

УДК 616.36-002.1-054 (470.67)

## ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

**Омаров А.Ш., Магомедова З.Ш., Омаров Ш.М., Омарова З.М.**

*ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия»,  
Махачкала, e-mail: dagmed\_far@mail.ru*

С целью изучения заболеваемости вирусными гепатитами (ВГ) различных возрастных групп мужского и женского населения Республики Дагестан (РД) было проанализировано 13 084 вновь выявленных случая ВГ за 2009–2011 гг. В возрастной структуре заболеваемости ВГ (В15–19) населения РД характерно преобладание возрастных групп от 20 до 59 лет, этот возрастной диапазон охватывает 69,0% всех случаев ВГ. При заболеваемости хроническими ВГ (В18) 79,8% заболевшие (оба пола) в возрасте от 20 до 59 лет – возраст активного производительного труда. Ранговые места среднегодовых показателей заболеваемости ВГ в РД по возрастным группам мужского и женского населения не совпадают. Возраст заболевших ВГ мужчин и женщин существенно колеблется, оказывают влияние на заболеваемость формы ВГ. Учитывая возрастную структуру заболевших, будет справедливо утверждать: социально-экономические последствия заболеваемости ВГ в РД весьма значимые.

**Ключевые слова:** возраст, пол, вирусные гепатиты, заболеваемость, Республика Дагестан

## AGE-AND GENDER-SPECIFIC INCIDENCE OF VIRAL HEPATITIS IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN

**Omarov A.S., Magomedova Z.S., Omarov S.M., Omarova Z.M.**

*Federal Service for Republic of Dagestan, Makhachkala, e-mail: dagmed\_far@mail.ru*

To study the incidence of viral hepatitis (VH) of different age groups, male and female population in the Republic of Dagestan (RD) was evaluated in 13,084 newly diagnosed cases of VH in 2009–2011. The age structure of incidence of VH (B15-19) of the population of RD preponderance of age groups from 20 to 59 years, this age range covers 69,0% of all cases of VH. When the incidence of chronic VH (B18), 79,8% of the patients (both sexes) aged 20 to 59 years old. Ranking places the average annual incidence of VH by age group men and women is not the same. Age of cases VH men and women varies considerably, have an impact on the incidence of VH form. Given the age structure of cases would be fair to assert that the socio-economic impact of morbidity VH in RD is very important.

**Keywords:** age, gender, viral hepatitis, incidence, Republic of Dagestan

Возраст рассматривается как один из важных факторов риска заболеваемости, стойкой потери трудоспособности, смертности, в том числе и в проблемах заболеваемости вирусными гепатитами (ВГ) [10].

Повозрастные и гендерные особенности обращаемости и заболеваемости ВГ в Республике Дагестан (РД) ранее не изучались [1–9].

**Цель исследования** – оценить повозрастные и гендерные особенности заболеваемости ВГ мужского и женского населения РД.

### Материал и методы исследования

Исходным материалом служили данные Минздрава РД и Фонда обязательного медицинского страхования по РД о заболеваемости населения ВГА (код по МКБ-10 – В15), острым ВГВ (В16), другими острыми ВГ (В17), хроническими (В18) и неуточненными ВГ (В19). Всего за трехлетний период (2009–2011 гг.) в РД было учтено 13 084 вновь выявленных случая ВГ. Из всех учтенных случаев ВГ 64,9% выявлены у жителей городов и 35,1% – у жителей сельской местности (СМ), при этом удельный вес городского населения составляет 42,6% в структуре населения РД. В СМ проживает 57,4% населения республики.

СМ РД характеризуется уникальными особенностями природно-климатических условий. На тер-

ритории РД, занимающей площадь в 50 300 км<sup>2</sup>, разнообразны и приоритетные виды хозяйственной деятельности. На юге приморской низменности – субтропический климат, а на севере равнины – умеренный континентальный, пустынный и полупустынный климат; в предгорье – умеренный континентальный, а в горах – умеренно и резко континентальный климат. Протяженность территории РД по оси восток-запад составляет 216 км, по оси север-юг – 420 км. Высота над уровнем моря колеблется от – 26 до 3000 м и более. Береговая линия омывается водами Каспийского моря на протяжении 530 км.

