7. Шишко В. И., Петрулевич Ю. Я. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: анатомо-физиологические особенности пищевода, факторы риска и механизмы развития (обзор литературы, часть 1) // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2015. Т. 49, №1. С. 19-25.
8. Чередников Е. Ф., Малеев Ю. В., Черных А. В., Литовкина Т. Е. и др. Современные взгляды на диагностику, лечение и профилактику разрывно-геморрагического синдрома (синдрома Меллори-Вейсса) // Вестник новых медицинских технологий. 2016. №4. С. 61-172.
9. Горбунов Н. С., Цуканов В. В., Токарев А. В. Конституциональные особенности взаимодействия *Helicobacter pylori* и организма человека // Сибирское медицинское обозрение. 2002. №4. С. 21-26.
10. Сапожников В., Балко О. Особенности течения НР-ассоциированного хронического гастродуоденита у детей с учетом типа конституции // Врач. 2019. Т.30, №8. С. 9-13.
11. Сапожников В. Г., Особенности морфологических изменений слизистой оболочки при хроническом хеликобактерассоциированном гастродуодените у детей // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018. №1 (149). С. 33-37.

Тирикова О.В.¹, Козлова Н.М.¹, Тарасов А.Ю.¹, Елисеев С.М.², Луненок С.В.³

Эпидемиология неалкогольной жировой болезни печени в Прибайкалье

¹ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет

²ОГБУЗ «Иркутская городская больница №3»

³ГБУЗ Иркутское Областное Бюро судебно-медицинской экспертизы
(Россия, Иркутск)

doi: 10.18411/scienceconf-03-2021-11

idsp: scienceconf-03-2021-11

Аннотация

Цель исследования. Изучить эпидемиологию неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) среди населения Прибайкалья. **Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ГУЗ «Иркутское областное бюро судебно-медицинской экспертизы». Объектом исследования являлась медицинская документация - «Акт патологоанатомического вскрытия». **Результаты.** Проведен анализ результатов 7809 аутопсий, выполненных в 2017г. Всего изучено 7246 актов патологоанатомических вскрытий. Морфологические признаки НАЖБП выявлены в 1602 (22,1%) случаях. **Выводы.** 1. НАЖБП среди жителей Иркутской области составляет 22,1%, и не зависит от пола: у женщин 21,8% и у мужчин 22,3%; 2. НАЖБП достоверно чаще встречается у женщин в возрастных группах от 25 до 59 лет, в других возрастных группах различий между мужчинами и женщинами не наблюдается. 3. Самой частой причиной смерти у лиц с НАЖБП в 33,6% случаях были сердечно-сосудистые заболевания. Медиана продолжительности жизни у умерших от ССЗ при стеатогепатите на 2,5 года меньше, чем при стеатозе, при этом индекс DALY при стеатозе равен 13,6 лет, а при стеатогепатите 13,5 лет, что не имеет достоверного различия.

Ключевые слова: неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), стеатогепатит, стеатоз

Abstract

The aim. Is to study the epidemiology of fatty liver disease among the population of the Baikal region. **Materials and methods.** The study was conducted on the basis of "Irkutsk Regional Bureau of Forensic Medical Examination". The object of the study was medical documentation – "The act of autopsy". **Results.** The analysis of the results of 7809 autopsies performed in 2017. A total of 7246 acts of autopsy were examined. Morphological signs of fatty liver disease were detected in 1602 (22.1%) cases. **Conclusion.** 1. fatty liver disease among residents of the Irkutsk region is 22.1%, and does not depend on gender: for women, 21.8% and for men, 22.3%; 2. fatty liver disease is significantly more common in women in the age groups from 25 to 59 years, in other age groups there is no difference between men and women. People of young, old age and long-livers are least susceptible to fatty liver

disease; 3. The most common cause of death in people with non-alcoholic fatty liver disease in 33,6 % of cases was cardiovascular disease. The median life expectancy of those who died of cardiovascular diseases with steatohepatitis is 2.5 years less than with steatosis, while the DALY index with steatosis is 13.6 years, and with steatohepatitis is 13.5 years, which has no significant difference.

Key words: non-alcoholic fatty liver disease, steatohepatitis, steatosis

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) все чаще диагностируется во всем мире и считается самым распространенным заболеванием печени в западных странах. К ней относят стеатоз, неалкогольный стеатогепатит (НАСГ) и цирроз печени. НАЖБП тесно связана с дислипидемией, ожирением, резистентностью к инсулину, гипертонией и в настоящее время рассматривается рядом ученых, как печеночное проявление метаболического синдрома [1].

