АБАЙ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Математика, Физика және Информатика институты



**РЕФЕРАТ**

**Тақырыбы:** “Оқушылар арасындағы жұқпалы аурулардың алдын алу мен күресу”

**Орындаған:** Қайратбекұлы Үмбет

**Мамандығы:** ИОК-222

**Тексерген:** Калыбаева А.

**Негізгі бөлім:**

1. Қырым қанды безгегі
2. Сары ауру
3. Туберкулез
4. Қышыма
5. Жедел ішек инфекциялары, олардың алдын алу шаралары

**Кіріспе.**

Жұқпалы аурулар - жұқпалы (инфекциялық) аурулар ерте заманда-ак олардың жаппай таралуы мен ауыр түрде өтуін сипаттайтын әр түрлі атаулармен белгілі болды (індет, жаппай аурулар). Бұл аурулар ерекше "миазма" — ауаның улы булануымен байланыстырылады. Жұқпалы аурулар туралы ғылымның дамуында өр түрлі қоздырғыш микробтардың ашылуы үлкен рөл атқарды. "Іnfесіо" деген латын сөзі "ластану" дегенді білдіреді. Жұкпалы аурулар адам ағзасына қоздырғыштың енуінен кейін пайда болады. Қоздырғыш-микробтар ауру адамнан сау адамға беріле алады. Белгілі бір жағдайларда ауру жаппай таралады (індет).

Ауру туғызатын микробтар бактериялар, вирустар, спирохетар, саңырауқұлақтар болуы мүмкін.

**Қырым қанды безгегі**

Халық арасында «қырым қанды безгегі» аталып кеткен конго-қырым геморрагиялық қызбасы дерті бойынша елімізде эпидемиологиялық ахуал алаң тудырып отырғаны белгілі. Ағымдағы жылдың алғашқы төрт айында Оңтүстік-Қазақстан облысында аталған ауруға 8 адам шалдығып, екеуі көз жұмды. Осыған орай, еліміздің өзге өңірлері аурудың алдын алуға шұғыл кірісті. Қанды безгек - екі толқынды қызбамен, жалпы уыттанумен және айқын білінетін тромбогемморрагиялық белгісімен, өлім-жітімінің жоғарылығымен сипатталатын жіті вирусты ауру. Ол ауру жұқтырған кенелер шаққанда, құрамында вирус бар материал теріге және сілемейлі мүшеге түскенде жұғады. Мал қырқу және оларды қолмен кенелерден тазарту кезінде кенелердегі жұқпаның терінің ашық бөліктеріне түсуі, сырқаттың қаны мен қанды шығындылары арқылы да жұғуы мүмкін. Сондай-ақ, адам бұл ауруды сырқаттарды күту және оларға медициналық көмек көрсету немесе аталған вируспен зертханалық жағдайда жұмыс істеу барысында да жұқтырады. Қанды безгектің жұғу жолдары әртүрлі жүретін, кенет көтерілген қызу мен интоксикацияның үстіне барлық денеге тараған капилляротоксиноз бен геморрагиялық синдромның дамуымен сипатталады.

Негізгі қоздырғыш тасымалдаушы - вирусты сақтайтын және вирустың көзі болып табылатын кенелердің белгілі бір түрлері. Ал, вирустың негізгі тіршілік ететін ортасы - биологиялық организм - кенелер, бүргелер және олардың табиғи демдеушілері, жабайы не үй жануарлары. Сондықтан да кенеге қарсы дезинсекциялық жұмыстардың көлемін анықтау және оны ұйымдастыру үшін тиісті аумақтағы санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органдары мен ұйымдары кенелердің түрлік құрамын, таралуын, олардың санының мау-сымдық өсімін және вирустың табиғи резервуарларын зерделеуі керек. Табиғи ошақ аумағында шөл, шөлейт және жылы климатты далалық жерлерде зоологиялық-паразитотоло-гиялық тексеру жүргізілуі тиіс.

ры ауру немесе вирусты гепатит –бауырдың кең тараған ауруларының бірі. Оcы сыртқы ортада тұрақты өмірге бейімділігі жоғары кішкентай (майда) тірі организм вирус тудырады. Ол аурудың қаны мен зәрінде болады. Вирус тұрмыстағы ластанған заттар, қол, су, тағам өнімдері арқылы айналадағыларға беріледі.

