

и глубокой частью паховой связки. Завязывать лигатуры начинают с медиальной части. При этом интерпозиции в сшиваемых тканях не возникает. Заявленный способ применен у 14 больных с двусторонними паховыми грыжами. К настоящему времени ни у одного из пациентов рецидив не выявлен.

Полученные результаты показывают, что разработанный способ одномоментного устранения двусторонних паховых

грыж, с восстановлением поперечной фасции, с анатомической и функциональной точки зрения является физиологически оправданным. При его применении количество рецидивов снизилось до 2%, что позволяет рекомендовать разработанную герниопластику к широкому применению в клинической практике.

B.P.Filenko, L.V.Kun, O.V.Voronina

SURGICAL TREATMENT OF THE BILATERAL INGUINAL HERNIAS

Saint-Petersburg, Russia

The analysis of results of surgical treatment of 316 patients with bilateral inguinal hernias which were on treatment in clinic of surgical illnesses №2 SPbGMA named after I.I. Mechnikov is carried out, during the period with 1980 on 2003. The way of one-stage elimination of bilateral hernias with plastic repair own fabrics (the copyright certificate on the invention № 2161924 from 2001; the decision on delivery of the patent for the invention № 2004112721\14 from 26.04.04.). The remote results of surgical treatment are investigated at 289 patients. 55 patients hernias were eliminated in two stages, 184 in one stage suggested ways. The comparative analysis of the received results has shown, that one-stage elimination inguinal hernias from two parties, restoration transverse section fascia have allowed to reduce amount of repeated bout up to 2 %.

© В.А.Филов, А.М.Беркович, 2006.

В.А.Филов, А.М.Беркович

НОВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ОЛИПИФАТ (ЛИГФОЛ)

*ГУ НИИ онкологии им. проф. Н.Н.Петрова (Санкт-Петербург), фармацевтическая фирма Лигфарм (Москва)
Россия*

Аннотация

Олипифат получают из лигнина путем щелочного гидролиза в условиях высокой температуры и давления и последующей многоступенчатой обработки продукта реакции. Технология запатентована в России, США, странах ЕЭС, Южной Кореи и др., а препарат исследован на многие виды биологической активности. При отсутствии любых проявлений токсичности в терапевтических дозах Олипифат обладает репаративными свойствами, является адаптогеном с мощным стресс-корректорным действием, в эксперименте проявил противоопухолевые свойства и эффект на гепатит С. Под названием Лигфол он применяется в ветеринарии; закончены его клинические испытания с положительным эффектом в онкологической клинике.

Ключевые слова: Олипифат, Лигфол, адаптоген, репаративное действие, противоопухолевое действие, гепатит С.

E-mail: konkovsa@list.ru

Исходным сырьем для получения Олипифата является лигнин. Будучи веществом высокомолекулярным лигнин сам по себе в воде не растворим и биологически инертен. Однако в результате его щелочной обработки образуются продукты с существенно меньшей молекулярной массой; они весьма разнообразны, подчас растворимы и могут обладать различного рода биологической активностью. Среди них основными являются гуминовые вещества – сложная смесь высокомолекулярных и полифункциональных соединений алициклической, гидроароматической, ароматической и гетероциклической природы, замещенных разной длины алкильными цепями как нормального, так и изостроения, включающие неопределенные связи с различными функциональными группами [2]. Нами отработана технология получения Олипифата, включающая щелочной гидролиз лигнина в условиях высокой температуры и давления, последующую многоступенчатую обработку продукта реакции, стабилизацию пирофосфатом натрия, отмывку и др. Технология запатентована в России, США, странах ЕЭС, Южной Кореи и др., а препарат исследован на многие виды биологической

активности.

Олипифат относится к малотоксичным соединениям. Для мышей при внутримышечном его введении $LD_{50} = 930$ мг/кг, $LD_{16} = 490$ мг/кг, МПД = 400 мг/кг; для крыс – $LD_{50} > 500$ мг/кг. Олипифат исследован в острых, повторных и хронических опытах и кроме мышей и крыс на морских свинках, кроликах и собаках. Установлено, что в дозах 100 мг/кг и несколько более (терапевтические дозы для животных) препарат не влияет на кроветворение и состояние периферической крови, не вызывает повреждений органов животных, в том числе печени и почек, деятельности сердечно-сосудистой системы [4]. Специальные виды токсичности – иммунотоксичность, аллергенные свойства, генотоксичность, репродуктивная токсичность, мутагенность, канцерогенность – отсутствуют [5]. При клинических исследованиях в условиях онкологической клиники Олипифат также не обнаружил токсических и каких либо побочных эффектов.

Препарат проявил много полезных свойств, в том числе серьезные репаративные возможности. В этом направлении проделано несколько независимых исследований [3]. Опыты

