

вводили вилозен за 12 сут до введения гидрокортизона. Наиболее заметное и продолжительное снижение содержания СТГ в гипофизе после введения гидрокортизона наблюдается именно у интактных молодых мышей (массой 18—20 г), которым не вводили вилозен.

Таким образом, именно у молодых интактных животных заметно максимальное влияние вилозена и гидрокортизона на продукцию СТГ. То обстоятельство, что тимэктомия увеличивает продукцию СТГ, согласуется с данными литературы [4]. В то же время изменения содержания СТГ в гипофизе под влиянием вилозена и гидрокортизона значительно менее заметны у тимэктомированных, чем у интактных молодых животных. Это позволяет предположить, что действие вилозена и гидрокортизона на продукцию СТГ зависит от возраста животного, и что эта зависимость обусловлена изменением популяционного состава Т-лимфоцитов с возрастом. Это предположение подтверждается нивелированием действия обоих факторов после тимэктомии.

THE INFLUENCE OF T-LYMPHOCYTE STIMULATION BY THYMIC MITOGEN FACTOR ON THE SOMATOTROPIC FUNCTION OF THE HYPOPHYSIS

Kamara N'Famussa Jighi, I. A. Bezvershenko, V. Kh. Premyslov

Hydrocortisone administration leads to a decrease of the growth hormone (GH) level in the adenohypophysis of young CBA mice. Previous stimulation of lymphocytes by the thymic mitogen extract prevents the GH level decrease. Thymectomy in adult animals partially abrogates this phenomenon. The influence of hydrocortisone, thymic mitogen factor and thymectomy on the GH level in the hypophysis is much less pronounced in old mice.

Institute of Endocrinology and Metabolism Ministry
of Public Health of the Ukrainian SSR, Kiev

1. Безвершенко И. А. Выделение лимфоцитотропных факторов тимуса и их влияние на тимоциты: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.— Киев, 1981.— 26 с.
2. Миллер Дж., Дукор П. Биология тимуса.— М.: Мир, 1967.— 112 с.
3. Comsa J. The thymic hormones // *Hormones*.— 1971.— 2, N 4.— P. 226—255.
4. Morel G., Deschaux P., Claustat B., Fontanges R. Etude des modifications quantitatives des cellules somatotropes de rat après thymectomie. Action opothérapique de substitution à l'aide d'un extrait thymique // *Experientia*.— 1978.— 34, N 11.— P. 1525—1527.
5. Ogave N., Takahara S., Ofusi T. Quantitative analysis of rat growth hormone by disc electrophoresis and its relation to immunological activity // *Folia endocrinol. Jap.*— 1972.— 48, N 1.— P. 229—230.
6. Saxena R. K., Talwar G. P. An anterior pituitary factor stimulates thymidine incorporation in isolated thymocytes // *Nature*.— 1977.— 268, N 5615.— P. 57—58.
7. Talwar G. P. FNA growth hormone and immune responses // *Proc. Indian Nat. Sci. Acad.*— 1979.— 45, N 2.— P. 97—114.

Киев, ин-т эндокринологии и обмена веществ
М-ва здравоохранения УССР

Поступила 16.02.88

УДК 615.373.3:616—084.981.551

Эффективность аллогенного и ксеногенного антитоксина при активно-пассивной профилактике столбняка в эксперименте

Л. В. Пазарчук

В 1926 г. с целью профилактики столбняка Ramon и Zoeller [6] предложили одновременное введение столбнячного анатоксина и противостолбнячной сыворотки. Активно-пассивная профилактика столбняка у лю-

дей применяется и до лошадиной противостолбнячной сыворотки обеспечивает невосприимчиво введенных антител за счет активной выработки пассивной профилактики противостолбнячной сывороточного антитоксина в аллогенного, угнетается возникают различные алляло интерес изучить антитоксина при активименте.

В результате наших что аллогенный анитокс при внутримышечном и времени сохраняется в вость к смертельным до

Методика

Исследования проведены на стве аллогенного анитоксина варительно иммунизированных крови которых содержалось опыты проводили с ксеноген шадиную противостолбнячную

Активно-пассивную про заключающимся в подкожном анатоксина и внутримышечн токсина каждому животному

Первой группе животн тик столбняка с использо использованием ксеногенного мунизацию сорбированным (30 мышей) была интактной.