**Сары ауру**

Санитариялық ережелерді сақтамай дайындаған тағам өнімдері, сондай-ақ вирусты гепатит ауру адамдар дайындап, таратқан тағамдар да осы ауруға ұшыратады. Сары ауру адам организмін бүтіндей зақымдайды. Бірақ өзгерістер бауырда өтеді. Алғашқы үш аптада аурудың ещқандай белгілері білінбейді. Мұны жасырын инкубациялық кезең деп атайды. Зақымданған адамның асқа тәбеті нашарлайды, ішінің оң жағы және төс етегі тұсы ауырады, ішектің бұзылғандығы байқалады. Дәл осы кезеңде дәрігерге қаралу өте маңызды, дәрігер зерттеу тәсілдерінің көмегімен диагнозды дұрыс қойып, ем береді және режим диета белгілейді, асқынудың алдын алады. Инкубациялық кезеңнен соң дененің сарғаюы басталады. Алайда аурудың сарғаймайтын формасы да кездеседі, аурудың мұндай түрі айналадағы адамдарға қауіпті. Егер ауырған адам дер кезінде емделмесе, үш аптадан соң дене сарғаюлары кетіп, денсаулығы қалыптасып кетеді. Құдықтарды таза ұстау қажет. Оларға жақын жерде кәріз жүйелері, қоқыс үйінділері, мал суаттары жақын болмауы қажет. Ауыз су құдығының түбі мен қабырғасын лайдан қоқыстардан тазалап, оқтын-оқтын хлорды әк тәрісімен зарарсыздандыру керек. Әрбір нысандарда дәретханалары мен қоқыс жәшіктері болуға тиісті. Вирусты гепатит тағам өнімдері арқылы да берілетін болғандықтан асқана, кафе, азық-түлік дүкендерінде санитария ережелері ұқыпты түрде орындалуы тиіс. Жеміс пен көкөністерді қайнаған су мен жуу керек. Мектеп жасына дейінгі балалар мекемелері мен мектептерде балалар санының артық болмауын және одарда тазалықтың сақталуын қадағалап отырған абзал. Балалар әрдайым медициналық тексеруден өтуі тиісті. Сапалы сумен, тамақпен жеткілікті мөлшерде қамтамасыз етулері қажет. Ауру шыққан үйлерде, мектептерде, балабақшаларда, т.б. нысандарда қорытынды дизенфекция 3% хлорлы дәрімен міндетті түрде өткізілуі қажет. 35 күн бойына ауру мен қарым-қатынаста болған адамдарға медициналық бақылау орнатылады күдікті адамдар оқшаулануға тиісті. Оқушылар күн сайын өздерімен бірге қайнаған су құйылған құты алып жүрулері керек.

**Туберкулез**

**Туберкулез ауруы** — асқынғанкезде соңы адам өліміне дейін соқтыруы мүмкін күрделі жұқпалы ауру. Туберкулезді зерттейтін медицинаның саласын фтизиатрия деп атайды. XIX ғасырдың соңында неміс дәрігері Г.Кох туберкулёзді тудыратын миробактерияны (туберкулёз таяқшасын) тапты. Осы кезге дейін инфекциялардың арасында адам өлімі туберкулезден асып түскені жоқ. Әлемдегі әрбір үшінші адамда туберкулез бактериялары болады. Бұл індетпен ауыратын адамдардың басым бөлігін абақтыны мекен етушілер, нашақорлар, үйсіз жүрген қаңғыбастар, жезөкшелер мен шеттен келген келімсектер құрайды. Алайда, соңғы кездері әлеуметтік жағдайы жақсы адамдардың арасында да туберкулезге шалдығушылар саны артуда. Жоғарыда аталған адамдардан кейін олармен жақын қатынаста болған адамдар — абақты қызметкерлері, дәрігерлер, әлеуметтік сауықтыру орталығындағы қызметкерлер және науқас адаммен бірге тұратын туған-туыстары.

Туберкулез таяқшалары бала кезден немесе жасөспірім кездерде пайда болады. Бірақ барлық адам ауыра қоймайды. Егер жақсы тамақтанып, жақсы күтініп және салауатты өмір салтын (ішімдік ішпей, темекі шекпей, спортпен айналысып) ұстанатын болса, онда адамның иммундық жүйесі туберкулездің тууына жол бермейді.

