

CH₃

LOREM IPSUM

LOREM IPSUM

ISSN: 2181-3310

MUTAFAKKIR

Scientific Journal / Научный журнал / Илмий журнал

№ 22, Fevral (2024)

22-son

DNA



$$E=mc^2$$

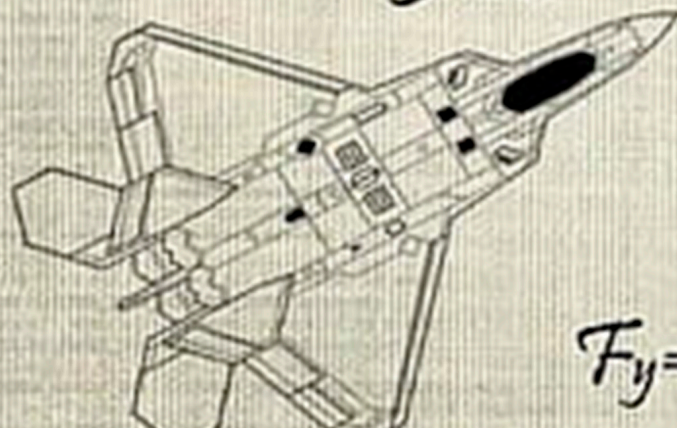
Bonjour

打招呼

Left
brain

I am the left brain.
I am a scientist, A mathematician,
I love the familiar, I categorize, I am accurate, Linear.
Analytical, Strategic, I am practical,
Always in control, A master of words and language,
Realistic, I calculate equations and play with numbers.
I am order, I am logic.
I know exactly who I am.

$$\pi=3.12$$



$$F_y = \frac{\rho}{2} v^2 \infty C_y A$$



Bosh Muharrir:
Shohinur Mirzayev

Tahrir hay'ati
Baxtinur Xudanov
Akbar Elmurodov
Shuhrat Ziyadullayev
Muxtor Xudoyqulov
Ulug'bek Vohidov
Murod Abulkasimov

**ALISHER NAVOIY
NOMIDAGI O'ZBEKISTON
MILLIY KUTUBXONASI**

Kitob va turkum
nashrlarga ISBN va ISSN
raqamlarni birlashtirish
to'g'risida

MA'LUMOTNOMA

Turkum nashrlarning chiqish ma'lumotlarini GOST 7.4-95 «Nashrlar. Chiqish ma'lumotlari» hamda GOST 7.56-2002 «Xalqaro standart turkum raqami» davlatlararo standartlar talablari asosida bo'lishini to'liq ta'minlash maqsadida, Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi va «Mutafakkir» 1ta 2022 yil 11-apreldagi № ISSN-C-35583 sonli hisob-kitob shartnoma va 2022 yil 19-aprel yildagi № ISSN-I-35583 schet-fakturaga asosan turkum nashrlarini ISSN bilan belgilash uchun quyidagi raqamni taqdim etadi:

Turkum nashrning nomi:
Mutafakkir
ISSN raqam: 2181-3310
Turkum nashrlarning turi:
elektron nashr

Ushbu jurnal O'zbekiston Respublikasi Oliy Attestatsiya komissiyasining ilovasida mavjud bo'lgan xalqaro indeksatsiya **index copernicus** bazasiga kiritilgan. OAK ilmiy nashrlarda chop etilgan maqola sifatida qabul qilinadi.

Asos: O'zbekiston Respublikasi Oliy Attestatsiya komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxati

¹ Maqola chop etilgan paytda xalqaro miqyosda faoliyat kўrsatadigan kuyidagi ilmiy nashrlar e'lon qilingan ma'lumotlar bazasi asosida «implyaktor»ga e'lon qilingan ilmiy jurnallarda nashr etilgan maqolalar mazkur Ruyxat tarkibiga kiritilgan ilmiy jurnallarda chop etilgan ilmiy maqolalar sifatida qabul qilinadi: (1) Web of Science (Web of Knowledge), (2) Journal Impact Factor, (3) Scopus, (4) Journal Citation Reports, (5) Global Impact Factor, (6) International Impact Factor Services, (7) Agris, (8) Chemical Abstracts CAS, (9) GeoRef, (10) PubMed, (11) Springer, (12) Index Copernicus, (13) Bielefeld Academic Search Engine, (14) ResearchBib, (15) Directory of Research Journals Indexing, (16) Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor, (17) Open Academic Journals Index, (18) Ulrich's Periodicals Directory, (19) Scientific Indexing Services, (20) General Impact Factor, (21) InfoBase Index, (22) International Society for Research Activity, (23) Scientific Journal Impact Factor, (24) Scientific Research Publishing Inc, (25) Directory of Open Access Journals, (26) Academic Journals Database, (27) Academic One File, (28) Advanced Science Index, (29) Anthropological Index Online, (30) Anthropological Literature, (31) Anthropology Plus, (32) Asian Education Index, (33) Bibliography of Asian Studies, (34) Compendex, (35) CrossRef, (36) HINARI, (37) Hindawi, (38) Libraries Resource Directory, (39) Impact Factor Search, (40) ResearchGate, (41) SCImago, (42) Scisearch, (43. z/x) Universal Impact Factor.

Shuningdek, jahonning ikki yuzta eng yaxshi oliy ta'lim muassasasi ruyxatidagi oliy ta'lim muassasalari tomonidan chop etilgan ilmiy ishlar va maqolalar tujlamida nashr etilgan ilmiy maqola (material)lar mazkur ruyxatga kiritilgan ilmiy nashrlarda chop etilgan maqolalar sifatida qabul qilinadi.

ГЕН КАСАЛЛИКЛАРИ, УЛАРНИНГ ПРОФИЛАКТИКАСИ ВА ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ.**Б.У. Ибрагимходжаев****Т.ф.н.,доцент (Альфраганус Университети),****Шертаев Мухаммадамин****Б.ф.н.,доцент (Тош ПМИ),****А.Х. Мухамеджанов****Т.ф.н.,доцент (Альфраганус Университети).**

Ген касалликларининг этиологик омили айрим генлар мутацияси хисобланади. Шу сабабли улар моноген ёки Мендел қонунлари асосида юзага чиқувчи ген касаллиги, деб ҳам номланади. Генлар мутацияси фермент тузилишини ўзгаришига ёки унинг фаолиятини сусайишига олиб келади. Тузилмавий генлар билан бир қаторда бошқарув генлар мутацияси ҳам рўй бериши мумкин. Бугунги кунда дунёда 5000 дан ортиқ ген касалликлари аниқланган. Ген касалликларини юзага келишида мутациялар рўй бериши сабабли авваламбор организмдаги биокимёвий жараёнлар ўзгаради, Бу ўзгаришларга кўра, уларни моддалар алмашинувининг бузилиши, яъни оксиллар, углеводлар, ёғлар, минераллар алмашинувини ўзгариши билан боғлиқ касалликлар деб ҳам хисоблаш мумкин.

Аминокислоталар ва оксил алмашинувининг бузилиши оқибатида келиб чиқадиган ген касалликлари.

Агаммаглобулинемия белгилари боладаги асосий симптомлар: туғилганидан сўнг тез-тез такрорла-ниб турадиган нафас, овқат ҳазм қилиш тизими аъзолари, тери ва қулоқ- томоқ-бурун аъзолари бактериал-инфекциялари, жисмоний ва руҳий ривожланишдан ортга қолиш, периферик лимфатик безлар гипоплазияси, иммунитетнинг Т- ва В- тизимларини камчиликлари хисобланади. Бу ген касаллиги аутосом-рецессив тип бўйича ирсийланади. Ташҳиси: камқонлик, лимфопения, рентгенограммада тимус атрофияси, бурун-томоқда аденоид тўқиманинг камлиги, иммуноглобинларнинг кескин камайиши. Давоси: иммуноглобулин, гемоглобин ўрнини тўлдирувчи дори воситалари, антибактериал препаратлар, умумий соғломлаштирувчи даволаш муолажалари, тимус ва суяк кўмиги трансплантацияси, нисбатан стерил шароит бўлиш.

Альбинизм- меланин пигменти етишмовчилиги (дефекти). Пигментлар етишмовчилиги тери, шунингдек кўзда ва сочда ҳам бўлади. Альбинизмининг кўз ва соч формаси туғма эшитмаслик, яъни карлик билан ҳам учраши мумкин ва Вандербург синдроми деб номланади. Терида пигментсизланган оқ доғлар, камалак парда гипохромияси, птоз, ғилайлик, рефракциянинг бузилиши, туғма карлик 3 хилда: аутосома- рецессив ва Х-хромосомага бириккан ҳолда рецессив типда ирсийланади. Частотаси 1:40 000дан 1:2600гача. Симптоматик даволаш касаллик шаклларига кўра фарқланади.

Арахнодактелия (Марфан синдроми)- кифоз, баъзан сколиоз, воронкасимон ёки қилсимон кўкрак қафаси, оёқларнинг узун бўлиши, арахнодактелия, ясси оёқлик, 40-60% ҳолларда юрак-томир тизими аномалиялари (юрак клапанлари ва тўсиғида аномалиялар, артерияларнинг аномалиялари), ўпканинг юмшоқ тўқима йиғма дефектлари, буйрақлар, кўз гавҳари экотопияси, миопия, ғиллайлик, катаракта, ўткир глаукома, тўр парданинг жойидан кўзғалиши кузатилади ва аутосома-рецессив типда ирсийланади. Рентгенографияда диффуз остеопороз, ғовак танада: трабукуляр тўрнинг сийраклиги, қовурғалар орасининг кенглиги, сийдикда гидроксипролин аминокислотаси миқдорининг ортиши. Давоси: амонокислота препаратлари, В гуруҳи витаминлари, заруриятга кўра коррекцияловчи кўзойнак, глаукомани оператив даволаш.

Фенилкетонурия-туғилгандан сўнг биринчи кунлардан юзага чиқа бошлайди: жисмоний ва ақлий ривожланишдан ортда қолиши, ташқи кўриниши: соч ва терининг оч рангда бўлиши, кўзларни эса ҳаво рангда бўлиши, танада сичқон хиди, томирлар тортиши, координацияларнинг бузилиши, ғилайлик, мушак дистрофияси, экзема, ёруғликдан кўрқиш. Аутосома-рецессив типда 1:10 000, гетерозиготаларда 1:100 нисбатда ирсийланади. Ташҳиси-сийдикда фенилпирузум кислотаси ва қонда фенилаланин миқдорининг юқори (6-8%), тирозиннинг камайиши (1,5 мг %), Давласи: фенилаланин миқдори жуда кам бўлган маҳсулотлар, витаминлар, углеводлар, минераллар, оксилга (фенилаланини бўлмаган) бой маҳсулотлар буюрилади.

