

180г. Животные в специальных затравочных камерах подвергались воздействию паров толуола на заданном уровне в течение 4 ч в день по 5 дней в неделю на протяжении 60 дней. Концентрацию ксенобиотика поддерживали на уровне предельно допустимой концентрации (ПДК) установленной для воздуха рабочей зоны предприятий 10 ПДК: 50 и 500мг/м<sup>3</sup>. Животные 2 серии получали еще параллельно внутрибрюшинно ампульный 2,5% раствор тиотриазолина (производства АТ «Галичфарм», г. Львов, разработка НВО «Фарматрон», г. Запорожье, утвержденный приказом МОЗ Украины № 641 от 18.10.2007 г., регистрационный номер № UA/2931/01/02), который вводился 5 дней в неделю на протяжении 60 дней в дозе 117,4 мг/кг.

Все животные были разделены на 4 группы (по 6 в каждой). Исследуемые группы распределялись в зависимости от сроков наблюдения после завершения воздействия парами толуола и введения препарата. Животных умерщвляли эфирным наркозом на 1-е (1 серия), 7-е сутки (2 серия), 30-е (3 серия) и 60-е сутки (4 серия) после 60 дневной затравки толуолом. К каждой из опытных групп было взято по 6 контрольных животных, содержащихся в аналогичных условиях вивария. После вскрытия желудка промывали и под лупой определяли количество и размеры эрозий и язв. По завершении эксперимента для гистологического исследования брали фрагмент стенки фундального и пилорического отдела желудка. Материал фиксировали в 10%-ном нейтральном забуференном формалине (рН 7,2 – 7,4) в течение 12 – 24 часов, заливали в парафин по общепринятой методике. Парафиновые срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином и эозином и осуществляли морфометрическое исследование.

Анализ пролиферативной активности клеток основывался на иммунофлуоресцентном определении ядерного антигена делящихся клеток.

Определяли ИП (ядерная метка Ki-67) в 5 случайно выбранных полях зрения (>500 клеток) как долю (в процентах) положительно окрашенных ядер эпителиоцитов СОЖ. Для выявления клеток с конденсированным или фрагментированным ядром (апоптоз) был использован флуоресцентный ядерный краситель Hoechst 33342.

**Результаты исследования.** Применение ТТ одновременно с ингаляцией парами толуола значительно уменьшает выраженность толуол - индуцированных расстройств кровообращения (кровонизлияний, стаза) в слизистой, что сопровождается минимальным повреждением покровно-яточного эпителия. Цитопротекторные свойства ТТ, обусловленные образованием геля на поверхности СОЖ, могут играть доминирующую роль в реализации его гастрозащитного эффекта. Слизь на поверхности СОЖ чаще всего определялась в повышенном количестве. У животных, получавших ТТ на фоне ингаляции толуолом на 1-е и 7-е сутки наблюдения следует отметить лучшую сохранность покровно-яточного эпителия и высокое содержание гликозаминогликанов в цитоплазме этих клеток, а также на поверхности слизистой оболочки. Протекторное действие ТТ выражалось в уменьшении количества и площади деструкций, что приводило к снижению степени повреждения слизистой желудка. При применении ТТ количество и длина полосовидных поражений уменьшалась в 3 раза (р 0,05). Статистически достоверное снижение линейных размеров точечных и полосовидных деструкций приводило к уменьшению степени повреждения СОЖ. Индекс Паульса снижен в 2,9 и 3,5 раза на 1-е и 7-е сутки эксперимента соответственно. Чрезвычайно значимым становится тот факт, что при фармакологической коррекции ТТ уровень апоптоза достоверно снижается при этом сохраняется повышенная пролиферативная активность, что может отражать усиление регенеративных процессов в желудке.

УДК: 576.26.017:578.312.002

© Гарник Т.П., Фролов В.М., Пересадін М.О., Петріщева В.О., 2011

## ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ НОВИХ ПРОДУКТІВ БДЖІЛЬНИЦТВА ЯК ЗАСОБІВ ІМУНОРЕАБІЛІТАЦІЇ В НАРОДНІЙ МЕДИЦИНІ УКРАЇНИ

Гарник Т.П., Фролов В.М., Пересадін М.О., Петріщева В.О.

*Київський медичний університет Української асоціації народної медицини; ДЗ «Луганський державний медичний університет»*

У народній медицині України продукти бджільництва (ПБ) та методи апітерапії завжди займають дуже важливе місце у оздоровленні та лікуванні. Тому можна вважати доцільним аналіз вікового досвіду народної медицини українців стосовно застосування у клінічній практиці нових ПБ, які ще не знайшли належного місця в арсеналі лікувально-профілактичних засобів офіційної медицини. Це дуже важливо у зв'язку з затвердженням МОЗ України нової лікарської спеціальності «лікар з народної та нетрадиційної медицини». Так, на нашу увагу привернула можливість використання у

лікуванні та медичній реабілітації хворих таких ПБ, як забрус (Зб) та підмор бджіл (ПдБ). Зб – це гомогенат, який отримують з кришочок медових стільників, котрі залишаються при розпечатуванні стільників перед викачкою меду. До складу Зб крім воску та бджолиного меду входить також сума біологічно активних речовин (БАР), які виділяються бджолою. В експериментальних умовах були встановлені чітко виражені антибактеріальні властивості Зб, а також його стимулюючий вплив на імункомпетентні клітини, у тому числі ізольовані з периферійної крові пацієнтів з наявністю імун-