**Жұқпа қалай жұғуы мүмкін?**

Қышыма — жұқпалы қышыма ауруы. Ол адамның денесіне қотыр жұқтыратын кененің түсуінен пайда болады. Жұқтыру көзі болып табылатын — адам. Кене басқа сау адамға «ауысу» үшін және ауру туғызу үшін міндетті түрде «тері теріге» байланыс болу қажет. Сондықтан басты қышыманың таралу ошағы тар жанұялық ортада, ерлі-зайыптылардың жақындасуларында, сонымен қатар жыныстық серіктес арасында қалыптасады.

Басқа қышыманың мүмкіншілік жолының таралуы: төсек- орын арқылы, киім-кешек, сүлгі, жөкелер, қолғап бұл заттармен науқас қолданғасын, белгілі уақыттардан кейін өзінде өмір сүретін кенелерді сақтайды. Қайталама қолдануда, егер кәдімгі жуылуда өтпесе, таралу көзіне айналады.

Ұйымдастырылған балабақшаларда таралу көзі болып табылатын жазу құралдары, ойыншықтары, спорт бұйымдары және т.б. Санитарлық-гигиеналық тәртіпті сақтамаған жағдайда ауруды қоғамдық моншалардан, душ қабылдайтын орындардан, жатақханалардан, қонақ үйлерден, жүргінші поездардан жұқтырып алуға болады.

Мұқият душ астында жылы сумен сабынмен жуыну емделудің басы болып табылады (міндетті түрде қайнатылған жөкемен және жуылған сүлгіден кейін) және оның аяқталуынан кейін.

Ішкі киімді және төсек орынды ауыстыру препаратты қолданғаннан кейін бірінші күні мен ем аяқталғаннан кейін жүргізілуі керек. Қышымаға қарсы препаратты барлық дене түбіне, беттің терісіне, бастың шашты бөлігіне жағылады және сүртіледі, ал 3 жасқа дейінгі балаларға жай ғана сүртіледі және бастың шашты бөлігіне және бетке жағылады, бірақ препарат көзге түспеуі керек.

Қышымаға қарсы препаратты жағу және сүрту кешкі мезгілде тампонды қолданбастан немесе сүртіндіні қолданбастан жағылады, кешкі қышыма кенесінің белсенділігіне байланысты.

Емделуден кейін терідегі қышуды сақтау қосымша спецификалық емді талап етеді және өлі кенелердің ағзадағы реакциясы және өмір сүру тағамдары болып табылады. Қышыма антигистаминдық препаратын тағайындауда және глкжокортикоидами майымен кетіріледі.

***Қышыманы жұқтырмауды қалай ескертуге болады?***

Бөтен адамның киімдерін, қолғабын, аяқ-киімін, төсек-орындарын, сүлгілерін, жөкелерін қолданбаңыз,

Кездейсоқ жыныстық байланысқа түспеңіз.

Қоғамдық орындардан үйге оралғанда, көлікте жол жүргесін және т.б жағдайда міндетті түрде қолыңызды сабынмен жуыңыз.

Жалаң аяқ душта, қонақүйде және басқа да жерлерде жүрмеңіз.

**Жедел ішек инфекциялары, олардың алдын алу шаралары**

Жедел ішек инфекциялары – бұл бактериялар, вирустар, қарапайымдылар тудыратын және балалар мен ересек адамдарда ішек қызметінің бұзылуымен (диарея) сипатталатын жұқпалы ауру. Бұл әлемде ең көп таралған инфекциялардың қатарына жатады. Барлық ересектердің, әсіресе, балалардың дизентериямен, сальмонеллезбен, колиэнтеритпен және басқа да жедел ішек инфекцияларымен ауырмаған бірде бір ел жоқ. ДДҰ (дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының) мәліметтері бойынша жылына ішек инфекцияларынан емізулі жастағы 3 миллионға жуық бала қайтыс болады.