Рассчитывались интенсивные показатели заболеваемости (ИПЗ) ВГ на 100 000 населения соответствующего пола и возрастной группы. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы STATISTICA 6.0.

### Результаты исследования и их обсуждение

Возрастная структура заболеваемости ВГ (В15–19) рассматривается как важный элемент эпидпроцесса, в том числе и ВГ (рис. 1–3).

Из данных табл. 1 видно, что возрастная группа до 10 лет при заболеваемости ВГА населения обоего пола составляет половину всех случаев заболевших, на втором месте в этом возрасте – частота

неуточненных ВГ; в структуре заболеваемости всеми ВГ доля возрастной группы до 10 лет составляет 13,6%, а максимальный удельный вес заболевших ВГ (В15-

19) составила возрастная группа 30–39 лет (19,6%), затем следуют 20–29 лет (18,4%) и 40–49 лет (18,0%) с последующим снижением удельного веса.

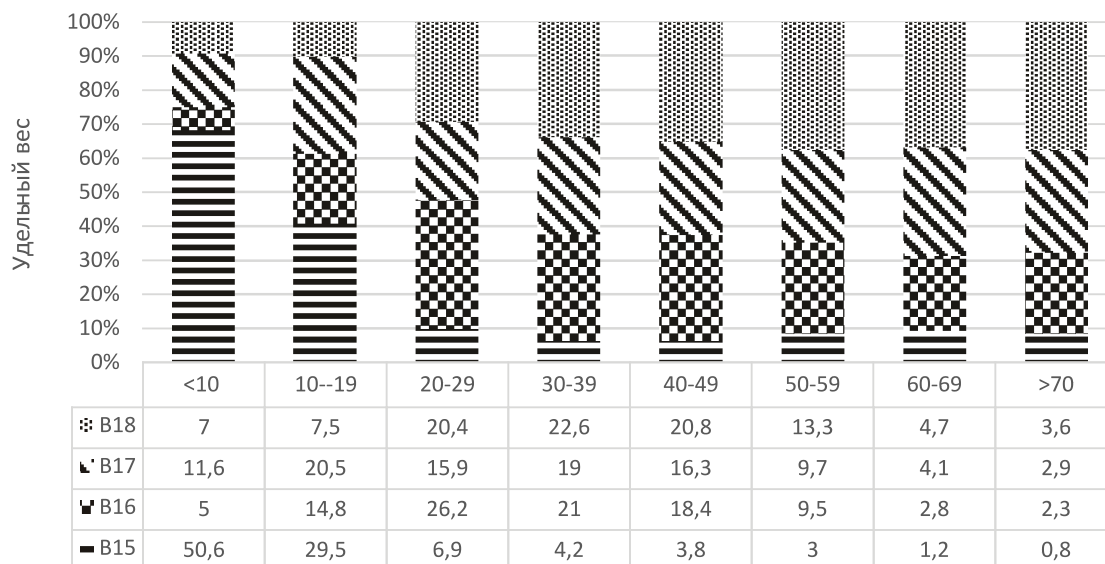


Рис. 1. Возрастная структура заболеваемости вирусными гепатитами населения (оба пола) Дагестана

