

РЕЗУЛЬТАТЫ АДАПТАЦИИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЯПОНСКОГО ОБЩЕСТВА ПО ИЗУЧЕНИЮ РАКА ЖЕЛУДКА К КАЗАХСТАНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

**С.К. МЕНБАЕВ¹, Е.Б. ИЖАНОВ^{2,3}, Д.Р. КАЙДАРОВА^{1,3}, Т.Г. ГОНЧАРОВА¹,
Э.К. САПАРОВА⁴, Т.И. БЕЛИХИНА⁵, А.А. БОРОМБАЕВ¹, Р.К. РАСКАЛИЕВ¹,
А.М. КАБДРАХИЕВА⁴, Қ.Қ. СУЛТАНФАЗИН⁶, Е.Р. НАСИБУЛЛИН⁶**

¹АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Алматы, Республика Казахстан

²ТОО «Институт хирургии», Алматы, Республика Казахстан

³НАО «Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова», Алматы, Республика Казахстан

⁴КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер», Атырау, Республика Казахстан

⁵КГП на ПХВ «Центр ядерной медицины и онкологии» УЗ области Абай, Семей, Республика Казахстан

⁶КГП на ПХВ «ВКО Многопрофильный Центр Онкологии и Хирургии» УЗ ВКО, Усть-Каменогорск, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Актуальность: Ежегодно в Казахстане увеличивается число заболевших раком желудка (РЖ). Так, в 2022г. выявлено 2915 человек с РЖ (15 человек на 100000 населения), занимая в структуре онкопатологии 3 место, при этом частота обнаружения ранних форм РЖ не превышает 10-20%, запущенных форм – свыше 40%; увеличивается летальность на первом году с момента установления диагноза (до 40%).

Проведение диагностики на стадии предопухолевых заболеваний желудка на начальной стадии – путь к решению проблемы ранней диагностики РЖ. Ранняя диагностика с последующей организацией лечения предопухолевых заболеваний слизистой желудочно-кишечного тракта (атрофические, метапластические и диспластические изменения слизистой оболочки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки) представляют сложнейшую проблему для онкологической службы. Для этой цели наиболее информативными в настоящее время считаются эндоскопические методы диагностики.

При этом эндоскопическое обнаружение предраковых изменений требует наличия высокотехнологического оборудования и использования методологических подходов, ориентированных на дифференциальную диагностику. Одним из методов, направленных на выявление предраковой патологии и РЖ, является метод хромоскопии.

Цель исследования – повышение эффективности ранней диагностики рака желудка путем адаптации морфологической классификации Японского общества по изучению рака желудка (JGCA) к казахстанской популяции.

Методы: Проведены эндоскопические исследования с применением метода хромоскопии у 500 резидентов РК, имеющих заболевания органов пищеварения без ранее установленного диагноза «рак желудка» и морфологические исследования биоптата, полученного при эндоскопическом исследовании, с формированием групп риска согласно JGCA (13-е и 14-е издания).

Результаты: Согласно результатам морфологического исследования полученных биоптатов 500 пациентов выявлено 3 (0,6%) случая с тяжелой дисплазией. Данная морфологическая структура отнесена к высокодифференцированной аденокарциноме. Выявленным пациентам рекомендовано оперативное лечение.

Заключение: Таким образом, выявленные случаи облигатного предрака с крайне высокой вероятностью перерождения в злокачественное новообразование доказывают важность применения JGCA для ранней диагностики РЖ и позволяют рекомендовать применение метода хромоскопии при эндоскопическом исследовании желудка.

Ключевые слова: рак желудка (РЖ), хромоскопия, тяжелая дисплазия, морфологическая классификация Японского общества по изучению рака желудка (JGCA).

Введение: Согласно данным канцер-регистра, в Казахстане отмечается ежегодный темп прироста числа случаев впервые в жизни выявленного рака желудка (РЖ). В 2021 г. число выявленных случаев увеличилось на 1,9%, в 2022 г. – на 11,0%, хотя в 2018г. отмечалось снижение на 2,5%, а в 2020 г. – на 8,1%. Так, в 2022г. выявлено 2915 человек с РЖ (15 человек на 100,000 населения). РЖ занял 3-ье место в структуре онкопатологии 3 (8,3%) у обоих полов, второе место – у мужчин (12,5%) и шестое – у женщин (5,12%) [1]. В 2020 г. РЖ вышел на 2-е место в структуре причин смерти от злокачественных новообразований (ЗНО) по локализациям в Казахстане, при этом одногодичная летальность составила 44,1% в 2021г. и 40,0% в 2022 г., а соотношение между одногодичной летальностью и запущенностью (IV стадия) – 2,2 в 2021г. и 1,9 в 2022 г. [1]. Важно отметить, что

годовая летальность достигает 40,0%, при этом частота обнаружения ранних форм РЖ не превышает 10-20%, а более чем в 40% случаев опухоли выявляются на 3-4 стадии заболевания [2].