Аргининемия-чақалоқ туғилгандан сўнг кўп ўтмай томирлар тортишиш, қусиш, ўртача микроцефалия, жисмоний ва ақлий ривожланишда ортда қолиш, диспепсик бузилишлар кўринишидаги аутосом-рецессив типда ирсийланади. Қон плазмасида аргенин миқдори ортиши, орнитиннинг камайиши, гипераминоацидурия белгилари кузатилади. Давоси: бола вазнига қараб 1г/кг ҳажмда кам оксилли(аргинини бўлмаган) овқат парҳези.

Алкоптонурия- туғилгандан бошлаб аввал сийдик, кейинроқ склера ва шиллик қаватлар қораяди, 20-30 ёшдан артритлар кузатилади. Аутосом рецессив типда 1:1000000 нисбатда ирсийланади. Тўқималар ва суяқликларда гомогентизин кислота тўпланиши билан характерланади. Давоси: овқатда фенилаланин ва тирозин миқдори кескин камайтирилади, катта дозада аскорбин кислотаси берилади.

Дюшен мушак дистрофияси –эрта бошланиб (3ёшгача) оёқ ва чаноқ мушаклари, кейинчалик қўл ва елка камари мушаклари холсизланади, гиперлордоз шаклланади. Қорин мушаклари ва елка камари мушаклари атрофияси, қанотсимон кураклар. Биринчи навбатда қуймич ва болдир мушаклари атрофияси бошланади. Кейинчалик юрак, юз ва нафас мушаклари касалланади. Мушаклар атрофияланиб, бириктирувчи тўқималар билан алмашинади. Пай ва суяк усти пардаларда рефлекслар сўниб боради. Интеллект сусая бошлайди. Бола бир йилдан кейин юра олмайдиган бўлиб, қолиши мумкин. Х-бириккан рецессив типда ирсийланади. Электромиографик текширувда полифазалари тебранишлар кузатилади. Қон ва сийдик таҳлилида мушак ферментларининг фаоллашганини сезиш мумкин. Давоси: АТФ, Е ва В гуруҳ витаминлари, анаболик стероидлар калий ортати, ацетилхолинэстераза препаратлари (прозерин, галантамин) берилади, мушаклар электростимуляцияси, ультратовуш, массаж, иссиқлик муолажалари ўтказилади.

Галактоземия- углеводлар алмашинуви бузилиши. Чақалоқ эмизишни бошлаш билан қусиш, танадаги сариқлик, вазнинг камайиши, ривожланувчи гепотомегалия, асцит, катаракта, аклий заифлик кузатилиб, оғир шаклларида ўлим билан тугайди. Аутосома рецессив типда 1:70 000, гетерозиготаликда 1:268 нисбатда ирсийланади, Диагностикаси-қонда галактоза миқдорини ортиши, ацидоз, гипокалиемия кузатилади. Сийдикда галактозурия, протеинурия, гипераминоацидурия кузатилади. Хромотография усулида аниқ ташхис қўйилади. Давоси-овқат таркибида сут ва галактоза бўлган маҳсулотлар бутунлай чиқариб ташланади.

Эссенциал фруктозурия - чақалоқлар сунъий овқатлатирилганда, сут билан боқилганда, мева шарбати ёки қанд берилганда намоён бўлади. Анорексия, қусиш, гипогликемия натижасида хушидан кетиш, аклий ривождан ортда қолиш, танада сариқлик кузатилади. Енгил шаклларда ошқозон-ичак фаолияти бузилади, мева маҳсулотларини истеъмол қила олмайди. Патогенези: жигар, буйрак шиллик пардасида фруктоза-1-фосфат альдозанинг етишмаслиги. Эрта ташхис қўйилиши яхши натижа беради. Аутосома-рецессив типда ирсийланиб, ўғил болаларда кўпроқ учрайди. Сийдик таҳлилида кўп миқдорда фруктоза аниқланиб, албминурия кузатилади. Давоси: таркибида фруктоза бўлмаган пархез буюрилади.

Мукополисахаридоз - бириктирувчи тўқиманинг ирсий касаллиги бўлиб, бунда таянч ҳаракат, нерв тизими, ички аъзолар ва кўз касалликлари кузатилади. Туғилганининг биринчи ойидаёқ касаллик намоён бўлади. Калласи катталашиб, бурун қанширлари яссиланган, юз қиёфаси ўзгариши билан кузатиладиган ушбу касаллик гарголизм деб ҳам аталади. Бўй ўсишдан ортда қолиш, оёқ-қўл калталиши, брахидактилия, гипертрихоз, юрак нуқсонлари, чурралар, интелектнинг сусайиши билан кечади. Касалликни ўта оғир 1-типи (10-12 ёшида ўлим билан тугалланадиган) ва нисбатан енгил 2, 3 ва 4-типлари фарқланади (30-60 ёшгача давом этувчи). Аутосом рецессив типда ирсийланади. Ташхиси - сийдикда гликозаминогликан кўп миқдорда учрайди. Тўқималарда айрим лизосома ферментлари миқдори ортади, қондаги лифоцитларда вакуолалар кўпайиб, уларнинг ичида эса қора киритмалар пайдо бўлиши мумкин. Давоси - ўрнини тўлдирувчи ва симптоматик даво чоралари, гормонлар, етарли миқдорда А витамини берилади. Таркибида С витамини оз бўлган пархез таомлар буюрилади.

Тиббий-генетик маслаҳатхонанинг асосий вазифаси генетик-врач томонидан ирсий патологияси бўлган бемор ва унинг оиласига кўрсатилган ихтисослашган тиббий ёрдамдир. Унинг асосий вазифаси ирсий касалликга нисбатан мойил бўлган оилада унинг юзага чиқиш даражасини аниқлаш ва шу прогноз асосида профилактика чораларини амалга ошириш, яъни ногирон фарзандлар туғилишини олдини олишдир.

Ирсий касалликларни олдини олишнинг асосий йўналишлари: биринчи йўналиш - атроф муҳитни муҳофаза қилиш, санитария - гигиена меъёрларининикини ишлаб чиқиш, уларни бажарилишини таъминлаш, яшаш муҳитидаги мутаген омилларни камайтириш; иккинчи йўналиш - оилаларни режалаштиришга асосланган бўлиб, яқин қариндошлар ва гетерозигот ташувчиларнинг ўзаро никоҳ қуришлари оқибатида юзага чиқадиган ирсий касалликлар хатар даражаси юқори бўлишини шунингдек, фарзанд кўришда оптимал ёш 20 ёшдан 35 ёшгача эканлигини, 35

ёшдан кейин фарзанд кўришда ген ва хромосома касалликларининг частотаси бир неча марта ортиши мумкинлигини келин – куёвларга тўғри тушунтиришдан иборат.

Учинчи йўналиш - бола туғилишидан олдин, пренатал даврда эрта ташхис қўйишга асосланган бўлиб, ҳомила ва пуштда ирсий патология аниқланса, бўлажак ота-оналарнинг розилиги бўйича ҳомиладорликни тўхтатишга асосланган. Кўпчилик давлатларда амниосинтез яхши йўлга қўйилган ва у кўп меҳнат ва харажатни талаб қилгани билан ўзини оқлаган. АҚШ мутахассисларининг ҳисобига кўра 900 ҳомиладорни текширишга кетадиган сарф-харажат битта ирсий касални даволашга кетадиган харажат билан баробардир. Профиликатанинг энг универсал йўли-генлар таъсирини идора қилишдир. Унинг асосида патологик генлар таъсирини фенотипик коррекциялаш (тузатиш) ётади. Онанинг ҳомиладорлик даврида даволаш туғилажак болани ирсий патологияни коррекциялаш имконини беради. Мисол учун, лаб ва танглайдаги ёриқлар патологиясини витаминлар ёрдамида даволаш мумкин. Фенилкетонурия, галактеземия касалликларини махсус пархез таомлар билан, эрта ривожланадиган ўпка эмфиземасини эса чекишни ташлаш, чангли жойларда ишлашни тўхтатиш билан олдини олиш ва бартараф этиш мумкин.

Адабиётлар рўйхати.

1. Zufarov K.A., Ibragimkhojajev B.U., Gildiyeva B.S., Nazarova K. Kh. Cytomorphological characterization of the spleen in Central Asian tortoise during various periods of the postnatal ontogeny under the influence of hydrocortisone. – J. Morphology, 2001, Vol. 283, No.3, p.244.

2. Ibragimxodjaev B.U., Berdiev G.Q. Bolalarda nevroz kasalligi va uning psixokorreksiya. Bola va zamon. №3. 2022 yil. 13-17 betlar.

THE IMPORTANCE OF PRAGMATIC COMPETENCE IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE

Nortojiyeva Dildora Saloxiddinovna

Student of UzSWLU

Abstract. The article examines the role of pragmatic competence in foreign language learning. The concept, essence and components of pragmatic competence are analyzed from the standpoint of pedagogical and interdisciplinary approaches. The factors of the potential effectiveness of pragmatics, and analyzes the psychological and social factors of the use of language units. It is claimed that pragmatic competence is one of the key competences of the future specialist.

Key words: pragmatic competence, communication, linguistics, utterance, component, speech act

Аннотация. В статье рассматривается роль прагматической компетентности в обучении иностранному языку. Понятие, сущность и компоненты прагматической компетентности анализируются с позиций педагогического и междисциплинарного подходов. Рассмотрены факторы потенциальной эффективности прагматики, а также анализируются психологические и социальные факторы использования языковых единиц. Утверждается, что прагматическая компетентность является одной из ключевых компетенций будущего специалиста.

Ключевые слова: прагматическая компетентность, коммуникация, лингвистика, высказывание, компонент, речевой акт

Annotatsiya. Maqolada pragmatik kompetentsiyaning chet tilini o'rganishdagi o'rni ko'rib chiqiladi. Pragmatik kompetentsiya tushunchasi, mohiyati va tarkibiy qismlari pedagogik va fanlararo yondashuvlar nuqtai nazaridan tahlil qilinadi. Pragmatikaning potentsial samaradorligi omillari va til birliklaridan foydalanishning psixologik va ijtimoiy omillari tahlil qilinadi. Ta'kidlanishicha, pragmatik kompetentsiya bo'lajak mutaxassisning asosiy kompetentsiyalaridan biridir.

