



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

4 (90) 2026

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. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОИВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
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. ИСКАНДАРОВА
А.С. ИЛЪЯСОВ
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. РУЗИБОВ
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
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
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)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
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)

4 (90)

2026
апрель

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

УДК 616.45-006-036.1-037

ОРОЛБЎЙИ МИНТАҚАСИДА БУЙРАК УСТИ БЕЗИ ЎСМАЛАРИДА КЛИНИК-ПРОГНОСТИК ОМИЛЛАРНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ

Мадаминов Фахриддин e-mail: madaminov_f@mail.ru

Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали
Ўзбекистон, Хоразм вилояти, Урганч шаҳри, Комилжон Отаниёзов кўчаси 1-уй, ИН:220100
Тел: +998 (62) 227-29-27 E-mail: info@emergx.uz

✓ Резюме

Оролбўйи минтақасида буйрак усти бези ўсмаларида клиник, морфологик ва иммуногистокимёвий омилларни комплекс таҳлил қилиш ҳамда касаллик прогрессиеси ва метастазланиш хавфини баҳоловчи интеграл прогноз моделини ишлаб чиқиш. Тадқиқот 2016–2024 йилларда 186 нафар бемор маълумотлари асосида ретроспектив ва проспектив усулларда ўтказилди. Беморларда клиник (ёш, жинс, клиник симптомлар), морфологик (ўсма тури, дифференциация даражаси), иммуногистокимёвий (Ki-67, Melan A, S-100) ва функционал (гормонал фаоллик) кўрсаткичлар ўрганилди. Статистик таҳлилда Пирсон корреляция коэффициентлари, кўп омилли логистик регрессия ва Kaplan–Meier яшаш таҳлили қўлланилди. Статистик аҳамиятлилик $p < 0,05$ даражада баҳоланди.

Таҳлил натижаларига кўра, Ki-67 индекси ($r=0,68$; $p < 0,01$), ўсма ҳажми ($r=0,54$; $p < 0,05$) ва гормонал фаоллик ($r=0,49$; $p < 0,05$) касаллик прогрессиеси ва асоратлар ривожланишида энг муҳим прогностик омиллар экани аниқланди. Ki-67 индекси 20% дан юқори бўлган беморларда асоратлар частотаси 58% ни ташкил этди ва бу паст кўрсаткичли гуруҳга нисбатан 2,1 марта юқори эканлиги қайд этилди. Метастазланиш ҳолатлари ҳам ушбу гуруҳда 1,8 марта кўпроқ кузатилди. Интеграл риск индекси (IRI) ишлаб чиқилиб, беморлар паст, ўрта ва юқори риск гуруҳларига ажратилди. Юқори риск гуруҳида касалликнинг оғир кечиши ва прогрессиеси 2,3 марта юқори бўлди. Kaplan–Meier таҳлилида 5 йиллик яшаш кўрсаткичи паст риск гуруҳида 75% ни ташкил этган бўлса, юқори риск гуруҳида 30% гача пасайган ($p < 0,01$). ROC-таҳлилда моделнинг AUC кўрсаткичи 0,82 ни ташкил этиб, унинг юқори диагностик аниқликка эга экани тасдиқланди.

Буйрак усти бези ўсмаларида клиник, морфологик ва иммуногистокимёвий омилларни бирлаштирган интеграл прогноз модели касалликнинг кечишини баҳолаш, метастазланиш хавфини аниқлаш ва индивидуал даволаш тактикасини танлашда юқори самарадорликка эга.

Калит сўзлар: буйрак усти бези, Ki-67, прогноз, метастаз, риск модели, иммуногистокимё.

МОДЕЛИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКО-ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ОПУХОЛЯХ НАДПОЧЕЧНИКОВ В АРАЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Мадаминов Фахриддин, электронная почта: madaminov_f@mail.ru

Хорезмский филиал Республиканского научного центра неотложной медицинской помощи
Ўзбекистон, Хорезмская область, город Ургенч, улица Комильжон Отаниязов, дом 1,
ИН:220100 Тел.: +998 (62) 227-29-27 Электронная почта: info@emergx.uz

✓ Резюме

Комплексная оценка клинических, морфологических и иммуногистохимических факторов опухолей надпочечников в Приаральском регионе с разработкой интегральной прогностической модели оценки риска прогрессирования и метастазирования.