Сложность изучения жирового поражения печени обусловлена медленным прогрессированием болезни на протяжении многих лет и десятилетий, а литературные данные о заболеваемости и смертности противоречивы. При этом, поскольку лабораторные и гистологические признаки алкогольного стеатоза и неалкогольного стеатоза очень схожи, высказывается мнение о необходимости принимать во внимание развитие стеатоза смешанной этиологии [2].

В настоящее время данные о заболеваемости НАЖБП разнятся, но отмечается устойчивая тенденция к увеличению диабета, ожирения и метаболического синдрома, с которыми они этиопатогенетически тесно связаны [3]. Исходя из этого, можно предположить и возрастание распространенности НАЖБП, однако, поскольку биопсия печени является единственным методом точной диагностики, а исследования, включающие этот метод немногочисленны, то истинные цифры заболеваемости НАЖБП до сих пор не установлены [4].

Исследования показывают, что от 20 до 30% взрослого населения западных стран страдает НАЖБП, и ее распространенность увеличивается от 70 до 90% среди лиц, которые страдают ожирением или имеют сахарный диабет [5]. В США данная патология является наиболее распространенным заболеванием печени, которому подвержены до 46% лиц среднего возраста, из них 12,2% приходится на долю НАСГ. Примерно 10% операций по пересадке печени, осуществляющихся в Соединенных Штатах по причине цирроза, связаны с НАЖБП [6].

По результатам российского исследования DIREG 1 (2007) распространенность НАЖБП у амбулаторных пациентов составляла 27%, из них у 80,3% диагностирован стеатоз, у 16,8% – стеатогепатит, у 2,9% – цирроз печени [7]. Исследование DIREG 2 (2015) показало, что распространенность НАЖБП составила уже 37,3%, показав рост на 10% за 7 лет в сравнении с данными DIREG 1, при этом число больных с циррозом печени в исходе НАЖБП увеличилось до 5% [8].

Масштабы распространенности НАЖБП таковы, что можно говорить об эпидемии. По результатам проведенного анализа 29 публикаций, посвященных эпидемиологии неалкогольной жировой болезни печени [4], частота встречаемости неалкогольного стеатоза и стеатогепатита среди взрослого населения, значительно варьирует и составляет 2,8% - 88% и от 1 - 56%, соответственно [4]. Явное несоответствие представленных автором данных, а также, отсутствие широкомасштабных исследований на территории Российской Федерации, указывает на необходимость тщательного изучения точных показателей заболеваемости НАЖБП, так как понимание эпидемиологии данной патологии имеет важное значение для разработки эффективной стратегии профилактики и лечения.

Методика исследования

Цель: Изучить эпидемиологию неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) среди населения Иркутской области;

Задачи:

1. Изучить распространенность НАЖБП среди населения Иркутской области;
2. Определить частоту встречаемости НАЖБП в различных возрастных группах, и сравнить ее среди мужчин и женщин;
3. Выяснить основные причины смерти и связь НАЖБП с продолжительностью жизни;

Тип исследования: выдвигающее гипотезу одномоментное пассивное ретроспективное.

Объект исследования: медицинская документация - «Акт патологоанатомического вскрытия». Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Иркутское областное бюро судебно-медицинской экспертизы», где были учтены анамнестические данные умерших.

Критерии включения: наличие протоколов морфологического исследования печени.

Критерии исключения: неполная информация о возрасте, причине смерти, возраст младше 18 лет. Пациенты принимающие амиодарон (кордарон), пациенты с вирусным гепатитом В и С пациенты принимающие алкоголь при этом учитывалось по наличию алкогольных стигм.

Для статистического анализа использовалась программа Statistica 13.0 for Windows.

Результаты: проведен анализ результатов 7809 аутопсий, выполненных в 2017г. в ГБУЗ «Иркутское областное бюро судебно-медицинской экспертизы». Всего изучено 7246 актов патологоанатомических вскрытий. Мужчин было 4763 (65,7%), женщин 2482 (34,3%). Средний возраст умерших 55,5 (min 18, max 100, Me 56), при этом для мужчин показатель составил 52,5 (min 17, max 89, Me 54), для женщин 61,3 (min 17, max 100, Me 62).

Морфологические признаки НАЖБП выявлены в 1602 (22,1%) случаях от общего числа проведенных аутопсий. Средний возраст умерших в этой категории составил 51,4 года (min 19, max 95, Me 52). Мужчин было 1061 (66,2%), женщин 541 (33,8%). Частота жирового поражения печени у мужчин и женщин оказалась сопоставимой и составила 1061(22,3%) и 541(21,8%) соответственно ($p = 0,65$).

Наибольшая распространенность НАЖБП установлена в средней возрастной группе 45-59 лет и составила 30,4% случаев, также значения между возрастными группами имеют значимые различия (табл.1).

