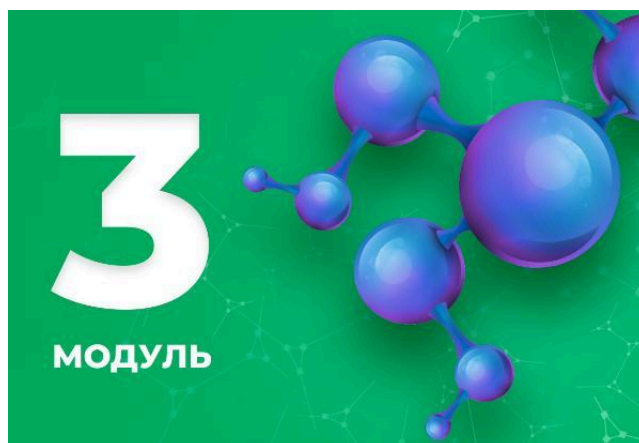




Учебный план программы модульной школы

Воздействие гликативного стресса на метаболические пути в организме. Диагностика и персонализированное лечение.

Кому подходит:

- Врачам антивозрастной и превентивной медицины
- Эндокринологам
- Терапевтам и врачам общей практики
- Кардиологам
- Неврологам
- Гинекологам
- Врачам превентивной медицины

Цели программы:

- Сформировать системное понимание биохимических процессов гликирования как ключевого механизма старения и развития возраст-ассоциированных заболеваний
- Научится методам ранней диагностики гликативного стресса с использованием современных лабораторных маркеров (НОМА-IR, фруктозамин, АпоВ, СКФ, лактат)
- Сформировать практические навыки разработки персонализированных стратегий коррекции гликативного стресса, включающих модификацию образа жизни (диета, интермитентное голодание, управление стрессом, сон) и применение антигликативных препаратов

- Внедрить комплексный подход к ведению пациентов, направленный на восстановление гомеостаза, профилактику метаболических нарушений и увеличение активного долголетия

Данная программа представляет собой углубленное изучение концепции гликативного стресса как центрального звена старения и патогенеза возраст-ассоциированных заболеваний. В программе рассматриваются два противоположных процесса: ферментативное гликозилирование, критически важное для созревания и функции белков (гормонов, рецепторов), и неферментативное гликирование, приводящее к образованию AGEs, повреждению тканей и хроническому воспалению. Слушатели освоят патофизиологию AGE-RAGE оси, ее роль в развитии заболеваний сердечно-сосудистой, нервной и гепатобилиарной систем. Особый акцент сделан на практической диагностике с использованием современных маркеров и применении мультимодального подхода к коррекции.

Темы программы:

Урок 1.

Гликативный стресс и гликозилирование (часть 1)

1. Гликозилирование
2. Гликопротеины
3. Функция эндоплазматического ретикулума
4. Гликозилирование протеиновых гормонов
5. Гликозилирование белков щитовидной железы
6. Гликирование

Урок 2.

Гликативный стресс и гликозилирование (2 часть)

1. Гликозилирование рецептора инсулина
2. Тирозинкиназные рецепторы
3. Р-гликопротеин
4. Долихофосфатный цикл
5. Применение полипрепаратов

Урок 3.

Патофизиология гликативного стресса

1. Патофизиология гликирования
2. Продукты гликации
3. Специфические модификации гликированных белков. Фруктозамин
4. Гликирование и возрастные изменения в организме
5. Рецептор RAGE. Взаимодействие AGE-RAGE
6. Влияние препаратов на рецептор RAGE

7. Неблагоприятные эффекты AGE молекул
8. Эндогенные и экзогенные антистрессоры AGE-RAGE
9. Резюме

Урок 4.

Влияние гликативного стресса на развитие сердечно-сосудистых заболеваний. Матриксные металлопротеиназы (ММП)

1. Влияние AGE-молекул на развитие заболеваний
2. Аневризма аорты. AGE и RAGE молекулы, заболевания сердца и сосудов
3. Роль матриксных металлопротеиназ (ММП) и активации клеточного иммунитета в патогенезе развития аневризмы аорты
4. Ингибиторы ММП. Классификация, практическое применение

Урок 5.

Аутоиммунный гепатит и RAGE

1. Аутоиммунный гепатит. Определение, диагностика
2. Патофизиология воспалительного аутоиммунного ответа при АИГ
3. Цирроз печени при АИГ
4. Лечение АИГ
5. Гликирование и AGE-RAGE взаимодействие
6. RAGE и истощение надпочечников

Урок 6.

Аутофагия. Диагностика гликативного стресса (часть 1)

1. Гликативный стресс
2. Аутофагия
3. Факторы дополнительной гликации
4. Диагностические маркеры. Гликированный гемоглобин
5. Диагностические маркеры. Индекс НОМА

Урок 7.

Диагностика гликативного стресса (часть 2). контраинсулярные гормоны

1. Диагностика сахарного диабета, тенденции мировых рекомендаций
2. Anti-age подход к диагностике и коррекции гликации и СД
3. Контраинсулярные гормоны
4. Фруктозамин

Урок 8.

Сопутствующие маркеры гликативного стресса

1. Особенности обмена ЛПНП, роль аполипротеинов
2. Скорость клубочковой фильтрации как маркер гликативного стресса
3. Диагностика уровня мелатонина в оценке гликативного стресса

4. Роль оценки уровня лактата в диагностике гликативного стресса
5. Роль белка S-100 в диагностике гликативного стресса
6. Эндогенные защитные механизмы – «АНТИСТРЕССОРЫ»

Урок 9.

Гликирование и ошибки гомеостаза

1. Гликация коллагена
2. Факторы, повышающие накопление AGE-молекул: экзогенные и эндогенные
3. Гипергликемия
4. Ожирение
5. Хроническая почечная недостаточность
6. Дефицит глиоксалаз
7. Аутоимунные и воспалительные реакции
8. Дикарбинильный стресс
9. Экзогенные источники AGE-молекул
10. Стимуляторы гликирования и дегликирования
11. Нитрозативный стресс
12. Порочный круг гипертензии
13. Дегликация альбуминов
14. Глутатион-зависимый и независимый пути работы глиоксалаз
15. Цикл Кори и эффект Варбурга
16. Пути расщепления глюкозы

Урок 10.

Клиническая картина гликативного стресса.

Стратегии лечения и коррекция образа жизни

1. Клиническая картина гликативного стресса
2. Диагностика гликативного стресса
3. Стратегии лечения и коррекция образа жизни

Урок 11.

Стратегии лечения гликативного стресса

1. Лекарства с антигликантивным эффектом
2. Стратегия лечения
3. Витамин Е
4. Глутатион
5. Витамин В3

Урок 12.

Вещества с антигликирующим и анти-age действием

1. Инозитол
2. Аминогуанидин
3. Гистидин
4. Генистеин
5. Берберин

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