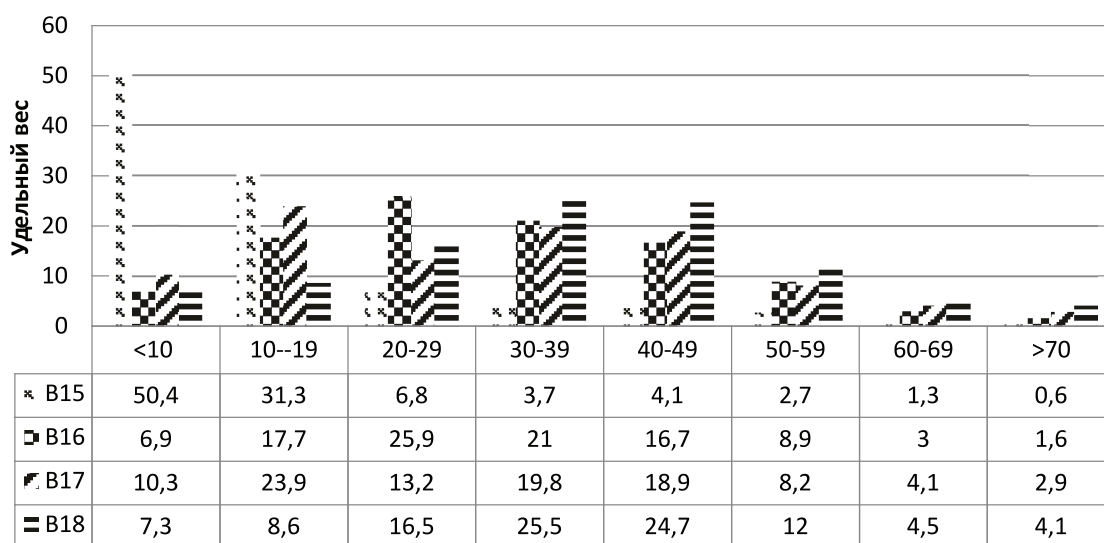


Рис. 2. Возрастная структура заболеваемости вирусными гепатитами мужского населения Дагестана

Если ВГА впервые выявляется у 80,1% в возрасте моложе 20 лет, то хронические ВГ – только у 14,5%, неуточненные ВГ – у 50,0%. В возрасте 20–49 лет вновь выявленные случаи ВГ составили: В15 – 14,9; В16 – 65,6; В17 – 51,2; В18 – 63,8; В19 – 38,0 и В15-19 – 56,0% случаев, диагностированных у населения всех возрастных групп.

В возрастных группах 50 лет и старше частота заболеваемости всеми клиническими формами ВГ в РД существенно снижается. Возрастные структуры заболеваемости ВГ мужского и женского населения (табл. 2 и 3) существенных особенностей по сравнению с возрастной структурой заболеваемости населения обоего пола не имеют.

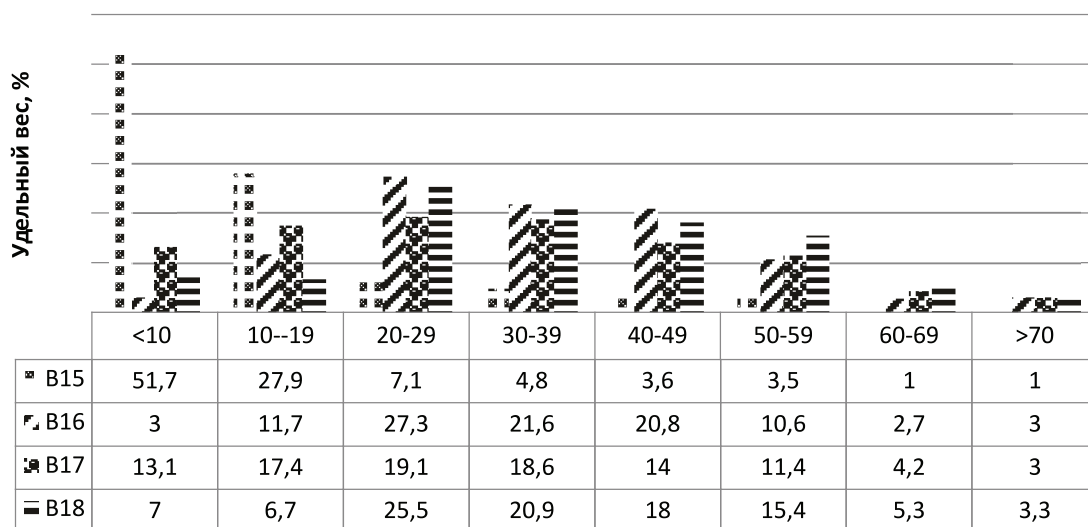


Рис. 3. Возрастная структура заболеваемости вирусными гепатитами женского населения Дагестана

