



Ministry of
healthcare of the
Republic of Kazakhstan



World Health
Organization
European Region



Co-funded by
the European Union

АНЫҚТАМАЛЫҚ АДАМ ПАПИЛЛОМАСЫ ВИРУСЫНА (АПВ)ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ ТУРАЛЫ СҰРАҚТАР МЕН ЖАУАПТАР



ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫН
БІРГЕ ЖОЯМЫЗ

ҚЫЗДАРЫМЫЗДЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ ӨЗ ҚОЛЫМЫЗДА

Бұл жарияланымды еуропалық одақ бірлесіп қаржыландырды.
Оның мазмұнына тек дәріс жауапты және ол міндетті түрде еуропалық одақтың көзқарасын білдірмейді.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	3
АПВ дегеніміз не?	5
Жатыр мойны обыры дегеніміз не	9
АПВ диагностикасы мен профилактикасы.....	11
АПВ-ға қарсы вакцинация: неліктен вакцина алу керек?	14
АПВ-ға қарсы вакцинацияның халықаралық тәжірибесі	18
АПВ-ға қарсы вакциналардың қауіпсіздігі мен тиімділігі.....	24
АПВ-ға қарсы вакцинамен кімдер егілуі керек?.....	30
АПВ-ға қарсы вакцинация қалай жүргізіледі?.....	35
Иммундаудан кейінгі қолайсыз көріністер (ИКҚК).....	39
АПВ-ға қарсы вакцинацияға шынайы және жалған қарсы көрсетілімдер.....	46
АПВ-ға қарсы вакцинация туралы аңыздар және фактілер.....	49
Қазақстанның АПВ-ға қарсы вакцинацияны енгізу тәжірибесі (2013–2015).....	52

КІРІСПЕ

Құрметті әріптес,

Сіздерге АПВ-ға қарсы вакцинация туралы нақты ақпаратты тарату және ол жөнінде ақпаратты арттыру мақсатында әзірленген осы анықтамалықты ұсынамыз. Қоғамдық денсаулықты жақсарту мақсатында біз тұрғылықты халыққа аталған вирусқа қарсы вакцинация туралы бүкіл қажетті ақпаратты ұсыну үшін жиі қойылатын 70 сұрақты жинақтадық.

Адам папилломасы вирусы жатыр мойны обыры, тік ішек обыры және басқа да қатерлі жаңа ісіктер сияқты күрделі аурулардың дамуына себеп болады және қоғамдық денсаулықты сақтау саласындағы негізгі сындарлы мәселенің бірі болып қала бермек.

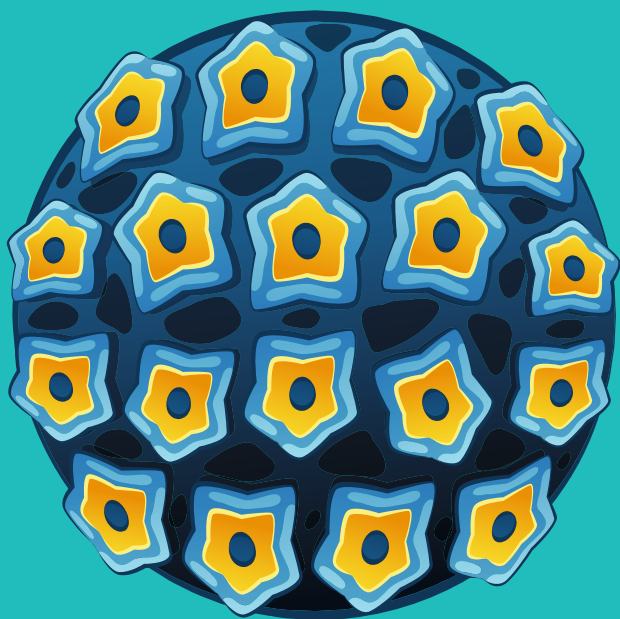
Вакцинация жатыр мойны обырына шалдығуға жол бермеудің тиімді құралы болып табылады. Сіздің тәжірибеңіз және осы саладағы құзіретіңіз сізді вакцинацияны ілгерілету және осы салада білім беруде негізгі рөлді атқарушы ретінде қалыптастырды.

Біз осы анықтамалық сіз және сіздің әріптестеріңіз үшін, сонымен қатар АПВ-ға қарсы вакцинациямен байланысты мәселелермен айналысатын барлық маман үшін бағалы қор болатынына сенімдіміз. Анықтамалық Қазақстанның тұрғылықты халқының АПВ-ға қарсы вакцинация туралы түсінігін кеңейтуге көмектеседі және біздің салауатты қоғам құруға жұмсайтын күшімізге атсалысады деп үміттенеміз.

Сіздерге қоғамдық денсаулықты сақтау саласына қосқан үлестеріңіз және еңбектеріңіз үшін алғыс айтамыз.

Құрметпен,
ҚР Денсаулық сақтау министрлігі

АПВ



1. АПВ ДЕГЕНІМІЗ НЕ?

