



**“ATROF-MUHIT OMILLARI TA'SIRIDA YUZAGA
KELADIGAN KASALLIKLAR PATOGENEZINING
DOLZARB ASPEKTLARI”**

**Xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya
materiallari to'plami**

**Сборник материалов международной научно-
практической конференции**

**"АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА
ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЕМ
ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"**

**Materials of international scientific and
practical conference**

**“CURRENT ASPECTS OF THE PATHOGENESIS OF
DISEASES CAUSED BY ENVIRONMENTAL
FACTORS”**

Tashkent 2023



**“ATROF-MUHIT OMILLARI TA'SIRIDA YUZAGA
KELADIGAN KASALLIKLAR PATOGENEZINING
DOLZARB ASPEKTLARI”**

**Xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya
materiallari to'plami**

**Сборник материалов международной научно-
практической конференции**

**“АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА
ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЕМ
ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ”**

**Materials of international scientific and
practical conference**

**“CURRENT ASPECTS OF THE PATHOGENESIS OF
DISEASES CAUSED BY ENVIRONMENTAL
FACTORS”**

Tashkent 2023

Полученные материал фиксировали в жидкости Карнуа, 10% растворе нейтрального формалина и заливали в парафин. Срезы толщиной 4-6 мкм окрашивали гематоксилином – эозином и по Ван-Гизону. Для изучения внутриорганных сосудов внутрисердечно вводили раствор черного туша. После инъекции комплекс органов фиксировали в 10% нейтральном формалине и готовили поперечные срезы толщиной 20-30 мкм. Просветление сосудов производилось по методу А.М.Малыгина (1956).

Результаты и обсуждение

У крысят, родившихся от матерей с хроническим токсическим гепатитом в первые 3-7 сутки постнатальной жизни наблюдалось: поверхностные и ямочные клетки слизистой желудка призматической формы. Желудочные ямки относительно неглубокие, длина железистой трубки так же короче, чем у животных контрольной метами в строме слизистой оболочки выявляется инфильтрированность монокулярными клетками. За счет укорочение лез и ямок, несмотря на инфильтрированность общая толщина слизистой оболочки меньше, чем у контрольных животных.

Электронномикроскопическое исследование животных в указанные сроки показали, что в апикальной части цитоплазмы поверхностно-ямочных клеток выявляются большое число секреторных гранул, вакуолизованный комплекс Гольджи. Митохондрии полиморфные, с плотно упакованными кристами. Морфометрическое исследования числа клеток в ямках и железах показывали, что имеет место снижение общего числа клеток в эпителиальном пласте желудка у крысят подопытной группы что обусловлено главным образом, снижением числа клеток желез. В внутриорганных сосудах гемомикроциркуляторного русла всех слоев желудка наблюдались заметные воспалительно-реактивные изменения. Диаметры просвета сосудов заметно превышали контрольные цифры. Стенка от дельных сосудов были отечными, со стертыми контурами. Местами выявлялись микроэкстровазаты и плазморрагии. Коллекторные вены местами были расширенными, кровенаполненными.

Исследование животных на 21 сутки постнатальной жизни показали, что общая архитектура всех слоев стенки желудка практически приближаются к таковым контрольных животных. Слизистая оболочка имеет сформированные складки и желудочные ямки. В межямочной строме определяются инфильтрированность мононуклеарными клетками неравномерного расширен просвет желудочных ямок. Все морфометрические показатели слизистой оболочки несколько отстают от таковых контрольных животных. Отмечалось некоторое отставание формирования мышечной пластинки слизистой оболочки желудка.

Электронномикроскопическое исследования в это срок выявили дифференцирование париетальные и главные клетки. Выявлялись много микроорганизмов в просвете желез и на апикальной части клеток. Исследование внутриорганных сосудов желудков в этот срок показали, что воспалительные процессы, хотя несколько уменьшались, но они еще имели место. Местами выявлялись расширенные извилистые, полнокровные венозные сосуды с явлением микрозастоя.

Таким образом, наши исследования еще раз доказывают, что желудок является индикатором ряда нарушений происходящих в организме человека. Кроме того, плод в организме матери как новый, дополнительный орган, отражает в себе любую патологию матери до и во время беременности, которые проявляются не только в пренатальной, но и в постнатальном периоде развития потомства. Эндотоксины, образующие в материнском организме при токсическом гепатите, потупив в организм развивающиеся плода через плаценту, амниотическую жидкость и через материнское молоко вовремя лактоотрофного питания приводит к развитию воспалительно-реактивных и деструктивных изменений в сосудисто-тканевых структурах органов и все отсюда вытекающим последствиями, как задержка и отставание в постнатальном развитии внутренних органов, в частности желудка.