Сравнительную эффекти менением аллогенного или ко живаемости животных после 16 ДЛМ, вводимых подкожно или активной профилактики с

Результаты и их обсужде

Изучение устойчивости м го токсина на 1-е и 3-и с ция с применением алло рая группа) антитоксин заражения при всех при группы, подвергшихся т животных четвертой гр полная гибель. Испытан активно-пассивной имму антитоксина, показало, 60 % животных — от 16 ногенный анитоксин, в 100 % мышей только от вотивных, а доза 16 ДЛМ и четвертой групп полн тании в более поздние с второй и третьей групп с

дей применяется и до настоящего времени. Одновременное введение лошадиной противостолбнячной сыворотки и столбнячного анатоксина обеспечивает невосприимчивость организма к заражению за счет пассивно введенных антител в составе антитоксической сыворотки, а также за счет активной выработки специфических антител. Однако активно-пассивная профилактика столбняка с помощью ксеногенной лошадиной противостолбнячной сыворотки имеет ряд недостатков: циркуляция ксеногенного антитоксина в крови реципиента менее продолжительна, чем аллогенного, угнетается активное образование специфических антител, возникают различные аллергические реакции. В связи с этим представляло интерес изучить эффективность аллогенного и ксеногенного антитоксина при активно-пассивной профилактике столбняка в эксперименте.

В результате наших предыдущих исследований [1—5] установлено, что аллогенный антитоксин является эффективным препаратом, который при внутримышечном и внутривенном введении в течение длительного времени сохраняется в организме реципиента и обеспечивает устойчивость к смертельным дозам столбнячного токсина.

Методика

Исследования проведены на 680 белых беспородных мышах массой 18—20 г. В качестве аллогенного антитоксина применяли противостолбнячную сыворотку мышей, предварительно иммунизированных сорбированным столбнячным анатоксином, в сыворотке крови которых содержалось $30 \cdot 10^3$ МЕ/л столбнячного антитоксина. Для сравнения опыты проводили с ксеногенным антитоксином, в качестве которого использовали лошадиную противостолбнячную сыворотку, содержащую $3000 \cdot 10^3$ МЕ/л антитоксина.

Активно-пассивную профилактику столбняка проводили общепринятым методом, заключающимся в подкожном введении 0,5 мл (10 ЕС) сорбированного столбнячного анатоксина и внутримышечном введении 2,2 МЕ аллогенного или ксеногенного антитоксина каждому животному через 30 мин после введения анатоксина.

Первой группе животных (210 мышей) проводили активно-пассивную профилактику столбняка с использованием аллогенного антитоксина, второй (210 мышей) — с использованием ксеногенного антитоксина, третьей (230 мышей) — только активную иммунизацию сорбированным столбнячным анатоксином. Четвертая группа животных (30 мышей) была интактной.

Сравнительную эффективность активно-пассивной профилактики столбняка с применением аллогенного или ксеногенного антитоксина оценивали соответственно по выживаемости животных после введения смертельных доз столбнячного токсина: 4—16 ДЛМ, вводимых подкожно на 1, 3, 8, 14, 21-е и 28-е сутки после активно-пассивной или активной профилактики столбняка.

Результаты и их обсуждение

Изучение устойчивости мышей к введению смертельных доз столбнячного токсина на 1-е и 3-и сутки показало, что активно-пассивная иммунизация с применением аллогенного (первая группа) или ксеногенного (вторая группа) антитоксина обеспечивала 100 %-ную защиту мышей от заражения при всех применяемых дозах токсина. У животных третьей группы, подвергшихся только активной иммунизации, так же как и у животных четвертой группы (интактные), в эти же сроки наступила полная гибель. Испытание устойчивости животных на 8-е сутки после активно-пассивной иммунизации, проведенной с помощью аллогенного антитоксина, показало, что все мыши были защищены от 4—8 ДЛМ и 60 % животных — от 16 ДЛМ токсина. В противоположность этому ксеногенный антитоксин, введенный с анатоксином, обеспечивал защиту 100 % мышей только от 4 ДЛМ, доза 8 ДЛМ вызывала гибель 50 % животных, а доза 16 ДЛМ вызывала 100 %-ную гибель. Животные третьей и четвертой групп полностью погибли от применяемых доз. При испытании в более поздние сроки на 14-е, 21-е и 28-е сутки мыши первой, второй и третьей групп были полностью устойчивы к введению 4—8—12

и 16 ДЛМ токсона. Все интактные (100 %) животные четвертой группы погибли от применяемых доз токсона.

Таким образом, сравнительное изучение эффективности активно-пассивной иммунизации с использованием аллогенного и ксеногенного противостолбнячного антитоксина и активной иммунизации сорбированным столбнячным анатоксином показало, что выживаемость животных в 1-е и 3-и сутки после заражения была обусловлена пассивно введенными аллогенным и ксеногенным антитоксинами.

