

**ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ РАКЕ ПЕЧЕНИ В КАЗАХСТАНЕ**

**Д.А. Оразбаев^{1,2}, А.Ж. Байбусунова¹, Г.С. Игисинова^{2,3}, З.А. Билялова²,
Г.С. Нуртазинова¹, С.Т. Орозбаев¹, С.К. Кожаметов^{1,2},
И.О. Кудайбергенова⁴, Н.С. Игисинов^{1,2,5}**

¹Медицинский университет Астана, г. Нур-Султан, Республика Казахстан

²Central Asian Institute for Medical Research,
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

³Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
г. Алматы, Республика Казахстан

⁴Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева,
г. Бишкек, Кыргызская Республика

⁵Евразийский институт изучения рака, г. Бишкек, Кыргызская Республика

E-mail: orazbaev.didar@mail.ru

baibusunova@icloud.com

gulnurs@list.ru

z.bilyalova@gmail.com

diamant_29.03@mail.ru

orazbaev_s.t@mail.ru

uanas_ko@mail.ru

k_i_o2403@mail.ru

n.igissinov@gmail.com

По оценке Международного агентства по изучению рака в мире ежегодно регистрируется около 906 тысяч новых случаев рака печени (РП) и в 2040 году прогнозируется около 1,4 миллионов и ожидается, что около 1,3 миллиона погибнут от данной патологии. Целью исследования - оценить некоторые показатели онкологической службы при РП в Казахстане за 2010–2019 гг.

Материалом исследования послужили данные Министерство здравоохранения Республики Казахстан – годовая форма 35, касающиеся РП (МКБ 10 – С22) за 2010–2019 гг. – заболеваемость, смертность, ранняя диагностика, запущенность, морфологическая верификация. В качестве основного метода использовалось ретроспективное исследование с применением дескриптивных и аналитических методов медико-биологической статистики.

За 2010–2019 гг. в республике было впервые зарегистрировано 8 335 новых случаев РП и 6 037 смертей от данной патологии. Среднегодовой грубый показатель

заболеваемости РП составил $4,8 \pm 0,1 / 0000$ (95% ДИ=4,6-5,0) и в динамике имел не выраженную тенденцию к росту с $4,9 \pm 0,2 / 0000$ (2010 г.) до $5,0 \pm 0,2 / 0000$ в 2019 году, различие было статистическим не значимым ($p > 0,05$). В динамике показатели смертности от РП имели тенденцию к статистически значимому ($t=7,95$ и $p=0,000$) снижению с $4,8 \pm 0,2 / 0000$ (2010 г.) до $3,5 \pm 0,1 / 0000$ в 2019 году, а среднегодовой грубый показатель смертности от РП составил $3,9 \pm 0,2 / 0000$ (95% ДИ=3,5-4,2). Показатели ранней диагностики (удельный вес больных с I-II стадией) улучшились с 8,7% (2010 г.) до 19,3% в 2019 году, снизился удельный вес больных с IV стадией (с 31,8% до 17,2%), а удельный вес пациентов с III стадией вырос (с 59,5% до 63,3%) за изучаемые годы, т.е. показатели запущенности в целом снижаются. Показатели морфологической верификации при РП за изучаемые годы имел тенденцию к улучшению с 38,3% до 64,2%.

В результате анализа показателей онкологической службы при РП установлены улучшение показателей морфологической верификации и ранней диагностики, снижение запущенности процесса и показателей смертности, что, несомненно, связано с проводимыми противораковыми мероприятиями в Казахстане.

Ключевые слова: рак печени, заболеваемость, смертность, ранняя диагностика, запущенность, морфологическая запущенность.

EVALUATION CHANGES IN INDICATORS OF ONCOLOGICAL SERVICE IN LIVER CANCER IN KAZAKHSTAN

**D.A. Orazbaev^{1,2}, A.Z. Baibusunova¹, G.S. Iginova^{3,2}, Z.A. Bilalova²,
G.S. Nurtazinova¹, S.T. Orozbaev¹, S.K. Kozhakhmetov^{1,2},
I.O. Kudaibergenova⁴, N.S. Iginov^{1,2,5}**

¹Astana Medical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

²Central Asian Institute for Medical Research, Nur-Sultan, Kazakhstan

³Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov,
Almaty, Republic of Kazakhstan

⁴Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbayev,
Bishkek, Kyrgyz Republic

⁵Eurasian Institute for Cancer Research Public Association,
Bishkek, Kyrgyz Republic

According to the International Agency for Research on Cancer, about 906 thousand new cases of liver cancer (LC) are registered annually in the world and in 2040 about 1.4 million are predicted and about 1.3 million are expected to die from this pathology.

