

**Қызылорда медициналық жоғары колледжі
63-топ «Мейірбике ісі» қолданбалы бакалавриат**

Дипломдық жұмыс

Тақырыбы:

Қызылорда облысы бойынша 2013-2016 жыл аралығындағы қант диабетімен ауыратын адамдарда алғаш рет туберкулезбен ауырып қалу динамикасы қандай?

Орындаған: Шаихыбек Ақерке

ЖОСПАР

КІРІСПЕ

Тақырыптың өзектілігі

Әдебиетке шолу

НЕГІЗГІ БӨЛІМ

1.Әлемді шарлаған қос аурудың қоспасы

1.1 Қант диабетіндегі туберкулезді тудыратын қоздырғыш

1.2 Қант диабетімен ауыратындарды өкпе туберкулезіне күдіктену

1.3 Қосарланған туберкулез кезіндегі диабеттің ағымы

1.4 Туберкулезге шалдығуы мүмкін топтар

2.Қант диабеті кезіндегі туберкулездің шет елдерде таралу динамикасы

2.1 Қант диабетінің туберкулездің клиникалық белгілерінің пайда болуына әсері,ауру ағымы,ем нәтижесі

2.2Қант диабетімен ауыратындар арасындағы туберкулез қаупі:

бүкіл когорталық елдердегі Австралиялық зерттеме

2.3 Қант диабеті және 2009-2012 жылдардағы Джорджиядағы туберкулезбен ауыртандардың өлім қаупі себептері

2.4 Калифорнияда 2010-2012 жылдары шет елдерде туылғандар арасындағы туберкулезге қаупінің жоғарылығы

2.5 Англиядағы әр түрлі этникалық топтардың өкпе туберкулезінің жиілігіне қант диабетінің әсер ету бағасы

2.6 Оңтүстік Кореядағы белсенді өкпе туберкулезімен ауыратын пациенттер арасындағы диабеттің таралуы мен әсері

2.7 Туберкулездің белсенді формасын емдеудегі нәтижелерге қант диабетінің әсері

2.8 Котондағы Бениндегі туберкулезбен ауыратын адамдарда қант диабетінің аз таралуы

2.9 Туберкулезбен ауырғандарға қант диабеті және қант диабетімен ауырғандарға туберкулездің екі бағыттық скринингі

III. Зерттеу материалдары мен әдістер

IV.ҚОРЫТЫНДЫ

V. ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР



□ Тақырыптың өзектілігі:

- Қазіргі уақытта қант диабетімен ауыратындар саны 150млн-нан [1]Әлемде ересек адмдардың 15 %-ы қант диабетінің кесірінен туберкулезге шалдығады. Қант даиебімен қатысты туберкулез ауруы жылына 1 млн-нан аса ауру тізімін көрсетеді,40%-дан астамы Үндістан мен Қытайға тиесілі.Егерде диабет эпинндемиясы өсуін тоқтатпаса 2035 жылы туберкулездің ауру көрсеткіші 8 %-ға өспек.Негізгі көрсеткіштер бойынша,қазір Қазақстнда қант диабетімен ауыратындар саны 2073мың адамға жеткен.Жыл сайын бұл аурумен ауыратындар саны өсуде.Мысалы 2006жылы есепте 151мың адам тұрса, 2013 жылы-2025мыңға жеткен.Тажікстанда қант диабетімен ауыратындар саны 204мың болса,Түркіменстанда-173мың,Қырғызстанда -102мың.
- [2] Соңғы 3 жылда қант диабетімен ауыратындардың 52%-ы туберкулездің жоғарғы 22елінде байқалған.2010жылы эффективті терапияға қарамастан туберкулездің 10%-ы байқалған. [3] Туберкулез жер шарының 3/1 бөлігін жаулап алуды жалғастыруда,жылына 8,8млн адам шалдығып,1,6млн-ы өмірден озады. 2013жылы қант диабетімен ауыратындардың 15%-ы туберкулезге шалдыққан. [4]2030 жылдарға қарай 180млн-нан 366млн-ға дейін көбеймек. [5 -6]



□ Зерттеу міндеттері:

- Қалалық емханалардан (№1 емхана, №2 емхана, №3 емхана, №4 емхана, №5 емхана, №6 емхана, «Сенім» емханасы) соңғы 3 жылда қант диабетімен ауыратындар арасындағы туберкулезбен ауырып қалу статистикалық мәліметтерін талдау.
- Облыстық медицина орталығының эндокринология бөлімшесінің соңғы 3 жылда жылда қант диабетімен ауыратындар арасындағы туберкулезбен ауырып қалу статистикалық мәліметтерін талдау .
- Қызылорда облысының өкпе аурулар ауруханасының соңғы 3 жылда қант диабетімен ауыратындар арасындағы туберкулезбен ауырып қалу статистикалық мәліметтерін талдау .
- Облыстық денсаулық сақтау басқармасының қант диабетімен ауыратындар арасындағы туберкулезбен ауырып қалу статистикалық мәліметтерін талдау.
- Мәліметтерді жинақтау, қорытындылау.
- **Ғылыми жаңалығы:** Диабет мектебінде туберкулездің алдын алу сабағын ұйымдастыру.

