ГЕПАТОПРОТЕКТОР НА ОСНОВЕ РАСТЕНИЯ MOMORDICA CHARANTIA

Орзиева О.З.
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан, Бухара.

Актуальность. Найти идеальный печеночный протектор, отвечающий всем требованиям, вряд ли возможно на сегодняшний день, но природные гепатопротекторы становятся всё более популярными. В плодах растения Momordica charantia, произрастающего в тропиках Азии и Африки, используемого в традиционной медицине, определены витамины группы В, С, а также микроэлементы такие как: кальций и каротин, аминокислоты, алкалоиды, фенолы и масла.

В связи с этим нам было интересно изучить фармакологические свойства сухого экстракта плодов данного растения на пораженную печень экспериментально, что и явилось целью данного исследования.

Материалы и методы исследования. Сотрудниками кафедры Фармакологии БухГосМИ была произведена интродукция растения Momordica charantia и получен сухой экстракт плодов растения. Эксперименты были выполнены на 60 нелинейных крысах обоего пола 2 месячного возраста. Для экспериментов была выбрана модель острого токсического гепатита (ОТГ) путем введения 50% масляного раствора тетрахлорметана (CCI4) внутрижелудочно из расчета 0,5 мл/на 100 г масса тела в течение 6-ти дней. Затем лабораторные животные были разделены на 6 групп: 1 – интактные (здоровые); 2 - нелеченные (ОТГ+H2O); 3 – ОТГ+экстракт момордики 25 мг/кг; 4 – ОТГ+экстр.моморд. 50 мг/кг; 5 – ОТГ+экстр. моморд. 100 мг/кг; 6 – группа сравнения (карсил 40 мг/кг). Сухой экстракт момордики растворив в дистиллированной воде вводился интрагастрально 1 раз в течении 6 дней. Была изучена фармакодинамика тест-препарата - этаминала натрия в дозе 30 мг/кг вводился внутрибрюшинно. О фармакологической активности испытуемого тест-препарата судили по продолжительности пребывания крыс в «боковом» положении после введения тест-препарата, а также по отсутствию рефлекса «переворачивания», которые выражались в минутах.

Результаты исследования. Известно, что фармакодинамика тест-препарата указывает на функциональную способность печени. Так, в наших исследованиях (таблица) если длительность фармакологического сна у 2-группы (нелеченных) животных удлинялся на 155% (P<0,001) по сравнению с интактными, то под влиянием экстракта момордики в дозе 25 мг/кг у крыс 3-группы сон удлинялся на 119,6% (P<0,002), то есть функциональная способность печени улучшился почти на 14% (P>0,05); в дозе 50 мг/кг экстракта момордики у 4-группы исследования сон удлинялся почти на 80% (P<0,01), тогда как эффективность составила 29,4% (P<0,02); нужно отметить что в дозе 100 мг/кг экстракта момордики ФД тест-препарата удлинялся на 30,3% (P>0,05) и функциональная способность печени восстановилась почти на 50% (P<0,001), что было намного лучше известного препарата Карсила, где фармакологический сон удлинялся на 56% (P<0,02) и эффективность составила около 39% (P<0,01).

Выводы. Исходя из вышеизложенного можно сказать, что экстракт растения Momordica charantia положительно влияет на нарушенные морфологические и функциональные показатели печени. Сухой экстракт растения Momordica charantia обладает гепатопротекторной активностью, что имеет огромное значение для коррекции острых гепатитов. Наиболее эффективной дозой экстракта мормордики является 100 мг/кг, который ничем не уступает гепатопротекторному препарату Карсилу.

Результаты данного исследования могут послужить основой для создания нового гепатопротекторного лекарственного препарата на основе сухого экстракта растения Momordica charantia, который является природным, естественным, доступным и дешевым.

ҲИНД АНОРИ (MOMORDICA CHARANTIA) ЭКСТРАКТИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШГА ҚАРШИ ХУСУСИЯТИ

Очилова Н.Ғ.
Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон, Бухоро.

Долзарблиги. Яллиғланишга қарши фаолликка эга дори воситаларини ишлаб чиқиш замонавий фармакологиянинг долзарб вазифасидир, чунки яллиғланиш жуда кўп турли хил касалликларга ҳамроҳ бўладиган ёки уларнинг асосини ташкил этадиган энг кенг тарқалган патологик жараёнлардан биридир. Шунга кўра, яллиғланишга қарши фаолликка эга бўлган ўсимликлардан тайёрланган дори шаклларидан фойдаланиш патогенезида яллиғланиш марказий рол ўйнайдиган касалликларни даволашда таъсир қилиш механизми бўйича фарқ қилувчи дори воситаларини яратиш имконини беради ва бундай дори воситалари ва шаклларини яратиш долзарбдир.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда ҳинд анори ўсимлигидан тайёрланган экстрактнинг яллиғланишга қарши таъсирини ўрганишни изланишларимизнинг мақсади қилиб олдик.