Aim of the study: to evaluate some indicators of the oncological service for RP in Kazakhstan for 2010-2019.

The research material was the data of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan

- annual form 35, concerning RP (ICD 10-C22) for 2010-2019 - morbidity, mortality, early diagnosis, neglect, morphological verification. A retrospective study using descriptive and analytical methods of biomedical statistics was used as the main method.

For 2010-2019 For the first time, 8,335 new cases of LC and 6,037 deaths from this pathology were registered in the republic. The average annual rough indicator of the incidence of LC was $4.8 \pm 0.1^{0/0000}$ (95% CI=4.6-5.0) and in dynamics had a not pronounced tendency to increase from $4.9 \pm 0.2^{0/0000}$ in 2010 to $5.0 \pm 0.2^{0/0000}$ in 2019, the difference was statistically insignificant ($p > 0.05$). In dynamics, mortality rates from RP tended to be statistically significant ($t=7.95$ and $p=0.000$) decrease from $4.8 \pm 0.2^{0/0000}$ in 2010 to $3.5 \pm 0.1^{0/0000}$ in 2019, and the average annual gross mortality rate from LC was $3.9 \pm 0.2^{0/0000}$ (95% CI=3.5-4.2). Indicators of early diagnosis (the proportion of patients with stages I-II) improved from 8.7% in 2010 to 19.3% in 2019, while the proportion of patients with stage IV decreased (from 31.8% to 17.2 %), and the proportion of patients with stage III increased (from 59.5% to 63.3%) over the years studied, i.e. neglect rates are generally declining. Indicators of morphological verification in LC over the years under study tended to improve from 38.3% to 64.2%.

As a result of the analysis of the indicators of the oncological service in LC, an improvement in the indicators of morphological verification and early diagnosis, a decrease in the neglect of the process and mortality rates were established, which is undoubtedly associated with the ongoing anti-cancer measures in Kazakhstan.

Key words: liver cancer, morbidity, mortality, early diagnosis, neglect, morphological neglect.

По оценке Международного агентства по изучению рака в мире ежегодно регистрируется около 906 тысяч новых случаев рака печени (РП) и в 2040 году прогнозируется около 1,4 миллионов и ожидается, что около 1,3 миллиона погибнут от данной патологии [1, 2, 3].

Рак печени значительно отличается от других злокачественных новообразований, так как прогноз зависит от стадии опухоли, а также от нарушения функции печени из-за цирроза печени, который наблюдается у большинства пациентов [4]. Кумулятивная 5-летняя заболеваемость гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК) на фоне цирроза вирусной этиологии составляет 10–30% [5]. У пациентов с

ранней стадией ГЦК, при прохождении терапии, 5-летняя выживаемость превышает 70% [6]. Выживаемость обычно составляет менее 1-2 лет, в зависимости от течения опухолевого процесса и функционального состояния печени. В случае поздней диагностики и несвоевременного лечения пятилетняя выживаемость не превышает 15% [7]. Доклиническая диагностика РП возможна при целенаправленном скрининге пациентов из групп риска. Скрининг проводится пациентам: с циррозом печени (классов А, В, С по Чайлду-Пью), активным гепатитом В, с наличием РП в анамнезе, хроническим гепатитом С и выраженным фиброзом [8].

Таким образом, изучение показателей онкологической службы при РП позволяют выявлять и оценивать эффективность противораковых мероприятий в стране.

Цель исследования: оценить некоторые показатели онкологической службы при РП в Казахстане за 2010-2019 гг.

Материал и методы

Материалом исследования послужили данные Министерство здравоохранения Республики Казахстан – годовая форма №35, касающиеся РП (МКБ 10 – С22) за 2010-2019 гг. – заболеваемость, смертность, ранняя диагностика, запущенность, морфологическая верификация. В качестве основного метода использовалось ретроспективное исследование с применением дескриптивных и аналитических методов медико-биологической статистики. По общепринятым методам медико-биологической статистики [9, 10] вычислены экстенсивные и интенсивные показатели. Определены среднее значение (M), средняя ошибка (m), 95%

доверительный интервал (95% ДИ) и среднегодовые темпы прироста/убыли ($T_{пр/уб}$, %).

Результаты

За 2010-2019 гг. в Республике Казахстан было впервые зарегистрировано 8 335 новых случаев РП и 6 037 смертей от данной патологии.