СУРУНКАЛИ ЯЛЛИҒЛАНИШ МОДЕЛИДА ПСОРАЛЕННИНГ МИТОК+АТФ-КАНАЛ ФАОЛИЯТИГА ТАЪСИРИ

Абдухаликова Н.Ф., Ирискулов Б.Ў.

Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент, Ўзбекистан

Ўзбекистон Фанлар Академияси ўсимликлар кимёси институти ходимлари томонидан олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, маҳаллий флоранинг бир қатор ўсимликлари

фотодинамик хусусиятга эга бўлган табиий бирикмалар манбаи ҳисобланади. Худди шундай фотосенсибилизация хоссасига эга бўлган ўсимликлардан бири анжирдир. Фуранокумаринлар ҳимоя ва тикловчи хусусиятлари кўкрак, ўпка, буйрак, жигар, йўғон ичак, бачадон бўйни, тухумдон ва простата безининг ўсма касалликларида кузатилган апоптоз, аутофагия, антиоксидант ҳужайра циклида иштирок этиши, В-ҳужайраларни фаоллаштиришда самарали таъсир кўрсатиши адабиётларда келтирилган.

Фуранокумаринлар митохондрияларнинг мембранавий жараёнларига самарали таъсир кўрсатади. Фуранокумаринлар мембрана потенциални стимуллаши орқали митохондрия мембраналарига ҳимоявий таъсир кўрсатади. Митохондрия мембранасида жойлашган ион-транспорт тизимларидан бири АТФга боғлиқ калий каналлари бўлиб, ушбу каналлар АТФнинг физиологик концентрация мавжуд бўлган шароитда ўз функционал фаоллигини намоён этиши мумкин.

Тадқиқот мақсади: экспериментал сурункали яллиғланиш шароитида псораленни турли схемаларда (ультрабинафша нурланиш билан ва нурланишсиз) қўллашнинг самарадорлигини гепатоцит митоK⁺_{АТФ}-канал фаолиятига таъсири орқали баҳолаш.

Материал ва методлар: Тажрибалар дастлаб 14 кун стандарт вивариум шароитида карантинда сақланган, оғирлиги 180-220 г бўлган етук оқ эркак каламушларда ўтказилди. Яллиғланишга қарши фаолиятни ўрганиш учун «cotton plate» усулидан фойдаланилди. Тадқиқотни ўтказиш учун тоза тери қопламларига эга бўлган клиник соғлом каламушлар 5 гуруҳга ажратилди. 1-гуруҳ: соғлом каламушлар; 2- гуруҳ: сурункали яллиғланиш ҳосил қилинган, лекин даволанмаган каламушлар; 3-гуруҳ: сурункали яллиғланиш чақирилган ва УФ- нурланиш олган каламушлар; 4-гуруҳ: сурункали яллиғланиш чақирилган ва псорален 10 мг/кг юборилган каламушлар; 5-гуруҳ: сурункали яллиғланиш чақирилган ва псорален 10 мг/кг юборилган ва УФ-нурланиш қилинган каламушлар.

Каламуш жигаридан митохондриялар дифференциал центрифугалаш W.C.Schneider усули ёрдамида ажратиб олинди. Ажратиш муҳити таркиби: 250 мМ сахароза, 10 мМ трис-хлорид, 1 мМ ЭДТА, рН 7,4.

