

раза быстрее, чем при традиционном ведении пациентов в периоперационный период. В 100% случаев отсутствие тошноты/рвоты в послеоперационном периоде. Случаев появления выраженных симптомов интоксикации, которые бы, потребовали дополнительного лечения в нашем исследовании, не отмечалось. Анализируя состояние температурной кривой, отмечено, что небольшое повышение температуры происходит на 1- сутки после операции, снижаясь на 3 день. Полностью нормализуется температура к 5 суткам.

Таким образом, использование сорбционной терапии у больных злокачественными новообразованиями яичников позволяет оптимизировать результаты лечения в периоперационном периоде, положительной динамикой клинических и лабораторных показателей, формированием адекватных адаптационных реакций в раннем послеоперационном периоде, что позволяет быстро начать проведение специального лечения, полихимиотерапию.

ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ *PULMONARIA MOLLISSIMA*

Круглов Д.С., Ханина М.А., Третьякова О.В.

Новосибирская государственная
медицинская академия,
Новосибирск

Как показано нашими исследованиями, в составе надземной части медуницы мягчайшей *Pulmonaria mollissima* A.Kernig семейства бурачниковых (*Boraginaceae*) содержится комплекс биологически-активных соединений (БАС) - витаминов, полисахаридов, белков и веществ полифенольной природы (в основном флаваноиды и танины). В составе надземной части медуницы мягчайшей (*P.mollissima*) было установлено также существенное содержание микроэлементов "кровотворного комплекса" (Fe, Cu, Mn, Co).

Подобный состав БАС *P.mollissima* позволяет предполагать эффективность применения суммарных извлечений для лечения железодефицитной анемии (ЖДА). Важность проведения рациональной и эффективной терапии ЖДА обусловлена частотой и медико-социальным значением данного состояния среди населения, особенно женщин детородного возраста, у которых чаще других встречается ЖДА. Целесообразность применения лекарственных средств (ЛС) из растительного сырья для лечения ЖДА обусловлены,

в первую очередь, тяжестью побочных явлений при медикаментозном лечении с использованием синтетических ЛС.

Для подтверждения возможности применения препаратов м.мягчайшей для лечения железодефицитной анемии была проведена оценка фармакологической активности экстракта из надземной части *P.mollissima*

В качестве растительного сырья использовалась высушенная надземная часть (трава - herba *P. mollissima*) собранная в фазе цветения. Для получения суммарного извлечения из сырья в качестве экстрагента был выбран водный раствор этанола. Выбор концентрации этанола осуществлялся из условия достаточного полного извлечения экстрактивных веществ. Полученное суммарное извлечение после фильтрования, лиофилизировалось сушкой при температуре 30-50°C. Полученный сухой экстракт использовался для фармакологических исследований. В качестве препарата сравнения было взято ЛС синтетического происхождения - мальтофер капли. Исследования проводились на крысах линии «Vistor» двухмесячного возраста. ЖДА вызывалась у всех крыс путем периодического забора крови из хвостовой вены и диагностировалась по уровню гемоглобина (менее 50% от физиологической нормы или менее 70 г/л) и клиническим проявлениям (сухость и бледность кожных покровов, истончение и выпадение шерсти, ломкость когтей, язвы вокруг носа и рта).

По достижению ЖДА крысы случайным образом разделялись на группы по 6 особей. Контрольная группа лечению не подвергалась, группе сравнения вводился препарат сравнения - мальтофер капли и опытной группе - препарат медуницы мягчайшей.

Препараты мальтофера (в дозе, эквивалентной в пересчете на элементарное железо 2,85мг Fe³⁺ на кг массы крысы) и сухое суммарное извлечение м.мягчайшей (в дозе 28,5 мг сухого экстракта на кг массы крысы) перед введением растворяли в 1мл воды очищенной, подогревали до температуры 37°C и вводили животным перорально через зонд. Введение осуществляли ежедневно до кормления животных. В процессе лечения периодически производили определения уровня гемоглобина в крови по общепринятой методике.

Из полученных данных (таблица 1) следует, что уровень гемоглобина у крыс без лечения нормализуется к 20-му, в то время как у групп с лечением уровень гемоглобина нормализуется к 10-му дню, т.е. в 2 раза быстрее.

Таблица 1. Уровень гемоглобина у животных с ЖДА

Группа животных	Уровень гемоглобина (X±m) P<0,05; г/л			
	до лечения	5-ый день	10-ый день	20-ый день
контрольная группа	62,2±3,2	79,2±3,4	98,0±9,5	151±4,5
группа с лечением мальтофером	то же	126,6±11,3	155,8±4,4	-
группа с лечением суммарным извлечением медуницы	то же	112,8±6,5	154,6±6,4	-

Зависимость уровня гемоглобина от времени у крыс без лечения носит линейный характер, а зависимости уровня гемоглобина от продолжительности лечения мальтофером и препаратом медуницы мягчайшей имеют два участка:

- линейный участок в интервале первых 7-ми дней, на котором скорость увеличения гемоглобина составляет ~11,0 г/л в день, что почти в 3 раза больше, чем в контрольной группе (~ 4,0 г/л в день);

- участок насыщения, на котором скорость роста гемоглобина резко замедляется.

