

Complex Genetico-Hygienic Estimation of Some Plants' Growth Regulators

The application of the complex of test-objects in genetico-hygienic investigations of growth regulators enables to determine more thoroughly the degree of toxicity of preparations as well as to judge about possibility of their metabolism with the development of genetically active and nonactive products.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асланян Г. Ц., Арутюнян Р. М., Куриный А. И. и др. Комплексная генетико-гигиеническая характеристика регуляторов роста растений при их нормировании в объектах окружающей среды. Ереван, 1990.
2. Пилинская М. А. Мутагенное действие пестицидов. Химический мутагенез, т. 9 (сер. общая генетика). М., 1986.
3. Рекомендации по статистической обработке результатов экспериментально-токсикологических исследований (Совет по координации НИР МЗ СССР). М., 1965.
4. Фонштейн Л. М., Калинина Л. М., Полухина Г. И. и др. Тест-система оценки мутагенной активности загрязненной среды (метод. указ.). М., 1975.
5. Dunnet C. W. A. J. Amer. Stat. Assoc., 1955, 272, 1096.
6. Ford C., Wollam D. A. Exp. Cell. Res., 1933, 31, 2.
7. Hugford D. A. Stain Techn., 1965, 40, 333.

УДК 616—089.844

Л. Р. Арутюнян, Г. К. Жамакочян, Л. Н. Мкртчян, Г. А. Чухаджян

ПРИМЕНЕНИЕ САМОКЛЕЮЩЕЙСЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПЛЕНКИ «ДИПЛЕН» ДЛЯ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТОВ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

В нейрохирургической практике широко распространены реконструктивные операции на твердой мозговой оболочке. Необходимость в пластических операциях на твердой мозговой оболочке может возникнуть в остром периоде черепно-мозговой травмы, при травме спинного мозга, при иссечении оболочечно-мозговых рубцов, после удаления опухолей головного и спинного мозга, при ликвореях различной этиологии, при операциях по поводу мозговых грыж.

В доступной литературе описан ряд методик пластики дефектов твердой мозговой оболочки: пластика наружным листком твердой мозговой оболочки по Бурденко-Брюнингу [2]; аутопластика лоскутом широкой фасции бедра [2]; применение консервированной формализированной трупной твердой мозговой оболочки (алло- и ксенотрансплантатов) [1, 2]; аутопластика аутоотрансплантатом из подпапилярной клетчатки, свободным лоскутом или на ножке [2]; применение кожного лоскута с бедра [8]; применение амниона (плодной оболочки) [5]; пластика при помощи викриловой сетки [9]; пластика пластинками из полиэтилена, поливинила, фторопласта, тефлона, лавсана, целофана [2]. Каждая из описанных методик наряду с достоинствами обладает очевидными недостатками, что ограничи-

вает возможность их применения. Ввиду несовершенности известных в настоящее время методов пластики твердой мозговой оболочки, поиск новых пластических материалов и методов пластики дефектов твердой мозговой оболочки не потерял своей актуальности.

В медицине, вообще, и в нейрохирургии, в частности, большое значение приобрели изделия полимерной химии. Это связано с производством разнообразных материалов органического синтеза с заранее известными, специально заданными свойствами [6].

Впервые в нейрохирургической практике при различных оперативных вмешательствах для пластики дефектов твердой мозговой оболочки нами применена самоклеющаяся медицинская пленка «Диплен», разработанная сотрудниками кафедры бионеорганической и биофизической химии Ереванского Государственного медицинского института. Применяемая нами пленка «Диплен» вполне соответствует основным требованиям, предъявляемым к полимерным материалам, используемым в медицине [4]. Она с успехом применяется в общей хирургии, офтальмологии, стоматологии [3]. Учитывая целый ряд благоприятных свойств данной пленки (самоклеющаяся способность, в том числе к влажным поверхностям тканей; способность рассасываться с течением времени с образованием на своем месте фиброзной пластинки; возможность оказывания гемостатического, антибактериального и другого целенаправленного медикаментозного местного эффекта в зависимости от заранее введенного соответствующего препарата в качестве составной части пленки; отсутствие токсичности; тепло- и морозоустойчивость; эластичность, стойкость к многократному двойному изгибу [4]), мы считали возможным использовать ее в качестве пластического материала для закрытия дефектов твердой мозговой оболочки и для укрепления швов на твердой мозговой оболочке при различных нейрохирургических вмешательствах. Необходимо отметить, что пленка является двуслойной: гидрофильный слой—склеивающаяся поверхность, гидрофобный слой—защитный слой, каркас [4].