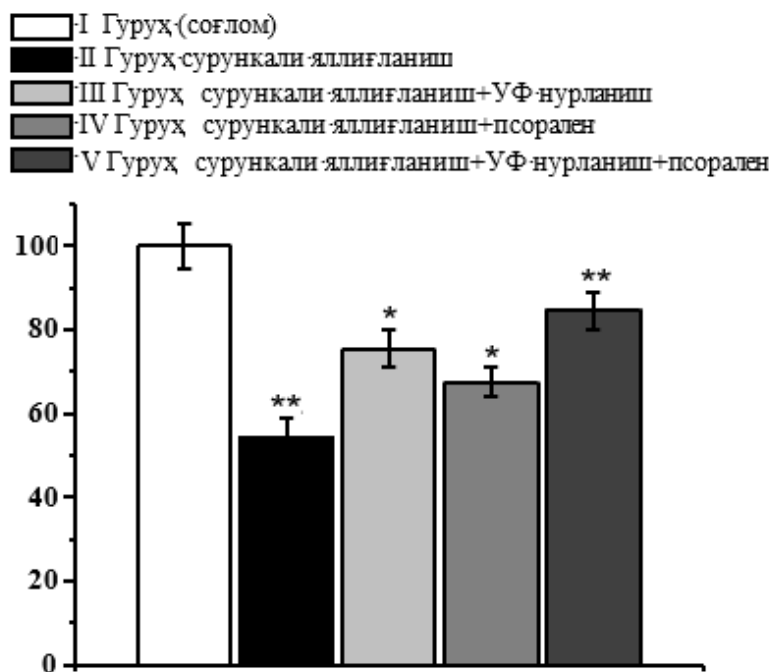
Митохондрия АТФга боғлиқ калий канал фаоллигини аниқлаш. МитоK⁺_{АТФ}-канални ўтказувчанлиги (0,3-0,4 мг/мл) 3 мл ячейкаларда 540 нм тўлқин узунлигида оптик зичликнинг ўзгариши бўйича аниқланди. ИМ қуйидагича: 125 мМ KCl, 10 мМ Hepes, 5 мМ сукцинат, 1 мМ MgCl₂, 2,5 мМ K₂HPO₄, 2,5 мМ KH₂PO₄, 0,005 мМ ротенон ва 0,001 мМ олигомицин, рН 7,4.

Олинган натижалар: Олинган натижаларга кўра, инкубация муҳитида АТФнинг 200 мкМ концентрацияси бўлган шароитда сурункали яллиғланиш чақирилган II гуруҳ каламушларни жигар митохондрияси K⁺_{АТФ}-канал фаоллиги соғлом каламушларникига нисбатан 45,7±3,4% га ингибирланганлиги аниқланди (1-расм). Демак, каламуш жигар митохондрияси митоK⁺_{АТФ}-канал фаоллиги яллиғланиш таъсирида калий ионлари циклини камайтириши мумкин.

Тажрибанинг III гуруҳ каламушларида сурункали яллиғланишга УФ-нурланиш таъсир эттирилганда уларнинг жигар митоK⁺_{АТФ}-канал ўтказувчанлиги II гуруҳ, яъни даво муолажалари умуман олиб борилмаган гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 21,1±1,2% га фаоллаши аниқланди (1-расм). УФ-нурланиш каламушларда **сурункали яллиғланишдан ҳосил бўладиган жигар митоK⁺_{АТФ}-канал фаоллиги функциясини қисман орттириши маълум бўлди.**

Тажрибанинг IV гуруҳ каламушларида сурункали яллиғланиш чақирилди ва уларга 1-, 4- ва 7- кунларда псораленнинг 10 мг/кг миқдори зонд орқали перорал киритилди. Шундан сўнг каламушлар жигаридан митохондрия ажратиб олинди. Уларнинг митоK⁺_{АТФ}-канал фаоллиги, II гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 13,1±0,3% га фаолланиши аниқланди (1-расм).

Тажрибаларни давом эттириб, сурункали яллиғланиш чақирилган V гуруҳ каламушларга УФ-нурланиш таъсир эттирилди ҳамда 1-, 4- ва 7- кунларда псораленнинг 10 мг/кг миқдори зонд орқали перорал юборилди ва жигаридан митохондрия ажратиб олинди. Сурункали яллиғланиш чақирилган каламушларга УФ-нурланиш таъсир эттирилиб, псорален юборилиши уларнинг жигар митоK⁺_{АТФ}-канал фаоллигини II гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 30,2±2,4% га фаолланишига олиб келди.



Расм. Сурункали яллиғланиш шароитида каламуш жигар митохондриясининг K+ATФ-канали фаоллигига псорален, УФ-нурланиш ва уларнинг комплекси таъсири (*P<0,05; **P<0,01; n=6).

Хулоса: Биз олиб борган экспериментал сурункали яллиғланиш шароитида УФ-нурланиш ва псораленнинг комплекс таъсири жигар митохондрияси мембранасида митоK⁺_{ATФ}-каналининг ўтказувчанлигини фаоллаштирди. Бу эса хужайра гипоксияси шароитида адаптация жараёнларининг бошланғич босқичи ҳисобланади.