Таблица 1

Среднегодовые интенсивные показатели заболеваемости ВГ (В15-19) населения (оба пола) РД по возрастным группам (число случаев на 100000 населения)

Возрастные группы, лет	Коды клинических форм ВГ по МКБ-10					
	V15	V16	V17	V18	V19	V15-19
< 10	44,1	1,3	2,6	32,2	2,2	82,5
10-19	63,9	9,8	11,4	86,3	4,5	175,9
20-29	9,6	11,2	5,7	151,0	1,6	179,1
30-39	6,5	10,1	7,7	187,7	2,1	214,0
40-49	7,5	11,1	8,3	217,6	2,1	246,6
50-59	8,1	7,8	6,7	188,2	1,8	212,6
60-69	4,1	3,0	3,8	89,1	0,6	100,6
> 70	3,2	2,7	2,9	76,3	1,1	86,1
Итого	22,8	7,0	5,9	121,1	2,1	158,9

Таблица 2

Среднегодовые интенсивные показатели заболеваемости ВГ (В15-19) мужского населения РД по возрастным группам (число случаев на 100000 населения)

Возрастные группы, лет	Коды клинических форм ВГ по МКБ-10					
	V15	V16	V17	V18	V19	V15-19
< 10	47,2	2,0	2,3	33,3	2,0	86,8
10-19	72,9	12,5	13,4	98,4	4,4	201,6
20-29	9,7	11,3	4,6	116,4	1,9	143,9
30-39	6,0	10,4	7,8	203,7	2,6	230,6
40-49	8,6	10,8	9,7	256,1	2,3	287,6
50-59	8,4	8,4	6,2	183,2	3,4	209,7
60-69	5,7	4,0	4,4	96,8	0,9	111,7
> 70	4,4	3,7	5,2	150,3	3,0	166,6
Итого	25,3	7,7	6,1	123,6	2,4	165,1

Максимальный удельный вес ВГ (В15-19) выявлен у мужского населения в возрастной группе 30–39 лет, женского населения – 20–29 лет. Следует отметить, что разница удельного веса возрастных групп 20–29, 30–39, 40–49 лет в структуре заболе-

ваемости всеми клиническими формами ВГ незначимая, как и в последующих возрастных группах.

В табл. 1, 2 и 3 приведены среднегодовые ИПЗ (на 100 000 населения) ВГ по возрастным группам населения РД.

В табл. 1 приведены среднегодовые ИПЗ ВГ населения обоего пола по возрастным группам и отдельным клиническим формам заболеваний.

Из приведенных данных видно, что максимальный ИПЗ (246,6 на 100 000 населения) ВГ получен по возрастной группе 40–49 лет, а минимальный (82,5) – по возрастной группе до 10 лет. Близкий к минимальному среднегодовому ИПЗ (86,1) получен по возрастной группе 70 лет и старше. В возрасте 20–59 лет среднегодовые ИПЗ превышают аналогичный показатель для всего населения.

