

Cr (хром) в практике врача-уролога



CHROMOLAB



SCAN ME

+7(495) 369-33-09 | chromolab.ru

1. Биологическая роль хрома

Cr (хром) — это микроэлемент, чье системное метаболическое влияние имеет непосредственное значение для урологии, особенно в контексте лечения пациентов с метаболическими нарушениями, которые являются частыми сопутствующими патологиями.

Ключевые биологические эффекты в урологии:

- Метаболический синдром и урологические патологии: Инсулинерезистентность и дислипидемия, в патогенезе которых участвует дефицит хрома, тесно связаны с развитием и прогрессированием таких состояний, как гипогонадизм (снижение уровня тестостерона), эректильная дисфункция сосудистого генеза и доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ). Коррекция микроэлементного статуса может положительно влиять на метаболический фон, опосредованно улучшая и урологическое здоровье.
- Оксидативный стресс и функция почек: Избыток хрома обладает нефротоксическим действием, вызывая оксидативный стресс и повреждение почечных канальцев. Для урологов и нефрологов это важно при ведении пациентов с профессиональными вредностями (металлургия, сварка) или при бесконтрольном приеме БАД. В то же время дефицит хрома, усугубляя системное воспаление и эндотелиальную дисфункцию, может негативно влиять на состояние почечного эндотелия и течение хронической болезни почек (ХБП).
- Воспаление и хронический простатит: Системное хроническое воспаление, усугубляемое как дефицитом, так и избытком хрома, может влиять на патогенез хронического простатита / синдрома хронической тазовой боли (ХТБ), модулируя иммунный ответ и выраженность болевого синдрома.
- Влияние на ДНК: Повреждение ДНК свободными радикалами и окисление самим хромом приводит к возникновению мутаций и риску новообразований, в том числе рака мочевого пузыря.
- Влияние на стероидогенез: Избыток хрома уменьшает экспрессию белка StAR (стероидогенный острый регуляторный белок), необходимого для синтеза стероидных гормонов из холестерола, а также других белков, необходимых для стероидогенеза. Кроме того, уменьшает экспрессию рецепторов к половым гормонам в клетках Лейдига и Сертоли.

- Оксидативный стресс: Нарушение плотных контактов клеток Сертоли и продукция свободных радикалов, являются последствием избытка хрома. Это влияет на качество сперматоцитов, вызывая олиго и азооспермию.

2. Исследование уровня хрома показано:

Определение уровня Cr в плазме крови показано в следующих клинических ситуациях:

- Обследование с целью профилактики новообразований.
- Метаболический синдром и ассоциированные урологические заболевания: У пациентов с ДГПЖ, эректильной дисфункцией, гипогонадизмом для выявления и коррекции модифицируемых метаболических факторов риска.
- Хроническая болезнь почек (ХБП): Для контроля нутритивного статуса, оценки риска прогрессирования и исключения токсического воздействия избытка микроэлементов на паренхиму почек.
- Профилактика рецидивов мочекаменной болезни: Особенно у пациентов с МКБ и сопутствующими нарушениями углеводного обмена (инсулинорезистентность, СД 2 типа) для комплексного подхода к профилактике.
- Мужской гипогонадизм: В рамках комплексного обследования для оценки вклада метаболических нарушений, ассоциированных с дефицитом хрома, в патогенез снижения уровня тестостерона.
- Профессиональный риск и контроль интоксикации: Обследование работников металлургической, кожевенной, текстильной промышленности, сварщиков с целью профилактики и раннего выявления нефротоксического действия хрома.
- Пациенты на парентеральном питании: Для контроля нутритивного статуса и профилактики неврологических осложнений, связанных с недостатком микроэлементов.
- Контроль приема добавок: Для мониторинга уровня хрома у пациентов, принимающих БАДы, с целью предотвращения передозировки и токсического воздействия на печень и почки.

3. Преимущества определения хрома методом ИСП-МС

Высокая точность и специфичность: Метод ИСП-МС позволяет напрямую и

селективно определять хром, исключая интерференцию со стороны других ионов и компонентов плазмы. Это обеспечивает максимально достоверный результат.

Чувствительность: Технология позволяет точно измерять концентрации даже на нижней границе референсного интервала, что критически важно для диагностики субклинического дефицита.

4. Chromolab рядом с вами

Мы в **Chromolab** понимаем, что современная урология требует комплексного подхода, учитывающего тесную связь между метаболическим здоровьем и урологическими заболеваниями. Определение уровня хрома методом ИСП-МС предоставляет урологу объективные данные о микроэлементе, который опосредованно влияет на ключевые патогенетические механизмы развития ДГПЖ, эректильной дисфункции, МКБ и ХБП.

Этот анализ позволяет выявить скрытый нутритивный дефицит, усугубляющий метаболический фон, или, что не менее важно, диагностировать риск нефротоксичности, связанный с избытком хрома. Для вас — это инструмент для персонализации профилактических и терапевтических стратегий, для ваших пациентов — возможность улучшить общее состояние здоровья и контроль над течением урологических заболеваний на основе современной диагностики. Мы осуществляем всестороннюю поддержку врачей-урологов и готовы к сотрудничеству в решении сложных диагностических задач, всегда открыты к диалогу и обмену опытом.

 [Подробнее на сайте](#)

