

Т.Г. Раевнева, С.В. Жаворонок, В.Н. Семенко-Бояринцев  
О.И. Дегтярова, И.Э. Верлыго

## РОСТ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ФИБРОЗА И ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У НАСЕЛЕНИЯ Г. МИНСКА С 1987 ПО 2012 ГОД

УО “Белорусский государственный медицинский университет”,  
Главное управление по г.Минску и Минской области  
государственной службы медицинских судебных экспертиз

В настоящее время среди гастроэнтерологических больных практические врачи выделяют пациентов с циррозами печени. В первую очередь такие пациенты отличаются очень кратковременным эффектом от проводимой интенсивной терапии в стационаре и серьезным ближайшим прогнозом. Учитывая возраст, как правило, не достигающий пенсионного очевидно то бремя, каким является цирроз печени для нашего общества. Врачи старшего поколения в один голос утверждают, что количество таких пациентов существенно выросло в течение последних десятилетий. Так ли это на самом деле?

**Ключевые слова:** фиброз, цирроз печени.

### **T.G. Rayeuneva, S.V. Javoronok, V.N. Semenco-Boyarincev, O.I. Degtyarova, I.E. Verlygo PREVALENCE FIBROSIS AND CIRRHOSIS ACCORDING TO MORPHOLOGICAL RESEARCH AT THE DEAD FROM THE VARIOUS REASONS**

Prevalence fibrosis/cirrhosis according to acts of judicial medical examinations in 1987 and 2012 was studied. Existence fibrosis/cirrhosis at morphological research at the dead from the various reasons in 2012 was detected more often than in 1987 (4,6% and 14,5% respectively,  $p=0,0000$ ). The main gain of frequency fibrosis/cirrhosis was observed in age group of 25-34 years from 1,6% to 11,0% ( $p=0,0172$ ).

**Key words:** fibrosis, cirrhosis.

По данным ВОЗ уровень смертности от цирроза печени в 2008 году составил 2,5 на 100 тысяч населения в Республике Беларусь; 26,3 – в Российской Федерации; 5,7 – во Франции; 10,6 – в Германии и 19,7 – в США [1]. Основными причинами хронических прогрессирующих заболеваний печени признаны HCV, HBV, алкоголь и их ассоциации.

Государственной службой судебно-медицинских экспертиз устанавливается причина смерти у основной массы умерших в г. Минске от различных причин. Частота фиброза/цирроза печени у умерших от различных причин при различных обстоятельствах отражает распространенность данного явления в регионе.

**Цель:** определить тенденции в распространенности хронических прогрессирующих заболеваний печени в г. Минске по данным судебно-медицинских экспертиз среди погибших от различных причин в двух временных точках, разделенных 25 летним интервалом, и влияние употребления алкоголя на эти тенденции.

#### **Задачи исследования:**

1. Изучить судебно-медицинские экспертизы за 1987 и 2012 годы.
2. Выделить исследования, в которых имеется морфологическое заключение о наличии фиброза/цирроза печени.
3. Определить частоту фиброза и цирроза печени среди населения города Минска по данным судебно-медицинских экспертиз в 1987 и 2012 годах.
4. Установить частоту алкогольного опьянения по данным судебно-медицинских экспертиз в двух

временных точках, разделенных 25-летним интервалом.

**Материал и методы.** Исследование носило ретроспективный наблюдательный характер. Были выбраны 2 года с интервалом 25 лет. В исследование были включены судебно-медицинские экспертизы за 1987 ( $n=1354$ ) и 2012 годы ( $n=750$ ). Все судебно-медицинские экспертизы содержали описание морфологии печени и исследование сыворотки крови на содержание алкоголя. Из данной выборки на первом этапе исследования были отобраны протоколы с морфологическими признаками фиброза/цирроза печени. Умершие в 1987 году с признаками фиброза/цирроза печени были включены в 1 группу ( $n=62$ ). Умершие в 2012 году с признаками фиброза/цирроза печени были включены во 2 группу ( $n=109$ ). Умершие в 1987 и 2012 годах с признаками фиброза/цирроза были сопоставимы по возрасту ( $58,5 \pm 9,7$  лет и  $56,6 \pm 12,7$  лет соответственно;  $p=0,1430$ ). Так же не было выявлено гендерных различий в 1 и 2 группах: 25 (40,3%) женщин и 37 мужчин в 1987 году против 34 женщины (31,1%) и 75 мужчин в 2012 ( $p=0,2349$ ).

Изучалось наличие фиброза/цирроза печени по данным морфологического исследования и наличие этанола в крови в концентрации более 3%. Выполнен сравнительный анализ частоты явлений с помощью пакета STATISTICA 6.