**Таблица 3**

Среднегодовые интенсивные показатели заболеваемости ВГ (В15-19) женского населения РД по возрастным группам (число случаев на 100000 населения)

Возрастные группы, лет	Коды клинических форм ВГ по МКБ-10					
	В15	В16	В17	В18	В19	В15-19
< 10	41,1	0,7	2,9	31,2	2,5	78,4
10-19	54,9	7,1	9,4	74,2	4,6	150,3
20-29	9,4	11,1	6,9	188,3	1,2	216,9
30-39	7,0	9,7	7,5	170,9	1,5	196,6
40-49	6,5	11,4	6,9	179,6	1,9	206,3
50-59	7,8	7,3	7,0	192,4	0,5	215,1
60-69	3,0	2,3	3,3	83,4	0,3	92,3
> 70	4,3	3,8	3,3	75,9	0,5	87,8
Итого	20,8	6,4	5,7	116,2	1,9	151,0

Особенно значимое превышение по сравнению с ИПЗ всего населения отмечено для возрастных групп 30–39, 40–49 и 50–59 лет. Превышение составило на 34,7, 55,2 и 33,8% соответственно. По возрастным группам 10–19 и 20–29 лет также превышают уровень заболеваемости всего населения республики, но в меньшей степени – на 10,7 и 12,7% соответственно.

Среднегодовые ИПЗ ВГА максимальны в 20–29 и моложе 10 лет, в последующих возрастных группах показатели имеют обратную зависимость от возраста. Важно отметить, что ИПЗ ВГА всего населениякратно меньше по сравнению с заболеваемостью в возрастных группах 0–19 лет. Среднегодовые ИПЗ острым ВГВ (В16) практически на одном относительно высоком уровне в возрастных группах 20–29, 30–39, 40–49 лет. Минимальные ИПЗ отмечены в возрастных группах до 10, 70 лет и старше. Заболеваемость острым ВГС (В17) характеризуется относительно меньшей амплитудой среднегодовых ИПЗ по возрастным группам. Исключение составляет возрастная группа 10–19 лет, по которой среднегодовой ИПЗ в 2 раза превышает аналогичный показатель для всех возрастных групп. Минимальные среднегодовые ИПЗ получены для возрастных групп, как и при заболеваемости острым ВГВ. В возрастных группах моложе 10, 70 лет и старше, что свидетельствует

о существенной роли возраста как фактора, оказывающего значимое влияние на заболеваемость острыми ВГА и ВГВ (В15-16).

Поскольку хронические ВГ (В18) по удельному весу в структуре заболеваемости ВГ занимает первое место, среднегодовые ИПЗ хроническими ВГ представляют существенный интерес не только по значимости в эпидпроцессе ВГ, но и для оценки качества медицинской помощи.

Заслуживает внимания тот факт, что хронические ВГ (В18) диагностируются и в возрасте моложе 10 лет, хотя в этой возрастной группе получен минимальный среднегодовой ИПЗ (32,2 на 100 000 населения), который составляет всего 26,6% от среднегодового ИПЗ по всем возрастным группам (121,1); вторая возрастная группа с ИПЗ в 2,4 раза большим, но также меньшим по сравнению со среднегодовыми ИПЗ хроническими ВГ (В18) всего населения РД, полученным по возрастной группе 70 лет и старше (76,3).

Практически равны среднегодовые ИПЗ в возрастных группах 60–69 и 10–19 лет, по которым среднегодовые ИПЗ хроническими ВГ составили соответственно 89,1 и 86,3 случая на 100 000 населения. Из этих данных следует, что дети, подростки (моложе 10–19 лет) и пожилое население (60–69 и 70 лет и старше) значимо благополучнее по сравнению с «рабочими» возрастными

группами (20–59 лет). Так, в возрастных группах 20–29, 30–39, 40–49 и 50–59 лет среднегодовые ИПЗ хроническими ВГ превышали аналогичный показатель для всего населения РД на 24,7; 55,0; 79,7 и 55,4% соответственно.

Сравнительный анализ среднегодовых ИПЗ ВГ мужского и женского населения по возрастным группам позволяет составить заключение о том, что среднегодовые ИПЗ ВГ (В15-19) мужского населения несущественно превышают аналогичный показатель женского населения республики (табл. 2 и 3). Наиболее неблагоприятные по заболеваемости возрастные группы мужского населения за редким исключением совпадают с аналогичными показателями у женского населения.

