезнь Брутона);
2. атаксия-телеангиэктазия (синдром Луи-Бар).

другие причины:

1. длительная экспозиция с бензолом, толуолом, ксилолом;
2. приём декстрана, метилпреднизолона, эстрогенов, карбамазепина, вальпроевой кислоты, препаратов золота.