нодефіцитів. Це стало приводом для вивчення перспективності використання Зб при хронічних запально-дистрофічних захворюваннях ротової порожнини (РП) та ротоглотки, зокрема при генералізованому пародонтиті, катаральному гінгівіті, субатрофічному фарингіті, в тому числі у пацієнтів, які підлягали негативному впливу радіаційного фактора низької інтенсивності в період ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС, а також осіб, що постійно мешкають в екологічно несприятливих регіонах зі значним рівнем забруднення довкілля ксенобіотиками. Було встановлено, що систематичне вживання Зб у вигляді його жування на протязі 20-30 хвилин 3-4 рази на добу не лише очищує зуби від бактерійного нальоту та поступово ліквідує запальні процеси у РП, але також сприяє в патогенетичному плані відновленню показників муккозального імунітету (МІ) слизової оболонки ротоглотки, що характеризується підвищенням рівня лізоциму у ротоглоточному секреті (РГС) 2,9-3,6 рази та секреторного Ig A (sIg A) в 2,5-3,4 рази (при вихідному зниженні рівня даних показників). Поряд з цим було відмічено також позитивний вплив тривалого (протягом 4-6 міс. поспіль) жування Зб на цитокіновий профіль РГС, що принципово характеризувалося нормалізацією співвідношення прозапальних (ІЛ-1 $\beta$ , TNF $\alpha$ ) та протизапальних (ІЛ-4, ІЛ-10) цитокінів. Це свідчить про ліквідацію імунологічних ознак загострення хронічного запального процесу у тканинах ясен та па-

радонті. При хронічному фарингіті поряд з поліпшенням загального стану хворих, ліквідацією клінічної симптоматики загострення хвороби також встановлено відновлення показників МІ, що підтверджується дослідженням вмісту у РГС лізоцима та sIg A. ПДБ – це гомогенат підсушених та подрібнених тілець бджіл, які загинули у період зимовлі, та накопичуються на дні вулика. До складу ПДБ окрім хітину та воску входить бджолина отрута та інші БАР, які нагромаджуються у організмі бджоли за час її життєдіяльності. У народної медицини українців настої та екстракти з ПДБ застосовуються як засоби боротьби з постарінням організму, для профілактики та лікування низки захворювань, що виникають в старших вікових групах, в том числі аденомою передміхурової залози, а також з метою підвищення якості життя осіб похилого віку. Нами вперше було виявлено позитивний вплив ПДБ на імунний статус та біоенергетику організму. Тривале (6-8 міс. та більш) вживання екстрактів з ПДБ забезпечує чітко виражений адаптогенний ефект, який супроводжується нормалізацією імунних показників, а в біохімічному плані – покращенням процесів енергетичного обміну. Виходячи з вищевикладеного, слід вважати, що застосування нових нетрадиційних ПБ, котрі, однак, були вже тривалий час відомі у народної медицини українців, може бути корисним в плані удосконалення природних методів оздоровлення та лікування.

УДК: 611.36+611-018+613.693+612.45;612.821+612-0172  
© Гафарова Э.А., 2011

## ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ГИПЕРГРАВИТАЦИИ И ЗАЩИТЕ ОТ НЕЕ Гафарова Э.А.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.П. Георгиевского»

Основные физические воздействия перегрузок обусловлены возникновением перепада гидростатического давления крови, деформацией (растяжение, сжатие) эластических структур и повышенной нагрузкой на костно-мышечный аппарат, что ведет за собой скрытую или явную недостаточность мозгового кровообращения, затруднение дыхания, рабочих движений, переходящие расстройства зрительного восприятия, обратимые рефлекторные нарушения внутримозгового кровообращения типа кратковременной (на 10-30 с) потери сознания, рефлекторные нарушения сердечного ритма, периодического появления патологических элементов в моче. Все эти явления укладывались в начальные признаки «гравитационной болезни». В связи с этим, вопрос об изыскании средств повышения устойчивости организма к длительно действующим ускорениям приобрел практическую значимость. Исходя из обзора литературных источников мы предприняли попытку комплексного изучения возрастных морфофункциональных особенностей строения печени бе-

лых крыс линии Вистар при воздействии гипергравитации и защите от нее.

Для достижения указанной цели были определены следующие задачи исследования:

1. Изучить возрастные особенности строения печени белых крыс линии Вистар.
2. Изучить возрастные особенности строения печени белых крыс линии Вистар при воздействии на них гипергравитационных перегрузок.
3. Определить характер и степень воздействия гипергравитации на печень крыс линии Вистар в условиях физической защиты и коррекции гипергравитационных нагрузок при помощи терапевтических средств (глутаргина и липофлавона).

Эксперимент проведен на белых крысах линии Вистар раннего возраста (2 месяца) с массой тела 120-130 гр., половозрелой возрастной группы (6 месяцев) с массой тела 200-220 г и старческой возрастной группой (12 месяцев) с массой тела 260-300 гр. Время экспозиции составляло 10 минут, что соответствует средней длительности пило-