Ранняя диагностика с последующей организацией лечения предопухолевых заболеваний слизистой желудочно-кишечного тракта (атрофические, метапластические и диспластические изменения слизистой оболочки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки) представляют сложнейшую проблему для онкологической службы [3-5].

Эти факты нацеливают на поиски новых методов проведения ранней диагностики на стадии предопухолевых повреждений и повышения эффективности лечения заболеваний желудка. Одним из сложных спорных вопросов при ранней диагностике РЖ является разночтение

при оценке состояния пациентов с впервые установленным диагнозом РЖ или предопухолевых заболеваний, что упирается, в первую очередь, в различные классификации ЗНО в разных странах. В конечном итоге, правильный выбор определяет адекватность оценки состояния пациента для отнесения его в определенную группу риска.

Так, японские версии классификаций ЗНО с 1998 г. по 2010 г. не нашли применения в европейских и американских клиниках из-за более сложной нумерации регионарных лимфатических узлов и существенных отличий от международной классификации UICC [6-9].

Второй момент, не менее важный в японской классификации, – это установление нахождения опухоли в желудке (С – верхняя часть, М – средняя часть, А – нижняя часть) с указанием преимущественного её месторасположения. Степень прорастания опухоли в стенки желудка обозначается индексом S с указанием инвазии серозы: S₀ – не прорастает серозу; S₁ – подозрение на прорастание серозы; S₂ – прорастает серозу; S₃ – прорастание опухоли в соседние органы [7, 8].

Третье отличие японской классификации от общепринятой европейской – более подробная характеристика лимфатических узлов. Учитывается не только количество лимфоузлов, но и группа (I-IV группы), при этом каждая из групп имеет свой индивидуальный номер в зависимости от размера лимфоузла (от 1 до 16 см). Японские онкологи обычно подвергают гистологическому исследованию до 30 лимфоузлов. В отличие от общепринятой европейской классификации, в японской вместо символа «М» используются «Р» и «Н». При этом символ «Н» характеризует наличие метастазов в печени и их количество (Н₀ – отсутствие метастазов в печени, Н₁ – наличие метастазов в 1 доле печени, Н₂ – наличие нескольких метастазов в обеих долях печени, Н₃ – наличие множественных метастазов в печени), символ «Р» – степень диссеминации опухоли по брюшине (Р₀ – отсутствие перитонеальных метастазов, Р₁ – наличие диссеминации на брюшине выше ободочной кишки, Р₂ – наличие отдельных участков диссеминации на отдаленной от желудка брюшине; Р₃ – наличие множественной диссеминации в брюшной полости). С учетом всех различий сравниваемых классификаций, стадии РЖ обозначаются таким образом: S₀N₀P₀H₀ – I стадия, S₁N₀₋₁P₀H₀ – II стадия, S₂N₀₋₂P₀H₀ – III стадия, S₃N₃₋₄P₁₋₃H₁₋₃ – IV стадия [7, 8].

После выхода 14-го издания классификации (2010 г.), рекомендованной Японским обществом по изучению рака желудка (JGCA), прежняя классификация была вновь модифицирована и приближена к общепринятой международной. В новой версии классификации лимфодиссекция учитывается только в зависимости от типа операции (резекция, гастрэктомия), а категории N – по количеству пораженных опухолью узлов [4-11].

Эндоскопические методы диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта наиболее содержательны по объёму информации [4]. Однако при обычном эндоскопическом исследовании, даже при использовании высокотехнологического оборудования последнего поколения, сложно диагностировать степень атрофических, метапластических и диспластических изменений слизистой оболочки, которые могут быть причиной появления ЗНО [5], что особенно важно при проведении скрининга ЗНО желудочно-кишечного тракта [12-18].

Одним из методов, направленных на выявление предраковой патологии и РЖ, может служить метод хромоскопии. Несмотря на то, что применение метода хромоскопии в некоторых странах показало возможность

расширить потенциал эндоскопических исследований в диагностике заболеваний желудка, в Казахстане этот метод начали применять только в 2021 г. В связи с этим имеется необходимость адаптации морфологической классификации JGCA для применения в казахстанской популяции. Практическая направленность исследований заключается в выявлении РЖ на ранней стадии, что позволит выполнять органосохранные операции, способствуя быстрому восстановлению трудоспособности и улучшению качества жизни этих пациентов. Именно поэтому мы оценивали результаты морфологических исследований согласно различным признанным в мире международным классификациям.

Проект нацелен на совершенствование эндоскопической диагностики РЖ посредством применения хромоскопии.

Цель исследования – повышение эффективности ранней диагностики рака желудка путем адаптации морфологической классификации Японского общества по изучению рака желудка к казахстанской популяции.