АПВ (адам папилломасы вирусы) – бұл әртүрлі ағзалардың (мысалы, жатыр мойнының немесе аногенитальді аумақтың) терісіне және шырышты қабықтарына инфекция жұқтыратын вирус. Кейбір жағдайларда инфекция папилломалардың (сүйел) пайда болуына алып келеді.

АПВ-ның 200-ден астам типі бар. Әр типтің өз нөмірі бар (нөмір өзінің анықталу тәртібімен беріледі).

АПВ-ның жоғары онкогенді қауіп типтері ретінде белгілі кемінде 14 типі бар, олар шырышты қабықтар арқылы беріледі және жатыр мойны обыры мен обырдың басқа түрлерін туғызуы мүмкін. Папиллома-вирустар жоғары тіндік ерекшелікке ие болады және терінің де, шырышты қабықтың да эпителийіне инфекция жұқтырады. АПВ-ның онкогенді қауіп төмен типтері кәдімгі сүйелдердің, табандық сүйелдерінің (табан сүйелдері), гениталий сүйелдерінің пайда болуына немесе сирек жағдайларда тыныс жолдарындағы папилломатоздың ұлғаюына (дауыс бұзылыстарын тудыратын және қайталамалы респираторлық папилломатоз немесе ҚРП деп аталатын) алып келуі мүмкін.

2. ҚАНДАЙ АУРУЛАР АПВ ТУЫНДАТУЫ МҮМКІН?

АПВ-ның әртүрлі типтері дененің әр алуан бөліктерін зақымдайды және обыр, гениталий сүйелдері немесе тыныс алу жүйесінің ауруларымен қоса, әртүрлі ауруларға алып келуі мүмкін.

АПВ-ның кез келген типі туғызған инфекциялардың көпшілігі симптомсыз өтеді және 12-24 ай ішінде өз бетінше элиминацияға ұшырайды.

Алайда, АПВ-ның онкогенді қауіп жоғары типтерінің инфекциясын жұқтырған 10 жағдайдың 1-уінде инфекция персистирленуі және созылмалы түрге ұласуы мүмкін. Обыр алдындағы өзгерістер одан әрі дамуы мүмкін. Егер осындай өзгерістер жатыр мойнынан анықталса, оларды цервикальді эпителийішілік неоплазия (CIN) деп атайды. Егер обыр алдындағы өзгерістер анықталмаса және емделіп жазылмаған болса, олар обырға дейін дамуы мүмкін. Бұл процесс, әдетте, 15-20 жылға созылады.

Жатыр мойны обыры жағдайларының бәрін дерлік, қынап, вульва және жыныс мүшесінің обыры жағдайларының көпшілігін, сондай-ақ бас және мойын обырының кейбір жағдайларын АПВ тудырады. Жатыр мойны обырының 10 жағдайының жетеуін 16 немесе 18 типтегі АПВ тудырған.

АПВ-ның басқа типтері жеңіл таралатын және емделуі қиынға соғатын гениталий сүйелдерінің пайда болуын туындатады. Гениталий сүйелдерінің 10 жағдайының тоғызын 6 немесе 11 типтегі АПВ тудырған.

АПВ жаңа туған нәрестелердің көмейінде (тыныс алу түтігінде) ісіктердің пайда болуына қатысты болып, олардың тыныс алуын қиындататын қайталамалы респираторлық папилломатоз (ҚРП) деп аталатын сирек ауруды да тудыруы мүмкін. ҚРП-ны 6 және 11 типтегі АПВ тудырады.

3. АПВ ҚАЛАЙ ТАРАЛАДЫ?

АПВ жұқтырған адамнан организмнің инфекция түскен терісімен, шырышты қабықтарымен немесе сұйықтықтарымен тікелей жанасу арқылы беріледі. АПВ вирусы адамнан адамға мынадай жолдар арқылы беріледі:

1) тұрмыстық жанасу жолы арқылы

АПВ қол алысу, сүйісу арқылы, терідегі зақымдар арқылы берілуі мүмкін. Вирус ылғалды ортада тез таралады, сондықтан қоғамдық орындарға – сауналарға, моншаларға, спорт залдарына, дәретхана-ларға, бассейндерге барғанда ұқыпты болғаныңыз дұрыс.

2) жыныс жолы арқылы.

Вирустардың онкогенді типтері жыныс арқылы берілгенде гениталий-де орналасатын сүйір сүйелдерді тудырады.

3) босанған кезде тікелей берілу жолмен.

Вирус анадан сәбиге босану кезінде беріледі. Сүйелдер көбінесе бөбектерде өмірінің алғашқы жылдарында ауызда немесе теріде пайда болады.

4) өзіне-өзі жұқтыру жолымен.

АПВ қырыну немесе эпиляция кезінде дененің бір бөлігінен екінші жеріне жиі ауысады.