ЎСИМЛИК ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРИ ПСОРАЛЕННИНГ СУРУНКАЛИ ЯЛЛИҒЛАНИШ МОДЕЛИДА МИТОХОНДРИАЛ МЕГАПОРАГА ТАЪСИРИ

Абдухаликова Н.Ф., Ирискулов Б.Ў.

Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент, Ўзбекистон

Митохондрия хужайра физиологиясининг турли аспектларида муҳим рол ўйнайди. Митохондриянинг асосий хусусиятларидан бири унинг ички мембранасида трансмембрана потенциалининг ҳосил бўлиши ва унинг АТФ синтези ҳамда катионлар транспортига сарфланишидир. Митохондрия мембранаси ўтказувчанлигининг ўзгариши мембрана потенциални камайишига ва унинг ион-селектив электродлар ёрдамида флуоресценциясини ва нур ўтказувчанлигини етарли даражада ўзгаришига олиб келади.

Фотодинамик терапия (ФДТ) замонавий фотобиологиянинг истиқболли йўналишларидан бири бўлиб, сўнгги йилларда касалликларни ташхислаш, олдини олиш ва даволаш соҳасида олиб борилаётган турли изланишлар натижасида жадал ривожланмоқда. ФДТ нишон хужайралар (саратон хужайралари, яллиғланиш тўқималари, микроблар ва вируслар)га юқори тропликка эга бўлган кимёвий препаратлар - фотосенсибилизаторлар (ФС) ни организмга мақсадли киритишга асосланган. Маълум бир энергия ва тўлқин узунлигидаги нур таъсирида, ФС атомар (singlet) кислород ва кислороднинг бошқа фаол шакллари ишлаб чиқара бошлайди. Бу эса, турли молекулалар (оқсиллар, тўйинмаган ёғ кислоталари, нуклеин кислоталар) ва хужайра тузилмалари (мембраналар, фермент тизимлари, генетик аппарат ва ҳоказо)ни оксидатив зарарланишига сабаб бўлади ёки патоген кўзгатувчиларнинг инактивацияланишига олиб келади. Фотодинамик терапия (ФДТ)-дерматологик, гинекологик, офтальмологик патологияларни, айрим инфекциялар ҳамда сурункали яллиғланиш натижасида келиб чиққан касалликларни даволашнинг энг самарали усулларида биридир.

Тадқиқот мақсади: экспериментал сурункали яллиғланиш шароитида псораленни турли схемаларда (ультрабинафша нурланиш билан ва нурланишсиз) қўллашнинг самардорлигини гепатоцит митохондриял мегапораларига таъсири орқали баҳолаш.

Материал ва методлар: Тажрибалар дастлаб 14 кун стандарт вивариум шароитида карантинда сақланган, оғирлиги 180-220 г бўлган етук оқ эркак каламушларда ўтказилди. Яллиғланишга қарши фаолиятни ўрганиш учун «cotton plate» усулидан фойдаланилди [5]. Тадқиқотни ўтказиш учун тоза тери қопламларига эга бўлган клиник соғлом каламушлар 5 гуруҳга ажратилди. 1-гуруҳ: соғлом каламушлар; 2- гуруҳ: сурункали яллиғланиш ҳосил қилинган, лекин даволанмаган каламушлар; 3- гуруҳ: сурункали яллиғланиш чақирилган ва УФ- нурланиш олган каламушлар; 4- гуруҳ: сурункали яллиғланиш чақирилган ва псорален 10 мг/кг юборилган каламушлар; 5-гуруҳ: сурункали яллиғланиш чақирилган ва псорален 10 мг/кг юборилган ва УФ-нурланиш қилинган каламушлар.

Каламуш жигаридан митохондриялар дифференциал центрифугалаш W.C.Schneider [6] усули ёрдамида ажратиб олинди. Ажратиш муҳити таркиби: 250 мМ сахароза, 10 мМ трис-хлорид, 1 мМ ЭДТА, рН 7,4.