Так, полностью совпадают ИПЗ возрастных групп ВГА и у мужского, и у женского населения; максимальные ИПЗ были в возрастной группе 10–19 лет, а на втором месте – в возрасте до 10 лет; при этом максимальный ИПЗ у мужского населения в возрасте 10–19 лет заметно (32,8%) превышает показатель женского населения. Наиболее отягощенные по заболеваемости хроническими ВГ возрастные группы мужского населения совпадают с возрастными группами женщин, как и ранговые места по ИПЗ.

Из данных табл. 4 видно, что ранговые места по заболеваемости ВГА мужчин и женщин по возрастным группам или совпадают полностью, или близки, разница на одно ранговое место.

**Таблица 4**

Ранговые места возрастных групп по среднегодовым интенсивным показателям заболеваемости населения РД острым вирусным гепатитом А (В15) и хроническими вирусными гепатитами (В18)

Возрастная группа, лет	Оба пола		Мужчины		Женщины	
	В15	В18	В15	В18	В15	В18
< 10	2	8	2	8	2	8
10-19	1	6	1	6	1	7
20-29	3	4	3	5	3	2
30-39	6	3	6	2	5	4
40-49	5	1	4	1	6	3
50-59	4	2	5	3	4	1
60-69	7	5	7	7	8	5
> 70	8	7	8	4	7	6

По заболеваемости хроническими ВГ (В18) разница по ранговым местам возрастных групп более значимая. Так, среднегодовой ИПЗ хроническими ВГ, занимающий у мужчин второе ранговое место (30–39 лет), у женщин занимает четвертое ранговое место, т.е. в этой возрастной группе женское население благополучнее по заболеваемости хроническими ВГ, а в возрастной группе 20–29 лет женщины занимают второе ранговое место, а мужчины – пятое, следовательно, мужское население благополучнее.

Поскольку удельный вес больных ВГА и хроническими ВГ в структуре заболеваемости составляет более 90,0% всех случаев ВГ, установлено совпадение ранговых мест возрастных групп по среднегодовым ИПЗ.

Среднегодовые ИПЗ ВГА максимальны в 20–29 и моложе 10 лет, в последующих возрастных группах показатели имеют обратную зависимость от возраста. Важно отметить, что ИПЗ ВГА всего населения кратно меньше по сравнению с заболеваемостью в возрастных группах до 19 лет. Среднегодовые ИПЗ острым ВГВ практиче-

ски на одном относительно высоком уровне в возрастных группах 20–29, 30–39 и 40–49 лет. Минимальные ИПЗ отмечены в возрастных группах до 10, 70 лет и старше. Заболеваемость острым ВГС характеризуется относительно меньшей амплитудой среднегодовых ИПЗ по возрастным группам. Исключение составляет возрастная группа 10–19 лет, по которой среднегодовой ИПЗ в 2 раза превышает аналогичный показатель для всех возрастных групп. Минимальные среднегодовые ИПЗ получены для возрастных групп, как и при заболеваемости острым ВГВ, в возрастных группах моложе 10 и 70 лет и старше, что свидетельствует о существенной роли возраста как фактора, оказывающего значимое влияние на заболеваемость острыми ВГА и ВГВ.

Поскольку хронические ВГ (В18) по удельному весу в структуре заболеваемости ВГ занимают первое место, среднегодовые ИПЗ хроническими ВГ представляют существенный интерес не только по значимости в эпидпроцессе ВГ, но и для оценки качества медицинской помощи. Заслуживает внимания тот факт, что хронические ВГ

(В18) диагностируются и в возрасте моложе 10 лет, хотя в этой возрастной группе получен минимальный среднегодовой ИПЗ (32,2 на 100 000 населения), который составляет всего 26,6% среднегодового ИПЗ по всем возрастным группам (121,1); вторая возрастная группа с ИПЗ в 2,4 раза большим, но также меньшим по сравнению с среднегодовым ИПЗ хроническими ВГ всего населения РД, получен по возрастной группе 70 лет и старше (76,3).