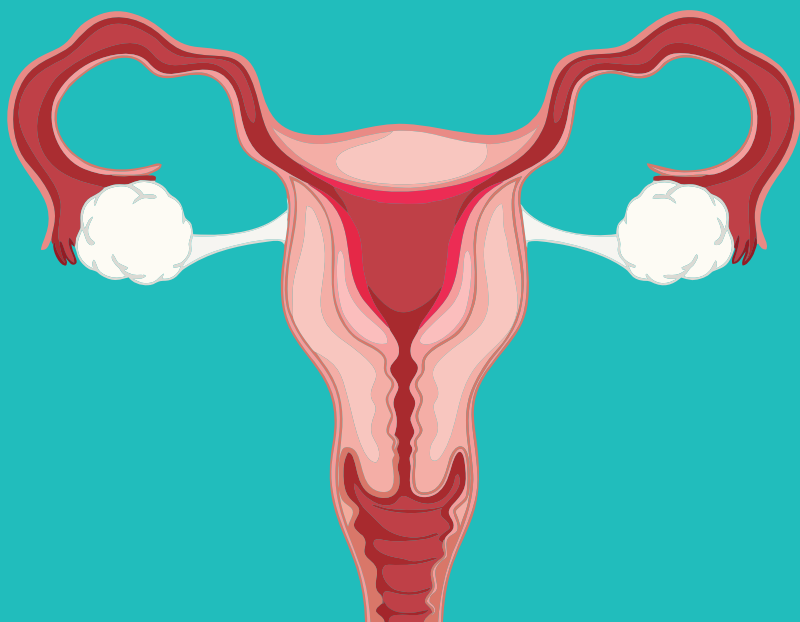
4. АПВ ИНФЕКЦИЯСЫН ЖҰҚТЫРУ ҚАНШАЛЫҚТЫ ТАРАЛҒАН?

АПВ-инфекциясы бүкіл әлемде ең көп таралған инфекция болып табылады.

Әрадамда АПВ инфекциясын жұқтырудың 80% ықтималдығы бар, яғни 10 ер мен әйелдің шамамен 8-і өз өмірінің қандай да бір сәтінде бір немесе бірнеше типтегі АПВ инфекциясын жұқтырады. АПВ инфекциясының ең жоғары таралымы 25 жасқа дейінгі ерлер мен әйелдерде байқалады.



ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫ ДЕГЕНІМІЗ НЕ?



1. ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫ ДЕГЕНІМІЗ НЕ?

Жатыр мойны обыры (ЖМО) – бұл әйел жатыры мойнының (қынаптан жатырға кіру жолының) қатерлі ісігі. Жатыр мойны обыры жағдайларының барлығын АПВ инфекциясы тудырады.

Онкогенді қаупі жоғары АПВ жұқтыру жатыр мойнындағы жасушаларда аномалиялық өзгерістерге әкелуі мүмкін. Бұл зақымданулар обыр алдындағы өзгерістер деп аталады. Егер олар емделмесе немесе кетпей қойса, онда олар обырға айналуы мүмкін. Осы патологиялық өзгерістердің жатыр мойны обырына алып келуіне әдетте, 15-20 жыл қажет болады.

Жатыр мойны обырын емдеудің негізгі әдістері хирургиялық, сәулемен емдеу және химиялық ем болып табылады, бұл бедеулікті қоса алғанда, денсаулықтың кейіннен нашарлауына алып келуі мүмкін.

Жатыр мойны обыры Қазақстанда әйелдер арасында ең көп таралған екінші обыр түрі болып табылады.

2. ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫ ҚАНШАЛЫҚТЫ ТАРАЛҒАН?

Жатыр мойны обыры әйелдерді зақымдайтын ең көп таралған обыр түрлерінің бірі болып табылады: жыл сайын бүкіл дүниежүзінде жатыр мойны обырының 600 000-ға жуық жағдайы және жатыр мойны обырынан болатын 300 000 өлім жағдайы тіркеледі.

Қазақстанда жыл сайын жатыр мойны обырының 1900-ге жуық жаңа жағдайы тіркеледі немесе күн сайын жатыр мойны обырының 5 жаңа жағдайы диагностикаланады. Осы аурудан жыл сайын 600-ден астам әйел қайтыс болады немесе, басқаша айтқанда, күн сайын екі әйел жатыр мойны обырынан көз жұмады. Қазақстанда жатыр мойны обыры 25-тен 44 жасқа дейінгі әйелдерде таралған онкопатологиялар арасында 2-ші орында тұр.

Обыр түрлерінің көпшілігінен өзгешелігі, егде жастағылармен салыстырғанда, ЖМО 20-45 жас аралығындағы жас әйелдерде дамиды. Көптеген жағдайлар жатыр мойны обырын (обыр алдындағы өзгерістерді және ерте сатылардағы обырдың дамуына дейін анықтауға және емдеп жазуға мүмкіндік беретін) тиімді скринингтеу бағдарламалары жоқ елдерде тіркеледі.