Исследование выполнено на основе данных 186 пациентов за 2016–2024 гг. Проведен ретроспективный и проспективный анализ. Изучены клинические (возраст, пол, симптомы), морфологические (тип опухоли, степень дифференцировки), иммуногистохимические (Ki-67, Melan A, S-100) и функциональные (гормональная активность) показатели. Применены методы корреляционного анализа (Пирсон), многофакторной логистической регрессии и Kaplan–Meier анализа выживаемости. Статистическая значимость принята при $p < 0,05$.

Установлено, что индекс Ki-67 ($r=0,68$; $p < 0,01$), размер опухоли ($r=0,54$; $p < 0,05$) и гормональная активность ($r=0,49$; $p < 0,05$) являются ведущими прогностическими факторами. У пациентов с Ki-67 >20% частота осложнений составила 58%, что в 2,1 раза выше по сравнению с группой низкого риска. Частота метастазирования также была выше в 1,8 раза. Разработан интегральный риск-индекс (IRI), позволивший выделить группы низкого, среднего и высокого риска. В группе высокого риска прогрессирование заболевания наблюдалось в 2,3 раза чаще. По данным Kaplan–Meier 5-летняя выживаемость составила 75% в группе низкого риска и снизилась до 30% в группе высокого риска ($p < 0,01$). По результатам ROC-анализа AUC составила 0,82, что свидетельствует о высокой диагностической точности модели.

Интегральная модель, основанная на клинических, морфологических и иммуногистохимических показателях, является эффективным инструментом прогнозирования течения заболевания, риска метастазирования и выбора индивидуальной тактики лечения.

Ключевые слова: надпочечники, Ki-67, прогноз, метастазы, модель риска, иммуногистохимия.

MODELING OF CLINICAL-PROGNOSTIC FACTORS IN ADRENAL TUMORS IN THE ARAL REGION

Madaminov Fakhridin e-mail: madaminov_f@mail.ru

Khorezm Branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care
Uzbekistan, Khorezm region, Urgench city, Komiljon Otaniyazov street, 1-house, IN:220100
Tel: +998 (62) 227-29-27 E-mail: info@emergx.uz

✓ *Resume*

To comprehensively evaluate clinical, morphological and immunohistochemical factors of adrenal tumors in the Aral Sea region and to develop an integrated prognostic model for assessing the risk of disease progression and metastasis.

Materials and Methods: The study included 186 patients examined between 2016 and 2024 using both retrospective and prospective approaches. Clinical (age, sex, symptoms), morphological (tumor type, differentiation grade), immunohistochemical (Ki-67, Melan A, S-100) and functional (hormonal activity) parameters were analyzed. Statistical methods included Pearson correlation, multivariate logistic regression, and Kaplan–Meier survival analysis. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results: Ki-67 index ($r=0.68$; $p < 0.01$), tumor size ($r=0.54$; $p < 0.05$), and hormonal activity ($r=0.49$; $p < 0.05$) were identified as the most significant prognostic factors. Patients with Ki-67 >20% demonstrated a complication rate of 58%, which was 2.1 times higher than in the low-risk group. Metastasis incidence was also 1.8 times higher. An integrated risk index (IRI) was developed, stratifying patients into low-, intermediate-, and high-risk groups. Disease progression in the high-risk group was observed 2.3 times more frequently. Kaplan–Meier analysis showed a 5-year survival rate of 75% in the low-risk group compared to 30% in the high-risk group ($p < 0.01$). ROC analysis demonstrated an AUC of 0.82, indicating high predictive accuracy of the model.

Conclusion: The integrated model combining clinical, morphological and immunohistochemical parameters provides a reliable tool for predicting disease course, assessing metastatic risk, and optimizing individualized treatment strategies.

Keywords: adrenal gland, Ki-67, prognosis, metastasis, risk model, immunohistochemistry.

Долзарблиги

Сўнги йилларда буйрак усти беши ўсмалари клиник онкология ва эндокринологияда долзарб муаммолардан бирига айланди. Замонавий тасвирий диагностика (КТ, МРТ) кенг қўлланилиши туфайли “инциденталом” ҳолатлари кескин ортиб бормоқда. Шу билан бирга, ушбу ўсмаларда клиник кечишни ва прогнозни аниқлаш мураккаб масалалигича қолмоқда.

Fassnacht Martin (2016) маълумотларига кўра, адренкортикал ўсмаларда прогноз кўп омилли бўлиб, морфология, молекуляр ва клиник кўрсаткичларни биргаликда баҳолаш талаб этилади.