Kalit so'zlar: pragmatik kompetentsiya, muloqot, tilshunoslik, nutq, komponent, nutq akti

The goal of teaching pragmatic competence is to teach students correctly use linguistic means not only from the point of view norms of a foreign language, but also in accordance with communicative intention, taking into account the professional situa-

tion, context professional activities and professionally significant tasks.

Pragmatics is as a central significant element of pragmatic competence. Pragmatics is the study of how language is used in communication, specifically focusing less on what is said and more on how it is said. The term “pragmatics” was introduced by the American philosopher C. Morris, who considered it as an integral part of semiotics along with semantics and syntax (Morris C., 1938)¹.

Thus, communication is much more than the encoding of signs by the speaker and the decoding of them by the listener. It involves complex processes of interpretation based not only on what is said in terms of meaning, but also on what should be said based on the sociocultural situation. Pragmatics in this sense is “the art of analyzing the unspoken” (Yule, G., 1996). The fundamental question in pragmatics is: “What does the speaker (writer) mean by what is said (written) and how is it understood by the listener (or reader) in a given situation?” (Leech GN, 1983)².

While semantics asks what a word means, considering it outside the circumstances and context of use, pragmatics, on the contrary, highlights these very circumstances. Pragmatics is not primarily concerned with sets of rules for correctly formulating sentences, but with how language is used in communication. Communication presupposes the presence of at least two parties - a speaker and a listener, or a writer and a reader. Therefore, pragmatics always considers the interaction of communicators.

In the modern educational paradigm, the competence approach acts as a priority methodological basis for the development of goals, tasks and content of professional training of future specialists. In this context, there is a rethinking of the existing state educational standards, as well as an improvement of the higher education system. This determined the high theoretical and practical significance of the development of the problem of competence, the concept of which is associated with a certain field of activity, in connection with which different types of competence are distinguished.

In order to identify the essence and specifics of pragmatic competence, it is necessary to consider the defined phenomenon from the standpoint of various spheres of socio-humanitarian knowledge, which operate with this concept.

Pragmatic competence is the ability of an individual to interpret and use the rules for constructing statements, to use statements for various communicative functions in

1 Morris C. Foundations of the theory of signs. In Neuratin O., Carnap R., Morris C. (Eds.) International encyclopedia of unified science. Chicago: University of Chicago Press. 1938. Vol.2, bk 1.

2 Leech GN Principles of pragmatics. London, England: Longman. 1983.

accordance with the characteristics of the interaction of communicants and the social and cultural context of communication. The component structure of pragmatic competence as an integral part of foreign language communicative competence includes the following elements:

a) social component (the ability to interpret the social contexts of communication and the social roles of communication participants; the ability to choose a socially acceptable style of communication);

b) sociolinguistic component (the ability to interpret a speech utterance (social meanings, register variations and modality) to create a social portrait of the interlocutor; the ability to use the necessary linguistic and speech means to achieve the goal of communication in accordance with the chosen social roles);

c) sociocultural component (the ability to interpret received information about the cultural aspect of the countries of the native and target languages in the conditions of intercultural interpersonal interaction; the ability to use knowledge about the culture of the countries of the native and target languages in the process of communication to solve communicative problems);

d) speech component (the ability to interpret the interlocutor's choice of speech genres, cohesion and coherence of a speech utterance; the ability to select and carry out speech communication in accordance with the rules for constructing a speech utterance to solve communicative problems);

e) compensatory component (the ability to fill linguistic and sociocultural gaps by asking again, clarifying, and using information and reference resources).

The formation of components of pragmatic competence is carried out on the basis of teaching a number of pragmatic markers - a set of lexical, grammatical and syntactic units of language used to express the intended meaning, the organization of discourse and the evaluative attitude towards what is being expressed. The work proposes four groups of markers: basic (lexical, mixed, syntactic), commentary, parallel (vocative, markers of expression of displeasure) and discursive (contrastive, elaborative, inferential, topic change markers).

For a better understanding of pragmatics as a science and, as a result, pragmatic competence, it is worth considering some of the provisions of pragmatics. One of the fundamental theories in pragmatics is the theory of speech acts. A speech act in linguistics and philosophy of language is an utterance that has a performative function in language and communication. According to J.L. Austin, speech acts can be analyzed at

three levels (Austin JL, 1962):

- locutionary act, i.e. utterance: the actual utterance and its apparent meaning, including phonetic, factual and ritual actions corresponding to the verbal, syntactic and semantic aspects of any meaningful utterance;
- illocutionary act: the pragmatic “illocutionary force” of an utterance, i.e. its intended meaning as an appropriate verbal action in a given sociocultural context;
- perlocutionary act: the actual effect of a statement, such as persuading, intimidating, enlightening, inspiring, or somehow compelling someone to do or understand something, whether it was intended or not. Thus, it is obvious that knowledge of the pragmatic norms of a foreign language ensures the receipt of the desired perlocutionary act from the interlocutor, i.e. ensures effective communication.

For a long time, teaching a foreign language involved students mastering only the grammar and vocabulary of the target language. However, with the advent of a communicative approach to teaching a foreign language in the second half of the twentieth century, the need arose to master not only linguistic competence (which includes grammar and lexical units), as was previously practiced, but also a number of other competencies

It should be noted that over the past few decades, a number of different models have emerged that, to one degree or another, describe pragmatic phenomena. Although they differ in their individual perspectives, they have a number of common features. First of all, this concerns the dual structure of models. This means that all such models contain a certain linguistic component, otherwise called grammatical, which constitutes the direct code of the utterance. The second component here is a focus on the contextual use of language depending on the purpose of communication (Niezgoda K., Roever C., 2001). A similar bidirectional dependence of the context and the meaning of pragmatic competence is visible in all models. This indicates the importance of developing the pragmatic competence of foreign language students.

Thus, pragmatic competence is a body of knowledge, rules for constructing statements, combining them into text (discourse), the ability to use statements for various communicative functions, the ability to construct statements in a foreign language in accordance with the characteristics of the interaction of communicants and the socio-cultural context. This competence is expressed in the ability to construct a statement in accordance with the communicative and pragmatic purpose. There are three principles

on which pragmatic competence is built. The first of these is the meaning of what is being expressed. The second principle is the interaction of interlocutors with each other and the context with them, which in itself is the third principle. At the same time, in the domestic methodology of teaching foreign languages, it is customary to distinguish the following competencies that are part of foreign language communicative competence: “linguistic, speech, sociocultural, compensatory and educational-cognitive” (Bim I.L., 2002). Pragmatic competence as an integral part of communicative competence, of course, is also associated with these elements. Based on model of J. Purpura and considering it through the prism of foreign language communicative competence, we propose to include the following five components in pragmatic competence: social, sociolinguistic, sociocultural, speech and compensatory. These components will determine the content of training aimed at developing the pragmatic competence of students. Let us consider each element of pragmatic competence in order. There is contextual significance in J. Purpura’s model. In our component composition of pragmatic competence, we propose to exclude this element, since the context of any interpersonal communication cannot be presented outside the social, sociolinguistic or sociocultural context.

Thus, the first element of pragmatic competence is social. The social component of pragmatic competence includes the ability to interpret the social contexts of communication and the social roles of communication participants. In addition, it presupposes the ability to choose a socially acceptable style of communication in a specific social context.

The second component of pragmatic competence is the sociolinguistic component present in the models of J. Purpura, as well as other scientists. It is determined by the ability to interpret a speech utterance (social meanings, register variations and modality) to create a social portrait of the interlocutor, as well as the ability to use the necessary language and speech means to achieve the goal of communication in accordance with the chosen social roles.

The third component of pragmatic competence is sociocultural competence, also presented in the domestic model of foreign language communicative competence. Within the framework of pragmatic competence, sociocultural competence presupposes the ability to interpret received information about the cultural aspect of the countries of the native and target languages in the conditions of intercultural interpersonal interaction, as well as the ability to use knowledge about the culture of the countries of the native and target languages in the communication process to solve communicative problems.

The speech component of pragmatic competence is expressed through the ability

to interpret the interlocutor's choice of speech genres, cohesion and coherence of a speech utterance, as well as through the ability to select and carry out speech communication in accordance with the rules for constructing a speech utterance to solve communicative problems. The speech component is closely related to the rhetorical meaning presented in J. Purpura's model.

The last component of pragmatic competence is compensatory. It is impossible to imagine that a foreign language learner will always and at all stages be able to interpret the sociolinguistic or sociocultural context. In this regard, there may be some gaps. In such cases, it is possible to resort to compensatory competence skills. For example, if a speaker is not sure what to say in a particular context, he can ask the other person directly about it. That is, the compensatory component is nothing more than the speaker's ability to fill linguistic and sociocultural gaps by asking again, clarifying, and using information and reference resources.

The formation of components of pragmatic competence is carried out on the basis of teaching a number of pragmatic markers. A pragmatic marker is understood as a set of lexical, grammatical and syntactic units of language used to express the intended meaning, organize discourse and evaluative attitude towards what is being expressed. Following the classification of pragmatic markers proposed by B. Fraser (Fraser B., 1996), four groups of markers can be distinguished: basic (lexical, mixed, syntactic), commentary, parallel (vocative, markers of expression of displeasure) and discursive (contrastive, elaborative, inferential, topic change markers)³.

The formation of the social component of pragmatic competence is carried out by teaching the use of parallel and commentary markers. Social interaction involves the use of means of address and evaluative expression, which vary depending on the social context of communication. The formation of the sociolinguistic component includes teaching basic lexical and mixed pragmatic markers. Depending on the register and modality, the speaker uses certain pragmatic lexical or syntactic markers. The formation of the sociocultural component cannot be directly implemented through teaching pragmatic markers, since sociocultural references cannot be classified as pragmatic markers. This is explained by the closer relationship of this component of pragmatic competence with sociocultural competence within the framework of foreign language communicative competence. Thus, the formation of this component is realized only in conjunction with the formation of sociocultural competence. The formation of a speech

3 Fraser B. Pragmatic markers. *Pragmatics*. 1996. No. 6 (2). pp. page 169.

component, based on its content (genre diversity, cohesion and coherence), includes learning to use a set of relevant discourse markers. The formation of a compensatory component occurs through the use of the entire set of pragmatic markers to fill information gaps in other components.

