



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (68) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (68)

2024

Июнь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

UDK 616.33-006.6-076-08-092

OSHQOZON SARATONINI TASHXISLASH MURAKKAB BO'LGAN TURLARINING MOLEKULYAR GENETIKASI

¹Abdixakimov A.A. Email: AbdixakimovA@mail.ru

²Ruziyeva N.A. <https://orcid.org/0009-0002-9034-6285>

¹O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi O'zbekiston Toshkent sh., Mirzo Ulug'bek tumani, Parkentskaya ko'chasi 51-uy Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

²Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi Toshkent viloyat filiali O'zbekiston, Toshkent, ko'ch. Taxtapul Darvoza, 341.

✓ *Rezyume*

Ma'lumki, oshqozon saratoni oshqozon shilliq qavatining epiteliya to'qimalarining xavfli o'smasi hisoblanadi. Oshqozon saratoni eng keng tarqalgan onkologik kasalliklardan biridir. U oshqozonning istalgan qismida rivojlanishi va boshqa organlarga, ayniqsa qizilo'ngach, o'pka va jigarga tarqalishi mumkin. Hisob-kitoblarga ko'ra, bu kasallik har yili dunyo bo'ylab 900 000 ga yaqin odamni o'ldiradi. Oshqozon saratoni dunyodagi eng keng tarqalgan saraton kasalligi (7%) va saraton kasalligidan o'lim sabablari orasida uchinchi (9%). Statistika ko'ra, bemorlarning atigi 29 foizi tuzalib ketadi. Oshqozon saratoni erkaklarda ko'proq uchraydi. Ushbu maqolada, oshqozon saratonini tashxislash murakkab bo'lgan turlarining molekulyar genetikasi haqida fikr va mulohazalar qilinadi.

Kalit so'zlar: Oshqozon saratoni, tashxislash, alomatlari, molekulyar genetikasi, bosqichlari, davolash.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ТИПА ТРУДНО ДИАГНОСТИРУЕМОГО РАКА ЖЕЛУДКА

¹Абдихакимов А.А. Email: AbdixakimovA@mail.ru

²Рузиева Н.А. <https://orcid.org/0009-0002-9034-6285>

¹Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан, город Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская, 51 Телефон: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.ru

²Ташкентский областной филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии Узбекистан, г.Ташкент, ул. Тахтапул Дарвоза, 341.

✓ *Резюме*

Известно, что рак желудка представляет собой злокачественную опухоль эпителиальной ткани слизистой оболочки желудка. Рак желудка – одно из самых распространенных онкологических заболеваний. Он может развиваться в любом месте желудка и распространиться на другие органы, особенно на пищевод, легкие и печень. По оценкам, ежегодно от этой болезни умирает около 900 000 человек во всем мире. Рак желудка является наиболее распространенным видом рака в мире (7%) и третьей ведущей причиной смерти от рака (9%). По статистике, только 29% больных выздоравливают. Рак желудка чаще встречается у мужчин. В данной статье рассматривается молекулярная генетика труднодиагностируемых типов рака желудка.

Ключевые слова: Рак желудка, диагностика, симптомы, молекулярная генетика, стадии, лечение.

MOLECULAR GENETIC TYPE OF DIFFICULT-TO-DIAGNOSE GASTRIC CANCER

¹Abdixakimov A.A. Email: AbdixakimovA@mail.ru

²Ruziyeva N.A. <https://orcid.org/0009-0002-9034-6285>

¹Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent city, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street, 51

Phone: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.ru

²Tashkent Regional Branch Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology Uzbekistan, Tashkent, st. Takhtapul Gate, 341.

✓ Resume

It is known that gastric cancer is a malignant tumor of the epithelial tissue of the gastric mucosa. Stomach cancer is one of the most common cancers. It can develop anywhere in the stomach and spread to other organs, especially the esophagus, lungs, and liver. It is estimated that about 900,000 people worldwide die each year from this disease. Stomach cancer is the most common cancer in the world (7%) and the third leading cause of cancer death (9%). According to statistics, only 29% of patients recover. Stomach cancer is more common in men. This article discusses the molecular genetics of difficult-to-diagnose types of gastric cancer.

Key words: Gastric cancer, diagnosis, symptoms, molecular genetics, stages, treatment.

Dolzarbligi

Surunkali reflyuksli gastritga olib keladigan duodenogastral reflyuks, oshqozon saratoni rivojlanishining muhim omili sifatida ta'kidlangan. Xususan, oshqozon saratoni xavfi oshqozon operatsiyasidan 5-10 yil o'tgach, ayniqsa, reflyuks rivojlanishiga hissa qo'shadigan Bilrot II ning Hoffmeister-Finsterre modifikatsiyasida rezektsiya qilinganidan keyin ortadi. Xususan, Toshkent viloyat filiali qoshidagi Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiokologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazida so'nggi 20 yil davomida o'zining miqdori va tarkibi bo'yicha noyob bo'lgan 50 mingdan ortiq turdagi oshqozon saratonining patomorfologik kolleksiyasi mavjud. Yig'ilgan namunalarning ba'zilari o'z vaqtida tashxis qo'yilishi mumkin bo'lgan yengil o'smalardir, boshqalari esa turli sabablarga ko'ra tashxis qo'yish qiyin.