на моделях плоскостных полнослойных кожных ран у крыс в сравнении с известным репаративным солкосерилом показали, что средний срок полного заживления при наружном применении 5 % раствора Олипифата составил $26,5 \pm 1,8$ дней, солкосерил – $29,7 \pm 0,8$ дней, в контроле – $33,3 \pm 0,6$ дня. При этом под влиянием Олипифата имела место полная эпителизация (первичное натяжение) без рубцевания; солкосерил приводил к заживлению вторичным натяжением с рубцеванием. Нанесение Олипифата на ожоговую поверхность кожи у крыс сразу после тяжелой ожоговой травмы и его повторные аппликации в течение 30 суток заметно ослабляют развитие тяжелых некротических процессов и ускоряют заживление ожога. По эффективности противоожогового действия Олипифат превосходит препарат дексону (действующее вещество – дексаметазон) и противоожоговый препарат олазол. Еще более эффективно внутримышечное введение Олипифата. При токсическом гепатите у крыс, вызванном тетрахлорметаном, внутримышечное введение Олипифата приводило к восстановлению биохимических показателей на ранних сроках терапии (7 дней лечения), что согласовывалось с отчетливой положительной динамикой морфологического анализа печени животных. Точно так же при внутримышечном введении Олипифата в дозах 10 или 50 мг/кг отмечен выраженный терапевтический эффект на модели криогенного повреждения желудка крыс; при этом его эффективность не уступала, а по некоторым показателям и превосходила, эффект от лечения противовоспалительными препаратами фамотидином и солкосерилом. Весьма интересны результаты опытов по заживлению ран после операции удаления лимфосаркомы Плисса у крыс которое происходило существенно быстрее по сравнению с контролем, что имело место и в случае местного применения Олипифата, и внутримышечного. При этом количество рецидивов, а в контроле эта опухоль рецидивирует в 100% случаев, уменьшалось и возникали они позже.

Установлен профилактический эффект Олипифата при отравлении. На крыс воздействовали (5,6-диоксиурацил) моногидратом – веществом, поражающим организм по типу стабильного свободного радикала с выраженной токсотропностью к поджелудочной железе. Защитная активность Олипифата оптимально проявлялась при его внутримышечном введении через 24 часа после отравления и выражалась в 100 % выживаемости животных при 50 % в контроле, на 25 % более высокой массой тела опытных животных через 14 дней после отравления, более чем в 2 раза сниженной гиперликемией и в такой же степени ускоренным восстановлением нормального уровня глюкозы в крови.

Весьма обнадеживающие результаты были получены с лечением мышей, инфицированных вирусом гепатита С. В контроле 30 % животных погибло от развившейся острой инфекции. При 4-кратном введении Олипифата в дозе 50 мг/кг инфицированным животным наблюдали 100 % выживаемость, что в полной мере совпадает с результатами исследо-

вания органов и тканей выживших животных. В частности, через 2 недели после отмены препарата в сыворотке крови мышей, в лимфоцитах, эритроцитах, головном мозге, селезенке, легких, сердце и почках исчезала РНК вируса гепатита С. И лишь в печени РНК вируса гепатита С сохранялась во все сроки изучения при существенном снижении инфекционной и антигенной активности [3].

В эксперименте на различных штаммах перевивных опухолей мышей и крыс Олипифат вызывал задержку опухолевого роста до 90 %, что является хорошим показателем для препаратов растительного происхождения, не обладающих прямым цитотоксическим и цитостатическим действием (последнее доказано в специальных опытах). В исследовании с влиянием на продолжительность жизни животных показано достоверное увеличение этого показателя на 54 % у мышей с солидной карциномой Эрлиха и на 42 % – с саркомой 45. На метастазирующих штаммах перевивных опухолей карциномы легких Льюиса и меланоме В-16 установлено антиметастатическое действие Олипифата – количественно примерно на 50 %, что не хуже результатов с цисплатином – весьма активным в этом отношении препаратом. В декабре 2005 г. закончены клинические испытания Олипифата с положительным эффектом при некоторых локализациях злокачественных опухолей у человека.

Показано адаптогенное действие Олипифата; он является хорошим стресс-корректором нового поколения. Именно в этом качестве под названием Лигфол препарат рекомендован Минсельхозом для широкого применения в товарном животноводстве. В настоящее время он производится и доступен, многие хозяйства уже начали его применение для предотвращения гибели молодняка, ускоренного привеса массы, увеличения яйценоскости кур, предотвращения выпадения матки при родах у коров и др. [1]. Интересно, что в ветеринарной практике Олипифат (Лигфол) приводит к излечению или продолжительным ремиссиям у домашних собак и кошек со злокачественными опухолями молочных желез.

Литература.

1. Беркович А.М., Бузлама В.С., Мещеряков Н.П. Лигфол. Адаптоген – стресс-корректор нового поколения. Повышение продуктивного здоровья животных. М.-Воронеж: Кварт. 2003. 148 с.
2. Попов А.И. Гуминовые вещества: свойства, строение, образование. СПб: Изд. ЛГУ. 2004. 200 с.
3. Филлов В.А., Беркович А.М. (Ред). Опыт доклинического исследования на примере Олипифата. СПб: НИКА. 2002. 288 с.
4. Филлов В.А., Резцова В.В. Экспериментальное токсикологическое изучение Олипифата. Токсикологический вестник. 2000. № 6. С. 27-31.
5. Revasova Yu.A., Guskova T.A., Khudoley V.V., Filov V.A. The study of remote effects of Olypiphate. *Experim. Oncol.* 2003. Vol. 25, N 4, P. 256-259.

V.A.Filov, A.M.Berkovich

NEW NATIVE MULTIFUNCTIONAL MEDICATION OLIPYPHATE (LIGFOL).

N.N.Petrov Institute of Oncology, Pharmaceutical company Ligpharm.

St. Petersburg, Moscow, Russia.

One gets Olipyphate out of lignine with the help of alkaline hydrolysis under high temperature and pressure and subsequent multistep treatment of the product of reaction. The technology is patented in Russia, the USA, European Community, South Korea etc., and the medicine has been investigated in regard of many kinds of biologic activity. There are no manifestations of toxic actions in the therapeutic doses. Olipyphate shows reparative properties and is an adaptogen with a strong stress-correction action. In experiment it reveals antitumor properties and treats hepatitis C. Under the name Ligfol it is used in veterinary. Its clinical tests are finished; it has shown positive results in oncological climes.

The key words: Olipyphate, Ligfol, adaptogene, reparative action, antitumor action, hepatitis C.