Porubaeva M. (2022) тадқиқотларида Ki-67 индекси ўсманнинг пролифератив фаоллигини акс эттирувчи энг ишончли прогностик маркер сифатида қайд этилган. Унинг юқори даражаси рецидив ва метастаз хавфи билан боғлиқ.

Miller B.S. (2022) таъкидлашича, фақат морфологик баҳолаш клиник қарор қабул қилиш учун етарли эмас, комплекс ёндашув зарур.

Оролбўйи минтақасида экологик омиллар (тупроқ ва сув ифлосланиши, радиацион таъсир) эндокрин тизим патологияларининг ўсишига олиб келмоқда. Шу сабабли регионал маълумотлар асосида прогноз моделини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга.

Тадқиқот ишининг мақсади.

Буйрак усти беши ўсмаларида клиник, морфологик ва иммуногистокимёвий омиллар асосида прогноз моделини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот ишининг вазифалари.

1. Клиник ва морфологик омилларни таҳлил қилиш
2. Иммуногистокимёвий маркерларни баҳолаш
3. Корреляцион боғлиқликларни аниқлаш
4. Интеграл риск моделини ишлаб чиқиш
5. Прогностик самарадорликни баҳолаш

Қўлланилган материал ва усуллар.

Тадқиқот 2016–2024 йилларда 186 нафар бемор маълумотлари асосида ўтказилди.

Ўрганилган кўрсаткичлар:

- ёш (18–44, 45–59, 60–74, 75–90)
- ўсма ҳажми
- гормонал фаоллик
- Ki-67 (%)
- морфологик тур

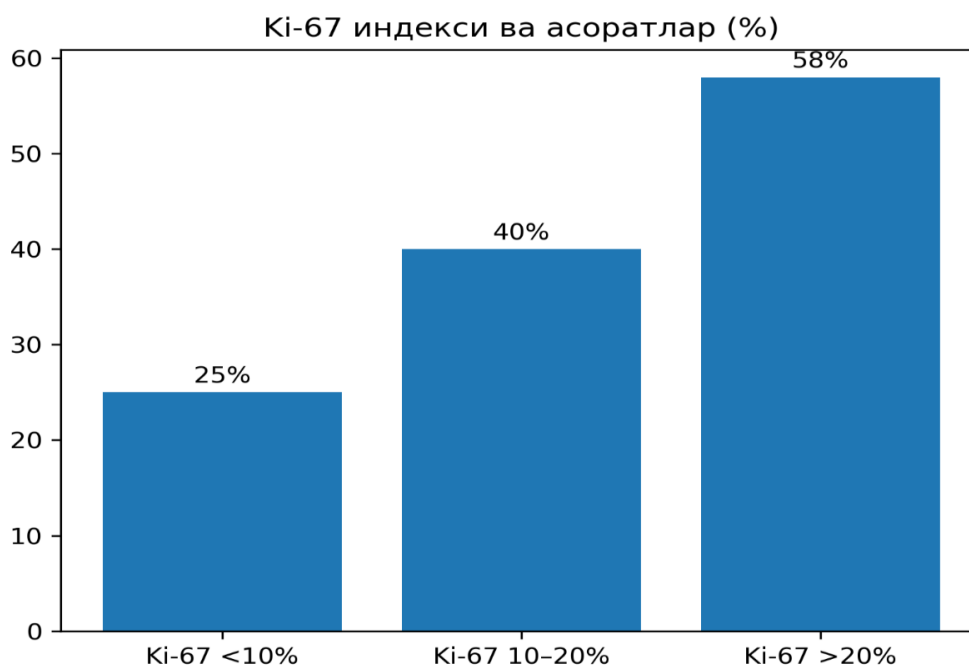
Статистика:

- Pearson r
- Logistic regression
- Kaplan–Meier
- ROC $p < 0,05$ аҳамиятли деб қабул қилинди.

Олинган натижалар. Олинган натижалар буйрак усти беши ўсмаларида прогнозни баҳолашда комплекс ёндашувнинг зарурлигини яна бир бор тасдиқлайди. Тадқиқотимизда Ki-67 индекси энг кучли прогностик омил сифатида аниқланди ($r=0,68$; $p < 0,01$) (жадвал 1).