Митохондрия РТР ўтказувчанлигини аниқлаш. Митохондриянинг бўкиш (шишиш) кинетикасини (0,3-0,4 мг/мл) митохондрия суспензиясининг 26°C да доимо аралаштириб турган ҳолда оптик зичлигини 540 нм да очиқ ячеякада (ҳажми 3 мл) ўзгариши бўйича аниқланди. Митохондриядаги РТРнинг ўтказувчанлигини аниқлашда қуйидаги инкубация муҳитидан (ИМ) фойдаланилди: 200 мМ сахароза, 20 мкМ ЭГТА, 5 мМ сукцинат, 2 мкМ ротенон, 1 мкг/мл олигомицин, 20 мМ Трис, 20 мМ НЕРЕС ва 1 мМ KH_2PO_4 , рН 7,4 [7].

Олинган натижалар: Олинган натижаларга кўра, I гуруҳ соғлом каламушларнинг жигаридан ажратиб олинган митохондрияси Ca^{2+} ионлари иштирокида бўкиш тезлиги 0,35 $\Delta E_{540}/10$ мин ташкил этиши аниқланди. Сурункали яллиғланиш ҳосил қилинган II гуруҳ каламушларни жигар митохондриясининг бўкиши 0,84 $\Delta E_{540}/10$ мин ташкил этиб, соғлом гуруҳга нисбатан 140,0±6,5% га ортиши аниқланди. Бу эса II гуруҳ каламушларда стресс ривожлангани ва унинг митохондрия мембранаси даражасидаги ўтказувчанликка таъсир этганлигидан далолат беради. Тажрибанинг III гуруҳ каламушларида сурункали яллиғланишга УФ-нурланиш таъсир эттирилганда уларнинг жигар митохондриясидаги мРТР ўтказувчанлиги 0,54 $\Delta E_{540}/10$ мин кўрсаткични қайд этиб, II гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 35,7±2,5% га ингибирланиши аниқланди. Тажрибанинг IV гуруҳ каламушлари жигаридан ажратиб олинган митохондрияларнинг бўкиши 0,65 $\Delta E_{540}/10$ мин кўрсаткични қайд этиб, II гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 22,6±1,5% га ингибирланиши аниқланди. Ушбу олинган натижадан маълум бўлдики, жигар митохондрияси мРТР ўтказувчанлиги псорален таъсирида ингибирланиб, сурункали яллиғланишда қисман қайта тиклаш хусусияти билан намоён бўлди. Тажрибаларни давом эттириб, сурункали яллиғланиш чақирилган V гуруҳ каламушлари жигар митохондрияси ўтказувчанлиги 0,42 $\Delta E_{540}/10$ мин кўрсаткични ташкил этиб, II гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 50,0±4,5% га ингибирланиши аниқланди.

Хулоса: яллиғланиш жараёнларида митохондрия кўп миқдорда кислороднинг фаол шакллари ишлаб чиқара бошлайди. Бу эса митохондриал пора мРТР нинг ўтказувчанлиги ортиб кетишига, сув ва ионларнинг матрикс ичига кириб, митохондриянинг ташқи мембранаси зарарланишига ва матриксдан цитохром C ва проапоптоз оқсилларнинг цитозолга чиқиб кетишига сабаб бўлади. Натижада каспазлар фаоллашиб, ҳужайранинг апоптози юзага келади. Сурункали яллиғланиш шароитида жигар митохондриясининг юқори ўтказувчан пораси мРТР нинг ўтказувчанлиги ортишини УФ-нурланиш ва псорален қисман қайта камайтиради. Аммо, худди шундай шароитда УФ-нурланиш ва псораленнинг комплекс таъсири жигар митохондриясининг бўкишини ишончли ингибирлаб, матриксдаги кальций ионлари гомеостазини сақлаб қолганлигини кўриш мумкин.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПСОРАЛЕНА В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Абдухаликова Н.Ф.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Природные биологически активные вещества (БАВ) растительного происхождения, в отличие от синтетических, оказывают мягкое воздействие на организм, обладают постепенно, но стойко развивающимся терапевтическим эффектом и имеют мало противопоказаний. К одним из них относится и псорален, который представляет интерес как для медицины, так и в фармации. При приеме фитопрепаратов нежелательные эффекты, слу-

чай непереносимости, проявления лекарственной болезни встречаются в пять раз реже, чем при использовании других лекарственных средств, благодаря чему могут применяться для лечения женщин в период беременности и грудного вскармливания, и детей младшего возраста. Также лекарственные средства на основе растительного сырья не вызывают привыкания, что делает возможным их продолжительное применение, особенно в терапии хронических заболеваний.