¹Жатыр мойны обыры жөніндегі жаңандық деректер. Халықаралық обырды зерттеу агенттігі, 2020
<https://gco.iarc.fr/today/home> (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)



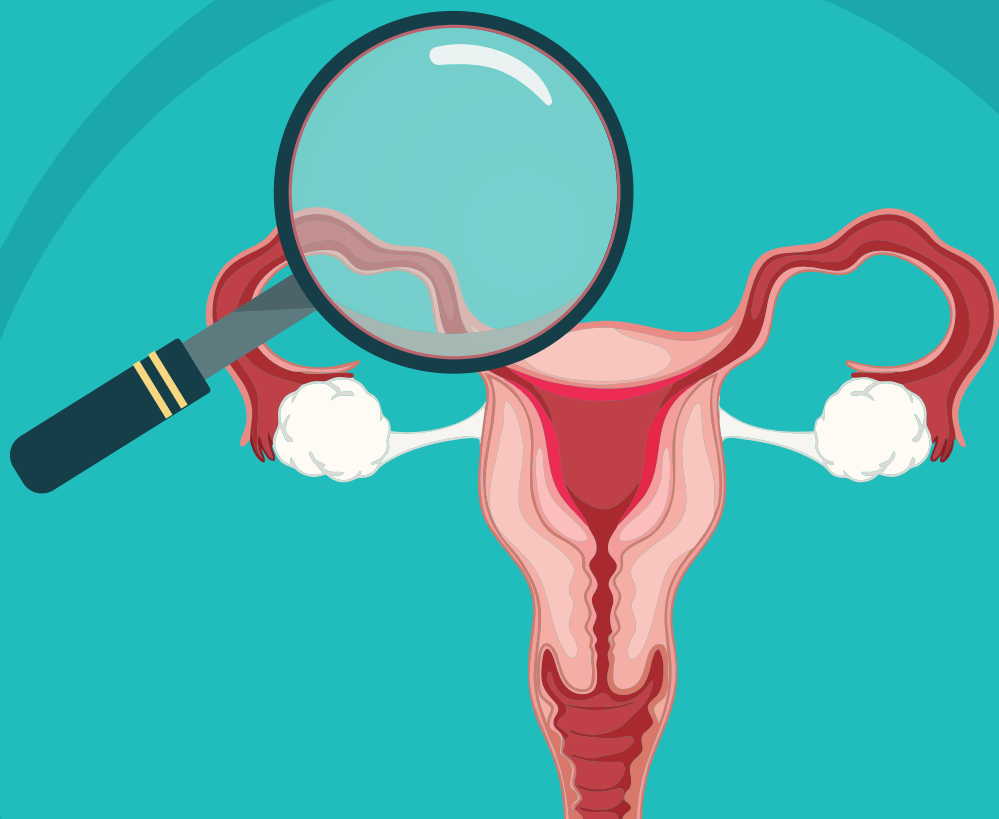
3. ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫН ДАМЫТАТЫН ҚАУІПТІ ФАКТОРЛАР НЕЛЕР?

Ең қауіпті фактор АПВ-ның онкогенді қаупі жоғары типі тудырған инфекция болып табылады.

Басқа қауіпті факторлар ерте бірінші жүктілік, үш немесе одан көп мерзіміне жеткен жүктілік, темекі тарту, әлсіреген иммундық жүйе, АИТВ-инфекциясы немесе жыныс жолымен берілетін басқа да инфекциялардың болуы болып табылады.



АПВ ДИАГНОСТИКАСЫ ЖӘНЕ ПРОФИЛАКТИКАСЫ



1. АПВ ЖӘНЕ ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫНА ТЕСТ ӨТКІЗУГЕ БОЛА МА?

Иә, жасушалардың аномалиялық өсуін (обыр алдындағы немесе обыр өзгерістерін) анықтау үшін PAP-тест (Папаниколау тестісі, цитологиялық жағынды) кеңінен пайдаанылады. Обыр тудыруы мүмкін онкогенді қауіп жоғары АПВ ауруын анықтау үшін қарап тексеру және АПВ тестісі пайдаланылады.

Бұл тестілер обыр алдындағы өзгерістер мен обырды ерте сатыда анықтауға арналған жатыр мойны обырын скринингтеу бағдарламаларында пайдаланылады, бұл олардың одан әрі үдеуіне дейін зақымдануларға ем жүргізу мүмкіндігін береді.

Өкінішке орай, ЖМР жағдайларының бәрін бірдей скринингтеу бағдарламаларының көмегімен анықтау және алдын алу мүмкін бола бермейді. Тіпті жатыр мойны обырын скринингтеудің тиімді бағдарламалары қолданылатын елдердің өзінде осы аурудан боатын өлім жағдайларының саны едәуір көп екені айтылады.

АПВ ауруына қарсы вакцинация жүйелі скринингпен бірге әйелдерді жатыр мойны обырынан қорғаудың ең тиімді тәсілін қамтамасыз етеді.