Материалы и методы: Адаптация морфологической классификации JGCA к казахстанской популяции проводилась при морфологическом исследовании биоптата, полученного от 500 эндоскопических исследований (с применением метода хромоскопии при окрашивании метиленовым синим) резидентам РК в возрасте от 40 лет. Критериями включения в протокол исследований являлось наличие «желудочных проблем», но без ранее установленного диагноза «Рак желудка». Исследования проведены на базе 4 онкологических центров: АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», г. Алматы (170 исследований), «Многопрофильный Центр онкологии и хирургии» Восточно-Казахстанской области, г. Усть-Каменогорск (142 исследования), «Центр ядерной медицины и онкологии» г. Семей – (69 исследований) и «Атырауский областной онкологический диспансер», г. Атырау (119 исследований). Для интерпретации результатов морфологического исследования биоптата, полученного при выполнении хромоскопии, использовали (кроме общепринятой европейской классификации) JGCA, в которой учитываются факторы, оказывающие существенное влияние на прогноз. Согласно этой классификации, выявленные пациенты с тяжелой степенью дисплазии были отнесены в группу высокого риска РЖ, а после уточнения диагноза классифицированы как пациенты с высокодифференцированной аденокарциномой РЖ.

Результаты: Анализ результатов 500 обследованных в 4 регионах Казахстана показал, что средний возраст пациентов составлял 67,74±2,61 года, что говорит о том, что пациентами в основном были пожилые люди. Критерий χ² показал статистически значимое соответствие между полом и выявлением РЖ: χ²=45,97; df=1; p=0,000. У женщин РЖ встречался статистически реже по сравнению с ожидаемым Н.О.=–4,2; p<0,001. Шансы выявления РЖ у мужчин были статистически значимо выше по сравнению с женщинами: ОШ=2,471; ДИ=1,883-3,242.

Анализ результатов эндоскопического исследования (с применением метода хромоскопии) 500 обследованных из 4 регионов Казахстана показал следующие данные согласно общепринятой европейской классификации: желудок без патологии – 0 случаев; воспалительные заболевания желудка – у 439 обследованных; язвенное поражение желудка – у 14 (из них тяжёлая дисплазия – 3); подслизистые образования желудка – у 7;

полиповидное образование желудка на тонкой ножке – у 2; полиповидное образование на широкой ножке – у 5; ЗНО желудка размером до 3 см – у 13 и ЗНО желудка размером более 3 см – у 20 обследованных. Однако в группе «GS 4 Язва желудка» из 14 исследований в 3 случаях на-

блюдалась тяжелая дисплазия (облигатный предрак), что явилось основанием выделить этих пациентов в отдельную группу риска на основании морфологической классификации JGCA (таблица 1). Этим пациентам было рекомендовано оперативное лечение.

Таблица 1 – Количество случаев с учетом адаптации морфологической классификации Японского общества по изучению рака желудка с применением метода хромоскопии (n=500)

Распределение по группам по результатам исследования	Общее количество случаев, абс. (%)	
	согласно европейской морфологической классификации	согласно европейской морфологической классификации с учетом адаптации JGCA
GS 1 Желудок без патологии	-	-
GS 2 Наследственные заболевания желудка, аномалии развития	-	-
GS 3 Воспалительные заболевания желудка	439 (87,8%)	439 (87,8%)
GS 4 Язва желудка	14 (2,8%)	11 (2,2%)
GS 5 Подслизистое образование желудка	7 (1,4%)	7 (1,4%)
GS 6 Полиповидное образование желудка на тонкой ножке	2 (0,4%)	2 (0,4%)
GS 7 Полиповидное образование желудка на широком основании	5 (1,0%)	5 (1,0%)
GS 8 ЗНО желудка с размером очага до 3 см, без морфологической верификации (двукратной гастроскопии)	-	-
GS 9 ЗНО желудка с размером очага до 3 см, верифицированное патоморфологически	13 (2,6%)	13 (2,6%)
GS 10 ЗНО желудка с размером очага более 3 см, без морфологической верификации (двукратной гастроскопии)	-	-
GS 11 ЗНО желудка с размером очага более 3 см, верифицированное патоморфологически	20 (4,0%)	20 (4,0%)
Тяжелая дисплазия (облигатный предрак)*	-	3 (0,6%)
Общее количество	500	500

Примечание: *Тяжелая дисплазия (облигатный предрак) на основании морфологической классификации Японского общества по изучению рака желудка

Критерий χ^2 показал статистически значимое соответствие между локациями обследуемых по регионам и результатами исследования: $\chi^2=57,47$; $df=10$; $p=0,000$. Так, по локации «город» статистически реже по сравнению с ожидаемым встречались результаты «GS7. Полиповидное образование желудка на широком основании» ($H.O.=-2,2$; $p<0,05$) и «GS11. ЗНО желудка с размером очага более 3 см, верифицированное патоморфологически» ($H.O.=-3,1$; $p<0,01$). По локации «село» статистически чаще по сравнению с ожидаемым встречались результаты «GS7. Полиповидное образование желудка на широком основании» ($H.O.=2,7$; $p<0,05$) и «GS11. ЗНО желудка с размером очага более 3 см, верифицированное патоморфологически» ($H.O.=3,8$; $p<0,01$).

