

попадает через 12 часов с момента введения ее в желудок и окончательно эвакуируется через 18—19 часов. Срок эвакуации пластмассы из желудочно-кишечного тракта крыс на 2—3 часа превышает срок эвакуации пищи.

ВЫВОДЫ

1. Пластмасса на основе эпоксидной смолы ЭД-5 с 1% стекловолокна и пластмасса без стекловолокна в различных состояниях не вызывали гибели животных.
2. Экстракт из отвержденной пластмассы на основе эпоксидной смолы ЭД-5, равно как и раствор, полученный при ее истирании, никаких патологических изменений в организме животных не вызывают.
3. Длительное введение отвержденной пластмассы со стекловолокном, а также введение экстракта из отвержденной пластмассы со стекловолокном, полученного при истирании, вызывает аллергическую реакцию со стороны желудочно-кишечного тракта животных.
4. Длительное введение свежезамешанной неотвержденной пластмассы на основе эпоксидной смолы ЭД-5 вызывало резкую аллергическую реакцию; однократное введение тройной дозы свежезамешанной неотвержденной пластмассы вызывает эрозивно-геморрагический гастрит и поверхностный энтероколит.
5. Эвакуация пластмассы из желудочно-кишечного тракта животных осуществляется на 2—3 часа позже, чем обычной пищи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобровских Л. П., Заиконникова И. В., Кадыров М. Г., Ярыгина Г. Мат. научн. конф., посвященной 150-летию со дня основания института. Казань, том XIV, 1964. — 2. Галибин Г. А. Токсикология новых промышленных веществ, 1963, вып. 5. — 3. Канаревская А. П., Шумская Н. Н. Токсикология новых промышленных веществ, 1961, вып. 2.

УДК 615.7—616—003.93

ПРИМЕНЕНИЕ ПИРИМИДИНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

Г. Л. Билич

Отделение хирургии детского возраста (зав. — канд. мед. наук Г. Л. Билич)
3-й городской детской больницы Караганды (главврач — Г. И. Зимовец)

После операции тканевые репаративные процессы у детей происходят живее, фибробластические процессы в ранах начинаются раньше, но протекают дольше, чем у взрослых. Поэтому мнение об укороченных сроках заживления ран у детей и о возможности раннего снятия швов неверно, такая тактика может привести к осложнениям (С. Я. Долеский, 1964). Вот почему важны поиски средств, ускоряющих заживление операционной раны и способствующих быстрой ликвидации патологических сдвигов в организме ребенка, связанных с операционной травмой.

Наше внимание привлекли пиримидиновые производные пентоксил и метацил, с помощью которых можно стимулировать разнообразные регенеративные процессы. В основе механизма их действия лежит стимуляция белкового обмена (Н. В. Лазарев, 1961), а широкий диапазон действия обусловлен, по-видимому, тем, что они близки к естественным азотистым основаниям нуклеиновых кислот.

Судя по литературным данным, пиримидины стимулируют эритро- и лейкопоз, ускоряют заживление ран и язв и увеличивают прочность послеоперационного рубца, регулируют течение воспалительных процессов, стимулируют выработку антител, повышают фагоцитарную активность лейкоцитов.

Мы начали применять пентоксил в детском хирургическом отделении с 1962 г. в следующих разовых возрастных дозировках: до года — 0,015, от года до 3 лет — 0,025, от 3 до 8 лет — 0,05, от 8 до 12 лет — 0,075, от 12 до 14 лет — 0,1. Пентоксил давали внутрь в приведенных дозах 3 раза в день.

Пентоксил был применен в комплексном лечении гнойных хирургических заболеваний у 322 детей наряду с общепринятыми средствами (активная иммунизация стафилококковым анатоксином, пассивная иммунизация — кровь, плазма, антибиотики, ранняя радикальная обработка очага). 244 чел. лечились в стационаре и 78 — амбулаторно (ожоги II ст., не превышающие 10% поверхности тела).

У детей с гнойными процессами пентоксил способствовал улучшению реактивности организма, стимулировал процессы иммуногенеза, способствовал нормализации морфологического состава и белков крови, быстрой ликвидации раневого процесса, улучшению аппетита, снижению термической реакции, нарастанию кривой

Мы сравнили две одинаковые возрастные группы детей по 30 в каждой (4—6 лет), которые лечились в стационаре по поводу гнойных заболеваний в течение 18—20 дней. Положительное влияние пентоксила на прирост веса у детей статистически достоверно. Особенно благоприятный эффект наблюдался у детей со сниженной реактивностью, с длительными, вяло текущими воспалительными процессами, у которых была лейкопения, замедленная РОЭ, анемия. В этих случаях отмечено быстрое нарастание количества лейкоцитов и нейтрофилов, эритроцитов и гемоглобина.