2. АПВ ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ АЛДЫН АЛУҒА БОЛА МА?

Вакцинациясыз 10 ер мен әйелдің 8-і, әдетте, 25 жасқа дейінгі кезеңде ең көп таралған АПВ типтерімен инфекция жұқтырады.

Тіпті егер адамда тек қана бір жыныстық жұптас болса да, ол өзі де білместен инфекция жұқтырып алған болуы мүмкін, өйткені АПВ вирусы көбінесе симптомдардың дамуына алып келмейді. Жыныстық жұптастар санын және жаңа жұптастардың пайда болуы жиілігін қысқарту жолымен қауіпті төмендетуге болады. Мүшеқаптар мен басқа бөгеттік контрацептивтерді пайдалану жыныс жолымен АПВ берілу қаупін төмендетеді, бірақ ЖОЙМАЙДЫ.

Ертерек жаста (9 жастан бастап) жасалған АПВ ауруына қарсы вакцинация 26 ауру жұқтыру қаупін едәуір төмендетеді, өйткені вакциналар жатыр мойны обырының 10 жағдайының 9-на дейін және гениталий сүйелдерінің 10 жағдайының 9-да туындайтын ең көп таралған АПВ типтерінен қорғайды. АПВ ауруына қарсы вакцинация барлық АПВ типтерінен қорғамайды, сондықтан, тіпті егер әйел егілген болса да, жатыр мойны обырын скринингтеу бұрынғыша маңызды.

3. АПВ ЖӘНЕ ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫНА ТЕСТ ӨТКІЗУГЕ БОЛА МА?

Жатыр мойны обырының қаупін АПВ-ға қарсы дер кезінде вакцина алу және жатыр мойнын скринингтік тексеруден өткізу жолымен едәуір төмендетуге болады.

АПВ-ға қарсы вакциналар жатыр мойны обырының 10 жағдайының 9-на және гениталий сүйелдерінің 10 жағдайының 9-на дейін тудыратын АПВ типтерінен қорғайды. АПВ-ға қарсы вакцинация барлық АПВ типтерінен қорғамайды, сондықтан егер әйел егілген болса да, жатыр мойны обырын скринингтеу бұрынғыша маңызды болады.

Жатыр мойнын скринингтік тексеруден өткізу емдеудің сәтті болуына және ерте сатыдағы жатыр мойны обырын анықтауға мүмкіндігін береді. Ұлттық скринингтеу бағдарламалары бар елдерде жатыр мойнының инвазиялық (кең таралған) обырына шалдығу қаупін төмендету мүмкін болды. Өкінішке орай, скрининг жатыр мойны обырының барлық жағдайларын болдырмауға немесе анықтауға мүмкіндік бермейді. Тіпті жатыр мойны обырын тиімді скринингтеу бағдарламасы қолданылатын елдерде осы аурудан болатын өлім санының көп екені аталады.

Міне, сондықтан, жүйелі скринингпен бірлескен вакцинация әйелдерді жатыр мойны обырынан қорғаудың ең тиімді тәсілі болып табылады.

4. ҚАЗАҚСТАНДА ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ҮШІН ҚАНДАЙ ШАРАЛАР ҚАБЫЛДАНУДА?

2023 жылғы қазанда Қазақстан Республикасы Үкіметі бүкіл елде АПВ-ға қарсы вакцинацияны енгізу қамтылған 2023-2027 жылдарға арналған онкологиялық ауруларға қарсы күресудің кешенді жоспарын бекітті.

Аталған жоспар бес негізгі бағыттан тұрады: қауіп факторларының алдын алу және оларды басқару, жоғары тиімділікпен ерте диагностикалау, мамандандырылған емдеуді дамыту, паллиативті көмек және оңалту, кадр әлеуетін және ғылымды дамыту.

АПВ-ҒА

ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ

НЕЛІКТЕН ВАКЦИНАНЫ АЛУ КЕРЕК?



1. ЗАПВ-ҒА ҚАРСЫ ЕКПЕНІ НЕ ҮШІН ЕГУ КЕРЕК?

Вакцинация защищает от типов ВПЧ высокого онкогенного риска, которые могут вызывать рак.

Вакцинация обырды тудыруы мүмкін АПВ-ның онкогенді қаупі жоғары типтерінен қорғайды.

Өмірінің қандай да бір сәтінде 10 ер мен әйелдің 8-ге жуығы АПВ инфекциясын жұқтырады. АПВ 25 жасқа дейінгі жас адамдарда жиі кездеседі.

АПВ жатыр мойнының обыры жағдайларының бәрін дерлік туындатады. Жатыр мойнының обыры, егер ерте сатыда анықталса да, әйел өміріне үлкен ықпалын тигізеді. Жатыр мойнының обырын емдеу қиынға соғады және өліммен аяқталуға алып келуі мүмкін.

АПВ вирустары жыныс мүшесінің, анус, бас және мойын обырын тудыруы, сондай-ақ гениталий сүйелдерінің пайда болуына себеп болуы мүмкін.