Среднегодовой грубый показатель заболеваемости РП составил $4,8 \pm 0,1^{0/0000}$ (95% ДИ=4,6-5,0) и в динамике имел не выраженную тенденцию к росту с $4,9 \pm 0,2^{0/0000}$ (2010 г.) до $5,0 \pm 0,2^{0/0000}$ в 2019 году, различие было статистическим не значимым ($p > 0,05$). В динамике показатели смертности от РП имели тенденцию к статистически значимому ($t=7,95$ и $p=0,000$) снижению с $4,8 \pm 0,2^{0/0000}$ (2010 г.) до $3,5 \pm 0,1^{0/0000}$ в 2019 году, а среднегодовой грубый показатель смертности от РП составил $3,9 \pm 0,2^{0/0000}$ (95% ДИ=3,5-4,2).

Тренды выравненных грубых показателей заболеваемости и смертности от РП в Казахстане представлены на рисунке 1.

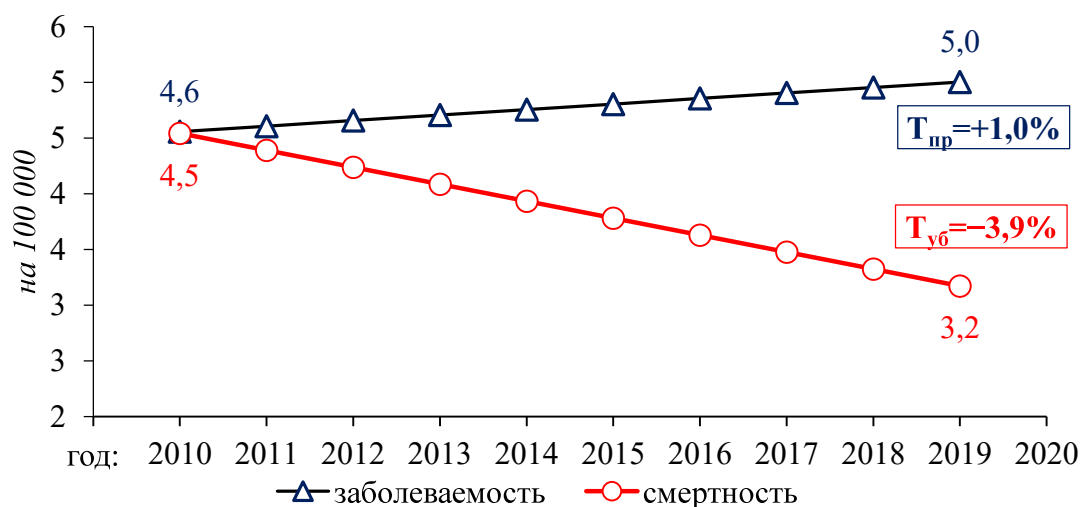


Рис. 1. Тренды выравненных показателей заболеваемости и смертности от РП в Казахстане за 2009-2018 гг.

Установлено, что среднегодовой темп прироста выравненных показателей заболеваемости составил $T_{пр}=+1,0\%$, а среднегодовой темп убыли при смертности был $T_{уб}=-3,9\%$ (рисунок 1).

Тренды выравненных показателей заболеваемости по стадиям показывают на рост заболеваемости РП с I-II стадией и снижение заболеваемости с III и IV стадией (рисунок 2).

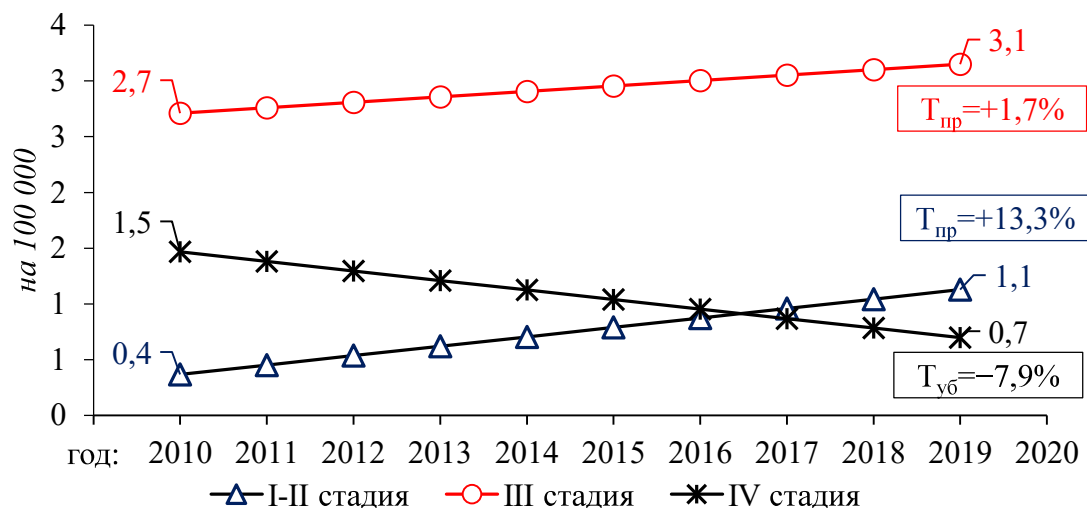


Рис.2. Тренды выравненных показателей заболеваемости с учетом стадии заболевания в Казахстане за 2009-2018 гг.