□

□ Зерттеу әдістері:

- -Аналитикалық сараптама
- -Обсервациялық
- -Дискриптивті
- -Ретроспективті когортты

□



▣ 1.1 Қант диабетіндегі туберкулезді тудыратын қоздырғыш

Туберкулез қоздырғышын Р.Кох (1882) ашқан. Қоздырғыш Firmicutes бөліміне, Mycobacteriaceae тұқымдастығына, Mycobacterium туыстылығына жатады. Туберкулез қоздырғышы — туберкулез микробактериялары (ТМБ) «Кох таяқшасы» деп аталды, қазіргі кезде «микробактерия» делінеді. Бұл микробтың химиялық құрамы өте күрделі, организмге политропты әсер етеді, яғни ол организмнің кез келген мүшесін зақымдауы мүмкін. ТМБ — қышқылға да, спиртке де, сілтіге де төзімді. [12] Туберкулез таяқшалары сыртқы ортаның әсеріне өте тұрақты келеді. Қараңғы дымқыл жерде 5-6 айға дейін, науқастың киім-кешегінде 3-4 ай, топырақта 1 жылға дейін, өзен суында 5 айдан 1 жылға дейін, кітаптарда 3 айға дейін сақталады. Аурудың қақырығында Кох таяқшалары 2,5 айға дейін төзімді, қайнатқанда 5 минутта, тікелей күн сәулелері әсерінен бірнеше сағат ішінде өледі. [13]



Туберкулез ағзада инфекцияға төтеп бере алмауы кезінде пайда болатыны дәлелденген, ол диабеттің кейбір формаларында, имунды биологиялық қасиеттердің өзгерісінде байқалады. Қант диабетімен ауыратын адамның ағзасының анти денелер мен анти оксиндердің бөлу қабілетінің төмендеуінен де байқалады. Мұндай жағдайларда туберкулездің дамуына қосарланбаған немесе емделмеген диабет себепші болады. Аралас патология аруларының арасында 50%-дан көбі алғашқы 3 жылда туберкулезге шалдығады. Ол қант диабетінің алғашқы жалдарында зат алмасудың тұрақты болмауымен байланысты. Сондықтанда гомеостаздың баланысының дұрыс болмауы және ағзадағы имунды биологиялық реактивтілік ауруларда туберкулездің белгілерінің пайда болуына әкеледі. Қосарланған туберкулез қант диабетіне кері әсерін тигізеді: гипергликемиялық жағдайлар жиілейді, кетоацидоздар болады, инсулинге тәуелділік болады. [10] Туберкулездің интоксикация, инсулинге тәуелді қант диабеті кезінде ұйқыбезіндегі аутоиммундық процесстерді белсендіреді және оның ағынын қиындатады. Диабеттің «аз симптомдарына» (терінің құрғауы) қатты көңіл аудару керек. Дәл «аз симптомдар» көміртегі алмасуының байқалмайтын өзгерістерін анықтауда көмектеседі, ол туберкулездік процесті болжауға өте маңызды. Мұндай ауру адамдарда ұйқыбездегі инсулярлық аппаратты зерттеу барысында параспецификалық реакциялар түрінде туберкулездік зақымдалулар анықталады. Көптеген зерттеушілердің пікірінше ұйқы безінің ұлпасы туберкулезге, туберкулез микобактерияларының липолитикалық ферменттеріне үлкен қарқын бере алады. Туберкулезбен ауыратындардың басым бөлігінде латентті диабет орын алады, ол екі еселік қанттың ауырлығын зерттеу барысында анықталады. [11]



□ 1.2 Қант диабетімен ауыратындарды өкпе туберкулезіне күдіктену

□ ҚД1типінің белгілері:

- Өкпе туберкулезінің жедел басталуы
- Қант диабетімен ауыратын жас адамдар болуы
- Өкпенің туберкулездің зақымдануының негізгі инфильтірленуі
- Туберкулез интоксикациясының айқындалған клиникалық симптомдары – температура, жиі фибрильді, айқын білінетін әлсіздік, қақырықпен жиі жөтел: жиі қан аралас жөтел байқалады, ентікпе, жүрек соғыс, өкпеден қан кету және т.б байқалады.
- рентгенологиялық процесстер ретінде жаңа қабыну реакцияларының анық байқалған белгілері таралады: деструкцияның көптеген аймақтары мен және олардың екі беттік локализациясы. [14]

□ ҚД 2типінің белгілері

- Туберкулезбен ауыратын адамдардың жасы 40 жастан үлкен
- ауру адамдардың артық салмағы
- туберкулездің жасырын басталуы
- кавенозды және фиброзды-кавернозды өкпе туберкулезінің орын ауыстыруы
- клиникалық симптоматика- таңертеңгілік аздаған жөтел және тұрақты емес субфидрильді температура, әлсіздік, аздаған салмақ пен тәбет жоғалту, тершендік, ал кейде тіпті қант диабетенің өршіген белгілері- төменгі аймақтағы аурулар, прогрессивті көру деңгейінің төмендеуі.
- рентгенологиялық- инфильтрилленген өзгерістердегі айқын білінбейтін өкпедегі шектелген процесстер, жалғыз каверналармен, кальцинаттар, рубец, өкпедегі фиброзды өзгерістер жиі байқалады, олар туберкулездік инфекцияның бастапқыдағы орын алмасуын дәлелдейді. [15]



□ 1.3 Қосарланған туберкулез кезіндегі диабеттің ағымы

- **Қант диабетінің кезіндегі туберкулез ағымы** зат алмасудың өте баяу бұзылуымен , туберкулездік интоксикацияның ұзақ уақыты периоды,зақымдалудың жазылуымен ерекшеленеді.Тіпті салыстырмалы түрдегі туберкулездің кішкентай формасының (ошақты және аз ауқымды туберкулез)прогрессінің себебі алғашқы анықталған туберкулездің белсенділігінің жақсы бағаланбауы болып табылады,сонымен қатар уақытында басталмаған туберкулездің терпиясы,диабеттің диетасы мен емінің бұзылуы қант диабеті компенсациясының жоғарылауына әкеп соқтырады.