Ерте жасында (9 жастан бастап) вакцинациядан өткен адам АПВ-ның обырды тудыруы мүмкін онкогенді қаупі жоғары типтерінің көпшілігінен қорғалады. Бірақ, вакцинация аурудың барлық жағдайларының алдын ала алмайды, сондықтан жатыр мойны обырын скринингтеу вакцинамен егілген және вакцинамен егілмеген қыздар мен әйелдер үшін әлі де маңызды. ЖМО ауруынан ең жақсы қорғану АПВ-ға қарсы вакцинация және жатыр мойны обырын скринингтеу бағдарламалары болып табылады.

Вакцинация ұл балаларды АПВ және гениталий сүйелдері себебінен болатын обыр түрлерінің көпшілігінен қорғайды және сондай-ақ жыныстық жұптастардың қорғалуын қамтамасыз етеді.

2. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНА ҚАЛАЙ ЖҰМЫС ІСТЕЙДІ?

Организм иммундық жүйеге АПВ инфекциясымен күресуге көмектесіп пайда болатын антиденелер арқылы вакцинаға жауап береді.

АПВ-ға қарсы вакцина АПВ типтері тудыратын инфекцияны болдырмауда 100% тиімді болып табылады.

Қазіргі уақытта пайдаланылатын АПВ-ға қарсы вакциналар құрамында рекомбинантты ДНҚ технологиясын пайдалану арқылы вакцина құрамындағы әрбір АПВ типінің ақуыз қабықшасынан алынған вирус тәрізді бөлшектер (VLP) болады. Бұл вакциналар тірі емес және АПВ-инфекциясын немесе обырды тудыра алмайды.



**«ВАКЦИНАЛАР ҚАЛАЙ ЖҰМЫС ІСТЕЙДІ»
ДЕГЕН БЕЙНЕТАСПАНЫ ДА ҚАРАҢЫЗ**

3. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ҚАНДАЙ ВАКЦИНАЛАР БАР?

Қазіргі уақытта АПВ-ға қарсы әртүрлі вакциналар пайдаланылады:

✓ Екі валентті вакциналар (жоғары онкогенді екі АПВ типінен қорғайды: 16 және 18 әрі тағы үш АПВ типінен айқаспалы қорғанысты қамтамасыз етеді: 31, 33 және 45). Бірінші бивалентті вакцина 2007 жылы тіркелді.

✓ Төрт валентті вакциналар, бұл олардың төрт АПВ типінен қорғайтынын білдіреді: 6, 11, 16 және 18. Олар АПВ-ның тағы үш типінен айқаспалы қорғанысты қамтамасыз етеді: 31, 33 және 45. Бірінші төрт валентті вакцина 2007 жылы тіркелді.

✓ Тоғыз валентті вакцина (АПВ-ның тоғыз типінен қорғайды: 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 және 58). Алғаш рет 2014 жылы тіркелді.

Вакциналарды «ГлаксоСмитКляйн» (Бельгия) және «Мерк Шарп және Доум» (АҚШ) компаниялары өндіреді.

Барлық вакциналардың жатыр мойны обыры жағдайларының көпшілігін және кейбіреулері АПВ-мен байланысты обырдың басқа типтерін туындататын ең көп жоғары онкогенді АПВ типтерін жұқтыруды болдырмауға қатысты тиімділігі жоғары. Төрт валентті және тоғыз валентті вакциналар да гениталий сүйелдерін болдырмайды.

Әрбір елдің ұлттық реттеуші органы елде қандай вакциналарды қолдануға болатынын шешеді, ал Денсаулық сақтау министрлігі қандай вакцинаны ұлттық екпелер күнтізбесіне қосу керектігі туралы шешім қабыдайды.

4. ВАКЦИНАЛАР АПВ-НЫҢ ҚАНДАЙ ТИПТЕРІНЕН ҚОРҒАЙДЫ?

АПВ-ға қарсы вакциналар ең көп жоғары онкогенді және кең таралған АПВ типтерінен қорғайды.

АПВ-ға қарсы екі валентті және төрт валентті вакциналар АПВ-ның 16 және 18 типтерінен қорғайды және жатыр мойны обырының 10 жағдайының 8-ін туғызатын әрі АПВ-ның 31, 33 және 45 типтерінен және АПВ инфекциясымен байланысты обырдың басқа түрлерінің көпшілігінен айқаспалы қорғануды қамтамасыз етеді.

Төрт валентті вакциналар гениталий сүйелдерінің 10 жағдайының 9-на себеп болатын АПВ-ның 6 және 11 типтерінен қосымша қорғайды.

Тоғыз валентті вакцина жатыр мойны обырының 10 жағдайының 9-на бірге себеп болатын АПВ-ның жеті типінен және гениталий сүйелдерінің 10 жағдайының 9-ын тудыратын АПВ-ның екі типінен қорғайды.