Ішек инфекциялары бұрынғы заманнан бері кір қолдың ауруы деп аталып келіп, онымен салақ адамдардың жиірек ауыратындығы дәлелденген. Шынында біз күн сайын күні бойына қолымызбен айналадағы кір заттармен жанасамыз, айтар болсақ, қоғамдық көліктерде тепе-теңдікті сақтау үшін тұтқаны ұстаймыз, неше түрлі адамдар ұстаған қоғамдық мекемелердің есік тұтқасын ұстаймыз, дүкендерде сауда жасағанда сатушымен, көліктерде кондуктормен есеп айырысамыз, ақша санасамыз, таныстарды көргенде қол беріп амандасамыз. Осыдан келіп, «жұмыстан, серуендеуден үйге келгенде, тамақ дайындаудың, ішердің алдында, сондай-ақ балалармен ойнарда және оларға күтім жасағанда қолыңызды сабындап мұқият жуыңыз» деген қарапайым ережелер туындайды. Осындай қарапайым ережемен Сіз өзіңізді де және отбасы мүшелерін де әртүрлі инфекциялардан қорғай аласыз.

Ішек инфекцияларының пайда болуының алдыналу үшін тағамдық азық-түліктердің жарамдылық сапасы өте маңызды – көптеген тағамдарда бактериялар тек қана өміршеңдігін сақтап қана қоймай, олар ауру тудырушы қасиетімен адамның қолымен тағамды ауызына апарғанда асқазан-ішек жолына кір қолы арқылы, ластанған су арқылы, сапасыз азық-түліктер арқылы түсіп қарқынды түрде көбейеді.

Әсіресе, тұтынар алдында термиялық өңдеуден өтілмейтін тағамдар өте қауіпті. Ондай тағамдарға салаттар, винегреттер, сондай-ақ жемістер мен жидектер жатады. Салаттар мен винегреттерді, әртүрлі тұздықтар мен гарнирлерді тоңазытқышсыз түнге қалдыруға болмайды. Жаз және күз маусымында сүт және сүт өнімдерінде бактериялардың көбеюіне қолайлы жағдайлардың туындайтынын білу керек. Жеке адамдардан сатып алған құйылып сатылатын сүтті міндетті түрде қайнату керек. Ал пастерленген ірімшіктен пісірмелер, пудингтер, сырниктер дайындаған дұрыс. Дайын тағам қалдықтарын міндетті түрде тоңазытқышта беті жабық ыдыста, шикі мен дайын тағамды бөлек ыдыста сақтау керек, оларды бөлек тақтайларда арнайы пышақтармен бөлу керек.

Бұл ретте тұрғындарды жуылмаған және бұзылған көкөністерді, жемістер мен жидектерді, қауын, қарбызды тағамға қолданбауға шақырамыз.

Өкінішке қарай, қаладағы арнайы емес орындардағы, әсіресе базарлар маңындағы аймақтардағы сауда бойынша ахуал мәз емес. Өзіңіз білетіндей және көріп жүргендей, азық-түлік өнімдері жерден қолмен, арнайы киімсіз, санитарлық кітапшасыз сатылады. Бейберекет сауда, ауру тудырушы бактериялардың тағамдық азық-түліктерде өміршеңдігі мен көбеюіне және таратылатын азық-түлік өнімдерінің (жеке адамдар сататын салаттар, тандыр күлшелер мен тандыр самсалар, бәліштер, түскі астар мен әртүрлі сусындар және т.б.) сапасының төмендеуіне ықпал етеді. Сондықтан, кездейсоқ адамдардан тағамдық азық-түліктерді сатып алмағандарыңыз дұрыс.

Сонымен қатар, салаттарды, крем қосылған кондитерлік (пирожный, заварной, трубочка, эклер, рулет, начинкасы бар кекс пен торт) және кулинарлық (сэндвич, пицца, хот-дог, самса, беляш, чебурек, чизбургер мен гамбургерлер) өнімдерді тоңазытқыш витринасыз сөрелерде сақтаса, өнімді шығарушы, шығару мерзімі мен сақтау мерзімі көрсетілмесе сатып алмаңыз. Есіңізде болсын, тоңазытқыш витриналарда салаттар 12 сағаттан артық, сэндвичтер, хот-догтар мен кондитерлік өнімдер 72 сағаттан артық уақыт сақталмауы керек.