- **Қосарланған туберкулез кезіндегі диабеттің ағымы** туберкулез негізгі аурудың ағымының ошағы болуымен сипатталады.Ауру адамдарда қандағы қант құрамы көтереледі, глюкозурия мен диурез көбейеді,ацидоз пайда болады.Зат алмасудың нашарлауы тәулік ішінде қандағы қант құрамының үлкен тербелістерінде байқалады.Дене салмағы азады. Келтірілген мәліметтер үлкен тәжірибелік мағына береді:Кез келген диабеттің күрт нашарлауы дәрігерде туберкулез ауруна күмән тудыруы қажет.Қант диабетімен ауыратындардың туберкулез ағымының ерекшеліктері және туберкулездің диабетке кері әсері дәрігер тарапынан барлық емдеу шараларының жақсы емдеу шараларын қажет етеді..Диабетпен ауыратындардың арасындағы туберкулезбен аурудың жоғарылауы туберкулездің профилактикасы туралы сұрақтарға үлкен көңіл бөлуді қажет етеді.Әдетте диабет жас адамдарда ауыр өтеді және жиі туберкулездің қосылуымен қиындалады.Жіті бақылауды және туберкулезге систематикалық тексерулерді қажет етеді. [16]

□



- ▣ **Қант диабеті кезіндегі туберкулез клиникасы**
- ▣ Егер туберкулез бастапқы кезде байқалатын болса, тіпті диабеттік үйлесімменде аурудың жақсы емін табуға болады. Қатерлі, ауыр тез прогресске ұшырайтын туберкулез ағымы диабеттің дұрыс емделмеуі немесе туберкулездің кеш анықталуында орын алады.
- ▣ **Диабет кезіндегі туберкулездің алғашқы клиникалық белгілері:** созылмалы әлсіздік, тәбетті төмендеуі, салмақтың азаюы, диабет симптомдарының күшеюі. Ауру бастапқыда жасырын өтуі мүмкін себебі, өкпе туберкулезі профилактикалық, флюорографиялық тексеру немесе рентгендік бақылау кезінде жиі байқалады.



- **1.4 Туберкулезге шалдығуы мүмкін топтар:**
- **Туберкулезге қарсы іс-шаралар үлкендерде шалдығуы мүмкін топтарда өтілуі тиіс.Төрт шалдығуы мүмкін топты белгілейді:**
- *Генетикалық,инфекциялық,соматикалық,әлеуметтік*
- **Генетикалық туберкулез қауіпі туралы бірінші топ мынадай белгілерді қамтиды:**
 - *туберкулез бойынша тұқым қуалау қаупі бар тұлғалар;*
 - *туберкулезбен ауыратын немсе инфекцияланған ата-аналардан туылған балалар.*
- **Инфекциялық қаупі бар туберкулездің екінші тобы мынадай адамдарды қамтиды:**
 - туберкулездің ауыстырылғаннан кейінгі қалып қойған өзгерістері бар адамдар
 - туберкулиндік сынаманың жақын арадағы виражы бар адамдар
 - туберкулинге ұзартылған сезімталдық көрсететін немесе тұрақты гиперэргитикалық манту реакциясы бар адамдар
 - вакцина алған бірақ туберкулезбен ауыратын адамдармен қарым-қатынастағы адамадар
 - күнделікті өмірде туберкулезбен ауыратын адамдар мен қарым-қатынас жасайтын адамдар



▣ ***Соматикалық қаупі бар туберкулездің үшінші тобы:***

- ▣ АИТВ жұқпасын жұқтырған адамдар
- ▣ Қант диабеті мен асқазан ойық жарасымен ауыратын адамдар
- ▣ Темекі шегетіндер және ХОБЛ мен ауыратындар
- ▣ Ішімдікке,есірткіге шалдыққан адамдар

▣ ***Әлеуметтік қаупі бар туберкулездің төртінші тобы:***

- ▣ үйсіз-күйсіз жүргендер
- ▣ темір тордағылар
- ▣ мигранттар
- ▣ аз қамтылаған адамдар[18]



- **2.Қант диабеті кезіндегі туберкулездің шет елдерде таралу динамикасы**
Қант диабетінің туберкулездің клиникалық белгілерінің пайда болуына әсері,ауру ағымы,ем нәтижесі
- О.А. Марьехина, А.В. Мордык, М.А. Плеханова, Т.В. Санькова, С.В. Ситникова, Т.А. Козлова № 4 Туберкулезге қарсы клиникалық диспансер бас дәрігері - Г.Е.Гапоненко;Омскы мемлекеттік медицина академиясы, ректор- д.м.н., проф. А.И. Новиков;фтизиатрия және фтизиохирургия кафедрасының бөлім меңгерушісі- д.м.н., проф. А.В. Лысов.
- 2006-2010 жылдар аралығында Омск облысындағы бюджет бөлімінде стационарда № «4 Туберкулезге қарсы клиникалық диспансерде » туберкулез бен қант диабетімен ауыратын пациенттерге 18 жастан үлкен ($49,1 \pm 2,2$ лет) 60 пациентке ретроспективті зерттеу жүргізілген. Стационардағы пациенттердің ауру тарихынан , ауру анамнезін, қандағы лейкоциттердің жылжуын,лейкоциттердің интоксикация индексін санады, лабораториялық мәліметтер(ЖҚА,қандағы глюкоза мөлшері) бактериологиялық мәліметтер, рентгенотомографиялық тексерулер, туберкулин сынамасы,клиникалық зерттеудің қорытындылары қолданылған.Персоналды компьютерге арналған Biostat программасы көмегімен ақпараттардың статистикалық өңдемесін жасалынған.



