

# Прокальцитонин (ПКТ)

Памятка врача



# Прокальцитонин (ПКТ)

## Почему?

Прокальцитонин (ПКТ) – это белок, синтезируемый в парафолликулярных С-клетках щитовидной железы, который является предшественником кальцитонина. Обычно ПКТ синтезируется в тканях щитовидной железы и имеет низкий уровень содержания в крови (<0,05 нг/мл). При тяжелых бактериальных инфекциях и сепсисе, в т.ч. септическом шоке, ПКТ под действием бактериальных токсинов и медиаторов воспаления (IL-1 $\beta$ , TNF $\alpha$ , IL-6) начинает синтезироваться во многих органах и в случае успешного антибактериального лечения быстро снижается, поскольку период полураспада ПКТ составляет примерно 24 часа. Уровень ПКТ четко коррелирует с тяжестью воспалительного процесса. ПКТ обеспечивает более раннюю диагностику сепсиса и лучший мониторинг течения заболевания, чем СРБ. Для сравнения: СРБ повышается в течение 12–24 часов и остается высоким в течение 3–7 дней. Низкое значение ПКТ не исключает наличие бактериальной инфекции, так как анализ может быть сделан при данной болезни в слишком ранней стадии. Также уровень ПКТ не повышается при инфекциях, вызванных *Chlamydia pneumoniae* и *Mycoplasma pneumoniae*.

## Кому?

Анализ на ПКТ следует проводить пациентам, у которых имеется подозрение на тяжелую бактериальную инфекцию или сепсис. Основными инфекционными заболеваниями, вызывающими сепсис, являются инфекции дыхательных путей, брюшной полости, мочевыводящих путей, кожи и мягких тканей. Анализ позволяет оценить необходимость антибактериального лечения, а также вести его мониторинг. Повышенное значение ПКТ помогает отличить тяжелую бактериальную инфекцию от вирусной, при которой уровень ПКТ обычно остается в пределах нормы.

Анализ показан также при вирусной инфекции, включая пациентов с COVID-19, для оценки прогрессирования заболевания и добавления бактериальной инфекции. В случае легкого протекания COVID-19 уровень ПКТ в большинстве случаев составляет <0,5 нг/мл, с добавлением бактериальной инфекции и прогрессировании заболевания значения ПКТ начинают повышаться, и уровень >0,5–2,0 нг/мл может указывать на системную воспалительную реакцию, при которой следует рассмотреть возможность начала антибактериального лечения.

## Интерпретация результатов ПКТ:

<0,5 нг/мл	Сепсис, септический шок маловероятен, возможна местная бактериальная инфекция.
0,5–2,0 нг/мл	Значительная системная воспалительная реакция, тяжелый сепсис маловероятен. Необходимо дальнейшее исследование. Рассмотреть необходимость антибактериального лечения.
≥2,0 и <10 нг/мл	Вероятен сепсис, существует риск отказа органов.
≥10 нг/мл	Возможны тяжелый сепсис, септический шок, высокий риск развития полиорганной недостаточности.



**SYNLAB Eesti OÜ**

Тел: 17123

Электронная почта:  
klienditugi@synlab.ee

[www.synlab.ee](http://www.synlab.ee)

**Анализ:** прокальцитонин в сыворотке крови  
**Показания:** диагностика сепсиса и мониторинг лечения

**Исследуемый материал:** сыворотка крови  
**Хранение материала:** при комнатной температуре или 2–8°C неотделенная сыворотка в течение 8 часов/отделенная сыворотка в течение 48 часов, замороженная отделенная сыворотка в течение 15 дней

**Время получения ответа:** 1 рабочий день

**Метод анализа:** хемилюминесцентный магнитический иммуноанализ (CMIA)

**НК код:** 66720