Ішек инфекциялары мен сальмонеллезбен сырқаттанған адамдарға жүргізілген талдаулар бойынша, соңғы кездері жұмыртқаны және тауық етін тұтынумен байланысты жағдайлардың жиілегенін көрсетіп отыр. Дүкендерде тауық еті сатылғанда +2, +3 градустық температурада 2 тәуліктен артық болмауы керек, бөлме температурасында жұмыртқа 25 тәуліктен артық сақталмауы керек. Құс еті мен жұмыртқаны сатып алғанда, олар қорапта болса да, бөлек пакеттерге салу керек.

Өнімдердің жақсылап қуырылуы мен қайнатылуына көңіл бөліңіз. Етті қайнатқанда ірі кесек жасамай 1 сағаттан кем емес, жұмыртқаны 15 минуттан кем емес қайнату керек (осы уақыт аралығында сальмонеллалар толығымен жойылады). Жұмыртқаны шикі немесе шала қайнатылған күйінде қолданбаңыз.

Сіз білесіз бе, кездейсоқ жерлерден су іше салу және ластанған, шомылуға арнайы көрсетілмеген жерлерде шомылу Сіздің денсаулығыңыз үшін өте қауіпті. Ауру жұқтырмас үшін, маңызды гигиеналық дағдыны әдетке айналдыру керек – суды тұтынар алдында кішкентай бір күдігіңіз болса, оны міндетті түрде қайнатыңыз немесе бөтелкедегі суды ішіңіз.

Ал ең кішкентай нәрестелерге келсек, оларды аурудан сақтау үшін қарапайым санитарлық-гигиеналық ережелерді, оларды күту кезінде: баланы әрбір тамақтандырар алдында және тамағын дайындар алдында қолды жақсылап сабындап жуукерек, оның әрбір затын, ойыншықтарын, бөтелкесі мен емізіктерін таза жағдайда ұстау керек.

Аурудың себептерін анықтау барысында көптеген аналар, әсіресе жас аналар, балалар қоспасына арналған бөтелкені ыстық сумен шаюдың орнына бірнеше рет қолданатындықтарын айтады. Балалар арасындағы ішек инфекцияларының басты себебіне балалар қоспалары мен шырындарын тоңазытқышсыз ұзақ уақыт сақтау да себеп болып отыр, олардың сақталу температурасы +8- 0С аспау керек.

Ішек инфекцияларының алдын алуға болады және алдын алу керек. Бұл үшін алдын алудың қиын емес, бірақ өте тиімді ережелерін білу керек және қатаң түрде сақтау керек. Кей жағдайларда ауру өте ауыр түрде өтіп, өмірге қауіп тудыруы мүмкін. Сол үшін «ауырып ем іздегенше, ауырмайтын жол ізде» деген сөздер әрқашан да өз маңызын жоймайды.

**Қорытынды.**

Ауру туғызатын микробтар бактериялар, вирустар, спирохетар, саңырауқұлақтар болуы мүмкін.

Ауру туғызатын микробтар, өдетте, сыртқы ортада тез өледі. Олардың өмір сүріп, көбейетін жері — адам немесе мал ағзасы, сондыктан адам жұқпалы көзі болып табылады. Зооноздардың көпшілігі табиғи-ошактық аурулар туғызады, яғни белгілі бір климаттык географиялык жағдайларда кездеседі, бұл жерде қоздырғыштарды табиғи сақтаушылары жабайы аңдар мен қоздырғыштардың ерекше тасымалдаушылары — жөндіктер мен кенелер өмір сүреді.

Жүқпалы аурулардың қоздырғыштары паразиттік емір кешеді, белгілі бір уақытка дейін қажетті нөрсемен камтамасыз етіледі, осы уақыт біткеннен кейін қожайынды ауыстыру қажеттілігі туады. Бұл берілудің тиісті механизмі көмегімен жүзеге асырылады. Бұл жүйелі пайда болып отыратын жөне өзара байланысты жұқпалы (инфекциялы) жағдайдың үздіксіз тізбегі, ол

клиникалық айқын немесе жасырын формада көрініп отырады, бұл эпидемиялық процесс деп аталады. Эпидемиялық ошақ дегеніміз—инфекция көзінің өзін қоршаған аумақ шегінде нақты жағдайда жұкпалы бастауды беруге қабілетті орны.