To summarize, we can say that pragmatic competence is a set of specific knowledge about how to correctly structure utterances and how to correctly perform communicative functions. Pragmatic competence presupposes the ability to correlate the construction of statements with the sociocultural context. The three main principles on which the implementation of pragmatic competence is based are the following: meaning, interaction, context.

Pragmatic competence is essential for successful communication. However, it is often not given the attention it deserves in foreign language learning. As a result, foreign language learners who have acquired linguistic competence but not pragmatic competence are able to produce grammatically perfect speech that nevertheless fails to achieve its communicative goals. From here we see the importance of developing pragmatic competence.

Literature:

1. Morris C. Foundations of the theory of signs. In Neuratin O., Carnap R., Morris C. (Eds.) International encyclopedia of unified science. Chicago: University of Chicago Press. 1938. Vol.2, bk 1.
2. Leech GN Principles of pragmatics. London, England: Longman. 1983.
3. Yule G. Pragmatics. Oxford, England: Oxford University Press. 1996.
4. Niezgoda K., Roever C. Pragmatic and grammatical awareness. In K. R. Rose G. Kasper (Eds.), Pragmatics in language teaching (pp. 63–79). Cambridge, England: Cambridge University Press. 2001.
5. Bim I.L. Personality-oriented approach is the main strategy for school renewal // Foreign languages at school. 2002. No. 2. P. 11-15.
6. Purpura J. Assessing grammar. Cambridge, England: Cambridge University Press. 2004.
7. Fraser B. Pragmatic markers. Pragmatics. 1996. No. 6 (2). pp. 167-190.

O'QISH DARSLARIDA MATNLAR BILAN ISHLASHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI

Bahodirova E'zoza Sunnatillo qizi

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti Xalqaro jurnalistika fakulteti

“Jamoatchilik bilan aloqalar va axborot xizmati” yo'nalishi o'qituvchisi

Annotatsiya: O'zbekistonda boshlang'ich ta'lim va ta'limga zamonaviy yondashuv ta'lim jarayonini aniq vositalar yordamida samarali tashkil etish lozimligini taqozo etadi. O'zbekistonda qo'yilgan o'quv maqsadlariga muvaffaqiyatli erishish natijalarini kafolatlash bugungi kunda pedagoglar oldida turgan muhim vazifalardan biridir. Ushbu maqola o'qish darslarida matnlar bilan ishlashning zamonaviy texnologiyalariga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: Pedagog, faraz, interfaol metod, pedagogik nazariya, “Aqliy hujum” metodi

O'zbekiston Respublikasida ta'lim sohasida olib borilayotgan tub islohotlarning mazmuni bugungi kunda ta'lim jarayonini loyihalashga yangicha yondashuv bilan boyib bormoqda. Ta'limga zamonaviy yondashuv ta'lim jarayonini aniq vositalar yordamida samarali boshqarish va qo'yilgan o'quv maqsadlariga muvaffaqiyatli erishish natijalarini kafolatlaydi. Boshlang'ich sinflarda ta'lim sifat samaradorligini oshirishda zamonaviy yondashuv –vaqt taqsimotiga muvofiq dasturlanib, ilmiy jihatdan asoslangan hamda kutilgan natijaga erishishni ta'minlovchi pedagogik jarayonning barcha bosqich va qismlarining vazifalari aniq belgilangan tizimdir.¹ Ta'lim texnologiyalari pedagogik faoliyatning ma'lum sohasini qamrab oladi. Didaktik jarayon bosqichlarini muayyan ketma-ketlikda qurish o'quvchilarning bilim faoliyatini mavzu bo'yicha belgilangan maqsadlarga mos holda tanlangan o'qitish metodlari yordamida tashkil etish demakdir. Boshlang'ich sinflarda ta'lim sifat samaradorligini oshirishda zamonaviy yondashuv - o'z mohiyati va mazmuniga ko'ra, ma'lum pedagogik nazariyaga asoslangan, u yoki bu tasnifga tegishli bo'ladi. Ularning samaradorligi to'g'risida fikr yuritilganda o'qitish jarayonini izga soladigan va uni maqsadli yo'naltira oladigan, o'qituvchi va o'quvchining hamkorlikdagi faoliyatini ta'minlash barcha ta'lim muassasalarining oldiga qo'yilayotgan maqsadga nechog'lik erishilayotganini ko'zda tutish kerak. Yox-

1. Tolipov O. Umumiy pedagogika Toshkent: 2007-y.

ud o'qitish metodlari bevosita ta'lim amaliyoti bilan aloqador konsepsiyasidir. Boshlang'ich sinflarda "O'qish" darslarida matnlar berilgan bo'lib, shulardan biri "Alisher Navoiy" matnidir. Matn badiiy va ilmiy uslubda berilgan. Mashq shartida matnlarni taqqoslab, ularning o'xshash va farqli tomonlarini aniqlash topshirilgan. Mazkur matnni "Aqliy hujum" metodi yordamida o'rganish ko'zlagan maqsadga erishish imkoniyatini yaratadi.² Bu metod asosida matn bilan bir necha bosqichda olib boriladi.

1-bosqich. O'quvchilarni mavzuni tushunishga tayyorlash. O'tgan mashg'ulotlarda berilgan nutq usullariga oid ma'lumotlar esga olinadi va takrorlanadi, har bir nutq uslubining o'ziga xos xususiyatlari yodga olinadi. Chunki matnlarni taqqoslash uchun o'quvchilarda nutq uslublariga oid ma'lumotlar yetarli bo'lishi kerak. Nutq uslublariga oid bilimlar yodga olingandan so'ng har ikki matn o'quvchilar tomonidan mustaqil o'qib chiqiladi. O'quvchilar matn mazmunini tushunishga harakat qiladilar.³

2-bosqich. Berilgan matnlarning o'xshash tomonlarini aniqlash.

Buning uchun o'qituvchi o'quvchilarga quyidagi savolni beradi? Har ikki matn qaysi jihatdan bir- biriga o'xshaydi? O'quvchilar mazkur savolga shunday javob beradilar:

- har ikki matn ham Alisher Navoiy haqida:
- matnning mazmuni bir xil:
- har ikki matndan ham Navoiy ijodi haqida fikr bildirilgan:
- har ikkala matnda ham shoirning ustozlari nomlari keltirilgan:
- Navoiyning turkiy tilda ijod qilganligi aytilgan:
- Navoiyning jahonga tanilgan shoir ekanligi aytilgan
- Forsiy shoirlarning Navoiy ijodiga munosabati ifodalangan.

O'qituvchi o'quvchilarning Navoiy ijodiga umumlashtiradi va o'z munosabatini bildiradi.

3-bosqich. Har ikki matn asosida badiiy va ilmiy uslubga xos xususiyatlarni

2 Daminov T, Adambekova T. O'yin mashg'ulotlari. Toshkent: 1993-y/

3 Xasanboeva O. Oila pedagogikasi. Toshkent: 2007-y.

aniqlash. Bu bosqichda har bir uslubning o'ziga xos xususiyatlari aniqlanadi. Birinchi matnda badiiy uslubga xos quyidagi xususiyatlar qo'llangan: tasviriy ifoda

(zanjirband she'r) ko'chma ma'noli so'zlar (she'riyat osmoni, yulduzlarga hira tortdi, shuhratiga soya soldi). Ikkinchi matnda ilmiy uslubga xos quyidagi xususiyatlar qo'llangan: raqamlar (1441 yil tug'ilgan, XV asr 60-yillar), aniq dalillar Yevropa va Osiyo davlatlarini, Nizomiy Ganjaviy, Sadiy, Hofiz Sheroziy, Abdurahmon Jomiy kabi tarixiy shaxs nomlari, A.Jomiyning Navoiy haqidagi fikri keltirilgan. "Alisher Navoiy" matni shu metod yordamida o'rganilsa, o'quvchilar matn mazmunini yaxshiroq anlaydilar ularning mazmuniga chuqurroq kirib boradilar matnlarni qiyoslash orqali ularning mohiyatini teran idrok etadilar va interfaol metodlar o'quvchilarni fikrlashga, darslarda faol qatnashishga, darslarda faol ishtirokchi bo'lishiga o'rgatadi. Shunday qilib, yuqoridagi interfaol metodlarni ta'lim jarayoniga tatbiq etish asosida ta'lim samaradorligini oshirish va ta'lim jarayoniga zamonaviy yondashish dasturi amal bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tolipov O. Umumiy pedagogika Toshkent: 2007-y.
2. Yo'ldashev O. Pedagogika Toshkent: 2008-y.
3. Xasanboeva O. Oila pedagogikasi. Toshkent: 2007-y.
4. Daminov T, Adambekova T. O'yin mashg'ulotlari. Toshkent: 1993-y/

References

1. Tolipov O. Umumiy pedagogika Toshkent: 2007-y.
2. Yo'ldashev O. Pedagogika Toshkent: 2008-y.
3. Xasanboeva O. Oila pedagogikasi. Toshkent: 2007-y.
4. Daminov T, Adambekova T. O'yin mashg'ulotlari. Toshkent: 1993-y/

ЖАНУБИЙ ЎЗБЕКИСТОНДА АНТИК МЕЪМОРЧИЛИК ВА ШАҲАРСОЗЛИК

Яхшиев Анвар Журакулович

Солиқ қўмитаси ҳузуридаги Фискал институт доценти,

тарих фанлари номзоди.

Тошкент шаҳри, тел.: +998946420662

Аннотация: Ушбу мақолада ўз даврида Шимолий Бактрия деб номланган Жанубий Ўзбекистоннинг антик давр меъморчилиги ва шаҳарсозлиги масаласи узоқ йиллар давомида олиб борилган тадқиқотлар натижаларига асосланган ҳолда, мазкур тадқиқотлар жараёнида қўлга киритилган ашёвий далилларга таяниб ҳамда бу борада мавжуд илмий адабиётлар маълумотларини умумлаштирган ҳолда Сурхон воҳаси мисолида очиб берилган ва тегишли илмий хулосаларга келинган.

Калит сўзлар: антик давр, эллинишув, меъморчилик, шаҳарсозлик, маданий алоқалар, анъаналар, муҳофаа иншоотлари, маданий ёдгорликлар, маҳаллалар, кўчалар, меъморий режа, меъморий ечим.