Под влиянием пентоксила при ожогах II ст. более быстро наступала эпителизация, а при инфицированных ожогах поверхность ранее очищалась от гноя. При аппендикулярных перитонитах применение пентоксила способствовало значительному улучшению общего состояния, при остеомиелитах — ускорению склерозирования кости после операции и заживлению ран. При эмпиемах плевры раньше наступало опорожнение, легкое расправлялось. При гнойных воспалениях кожи и подкожной клетчатки после обработки очага полость быстро заполнялась грануляциями, хорошо эпителизировались края с образованием мягких, эластичных рубцов.

Несколько позднее мы начали применять пентоксил для ускорения заживления ран и профилактики нагноений, а также для лечения послеоперационных осложнений. Это дало нам возможность снимать швы на 4—5-й день и выписывать детей на 6-е сутки после простых оперативных вмешательств. С августа 1964 г. все дети в отделении получают пентоксил в послеоперационном периоде. В общей сложности пентоксил применен у 822 детей. Раннее снятие швов оказывает благоприятное воздействие на заживление операционных ран в связи с улучшением кровоснабжения. Следует отметить, что после применения пентоксила образуются эластичные, подвижные, малозаметные рубцы.

Это создало большую экономию койкодней. Значительно сократились средние сроки пребывания больных на койке, в частности после операции.

	Сроки пребывания больных на койке (в днях)		
	1962	1963	1964
Среднее пребывание больного на койке . . .	12,3	10,7	10,1
Среднее пребывание после операции:			
по поводу острого аппендицита	9,4	8,8	6,7
хронического аппендицита	9,1	8,4	6,4
грыжи	8,8	7,8	6,4
прочих операций	14,2	12,1	8,2

Применение пентоксила значительно снизило количество гнойных осложнений. Течение послеоперационного периода более гладкое, у детей раньше появляется аппетит, улучшается самочувствие, снижение веса после операции выражено значительно меньше, а у многих детей отмечен даже прирост веса. Раннее вставание способствует нормализации функции кишечника.

Пиримидиновые производные повышают функциональную активность печени. Печень ребенка особенно чувствительна к различным токсическим воздействиям вследствие ее богатства кровью и несовершенного развития паренхимы (М. С. Маслов, 1926). Вот почему применение пентоксила в предоперационном периоде у детей с нарушенной функцией печени особенно желательно. Пентоксил был применен нами для предоперационной подготовки у 14 детей с резко нарушенной функцией печени в течение 10—12 дней. В результате у 13 из них было отмечено улучшение общего состояния, повышение антитоксической функции печени, снижение уровня билирубина, повышение общего белка, нормализация протеинограммы и проб коллоидоустойчивости.

Операционная травма и обезболивание оказывают существенное влияние на функцию печени ребенка, а исход оперативного вмешательства во многом зависит от состояния этой важнейшей лаборатории организма. Мы провели комплексные исследования функции печени у 45 детей, получавших пентоксил в пред- и послеоперационном периодах, и у 20 детей, которые не получали пиримидинов до, непосредственно после и через 4—5 дней после вмешательства¹.

Как правило, непосредственно после операции у большинства детей отмечены типичные нарушения функции печени, степень которых зависела от травматичности вмешательства и токсичности наркотического вещества. Однако у детей, получавших пентоксил в предоперационном периоде, нарушения, вызванные операцией, были выражены в значительно меньшей степени. У получавших пентоксил нормализация функции печени, как правило, наступала на 3—4-й день, у не получавших затягивалась до 7—9-го дня после операции.

Пентоксил оказался эффективным средством у детей с гипопропротеинемическими состояниями. Мы исследовали общий белок и белковые фракции крови у 20 детей с гипопропротеинемией, которые получали пентоксил в течение 18—20 дней. В процессе лечения увеличилось содержание общего белка и нормализовалась протеинограмма. Мы

¹ Исследования проводились в биохимической лаборатории совместно с врачом-лаборантом А. Л. Тищенко.

