



Учебный план программы модульной школы

Интегративная физиология и патология щитовидной железы, метаболомика тиреоидных гормонов. Геномные и негеномные, центральные и периферические механизмы действия тиреоидных гормонов. Канцерогенез и дисфункция щитовидной железы.

Кому подходит:

- Врачам-эндокринологам, желающим углубить знания в области медицины старения.
- Врачам общей практики и специалистам, работающим с пациентами с нарушениями функций щитовидной железы.
- Специалистам, стремящимся освоить передовые методы диагностики и коррекции гормонального баланса в организме.

Цели программы:

- Изучение роли щитовидной железы в процессе старения и методах поддержания ее нормальной функции.
- Освоение принципов регуляции иммунной системы с помощью витамина D, мелатонина и тиреоидных гормонов.
- Получение знаний о биологических эффектах тиреоидных гормонов, их влиянии на метаболизм, нейрогенез и энергетический баланс организма.
- Овладение методами оценки и коррекции генетических и эпигенетических факторов, влияющих на функцию щитовидной железы.

Данная программа поможет врачам разобраться в роли щитовидной железы в медицине старения, оценить влияние гормонального баланса тиреоидных гормонов на общее здоровье и состояние пациента. Специалисты научатся применять полученные знания для замедления процессов старения и улучшения качества жизни пациентов.

Темы программы:

1. Щитовидная железа с точки зрения антивозрастной медицины.

- Физиология щитовидной железы. Биологические эффекты тиреоидных гормонов.
- Роль витамина Д и мелатонина в метаболизме щитовидной железы.
- Основные гены, участвующие в регуляции синтеза тиреоидных гормонов. Генетический принт патологии щитовидной железы.

2. Геномные эффекты гормонов щитовидной железы.

- Особенности структуры и физиологии ядерных рецепторов к тиреоидным гормонам. Дополнительные лиганды к ядерным рецепторам и их роль в физиологии и патологии.
- Витамин Д и рецептор VDR.
- Ретиноидные рецепторы и тиреоидная функция.
- Резистентность рецепторов к тиреоидным гормонам.

3. Негеномные эффекты гормонов щитовидной железы.

- Рецептор интегрин и его лиганды в развитии возраст ассоциированных заболеваний. Канцерогенез и негеномное действие гормонов щитовидной железы.
- Эпигенетическое влияние на экспрессию генов синтеза гормонов щитовидной железы.

4. Структурно-функциональная организация щитовидной железы. Роль йода в синтезе тиреоидных гормонов.

- Функциональная анатомия щитовидной железы. Тироидный фолликул как структурная единица щитовидной железы.
- Элементарный йод, йодид и йодин в синтезе гормонов щитовидной железы. Ошибки диагностики и коррекции метаболизма йода.
- Протеомика синтеза гормонов щитовидной железы.
- Транспортные пути доставки гормонов щитовидной железы и их дисфункция.

5. Регуляция периферической конверсии т4 в т3. Детокс гормонов щитовидной железы.

- Роль дейодиназ в метаболизме тиреоидных гормонов.
- Влияние дейодиназ DIO1 и DIO2 на механизм обратной связи ТТГ и Т4.
- Критическая роль DIO2/DIO3 при нейродегенерации и нейрорепарации.

- Детокс гормонов щитовидной железы.
- Роль новых метаболитов гормонов щитовидной железы (метаболит 3,5-T2).

6. Биологические эффекты гормонов щитовидной железы.

- Нарушение эмбриогенеза щитовидной железы у плода при различной патологии беременных. Тонкости подготовки к беременности и коррекции метаболизма беременных женщин.
- Влияние тиреоидных гормонов на базисный метаболизм, обмен липидов и регуляцию уровня холестерина.
- Регуляторное действие трийодтиронина на микроциркуляцию. Синдром гипоперфузии тканей и системная патология.
- Регуляция секреции и функции тиреоидных гормонов.

7. Эпигенетические факторы, влияющие на конверсию T4 в T3.

- Новый взгляд на периферическую конверсию T4 в T3.
- Причины эутиреоидного синдрома.
- Симптомы эутиреоидного пациента.
- Влияние тиреоидных гормонов на фазы детокса (печени и других органов) и системный оксидативный стресс.
- Эпигенетические факторы, снижающие периферическую конверсию T4 в T3. Клиническое значение дефицита T3 в развитии возраст ассоциированных заболеваний.

8. Гипотиреоз с точки зрения антивозрастной медицины. Клиническая картина и особенности течения.

- Ментальные симптомы гипотиреоза
- Физические симптомы гипотиреоза
- Хронический гипотиреоз и скорость старения организма.

9. Эпигенетические изменения активности дейодиназ с возрастом.

- Активность дейодиназ с возрастом.
- Функция щитовидной железы в регуляции липидного профиля и развитии атеросклероза. Нарушение функции митохондрий в результате дисбаланса функции щитовидной железы.
- Функция щитовидной железы в патологии респираторной инфекции.
- L-тирозин и синтез гормонов щитовидной железы. Метаболизм L-тирозина при стрессе.

10. Ошибки диагностики функции щитовидной железы и периферической активности T3. Взаимосвязь щитовидной железы с другими гормонами.

- Диагностика функции щитовидной железы и детокса тиреоидных гормонов.
- Взаимосвязь нарушений щитовидной железы с дисбалансом стероидных и нестероидных гормонов.
- Виды хронической усталости и дисбаланс гормонов.

- Кофакторы синтеза и детокса гормонов щитовидной железы.

11. Синдром эутироидной болезни. Восстановление функции щитовидной железы с точки зрения антивозрастной медицины.

- Стратегии коррекции синдрома эутироидной болезни.
- Лечение щитовидной железы с точки зрения антивозрастной медицины.
- Использование персонализированных рецептов Anti-Age Expert в лечении гипотиреоза и других нарушений функции щитовидной железы.

*Автор программы оставляет за собой право изменить название модулей и уроков, а также количество уроков без сокращения объема материалов, описанных в программе