Характер изменения уровня гемоглобина при введении мальтофера и экстракта медуницы подобны, что вероятнее всего свидетельствует и о подобном механизме фармакологического действия обоих препаратов.

По результатам проведенных исследований можно сделать вывод о перспективности применения препаратов из надземной части медуницы мягчайшей в фитотерапии железодефицитной анемии.

ВЛИЯНИЕ ЛЕКТИНА КЛЕЩЕВИНЫ НА МИТОТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МОНОНУКЛЕАРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ В КУЛЬТУРАХ КРОВИ ЗДОРОВЫХ ДОНОРОВ

Лебединская О.В.¹, Ахматова Н.К.²,
Киселевский М.В.², Лебединская Е.А.¹,
Шехмаматьев Р.М.¹, Мелехин С.В.¹

¹ГОУ ВПО ПГМА Росздрава, Пермь,
²ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва

Лектины – белки с сахаросвязывающей активностью. Они обнаружены на всех уровнях развития живых организмов. Свойство лектинов проявлять митогенную и иммуномодулирующую активность широко используется в экспериментальных исследованиях.

Целью работы явилось изучение влияния лектина клещевины (ЛК) на митотическую активность мононуклеарных лейкоцитов (МЛ) в культурах периферической крови здоровых доноров.

МЛ выделяли из стабилизированной гепарином периферической крови 20 здоровых доноров. Кровь, разведенную средой 199, центрифугировали в градиенте плотности фиколла-урографина. МЛ, образовавшие интерфазное кольцо, собирали пипеткой и трехкратно отмывали в среде 199.

Оценку жизнеспособности и митотической активности МЛ проводили с использованием морфологического теста (реакции бласттрансформации лимфоцитов - РБТЛ) традиционным способом в стерильных условиях. Среду с клеточной взвесью вносили в лунки культурального планшета по 1 мл в лунку, затем добавляли митоген - ЛК в концентрации от 0.005 до 0,02 мкг/мл. После 72-часовой инкубации из осадка клеточной суспензии готовили мазки и окрашивали их азуром II и эозином по Романовскому-Гимза. Подсчитывали количество бластных клеток на 500 клеточных форм. Результат выражали как индекс стимуляции (ИС), представляющий собой отношение процента бластных клеток в стимулированной митогеном культуре лимфоцитов к проценту спонтанных бластных форм в контроле без его добавления.

Оценка пролиферативной активности МЛ крови человека при культивировании с ЛК показала, что дозы от 0,005 до 0,015 мг/мл на порядок повышали содержание бластных форм по сравнению с контролем и происходил экспоненциальный рост ИС при действии ЛК в данной концентрации. Жизнеспособность МЛ оставалась в пределах 95–99%. Однако повышение дозы ЛК до 0,02 мг/мл приводило к падению числа бластных форм и снижению ИС почти в 3 раза.

Нами выявлено, что только в определенных концентрациях ЛК оказывает митогенное действие на МЛ крови человека. Доказано, что это происходит в результате экспрессии генов интерлейкина-2 и его рецептора, что служит проявлением активности Т-клеток и предпосылкой их вступления в митоз. Ранее также было установлено, что превышение оптимальной концентрации лектина клещевины в культурах мононуклеарных лейкоцитов человека даже в незначительных пределах ведёт к резкому падению митотической способности лимфоцитов. Вероятно, введение более высоких доз ЛК в культуры МЛ периферической крови человека приводит к чрезмерной активации иммунокомпетентных клеток и повышению секреции цитокинов, особенно фактора некроза опухоли, который в высоких концентрациях вызывает апоптоз клеток.

Таким образом, активизация митотической активности мононуклеарных лейкоцитов периферической крови человека в культурах может происходить только под влиянием оптимальных доз лектина клещевины.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕВОСИМЕНДАНА В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

Маврина Е.В., Стуров Н.В., Максимкин Д.А.
Российский Университет дружбы народов,
Москва

Высокая частота осложнений и смертельных исходов в результате сердечно-сосудистых заболеваний определяет необходимость широкого поиска и детального изучения новых лекарственных средств. В последнее время ученые возлагают много надежд на новый препарат, обладающий инотропными свойствами – левосимендан, представитель группы сенситизаторов кальция. Он был одобрен для клинического применения и используется более чем в 30 странах для недлительного лечения острой сердечной недостаточности и острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности. Проведен целый ряд крупных рандомизированных клинических исследований, убедительно доказывающих эффективность левосимендана в терапии подобных состояний.

Сегодня большой интерес представляет изучение возможности применения левосимендана в сердечно-сосудистой хирургии ввиду наличия потенциально благоприятных изменений гемодинамики во время операций на сердце на фоне применения препарата. Так, в рандомизированном двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании (J. Lilleberg и соавт.) больных с сохраненной сократительной функцией левого желудочка до операции на сердце было пока-