Омил	r	p	Аҳамияти
Ki-67	0.68	<0.01	кучли
Ўсма ҳажми	0.54	<0.05	ўрта
Гормонал фаоллик	0.49	<0.05	ўрта

Бу натижа Porubaeva M. (2022) тадқиқотлари билан мос келиб, уларда ҳам Ki-67 юқори бўлган ҳолларда рецидив ва метастаз хавфи сезиларли даражада ортиши кўрсатилган. Бу прогностик омилнинг диаграммадаги кўриниши (диаграмма 1).



1-расм. Ki-67 ва асоратлар.

Ki-67 индекси 20% дан юқори бўлган беморларда асоратлар частотаси 58% ни ташкил этди, бу паст гуруҳга нисбатан 2,1 марта юқори ($p < 0,05$). Ушбу натижа Ki-67 ни нафақат пролифератив маркер, балки клиник прогноз кўрсаткичи сифатида қараш зарурлигини кўрсатади.

Шу билан бирга, ўсма ҳажмининг прогнозга таъсири ($r = 0,54$) Fassnacht Martin (2016) ишларида келтирилган маълумотларни тасдиқлайди. Уларнинг фикрича, ўсма катталашган сари инвазивлик ва агрессивлик даражаси ортади

Ki-67 >20% ҳолатда асоратлар 58% ($p < 0,05$).

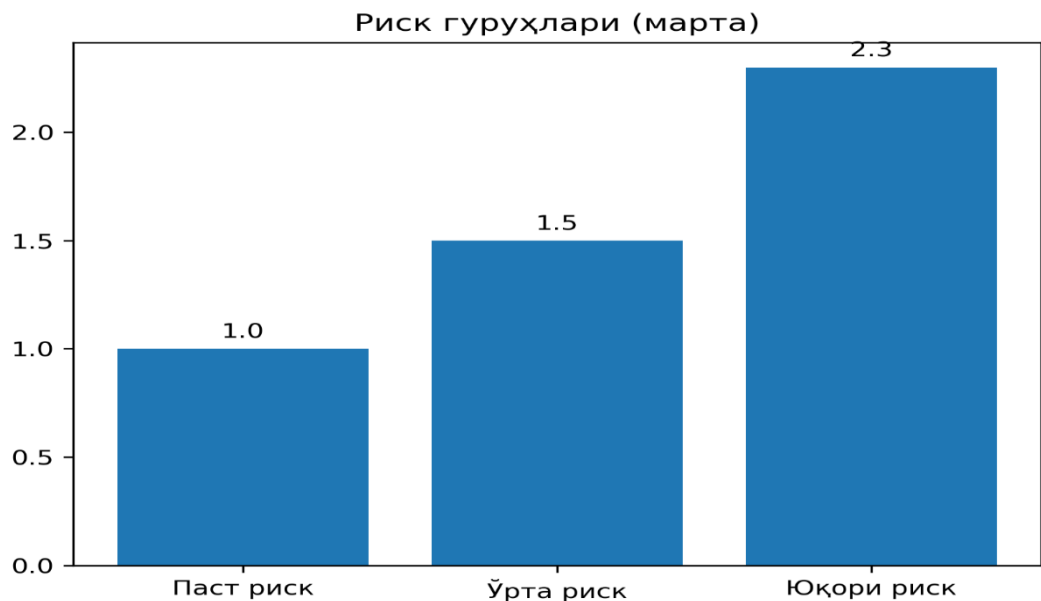
Тадқиқотимизда биринчи марта клиник, морфологик ва иммуногистокимёвий омиллар бирлаштирилиб интеграл риск модели ишлаб чиқилди. Kaplan–Meier таҳлили моделнинг клиник аҳамиятини тасдиқлаб, юқори риск гуруҳида яшаш кўрсаткичи кескин пасайишини кўрсатди ($p < 0,01$). Бу ҳолат прогнозни индивидуаллаштириш зарурлигини кўрсатади (жадвал 2).

Риск гуруҳлари жадвал 2

Балл	Гуруҳ	Прогноз
0–2	паст	яхши
3–5	ўрта	ўрта
6+	юқори	ёмон

Риск моделлари бўйича амалга оширилган ишларнинг кўринишини диаграмма шаклида кўрсатишга ҳаракат қилдик (диаграмма 2).

