

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHHC (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 05 Volume: 85

Published: 17.05.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



#### Kunsulu Orynbasarovna Kenzheeva

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University  
lecturer of Propedeutics and Internal disease department, Kazakhstan  
[k.kunsulu89@mail.ru](mailto:k.kunsulu89@mail.ru)

#### Indira Zhumabaevna Tulegenova

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University  
lecturer of Propedeutics and Internal disease department, Kazakhstan  
[indira.tulegenova@ayu.edu.kz](mailto:indira.tulegenova@ayu.edu.kz)

## CHRONIC KIDNEY DISEASE (literature review)

**Abstract:** Chronic kidney disease is a serious and global public health problem that requires costly interventions to treat it. Determining true prevalence, risk factors, and early intervention helps reduce the economic burden of chronic kidney disease. This article provides an overview of modern literature data on the study of chronic kidney disease.

**Key words:** chronic kidney disease, prevalence, risk factors.

**Language:** Russian

**Citation:** Kenzheeva, K. O., & Tulegenova, I. Z. (2020). Chronic kidney disease (literature review). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 05 (85), 61-64.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-05-85-13> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.05.85.13>

**Scopus ASCC:** 2700.

## ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК (литературный обзор)

**Аннотация:** Хроническая болезнь почек является серьезной и глобальной проблемой общественного здравоохранения, для лечения которой необходимы дорогостоящие виды вмешательств. Определение истинной распространенности, факторов риска и раннее вмешательство способствуют снижению экономического бремени хронической болезни почек. В настоящей статье представлен обзор современных литературных данных по изучению эпидемиологии хронической болезни почек.

**Ключевые слова:** хроническая болезнь почек, распространенность, факторы риска.

### Введение

Хроническая болезнь почек (ХБП) связана со снижением функции почек, которая часто является осложнением артериальной гипертензии, сахарного диабета и первичных заболеваний почек. Снижение почечной функции является предиктором частой госпитализации, когнитивной дисфункции и низкого качества жизни [1]. Пациенты с ХБП имеют повышенную общую смертность и риск сердечно-сосудистых событий, даже после того, как контролируются известные факторы риска [2].

Распространенность ХБП быстро растет во всем мире и в настоящее время признана глобальной проблемой общественного здравоохранения. Кроме того, терминальная стадия хронической почечной недостаточности (ТХПН) стала важным угрожающим здоровью состоянием после сердечно-сосудистых, цереброваскулярных заболеваний, злокачественных новообразований и сахарного диабета. Оценка распространенности ХБП занимает центральное место в управлении и профилактике ХБП на уровне населения. Так

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

как ХБП обычно протекает бессимптомно, информации о распространенности данного заболевания недостаточны [3]. Определение распространенности ХБП поможет сосредоточить внимание на стратегиях профилактики и лечения заболевания [4].

ХБП является важной медико-социальной проблемой в современной медицине. В настоящее время число пациентов с ХБП растет быстрыми темпами. The Global Burden of Disease Study показало, что в 2015 году 1,2 миллиона человек умерли от почечной недостаточности, что на 32% больше, чем в 2005 году. Таким образом, в целом, по оценкам, 5-10 миллионов человек ежегодно умирают от болезней почек, а число пациентов с ХБП увеличивается на 10-12% каждый год [5]. Метаанализ 44 исследований оценил распространенность ХБП во всем мире на уровне 13,4%, другой метаанализ 33 исследований сообщает, что частота встречаемости данной патологии составляет 10,4% у мужчин и 11,8% у женщин. При этом распространенность примерно на 15% была выше в странах с низким и средним уровнем дохода по сравнению со странами с высоким уровнем дохода. В исследовании включавшим данных из 12 стран обнаружили, что частота встречаемости ХБП составляет 14,3% в общей популяции и 36,1% в группах высокого риска. Это исследование также подтвердило, что осведомленность о ХБП остается очень низкой (6% в общей популяции и 10% в группах высокого риска) [6]. Согласно существующей литературе,

от одной до четырех из каждых 10 человек в Южной Азии страдают от ХБП. Самая высокая и самая низкая распространенность ХБП отмечена в Пакистане (21,2%) и Индии (10,2%) соответственно [7].

