

чивостью МБТ, оказался высокоэффективным с достижением прекращения бактериовыделения в 80,8% и заживления полостей распада в 68,5% случаев при контрольных цифрах 61,9 и 57,1% соответственно.

Л и т е р а т у р а

1. Гаврильев С.С., Винокурова М.К., Илларионова Т.С. Индивидуализированная химиотерапия туберкулеза легких. Технология. Фармакокинетика. Якутск, 2002. С. 128.



УДК 616.64:615.9

А.А. Григоренко, С.С. Перфильева

СТРОМАЛЬНО-ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В ЯИЧКАХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Амурская государственная медицинская академия, г. Благовещенск

Рост потребления алкоголя, отмеченный во всем мире, связанное с этим увеличение заболеваемости алкоголизмом и смертности от него, делает эту проблему весьма актуальной в наше время. По данным многих авторов, распространенность алкоголизма во всем мире составляет около 10% у мужчин и 3-5% у женщин [4, 5].

Известно, что алкоголь поражает практически все органы и системы человеческого организма. Исследователями, занимающимися этой проблемой, подробно описаны морфологические изменения во многих органах (головной мозг, сердце, легкие, печень, почки, селезенки, эндокринные железы) [5, 7]. Поражение алкоголем герминативной системы у мужчин проявляется, прежде всего, угасанием половой функции [6, 8].

В доступной нам литературе мы нашли мало работ, посвященных описанию изменений в половой системе мужчин, злоупотребляющих алкоголем.

Материалы и методы

Нами были исследованы яички, взятые от трупов мужчин, умерших от различных причин смерти, страдавших хроническим алкоголизмом, в возрасте от 25 до 60 лет. По срокам злоупотребления алкоголем умершие были разделены на три группы: до 5 лет (1 группа), от 5 до 10 лет (2 группа) и свыше 10 лет (3 группа). Для более точного разделения по выделенным группам, родственниками или близкими знакомыми умершего заполнялась регистрационная карта постмортальной диагностики (по их согласию, получив предварительную информацию о цели исследования), представляющая перечень вопросов, выявляющих статус погибшего, наследственность по алко-

Р е з ю м е

Половые железы имеют высокую чувствительность к воздействию этилового спирта. Данное исследование посвящено изучению изменений в строме и паренхиме яичек мужчин, страдающих алкоголизмом. Исследовались половые железы, взятые у 60 мужчин в возрасте от 25 до 60 лет, злоупотребляющих алкоголем, которые по срокам употребления алкоголя были разделены на группы. В ходе работы выявлена стадийность патоморфологических изменений стромально-паренхиматозного взаимоотношения в яичках мужчин за счет прогрессирующего развития в строме склеротических процессов и атрофии функциональной паренхимы при длительном злоупотреблении этиловым спиртом.

A.A. Grigorenko, S.S. Perfil'yeva

INTERSTITIAL - PARENCHYMATOUS RELATIONSHIPS IN TESTICLES IN CHRONIC ALCOHOLIC INTOXICATION

The Amur state medical academy, Blagoveshchensk

S u m m a r y

Sexual glands have high sensitivity to influence of ethyl alcohol. The given research is devoted to studying of changes in a stroma and a parenchyma of testicles of the men, suffering by alcoholism. The sexual glands were taken from 60 men in the age of from 25 till 60, abusing alcohol for a long time. They were divided into groups based on the duration of alcohol abuse. We have revealed stages of pathomorphological changes of stroma and parenchyma interrelations due to progressing development of sclerotic processes in stroma and atrophy of a functional parenchyma stimulated by long abuse of ethyl alcohol.

лизму, перенесенные им заболевания, длительность приема и вид употребляемых спиртных напитков, отсутствие или наличие у умершего контроля за количеством выпитого, частота запойных состояний, абстинентного синдрома. Группой сравнения послужили половые железы практически здоровых мужчин тех же возрастных групп, погибших в результате различных механических травм на месте происшествия (травма, не совместимая с жизнью) без наличия этилового спирта в крови и моче, не злоупотребляющих в течение жизни алкоголем.

Половые железы подвергались гистологическому (с применением морфометрии) и гистохимическому исследованию. Срезы окрашивались гематоксилин-эозином, методом Ван-Гизона. Измерения проводились с помощью окулярной измерительной сетки и окуляр-микрометра.