С 1988 г. на базе нейроонкологического отделения ОНЦ им. В. А. Фанарджяна МЗ РА нами применяется самоклеющаяся медицинская пленка «Диплен» для пластики дефектов твердой мозговой оболочки при различных нейрохирургических оперативных вмешательствах. Представляемый нами метод пластики применялся у 50 больных (при операциях по поводу опухолей головного мозга различной локализации и морфологической структуры у 41, опухолей спинного мозга у 2, оптохиазмального слипчивого арахноидита у 2 и по одному при посттравматической носовой ликворее, грыже межпозвоночного диска, ликворной подушке лобной области, при вдавленном переломе лобной кости, а также после иссечения оболочно-мозгового рубца головного мозга). Во всех случаях применения самоклеющейся медицинской пленки «Диплен» в качестве пластического материала для закрытия дефектов твердой мозговой оболочки обеспечивалась полная герметичность области пластики.

Пленки заранее стерилизовались радиационным методом из источника Co^{60} или УФ облучением, причем в первом случае стерили-

зация проводилась в заранее упакованном в целофановые пакеты состоянии. Наши исследования микрофлоры упакованных пленок показали сохранение их стерильности даже через 12 месяцев после стерилизации. Нами использовались пленки размерами 5×10 см, которые мы считаем оптимальными для применения их в качестве пластического материала для закрытия дефектов твердой мозговой оболочки.

Методика применения пленки заключалась в следующем: заранее подготовленная пленка извлекалась в стерильных условиях из пакета и склеивающейся стороной накладывалась на дефект твердой мозговой оболочки с тем условием, чтобы пленка выступала за края дефекта на не менее 1—5 см. После легкого приглаживания тупым инструментом краев пленки к краям дефекта твердой мозговой оболочки пленка герметично приклеивалась в течение нескольких секунд. Необходимо отметить, что при этом нет необходимости в абсолютной сухости склеивающихся поверхностей, что практически трудно достижимо, так как одной из благоприятных особенностей применяемой пленки является способность герметично приклеиваться к влажным поверхностям.

В нашем исследовании имелась возможность в наблюдении отдаленных результатов имплантации пленки «Диплен». Сроки наблюдаемых результатов колебались от месяца до года. Эта возможность появлялась, когда у имплантированных больных производилась ретрепанация по поводу рецидива удаленной ранее опухоли, либо при дальнейшей пластике костного дефекта. Макроскопически в области пластики как через 1 месяц, так и через 1 год на месте имплантированной пленки выявлялась новообразованная гладкая пластинка, которая не имела сосудистой сети, имела матовую окраску, плавно, без рубцевания переходила на твердую мозговую оболочку. В 2 случаях с целью исследования субарахноидального пространства нами произведен разрез новообразованной пластинки длиной 1,5 см. При этом в рану свободно поступала спинномозговая жидкость. Пластинка с мозговым веществом не была спаяна. Сама пластинка состояла из 2 листов, в результате формирования по нижней и верхней поверхностям пленки более тонкой 0,2 мм нижней и более толстой 0,5 мм верхней пластинок с полным рассасыванием самой пленки. Листки удалось легко расслоить. Они были эластичны, при ушивании не рвались, края сближались без труда. Пластинка легко отделялась от костей свода черепа. Гистологическое исследование новообразованной пластинки, взятой из области имплантации пленки «Диплен», показало, что пластинку составляет фиброзная ткань. После имплантации пленки абсолютно отсутствовали нежелательные местная и общая реакции организма на имплантацию.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод, что предлагаемый способ пластики дефектов твердой мозговой оболочки при различных нейрохирургических вмешательствах, по сравнению с существующими способами, обеспечивает следующие преимущества: 1. Метод максимально надежен, обеспечивает герметичность области пластики, что проявляется полным восстановлением целостности твердой

мозговой оболочки, абсолютным отсутствием послеоперационных ликворей. 2. Применяемый нами способ пластики отличается отсутствием спаек трансплантата с тканью мозга и соответственно отсутствием в послеоперационном периоде эпилептических приступов, связанных с наличием оболочечно-мозговых рубцов, а также других нежелательных явлений (головокружение, головные боли и т. д.). 3. С течением времени трансплантат рассасывается с образованием двуслойной фиброзной пластинки, которая обеспечивает нормальные функции твердой мозговой оболочки. 4. Благодаря заранее введенным в состав пленки соответствующих препаратов (антибиотики, гемостатики и др.) представляется возможность целенаправленного местного медикаментозного воздействия на область пластики. 5. Предлагаемый способ отличается доступностью пластического материала и простотой выполнения. Перечисленные преимущества являются весомым аргументом для применения метода также в экстремальных ситуациях, в том числе и при необходимости оказания массовой нейрохирургической помощи.

ОНЦ им. В. А. Фанарджяна
МЗ Армении

Поступила 15/XI 1991 г.