Распространенность ХБП и его факторы риска увеличиваются во всем мире, и наблюдается рост потребности в лечении ТХПН. ХБП прогрессирует до ТХПН (рисунок 1), которая требует заместительной почечной терапии или комплексной консервативной помощи [8]. Мировое нефрологическое сообщество признает необходимость плана по борьбе с растущей распространенностью ХБП и целостного подхода к комплексной помощи при ХБП и ТХПН. Это создает серьезную проблему для систем здравоохранения, особенно в странах с уровнем дохода ниже среднего [9]. Затраты на лечение ХБП возросли после 1960-х гг., благодаря методам заместительной почечной терапии, которые сделали возможным применение жизненно необходимого, но дорогостоящего лечения для пациентов с ТХПН. Число людей, получающих заместительную почечную терапию, превышает 2,5 миллиона и, согласно прогнозам, к 2030 году достигнет 5,4 миллиона. Однако во многих странах наблюдается нехватка почечно-замещающих услуг и по оценкам, 2,3–7,1 миллиона взрослых умерли преждевременно из-за отсутствия доступа к этому лечению [10].

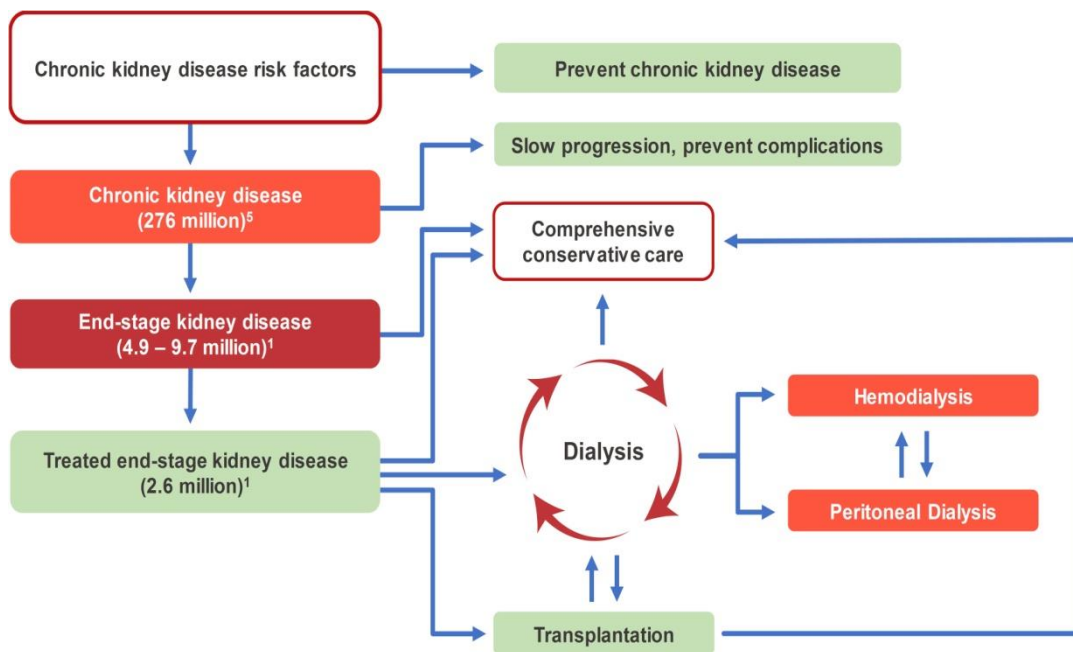


Рисунок 1. Принципы лечения конечных стадии заболевания почек [8].

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

Согласно *Нармановой О.Ж. и соавторов*, в результате анализа данных за 2016-2018 годы выявлено, что в Казахстане количество больных с заболеваниями почек ежегодно увеличивается. Количество пациентов с заболеваниями почек повысилось в 1,2 раза, с 9 697 больных в 2016 году

до в 11 690 больных в 2018 году. При этом показатель прироста пациентов с почечной патологией оказались выше в Атырауской, Актюбинской, Кызылординской, Костанайской, Северо-Казахстанской областях, а также в городе Алматы [11].

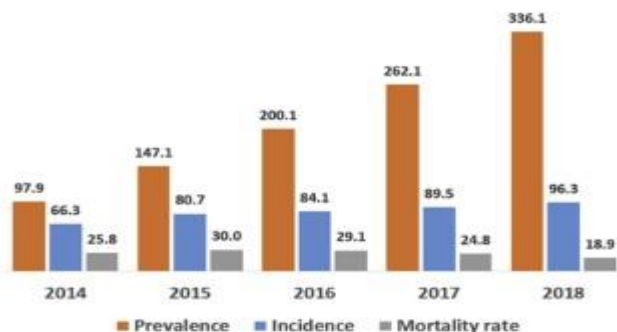


Рисунок 2. Распространенность, инцидентность и смертность при ТХПН.

Согласно [Abduzhappar Gaipov](#) и соавторов распространенность и заболеваемость ТХПН увеличиваются а смертность снижается (рисунок 2) [12]. По данным ВОЗ 2017 года смертность от болезней почек в Казахстане достигла 5722 или 4,18% от общего числа смертей. Уровень смертности с поправкой на возраст составляет 35,68 на 100 000 населения и занимает 15-е место в мире [13].