С учётом полученных результатов исследования нами была адаптирована к использованию морфологическая классификация JGCA и предложен алгоритм выявления РЖ на самой ранней стадии заболевания (рисунок 1), согласно которому рекомендовано после патоморфологического исследования биоптата, полученного во время хромоэндоскопии (после морфологической верификации патологического участка), рассматривать результат с точки зрения отнесения пациента к одной из трех групп риска: предрак, тяжелая дисплазия (согласно морфологической классификации с учетом адаптации JGCA), рак. Дальнейшие шаги маршрутизации пациента зависят от того, к какой группе риска он отнесен.

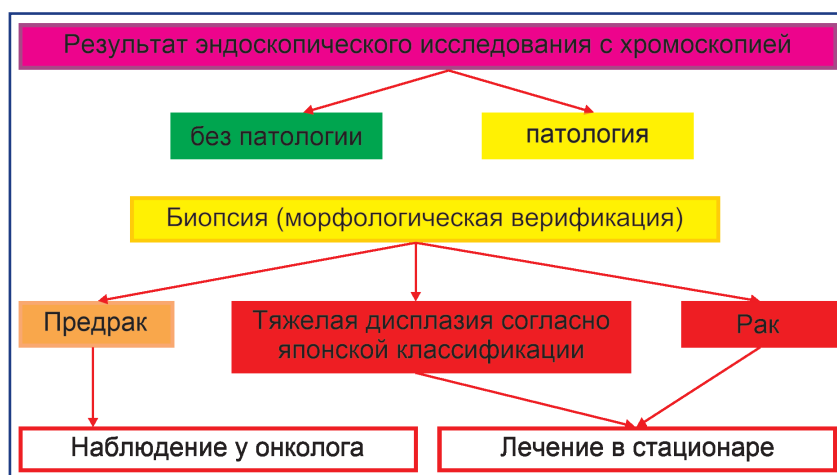


Рисунок 1 – Дизайн эндоскопического исследования с применением хромоскопии с учетом адаптации морфологической классификации Японского общества по изучению рака желудка

Обсуждение: Применение дизайна эндоскопического исследования желудка с применением хромокопии с учетом адаптации JGCA позволяет получить лечащему врачу результаты, помогающие выбору адекватного метода лечения на более ранней стадии заболевания. Однако различный подход к классификации РЖ в Японии и западных странах делает сравнение результатов лечения двух хирургических школ очень трудным.

Одной из отличительных особенностей диагностики РЖ с позиций JGCA является иной подход к определению морфологической формы: тяжёлая дисплазия классифицируется как высокодифференцированная аденокарцинома, и данные пациенты подвергаются хирургическому лечению [11, 12]. Именно этот аспект проверен в настоящем исследовании.

В японской классификации принимаются во внимание факторы, оказывающие значительное влияние на прогноз заболевания. В первую очередь, применение метода хромокопии, который основан на исключительных свойствах окрашивания метиленовым синим, используемым для витальной окраски слизистой оболочки эпителия пищеварительного тракта, что дает возможность в момент проведения эндоскопии визуально определить поражённые участки и взять биопсию из наиболее подозрительного участка обследуемой области. При этом пигмент красящего вещества в тканях связывается с гликогеном, а так как последний содержится только в здоровых клетках, поражённая слизистая не окрашивается, даже если заболевание находится на очень ранней стадии. Неокрашенные пятна на слизистой отчетливо видны при эндоскопии и подлежат более подробному дальнейшему изучению. Вероятность диагностики рака нулевой и первой стадии при этом приближается к 100%.

Отличие от общепринятой европейской классификации заключается в том, что японские стандарты, представленные морфологической классификацией JCGA, очень четкие и детализированные благодаря использованию более точного метода эндоскопического исследования с применением метода хромокопии. Так, при использовании в нашем случае JCGA удалось выявить пациентов, которые невозможно было отнести ни к одной из групп, представленных в общепринятой европейской классификации, которую мы ранее применяли и которой пользуются клиницисты в большинстве стран. При морфологическом исследовании биоптатов, полученных при проведении 500 хромокопий, для формирования группы риска на основании морфологической классификации JCGA было выявлено 3 (0,6%) случая с тяжёлой дисплазией. Выявленные 3 случая определены как облигатный предрак с крайне высокой вероятностью перерождения в ЗНО. Согласно морфологической классификации JCGA (13-е и 14-е издания), данная морфологическая структура относится к высокодифференцированной аденокарциноме. Поэтому всех 3 пациентов, у которых выявлена тяжёлая дисплазия, отнесли в группу высокого риска, им было рекомендовано оперативное лечение.