Для данного исследования использовались следующие параметры: масса (m_j) в граммах и объем яичек (V_j) в кубических миллиметрах; процентное соотношение соединительно-тканной стромы, содержащей небольшие группы интерстициальных клеток Лейдига, и паренхимы, представленной извитыми семенными канальцами, которое вычислялось при помощи сетки Г.Г. Автандилова со 100 равноудаленными точками нулевой толщины; степень кровенаполнения сосудов (СКС) в процентах; количество сосудов в поле зрения (N_c); внутренний диаметр семенного канальца (d_k) в микрометрах; толщина стенки семенного канальца в микрометрах; относительное количество клеток Лейдига (N_{Lo}), т.е. среднее число скоплений клеток Лейдига, приходящихся на один семенной каналец на малом увеличении; масса клеток Лейдига в яичке (МКЛ) в миллиграммах, вычисляемая по формуле:

$$МКЛ = (n_l/n) \times W_j,$$

где n_l — число совпадений с точечной системой стереологического зонда, n — общее число тестовых точек, подсчитанных в каждом яичке, W_j — масса яичка в миллиграммах [1, 3].

Результаты и обсуждение

В результате проведенного нами исследования в контрольной группе наблюдались возрастные изменения, выявляющиеся преимущественно в возрасте после 50 лет и характеризующиеся усилением фибриллогенеза, увеличением количества коллагеновых и распадом эластических волокон в межтубочном веществе стромы и сосудистой стенке, утолщением и фиброзом оболочек извитых канальцев, уменьшением общего количества glanduloцитов, перестройкой их формулы в сторону преобладания инволюционирующих элементов, обладающих слабовыраженной гормонопродукцией. В литературе комплекс данных изменений в яичке обозначен синдромом инволюции яичка [3, 9].

В 1 группе, у лиц со сроком злоупотребления алкоголем до 5 лет, масса и объем яичек соответствовали возрастным контрольным показателям (табл. 1.) Отмечались изменения в микроциркуляторном русле. Степень кровенаполнения сосудов была выше, чем в группе сравнения, а их стенка утолщена за счет эластофиброза. Однако количество сосудов в поле зре-

Морфометрические показатели стромы и паренхимы яичка мужчин, злоупотребляющих алкоголем

Показатель	Контроль, n=21	Длительность злоупотребления алкоголем		
		до 5 лет, n=24	5-10 лет, n=26	более 10 лет, n=23
m, г	42,21 ±0,82	41,81 ±1,25	34,22 ±1,66	28,6 ±2,1
V, мм ³	35,21	34,63 ±1,36	31,43 ±1,56	25,72 ±2,79
Строма, %	23,24 ±1,69	28,22 ±2,6	34,7 ±2,44	41 ±4,37
N _c	2,83 ±0,13	2,8 ±0,2	2,57 ±0,12	2,15 ±0,12
СКС, %	82,83 ±2,13	87,96 ±1,77	95,32 ±1,4	89,27 ±1,43
d _k , мкм	185,85 ±2,98	180,65 ±3,45	177,34 ±2,75	171,53 ±1,85
Толщина стенки семенного канальца, мкм	4,4 ±0,59	5,47 ±1,04	7,55 ±2,2	12,55 ±0,85
N _{Lo}	4,78 ±0,26	4,6 ±0,45	3,87 ±0,35	2,81 ±0,29
МКЛ, мг	2077,89 ±132,6	1953,33 ±151,4	1440,89 ±172,7	1114,66 ±204,4

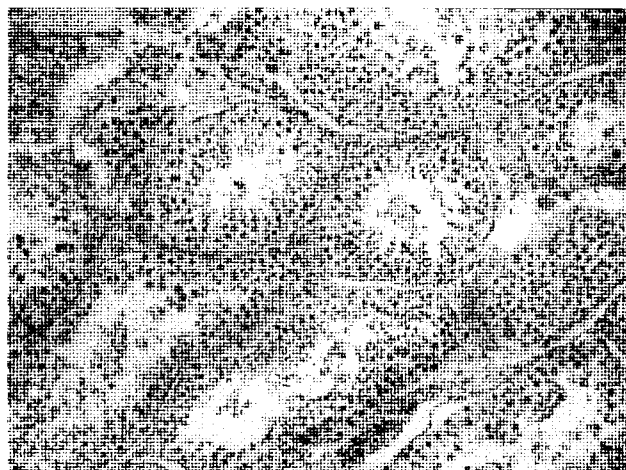


Рис. 1. Паренхима яичка молодого мужчины 30 лет, не злоупотребляющего алкоголем. Гематоксилин-эозин, ×100

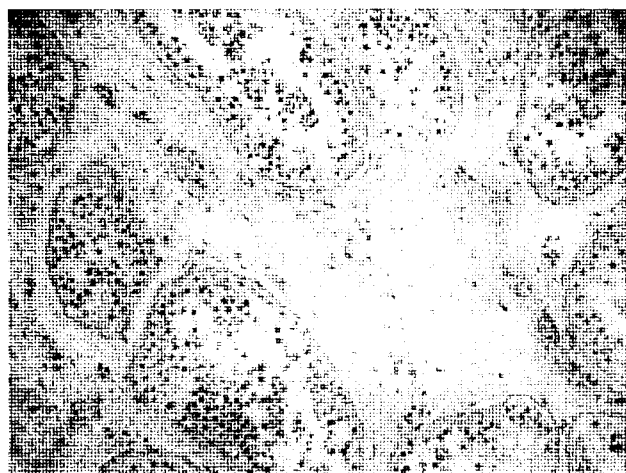


Рис. 2. Разрастание соединительной ткани в строме яичка мужчины 30 лет, употребляющего алкоголь в течение 5 лет. Гематоксилин-эозин, ×100