Таблица 1.

Распределение ЖБП в возрастных группах среди всех умерших (абс.)

	Возраст						Всего
	юные	молодые	средний	пожилой	старческий	долгожители	
	18-24	25-44	45-59	60-74	75-90	>90	
Всего	28 (13%)	511 (26,2%)	610 (30,4%)0	330 (18%)	120 (9,8%)	3 (3,7%)	1602
p<0,05	p=0,001		p=0,001		*p=0,011		
		p=0,003		p=0.001			

*- приблизительный расчет в абсолютных значениях (% внутригрупповое распределение долей)

Надо учесть, что у мужчин скорость распространенности НАЖБП в 1,8 раза выше, чем у женщин и составляет $y = 0,75$ случая в год, достигая «мах» в возрасте $50 \pm 0,24$ лет, у женщин скорость распространения НАЖБП с подъемом $y = 0,4$ случая в год, достигает «мах» в возрасте $55 \pm 0,67$ лет. Темп снижения НАЖБП также преобладает у мужчин, со скоростью регрессии $y = -0,91$ случая в год (после 50 лет), у

женщин после 55 лет скорость снижения НАЖБП составляет $y = -0,37$ случая в год, что в 2,4 раза отличается от мужчин (рис.1).

Рисунок 1. Частота встречаемости жировой болезни печени (%).

Сравнивая возрастные группы, между мужчинами и женщинами установили, что с 25 до 59 лет наибольшая внутривидовая распространенность НАЖБП преобладает только в этих 2-х группах «молодых» и людей «среднего» возраста, при этом имеется значимая статистическая разница абсолютных значений (табл.2), указывая на частоту поражения НАЖБП больше у женщин, чем у мужчин. Наименьшие показатели выявили в группах младше 25 лет и старше 75 лет.

Таблица 2.

Распределение НАЖБП у мужчин и женщин среди всех умерших (абс.)

Пол	Возраст						Всего
	юные 18-24	молодые 25-44	средний 45-59	пожилой 60-74	старческий 75-90	долгожители >90	
Мужчины	24(15,1%)	360 (24,7%)	401 (28,5%)	222 (18,6%)	53 (10,2%)	1 (5,0%)	1061
Женщины	4 (8,9%)	151 (30,3%)	209 (34,9%)	108 (18,5%)	67 (9,7%)	2 (3,4%)	541
$p < 0,05$ м-ж	* $p = 0,41$	$p = 0,014$	$p = 0,005$	$p = 0,94$	$p = 0,82$	* $p = 0,72$	

Доля лиц трудоспособного возраста у мужчин и женщин составляет 26,1% и 31,7% соответственно ($p = 0,013$).

Среди более 250 литературных источников, изученных в ходе проведения работы, подобные наблюдения и причины, объясняющие резкое увеличение жирового перерождения печени в возрастной группе 25-44 лет у женщин, не обнаружены, возможно, полученные данные объясняются гормональными перестройками в женском организме и приемом большого количества лекарственных препаратов. В то время как у мужчин на этот возрастной период возрастает риск приема алкогольсодержащих напитков (без явных признаков алкоголизма) и нарушение режима питания.

Морфологические изменения в печени были следующими (рис. 2): стеатоз выявлен в 1411 случаях (88,08%), стеатогепатит в 137 (8,55%) случаях, цирроз печени в 52 (3,25%), и в 2 (0,12%) на фоне жирового поражения диагностирован рак печени (рис.2).

Рисунок 2. Морфологические изменения в печени

Частота выявления стеатоза ($n=1602$) у мужчин и женщин составила – 89,3% и 85,6% соответственно ($p=0,028$). Стеатогепатит достоверно чаще встречался у женщин 10,7%, чем у мужчин 7,4% ($p=0,03$).

Непосредственной причиной смерти у лиц с НАЖБП в 33,6% случаях были сердечно-сосудистые заболевания, медиана продолжительности жизни при стеатозе 56 лет (min 20, max 95), а утраченные годы жизни при расчете среднего индекса DALY на одного человека составили 13,5 лет; при стеатогепатите 53,5 лет (min 31, max 88), а утраченные годы жизни при расчете среднего индекса DALY на одного человека составили 13,6 лет ($p=0,95$). Как непосредственная причина смерти от сердечно-сосудистой патологии, установлены: декомпенсация хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы – 231(43%), острая сердечная недостаточность на фоне ИБС (в т.ч. ОИМ) 146 (27%), острая сердечно-сосудистая недостаточность без ИБС – 105(19%), ОНМК – 49(9%), ТЭЛА – 8(2%).