Заключение: Таким образом, выявленные 3 случая, определенные как облигатный предрак с крайне высокой вероятностью перерождения в ЗНО, доказывают важность применения морфологической классификации JGCA для ранней диагностики РЖ и позволяют рекомендовать применение метода хромокопии при эн-

доскопическом исследовании желудка. Такой подход можно считать оправданным, так как при обнаружении тяжелой дисплазии эпителия слизистой оболочки желудка реальна вероятность наличия невыявленных фокусов аденокарциномы, что имеет значение для ранней выявляемости (0-1 стадии) РЖ.

Список использованных источников:

1. Кайдарова Д.Р., Шатковская О.В., Онгарбаев Б.Т., Сейсенбаева Г.Т., Азмагамбетова А.Е., Жылкайдарова А.Ж., Лаврентьева И.К., Саги М.С. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2022 год: статистические и аналитические материалы / под ред. Д.Р. Кайдаровой. – Алматы, 2023. – 430 с. [Kaidarova D.R., Shatkovskaya O.V., Ongarbaev B.T., Seisenbaeva G.T., Azhmagambetova A.E., Zhylkaidarova A.Zh., Lavrent'eva I.K., Sagi M.S. Pokazатели onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazakhstan za 2022 god: statisticheskie i analiticheskie materialy / pod red. D.R. Kaidarovi. – Almaty, 2023. – 430 s. (in Russ.)]. <https://onco.kz/kz/news/pokazатели-onkologicheskoy-sluzhby-respubliki-kazahstan-za-2022-god/>
2. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A., Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries // *CA Cancer J. Clin.* – 2021. – Vol. 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
3. Jung K.W., Won Y.J., Kong H.J., Oh C.M., Lee D.H., Lee J.S. Cancer statistics in Korea: incidence, mortality, survival, and prevalence in 2011 // *Cancer Res Treat.* 2014. – Vol. 46(2). – P. 109-123. <https://doi.org/10.4143/crt.2014.46.2.109>
4. Малихова О.А., Рябова В.Е., Лозовая В.В., Туманян А.О., Крыловецкая М.А., Халаев З.В. Ранний рак желудка: клиническое наблюдение // *Рус. Мед. Ж-л. Мед. обозрение.* – 2022. – №6(6). – С. 334-340 [Malihova O.A., Ryabova V.E., Lozovaya V.V., Tumanyan A.O., Kryloveckaya M.A., Halaev Z.V. Ranniy rak zheludka: klinicheskoe nablyudenie // *Rus. Med. Zh-l. Med. obozrenie.* – 2022. – №6(6). – S. 334-340 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.32364/2587-6821-2022-6-6-334-340>
5. Власов В.В. Почему гастроэнтерология должна быть доказательной // *Доказат. Гастроэнтерол.* – 2013. – № 1. – С. 101-110 [Vlasov V.V. Pochemu gastroenterologiya dolzhna byt' dokazatel'noj // *Dokazat. Gastroenterol.* – 2013. – № 1. – S. 101-110. (in Russ.)]. <https://publications.hse.ru/articles/116963939>
6. Кашин С.В., Кайбышева В.О., Крайнова Е.А., Иваников И.О., Федоров Е.Д. Основные положения новых европейских рекомендаций «Принципы диагностики, лечения и наблюдения пациентов с предраковыми состояниями и изменениями желудка». Значение рекомендаций для российских специалистов // *Доказат. Гастроэнтерол.* – 2020. – №9(3). – С. 16-31 [Kashin S.V., Kajbysheva V.O., Krajnova E.A., Ivanikov I.O., Fedorov E.D. Osnovnye polozeniya novyh evropejskih rekomendacij «Principy diagnostiki, lecheniya i nablyudeniya pacientov s predrakovymi sostoyaniyami i izmeneniyami zheludka». Znachenie rekomendacij dlya rossijskih spetsialistov // *Dokazat. Gastroenterol.* – 2020. – №9(3). – S. 16-31 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/dokgastro2020903116>
7. Santiago J.M.R., Sasako M., Osorio J. TNM-7th edition 2009 (UICC/AJCC) and Japanese Classification 2010 in Gastric Cancer. Towards simplicity and standardization in the management of gastric cancer // *Cirugía Española.* – 2011. – Vol. 89(5). – P. 275-281. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2010.10.011>
8. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010 (ver. 3) // *Gastric Cancer.* – 2011. – Vol. 14. – P. 113-123. <https://doi.org/10.1007/s10120-011-0042-4>
9. Kato S., Krishnamurthy N., Banks K.C., De P., Williams K., Williams C., Leyland-Jones B., Lippman S.M., Lanman R.B., Kurzrock R. Utility of Genomic Analysis In Circulating Tumor DNA from Patients with Carcinoma of Unknown Primary // *Cancer Res.* – 2017. – Vol. 77(16). – P. 4238-4246. <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-17-0628>
10. Mabe K., Inoue K., Kamada T., Kato K., Kato M., Haruma K. Endoscopic screening for gastric cancer in Japan: Current status and future perspectives // *Dig. Endosc.* – 2022. – Vol. 34(3). – P. 412-419. <https://doi.org/10.1111/den.14063>
11. Share S.K. Screening of gastric cancer in Asia // *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* – 2015. – Vol. 29(6). – P. 895-905. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2015.09.013>
12. Hamashima C., Goto R. Potential capacity of endoscopic screening for gastric cancer in Japan // *Cancer Sci.* – 2017. – Vol. 108(1). – P. 101-107. <https://doi.org/10.1111/cas.13100>
13. Muto M., Yao K., Kaise M., Kato M., Uedo N., Yagi K., Tajiri H. Magnifying endoscopy simple diagnostic algorithm for early gastric

cancer (MESDA-G) // Dig. Endosc. – 2016. – Vol. 28(4). – P. 379-393. <https://doi.org/10.1111/den.12638>.