Abstract: In this article, the issue of ancient architecture and urban planning of Northern Bactria is revealed on the example of the Surkhan oasis, based on the results of research conducted for many years, based on the material evidence obtained in the course of this research, and summarizing the information of the available scientific literature.

Key word: antiquity, Hellenization, architecture, urban development, cultural relations, traditions, defense structures, cultural monuments, neighborhoods, streets, architectural plan, architectural solution.

Аннотация: В данной статье вопрос античной архитектуры и градостроительства Северной Бактрии раскрывается на примере Сурханского оазиса, исходя из результатов многолетних исследований, на основании материальных свидетельств, полученных в ходе этих исследований, и обобщение информации доступной научной литературы.

Ключевые слова: древность, эллинизация, архитектура, градостроительство, культурные связи, традиции, оборонительные сооружения, памятники культуры,

кварталы, улицы, архитектурный план, архитектурное решение.

Тарихий адабиётларда шартли равишда Шимолий Бақтрия деб номланувчи географик ҳудуд қадимги даврлардан бошлаб Бақтрия мамлакати иқтисодий, маданий, ижтимоий ва сиёсий ҳаётида муҳим ўрин тутган. Антик давр Бақтрия тарихида учта ўзига хос давр кузатилиб, бу даврлар ўлка маданий ҳаёти ривожига муҳим аҳамиятга эга бўлди. Дастлаб Бақтриянинг Александр Македонский салтанати таркибига кириши, кейин Салавкийлар давлати таркибида бўлиши ва ундан кейин мустақил Юнон-Бақтрия давлати фаолияти. Бу даврда ўлкада юнон маданияти намуналари ва юнон тили кенг ёйилади. Бу жараён юнонларнинг сиёсий ҳукмронлигидан ташқари, Кичик Осиё ва Эллададан истилочиларнинг кириб келиши ҳамда қатор шаҳар ва манзилгоҳлар барпо этилиши билан ҳам боғлиқ.

Тадқиқотчилар фикрича, антик давр Бақтрия меъморчилиги, маданияти ва санъатида қуйидаги омиллар муҳим аҳамиятга эга бўлди: Қадимги Бақтрия анъаналари; эллинизмнинг таъсири; скифларга хос унсурлар; Кушонлар даври ижодий анъаналари; Ҳиндикуш орти вилоятлари, Панжоб ва Шарқий Парфия билан олиб борилган турли маданий алоқалар [1, 189].

Сурхон воҳасидаги кўпгина ёдгорликлар (Далварзин, Холчаён, Кўҳна Термиз, Айритом, Қоратепа) қурилиш услуби, ҳимоя иншоотлари, даҳма ва ибодатхона қолдиқлари, улардан топилган турли санъат намуналарида юқорида санаб ўтилган омиллар таъсири сезилиши билан бир қаторда, уларда маҳаллий анъаналарга асосланган ўзига хослик ҳам яққол кўзга ташланади.

Шимолий Бақтрия маданий ёдгорликларини, уларнинг бажарган вазифаси, қадимийлиги ва аҳамиятига кўра бир неча гуруҳларга ажратиш мумкин. Улар орасида янги асосларда тараққий этган ўзига хос шаҳарсозлик маданияти алоҳида кўзга ташланади.

Бақтрия шаҳарсозлигида турли даврларга оид маданий алоқалар катта аҳамиятга эга бўлиб, айни пайтда шаҳарлар қадимги Бақтрия анъаналарини ҳам сақлаб қолган. Пойтахт Бақтра (Балх) шаҳри ана шундай шаҳарлар жумласидандир. Ахамонийлардан сўнг бу шаҳарда дастлабки Юнон-Бақтрия подшолари даврида кўпгина қурилишлар амалга оширилиб, шаҳар янги ҳимоя деворлари билан ўралган. Бундан ташқари Юнон-Бақтрия даври охирларида Далварзинтепа ўрнида янги шаҳар пайдо бўлади. Шаҳарнинг аҳоли зич жойлашган қисмини

девор ва хандақлар билан ўраб олинади. Айрим уй ва кўрғонлар хандақдан шимол томонда қолади [2, 24].

Шимолий Бақтрия меъморлари мудофаа иншоотлари барпо этишда вазиятдан келиб чиқиб иш тутишган. Мисол учун, Кўхна Термизнинг мустаҳкамланган қалъа қисми мил.авв. III асрда илк Юнон-Бақтрия ҳукмдорлари даврида бунёд этилган бўлиб, иншоотнинг ҳимояланиши тўғри бурчакли режани ҳосил қилган. Иншоот мустаҳкам девор ва чуқур хандақ билан ўралиб, шимолий деворда дарвоза жойлашган, кейинчалик бу дарвоза ортида йирик шаҳар пайдо бўлган [3].

Холчаён ҳудудида ҳам шу даврда унча катта бўлмаган майдонда мустаҳкам ҳимояланган қисм (Қорабоғтепа) пайдо бўлади. Тўғри бурчакли бу қалъа ҳимоя девори ва хандақ билан ўралиб, ғарбий деворнинг марказида дарвоза ўрнатилган [4].

Бақтрия-Кушон шаҳарларининг нафақат ижтимоий, балки меъморчилик-режавий ўзига хослиги уларнинг атроф қишлоқ хўжалик ҳудудлари билан узвий алоқаси орқали ҳам ифодаланади. Кўхна шаҳарлар атрофидаги ариқлар тармоғи, боғлар ва узумзорлар ушбу алоқалардан далолат беради. Айрим ҳолларда суғориш тармоқлари шаҳарнинг топографик тузилишини белгилайди. Бу жиҳатдан Холчаён мисолидаги «узун шаҳарлар»нинг шаклланиши диққатни тортади. Юнон-бақтрия даврида асос солинган кўхна шаҳарнинг мустаҳкам ҳарбий-маъмурий қисми кушон даврига келиб ғарбга томон кенгайди ва суғориш канали ирмоғи бўйлаб шимолдан жанубга томон чўзилади [5, 115].

Бақтрия-Кушон шаҳарларининг ички режвий тузилиши ҳақидаги тасаввурларга Далварзинтепа харобалари янада ойдинилк киритади. Юқорида эслатилганидек, шаҳар тўғри бурчакли бўлиб, унинг шимолий қисмида кўхандиз жойлашган. Шаҳар ҳудудининг асосий тўғри бурчакли қисми ичида зич қурилишлар, яъни шаҳар марказининг учдан бир қисмида бой шаҳарликлар маҳаллалари, жануби-шарқий қисмида ўртаҳол аҳолининг унча катта бўлмаган уйлари, жануби-ғарбий қисмида кулоллар ва бошқа ҳунармандлар маҳалласи жойлашган [6, 16]. Одатда, қалъалар атрофи хандақлар билан ўралиб, иншоотлар шаҳар ҳудудига қараб бунёд этилган ва битта яхши кўриқланадиган кириш жойи (дарвоза)га эга бўлган [7, 12].

Шаҳар ичида диний эътиқодлар билан боғлиқ иншоотлар ҳам жойлашган.

Шимолий девор ёнидан Будда ибодатхонаси қолдиқлари, шимоли-шарқий бурчак яқинидан эса даҳма топилганлиги шундан далолат беради. Далварзин деворидан шимол томондаги табиий тепаликларда кушон даври маданий қатламлари мавжуд бўлиб, бу ерда кўрғонлар, шаҳар атрофи хўжалиги излари аниқланган [5, 116].

Тадқиқотчилар фикрича, кўҳна шаҳарлар воҳанинг илгари нисбатан ўзлаштирилган ҳудудларида пайдо бўлган бўлса, шаҳар атрофидаги майда манзилгоҳлар юечжилар ҳамда кушонлар даврида пайдо бўлган [8, 119].

Воҳада олиб борилган тадқиқотлар натижалари мил.авв. IV – мил. IV-V асрларда Шимолий Бақтрия – Тохаристон шаҳарлари ривожланишининг уч босқичини: қарор топиш, гуллаб-яшнаш ва инқирозга учраш жараёнини бошдан кечирганлигини кўрсатади. Бу даврда Сурхон воҳаси шаҳарлари тадрижи қадимги Бақтрия ва эллинизм, айрим ҳолларда, ҳинд шаҳарсозлиги анъаналарининг ўзаро уйғунлашуви орқали намоён бўлади. Бу ҳолат маълум маънода сиёсий воқеалар билан боғлиқ эди. Хусусан, Александр Македонский Бақтрияни босиб олганидан сўнг бу ҳудудлар Салавкийлар ва Юнон-Бақтрия давлати таркибига киради ҳамда Юнонистон ва Македониядан кўплаб истилочилар кўчиб келиб, қалъа ва шаҳарларга асос соладилар [9, 148-160]. Кейинроқ эса юечжилар Бақтрияни босиб олиб Кушон давлатини барпо этгач, унинг таркибига Ҳиндистон ҳам кўшиб олиниши натижасида бу ҳудудларга буддавийлик эътиқоди билан бирга ҳинд маданияти унсурлари ҳам кириб келади.

Шимолий Бақтрия антик даври шаҳарларининг тузилиши ва режаси уларнинг асосида илгари мавжуд бўлган манзилгоҳлар билан боғлиқ эди. Тадқиқотчилар Шимолий Бақтриядаги шаҳарларнинг асослари билан бир-биридан фарқланувчи уч гуруҳини ажратадилар:

асослари ахамонийлар даврига бориб тақалувчи кўп қатламли шаҳарлар (Жондавлаттепа, Ҳайитободтепа ва Термиз);

Юнон-Бақтрия ёки салавкийлар даврида пайдо бўлган шаҳарлар (Далварзинтепа, Термиз, Холчаён, Кампиртепа);

Юечжи ёки кушонлар даврида пайдо бўлган майда шаҳарлар (Будрач, Зартепа, Ғаровтепа, Деновдаги Қалъа Минор ва бошқ.) [8, 79].

Бақтрия ҳудудларида қалъа ва кўрғонлар пайдо бўлгач, уларнинг теварагида тураржойлар вужудга келиб, шаҳарлар ривожланиши ва кенгайишига асос

солинади. Кушон даври барча катта ва кичик шаҳарлари илгарироқ манзилгоҳ пайдо бўлган ўринда қад кўтарган қалъаларга эга эканлиги ҳам шу билан изоҳланади.