- Зерттеуге қосылған пациенттер арасында әйелдер көп болды-32(53%) Biostat пациенттердің басым көпшілігі-48 адам(80%) қалада өмір сүреді. Алғашқы айқындалған туберкулез 54 пациентте 90% болған, туберкулездік процестің рецидиві-6 пациентте сонымен қатар пациенттердің көпшілігінде өкпе туберкулезі профилактикалық тексеру кезінде байқалды-47 адам(79,7%) медициналық көмекке жүгінген кезде 13 пациентте (20,3%). Анықталған кезде жиі өкпе инфильтративті туберкулезін жазып алды-49 адамда (81,7%), сирек фиброзды-кавернозды-6 адам (10%), туберкулеманы-4 адам (6,7%) және диссеминерленген туберкулезді бір адамда (1,7%), екі жағдайда (3,3%) процесс туберкулезді плеврамен үйлессе, 4 жағдайда (6,7%) өкпеден тыс генерализденген туберкулез. Көбінесе таралған процесті жазды-36 адам (60%). Пациенттердің көбісінде туберкулезді процесс бактерия шығарумен қоса жүрді-37 адам(60,3%) дәріге тұрақтылық 13 пациентте (21,7%) байқалды, олардың көп дәріге тұрақтылық 12 адамда байқалды. (92,3%). Зерттеуге қосылған пациенттерде 20 жағдайда (33,3% өкпе туберкулезімен қоса қант диабеті бірге жүрген, 40 жағдайда (66,7%) қант диабеті туберкулезге дейін дамыды соның өзінде орташа аурудың уақыты $7,187,8 \pm 1,5$ Пациенттедің басым бөлігі қант диабетінің 2 типімен ауырды-35(67,3%). Қант диабетінің ауырлық деңгейі бойынша пациенттер былай бөлінді: орташа ауырлықпен 43 адам (89,6%) және аур деңгейде -5 адам (10,4%). Қант диабетінің форма компенсациясының тәуелділігі бойынша былай анықталды: компенсацияланған -2 адам (3,5%), субкомпенсацияланған- 39 адам (65%) және қант диабетінің декомпенсацияланған- 19 адам(32,8%) сонымен бірге 26 (43,3%) ауру қант диабетінің асқынған түрімен ауырғанын айтқан. Мұндай ақпараттар көзі арқылы қант диабетімен ауратындарды туберкулез ауруының қосымша факторлары дамуы мүмкіндігін көрсетеді.
-
- Қорытындылай келе өкпе туберкулезі орта жастағы ауру адамдарда жиі дамыған(45 жастан кейін), олар қант даибетінің 2 типін, орташа және ауыр деңгейде, субкомпенсациялық формада асқынған ағынмен дамиды. Қант диабетімен ауырған адамдардың көпшілігі туберкулез пайда болған уақытта өздерінің аурғанына 7 жылдан астам уақыт болған . [19]



- **Қант диабетімен ауыратындар арасындағы туберкулез қаупі:бүкіл когорталық елдердегі Австралиялық зерттеме**
- [Клаудия Каролайн Доблер](#) , ^{1, 2} [Джефффри Рональд Флэк](#) , ³ и [Гай Баррингтон Marks](#) ^{1, 2}
- Ұлттық,бүкіл тарихтық когорталар халықтық зерттеуді Австралияның 19,9 мил тұрғындарының барлығының арасында жүргізілген 802087(4%)адам ұлттық диабет схемасы қызметіне қосылған (NDSS). Австралияның туберкулезбен ауру деңгейі төмен(100 000нан 5,8ге) және барлық туберкулез ауруының 86%шетел адамдарынан туылуынан болады.Барлық туберкулез ауруларын емдеу тегін .
- Зерттелген нәтиже популяция Австралияның 19855283 тұрғынын құрады,олардың 802087(4%) (NDSS) ке қосылған оның ішінде 2073023 (1,4%)инсулин көмегімен қант диабетімен ауырады.тұрғындар толықтай тұрғындар ТБ және тұрғындар ДМ мен ТБ бірінші таблицада көрсетілген.Австралиялық адамдардың ДБ популяциядағы пайызы жалпыға ортақ популяциядан жоғарырақ болды (74,%-71%)және көптеген адамдар аудандардан төменгі туберкулезбен ауырып келген 25/100 000(92%қарсы 94%)орта бақылаудың орта уақыты 4,6 жылды көрсеткен.Тұрғындардың жалпы анықтамасы тұрғындар ДМ тұрғындар ТБ популяциядағы ДМ.
- Қорытындылай келе туберкулездің пайда болуы ассоциацияланды.Қант диабетін емдеуде инсулин қолданған адамдадың арасында туберкулезге қауіптілік жоғары болып табылады.Алайда қант диабетінің өзі туберкулездің басқада аурулармен байланысқанын өкпе туберкулезінің инфекциясының алдын алу мен емдеуге негіз болған. [20]



Қант диабеті және 2009-2012 жылдардағы Джорджиядағы туберкулезбен аурытандардың өлім қаупі себептері

[Мж Меджи](#) ¹, [М Фути](#) ², [Дм Маггио](#) ³, [ПП Говарды](#) ¹, [Км Нараян](#) ^{1, 4}, [НМА Бламберг](#) ^{1, 2, 4}, [См Рей](#) ² и [Рр Кемпкер](#) ²

Грузияда 2009-2012 жылдар алағында туберкулезбен тіркелгендер арасында ретроспективті когортты зерттеулер жүргізілген. 16 жасар пациенттер және оданда жоғары ДМ статусы классификацияланған және туберкулезді анықтау кезінде адам иммунитет тапшылығы вирусы анықталған және туберкулезді емдегеннен кейін өлу көрсеткішін бағалаған. Қант диабеті мен өлім көрсеткішінің байланысын бағалауда қауіптілік коэффициенті қолданылған.

