ром. Поэтому на 14-й день дистракции концентрация кортизола была увеличена на 27%, альдостерона - на 75%. Повышенный уровень указанных гормонов надпочечников сохранялся в течение всей дистракции, хотя и медленно снижался. Величины, близкие к норме, отмечены на 30-й день фиксации.

Повышение концентрации альдостерона приводило к развитию асептической воспалительной реакции. Проявлением этого эффекта являлась отечность стопы и голени. У некоторых больных в течение нескольких дней была субфебрильная температура.

О начале костеобразования мы судили по отношению концентрации циклического аденозинмонофосфата (цАМФ) к гуанозинмонофосфату (цГМФ). Данные нуклеотиды - коферменты многих ферментных реакций, структурные единицы нуклеиновых кислот. Изменение их соотношения приводило в движение клеточный пул, стимулировало пролиферацию и деление клеток костного мозга.

Концентрация кальцитонина увеличивалась в 2,4 раза. Наибольшее содержание отмечено в конце дистракции. Таким образом, метод Илизарова создает наилучшие условия для репаративного процесса у лиц с патологией в области коленного сустава.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ АЛТАЙСКОГО КРАЯ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА

Воробьева Е.Н., Турецкова В.Ф.,
Скурятина Ю.В., Батанина И.А., Гузеева О.В.,
Звездкин Е.Г., Мордвинова О.С., Матяш Т.В.
Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул
Отделенческая больница ст. Барнаул, Барнаул

С современных позиций понимания роли различных факторов риска в патогенезе болезней системы кровообращения, важная роль принадлежит нарушениям липидного обмена, при этом общепризнано в медицинской практике назначение диеты и медикаментозной гиполипидемической терапии для их коррекции. В дополнении возможно использование специальных сборов растений, которые влияют на те или иные звенья обмена липидов.

Целью настоящего исследования явилось изучение на уровень липидов растений, распространенных в Алтайском крае, в частности, Пятилистника кустарникового или курильского чая – Penthaphylloides fructicosa и коры березы обыкновенной Betula pendula при экспериментальных гиперлипидемиях.

Экспериментальная часть исследования была выполнена на кроликах массой 2,5-3 кг, содержащихся на обычном рационе. Проводили лабораторную оценку параметров липидного обмена - общий холестерин (ОХС), триглицериды (ТГ), высокой плотности (ХС ЛПВП) реактивами фирмы “Human” на биохимическом анализаторе EPOLL-20 (ЭКО-МЕД-ПОЛЛ). Холестерин липопротеинов низкой (ХС ЛПНП) и очень низкой (ХС ЛПОНП) плотности рассчитывали по общепринятым формулам. Определяли резистентность ЛПНП к окислению (Рагино Ю.И., 1998) с оценкой степени окислительной модификации ЛПНП по концентрации малонового диальдегида на спектрофотометре СФ-4А, а также уровень малонового диальдегида (МДА), продукта перекисного окисления жирных кислот фотометрически по интенсивности окраски комплекса МДА-тиобарбитуровая кислота и активность каталазы по подавлению окисления молибдата перекиси водорода.

С целью моделирования гиперлипидемии в течение одного месяца животным добавляли в корм 0,1 г кристаллического холестерина на кг массы. Кровь забирали до эксперимента, через месяц после алиментарного введения холестерина и через месяц введения экстракта изучаемых растений на фоне приема холестерина.

В результате месячного алиментарного введения холестерина было отмечено увеличение уровня ОХС, ХС ЛПНП в 7 раз, ТГ и ХС ЛПОНП в среднем в 5 раз по сравнению с фоновыми значениями. Кроме того, было выявлено повышение концентрации МДА - конечного продукта перекисного окисления и его концентрации в ЛПНП, что свидетельствует о сниженной резистентности этих липопротеинов к окислительной модификации.

На фоне экспериментальной гиперлипидемии кролики получали экстракты из побегов курильского чая и коры березы, что привело к достоверному снижению концентрации ОХС, ХС ЛПНП, ТГ, ХС ЛПОНП, МДА, а также увеличению резистентности ЛПНП к окислению. Отмечена стимуляция антиоксидантной защитной системы клеток, о чем свидетельствует повышение активности каталазы.

Нам представляется, что основное благоприятное влияние изученных растений на уровень липидов крови оказывают тритерпеновые сапонины и флавоноиды, так как известно, что главными компонентами различных частей Пятилистника кустарникового или курильского чая, коры березы обыкновенной являются тритерпеновые сапонины, флавоноиды, а также дубильные вещества, кумарины, стерины, алкалоиды, полисахариды, аминокислоты, микроэлементы и другие. По-видимому, тритерпеновые сапонины, как гликозиды способны образовывать нерастворимые комплексы с холестерином, способствующие выведению его из организма и оказывая тем самым гиполипидемическое действие. В тоже время, флавоноиды обеспечивают антиоксидантную активность, в силу своих химических свойств, связывая реактивные формы кислорода. Известно также по данным литературы, что флавоноиды способны ингибировать пролиферацию гладкомышечных клеток медии сосудов, что важно для профилактики атерогенеза.

Исходя из полученных данных, перспективным представляется разработка комплексных лекарственных препаратов на основе изученных растений (Пятилистник кустарниковый или курильский чай, кора березы обыкновенной), фармакотерапевтическая эффективность которых в нормализации нарушений липидного обмена, по-видимому, обусловлена наличием в них комплекса биологически активных веществ (тритерпеновые сапонины и флавоноиды), а также изучение их действия при заболеваниях, связанных с гиперлипидемиями (атеросклероз, сахарный диабет,

гипотиреоз, обструктивные болезни печени и др.), что и станет предметом наших дальнейших исследований.