Выводы:

1. Распространенность НАЖБП среди жителей Иркутской области составляет 22,1%, и не зависит от пола: у женщин 21,8% и у мужчин 22,3%;
2. НАЖБП достоверно чаще встречается у женщин в возрастных группах от 25 до 59 лет, в других возрастных группах различий между мужчинами и женщинами не наблюдается. Наименее подвержены НАЖБП люди юного, старческого возраста и долгожители. Стеатогепатит преобладает у женщин.
3. Самой частой причиной смерти у лиц с НАЖБП в 33,6% случаях были сердечно-сосудистые заболевания: декомпенсация хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы составила – 43%, острая сердечная недостаточность на фоне ИБС (в т.ч. ОИМ) – 27%, острая сердечно-сосудистая недостаточность без ИБС – 19%, ОНМК – 9% и ТЭЛА – 2%. Медиана продолжительности жизни у умерших от ССЗ при стеатогепатите на 2,5 года меньше, чем при стеатозе, при этом индекс DALY при

стеатозе равен 13,6 лет, а при стеатогепатите 13,5 лет, что не имеет достоверного различия.

1. Лазебник Л.Б., Радченко В.Г., Голованова Е.В. и др. Неалкогольная жировая болезнь печени: клиника, диагностика, лечение (рекомендации для терапевтов, 2-я версия). Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 2017, № 2 (138), с. 22-37.
2. Ивашкин В.Т., Ивашкина Н.Ю., Баранская Е.К. и др. Алкогольная болезнь печени. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. Руководство для практикующих врачей 2-е издание. – М.: «Литтерра», 2011. –844с.
3. Kleiner DE, Brunt EM, Van Natta M et al. Design and validation of a histological scoring system for nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology*, 2005, vol. 41, pp. 1313-1321.
4. Bellentani S., Marino M. Epidemiology and natural history of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). *Annals of Hepatology*. 2009, vol. 8, no. 1, pp. 4-8.
5. Vernon G., Baranova A., Younossi Z. M. Systematic review: the epidemiology and natural history of non-alcoholic fatty liver disease and non-alcoholic steatohepatitis in adults. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. 2011, vol. 34, no. 3, pp. 274-285.
6. McCullough AJ. The clinical features, diagnosis and natural history of nonalcoholic fatty liver disease. *Clin Liver Dis*. 2004, no. 8, pp. 521–533.
7. Драпкина О.М., Смирин В.И., Ивашкин В.Т. Патогенез, лечение, эпидемиология НАЖБП – что нового? Эпидемиология НАЖБП в России. *Русский медицинский журнал*, 2011, № 28, с. 1717–1721
8. Ивашкин В.Т., Драпкина О.М., Маев И.В. и др. Распространенность неалкогольной жировой болезни печени у пациентов амбулаторно-поликлинической практики в Российской Федерации: результаты исследования DIREG 2. *Гепатология*, 2015, №6, с. 31-41.

Afanasyev S.O., Shiryayev O.U., Makhortova I.S.

Assessment of Social Anxiety and Eating Disorders Prevalence in Voronezh State Medical University Students

*Voronezh State Medical University, clinic “LION-MED”
(Russia, Voronezh)*

doi: 10.18411/scienceconf-03-2021-12

idsp: scienceconf-03-2021-12

Key words: social anxiety, eating disorders, anorexia nervosa, bulimia nervosa, medical students

Introduction Prevalence of anxiety and depression has increased worldwide in last decades [1]. Bandelow B, Michaelis S (2015) state that 33.7% of the population suffer from an anxiety disorder during lifetime [2].

The cost of treating anxiety is significant for health-care system. According to a study conducted by Wallace K, Zhao X, Misra R in 2018, for adults suffering from both depression and anxiety 28,832 dollars per person are spent every year, followed by patients with depression (19,648 dollars) or anxiety (16,990 dollars) [3].

Prevalence of mental health problems in medical students is constantly growing and exceeds the prevalence of mental health problems in students of other specialties, which can lead to serious consequences for students themselves and their future patients [4]. The meta-analysis conducted by Zeng W, Chen R, Wang X et al (2019) included ten cross-sectional studies involving 30,817 Chinese medical students. Prevalence of depression, anxiety, suicidal thoughts, and eating disorders (ED) was 29%, 21%, 11%, and 2%, respectively [4].

According to other meta-analysis social anxiety disorder (SAD) is one of the most common comorbid diseases in ED with a prevalence of SAD from 16 to 88.2% in anorexia nervosa and 17-67.8% in bulimia nervosa, while the lifetime prevalence of SAD in the population without ED is just 12% [5]. SD and ED are associated with an increased risk for life quality declining of University students which may result to distorted psychological and social adaptation [6]. SD in students may also lead to alcohol and drug addiction. [8].