ния оставалось равным контрольному. Возникающие под воздействием алкоголя изменения в сосудах яичек



Рис. 3. Запустевание, склероз семенных канальцев мужчины 30 лет при злоупотреблении алкоголем в течение 15 лет.
Гематоксилин-эозин, $\times 100$

вызывали развитие гипоксии в тестикулярной ткани и разрастание соединительно-тканых волокон в межкальцевой строме яичка. В данной группе исследования наблюдалось нарушение стромально-паренхиматозного соотношения за счет увеличения площади, занимаемой стромой, по сравнению с группой сравнения (рис. 1, 2). В большинстве случаев отмечалось незначительное уменьшение внутреннего диаметра канальцев, при этом стенка семенных канальцев была утолщена за счет развития фиброза в базальной мембране. В части канальцев отмечалось исчезновение того или иного слоя полноценных зародышевых клеток. Морфометрические показатели интерстициальных гландулоцитов (относительное количество клеток Лейдига и их масса в яичке) оставались равными контрольным.

Во 2 группе выявлялось уменьшение массы и объема яичка, в том числе и в молодом возрасте. В данной группе усугублялись изменения в сосудистой стенке с развитием в ней гиалиноза и склероза. Количество сосудов в поле зрения было уменьшено. Отмечались явления нарушения реологии крови в виде стазов. Степень кровенаполнения сосудов была выше, чем в предыдущей группе исследования. Это сопровождалось прогрессирующим увеличением количества соединительно-тканых волокнистых и клеточных элементов в межкальцевой строме и собственной оболочке семенных канальцев яичек приводило к их утолщению и сдавлению канальцев. Выявлялись атрофические процессы в ткани яичка: размеры семенных канальцев были значительно уменьшены, сперматогенез в них резко нарушен, часть канальцев склерозирована. Отмечалось уменьшение клеток, выполняющих эндокринную функцию яичка, развитие в них дистрофических явлений.

В 3 группе наблюдений у лиц, злоупотребляющих алкоголем более 10 лет, все показатели резко

отличались по сравнению с контрольными показателями в яичках мужчин того же возраста. Гипогонадизм выявлялся у мужчин всех возрастов. Отмечались выраженные склеротические изменения в межуточной строме, собственной оболочке семенных канальцев, сосудистой стенке. О значительных атрофических процессах в паренхиме яичка свидетельствовали: резко уменьшенный внутренний диаметр семенных канальцев, явления глубокой атрофии сперматогенного эпителия, значительное количество канальцев, подвергшихся интратубулярному склерозу (рис. 3). Встречалось большое число склерозированных сосудов. Отмечалась тенденция к снижению степени кровенаполнения сосудов. Явления стаза и сладж-синдрома были более выражены, чем в предыдущих группах. Наблюдалось прогрессирующее уменьшение показателей интерстициальных гландулоцитов, а также усугубление в них дистрофических процессов.

Выводы

1. В ходе данного исследования выявлена стадийность патоморфологических изменений стромально-паренхиматозного взаимоотношения в яичках мужчин с хронической алкогольной интоксикацией в зависимости от длительности злоупотребления спиртными напитками.
2. При хронической алкогольной интоксикации уменьшается площадь паренхимы вследствие ее атрофии и замещения соединительной тканью.
3. Полученные данные свидетельствуют о том, что при хронической алкогольной интоксикации возникают и прогрессируют склеротические процессы в строме и в сосудах яичек мужчин любого возраста.

Литература

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. М.: Медицина, 1990. 384 с.
2. Алексеев Ю.Д. // Судебно-медицинская экспертиза. 1998. №6. С. 41-43.
3. Курило Л.Ф., Макарова Н.П., Шилейко Л.В. // Андрология и генитальная хирургия. 2005. №4. С. 8-17.
4. Мельников В.Ф. // Наркология. 2006. №2. С. 18-19.
5. Пауков В.С., Беляева Н.Ю., Воронина Т.М. // Тер. архив. 2001. №2. С. 65-67.
6. Пауков В.С., Ерохин Ю.А. // Архив патологии. 2001. Т.63. №3. С. 21-25.
7. Пауков В.С., Ерохин. // Архив патологии. 2004. Т.69. №4. С. 3-9.
8. Степанов П.Ф., Сапожников А.Г. // Сб. науч. ст. Рига, 1997. С. 148-152.
9. Хмельницкий О.К., Степанов С.А., Медведев Ю.А. Функциональная морфология эндокринного аппарата яичка при опухолях предстательной железы. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1984. 96 с.