14. Yao K., Uedo N., Kamada T., Hirasawa T., Nagahama T., Yoshinaga S., Oka M., Inoue K., Mabe K., Yao T., Yoshida M., Miyashiro I., Fujimoto K., Tajiri H. Guidelines for endoscopic diagnosis of early gastric cancer // Dig Endosc. – 2020. – Vol. 32(5). – P. 663-698. <https://doi.org/10.1111/den.13684>.

15. Chiarello M.M., Fico V., Pepe G., Tropeano G., Adams N.J., Altieri G., Brisinda G. Early gastric cancer: A challenge in Western countries // World J. Gastroenterol. – 2022. – Vol. 28(7). – P. 693-703. <https://doi.org/10.3748/wjg.v28.i7.693>.

16. Faria L., Silva J.C., Rodríguez-Carrasco M., Nunes P.P., Dinis-Ribeiro M., Libânio D. Gastric cancer screening: a systematic review

and meta-analysis // Scandinavian Journal of Gastroenterology. – 2022. – Vol. 10(57). – P. 1178-1188, <https://doi.org/10.1080/00365521.2022.2068966>

17. Narii N., Sobue T., Zha L., Kitamura T., Iwasaki M., Inoue M., Yamaji T., Tsugane S., Sawada N. Effectiveness of endoscopic screening for gastric cancer: The Japan Public Health Center-based Prospective Study // Cancer Sci. – 2022. – Vol. 113(11). – P. 3922-3931. <https://doi.org/10.1111/cas.15545>.

18. Wu R., Yang C., Ji L., Fan Z.N., Tao Y.W., Zhan Q. Prevalence of gastric cancer precursors in gastroscopy-screened adults by family history of gastric cancer and of cancers other than gastric // BMC Cancer. – 2020. – Vol. 20(1). – P. 1110. <https://doi.org/10.1186/s12885-020-07612-8>.

АНДАТПА

ЖАПОН АСҚАЗАН ОБЫРЫ ҚОҒАМЫНЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЖІКТЕМЕСІН ҚАЗАҚСТАН ХАЛЫҚЫНА БЕЙІМДЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

С.К. Менбаев¹, Е.Б. Ізханов^{2,3}, Д.Р. Кайдарова^{1,3}, Т.Г. Гончарова¹, Э.К. Сапарова⁴, Т.И. Белихина⁵, А.А. Боромбаев¹, Р.К. Раскалиев¹, А.М. Кабдрахиева⁴, К.К. Сұлтангазин⁶, Е.Р. Насибуллин⁵

¹«Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты» АҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы;

²«Хирургия институты» ЖШС, Алматы, Қазақстан Республикасы;

³С.Ж. Асфендияров атындағы қазақ ұлттық медицина университеті АҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы;

⁴«Атырау облыстық онкологиялық диспансері» ШЖҚ КМК, Атырау, Қазақстан Республикасы;

⁵«Абай обласының денсаулық сақтау өңірінің «Ядерлық медицина және онкология орталығы» ШЖҚ КМК, Семей, Қазақстан Республикасы;

⁶«Шығыс Қазақстан денсаулық сақтау өңірінің көпсалалы онкология және хирургия орталығы» ШЖҚ КМК, Өскемен, Қазақстан Республикасы

Өзектілігі: Қазақстанда жыл сайын асқазан обыры (АО) ауруларының саны артып келеді. Сонымен, 2022 жылы 2915 адам анықталды (100 000 тұрғынға 15 адам), онкопатология құрылымында 3 орынды алады, бұл ретте асқазан обырының ерте формаларын анықтау көрсеткіші 10-20%-дан аспайды, асқынған түрлері – 40%-дан жоғары; Диагноз қойылған сәттен бастап бірінші жылы өлім-жітім артады (40% дейін).

Бастапқы кезеңде асқазанның обыры алды ауруларының сатысында диагностика жүргізу асқазан обырын ерте диагностикалау мәселесін шешудің жолы болып табылады. Жоғарғы асқазан-ішек жолдарының хирургиялық және шекаралық ауруларын (өңештің, асқазанның және он екі елі ішектің шырышты қабатындағы метапластикалық және диспластикалық өзгерістер мен аденокарциномалар және осы фоннан туындаған ерте обыры) дер кезінде диагностикалау және емдеу күрделі медициналық-әлеуметтік мәселе болып табылады.