1325 пациенттің арасында 151-і туберкулезбен (11,4%) қант диабеті 147 (11,1%) АИТВ вирусын жұқтырғандарда болған, 7-еуінде (0,5%) қант диабеті де АИТВ вирусы да болған. Көп факторлы анализде диабет туберкулезді емдеу барысында өліммен байланыспады (қауіп коэффициенті 1,22, 95% сенімдік интервал, 0,70-2,12) немесе кез келген өліммен (түзетілген қатыстық мүмкіндігі, 1,05-95 % сенімділік интервалы, 0,60-1,84).

Қорытындылай келе туберкулезбен ауыратындардың арасындағы таралған комбордионды диабет және АИТВ таралуы бірдей болған. Түзетілген моделдер арасында қант диабеті мен туберкулезде өлім қаупі жоғары болып табылған. [21]



- **Калифорнияда 2010-2012 жылдары шет елдерде туылғандар арасындағы туберкулезге қаупінің жоғарылығы**
- [Demlow SE](#)^{1, 2}, [OP](#)³, [Barry PM](#)⁴
- Зерттеушілер тұрғындар негізіне үлкендерді ала отырып(18 жастан үлкен) туберкулездік жағдайларға ретроспективалық анализ жасалған,олар Калифорниядағы 2010-2012 жылдар арасындағы санақ бойынша зерттеулер жүргізген.Қант диабетімен және диабетінсіз туберкулездік жағдайларда туылған аудандарға ,жас мөлшеріне байлансты топталған. Калифорния тұрғындарының сан бағасы 2011-2012 жылғы Калифорниялық денсаулық ақпараттары интервью **Survey** бойынша жүргізілген.Зерттеушілер туберкулездің ауру деңгейін және қант даиебетімен ауыратындар арасындағы салыстырмалық туберкулез қаупін зерттеген, сондай-ақ туылған жері мен жас мөлшері топтарына бөлген;және туберкулез инфекциясының ауруын емдеуге қажетті скринингтер мөлшері, есептеліп, бір белсенді туберкулез жағдайын 5 жыл ағынында алдын алу мақсаты болған.
- Нәтижесінде 2010-2012 жылдар арасында Калифорниядағы белсенді туберкулезбен ауыратын ересектердің 6,050 адамының 82% -ы басқа елдікі болды және 24% -ында қант диабеті болған. Жалпы қант диабетімен ауратындар арасындағы туберкулездің салыстырмалы қаупі 30,5 болды (95% -ы сенімді интервал, 3,3-30,7),диабет жылдамдығы 100 000 адамнан 21.Шет елде туылған қант диабетімен ауыратындардың(141,5/100 000) ортақ көрсеткіші елдегі қант диабетімен ауыратындардың (12,0/100 000) көрсеткішінен 12 есе көп болған.
- NNS бүкіл ересектер арасында 7930, қант диабетімен ауыратындар арасында 2740,шет елде туылған ересектер арасында 1526 және шет елде туылған және қант диабетімен ауыратын ересектер арасында 596 болған.
- Қорытындылай келе Калифорнияда шет елде туылған қант диабетімен ауыратындардың белсенді туберкулезге шалдығу мүмкіндігі жоғары болған.Калифорниядағы туберкулез ликвидациясының прогрессіне жету үшін туберкулез инфекциялық скринингтерін және шет елде туылған қант диабетімен ауыратындардың емін жоғарылату және оған көңіл бөлу эффективті мақсатқа жетерліктей жол болар еді. [22]



- Англиядағы әр түрлі этникалық топтардың өкпе туберкулезінің жиілігіне қант диабетінің әсер ету бағасы.
- [Уокер С](#)¹ , [Унвин Н](#) .
-
- Туберкулездің таралуы, диабеттің таралуы туралы ақпараттар қолдана отырып, эпидемиологиялық модел құрастырып, онда 2006 жылғы тұрғындардың жас ерекшеліктеріне қарай салыстырмалы туберкулез қаупі және үлкен когорталық зерттеудің қант диабеті туралы ақпараттар келтірілген.
- **Өкпе туберкулезіне қатысты қант диабетін мөлшерін зерттеген ФАТ бағалаулары бойынша бұл аурулар Азиялық ерлер мен (19,6%, 95% ДИ 10,9% до 33,1%) әйелдерге (14,2%, 95% ДИ 7,1% до 26,5%) қауіпті болып есептеледі. СУП барлық жас аралығындағы ақ пен қара ерлерге (6,9%, 95% ДИ 3 0,1% до 12,4% и 7,4%, 95% ДИ 4,6% дейін 12,9%, сәйкес) және әйелдерге ұқсас (8,2%, 95% ДИ 3 0,0% до 15,6% и 8,9%, 95% ДИ 5. 3 % до 15,6%, сәйкес). Бұл ортақ көрсеткіштердің қара нәсілді адамдарда қант диабетінің көп таралуына қарамастан ұқсастығы бар, қара нәсілді тұрғындардың өкпе туберкулезіне шалдығуындағы ортақ жас мөлшері жасырақ. Жалпылай 2006 жылғы Англиядағы бағалаулар бойынша өкпе туберкулезінің 3461 жаңа жағдайына байланысты 384-і қант диабетіне әкелген.**
- Қорытындылай келе алынған ақпараттардың мәліметтеріне қарай отырып бағалаулардың тұрақты еместігін байқаған. Әйтседе олар диабеттің өкпе туберкулезінің дамып кету қаупі сияқты факторлары потенциалды маңызды деп белгілеген. Ерекше екі аурудың таралған аймақтарында белгіленген. [23] PMID: : 20421330