Кўпчилик қалъалар шаҳар бурчагида жойлашиб, шаҳар иншоотлари таркибига кириб кетади. Далварзинтепа, Арпапоятепа мисолида шаҳар чегараларидан четда қолган ҳолатлар ҳам кузатилади. Баъзи қалъалар марказда (Ялангўштепа, Фаровқалъа), айримлари эса шаҳарнинг асосий қисмидан алоҳида ёки дарё қирғоғида (Термиз, Кампиртепа) жойлашган [10, 154].

Антик давр Сурхон воҳаси меъморчилигининг таҳлили шуни кўрсатадики, кўҳна шаҳарлар қалъалари ўз ўлчамлари ва режаси жиҳатидан бир-биридан фарқланади. Мисол учун, тўғри бурчакли (Кампиртепа, Термиз), тўртбурчак (Зартепа, Окмозортепа, Хайрободтепа), кўп бурчакли (Далварзинтепа). Энг катта қалъалар Термиз (10 га) ва Далварзинтепа (3 га) бўлиб, кўпчилик қалъалар 1 га дан 0,8 га.гача ўлчамга эга [5, 118].

Қалъалар, афтидан, шаҳарларнинг табақалашув – маъмурий бошқарилиши нуқтаи назаридан ўз тузилиши, мақсади ва бажарадиган вазифасига кўра ҳам бир-биридан фарқ қилган. Г.А.Пугаченкованинг фикрича, Ўрта Осиё антик давр шаҳарларининг маъмурий бинолари ва ҳукмдорлар саройларида турли хизматга оид омборлар, ҳарбийлар учун иншоотлар бир ерга мужассамлашган жой ҳисобланади [11, 236].

Шимолий Бақтрия антик даври меъморчилигининг юқори даражада ривожланиши кўп ҳолларда жадал олиб борилган қурувчилик фаолияти билан боғлиқ эди. Меъморчиликнинг нозик услублари оммавий тураржойлар билан бирга ибодатхоналар, саройлар ва бадавлат хонадонларга ҳам кенг қўлланилади.

Кўриб чиқиладиган даврда шаҳар қурилиши меъморий услублари урбанизациянинг юқори ривожланган даражасига кўтарилади. Бу ўрнида мудофаа иншоотларининг аҳамияти катта эди. Шимолий Бақтриядаги ҳимоя иншоотларини ўрганиш – Хайрободтепа, Кўҳна Термиз, Зартепа, Шўртепа, Кампиртепа, Далварзинтепа, Холчаён, Қумқалъа каби кўпгина ёдгорликлардаги қозишмалар орқали амалга оширилганлиги маълум.

Юнон-македон босқини даврида ҳарбий қамал услуби кенг қўлланиши натижасида юнон-бақтрия даврига келиб илгариги (аҳамонийлар даври) нисбатан

юпқа ташқи ҳимоя иншоотлари ўз аҳамиятини йўқотади. Сак-юечжи даврига келиб отлик кўшинлар ҳужумлари ҳисобга олинган ҳолда, мустаҳкам ҳимоя деворлари қад кўтара бошлайди. Кушонлар даврига келиб қамалга бардош бера оладиган мустаҳкам деворлар, суворийлар ҳужумини қайтариш учун деворларда ҳимоя шинаклари бўлган буржлар барпо этилиб, деворлар атрофида хандақлар қазилади. Буни Далварзинтепаннинг шу даврда мустаҳкамланган деворлари мисолида кузатиш мумкин.

Кушон даври ривожланган ҳимоя тартибини Қумқалъа, Хайрободтепа, Кампиртепаларда ҳам кузатиш мумкин. Улардаги ҳимоя иншоотлари баланд қилиб хом ғиштдан, баъзан пахсадан қад кўтарган. Уларнинг кўпчилигида тўғри бурчакли буржлар мавжуд бўлиб, уларда камончилар учун тўртбурчак ва учбурчак шакллардаги шинаклар ўрнатилган. Айтиш пайтда Бақтриянинг антик давр ҳимоя иншоотларида ярим айлана шаклдаги буржлар кам (Зартепа) учрашини қайд этиш жоиз [12, 76].

Ҳимояланиши жиҳатидан Амударёнинг ўнг қирғоғидаги Кампиртепа мудофаа иншоотлари диққатга сазовор. Бу ерда ҳам хандақ мавжуд бўлиб, маълум жойларда ирмоқлар ювишидан пайдо бўлган табиий чуқурликлардан фойдаланилган. Табиий тепаликда кичикроқ, ичида қалъаси мавжуд бўлган ҳамда деворлар билан ўралган шаҳарчага асос солинган. Қалинлиги 3 м бўлган ушбу деворлар хом ғиштдан қад кўтариб, тўртбурчак шаклдаги буржларга эга. Ички девор йўлаги ҳам мавжуд бўлиб, буржларда жанговар шинаклар ўрнатилган. Худди шунга ўхшаш қурилиш тартиби кушон даврига оид Жанубий Тожикистондаги Қумқалъа ва Кўҳнақалъа шаҳарлари [13, 113-124], Шимолий Афғонистондаги Дилбаржин, Комсар каби ёдгорликларнинг ҳимоя деворлари учун ҳам хосдир [14, 51-57].

Кушон даврига келиб ҳимоянинг энг қулай усули бўлган хандақларга катта эътибор берилади. Улар энди нафақат қалъаларни, балки шахристонни ҳам ўраб олиб, кенгроқ (15-20 метргача) ва чуқурроқ қазилади [5, 119]. Умуман олганда, антик давр Шимолий Бақтрия меъморчилигида шаҳарсозлик маданияти гуркираб ривожланди. Бу жараёнда ички ва ташқи режавий тузилиш ҳамда услублар, турли вазифаларни бажарувчи (маъмурий, ҳарбий, диний, тураржой) иншоотлар барпо этишга катта эътибор қаратилди.

Хуллас, ўрганилаётган даврда ўз даврида Шимолий Бақтрия деб юритилган

Жанубий Ўзбекистонда меъморчилик ва шаҳарсозлик турли омиллар таъсирида тараққий қилади. Бу жараёнга мамлакатдаги сиёсий ҳаёт, ўлканинг турли уюшма ва давлатлар таъсирида бўлиши, диний эътиқодлар, мамлакатнинг иқтисодий аҳволи, ҳарбий техниканинг такомиллашуви, ўлканинг ҳарбий ҳаракатлар доирасига тортилиши, халқаро савдонинг ривожини, турли халқлар маданиятининг ўлка халқлари маданияти билан уйғунлашуви, бой қадимий анъаналар, маҳаллий ўзига хослик ва бошқа кўплаб омиллар узлуксиз таъсир қилиб турган. Ана шундай мураккаб жараёнда Шимолий Бақтрия аҳолиси бошқа барча соҳаларда бўлгани сингари, меъморчилик ва шаҳарсозлик борасида ҳам ташқи таъсирларнинг ютуқларини ижобий ўзлаштириш билан бирга маҳаллий ўзига хосликни, қадимий анъаналарни ҳам сақлаб қолганлар. Маҳаллий анъаналар ҳамда юнон, ҳинд услубларининг ўзаро уйғунлиги ўзида ифода этган шаҳарлар антик даврда сон ва сифат жиҳатидан ўсиб, муҳофаа нуқтаи назаридан амалдаги муҳофаа ва қамал жангларига мослашди. Ҳозиргача очиб ўрганилган шаҳарсозлик излари бой ва шонли тарихнинг янги-янги саҳифаларини тўлдиришга хизмат қилиб, ўтмиш, бугун ва келажак ўртасида маданий ва маънавий кўприк вазифасини ўташда давом этмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Пугаченкова Г.А. Искусство Бактрии эпохи кушан. – М. 1979.
2. Пугаченкова Г.А. Шедевры Средней Азии. – Т., 1986.
3. Массон М.Е. Городища Старого Термеза и их изучение // Тр. ТАКЭ. – Т., 1940-1941. – Т. 1.
4. Пугаченкова Г.А. Халчаян. – Т., 1966.
5. Яхшиев А.Ж. Шимолий Бақтриянинг антик давр тарихи ва маданияти. – Тошкент: Fan ziyosi, 2022.
6. Пугаченкова Г.А. Искусство Бактрии эпохи кушан. – М. 1979.
7. Пугаченкова Г.А. В поиске культурных ценностей прошлого. // Античные и раннесредневековые древности Южного Узбекистана. – Т., 1989.
8. Ртвеладзе Э.В. Новые древнебактрийские памятники на юге Узбекистана // ИМКУ. – Т., 1987. – Вып. 2.
9. Кошеленко Г.А. Греческий полис на эллинистическом Востоке. – М. 1979.

10. Ртвеладзе Э.В. Кушанская крепость Кампиртепа // ВДИ. – 1984. – №3.
11. Пугаченкова Г.А. Халчаян. – Т., 1966.
12. Савчук С.А. Цитадель Кампиртепа // Античные и раннесредневековые древности южного Узбекистана. – Т., 1989.
13. Литвинский Б.А., Пичикян И.Р. Археологические открытия на юге Таджикистана // Вестник АН СССР. – 1980. – № 7.
14. Кругликова И.Т. Дильберджин– Кушанский город в Северном Афганистане // Археология Старого и Нового Света. – М. 1983.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ РЕДКО ВСТРЕЧАЮЩИЙСЯ ОПУХОЛИ ПОЧКИ

(клинический случай из практики)

Хайдаров Н.К, Баймаков С.Р, Бабакулов Ш.Х.

Аннотация: В этой статье мы решили поделиться клиническим случаем из нашей практики, в котором подробно представили одного из редко встречаемых гистологических форм рака почки с метастазами в печень, описали диагностику и лечения злокачественной эпителиоидной ангиомиолипомы. Благодаря иммуногистохимическому методу диагностики операционного материала был подтвержден диагноз со степенью дифференцировки, что является важным компонентом и путеводителем для дальнейшей таргетной терапии.

Ключевые слова: метастазэктомия, злокачественная эпителиоидная ангиомиолипома почки, морфология, иммуногистохимия.

КАМ УЧРАЙДИГАН БУЙРАК УСМАЛАРИНИ ДИАГНОСТИКАСИНИ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Хайдаров Н.К, Баймаков С.Р, Бабакулов Ш.Х.