USE OF MEDICINAL PLANTS OF ALTAY TERRITORY FOR THE CORRECTION PURPOSE OF LIPID EXCHANGE INFRINGEMENTS

Vorobyjva E.N., Tyreckova V.F.,
Skurjatina J.V., Batanina I.A., Gyzeeva O.V.,
Zvezdkin E.G., Mordvinova O.S., Matjach T.V.
The Altai state medical university, Barnaul
The railway hospital, Barnaul

From modern positions comprehension of a role of various risk factors in a pathogeny is intimate - cardiovascular diseases the assignment of a diet and medicamental hypolipidemic therapy for correction of infringements of the lipid exchange being the important risk factor of illnesses of circulation system is conventional in medical practice. In addition use of the express collectings of plants is possible which influence those or other parts of an exchange of lipids.

By the purpose of the present research was the study on a level of lipids of plants wide-spread in Altay territory, in particular, Kuril tea, Cortex of a birch at experimental lipidemias.

The experimental part of research was executed on the rabbits of mass 2,5-3 kg keeping on a usual ration. Carried out a laboratory evaluation of parameters of a lipid exchange - total cholesterin (TC), triglycerides (TG), high-density (HDL) reagents of firm "Human" on the biochemical evaluator EPOLL-20. The cholesterin low density lipoproteins (LDL) and very low (VLDL) expected under the known formulas. Also determined a resistance LDL to oxidation on procedure (Ragino J.I., 1998) with an evaluation of a degree of oxidative paravariation LDL by definition of concentration of a malonic dialdehyde on the spectrophotometer СФ-4А. Investigated a level of a malonic dialdehyde (MDA), product of peroxide oxidation of fatty acids photometricly on intensity of colouring of a complex MDA-tiobarbiturici acid, and also activity of a catalase on supression of oxidation of a molybdate of hydrogen dioxide.

With the purpose of modeling a lipidemia within one month by an animal added in a forage of 0,1 g of a crystalline cholesterin on kg of mass. A blood took away before experiment, in one month after nutritional introduction of a cholesterin and in month of introduction of an extract of investigated plants on a background of reception of a cholesterin.

As a result of monthly nutritional introduction of a cholesterin the augmentation of a level of a TC was marked, of a LDL in 7 times, TG and VLDL on the average in 5 times in comparison with background values. Besides rising concentration of a malonic dialdehyde - termination products of peroxide oxidation and its concentration in low density lipoproteins was revealed, that testifies to the reduced resistance these lipoproteins to oxidative paravariation.

On a background of an experimental lipidemia the rabbits received extracts from propagules of Kuril tea and cortex of a birch, that has resulted in authentic downstroke of concentration TC, LDL, TG, VLDL, malonic dialdehyde, and also augmentation of LDL resistance to oxidation. The stimulation antioxidant of protective system of cells is marked, to what rising catalase activity testifies.

It is represented to us, that the basic favourable influence of the investigated plants on a level of lipids of a blood play triterpenoid saponins and flavonoids, as it is known, that by the main components of various parts of Kuril tea, birch cortexes - that are triterpenoid saponins, flavonoids, and also tannic matters, tonka-bean camphors, sterols, alkaloids, polysaccharides, amino acids, trace substances and others. Apparently, triterpenoid saponins, as the glycosides are capable to form unsolvable complexes with a cholesterin promoting removing it from an organism and rendering thus hypolipidemic action. In too time, flavonoids provide antioxidantive activity, by virtue of the chemical properties, binding the reactive forms of oxygenium. It is known also on the data of the literature, that flavonoids are capable to inhibit a proliferation smooth muscle of cells media of vessels, that is important for atherosclerosis prophylaxis.

Proceeding from the received data, perspective the development of complex medicinal preparations is represented on the basis of the investigated plants (Kuril tea, birch cortexes), pharmacotheraputic efficacyy in normalization of infringements of a lipid exchange, is caused by presence in them of a complex biologically of active materials (triterpenoid saponins and flavonoids), and also the study of their action at diseases connected to lipidemias (an atherosclerosis, diabetes mellitus, hypothyroidism, obstructive liver diseases etc.), as becomes a subject of our further researches.

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКИ И АКУПУНКТУРНОЙ РЕЛАКСАЦИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Лепилов Ю.А.; Гендлина И.О.
Александро-Мариинская областная клиническая больница №1,
Астрахань

Несмотря на то, что вопрос о рентгенодиагностике дивертикулов толстой кишки довольно подробно освещен в отечественной литературе (В.А. Фанарджан; Г.А. Зедгенидзе; Л.Д. Линденбратен; А.А. Тихонов и др.) многие стороны его, связанные с методикой исследования в настоящее время нуждаются в новых подходах и совершенствовании уже известных методов исследования.

Рентгенологическое изображение дивертикула связано с заполнением его контрастным веществом. Наличие в дивертикуле каловых масс, гипертрофия и повышенная активность мышц циркулярного слоя, воспалительный процесс слизистой толстой кишки препятствуют свободному поступлению контрастной взвеси в тело дивертикула.

Среди существующих рентгенологических методов исследования толстой кишки ведущая роль принадлежит одномоментному двойному контрастированию, обязательным условием которого является на-