КЕЛЕСІ КЕСТЕДЕ ӘР ВАКЦИНАНЫҢ АПВ-НЫҢ ҚАНДАЙ ТИПТЕРІНЕН ҚОРҒАЙТЫНЫ КӨРСЕТІЛГЕН.

Вакцинадағы типтер саны (валенттілік)	Вакцинадағы АПВ типтері	Осы типтер тудырған жағдайлар %-ы	
		Жатыр мойны обыры	Гениталий сүйелдері
2 (екі валентті)	16,18	71% (дәлелденген айқас қорғаныс 84%-ға дейін)	жоқ
4 (төрт валентті)	6, 11, 16,18	84 %	90 %
9 (тоғыз валентті)	6, 11, 16,18, 31, 33, 45, 52, 58	90 %	90 %

АПВ-ҒА

ҚАРСЫ ВАКЦИЯ

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ



1. ДҮНИЕЖҮЗІНДЕ АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАР ҚАЙ УАҚЫТТАН БЕРІ ҚОЛДАНЫЛАДЫ?

АПВ-ға қарсы вакциналар 2006 жылдан бері қолжетімді.

АПВ-ға қарсы (АПВ-ның төрт типіне қарсы) алғашқы төрт валентті вакцина 2006 жылы, алғашқы екі валентті (екі типіне қарсы) – 2007 жылы, ал тоғыз валентті (тоғыз типіне қарсы) – 2014 жылы пайда болды.

2. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ҚАНША АДАМҒА ВАКЦИНА ЖАСАЛДЫ?

АПВ-ға қарсы алғашқы вакцина пайда болған 2006 жылдан бастап, бүкіл әлемде 100 миллионнан астам адам егілді, осы мақсатта вакцинаның 270 миллионнан астам дозасы пайдаланылды.

3. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯНЫ ҚАНША ЕЛ ӨТКІЗЕДІ?

АПВ-ға қарсы вакцинация дүниежүзінің 135 елінде қыз балалар үшін, ал кейбір жағдайларда ұл балалар үшін жоспарлы екпелер күнтізбесінің шеңберінде жүргізіледі. ДДСҰ Еуропалық өңірінің қырық бес елі АПВ-ға қарсы вакцинаны енгізді, ал жыл сайын осындай елдер қатары барған сайын көбеюде.

4. ҚАНДАЙ ТМД ЕЛДЕРІ АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯНЫ ЕНГІЗДІ?

ТМД елдерінде АПВ вакцинациясының бағдарламасы Армения, Грузия, Молдова, Түркіменстан, Қырғызстан және Өзбекстанда енгізілді.

5. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАНЫ ЕНГІЗУ ТАБЫСТЫ БОЛДЫ МА?

ИӘ. АПВ вакцинасын бұрын енгізген көптеген елдерде (Австралия, Бельгия, Ұлыбритания, Германия, Дания, Жаңа Зеландия, Норвегия, Америка құрама штаттары, Швеция және Швейцария) вакцинацияның оң нәтижесі байқалды.^{4,5,6} АПВ вакциналарын пайдалану деңгейі жоғары елдерде АПВ инфекциясының таралу көрсеткіштері және жатыр мойны патологиялық өзгерістері төмендегені анық байқалады.

² Bruni, Laia et al. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: a pooled analysis. Аймақтар бөлігінде және табыс деңгейі бойынша адам папилломасы вирусына қарсы вакцинациямен қамтудың жағдайы бағалары: жиынтық талдау] The Lancet Global Health, Volume 4, Issue 7, e453 - e463 (2016). 2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша

³ Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы. Жаңа және жеткіліксіз пайдаланылатын вакциналарды енгізу. 2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша

⁴ Drolet et al. Lancet, 2019. (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)

⁵ Kavanagh et al. Lancet, 2017 (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)

⁶ Falcato et al. Lancet, 2021 (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)



Әдебиетке жүйелі жасалатын шолулардың және деректерді метаталдаудың нәтижелері АПВ вакцинасымен, кемінде, 50% қамтылуға қол жеткізген елдерде, орта есеппен:

✓ 20 жас шамасындағы жас әйелдер арасында адам папилломасы вирусының (АПВ-16 және АПВ-18) қауіпті серотиптері инфекциясын жұқтыру деңгейлері 80% төмендегенін анықтады.

✓ Гениталий кондиломаларына шалдығу, орта есеппен, 83% төмендеген. Австралия, Шотландия және басқа елдерде жас адамдар арасында осы ауруды жою мүмкін болды.⁷

✓ Обыр алдындағы аурулар қаупі (2-ші және 3-ші дәрежелі интер-эпителий дисплазиясы), вакцинацияға дейінгі кезеңмен салыстырғанда, жас әйелдер арасында 60-70% төмендеді.

✓ Англия, Финляндия және Швецияда жас әйелдер арасында жатыр мойны обырының инвазиялық түрлеріне, сондай-ақ 3-ші дәрежелі обыр алдындағы ауруларға шалдығудың елеулі төмендегені байқалады.