[Aminu K. Bello](#) в своей работе представляет следующие проблемные состояния в лечении и диагностике ХБП. Системы здравоохранения многих стран сталкиваются с серьезными проблемами в преодолении значительных пробелов как в диагностике так и в лечении. Среди них ограниченная доступность и государственное финансирование для лечения ХБП (технологии заместительной почечной терапии, основные лекарственные средства, предоставление услуг и инфраструктуры, выявление заболеваний почек), особенно в странах с низким и ниже среднего уровнями доходов. Хотя программы профилактики, выявления и лечения заболеваний почек представляют собой важную недорогую стратегию, большинство стран имеют неадекватную систему выявления и наблюдения

за ХБП. Возможность количественного измерения креатинина в сыворотке с отчетностью скорости клубочковой фильтрации и протеинурии даже на уровне вторичной медицинской помощи «всегда» возможна только в 7 (21%) и 2 (6%) африканских странах, соответственно. Кроме того, перитонеальный диализ реже использовался в странах с ограниченными ресурсами, хотя этот режим обычно считается менее дорогой и технически менее требовательной формой заместительной почечной терапии. Это особенно подходит для стран с низким и средним уровнем дохода, испытывающих трудности из-за ограниченных финансов, рабочей силы нефрологов и географических барьеров. Ограниченный потенциал рабочей силы представляет собой нехватка особенно медсестер диализа, лабораторных работников, диетологов, координаторов трансплантации и нефрологов [14].

Таким образом, распространенность ХБП увеличивается во всем мире, что требует улучшения выявления данного заболевания. Информация об изменении распространенности необходима для оценки стратегий по профилактике и борьбе с ХБП.

## References:

1. Nathan, R. H., et al. (2016). Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One.* : 11(7).
2. O'Callaghan, C.A., Shine, B., & Lasserson, D. S. (2011). Chronic kidney disease: a large-scale population-based study of the effects of

## Impact Factor:

**ISRA (India) = 4.971**  
**ISI (Dubai, UAE) = 0.829**  
**GIF (Australia) = 0.564**  
**JIF = 1.500**

**SIS (USA) = 0.912**  
**PIHHI (Russia) = 0.126**  
**ESJI (KZ) = 8.716**  
**SJIF (Morocco) = 5.667**

**ICV (Poland) = 6.630**  
**PIF (India) = 1.940**  
**IBI (India) = 4.260**  
**OAJI (USA) = 0.350**

- introducing the CKD-EPI formula for eGFR reporting. *BMJ Open.*: 1(2).
- Wei, C., et al. (2009). Prevalence and risk factors associated with chronic kidney disease in an adult population from southern China. *Nephrol Dial Transplant.* Apr; 24(4): 1205-1212.
  - Brück, K., Stel, V.S., & Gambaro, G. (2016). CKD Prevalence Varies across the European General Population. *J Am Soc Nephrol.* Jul; 27(7): 2135-2147.
  - (2015). Global Burden of Disease Study Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet.* Aug 22; 386(9995): 743-800.
  - Coresh, J. (n.d.). Update on the Burden of CKD. *JASN* April , 28 (4), 1022.
  - Mehedi, H., Ipsita, S., Rajat, D. G., & Malabika, S. (2018). Prevalence of chronic kidney disease in South Asia: a systematic review. *BMC Nephrol.*, 19: 291.
  - Harris, D.C.H., Davies, S. J., & Finkelstein, F.O. (2019). Increasing access to integrated ESKD care as part of universal health coverage. *Kidney International*, 95, S1-S33.
  - Yang, C.W., Harris, D.C.H., & Luyckx, V.A. (2020). Global case studies for chronic kidney disease/end-stage kidney disease care. *Kidney Int Suppl.* Mar., 10(1):e24-e48.
  - (2020). GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*, 395: 709-33.
  - (n.d.). Retrieved from <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-50-44/stati/1902-vsemirnyj-den-pochki-2020-zdorove-pochek-dlya-vsekh-i-vezde>
  - Gaipov, A., et al. (2020). Epidemiology of dialysis patients in Kazakhstan: data from nationwide large-scale registry 2014-2018. *Kidney International Reports*, 5, S1-S392.
  - (n.d.). Retrieved from <https://www.worldlifeexpectancy.com/kazakhstan-kidney-disease>
  - Bello, A.K., et al. (2017). Assessment of Global Kidney Health Care Status. *JAMA.* May 9, 317(18): 1864-1919.