Цель. Изучить современную ситуацию и текущие тенденции в активно развивающемся направлении народной медицины, обозначив значение псоралена в медицине.

Материалы и методы. Анализ научных статей и оригинальных исследований из баз данных PubMed, Scopus за последние 5 лет. Поиск осуществлялся по ключевым словам: «псорален», «фуракумарины», «медицина», «ПУВА-терапия».

Результаты. В ходе анализа научных статей и оригинальных исследований были выяснены основные особенности, связанные с современными исследованиями практических возможностей фуракумаринов, в частности псоралена. Было отмечено, что области применения лекарств растительного происхождения расширяются быстрыми темпами. Псорален хорошо известен, как фотореактивные соединения. Данный класс соединений часто используются в дерматологии в ФДТ ряда заболеваний, таких как витилиго, псориаз, атопическая экзема, воспалительных процессов кожи, слизистых желудочнокишечного тракта. Современные фармакологические исследования показали, что растения, богатые фуранокумарины обладают антибактериальными, антидиабетическими, антидепрессивными, антиоксидантными, противогрибковыми, антибактериальными свойствами. Комбинация использования псоралена с УФ излучением известно как терапия PUVA. УФА-1 терапия с помощью ультрафиолета и фотосенсибилизирующих препаратов имеет ряд преимуществ перед другими методами фототерапии. В отличие от средне волнового диапазона Уф-лучи с длиной волны 340-400 нм способны более глубоко проникать в кожу и тем самым воздействовать на компоненты дермы (дермальные лимфоциты и дендритные клетки, фибробласты, тучные клетки, гранулоциты, экстрацеллюлярный матрикс). Отдельно стоит отметить, что, несмотря на перспективность использования псоралена в медицине, на данный момент нет исследований, изученные влияние псоралена на клеточном уровне, в частности митохондрий и его структур. Еще одним наименее исследованным является вопрос о воздействии псоралена на факторы роста.

Выводы. Таким образом, псорален является ценным для дальнейшего изучения и применения как для медицины, так и в фармации. Приведенные примеры свидетельствуют о востребованности растения. Но потенциал использования препаратов на основе растительного псоралена, необходимо переоценить, изучив их влияние на клеточном уровне при разных заболеваниях.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЛИПИДНОГО КОНЦЕНТРАТА ЗМЕЙ РОДА EYUX ПРИ АДЪЮВАНТ-ИНДУЦИРОВАННОМ ВОСПАЛЕНИИ

Акбаров У.С., Азимова С.Б. Научный руководитель: д.м.н. Азимова С.Б.

*Ташкентская Медицинская Академия,
Институт иммунологии и геномики человека АН РУз,
Ташкент, Узбекистан*

Актуальность. Использование змей очень распространено в народной медицине. С давних времен узбекские табибы используют в своей практике мясо и жир определённых змей, которых в народе называют кулвор-илон (удавчики рода Eyx). Водный раствор змеи E.miliaris под названием «Эриксин» применялся при лечении ревматологических заболеваний, туберкулезе, ЦМВ-инфекции. Но помимо водного раствора, при автолизе образуется и липидный концентрат, который является основным компонентом БАД «Рептин-Плант». Липидный концентрат змей рода Eyx, полученный от ООО "SV-BIO PHARM GROUP". Включение данного БАД в комплексную терапию герпетического стоматита эффективно влияет на динамику течения заболевания.

Цель исследования. Оценить влияние липидного концентрата из биомассы змей рода Eyx на иммунологические показатели при адъювант-индуцированном воспалении у мышей.

Материалы и методы исследования. В эксперименте будут использованы 60 мышей линии Balb/C, разделенные на три группы: 20 мышам первой группы, которым однократно в подушечку задней лапки будет введено 0,1 мл полного адьюванта Фрейнда (АФ), второй группе из 20 мышей аналогично будет вводиться адьюванта Фрейнда (АФ), и дополнительно они будут получать липидный концентрат внутрибрюшинно из расчета 1 мг/кг. Препарат вводили 1 раз через день, всего 22 инъекции. Третья группа из 10 мышей будет получать липидный концентрат внутрибрюшинно. Контрольная группа составит 10 интактных мышей. Животные были забиты на 21-й и 45-й день эксперимента.

