

уличный травматизм с падением с высоты 1 – 3-х метров. Среди детей данный вид повреждения чаще получают мальчики в возрасте 9 – 14 лет.

ВЫВОДЫ

Следует отметить, что компрессионные переломы позвоночника являются частым компонентом сочетанной травмы у детей, что должно учитываться при оценке соматического, ортопедического и неврологического статуса пациентов, а также при сборе анамнестических данных с целью более детального обследования больного.

А.В. Бодоев, Л.Н. Шантанова, П.В. Алексеев

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ЗУБЧАТКИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА РЕГЕНЕРАЦИЮ ТКАНЕЙ

*Бурятский государственный университет (Улан-Удэ)
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН (Улан-Удэ)*

Проблема лечения ран остается одной из актуальных проблем современной медицины. При этом использование наружных лекарственных средств в виде линиментов и мазей остается основным методом лечения, благодаря его доступности и простоте применения. В тибетской медицине в качестве противовоспалительного и ранозаживляющего средства широко применялась трава зубчатки обыкновенной (*Odontites vulgaris Moench*). Целесообразность применения препаратов на основе данного растения была подтверждена экспериментально (Николаев С.М., 1992; Убашеев И.О., 1997). Фармакологические свойства зубчатки обыкновенной обусловлены наличием широкого спектра биологически активных веществ: алкалоиды, флавоноиды, сердечные гликозиды, кумарины, витамины, микроэлементы (Будаева С.Б., 2000). В Отделе биологически активных веществ Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН разработан способ получения сухого экстракта из травы зубчатки обыкновенной и его мягкой лекарственной формы в виде мази.

Целью настоящего исследования явилось определение фармакотерапевтического действия экстракта зубчатки обыкновенной и мази на основе сухого экстракта зубчатки обыкновенной, как средств, влияющих на синтез белка и нуклеиновых кислот в тканях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эксперименты проведены на белых крысах линии Wistar обоего пола массой 160 – 180 г. Кожно-мышечные раны воспроизводили по методу Менкина (Ойвин И.А., Шетель С.А., 1961). Животным опытной группы вводили внутривенно экстракт зубчатки обыкновенной в дозе 100 мг/кг в течение всего эксперимента, начиная с момента операции. Животным контрольной группы вводили дистиллированную воду в эквивалентном количестве. На 3-и сутки раневого процесса проводили некрэктомию поврежденной кожи, после чего крысам опытной группы на образовавшийся кожный дефект накладывали 10%-ю мазь экстракта зубчатки обыкновенной (10%-я мазь ЭЗО) один раз в сутки, в течение всего эксперимента. У животных контрольной группы наблюдали процесс естественного заживления ран. Динамику заживления раны оценивали на 3, 7, 14, 21 и 28-е сутки планиметрическим методом.

Содержание общего белка определяли по методу Лоури (Loury O.H., Rosevrough N.G., Farra Z., 1951), а нуклеиновых кислот в гомогенате грануляционно-фиброзной ткани по Шмидту и Тангаузери в модификации М.Г. Трудолюбовой (Трудолюбова М.Г., 1977) на 7-е сутки эксперимента. Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1
Содержание общего белка и нуклеиновых кислот в гомогенате грануляционной ткани белых крыс ($M \pm m$)

Показатели	Контрольная группа (n = 9)	Экстракт зубчатки обыкновенной + 10% мазь ЭЗО (n = 9)
Общий белок, мкг/мг ткани	1,55 ± 0,121	2,1 ± 0,150*
РНК, мкг/мг ткани	0,35 ± 0,030	0,53 ± 0,054*
ДНК, мкг/мг ткани	0,38 ± 0,041	0,51 ± 0,042*

Примечание: * – значения достоверны по сравнению с контролем при $P \leq 0,05$; n – количество животных в каждой группе.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Установлено, что применение экстракта зубчатки обыкновенной на фоне раневого процесса способствует существенному повышению содержания нуклеиновых кислот и белка. Как следует из данных, приведенных в таблице 1, на фоне комплексного применения испытуемой 10%-ной мази экстракта зубчатки обыкновенной и экстракта зубчатки обыкновенной отмечалось достоверное повышение содержания общего белка и нуклеиновых кислот в гомогенате грануляционной ткани. Так, концентрация общего белка повышалась на 35 %, а содержания РНК и ДНК — соответственно на 51 и 34 % по сравнению с аналогичными показателями у крыс контрольной группы.

Поскольку важными факторами заживления ран являются процессы репаративной регенерации, полученные данные свидетельствуют, что экстракт зубчатки обыкновенной и мазь на его основе оказывает стимулирующее регенерацию действия. В основе ускорения регенерации под влиянием экстракта зубчатки обыкновенной лежит стимуляция синтеза нуклеиновых кислот и белка в тканях.

И.В. Белоцерковский, А.Г. Жуковец, А.А. Касюк

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА И ВЕРХНЕГО ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ НАВИГАЦИИ

*Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии
им. Н.Н. Александрова (Республика Беларусь, Минск)*

Цель: изучить возможности компьютер-ассистированной навигации с целью диагностики и лечения пациентов с опухолями основания черепа и верхнего шейного отдела позвоночника.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом послужили данные о 20 пациентах с опухолями верхнего шейного отдела позвоночника и основания черепа. Среди пациентов было 12 мужчин и 8 женщин. Возраст больных варьировал от 15 до 78 лет (медиана составила 53 года). Все диагностические и/или лечебные манипуляции выполнялись под навигационным контролем с использованием станции TREON (Stealth Station TREON plus, Medtronic). У 15 пациентов выполнялась биопсия опухоли. Из них у трех пациентов с опухолями верхнего шейного отдела позвоночника была выполнена трансоральная, у одного — трансназальная биопсия. У 5 пациентов были проведены лечебные манипуляции с использованием компьютер-ассистированной навигации.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У всех пациентов, которым выполнялась биопсия, верифицирован диагноз: рак основной пазухи — 3, рак решетчатого лабиринта — 2, фиброзная дисплазия основания черепа — 2, рак носоглотки — 1, метастаз рака молочной железы в С₁—С₂ позвонках — 1, хордома С₂ позвонка — 1, гигантоклеточная опухоль С₁—С₂ позвонков — 1, гранулема основной пазухи — 1, кавернозная гемангиома С₁—С₂ позвонков — 1, лимфангиома кавернозного синуса — 1, остеома решетчатого лабиринта — 1. У двух пациентов была успешно выполнена радиочастотная термоабляция ангиофибромы носоглотки под навигационным контролем. С использованием компьютер-ассистированной навигации в соответствии с дооперационным планированием выполнены: краниофациальная резекция по поводу менингиомы, резекция участка передней стенки основной пазухи по поводу рецидивирующей краниофарингиомы, формирование соустья лобной пазухи с полостью носа у пациентки с мукоцеле. Осложнений после лечебных и диагностических манипуляций не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Компьютер-ассистированная навигация является эффективным способом повышения точности и безопасности хирургических вмешательств у пациентов с опухолями основания черепа и верхнего шейного отдела позвоночника.