Қазіргі уақытта өңештің, асқазанның және он екі елі ішектің ауруларын диагностикалаудың эндоскопиялық әдістері ең ақпараттылығы жоғары. Дегенмен, әдеттегі эндоскопиялық зерттеу кезінде обырға дейінгі өзгерістер (атрофия, метаплазия, дисплазия) ерекше белгілерге ие болмауы мүмкін. Осыған байланысты эндоскопиялық диагностика нәтижелерін жақсарту жолдарын іздестіру қажет. Қатерлі обырға дейінгі патология мен асқазан қатерлі обырын анықтауға бағытталған әдістердің бірі хромоскопия әдісі.

Зерттеудің мақсаты – Жапон асқазан обыры қоғамының (JGCA) морфологиялық жіктелмесін Қазақстан халықна бейімдеу арқылы асқазан обырының ерте диагностикасының тиімділігін арттыру.

Әдістері: Хромоскопиялық әдіспен эндоскопиялық зерттеулер Қазақстан Республикасының 500 асқорыту жүйесі аурулары, бұрын анықталған асқазан обыры диагнозы жоқ және эндоскопиялық зерттеу кезінде алынған биопсияның морфологиялық зерттеулері, тәуекел тобын құра отырып жүргізілді. Жапон асқазан обыры қоғамына (JGCA) сәйкес (13-ші және 14-ші жарияланымдар).

Нәтижелері: 500 науқастан алынған биопсия үлгілерін морфологиялық зерттеу нәтижелері бойынша ауыр дисплазиясы бар 3(0,6%) жағдай анықталды. Бұл морфологиялық құрылым жақсы дифференциацияланған аденокарцинома ретінде жіктеледі. Анықталған науқастарға хирургиялық емдеу ұсынылады.

Қорытынды: Осылайша, қатерлі обырына айналу ықтималдығы өте жоғары міндетті қатерлі обырына дейінгі жағдайлары асқазан обырын ерте диагностикалау үшін Жапон асқазан обыры қоғамының (JGCA) морфологиялық жіктелмесін қолданудың маңыздылығын дәлелдейді және асқазанды эндоскопиялық зерттеуде хромоскопия әдісін қолдануды ұсынады.

Гүйінді сөздер: асқазан обыры (АО), хромоскопия, ауыр дисплазия, Жапон асқазан обыры қоғамының (JGCA) морфологиялық жіктелмесі.

ABSTRACT

THE RESULTS OF THE JAPANESE GASTRIC CANCER ASSOCIATION MORPHOLOGICAL CLASSIFICATION ADAPTATION FOR THE KAZAKH POPULATION

S.K. Menbayev¹, E.B. Izhanov^{2,3}, D.R. Kaidarova^{1,3}, T.G. Goncharova¹, E.K. Saparova⁴, T.I. Belikhina⁵, A.A. Borombayev¹, R.K. Raskaliev¹, A.M. Kabdrakhieva⁴, K.K. Soltangazin⁶, E.R. Nasibullin⁵

¹Kazakh Institute of Oncology and Radiology» JSC, Almaty, the Republic of Kazakhstan;

²Institute of Surgery» LLP, Almaty, the Republic of Kazakhstan;

³Asfendiyarov Kazakh National Medical University» NPJSC, Almaty, the Republic of Kazakhstan;

⁴Atyrau Regional Oncology Center» MSE on REM, Atyrau, the Republic of Kazakhstan;

⁵Center for Nuclear Medicine and Oncology» MSE on REM, Healthcare Department of Abay region, Semey, the Republic of Kazakhstan;

⁶East Kazakhstan Multidisciplinary Center of Oncology and Surgery» MSE on REM, Healthcare Department of East Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk, the Republic of Kazakhstan

Relevance: Gastric cancer (GC) morbidity is growing in Kazakhstan every year. In 2022, 2 915 new GC cases were detected (15 per 100,000 population), making GC the third most common cancer. The early detection rate of GC does not exceed 10-20%, and advanced forms of GC are over 40%. Mortality increases in the first year after the diagnosis (up to 40%).

The best way of solving early detection of gastric cancer is carrying out diagnostics at the stage of pre-tumor stomach diseases. Timely diagnosis and treatment of surgical and borderline diseases of the upper gastrointestinal tract (metaplastic and dysplastic changes in the mucous

membrane of the esophagus, stomach, and duodenum and adenocarcinomas and early cancer arising against this background) are a complex medical and social problem.

Endoscopic methods for diagnosing esophagus, stomach, and duodenum diseases are the most highly informative nowadays. However, precancerous changes (atrophy, metaplasia, and dysplasia) in conventional endoscopic examination may not have specific features. It is necessary to improve the results of endoscopic diagnosis. The chromoscopy method may be one of the methods used to identify precancerous pathology and GC methods.

The study aimed to increase the efficiency of gastric cancer early detection by adapting the morphological classification of the Japanese Gastric Cancer Association (JGCA) for the Kazakh population.