**Результаты.** Была сопоставлена частота явления – фиброз/цирроз печени в 1 и 2 группах. В 1 группе

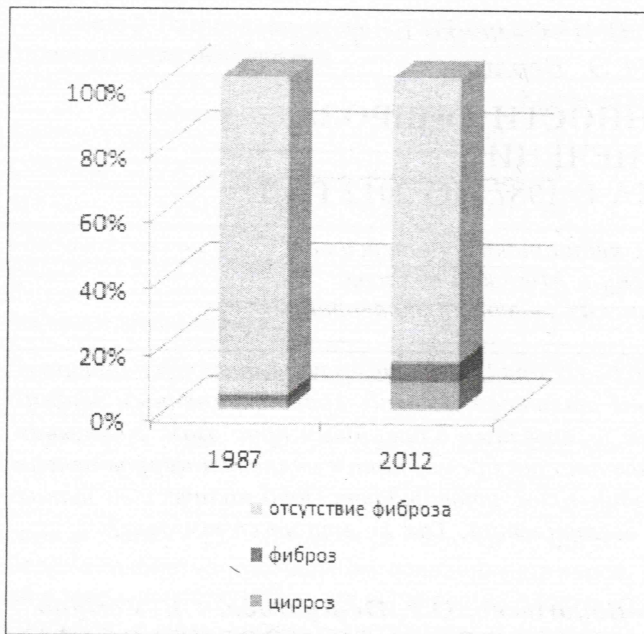


Рис. 1. Наличие фиброза/цирроза печени по данным морфологического исследования у умерших от различных причин в 2012 году обнаружено достоверно чаще, чем в 1987 году (4,6% из 1354 против 14,5% из 750,  $p=0,0000$ ).

фиброз/цирроз печени констатирован достоверно чаще в 2012 году, чем в 1987: в 1987 – в 62 из 1354 исследований, в 2012 – в 109 из 750 исследований (4,6% против 14,5%;  $p=0,0000$ ). Из 62 исследований за 1987 год фиброз констатирован в 30, цирроз в 32. Из 109 исследований за 2012 год фиброз диагностирован в 44, цирроз – в 65 (см. рис.1).

Достоверно чаще в 2012 году, чем в 1987, при морфологическом исследовании печени обнаружен цирроз

(8% против 2%,  $p=0,0000$ ) и фиброз печени (5% против 2%,  $p=0,0001$ ) в анализируемой выборке.

Был выполнен анализ возрастной структуры умерших с фиброзом/ циррозом в 1987 и 2012 году (см. таблицу 1).

При сопоставлении частоты явления в 1987 и 2012 годах выявлено, что увеличилась доля умерших в возрасте 25-34 года, имевших признаки фиброза/ цирроза печени, с 1,6% до 11,0% ( $p=0,0172$ ). В то же время доля умерших в возрасте 45-65 лет с признаками фиброза/цирроза печени уменьшилась с 61,3% до 43,1% ( $p=0,0249$ ).

Таким образом, очевиден рост фиброза/цирроза печени в проанализированных выборках с интервалом в 25 лет. В возрастном аспекте самый большой прирост составила группа 25-34 года.

Общепризнано, что одним из основных гепатотоксических факторов является этанол. В связи с этим были проанализированы результаты экспертиз на содержание этанола в крови (см. табл. 2).

Частота явления «содержание этанола в крови умерших более 3‰» не различалась в 1987 и 2012 году и составила 6,1 и 6,3% соответственно ( $p>0,05$ ). В то же время чрезвычайно высокие концентрации этанола в крови более 5‰ чаще обнаруживались в 1987 году (табл. 2).

Среди 90 умерших в 1987 году с концентрацией этанола в крови более 3‰ средняя его концентрация составила  $4,4 \pm 1,01‰$  (минимум 3,0; максимум 7,5). Аналогичный показатель в 2012 году составил  $3,5 \pm 0,76‰$  (минимум 3,0; максимум 6,2). При сравнении средних величин выявлено, что концентрация этанола в крови у умерших от различных причин в 1987 году, была достоверно выше, чем тот же показатель в 2012 году ( $4,4 \pm 1,01$ ,  $n=90$  против  $3,5 \pm 0,76$ ,  $n=92$ ;  $p=0,0000$ ).

Очевидна разная направленность трендов: с одной

Таблица 1. Возрастная структура умерших с фиброзом/циррозом печени

Стадия/Возраст	1987 год			
	25-34 года, абс. и %	35-44 года, абс. и %	45-65 лет, абс. и %	Старше 65 лет, абс. и %
1. Фиброз, n=32	1; 1,6%	4; 6,4%	21; 33,8%	6; 9,6%
2. Цирроз, n=30	0	1; 1,6%	17; 27,4%	12; 19,3%
3. Всего, n=62	1; 1,6%	5; 8,0%	38; 61,3%	18; 29,0%
2012 год				
4. Фиброз, n=60	9; 8,2%	11; 10,0%	20; 18,3%	20; 18,3%
5. Цирроз, n=49	3; 2,7%	5; 4,5%	27; 24,7%	14; 12,8%
6. Всего, n=109	12; 11,0%	16; 14,6%	47; 43,1%	34; 31,1%
$P_{3,6}$	0,0172	0,2444	0,0249	0,7847

Таблица 2. Содержание этанола в крови у умерших от различных причин

Содержание этанола в крови	1987 год, n=1471 Абс. и %	2012 год, n=1453 Абс. и %
От 3‰ до 5‰	53; 3,6%	86; 5,9%
Более 5‰	37; 2,5%	8; 0,5%, $p=0,0264$
Всего	90; 6,1%	92; 6,3%

Таблица 3. Употребление алкоголя на 1 человека в возрасте старше 15 лет (литров чистого этанола в год), 2005 год [2].