Для изучения иммуномодулирующих свойств в крови будут исследованы провоспалительные цитокины: IL-1, IL-6, IL-8, а также показатели субпопуляций Т-лимфоцитов: CD3, CD4, CD8. Анализ интерлейкинов будет проводится методом ИХЛА на хемилюминесцентном анализаторе. В ходе проведенного исследования были получены новые данные об иммуномодулирующих свойствах липидного концентрата змей рода Eryx, которые могут помочь в развитии новых иммуномодулирующих препаратов, основанных на липидного концентрате змей.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ МИТОХОНДРИЙ ПЕЧЕНИ КРЫСЯТ ПОДВЕРГНУТЫХ ИЗМЕНЕНИЯМ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ПРЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Бабаева Р.Н., Ахмеров Р.Н.

Академический лицей при Ташкентской медицинской академии, Ташкент, Узбекистан

Выяснение причин нарушений внутриутробного и раннего постнатального развития остаётся актуальной проблемой возрастной физиологии, направленной на решение вопросов, связанных с ликвидацией высокой пренатальной и ранней детской смертностью в условиях Узбекистана.

Известно, что чем моложе растущий организм, тем интенсивнее протекают обменные процессы и тем больше потребность его в энергетических субстратах и особенно в углеводах. Колебания уровня глюкозы в крови беременной самки ощутимо влияют на внутриутробно развивающийся организм. Механизм такого явления до настоящего времени остаётся до конца мало изученным. Неясны реальные метаболические потребности в период раннего индивидуального развития и точные пути их удовлетворения.

В экспериментах на контрольных животных выявлено, что митохондрии печени крысят довольно активно окисляют пируват с малатом и очень слабо каприлат. Это обусловлено переориентацией окислительных процессов утилизации углеводов в период внутриутробного развития на утилизацию липидов в первые дни после рождения. В последующем, по мере роста животных, оба использованных нами интермедиата окислялись с одинаковой интенсивностью.

Введение инсулина беременным животным (0,25 Ед/100г) в периодах имплантации, органогенеза и в плодный период вызывает у их 1- и 20-суточного потомства менее интенсивное окисление пирувата с малатом и каприлата, чем у контрольных крысят. Это интересный, но труднообъяснимый факт. При введении инсулина его эффекты реализуются через рецепторы на все основные субклеточные структуры, в том числе и на митохондрии. Поэтому можно полагать, что гиперинсулинемия вызывая гипогликемию через одноименные рецепторы в различных органах и аденилатциклазную систему, способствует снижению функциональной активности митохондрий печени в период постнатального развития крысят.

Скармливание глюкозы самкам (1г/100г массы) вызывая гипергликемию в имплантационный и плодный периоды стимулирует окисление каприлата у 1-суточных крысят, которое снижалось до контрольных значений к 20-суточному возрасту. Это говорит о стимуляции липидного обмена после избыточного поступления глюкозы в организм беременных животных, а одновременное увеличение в крови концентрации углеводов и инсулина потенцирует липогенез. В наших экспериментах повышение содержания липидов сопровождается активацией их окисления митохондриями печени в первые дни после рождения. Следовательно, относительно небольшие сдвиги энергетического обмена у потомства, родившегося от самок, получавших с кормом избыток глюкозы, объясняется использованием этого энергетического субстрата внутриутробно и постнатально развивающимися крысятами.