не обнаружили у этих детей наблюдавшегося Р. И. Лифшицем увеличения содержания α -глобулинов; более того, в тех случаях, где до лечения имелось их увеличение, после лечения наступала нормализация.

Мы ни разу не отмечали осложнений после пентоксила, даже при длительном его применении (1—2 месяца). У некоторых детей прием пентоксила натощак вызывал легкую тошноту, в этих случаях мы давали его после еды.

Местное применение метацила (метиурацила) при ожогах, язвах, лучевых повреждениях оказалось весьма эффективным (А. З. Бузина, М. Л. Гершанович, 1964). Поэтому в последнее время мы стали применять при ожогах, ранах в фазе дегидратации, остеомиелитах, кишечных свищах местно 10% метациловую мазь (метацила 10,0, фурациллина 0,2, новокаина 2,0, рыбьего жира 25,0, вазелина до 100,0). Одновременно дети получают пентоксил внутрь. Несмотря на небольшое количество наблюдений, полученные результаты, по нашему мнению, можно считать весьма обнадеживающими. У двух детей мы наблюдали быстрое заживление каловых свищей под влиянием метациловой мази.

Мы разработали следующие показания к применению пиримидиновых производных при хирургических заболеваниях у детей: при гнойной хирургической инфекции с целью воздействия на реактивность организма и повышение его иммунологической активности; в послеоперационном периоде для ускорения заживления ран и укрепления послеоперационного рубца; в процессе предоперационной подготовки у детей с нарушенной функцией печени; при гипопротенемических состояниях; местно при ранах, ожогах, язвах, свищах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бузина А. З. Экспериментальные материалы к проблеме терапии термических и химических ожогов на производстве. Автореф. докт. дисс., Караганда, 1964.
2. Гершанович М. Л. Материалы конф. по вопр. лекарственной терапии в онкологической клинике. Л., 1964.
3. Грех И. Ф., Нацюк М. В., Лазарев Н. В., Филиппов С. А. Материалы конф. по проблеме применения пиримидиновых производных. Ростов-на-Дону, 1961.
4. Далецкий С. Я. Клин. хир., 1964, 3.
5. Лифшиц Р. И. Материалы научн. конф. Челябинского мед. ин-та. Челябинск, 1963.
6. Маслов М. С. Особенности патологии печени. В кн.: Основы учения о ребенке и об особенностях его заболеваний, т. 1, 1926.

УДК 616.833—002—031.63—615.838.7

ЛЕЧЕНИЕ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫХ РАДИКУЛИТОВ ГРЯЗЯМИ «ГОЛУБОГО ОЗЕРА»

В. М. Сироткин, Г. Г. Гайнуллин и Е. М. Сапарина

(Казань)

Бальнеологические ресурсы «Голубого озера» уже давно привлекают внимание гидрогеологов, биохимиков, врачей и организаторов курортного дела.

В настоящее время грязи «Голубого озера» используются для лечения в санатории Васильево и некоторых клинических учреждениях Казани. По химическому составу они аналогичны ключевым грязям известных курортов Старая Русса и Сольцы.

В санатории Васильево с 1960 г. получили грязелечение 1840 больных с пояснично-крестцовыми радикулитами (с радикулоалгическими, радикулярными, ишалгическими и невритическими синдромами). В 28% заболевания были вторичными на почве деформирующих процессов в позвоночнике обменного, воспалительного и травматического происхождения.

Кроме общих противопоказаний к назначению грязевых процедур мы расценивали как противопоказание наличие выраженных спонтанных болей с нарушением сна.

При умеренных спонтанных болях без нарушения сна назначали грязь, нагретую до 38—40°С; при отсутствии болевого синдрома и появлении болей только при резких движениях температуру грязи доводили до 46—48°С.

Форму грязевых аппликаций разнообразили в зависимости от «болевого рисунка». При наличии верхней болевой зоны грязь накладывали на поясницу, а также в форме «трусов», при стловых алгических синдромах — в форме «брюк» и «полу-брюк», при периферических болях — «носков» и «чулок».

Грязевая процедура дозировалась также и по продолжительности (от 10 до 20 мин.) с постепенным ее удлинением в течение курса. После принятия процедуры больные отдыхали 20—30 мин.

Грязевые процедуры (всего на курс 10—12) чередовались через день с радоновыми, хвойными ваннами, индуктотермией, ионофорезом (новокаин, йодистый калий, хлористый натрий), индуктофорезом, ультразвуком, подводным душем-массажем, ко-