Регион	Общее количество алкоголя	Незарегистрированный алкоголь	% незарегистрированного от общего алкоголя
Африканский	6,15	1,93	31,4
Американский	8,67	2,01	23,1
Средиземноморье	0,65	0,35	56,2
Европа	12,18	2,67	21,9
Юго-Восточная Азия	2,20	1,52	69,0
Западный Тихоокеанский	6,23	1,63	26,2
Российская Федерация	15,7	4,7	29,9
Республика Беларусь	15,1	3,9	25,8

стороны констатирован рост частоты фиброза/цирроза печени в интервале 25 лет; с другой – количество употребляемого алкоголя при сохранившейся частоте явления снизилось. Так же снизилось и количество тяжелых алкогольных отравлений (концентрация этанола в крови более 5‰).

Во всем мире употребление алкоголя на душу населения в 2005 году составило 6,13 литра чистого этанола. В то же время, как указывается в отчете ВОЗ, 28,6% или 1,76 литра на человека – это незарегистрированный алкоголь [2], таблица 3. Под незарегистрированным алкоголем подразумевается неофициально произведенный алкоголь, в том числе и самодельный; доставленный контрабандой; алкоголь, предназначенный для промышленного или медицинского использования; приобретенный туристами.

Как видно из таблицы 3, количество употребляемого незарегистрированного алкоголя в Российской Федерации и Республике Беларусь выше, чем в среднем в европейском регионе [2].

Наибольшую проблему для здоровья человека представляют самодельные или неофициально произведенные алкогольные напитки. Szücs S и коллеги показали, что в нелегальном алкоголе концентрации метанола, изобутанола, пропанола, изоамила выше, чем в зарегистрированном алкоголе. Исследователи сделали вывод, что употребление самодельного алкоголя - дополнительный фактор риска развития вызванного алкоголем цирроза печени [3].

Отдельно следует отметить, что самодельные алкогольные напитки имеют более высокие концентрации этанола, чем промышленные [4].

По видимому, употребление незарегистрированного алкоголя в количестве 3,9 литра на душу населения (возраст 15 и старше лет) в год является одним из факторов, способствующих формированию неблагоприятной тенденции в распространенности фиброза/цирроза печени у населения г. Минска. В то же время в исследуемых группах не анализировалась инфицированность HBV и HCV, а так же другие причины хронических прогрессирующих заболеваний печени.

#### Закключение:

■ Наличие фиброза/цирроза печени по данным морфологического исследования у умерших от различных причин в 2012 году обнаружено достоверно чаще, чем в 1987 году (4,6% в 1987 году и 14,5% в 2012 году,  $p=0,0000$ ). Основной прирост частоты фиброза /цирроза печени наблюдается в возрастной группе 25-34 года с 1,6% до 11,0% ( $p=0,0172$ ).

■ При сохранившейся частоте явления в двух временных точках, разделенных 25-летним интервалом, «содержание этанола в крови умерших более 3‰» (6,1% и 6,3% соответственно,  $p>0,05$ ), уменьшилась доза употребляемого алкоголя ( $4,4\pm 1,01$ ,  $n=90$  против  $3,5\pm 0,76$ ,  $n=92$ ;  $p=0,0000$ ) и количество случаев тяжелого питья (содержание этанола в крови умерших более 5‰: 2,5% и 0,5% соответственно;  $p=0,0264$ ).

■ Полученные данные не позволяют считать алкоголь основным этиологическим фактором прогрессирования хронических заболеваний печени.

■ Для уточнения роли HBV и HCV, а так же и наследственно обусловленной патологии, необходимы дополнительные исследования.

#### Литературы

1. «WHO Disease and injury country estimates». World Health Organization. 2011. [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease)
2. World Health Organization. Global status report on alcohol and health. 2011.- [www.who.int/substance](http://www.who.int/substance)
3. Szücs S, Sárváry A, McKee M, Ádány R. Could the high level of cirrhosis in central and eastern Europe be due partly to the quality

of alcohol consumed? An exploratory investigation. *Addiction* 2005;100(4):536-542.

4. Lachenmeier, D.W. Illegally produced spirits in Eastern Europe: To what extent and at what risk? EASL. Postgraduate course «Alcoholic liver disease». - Barcelona.-2012. -P.-165-170.

Поступила 7.02.2013 г.