- **Оңтүстік Кореядағы белсенді өкпе туберкулезімен ауыратын пациенттер арасындағы диабеттің таралуы мен әсері**
- [Ли ЕН](#)¹, [Ли Дж](#)¹, [Кан Ю.А.](#)¹, [Лим А.Ю.](#)¹, [Ким Е.Ю.](#)¹, [Юнг ЈУ](#)¹, [Парк МС](#)¹, [Ким Ю.С.](#)¹, [Ким SK](#)¹, [Чанг Ј](#)¹, [Ким Си](#)².
- Серанас ауруханасындағы 30 пациенттердің 2010 жылғы қаңтар мен 2012 жылғы желтоқан айлары арасындағы диагнозбен емдеу болған. Оңтүстік Кореядағы Сеулдің реферальды ауруханаларындағы 2000 төсек-орнында бір уақытта туберкулез диагнозы қойылған.
- **Бақылау тобындағы** 11,6% (1700/14655) және РТВ-дағы 24,2% (252/1044) пациентте диабет таралғаны көрсетілді. Диабет [қатыстық шанстар (OR) 2,56, 95% сенімділік интервалы (ДИ) 1.56-4.21, $p < 0,001$], ерлер жынысы (OR 1,93, 95% ДИ 1.08- 3 0,44, $p = 0,027$), сонымен қатар жыныстық ауру (2,08, 95% ДИ 1.29- 3 .35, $p = 0,003$) 2 ай шамасында оңдалу уақытында білінетіндей қауіпті факторлер болды. Диабет емдеу барысындағы жалғыз емделмеген ауру болды (OR 1,67, 95% ДИ 1.03-2.70, $p = 0,039$).
- Қорытындылай келе өкпе туберкулезі бар пациенттер арасындағы диабеттің таралуы Оңтүстік Кореядағы жалпы тұрғындардан көбірек болған. Диабет қақырықтың пайда болуын тежеп, емнің оң әсер беруіне кері ықпалын тигізеді; ПТБОМ бар пациенттердегі қант диабетін анықтау мен емдеу шешуші мағына береді. [24] PMID:28184994



- **Туберкулездің белсенді формасын емдеудегі нәтижелерге қант диабетінің әсері**
- [Келли Е. Дули](#) , * [Таня Тан](#) , [Джонатан Е. Голуб](#) , [Сьюзен Е Дорман](#) , и [Венди Кронин](#)
- Ретроспектикалық зерттеу туберкулезбен ауырған 2007-2008 жылдардағы монтгомери аймағындағы Мэриленд штатында зерттеу жүргізілген . Мерилендттегі 3 аймақ туберкулезбен ауыратындардың елдегі 80%-ын алған. Туберкулезден қайтыс болып кеткен пациенттер зерттемеден жойылып отырған. Микобактерияға оң әсерін көрсетіп қақырықтың оңай шығарылуы деңгейі бар пациенттерді одан әрі зерттеген.
- Микобактериялық туберкулезі бар пациенттерде қақырық екі айдағы емдеуде кері әсерін көрсеткен. Және де осы микобактериялық туберкулезге қарсы дәрілер ойлап табылған. Қақырық уақыты инициация уақыты секілді бірінші күннен үшінші күнге дейінгі қақырықтың кері әсері тиген уақыт аралығында анықталған. Емнің әсері болмауын микобактериялық туберкулезге қақырықтың оң үйлесуімен анықтаған.
- Пациенттерде туберкулезбен қоса диабет жүру қалыпты жағдай болып есептелінген және ол емге кері әсерін тигізген. Өлім саны туберкулез және қант диабетімен ауыратын адамдарда диабетсіз пациенттерден көбірек болған. Туберкулезді вирустың бастапқы уақытында емдесе ем эффективті болады. [25]



- **Котондағы Бениндегі туберкулезбен ауыратын адамдарда қант диабетінің аз таралуы**
- [S Ал](#) , ^{1,2,3} [Д. Affolabi](#) , ¹ [Г. Agodokpessi](#) , ¹ [П. Wachinou](#) , ¹ [Ф. Faïhun](#) , ¹ [Н. Toundoh](#) , ¹ [В. Békou](#) , ¹ [А. Makpenon](#) , ¹ [G Ал](#) , ^{1,2} [С. Anagonou](#) , ¹ и [А.Д. Харриес](#) ^{3,4}
- 159 пациент туберкулезбен ауырып: 114, 28 және 17 жағдайлар CNHPP, Bethesda и Сен-Люк ауруханаларындағы болған оқиғалар. Олардың арасында 114 ауру оң өкпе туберкулезімен (РТВ) 5 жаңа теріс (РТВ) 8 (ЕРТВ) 99 ер адам 62% орта жасы 32.
- Зерттеудің жақсы жақтары-пациенттер туберкулезбен ауырған кезде қандағы глюкоза деңгейімен тексерілген және туберкулезге қарсы ем басталғаннан бері екі апта сайын тексеріліп тұрған. Зерттеудің қиындығының бірі зерттеушілердің барлық тұрғындарды зерттемеуі болып табылады.
- Туберкулезді емдеу нәтижелерінің қант диабетінің үйлесімдік рөлі: Мванза, Танзаниядағы когортаны зерттеу
- Диабеттің белгілі статусындағы өкпе туберкулезінің ауруларының арасындағы антропометриялық клиникалық параметрлерді зерттеген және екі, бес айдан кейінгі туберкулездің деңгейін көрген.
- Емдеу барысында қосылаған эффектілердің сызықтық моделі диабеттің ролін зерттеу үшін қолданылған.
- Нәтижесінде 1205 туберкулезбен аурушылардың ішінде орта жас мөлшері 36,6-ны құраған .40,9% әйелдер болды, 48,9 % АИТВ жұқпасын жұқтырғандар және 16,3% диабетпен ауырғандар.
- Қорытындылай келе туберкулезбен ауырғандар, туберкулезбен қоса, қант диабетімен ауырғандар олардың дене салмағымен гемоглобинін көтеру үшін жұмыс жасалынған. Аурудан кейінгі маңызды іс-шаралардың бірі болып табылады. [26]