Аннотация: Ушбу мақолада буйракда камдан кам учровчи ва жигарда метастаз билан намоён бўлган ёмон сифатли эпителиоид ангиомиолипоманинг жаррохлик йўли билан даволаш натижалари, диагностикаси ва морфологик хусусиятлари баён этилган. Ўтказилган иммуногистокимёвий текширув натижаларига асосланган холда, усманинг гистологик тури дифференцировка даражаси билан биргаликда тасдиқланди, бу эса уз навбатида таргет кимёвий терапия ўтказиш учун муҳим омил булиб хизмат килди.

Калит сўзлар: метастазэктомия, ёмон сифатли буйракнинг эпителиоид ангиомиолипомаси, жигарга метастаз, морфология, иммуногистохимия.

CLINICOPATHOLOGICAL DIAGNOSTIC FEATURES OF THE RARE

KIDNEY TUMOR CASE

Khaydarov N.K, Baymakov S.R, Babakulov Sh.Kh.

Annotation. The article describes a rare case study of surgical treatment, diagnostics and morphological features of the renal epithelioid angiomyolipoma in association with metastasis in the liver. Due to the implementation of the immunohistochemical

analysis, histological type of the tumor and its differentiation was identified. By means of these results was done target chemotherapy

Key words: metastasectomy, renal epithelioid angiomyolipoma, liver metastasis, morphology, immunohistochemistry.

В последнее время, как в Узбекистане, так и в мире, появилась тенденция к увеличению частоты развития опухолей почек, что не могло не привлечь внимание специалистов различных специальностей. Опухоли почек занимают 10-е место в раковом реестре среди всех новообразований (*Jemal A., 2012*) и смертности он «обгоняет» такой распространенный злокачественный процесс, как рак легких (*Smith R.A., Cokkinides V., Eyre H.J. 2014*). По данным канцер регистра Республики Узбекистан 2014 году первично выявлено 543 случаев, что составляет 1.8 на 100000 населения республики. (Наврузов С.Н., Вахобов О.У., Бабакулов Ш.Х.).

Согласно укоренившейся десятилетиями традиции, опухоли почек у взрослых принято ассоциировать с почечно - клеточным раком, часто именуемым «гипернефроидным раком» или «гипернефромой». Для того, чтобы максимально сократить число диагностических и тактических ошибок, в каждом случае необходимо помнить, что опухоль почки совсем не обязательно является «гипернефроидным раком». По мере развития онкологической науки и, в частности, углубления представлений о патогенетических механизмах возникновения и формирования опухолей, подходы к классификации новообразований почек поменялись. Одним из таких редких и трудно диагностируемых опухолей является ангиомиолипома. Наряду с классической ангиомиолипомой, гистологическая классификация ВОЗ предусматривает выделение потенциально злокачественной мезенхимальной опухоли, именуемой **эпителиоидной ангиомиолипомой, которая** составляет примерно 0,3% опухолей почек и на материале операций по поводу объемных образований почек выявляются в 1–3% случаев. Соотношение женщин к мужчинам составляет 2,6:1. Благодаря относительно небольшому содержанию жира эпителиоидные ангиомиолипомы при использовании методов лучевой диагностики визуализируются как почечноклеточный рак, что затрудняет клинициста при постановке окончательного диагноза и тактики лечения пациентов.

В 13–30% случаев ангиомиолипомы бывают множественными, а у 15% больных – двусторонними. Это обстоятельство необходимо иметь в виду, планируя выполнение по поводу ангиомиолипомы «органосохраняющей» операции – нефрэктомии. Размеры опухолевого узла могут составлять от 5–7 мм до 20 см и более. Чаще всего они являются «случайной» находкой при ультразвуковом исследовании. Клинические и лабораторные исследования, также свидетельствуют в пользу массивного внутреннего кровотечения, что наряду с болевым синдромом обычно служит основанием для экстренной лапаротомии. При операции выявляют кровоизлияние в паранефральном пространстве; после вскрытия паранефрия обнаруживают, что источником геморрагии является

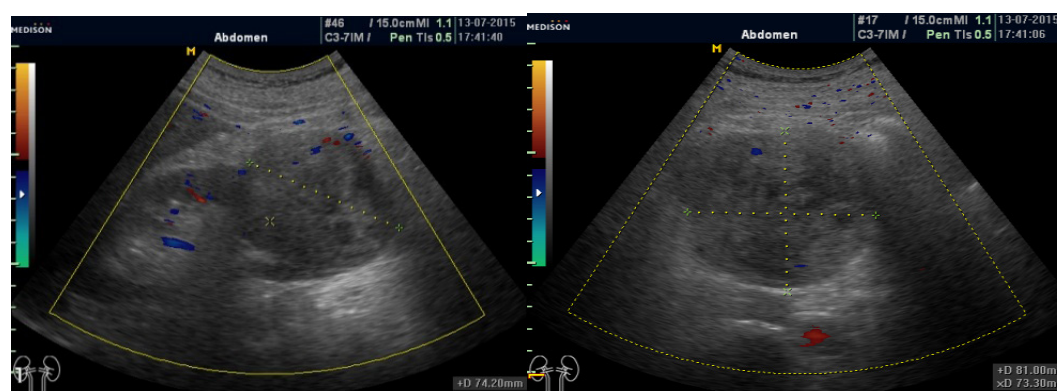
спонтанно разорвавшаяся опухоль почки. Операция чаще всего заканчивается нефрэктомией, реже – резекцией пораженного опухолью полюса почки.

В большом количестве случаев на основании рутинного гистологического исследования с использованием красителей гематоксилина и эозина возможно поставить развернутый патогистологический диагноз, на основании которого онкоурологи назначают или корректируют дальнейшее лечение и составляют прогноз опухолевого процесса. Однако в последние годы все чаще встречаются сложные случаи, когда опухоль имеет настолько низкую дифференцировку, что становится трудно или даже невозможно поставить гистологический диагноз на основании обычного морфологического исследования, порой тяжело высказаться даже о происхождении опухоли – эпителиальный она имеет гистогенез или мезенхимальный. В таких случаях на помощь приходит иммуногистохимическое исследование (Петров С.В., Райхлин Н.Т., 2004).

В этой статье мы решили поделиться клиническим случаем из нашей практики, в котором подробно представили одного из редко встречаемых гистологических форм рака почки с метастазами в печень, описали диагностику и лечения злокачественной эпителиоидной ангиомиолипомы.

Больной Т. И., 1960 года рождения (55 лет). История болезни № 10052. Из анамнеза, больным себя считал с августа 2015 года, когда появились периодические боли в области правого подреберья и общая слабость. Обратился к урологу по месту жительства, при МСКТ выявлена опухоль правой почки и больному было рекомендовано обратиться в онкологическую клинику.

В последующем больной обратился в РОНЦ МЗ РУз и госпитализирован с диагнозом опухоль правой почки в урологическое отделение. При дальнейшем обследовании больного, эхоскопически было выявлено метастатическое поражение печени в 6 и 7 сегментах. Ниже приведены результаты диагностических исследований.



А

Б

Рис 1. УЗДГ: А - массивное объемное образование правой почки. Б - метастатическое поражение 6 и 7 сегмента печени.

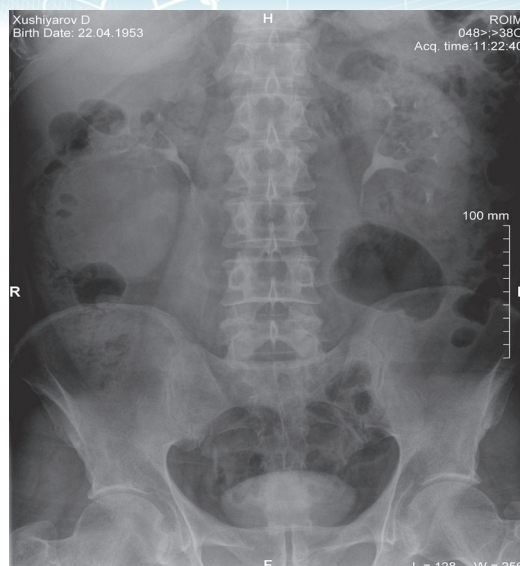
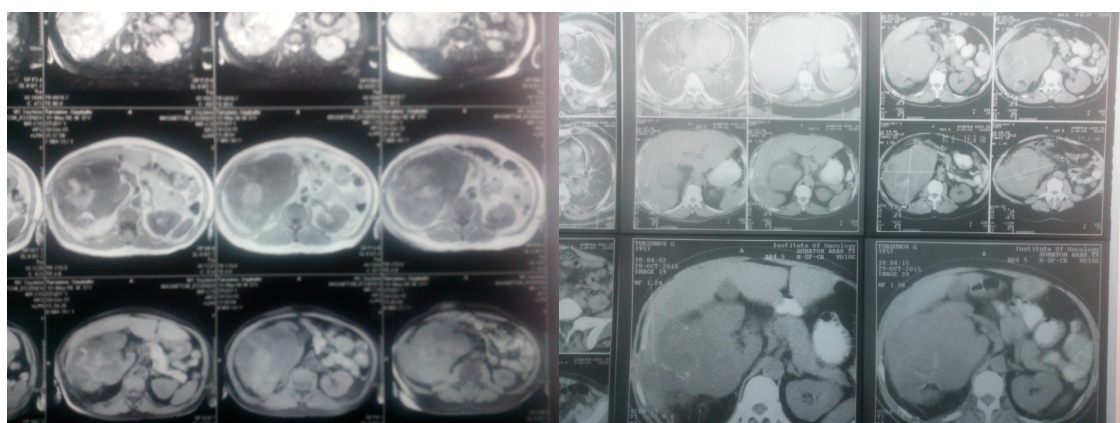


Рис. 2. Экскреторная урография: Сдавление и смещение ЧЛС правой почки опухолью.