Masalan, oshqozon saratonida (OS) g'arb va sharq millatlari orasida xavfli o'smalar turlarining uchrashi bo'yicha tafovut aniqlanadi. Yaponiya davlatida OS bir turi ko'proq uchrasa, Yevropa davlatlarida ko'proq boshqa bir turi uchraydi. Tamaddunlar chegarasida joylashgan bizning ko'p millatli diyorumizda tashxislash qiyinroq bo'lgan oshqozon saratonining gistologik turlari nisbatan ko'proq uchraydi. Fikrimizcha ayrim namunalar va aynan shu tashxislash murakkab bulgan xolatlar G'arbda ham, Sharqda ham uchramaydigan turlari ko'rinadi. Masalan, Yaponiyada bilan janubiy sharqiy Osiyo davlatlari va Yevropadagi erta darajadagi OSga bo'lgan qarshilar tubdan farq qiladi, oqibatda davolash taktikalari ham xar hil. Oshqozon epiteliysidagi «displaziya» atamasi yapon olimlari tomonidan umuman ishlatilmaydi, yevropa olimlari esa rak «in situ» patologiyasini saraton deb qabul qilmaydilar [2]. Ularga alohida e'tibor qaratish, aniq pasportlarini yaratib, elektron kolleksiyasini yaratish, shubhasiz zamonaviy onkologiyaning dolzarb muammolaridan hisoblanadi.

Ushbu usul (kolleksiya), nafaqat O'zbekistonda, balki dunyo mamlakatlarida ham onkologiya sohasining bugungi kunda va kelajakda barqaror rivojlanishi uchun asos hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Strategiyasida ham bunga alohida e'tibor qaratilgan. Bugungi raqamli iqtisodiyot talablariga ko'ra bunday resursdan tijoratlashtirish maqsadlarida foydalanish uchun u axborot texnologiyalari vositasida raqamlashtirilgan, tavsiflangan, guruhlangan bo'lishi lozim.

Erta bosqichlarda oshqozon saratoni, qoida tariqasida, yaqqol ifodlanmaydigan klinik belgilar va nospetsifik alomatlariga ega (dispepsiya, ishtaha yo'qolishi) bo'ladi [3]. Kasallikning boshqa belgilari («kichik belgilar» sindromi deb ataladi) — asteniya, go'shtli ovqatlarni hush ko'rmaslik, kamqonlik, vazn yo'qotish, «oshqozonda noqulaylik» ko'pincha jarayonning tarqalgan shakllarida kuzatiladi [1].

Zamonaviy dunyo, raqamli iqtisodiyot talablariga binoan, bunday resursdan klinik va tijorat maqsadlarida foydalanish uchun uni axborot texnologiyalaridan foydalangan holda raqamlashtirish, tavsiflash, guruhlash kerak va buni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 25-noyabrdagi PQ-4899-sonli "Biotexnologiyani rivojlantirish va mamlakatning biologik xavfsizlik tizimini takomillashtirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar to'g'risida"gi qaroriga asoslangan holda amalga oshirish lozim.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, OS molekulyar-genetik identifikasiyalash muammosi onkologiya uchun nihoyatda muhimdir. Biroq, klassik usullardan foydalangan holda diagnoz qo'yish ko'pincha inson omili va texnologiyalarni yetishmasligi sababli xato va kamchiliklardan holi emas (4). Shunday qilib, OS asosida yotadigan

molekulyar-genetik faktorlarni aniqlash, ularni nazorat qilish uchun qulay, tezkor va aniq tizim zarur bo'lib, bu usul murakkab bemorlarni samarali tashxislash va davolashga kalit hisoblanadi [5].

OS kanserogenezidagi molekulyar-genetik jarayonlar hilma xil bo'lib, bu to'g'risida juda ma'lumotlar kam [6]. Jumladan, adabiyotlarda p53 oqsilining mutasiyasi, siklin E ning ekspressiyasi, HER-2 genining amplifikasiyasi kabi ko'rsatkichlar ko'proq o'tinquiragan darajalarda kuzatilishi keltirilgan. Boshqa tomondan, mikrosatellit nostabillik fenomeni (MSI) va E-kadgerinning mutasiyasi yoki yo'qolishi OS tashxislash murakkab bo'lgan diffuz turlarini avvaldan aytish usuli bo'lishi mumkin [7].