При этом установленные темп прироста и убыли были выраженными. В динамике удельный вес больных РП на I-II стадиях увеличивался с 8,7% в 2010

году до 19,3% в 2019 году (рисунок 3), при этом среднегодовой темп прироста выравненного показателя составил $T_{пр}=+13,3\%$.

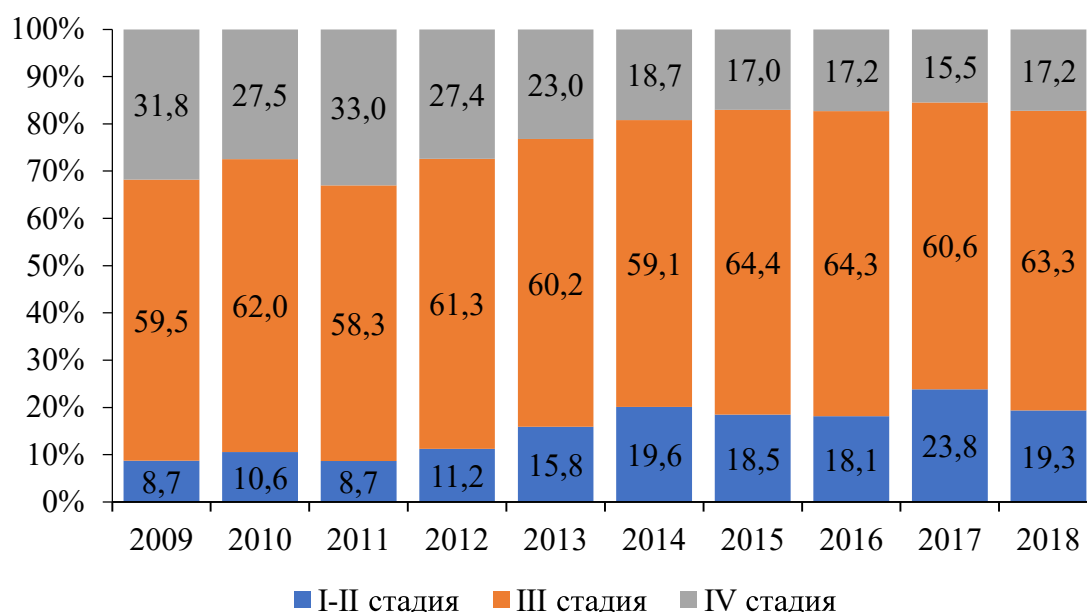


Рис. 3. Динамика показателей ранней диагностики (I-II стадия) и запущенности (III и IV стадия) при РП в Казахстане за 2010-2019 гг.

Удельный вес больных с III стадией заболевания вырос с 59,5% (2010 г.) до 63,3% в 2019 году (рисунок 3), а среднегодовой темп прироста при выравнивании составил $T_{пр}=+0,6\%$.

В динамике удельный вес РП с IV стадией снизился с 31,8% (2010 г.) до 17,2% в 2019 году (рисунок 3), а

среднегодовой темп убыли при выравнивании составил $T_{уб}=-8,8\%$.

При РП показатели морфологической верификации имели более позитивную тенденцию по сравнению с другими локализациями, так за изучаемый период данный показатель вырос с 38,3% в 2010 году до 64,2% в 2019 году (рисунок 4).