Практически равны среднегодовые ИПЗ в возрастных группах 60–69 и 10–19 лет, по которым среднегодовые ИПЗ хроническими ВГ составили 89,1 и 86,3 случая на 100 000 населения соответственно. Из этих данных следует, что относительно молодые (моложе 10–19 лет) и пожилые возрастные группы (60–69 и 70 лет и старше) населения значимо благополучнее по сравнению с «рабочими» возрастными группами (20–59 лет). Так, в возрастных группах 20–29, 30–39, 40–49 и 50–59 лет среднегодовые ИПЗ хроническими ВГ превышали аналогичный показатель для всего населения РД на 24,7; 55,0; 79,7 и 55,4% соответственно.

Сложная возрастная структура заболеваемости хроническими ВГ населения РД требует специального исследования, чтобы ответить на вопрос о факторах риска заболеваемости хроническими ВГ в возрастных группах наиболее эффективной, продуктивной трудовой деятельности населения обо-его пола.

Метод ранжирования по среднегодовым интенсивным показателям позволяет объективно оценить гендерные особенности заболеваемости ВГ в РД.

Сложная горбообразная возрастная структура заболеваемости В18 населения РД требует специального исследования, чтобы ответить на вопрос о факторах риска отягощения заболеваемости хроническими ВГ (В18) в возрастных группах наиболее эффективной, продуктивной трудовой деятельности населения обо-его пола.

Сравнительный анализ среднегодовых ИПЗ ВГ мужского и женского населения по возрастным группам позволяет составить заключение: среднегодовые ИПЗВГ мужского населения несущественно превышают аналогичный показатель у женского населения республики.

Наиболее неблагоприятные по заболеваемости мужского населения возрастные группы за редким исключением совпадают с аналогичными показателями у женского населения. Так, полностью совпадают возрастные группы по ИПЗ ВГА: и у мужского, и у женского населения максимальные ИПЗ

в возрастной группе 10–19 лет, а на втором месте – до 10 лет; при этом максимальный ИПЗ у мужского населения в возрасте 10–19 лет заметно (32,8%) превышает показатель у женского населения.

Наиболее отягощенные по заболеваемости хроническими ВГ возрастные группы мужского населения совпадают с возрастными группами женщин, как и ранговые места по ИПЗ.

### Выводы

1. В возрастной структуре заболеваемости ВГ населения РД характерно преобладание возрастных групп от 20 до 59 лет 69,0% всех клинических форм ВГ; только в возрастных группах заболевших ВГА 80,7% в возрасте до 10 и 10–19 лет. При заболеваемости хроническими ВГ 79,8% населения (оба пола) в возрасте от 20 до 59 лет – возраст производительного труда.

2. Особенности возрастной структуры заболеваемости ВГА повторяются при заболеваемости В19 – с ростом возраста снижается удельный вес заболевших ВГ.

3. Ранжирование возрастных групп по среднегодовым показателям позволяет выделить возрасты повышенного риска заболеваемости ВГ, оценить критические по заболеваемости ВГ возрастные группы мужского и женского населения.