Mikrosatellit nostabillik (MN) (MSI) s

Inson DNKsi mikrosatellit bo'lakchalari odam genomida yuqori darajada individual o'zgarish (variasiya)lar keltirib chiqarishi tasdiqlangan. O'sma xujayralaridagi mikrosatellit bo'lakchalarning qayta-qayta (deletsiya yoki insersiya orqali) o'zgarishi fanda «mikrosatellit nostabillik» (MN) deb nom olgan [8]. Tibbiyotda mikrosatellit markerlarning, mononukleotid (BAT26 i BAT25) va dinukleotid (D2S123, D5S346 i D17S250) bilan birgalikda standart paneli (Bethesda) qabul qilingan (9). Ushbu panel orqali, MNlarning uch pog'onali: yuqori (MSI-H), past (MSI-L) va mikrosatellit stabillik (MSS) darajalari tafvutlanadi. Bethesda panelini OS fenotipiga qaratilganda yuqori darajadagi MN 5 dan 50 % uchrashi tasdiqlangan (har hil etnik gurhlarda) (10). OSning mikrosatellit stabil yoki past darajadagi MN bor bemorlarda saraton oshqozon antral qismida joylashib, intestinal tipga oid bo'lib, metastazlanish darajasi past bo'lib, prognoz nuqtai nazaridan muqobil hisoblanadi [11].

E-kadgerin (uvomorulin) transmembran glikoproteinlar qatoriga kirib, epitelial xujayralarni xujayralararo adgezivlik kontaklarini ta'minlab beradi. E-kadgerinni CDH1 geni kodlaydi. Ushbu gen mutasiyalari (CDH1) E-kadgerin oqsilini ekspressiyasini pasaytirib hujayralararo bog'lamlarni destabillaydi va OSning diffuz tipini keltirib chikaradi. 25–40 % irsiy diffuz tipini OS E-kadgerin genining geterozigotligini yo'qotishi hisoblanadi. Diffuz OS irsiyligini ajratib olib, CDH1 bilan assotsiasiyasini aniqlash, bir guruh olimlarni Xalqaro konsorsiumiga (International Gastric Cancer Linkage Consortium – IGCLC) asos soldi [9].

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, onkomorfologiyaning yutuqlarini belgilashning eng samarali va istiqbolli tizimi - bu tashxislash qiyin bo'lgan o'smalarni pasportlashtirish bo'lib, bunda aniqlangan molekulyar markerlar yordamida asoslangan OS tavsifini olish usuli hisoblanadi. Bunday markerlar sifatida (izoferment markerlar) yoki DNK uchastkalari (DNK markerlari) ishlatilishi mumkin. Bugungi kunda dunyoda kolleksiya namunalarini genetik pasportlashtirish zamonaviy biologiya va biotexnologiyalarning seleksiyadagi dolzarb vazifalaridan biri deb hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Becker K.F., Keller G., Hoefler H. The use of molecular biology in diagnosis and prognosis of gastric cancer // *Surg. Oncol.* 2000;9:5-11.
2. Davydov M.I., Ter-Ovanesov M.D. Current strategy of surgical treatment for gastric cancer // *Sovremennaja onkologiya.* 2000;2(1):4-10. [inRussian]
3. Kim M.S., Kim S.S., Ahn C.H., Yoo N.J., Lee S.H. Frameshift mutations of Wnt pathway genes AXIN2 and TCF7L2 in gastric carcinomas with high microsatellite instability // *Hum. Pathol.* 2009;40:58-64. doi: 10.1016/j.humpath.2008.06.006.
4. Iacopetta B.J., Soong R., House A.K., Hamelin R. Gastric carcinomas with microsatellite instability: clinical features and mutations to the TGF-beta type II receptor, IGFII receptor, and BAX genes // *J. Pathol.* 1999;187:428-432.
5. Ottini L., Falchetti M., Saieva C., De Marco M., Masala G., Zanna I., Paglierani M., Giannini G., Gulino A., Nesi G., Mariani Costantini R., Palli D. MRE11 expression is impaired in gastric cancer with microsatellite instability // *Carcinogenesis.* 2004;25:2337-2343.
6. Schlemper R.J., Kato Y., Stolte M. Review of histological classifications of gastrointestinal epithelial neoplasia: differences in diagnosis of early carcinomas between Japanese and Western pathologists // *J. Gastroenterol.* 2001;36:445-456.
7. Imai K., Yamamoto H. Carcinogenesis and microsatellite instability: the interrelationship between genetics and epigenetics // *Carcinogenesis.* 2008;29:673-680.
8. Tahara E. Genetic pathways of two types of gastric cancer // *IARC Sci. Publ.* 2004;327-349.
9. Boland C.R., Thibodeau S.N., Hamilton S.R., Sidransky D., Eshleman J.R., Burt R.W., Meltzer S.J., Rodriguez-Bigas M.A., Fodde R., Ranzani G.N., Srivastava S. A National Cancer Institute Workshop on Microsatellite Instability for cancer detection and familial predisposition: development of international criteria for the determination of microsatellite instability in colorectal cancer // *Cancer Res.* 1998;58:5248-5257.
10. Corso G., Pedrazzani C., Marrelli D., Pascale V., Pinto E., Roviello F. Correlation of microsatellite instability at multiple loci with long-term survival in advanced gastric carcinoma // *Arch. Surg.* 2009;144:722-727. doi: 10.1001/archsurg.2009.42.
11. Tahara E. Genetic pathways of two types of gastric cancer // *IARC Sci. Publ.* 2004;327-349.

Qabul qilingan sana 20.05.2024