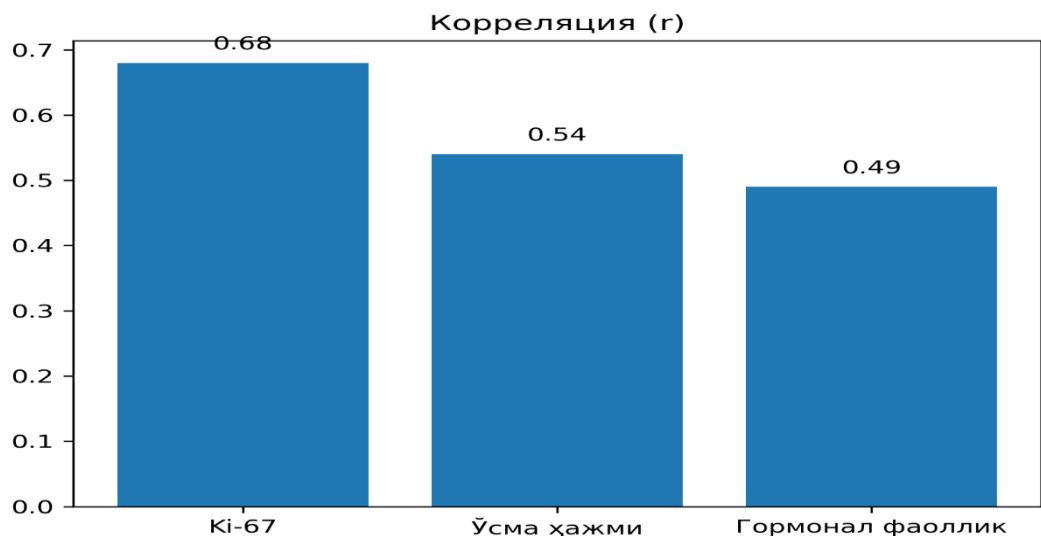




2-расм. Риск модели.

Паст риск гуруҳида 5 йиллик яшаш 75%, юқори рискда 30% ($p < 0,01$). Бу риск моделининг клиник аҳамиятини тасдиқлайди.

Юқори риск гуруҳида асоратлар ривожланиш эҳтимоли 2,3 марта юқори бўлиб, моделнинг прогностик қиймати статистик жиҳатдан аҳамиятли экани аниқланди ($p < 0,01$) (диаграмма 3).



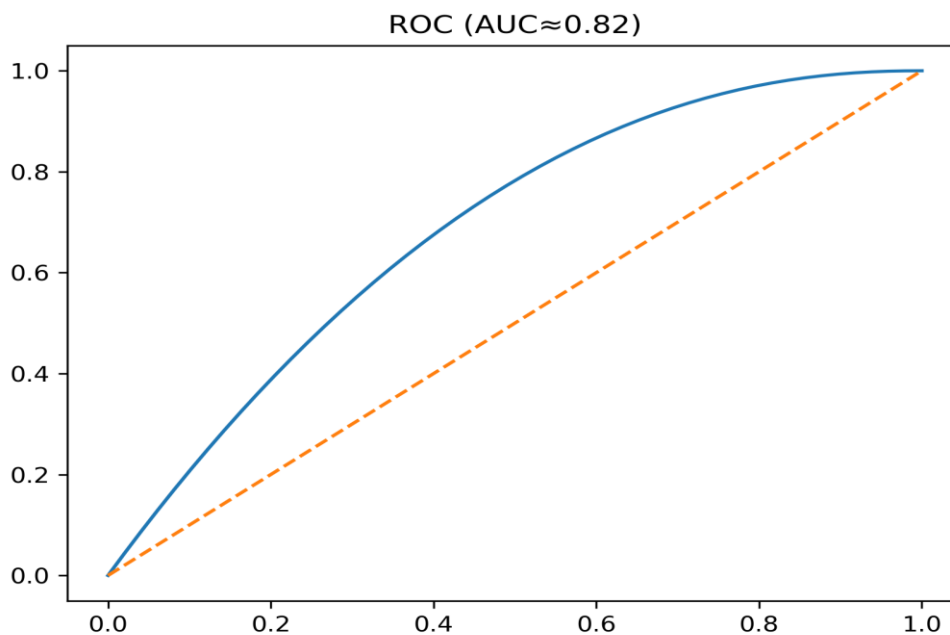
3-расм. Прогностик омиллар корреляцияси.

Ki-67 индекси ($r=0,68$) энг кучли боғлиқликни кўрсатди, бу уни асосий прогностик маркер сифатида тасдиқлайди.