Լ. Ռ. Հարոնթյան, Գ. Կ. Ճամակոչյան, Լ. Ն. Մկրտչյան, Գ. Ա. Չոփաչյան

ՈՒՂԵՂԻ ԿԱՐԽԻՆՈՒ ՊԱԿԱՍՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԲԺՇԿԱԿԱՆ «ԴԻՊԼԵՆ»
ԿՊԶՈՒՆ ԹԱՂԱՆԹԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՏԱՐԲԵՐ ՆՅԱՐԴԱՎԻՐԱՌՈՒԹԱԿԱՆ
ՄԻՋԱՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Առաջին անգամ նյարդավիրաբուժական պրակտիկայում կարծրենու վերականգնման համար կիրառվել է «Դիպլեն» բժշկական կպչուն թաղանթը նյարդաուռուցքաբանական և այլ նյարդավիրաբուժական 50 հիվանդների մոտ տարբեր վիրաբուժական միջամտությունների ժամանակ:

Նկարագրված է «Դիպլեն» թաղանթի օգտագործման մեթոդը կարծրենու պակասության վերականգնման ժամանակ: Ցույց են տրված թաղանթի իմպլանտացիայի հեռավոր արդյունքները, նոր առաջացած թերթիկի մակրոսկոպիկ և հյուսվածաբանական հետազոտությունների արդյունքները: Թվարկված են առաջարկված վերականգնման մեթոդի առավելությունները նախկինում հայտնի մեթոդների նկատմամբ:

L. R. Harontyunian, G. K. Zhamakochian, L. N. Mkrtchian,
G. A. Choukhajian

Self-Sticking Medical Film „Diplen“ Application for Dura Mater Defects Plastics at Different Neurosurgical Interventions

For the first time in neurosurgical practice a self-sticking medical film „Diplen“ is applied for dura mater defects plastics in 50 patients with neurosurgical and neurooncological pathologies.

The methods of film „Diplen“ application for dura mater defects plastics are described. Remote results of film implantation, results of macroscopic and histologic investigations of new-formed plates are presented. The advantages of the proposed plastic method in comparison with the formerly known methods are listed.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Белодед В. Г. Автореф. дис. канд. М., 1986. 2. Волубев Ю. М. Здравоохранение Туркменистана, 1984, 2, с. 31. 3. Геворкян И. Х., Чухаджян Г. А. Опыт применения полимерных материалов в хирургии (VIII съезд хирургов Армении). Ереван, 1983. 4. Карапетян С. А. Автореф. дис. канд. Ереван, 1985. 5. Кудряшов А. Ф., Артарян А. А., Пуццало М. В. Вопр. нейрохир., 1981, 5, с. 48. 6. Орлов В. К. Автореф. дис. докт. М., 1981. 7. Умаханов Р. У. Вопр. нейрохир., 1981, 3, с. 31. 8. Klsner W. H., Flynn Th. B. Ann. plast. Surg., 1981, 4, 254. 9. Paul Kurt Maurer M. D. and Joseph V., Mc Dona'd J. Neurosurgery, 1985, 6, 121.

УДК 616—018—08

О. В. Сарухян, В. Г. Оганесян

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ ВАРИАНТЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Среди вариантов периодической болезни (ПБ) наиболее часто встречающимся является абдоминальный. Известно, что клиническая картина приступа абдоминального варианта ПБ напоминает клинику острых хирургических патологий брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, перфоративная язва желудка и ДПК, острая кишечная непроходимость).

Из-за отсутствия патогномичных симптомов, характерных для абдоминального варианта ПБ, дифференциальная диагностика чрезвычайно затруднена. Больные, поступая в хирургические стационары, зачастую подвергаются необоснованным оперативным вмешательствам, процент которых, по данным А. А. Айвазяна [1], составляет 47,8.

С целью расширения возможностей дифференциальной диагностики у 183 больных изучались некоторые показатели периферической крови—уровень лейкоцитов и СОЭ и биохимического состава крови—содержание фибриногена и сиаловых кислот, реакция на С-реактивный белок (С-РБ). I группу составили 84 больных с приступом абдоминального варианта ПБ, II группу—99 больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости (46 с острым аппендицитом, 20—с острым холециститом, 16—с перфоративной язвой желудка и ДПК, 17—с острой кишечной непроходимостью).

Результаты проведенных исследований показали, что у подавляющего большинства больных во время пароксизмов наблюдается выраженный лейкоцитоз [1—3]. Содержание лейкоцитов во время приступа увеличивается чаще всего в пределах $12 \cdot 10^9/\text{л}$ — $20 \cdot 10^9/\text{л}$ и держится на этих цифрах в течение 8—24 часов, а затем резко снижается. Что касается СОЭ, то следует отметить, что с первых часов приступа она ускоряется до 30—35 мм/ч. Есть сообщения об ускорении СОЭ до 90—100 мм/ч [4].