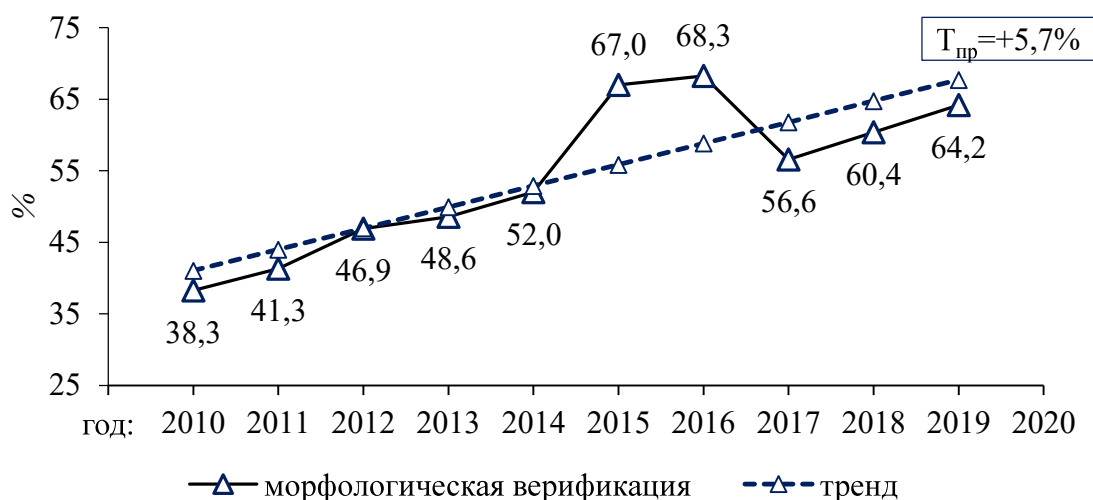


Рис. 4. Динамика показателей морфологической верификации при РП в Казахстане за 2010-2019 гг.

Выводы:

1. В Республике Казахстан за изучаемые годы абсолютное число лиц с впервые в жизни установленным диагнозом РП увеличилось на 16,2%. Заболеваемость РП на 100 тысяч населения за 10 лет выросла на 2,4%. При этом прослеживается растущая тенденция ранней выявляемости РП с I-II стадией и соответственно снижение заболеваемости с IV стадией.

2. За 2010-2019 гг. абсолютное число лиц умерших от РП в Казахстане уменьшилось на 17,8%. Показатель смертности от РП на 100 тысяч населения за 10 лет снизился на 27,5%.

3. За изучаемый период количество больных диагностированных с I-II стадией увеличилось на 94,8%, с III

стадией увеличилось на 23,7%, а с IV стадией снизилось на 37,3%. Наблюдается значительная положительная динамика ранней диагностики и снижение показателей запущенности в целом.

Заключение

Оценивая полученные данные, можно отметить, что в Казахстане наблюдается глобальная тенденция роста РП. При этом данная тенденция связана с проводимыми противораковыми мероприятиями в Казахстане по выявлению данной патологии. Во время которого прослеживается значительно улучшающиеся положительные изменения в показателях онкологической службы таких как: увеличивающиеся

показатели морфологической верификации и ранней диагностики, снижающаяся доля пациентов с IV стадией, кроме этого параллельно уменьшающиеся показатели смертности

от РП. Таким образом, регулярно проводимое противораковое мероприятие в Республике Казахстан, безусловно повлиял на позитивные изменения по РП.

Литература

1. Ferlay J. *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer /Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F.// Available from: <https://gco.iarc.fr/today>, accessed 19 December 2019.
2. Bray F. *Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries* / Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A// *CA Cancer J Clin*. -2018. - №68(6). -P.394–424.
3. Ferlay J. *Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods* / Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, Bray F// *Int J Cancer*. -2019. -№144(8). - P.1941–1953.
4. Bruix J. *Prognostic prediction and treatment strategy in hepatocellular carcinoma* / Bruix J., Llovet J.M.// *Hepatology*. -2002. -№35. -P. 519–524.
5. Москвичева Л.И. *Современные методы абляции злокачественных новообразований печени*. / Москвичева Л.И., Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Петров Л.О., Забелин М.В.// *Research'n Practical Medicine Journal*. -2018. - №5(4). -P.58-71.
6. Frenette, C. T. *A Practical Guideline for Hepatocellular Carcinoma Screening in Patients at Risk* / Frenette, C. T., Isaacson, A. J., Bargellini, I., Saab, S., & Singal, A. G.// *Mayo Clinic proceedings. Innovations, quality & outcomes*. -2019. -№3(3). - P.302–310.
7. Siegel R. *Cancer statistics* /Siegel R, Miller KD, Jemal A. // *CA Cancer J Clin*. -2018. - №68(1). -P.7-30.
8. Кириенко В.Т., Зайцев И.А., Грушкевич В.В., Потий В.В. *Скрининг и ранняя диагностика гепатоцеллюлярной карциномы* // *АИ*. 2018. №2. С. 70-76.
9. Мерков А.М., Поляков Л.Е. *Санитарная статистика*. – Л.: Медицина; 1974. – 384 с.
10. Стентон Гланц. *Медико-биологическая статистика*. – М.; 1999. – 460 с.