СОДЕРЖАНИЕ	
ВОПРОСЫ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА	
Allaeva M.J., Boboyev B.M., Achilov D. THE ROLE OF ZINC AND ALPHA-LIPOIC ACID IN THE TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE	4
Axmedov K.H. EKTRAGEPATIK QISMAN EKSPERIMENTAL XOLESTAZDA JIGARNING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI	4
Azimova S.B., Xalilov H.D. QALQONSIMON BEZ KASALLIKLARI BILAN ICHAK MIKROFLORASI O'RTASIDAGI MUNOSABATLAR	5
Bobonazarova M.N. SURUNKALI MIYELOID LEYKOZLAR PATOGENEZIDA SUYAK KO'MIGIDAGI HUYAYRALARARO SIGNALLARNING AHAMIYATI	6
Boboyev B.M., Allaeva M.J., Achilov D. THE ESSENCIAL ROLE OF LIPID LOWERING THERAPY IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE	7
Dustmuratova A.H., Irisqulov B.U., Azimova S.B., Xikmatullaev R. Z. UMURTQA POG'ONASINING SHIKASTLANISH MODELIDA TAYANCH-HARAKAT TIZIMI O'ZGARISHLARI	8
Gafurova G., Ibrohimova D. OSHQOZON TRAKTI KLINIKASI VA POSTCOVIDAL SINDROMDA QON KETISH MEXANIZMI	9
Musayev X.A., Ergashev O.S. COVID-19 DA KUZATILADIGAN O'PKA TROMBOEMBOLIYASI	10
Nortaev A.B., Usmanov R.Dj., Gulmanov I.Dj. ETIOLOGY OF THE DEVELOPMENT OF PERIODONTAL DISEASE IN WORKERS OF THE MANUFACTURING INDUSTRY	11
Pulatova N.U. COVID-19 DA ORGANLAR VA TIZIMLAR ZARARLANISHINING PATOGENETIK ASPEKTLARI"	12
Rakhmatullaev E.A. ACTIVITY OF PROTEASES AND L-AMINO ACID OXIDASE IN THE VENOM OF A SNAKE OF THE GENUS COLUBER	12
Saydalixo'jaeva S. Z. COVID-19 DAN KEYIN DEPRESSIYA RIVOJLANISHIDA ANTROPOMETRIK VA FIZIOLOGIK O'ZGARISHLARNI TAHLILI	13
Tolmasov R.T., Baxriddinova S.X..SEMIZLIK KASALLIGIDA OSHQOZON OPERATSIYALARI. OSHQOZONNING MORFOLOGIK TUZILISHI	15
Xalilov H.D., Umarov O.F., Ibodullaeva M.Z. COVID-19 NING AVTOIMMUN ASORATLARI	16
Yuldasheva F.I. QIN BIOSENOZI BUZILGAN AYOLLARDA HOMILADORLIKNING KECHISH XUSUSIYATLARI	17
Yusupova M.T., Hasanova Ch. BAKTERIYALARDAN ZAHARLANGANDA ORGANIZMDA KUZATILADIGAN FIZIOLOGIK JARAYONLAR	18
Абдуалиева М. П., Алланазаров И.М. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ГИСТОГЕНЕЗ ЖЕЛУДКА У ПОТОМСТВА, РОЖДЕННЫХ ОТ КРЫС С ХРОНИЧЕСКИМ ТОКСИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТЕГЕНЕЗЕ	19
Абдухаликова Н.Ф., Ирискулов Б.Ў. СУРУНКАЛИ ЯЛЛИГЛАНИШ МОДЕЛИДА ПСОРАЛЕННИНГ МИТОК+АТФ-КАНАЛ ФАОЛИЯТИГА ТАЪСИРИ	20
Абдухаликова Н.Ф., Ирискулов Б.Ў. ЎСИМЛИК ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРИ ПСОРАЛЕННИНГ СУРУНКАЛИ ЯЛЛИГЛАНИШ МОДЕЛИДА МИТОХОНДРИАЛ МЕГАПОРАГА ТАЪСИРИ	22
Абдухаликова Н.Ф. ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПСОРАЛЕНА В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ	23
Акбаров У.С., Азимова С.Б. Научный руководитель: д.м.н. Азимова С.Б. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЛИПИДНОГО КОНЦЕНТРАТА ЗМЕЙ РОДА ERYX ПРИ АДЪЮВАНТ-ИНДУЦИРОВАННОМ ВОСПАЛЕНИИ	24
Бабаева Р.Н., Ахмеров Р.Н. ДЫХАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ МИТОХОНДРИЙ ПЕЧЕНИ КРЫСЯТ ПОДВЕРГНУТЫХ ИЗМЕНЕНИЯМ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ПРЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД	25
Бабаева Р.Н., Махмудов Э.С. ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ ИНСУЛИНА И СКАРМЛИВАНИЯ ГЛЮКОЗЫ БЕРЕМЕННОЙ САМКЕ НА ГЛИКЕМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРЫСЯТ ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ	26
Бекбергенова А.К., Анарбаева И.Д., Таджибаева Р.Б. СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНОЧНО-ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ АМПУЛЫ УМЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ХАРАКТЕРОМ ПИТАНИЯ	26
Дорохов Е.В., Семилетова В.А., Герасимова М.А. СПЕЛЕОТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА	28
Жашкеева А.М., Жиенгалиева А.К. Научные руководители: к.м.н., проф. Шандаулов А.Х., к.м.н., проф. Хамчиев К.М. ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	29