Эпидемиялык процестін пайда болуы үшін фактордың өзара қимылы кажет: жұқпа қоздырғышының көзі, жұкпаның берілу механизмі жөне қабылдағыш ағза. Жоғарыда айтқандай, ауру адам немесе жұқпалы (залалданған) жануар жүқпа көзі болса, тағы бір жұкпа кезі — тасушы (бацилло — «таратушы»). Кейбір аурулар кезінде (тырысқак, іш сүзегі) ауру адамның айығуы ағзаның қоздырғыштан босауымен кабаттаса жүреді, яғни клиникалық тұрғыдан сау адам коздырғыштар бөлуі мүмкін, бұл «тасушы» деп аталады.

Қоздырғыштың залалданған ағзадан сау ағзаға өтуі эволюциялық қалыптасқан әдіспен өтеді. Бұл — жұқпа қоздыргыштарыньщ берілу механизмі деп аталады. Ағзада коздырғыштың орналасуы мен жұкпаның берілу механизміне байланысты бар жүқпалы аурулар 4 топқа бөлінеді: ішек жұкпасы, тыныс алу жолдарының жұкпасы, қан жұкпасы жөне сыртқы кабат жұқпасы.

Ішек жүқпасына қоздырғыштардың ішекте орнығуы мен соған сөйкес олардың сыртқы ортаға, негізінен, нәжіспен бөлінуі тән. Бұл аурулардың қоздырғыштары сау адамдарға ауыз аркылы азық-түлікпен, ауыз сумен немесе лас қолдармен ағзаға түсуі нәтижесінде жұғады. Оларға — дифтерия, іш сүзек, тырысқақ, ішек уыты жұқпалары жатады.

Тыныс алу жолдарының жұқпасына тыныс алу жолдарының шырышты кабықшаларда өсіп-енетін және сыртқы ортаға жөтелу, түшкіру, қатты сөйлеу, шулы тыныс алу кезіндегі шырышты ұсақ бөліктерімен, кақырықпен бөлінетін қоздырғыштары бар аурулар жатады. Сау адамға, сондай-ақ шырыштың жұкпаға ұшыраған белігінің жоғары тыныс алу жолдарына түсуі нөтижесінде жұғады. Бұл ауруларға — тұмау, табиғи шешек, дифтерия жатады.

Қан жұқпа тобына қоздырғыштары кан ағысына қансорғыш буынаяқтылардың (бүрге, маса) шағуы кезінде түсетін, сөйтіп, негізінен, қанда орнығатын қоздырғыштары бар аурулар жатады. Бұл ауруларға — бөртпе сүзек, безгек, оба жатады.

Сырткы қабат (жамылғыш) жұқпалары—сау адамның шырышты қабықшасы немесе керісінше ауру тудыратын қоздырғыштардың түсуі нөтижесінде жұғады. Қоздыр-ғыштардың берілу факторлары төсек жайма заттары, киім, ыдыс-аяқ, су, шырышпен, ірумен немесе кабыкпен ластану. Жара жұқпа жарақат нөтижесінде сыртқы жамылғыш қабат тұтастығының бұзылуы төн. Сыртқы жамылғыш қабат жұкпасына — түйнеме, туляремия, саңырауқұлақтық аурулар жатады.

Өте ауыр өтетін, өлім жағдайы көп кездесетін жөне жүғудың жоғары деңгейімен, яғни адамдар арасында тез тарау кабілеттілігімен (жоғары контагиозды) сипатталатын ауру аса қауіпті жұқпа деп аталады. Бұған: оба, тырысқақ, шешек жатады.

**Пайдаланған әдебиеттер тізімі:**

1. Дүйсенова А.Қ., Жұқпалы аурулар: Оқу қуралы. /С.Ж.Асфендияров ат. Қаз.ҰМУ / А.Қ. Дүйсенова.- Алматы, 2009.- 422б.
2. Иманалиев Ш.И., Балалар мен жасөспірімдердің гигиенасы: Оқу қуралы. /С.Ж.Асфендияров ат. Қаз.ҰМУ / Ш.И. Иманалиев.- Алматы: Ғылым, 2008.- 257б.
3. Жуловчинов М.У., Острая кишечная непроходимость: Учеб-метод.пос./МЗ РК Каз. НМУ им Амфендиярова. /М.У. Жуловчинов.- Алматы, 2009.- 76с
4. [www.yandex.kz](http://www.yandex.kz)