Methods: We conducted endoscopic studies of 500 residents of the Republic of Kazakhstan using chromoscopy and morphological studies of the biopsy obtained during endoscopic examination. These patients had digestive system problems but previously did not have a GC diagnosis. We formed the risk groups according to JGCA (editions 13th and 14th).

Results: We identified 3(0.6%) morbidity of severe dysplasia according to the results of 500 patients' biopsy samples morphological study. This morphological structure is classified as a well-differentiated adenocarcinoma. We recommended a surgical treatment for identified patients.

Conclusion: The detected cases of obligate pre-cancer with an extremely high probability of malignancy prove the importance of using the JGCA classification for GC early diagnostics and allow us to recommend the use of chromoscopy in endoscopic examination of the stomach.

Keywords: gastric cancer (GC), chromoscopy, severe dysplasia, morphological classification of the Japanese Gastric Cancer Association (JGCA).

Прозрачность исследования: Авторы несут полную ответственность за содержание данной статьи.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: Данное исследование профинансировано в рамках научно-технической программы BR11065390 «Разработка и развитие инновационных технологий ранней диагностики и лечения злокачественных заболеваний с учетом современных подходов геномики» (Программно-целевое финансирование Министерства Здравоохранения Республики Казахстан).

Вклад авторов: вклад в концепцию – Кайдарова Д.Р., Ижанов Е.Б.; научный дизайн – Гончарова Т.Г.; исполнение заявленного научного исследования – Менбаев С.К., Ижанов Е.Б., Сапарова Э.К., Белихина Т.И., Кухарева Э.К., Боромбаев А.А., Раскалиев Р.К., Кабдрахиева А.М., Солтангазин К.К., Насибуллин Е.Р.; интерпретация заявленного научного исследования – Менбаев С.К. Гончарова Т.Г.; создание научной статьи – Менбаев С.К. Гончарова Т.Г.

Сведения об авторах:

Менбаев Серик Куандыкович – врач-онкохирург Центра абдоминальной онкологии АО «КазНИИОиР», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77018582936, e-mail: mvserik.84@mail.ru, ORCID ID: 0000-0001-5681-356X;

Ижанов Ерген Бахчанович – д.м.н. врач-онколог, хирург ТОО «Институт хирургии», ассистент кафедры онкологии НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77017119929, e-mail: yer-izh@mail.ru, ORCID ID: 0000-0002-6399-8053;

Кайдарова Диляра Радиковна – д.м.н., профессор, академик НАН РК, Председатель Правления АО «КазНИИОиР», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77272921064, e-mail: dilyara.kaidarova@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0969-5983;

Гончарова Татьяна Георгиевна (корреспондирующий автор) – д.б.н., учёный секретарь АО «КазНИИОиР», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77052071214, e-mail: goncharova.2004@mail.ru, ORCID ID: 0000-0003-2524-8750;

Сапарова Эльмира Карифуллаевна – директор КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер», Атырау, Республика Казахстан, тел. +77014562717, e-mail: elmok-78@mail.ru, ORCID ID: 0009-0005-2680-7544;

Белихина Татьяна Ивановна – к.м.н., заместитель директора КГП на ПХВ «Центр ядерной медицины и онкологии» УЗ области Абай, Семей, Республика Казахстан, тел. +77774261800, e-mail: tatyana-ivanovna@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0002-1119-7457;

Боромбаев Азат Аликович – врач-эндоскопист АО «КазНИИОиР», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77073127327, e-mail: azat.borombaev@bk.ru, ORCID ID: 0000-0003-0741-7354;

Раскалиев Руслан Кусаинович – врач-онкохирург Центра абдоминальной онкологии АО «КазНИИОиР», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77015562688, e-mail: raskalievrk@mail.ru, ORCID ID: 0000-0001-7956-640X;

Кабдрахиева Асель Максutowна – врач онколог-эндоскопист высшей категории Консультационно-диагностического отделения КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер», Атырау, Республика Казахстан, тел. +77078388848, e-mail: kam-8848@mail.ru, ORCID ID: 0009-0002-7766-0560;

Султангазин Куат Канатулы – врач онколог-хирург ВКО «Многопрофильный Центр Онкологии и Хирургии» УЗ ВКО, Усть-Каменогорск, Республика Казахстан, тел. +77775439182, e-mail: kuat_from_ktl@mail.ru, ORCID ID: 0009-0000-0834-1348;

Насибуллин Едил Рафаилович – врач-эндоскопист КГП на ПХВ «Центр Ядерной Медицины и Онкологии» УЗ области Абай, Семей, Республика Казахстан, тел. +77779823250, e-mail: edil25.09.199027@mail.ru, ORCID ID: 0009-0003-6208-1758.

Адрес для корреспонденции: Гончарова Т.Г., АО «КазНИИОиР», проспект Абая 91, Алматы 050022, Республика Казахстан.