### Список литературы

1. Показатели состояния здоровья населения Республики Дагестан в 2001 г. Республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Махачкала: МЗ РД, 2002. – С. 39–43.
2. Показатели состояния здоровья населения Республики Дагестан в 2002 г. Республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Махачкала: МЗ РД, 2003. – С. 40–41.
3. Показатели состояния здоровья населения Республики Дагестан в 2003 г. Республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Махачкала: МЗ РД, 2004. – С. 53–54.
4. Показатели состояния здоровья населения Республики Дагестан в 2004 г. Республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Махачкала: МЗ РД, 2005. – С. 55–56.
5. Показатели состояния здоровья населения Республики Дагестан в 2007 г. Республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Махачкала: МЗ РД, 2008. – С. 258–259.
6. Показатели состояния здоровья населения Республики Дагестан в 2008 г. Республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Махачкала: МЗ РД, 2009. – С. 257–258.
7. Показатели состояния здоровья населения Республики Дагестан в 2009 г. Республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Махачкала: МЗ РД, 2010. – С. 265–267.
8. Показатели состояния здоровья населения Республики Дагестан в 2010 г. Республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Махачкала: МЗ РД, 2011. – С. 262–263.

9. Показатели состояния здоровья населения Республики Дагестан в 2011 г. Республиканский медицинский информационно-аналитический центр. – Махачкала: МЗ РД, 2012. – С. 264–265.

10. Покровский В.И., Малеев В.В. Клинические и эпидемиологические особенности вирусного гепатита А и брюшного тифа. – <http://medi.ru/doc/15b0301.htm>.

### References

1. Pokazateli sostoyaniya zdorovya naseleniya Respubliki Dagestan v 2001 g. Respublikanskiy meditsinskiy informatsionno-analiticheskiy tsentr. Makhachkala: MZ RD, 2002. pp. 39–43.

2. Pokazateli sostoyaniya zdorovya naseleniya Respubliki Dagestan v 2002 g. Respublikanskiy meditsinskiy informatsionno-analiticheskiy tsentr. Makhachkala: MZ RD, 2003. pp. 40–41.

3. Pokazateli sostoyaniya zdorovya naseleniya Respubliki Dagestan v 2003 g. Respublikanskiy meditsinskiy informatsionno-analiticheskiy tsentr. Makhachkala: MZ RD, 2004. pp. 53–54.

4. Pokazateli sostoyaniya zdorovya naseleniya Respubliki Dagestan v 2004 g. Respublikanskiy meditsinskiy informatsionno-analiticheskiy tsentr. Makhachkala: MZ RD, 2005. pp. 55–56.

5. Pokazateli sostoyaniya zdorovya naseleniya Respubliki Dagestan v 2007 g. Respublikanskiy meditsinskiy informatsionno-analiticheskiy tsentr. Makhachkala: MZ RD, 2008. pp. 258–259.

6. Pokazateli sostoyaniya zdorovya naseleniya Respubliki Dagestan v 2008 g. Respublikanskiy meditsinskiy infor-

matsionno-analiticheskiy tsentr. Makhachkala: MZ RD, 2009. pp. 257–258.

7. Pokazateli sostoyaniya zdorovya naseleniya Respubliki Dagestan v 2009 g. Respublikanskiy meditsinskiy informatsionno-analiticheskiy tsentr. Makhachkala: MZ RD, 2010. pp. 265–267.

8. Pokazateli sostoyaniya zdorovya naseleniya Respubliki Dagestan v 2010 g. Respublikanskiy meditsinskiy informatsionno-analiticheskiy tsentr. Makhachkala: MZ RD, 2011. pp. 262–263.

9. Pokazateli sostoyaniya zdorovya naseleniya Respubliki Dagestan v 2011 g. Respublikanskiy meditsinskiy informatsionno-analiticheskiy tsentr. Makhachkala: MZ RD, 2012. pp. 264–265.

10. Pokrovskiy V.I., Maleev V.V. Klinicheskie i epidemiologicheskie osobennosti virusnogo gepatita A i bryushnogo tifa. <http://medi.ru/doc/15b0301.htm>.

### Рецензенты:

Хачиров Д.Г., д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей гигиены и экологии человека, научный руководитель НИИ экологической медицины, Дагестанская государственная медицинская академия МЗ РФ, г. Махачкала;

Маммаев С.Н., д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии № 1, Дагестанская государственная медицинская академия МЗ РФ, г. Махачкала.

Работа поступила в редакцию 14.06.2013.