Изланиш материаллари ва усуллари. Яллиғланиш жараёнининг экссудация ва пролиферация босқичлари «пахта грануломаси» модели ёрдамида ўрганилди [Миронов А.Н., 2012; Ҳакимов З.З. ва бошқалар, 2020]. Эфир наркози таъсирида бўлган каламушлар орқа соҳасида 20 мг ли стерил пахта

тампонлари имплантация қилинди, шундан сўнг ушбу соҳа қаватма-қават тикилди. Ўрганилаётган ва таққослов препаратлари 7 кун давомида кунига бир марта интрагастрал юборилди ва каламушлар қуйидаги гуруҳларга бўлинди: 1 – назорат (даволанмаган); 2 - ҳинд анори экстракти 25 мг/кг; 3 – ҳинд анори экстракти 50 мг/кг; 4 – ҳинд анори экстракти 100 мг/кг; 5 - таққослаш гуруҳи (канефрон 40 мг/кг); 6 – таққослов гуруҳи (ибупрофен 50 мг/кг). Дистилланган сувда эритилган ҳинд анори экстракти ва таққослов препаратлари 6 кун давомида 1 марта ошқозон ичига юборилди. Биологик намуналар эксперимент бошланишидан 1 ҳафта ўтгач тўпланди ва текширилди. Эфир наркози остида ҳайвонлар декапитацияланганидан сўнг, грануломалар олиниб, уларнинг нам ва қуруқ вазнлари аниқланди. Препаратларнинг пролифератив фаоллиги ҳайвонларнинг экспериментал ва назорат гуруҳларида қуруқ грануломалар вазни фарқи билан баҳоланди.

Изланиш натижалари. Маълумки, яллиғланиш жараёнига фармакологик воситанинг таъсирини таърифлаш учун текширилаётган воситанинг экссудация ва пролиферация фазаларига таъсирини аниқлаш, ушбу препаратнинг фармакологик имкониятларини кўрсатади. Шуни эътиборга олган ҳолда, экссудация фазаси фаоллигини кўрсатувчи пахта тампонлари намлиги миқдори назорат (даволанмаган) ҳайвонлар гуруҳига нисбатан ҳинд анори экстракти 25 мг миқдорда қўлланилганида 18,7%га камайган бўлса (P>0,05), ўрганилаётган экстракт 50 мг миқдорда қўлланилганида пахта тампонлари намлиги 34%га (P<0,05) камайганлигини, ҳинд анори экстракти 100 мг миқдорда киритилганида эса, қарийб 40%га (P<0,01) пахта тампонлари намлиги камайганлиги аниқланди. Шу билан бир қаторда таққослов препаратларидан бўлган канефрон таъсирида пахта тампонлари намлиги 21,4%га (P>0,05) камайган бўлса, ибупрофен дори воситаси таъсирида бу намлик 42% (P<0,01) атрофида камайди.

Пролиферация фазаси фаоллигини кўрсатувчи қуруқ пахта тампонлари оғирлиги назорат (даволанмаган) ҳайвонлар гуруҳига нисбатан ҳинд анори экстракти 25 мг миқдорда қўлланилганида 21% атрофида камайган бўлса (P<0,05), ушбу ўсимлик экстракти 50 мг миқдорда қўлланилганида қуруқ пахта тампонлари оғирлиги 34% атрофида (P<0,01) камайганлиги аниқланди. Шуни эътироф этиш зарурки, ҳинд анори экстракти 100 мг миқдорда киритилганида, қуруқ пахта тампонлари оғирлиги қарийб 40,7%га (P<0,01) камайганлиги, таққослов препаратларидан бўлган канефрон таъсиридан (23% (P<0,05)) анча афзал бўлиб, яна бир таққослов препарати бўлган ибупрофен дори воситаси таъсири (48% (P<0,002)) атрофида бўлди.

Хулоса. Ҳинд анори экстракти яллиғланиш жараёнининг асосий кўрсаткичларидан бўлган экссудация ва пролиферация фазасига ижобий таъсир этиб, яллиғланишга қарши фармакологик хусусияти мавжудлигидан ва ушбу хусусияти юқори даражада мавжудлигидан далолатдир. Шуни эътироф этиш зарурки, ҳинд анори экстракти 100 мг миқдорда яллиғланишга қарши юқори фаолликка эга эканлиги аниқланди.Ҳинд анори экстрактининг бундай ижобий таъсири ундан келажакда дори воситасини яратишнинг бошланғич босқичлари деб ҳисоблаймиз.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ С ТРАВМАМИ И БЕЗ ТРАВМ

Парпиев С.Р., Мавлянов И.Р., Акбарханов Ж.Ж, Эргашев Ф.В.
Республиканский научно-практический центр спортивной медицины Узбекистан, г.Ташкент.

Актуальность. Поиск причин возникновения травм у спортсменов, разработка мероприятий по их профилактики является не только актуальной, но и востребованной проблемой современного спорта. Нарушение в механизмах адаптации организма к высокой физической нагрузки может играть немаловажную роль в возникновении спортивных травм. В связи с этим нами была изучена степень работоспособности спортсменов, как интегральный индикатор адаптации организма, в сравнительном аспекте у спортсменов с травмами и без травм.

Цель исследования: Изучение значение степени работоспособности у спортсменов с учетом наличия спортивных травм.

Материалы и методы исследования. Исследование физической работоспособности проводились у 42 спортсменов с травмами и 53 спортсменов без травм, занимающихся разными видами спорта в течении 8-10 лет. По результатам оценки спортсмены были разделены на следующие группы: с низкой, ниже средней, средней, выше средней, и высокой работоспособностью.

Функцию работоспособности спортсменов изучали на приборе “BTL-Ergolayn” с проведением ступенчатой нагрузочного теста.

Полученные результаты. Результаты проведенных исследований показали, что среди исследованных спортсменов с травмами у 37,9% имело место высокая работоспособность, у 15,9% - выше среднего, у 47,1% - средняя, у 40,06% - ниже среднего и у 59% - низкая работоспособность. Следовательно, наибольшее число спортсменов имеют низкую степень работоспособности, в то время, когда у спортсменов без травм отмечались следующие показатели: у 22,4% имело место высокая работоспособность, у 11,91% - выше среднего, у 58,74% - средняя, у 9,12% - ниже среднего и у 8,12% - низкая работоспособность. Следовательно, наибольшее число спортсменов имеют среднюю степень работоспособности, что требует