- **Туберкулезбен ауырғандарға қант диабеті және қант диабетімен ауырғандарға туберкулездің екі бағыттық скринингі**
- [Mallikarjun B. Джал](#) , ¹ [Вини K. Mahishale](#) , ² и [Murigendra B Хайрмат](#) ^{1, 3}
- 2012 жылдың ақпаны мен 30 қыркүйек аралығындағы туберкулезбен ауырғандарға 15 жастан бастап зерттеу және емдеу жүргізілген. Емдеудің схемасы мен туберкулезге қарсы дәрілері Индияның туберкулезге қарсы ұлттық бағдарламасы арқылы жасалынған .
- Зерттеу барысында 307 пациент туберкулезбен аурған олардың 9,7% темекі шегетіндер, 19,54 % қант диабетінің жағдайы көрсетілген. Барлығы 4118 қант диабетімен ауыратын пациенттер туберкулезге сынамадан өтті. Оның 111-і туберкулезге оң әсерін берген. Зерттеудің басты нәтижесі туберкулезбен ауратындардың жартысы диабет немесе диабет алдындағы статусты анықталған.
- Қорытындылай келе туберкулезбен ауыратндардың басты ауруының себебі жеткіліксіз тамақтану, ауаның бұзылуы, темекі шегу, ішімдік ішу және диабет. Индиядағы туберкулезге қарсы бағдарламаға қарамастан диабет эпидемиясы бой бермеуде. 1500 туберкулезбен ауратын адамдар жоғары қант диабетінің жоғары таратылу мүмкіншілігін көрсеткен, оның 25 %-ы ТамилНаду штатында, ал 44%-ға жақыны Керала штатында. [27]



□ ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- Boucot КР, Диллон Е.С., Купер Д., Майер Р, Ричардсон Р. Туберкулез среди диабетиков: опрос Филадельфии. Am Rev Tuberc. 1952; 65 : 1-50. [[PubMed](#)]
- Николс GR. Диабет у молодых больных туберкулезом; обзор объединения двух заболеваний. Am Rev Tuberc. 1957; 76 : 1016-1030. [[PubMed](#)]
- Всемирная организация здоровья. Туберкулез Информационный бюллетень. Изложение фактов № 104. 2007. В наличии: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/print.html> . Accessed 25 сентября 2007 года.
- Всемирная организация здоровья. Диабет факты № 312. 2006. В наличии: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html> . Accessed 12 марта 2008.
- Рестрепо ВІ. Конвергенция туберкулеза и диабета эпидемий: Возобновление старых знакомых. Clin Inf Dis. 2007; 45 : 436-438. [[ПМС свободная статья](#)] [[PubMed](#)]
- Dixon В. Сахарный диабет и туберкулез: нездоровое партнерство. Lancet Infect Dis. 2007; 7 : 444. [[PubMed](#)]
- Дикий S, Sicree R, Roglic G, Н King, Зеленый А. Глобальная распространенность диабета: Оценки 200 года и прогнозы на 2030 г. Diabetes Care. 2004; 27 : 1047-1053. [[PubMed](#)]
- КТО. Доклад ВОЗ 2007. WHO / НТМ / ТВ / 2007.376. Женева: ВОЗ; 2007. Глобальная борьба с туберкулезом: наблюдение, планирование, финансирование. Доступно: http://www.who.int/tb/publications/global_report/2007/en/index.html . Accessed 10 июня 2008.
- 6. Вадхв Н. Туберкулез и диабет - Сходящиеся эпидемии. J Clin Пред Cardiol. 2015; 4 (1): 18-20.
- Дьюли К.Е., Chaisson RE. Туберкулез и сахарный диабет: сближение двух эпидемий. Lancet Infect Dis. 2009; 9 (12): 737-46. [[ПМС свободная статья](#)] [[PubMed](#)]
-
- Қант диабеті кезіндегі өкпе туберкулезі
- http://vmede.org/sait/?id=Infekcionnye_bolezni_tubik_koshe4kin_2007&menu=Infekcionnye_bolezni_tubik_koshe4kin_2007&page=8
- 12. Туберкулез коздырғышы <http://shava.kz/prezentaciylar/medicina/476-tuberkulez-ozdyryshy-38-bet.html>
- 13. Ирисмбетова Н.А,Абуова Г.Н,Тулепова З.Т. «Эпидемиология» оқулығы
- 14. Москаленко В.Ф., Петренко В.И. « Фтизиатрия» Учебное пособие 273-274 бет 2012жылы шығарылған
- <https://books.google.kz/books?id>
-
- 15. Перельман М.И., Корякин В.А., Богадельникова И.В. « Фтизиатрия» 349-351 бет 2004 жылы шығарылған
- <https://books.google.kz/books?id>