Согласно данным, опубликованным нами ранее [2], пассивно введенный столбнячный антитоксин выводится из организма на 8-е сутки, а выраженного развития активного иммунитета вследствие введения столбнячного анатоксина за это время не происходит. Результаты настоящих исследований показали, что активно-пассивная иммунизация с применением аллогенного антитоксина на 8-е сутки обеспечивала 100 %-ную устойчивость животных к заражению, тогда как при участии ксеногенного антитоксина такого эффекта не наблюдалось. Следовательно, аллогенный противостолбнячный антитоксин более длительное время циркулирует в организме реципиента, чем ксеногенный, и не оказывает угнетающего влияния на развитие активного специфического иммунитета. Невосприимчивость экспериментальных животных к смертельным дозам столбнячного токсона в более поздние сроки (на 14-е, 21-е и 28-е сутки) можно отнести за счет напряженности активного иммунитета в эти сроки, развившегося в ответ на иммунизацию столбнячным анатоксином.

Выводы

1. Комбинированная активно-пассивная специфическая иммунизация является эффективным методом профилактики столбняка.

2. При активно-пассивной профилактике столбняка наряду со столбнячным анатоксином преимущество имеет аллогенный антитоксин, а не ксеногенный.

3. Применение аллогенного антитоксина обеспечивает выживаемость экспериментальных животных после заражения и не влияет на развитие активного иммунитета.

EFFICIENCY OF ALLOGENIC AND XENOGENIC ANTITOXIN IN ACTIVE/PASSIVE TETANUS PROPHYLAXIS IN THE EXPERIMENT

L. V. Nazarchuk

Experiments conducted on 680 white mongrel mice have revealed that allogenic antitetanic antitoxin ensures the animal tolerance to lethal dose of tetanic toxin during the first twenty-four hours after active-passive immunization and promotes formation of the active immunity.

Institute of Hematology and Blood Transfusion,
Ministry of Public Health of the Ukrainian SSR, Kiev

1. Назарчук Л. В. Сравнительное изучение длительности циркуляции гомологичного и гетерологичного антитоксина при различных условиях применения / Иммунология и аллергия. — 1975. — Вып. 9. — С. 59—62.
2. Назарчук Л. В. Активно-пассивная профилактика столбняка с помощью гомологичного противостолбнячного иммуноглобулина // Там же. — 1985. — Вып. 19. — С. 104—106.
3. Назарчук Л. В. Эффективность аллогенного и ксеногенного антитоксина при профилактике столбнячной интоксикации в эксперименте // Физиол. журн. — 1987. — 33, № 6. — С. 83—86.
4. Федоровская Е. А., Назарчук Л. В. Динамика содержания противостафилококковых и противостолбнячных антител в крови при внутримышечной пассивной иммунизации кроликов // Там же. — 1985. — 31, № 2. — С. 234—237.
5. Федоровская Е. А., Назарчук Л. В. Динамика циркуляции противостафилококковых и противостолбнячных антител при внутривенной пассивной иммунизации кроликов // Там же. — 1986. — 32, № 2. — С. 221—224.

6. Ramon G., Zoller Ch. Les microbiscn (TAB) on par 2. — С. 106—108.

Киев. ин-т гематологии и переливания крови
М-ва здравоохранения УССР

УДК 612.627:615.22

Влияние партусисте на общую гемодинамику кровоотока у беременн

А. Г. Цыпкун

Изменения маточно-плацентарного кровообращения в качестве ведущего звена гемодинамики плода. Для его коррекции используются препараты, расширяющие сосуды. При нарушении гемодинамики и МПК при беременности. Нет сведений о характере и механизме недостаточности. Нет сведений о динамике и МПК при беременности. Нет сведений о характере и механизме недостаточности. Нет сведений о динамике и МПК при беременности.

Методика

Эксперименты проведены на беременных крольчихах (500 мг/кг) и хлоридом натрия (29—30 сут. С помощью ППТ-1 с помощью электрода. Кровоток в матке. Т1/2 — время, за которое коэффициент распределения оценивали (Италия) с помощью (ЧСС), систолического давления в аорте. Ударный объем прибора РКЭ-2. Рабочее сопротивление 10, 30, 60 и 90 мин после внутривенного введения 5 мкг/кг вводили внутривенно. Полученные результаты методов.

Результаты и их обсуж

Установлено, что введение реномиметика партусисте (5,0 мкг/кг) сопровождается изменением показателей центральной гемодинамики, зависящее от дозы и времени введения.

Физиол. журн. 1988, т. 34,