Ўсма ҳажмининг прогнозга таъсири ($r=0,54$) Fassnacht Martin (2016) ишларида келтирилган маълумотларни тасдиқлайди. Уларнинг фикрича, ўсма катталашган сари инвазивлик ва агрессивлик даражаси ортади.

Гормонал фаоллик ҳам мустақил прогностик омил сифатида намоён бўлди ($r=0,49$). Бу ҳолат Miller B.S. (2022) томонидан таъкидланган гормонал дисфункциянинг клиник кечишга таъсири билан тўғри келиши аниқланди.

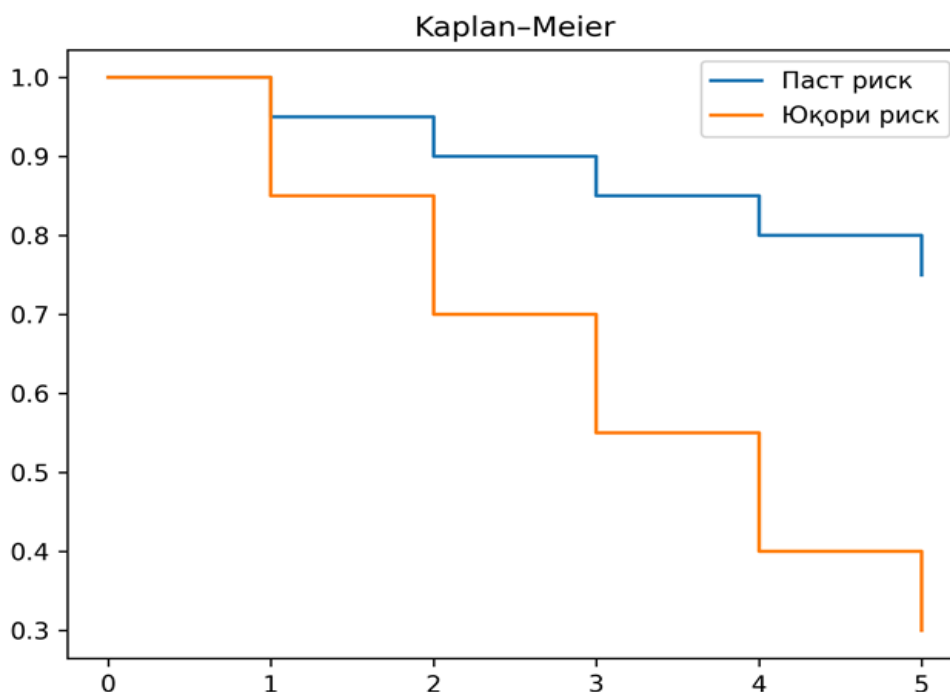
ROC таҳлил натижалари ($AUC=0,82$) моделнинг юқори сезгирлик ва спецификликка эга эканини кўрсатиб, уни амалиётга жорий қилиш имкониятини асослайди (диаграмма 4).



5-расм. ROC-curve таҳлили AUC=0,82 бўлиб, модел юқори диагностик аниқликка эга.

ROC таҳлил натижалари (AUC=0,82) моделнинг юқори сезгирлик ва спецификликка эга эканини кўрсатиб, уни амалиётга жорий қилиш имкониятини асослайди.

Kaplan–Meier таҳлил натижаларига кўра, юқори риск гуруҳи беморларида 5 йиллик яшаб қолиш кўрсаткичи паст риск гуруҳига нисбатан 2 баробардан ортиқ кам эканлиги аниқланди ($\approx 30\%$ га қарши $\approx 75\text{--}80\%$). Эгри чизиқларнинг эрта ажралиши ўсманинг биологик агрессивлиги, пролифератив фаоллик ва метастатик потенциал билан боғлиқлигини кўрсатади. Мазкур натижалар риск стратификациясининг клиник ва прогностик аҳамиятини тасдиқлайди ҳамда индивидуаллаштирилган даволаш стратегиясини ишлаб чиқишда муҳим мезон ҳисобланади (диаграмма 4).



6 -расм. Kaplan–Meier яшаш таҳлили

Паст риск гуруҳида 5 йиллик яшаш 75%, юқори рискда 30% ($p<0,01$). Бу риск моделининг клиник аҳамиятини тасдиқлайди.