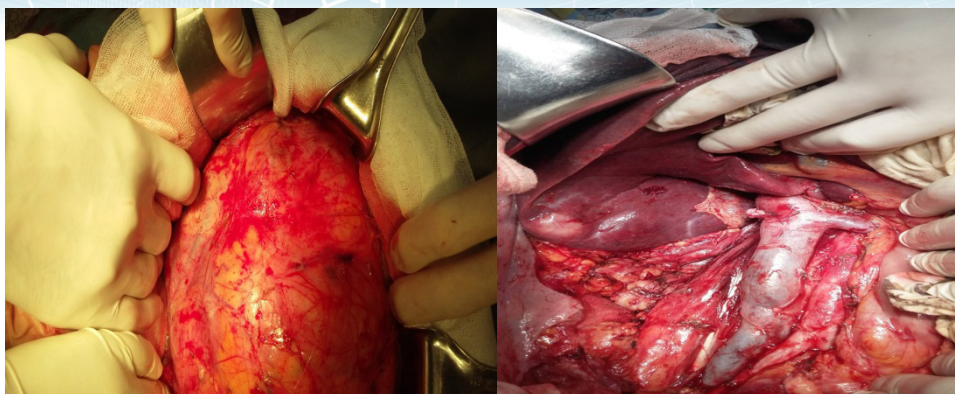


А

Б

Рис. 3. КТ% А – метастатическое поражение 6 и 7 сегментов печени. В – опухоль правой почки

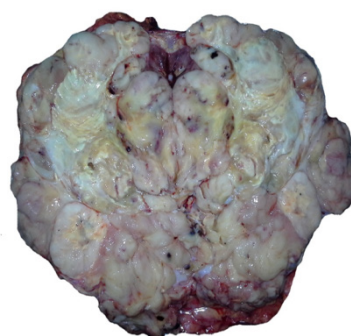
Был проведен консилиум, решением которого было произведено оперативное вмешательство в объеме трансабдоминальной правосторонней нефрэктомии и атипичической резекции 6 и 7 сегмента печени. В 11.10.2015 году больному была произведена операция - правосторонняя трансабдоминальная нефрэктомия, атипичическая резекция 6 и 7 сегмента печени. При ревизии органов брюшной полости была обнаружена опухоль в правой почке размерами 10x17 см с тотальным поражением и поражения 6, 7 сегмента печени метастатическими узлами. (Рис. 4).



А

Б

Рис 4. Вид операционной раны: А опухоль правой почки. Б - после нефрэктомии и лимфаденэктомии, метастатические узлы в печени.

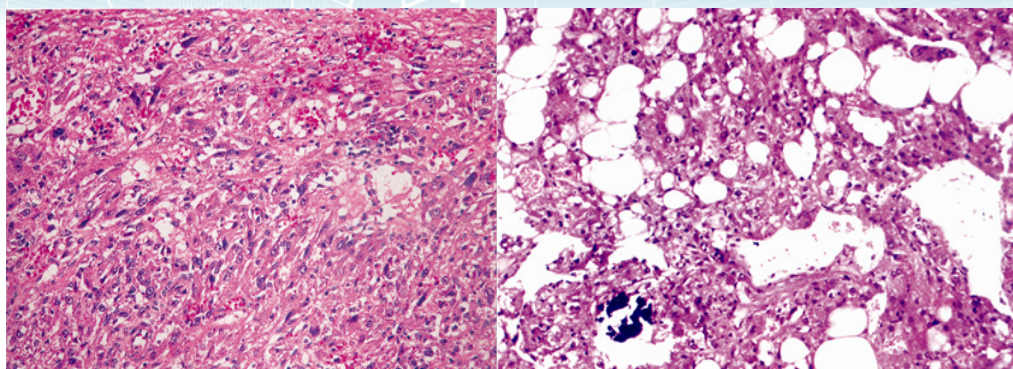


А

Б

Рис. 5. Макропрепарат: А – удаленная почка. Б - резецированные 6 и 7 сегменты печени

При гистологическом исследовании микропрепаратов был установлен диагноз -эпителиоидная ангиомиолипома почки, которая составляют примерно 0,3% опухолей почек и на материале операций по поводу объемных образований почек выявляются в 1–3% случаев. В гистологическая картине были выявлены сосудистые компоненты представленные извилистыми толстостенными сосудами, напоминающими артерии; однако, стенки сосудов характеризуются отсутствием эластических волокон и признаками фиброзирования. Гладкомышечные элементы образуют вокруг сосудов муфтообразные структуры; ядра гладкомышечных клеток гиперхромны, умеренно полиморфны; часто выявляются фигуры митозов. Ядра жировых клеток пикнотичны, располагаются эксцентрично (Рис 6).



А

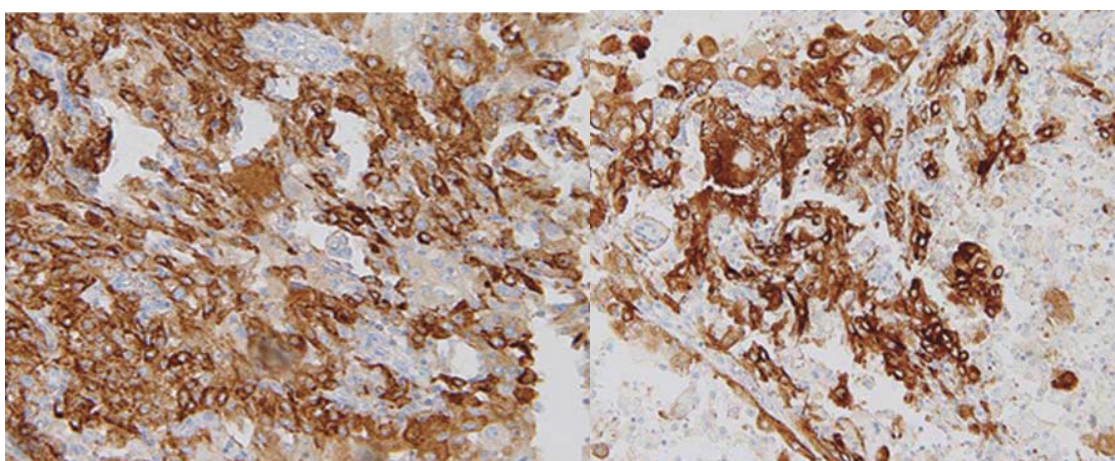
Б

Рис 6. Гистологический препараты: А - Эпителиоидная (злокачественная) ангиомиолипома. Б - Метастаз в печени.

Для подтверждения диагноза и установления дифференцировки опухоли, также для прогнозирования болезни использовали иммуногистохимический метод исследования с антителами ДАКОс использованием системы визуализации Super Sensitive Polymer-HRP ИHC Detection Sysytem / DAB (BioGenex) в соответствии с прилагаемой инструкцией (Рис 7).

Полученные данные ИГХ показали позитивную экспрессию онкомаркера НВМ45, обозначающий что опухоль имеет туберозный склероз. Для определения дифференцировки

опухоли использовали онкомаркер А103 – в нашем случае наблюдалось гиперэкспрессия, соответственно опухоль имела высокодифференцированные свойства.



А

Б

Рис 7. Иммуногистохимическое окрашивание эпителиоидной ангиолипомы почки: А-экспрессия А103 на почечных клетках. Окрашивание почечных клетках сНВМ45.

Больной в удовлетворительном состоянии выписан домой, было рекомендовано 2 курса ПХТ. В настоящее время больной находится в динамическом наблюдении. Таким образом, морфологический и иммуногистохимический методы исследования в диагностике опухолей почек играют важное диагностическое и прогностическое значение. Оно может оказать помощь врачам патологоанатомам и урологам в сложных и неоднозначных ситуациях улучшить диагностику этой патологии, что даст возможность назначить адекватное лечение, а также прогнозировать течение опухолевого роста у больных

Литература

1. Воробьев А.В. Морфологическая классификация опухолей почки. Доброкачественные новообразования (особенности диагностики и лечения)
// Практическая онкология. – 2005. Т.6. №3. – С. 141-147.
2. Матвеев В.Б. Доброкачественные опухоли почки // Клиническая онкоурология / Под ред. Б.П.Матвеева. – М.:Вердана, 2003. – С.7_23.
3. Переверзев А.С. Хирургия опухолей почки и верхних мочевых путей. – Харьков, 1997. – 392 с.
4. Семенов И.И., Воронин Д.В., Волгина М.А. и др. Ангиомиолипома почки (клиника и лучевая диагностика) // Вопр.онкол. – 1997. – Т.43, №6. – С. 656_660.
5. Наврузов С.Н., Вахобов О.У., Бабакулов Ш.Х. (Материалы III конгресса онкологов Узбекистана, 2015) «Лечение распространенного рака почки»
6. Alvarado V Cabrero I. Intrarenalschwannoma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 75.
7. Amin M.B. Epithelioid angiomyolipoma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 68_69.
8. Bonsib S.M. Cystic nephroma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 76.
9. Bonsib S.M. Lymphangioma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 71.
10. Bonsib S.M. Leiomyoma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 70.

11. *Eble J.N.* Renomedullary interstitial cell tumour // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 74.
12. *Eble J.N., Grignon D.J., Moch H.* Metanephric adenoma and adenofibroma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 44_45.
13. *Eble J.N., Moch H.* Papillary adenoma of the kidney // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 41.
14. *Hasegawa T.* Solitary fibrous tumour // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 75.
15. *Heitz Ph. U.* Paraganglioma / Pheochromocytoma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 85.
16. *Martignoni G., Amin M.B.* Angiomyolipoma // Pathology and Genetics of Tumours of Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 65_67.
16. *Reuter V.E., Davis C.J., Moch H.* Oncocytoma // Pathology and Genetics of Tumours of Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 42_43.
17. Jemal A. Cancer statistics, 2002. *Cancer J.Clin.* 2002. Vol. 52. P. 23-47.
18. Patard J.J., Rioux-Leclercq N., Masson D. et al. Absence of VHL gene alteration and high VEGF expression are associated with tumour aggressiveness and poor survival of renal-cell carcinoma. *Br J Cancer.* 2009;101(8):1417-24.
19. Pathology and Genetics of Tumors of Urinary System and Male Genital Organs / Eds. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Esabell A. Sesterhen // World Health Organization Classification of Tumors.– Lion, 2004. – P. 5-76. (359 p.).
20. Renal cell carcinoma in children: single-center experience / Helmy T, Sarhan O, Sarhan M, El-Baz M, Dawaba M, Ghali A. // *J. Pediatr. Surg.* 2009. Dec. Vol .44(12). P. 5-7.
21. Smith R.A., Cokkinides V., Eyre H.J. American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer, 2004. *Cancer J. Clin.* 2004. Vol. 54. P. 41-52.
22. *Шер Х., Мотцер Р.* Злокачественные опухоли почек и мочевых путей // Внутренние болезни /По Тинсли Р. Харрисону. – М.: Практика, 2002. – Т.1. – С. 710_716.