- 16. Қосарланған туберкулез кезіндегі диабеттің ағымы http://vmede.org/sait/?id=Infekcionnye_bolezni_tubik_koshe4kin_2007&menu=Infekcionnye_bolezni_tubik_koshe4kin_2007&page=8
- 17. Қант диабеті кезіндегі туберкулез клиникасы http://vmede.org/sait/?id=Infekcionnye_bolezni_tubik_koshe4kin_2007&menu=Infekcionnye_bolezni_tubik_koshe4kin_2007&page=8
- 18. Н.А.Браженко, О.Н.Браженко «Фтизиопульмонология» 379-380 бет 2014 жылы шығарылған
- 19. Марьехина О. А. Мордык А. В. Қант диабетінің туберкулездің клиникалық белгілерінің пайда болуына әсері, ауру ағымы, ем нәтижесі [Сибирское медицинское обозрение](#) . Выпуск № 6 / том 72 / 2011 Коды ГРНТИ: 76 — Медицина и здравоохранение ВАК РФ: 14.00.00 УДК: 61 Указанные автором: УДК: 616.379-008.64:616.24-002.5-036.8-085 Научная библиотека КиберЛенинка: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-saharnogo-diabeta-na-klinicheskie-provavleniya-techenie-i-rezultaty-lecheniya-tuberkuleza#ixzz4hQ43cGbB> Плеханова М. А.
-
- 20. [Клаудия Каролайн Доблер](#) , ^{1, 2} [Джеффри Рональд Флэк](#) , ³ и [Гай Баррингтон Маркс](#) ^{1, 2} Қант диабетімен ауыратындар арасындағы туберкулез қаупі: бүкіл когорталық елдердегі Австралиялық зерттеме
-
- 21. [Мж Меджи](#) , ¹ [М Фути](#) , ² [Дм Маггио](#) , ³ [ПП Говарды](#) , ¹ [Км Нараян](#) , ^{1, 4} [НМА Бламберг](#) , ^{1, 2, 4} [См Рей](#) , ² и [Рр Кемпкер](#) ² Қант диабеті және 2009-2012 жылдардағы Джорджиядағы туберкулезбен ауыртандардың өлім қаупі себептері . Опубликовано на сайте 2014 8. фев DOI: [10.1016 / PMCID: PMC4381455j.annepidem.2014.01.012](https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.01.012)
□ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4011933/>
□ [[PMC свободная статья](#)] [[PubMed](#)]
- 22. [Demlow SE](#) ^{1, 2} , [O P](#) ³ , [Barry PM](#) ⁴ Калифорнияда 2010-2012 жылдары шет елдерде туылғандар арасындағы туберкулезге қаупінің жоғарылығы [BMC Public Health](#) . 2015; 15: 263. Опубликовано на сайте 2015 18. Март DOI: [10.1186 / s12889-015-1600-1](https://doi.org/10.1186/s12889-015-1600-1) PMCID: PMC4381455
□ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4381455/>.
□ [[PubMed](#)]
□



- 23. [Уокер С](#)¹, [Унвин Н](#). Англиядағы әр түрлі этникалық топтардың өкпе туберкулезінің жиілігіне қант диабетінің әсер ету бағасы. PMID: : 20421330 DOI: [10.1136 / thx.2009.128223](#)
- [2010 Jun; 65 \(7\): 578-81. DOI: 10.1136 / thx.2009.128223. Epub 2010 26 апреля](#)
- [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=PMID%3A+20421330](#)
- 24. [Ли ЕН](#)¹, [Ли Дж](#)¹, [Кан Ю.А.](#)¹, [Лим А.Ю.](#)¹, [Ким Е.Ю.](#)¹, [Юнг ЈУ](#)¹, [Парк МС](#)¹, [Ким Ю.С.](#)¹, [Ким SK](#)¹, [Чанг Ј](#)¹, [Ким Си](#)². Оңтүстік Кореядағы белсенді өкпе туберкулезімен ауыратын пациенттер арасындағы диабеттің таралуы мен әсері] PMID:28184994 DOI: [10.1007 / s00408-017-9978-4](#) [Lung](#). 2017 Apr; 195 (2): 209-215. DOI: 10.1007 / s00408-017-9978-4. Epub 2017 9 февраля
- [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28184994](#)
-
- 25. [[PMC свободная статья](#)] [[PubMed](#)]
- 26. [S Ад](#),^{1,2,3} [Д. Affolabi](#),¹ [Г. Agodokpessi](#),¹ [П. Wachinou](#),¹ [Ф. Faïhun](#),¹ [Н. Toundoh](#),¹ [В. Békou](#),¹ [А. Макренон](#),¹ [G Ад](#),^{1,2} [С. Anagonou](#),¹ и [А.Д. Харриес](#)^{3,4} Котондағы Бениндегі туберкулезбен ауыратын адамдарда қант диабетінің аз таралуы [Медико - санитарные действия Public](#). 21 июня 2015; 5 (2): 147-149. PMID: PMC4487487
- [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4487487/](#)
- 27. [Mallikarjun В. Джал](#),¹ [Вини К. Mahishale](#),² и [Murigendra В Хайрмат](#)^{1,3} Туберкулезбен ауырғандарға қант диабеті және қант диабетімен ауырғандарға туберкулездің екі бағыттық скринингі [Медико - санитарные действия Public](#). 2013 4 ноябрь; 3 (Suppl 1): S38-S42.DOI: [10.5588 / pha.13.0037](#) PMC4463139
- [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4463139/](#)
-
-
-
-
-
-
-
-
-