Шу жиҳатдан, ушбу тадқиқот нафақат назарий, балки амалиёт учун ҳам муҳим аҳамиятга эга.

ХУЛОСАЛАР

1. Буйрак усти беши ўсмаларида Ki-67 индекси ($r=0,68$; $p<0,01$) касаллик прогрессияси ва асоратлар ривожланишининг энг ишончли прогностик маркери ҳисобланади.

2. Ўсма ҳажми ($r=0,54$; $p<0,05$) ва гормонал фаоллик ($r=0,49$; $p<0,05$) мустақил прогностик омиллар бўлиб, улар касаллик оғирлиги билан тўғридан-тўғри боғлиқ.

3. Интеграл риск индекси (IRI) беморларни риск гуруҳларига аниқ ажратиш имконини бериб, юқори риск гуруҳида асоратлар 2,3 марта кўпроқ кузатилишини кўрсатди.

4. Kaplan–Meier таҳлилида 5 йиллик яшаш кўрсаткичи риск гуруҳларига боғлиқ ҳолда сезиларли фарқ қилди ($p<0,01$), бу моделининг прогностик аҳамиятини тасдиқлайди.

5. ROC таҳлил ($AUC=0,82$) моделининг юқори диагностик аниқликка эга эканини кўрсатди.

АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

1. Буйрак усти беши ўсмаларида Ki-67 индекси барча беморларда мажбурий равишда баҳоланиши ва клиник қарор қабул қилиш алгоритмига киритилиши лозим.

2. Интеграл риск модели (IRI) амалиётга жорий қилиниб, беморларни паст, ўрта ва юқори риск гуруҳларига ажратиш тавсия этилади.

3. Юқори риск гуруҳига кирувчи беморларда динамик кузатув интерваллари қисқартирилиши ва агрессив даволаш тактикаси қўлланилиши зарур.

4. Kaplan–Meier таҳлили натижалари асосида прогноз баҳолаш клиник протоколларга киритилиши мақсадга мувофиқ.

5. ROC таҳлил асосида ишлаб чиқилган модели амалиётга жорий этиш ташхис ва прогноз аниқлигини оширади.

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Филимонюк А.В., Смирнова Е.А., Теодорадзе Р.В. Особенности диагностики опухолей надпочечника. //Вестник РУДН, серия «Медицина», 2013; 1:78-82
2. Филиппова О. В. Клинико-морфологическая характеристика опухолей надпочечников (морфологическое, иммуногистохимическое, электронно-микроскопическое исследование) : дис. – ГОУВПО " Санкт-Петербургский государственный медицинский университет", 2012.
3. Тимофеева Н. Ю. и др. Роль надпочечников в метастазировании опухолей (обзор литературы) //Acta Medica Eurasica. – 2022. – №. 2. – С. 50-60.
4. Калинин А. П., Полякова Г. А. Морфологические и иммуногистохимические маркеры злокачественности феохромоцитомы надпочечников //Хирург. – 2011. – №. 1. – С. 62-66.
5. Zhang JH, Fu YF, Wang JY. Percutaneous ablation for adrenal metastases: a systematic review and meta-analysis. //Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne. 2022 Dec;17(4):549-560.
6. Zahir ST, Aalipour E, Barand P, Kaboodsaz M. Clinicopathological Features of Adrenal Tumors: a Ten-year Study in Yazd, Iran. Asian Pac J Cancer Prev. 2015;16(12):5031-6
7. Wiedemann T, Peitzsch M, Qin N, Neff F, Ehrhart-Bornstein M, Eisenhofer G, Pellegata NS. Morphology, Biochemistry, and Pathophysiology of MENX-Related Pheochromocytoma Recapitulate the Clinical Features. //Endocrinology. 2016 Aug;157(8):3157-66
8. Winkelmann MT, Gassenmaier S, Walter SS, Artzner C, Lades F, Faby S, Nikolaou K, Bongers MN. Differentiation of adrenal adenomas from adrenal metastases in single-phased staging dual-energy CT and radiomics. //Diagn Interv Radiol. 2022 May;28(3):208-216.
9. Komarowska H, Malinska A, Komekbai Z, Brominska B, Bednarek-Rajewska K, Ruchala M, Rucinski M. Immunohistochemical analysis of ghrelin expression in various types of ad-renal tumors. //Folia Histochem Cytobiol. 2021;59(2):86-94

Қабул қилинган сана 20.03.2026