



## **Фосфор (в моче) (Phosphorus)**

*Показатель нарушений в костной ткани и предрасположенности к образованию мочевых камней.*

**Неорганический фосфор** - один из основных минеральных компонентов костной ткани (здесь содержится более 80% от общего количества фосфора организма). Он входит в состав многих биологически важных веществ, участвует во многих процессах обмена веществ и необходим для нормального функционирования всех клеток организма, в том числе и клеток центральной нервной системы.

Экскреция фосфора с мочой очень вариабельна и зависит от диеты. Содержание его в моче при постоянной диете < 32,3 ммоль/сутки; при диете без ограничений - до 42,0 ммоль/сутки. Имеются значительные суточные колебания выведения неорганического фосфора с мочой с максимальными значениями после полудня. При стандартной диете изменения экскреции фосфора могут быть следствием патологических процессов в костной системе и почках.

**Подготовка:** Сбор суточной мочи - диуретики. Необходимо исключить из рациона диуретики.

Моча собирается в течении суток: первая утренняя порция мочи удаляется, все последующие порции мочи, выделенные в течение дня, ночи и утренняя порция следующего дня собираются в одну ёмкость, которая хранится в холодильнике (+4...+8 С) в течение всего времени сбора (это необходимое условие, так как при комнатной температуре существенно снижается содержание глюкозы).

После завершения сбора мочи содержимое ёмкости точно измерить, обязательно перемешать и сразу же отлить в стерильный контейнер. Этот контейнер принести в лабораторию для исследования. Всю мочу приносить не надо. Нужно указать суточный объём мочи (диурез).

**Единицы измерения:** mmol/day.

**Референсные значения:** 12.9 - 42.0 mmol/day.

### **Повышение уровня:**

1. гиперпаратирозидизм;
2. витамин Д-резистентный рахит;
3. иммобилизация после параплегии или перелома;
4. интоксикация витамином Д;
5. повреждения почечных канальцев (например, синдром Фанкони);
6. семейная гипофосфатемия;
7. непочечный ацидоз (повышена экскреция фосфатов, как буфера для мочи);
8. предрасположенность к образованию мочевых камней;
9. лейкоз.

### **Понижение уровня:**

1. гипопаратирозидизм;
2. псевдогипопаратирозидизм;
3. паратирозидэктомия;
4. акромегалия;
5. метастазы в кости;
6. инфекционные заболевания, в частности, туберкулёз;
7. острая жёлтая атрофия.