6. ВАКЦИНАНЫҢ ЖАТЫР МОЙНЫ ОНЫНЫҢ ЖАҢА ЖАҒДАЙЛАРЫНЫҢ САНЫН ҚЫСҚАРТАТЫНЫНА ДӘЛЕЛДЕР БАР МА?

Иә. Қазір, 270 млн. дозаны пайдаланған және енгізген 10 жылдан кейін АПВ-ға қарсы вакцинацияның жатыр мойны обырының алдын алуда тиімді екеніне жеткілікті дәлелдер бар. Жатыр мойнының обыры жағдайларының азаюы ерте жеткіншек жаста вакцина егілген қыз балалардың бірінші тобының жатыр мойны обырының туындауы басталатын жасқа жетуіне қарай жуық арадағы алдағы бірнеше жылда күтіледі.

⁷ Donovan (2013) Genital warts in young Australians five years into national human papillomavirus vaccination programme: national surveillance data. [Адам папилломасы вирусына қарсы ұлттық вакцинация бағдарламасы іске асырылған бесінші жылы жас австралиялықтар арасындағы гениталий сүйелдері: ұлттық эпидемиологиялық қадағалау жүйесінің деректері, (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)]



7. АВСТРАЛИЯ ТӘЖІРИБЕСІ

АПВ-ға қарсы иммундау бағдарламасы енгізілген алғашқы елдердің бірі Австралия болып табылады. Адам папилломасы вирусының (АПВ) алдын алуға арналған ұлттық вакцинация бағдарламасы 2007 жылдан бастап енгізілді. Бағдарламада 3 дозалық схема бойынша мектептер базасында 12-13 жасар қыз балаларды вакцинациялау және 26 жасқа дейінгі қыздар мен әйелдерді вакцинациялау қамтылды (13 жастан үлкендерде вакцинация 2009 жылы аяқталды). 2013 жылы бағдарлама 12-13 жасар ұл балаларды қамту арқылы кеңейтілді.

Зерттеу деректері бойынша (Vaccine Impact in Population (VIP) Study) 18-24 жастағы әйелдер арасында HPV-ның 6, 11, 16 және 18 типтерінің таралуы ($n = 1260$) 2005-2007 жж. вакцина егілгендер арасында **28,7%-дан** (вакцинацияға дейін) **2,3% дейін** ($p < 0,0001$) және 2010-2012 жж. вакцина егілмегендер арасында 18,8% төмендеді.

Бұл ретте, HPV-ның онкогенді қаупі жоғары типтерінің таралуы жиынтық түрде (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68) 2005-2007 жж. вакцина егілгендер арасында 47,0%-дан 34,4% дейін және вакцина егілмегендер арасында **44,3%** (2010-2012 жж. тексеруден өткен барлық әйелдер арасында, орта есеппен, **34,9%**) төмендеді.⁸

Австралияда тек әйелдерге вакцина егілген және 4 валентті вакцина пайдаланылған АПВ-ға қарсы ұлттық вакцинация бағдарламасын іске қосудан кейін 10 жыл өткен соң 15-20 жас аралығындағы жас ерлер мен әйелдер арасында сүйір папилломалардың таралуы 90% қысқарды.

8. АҚШ ТӘЖІРИБЕСІ

АҚШ-та 4 валентті вакцинамен вакцинациялау 2006 жылы 11-12 жасар қыз балаларға ұсынылды және вакцинация тек 9 валентті вакцинамен (2015 жылы пайда болды) жасала бастаған 2016 жылға дейін жалғасты.⁹ Вакцинаның кемінде 1 дозасымен қамту 13-17 жастағы қыздар арасында 2007 жылғы 25%-дан 2014 жылғы 60% дейін өсті (вакцинацияның 3 дозалық сызбасында).¹⁰

⁸ Patel C et al. The impact of 10 years of human papillomavirus (HPV) vaccination in Australia: what additional disease burden will a nonavalent vaccine prevent? Euro Surveill. 2018 Oct;23(41):1700737. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2018.23.41.1700737. PMID: 30326995; PMCID: PMC6194907

⁹ Jacqueline M. Mix et al. Assessing Impact of HPV Vaccination on Cervical Cancer Incidence in Women 15–29 years in the United States, 1999–2017: An Ecologic Study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2021 January ; 30(1): 30–37. doi:10.1158/1055-9965.EPI-20-0846.30326995; PMCID: PMC6194907

¹⁰ Many adolescents still not getting HPV vaccine | CDC Online Newsroom. 30326995; PMCID: PMC6194907 Accessed 2022 Sept 6.



Папилломавирустардың (АПВ) 6, 11, 16 және 18 типтерінің таралуы 14-19 жастағы қыздар арасында 2003-2006 жылдары 11,5%-дан 2011-2014 жылдары 3,3% дейін төмендеді (салыстырмалы төмендеуі 71%), ал 20-24 жастағы әйелдер арасында таралуы, сәйкесінше, 18,5%-дан 7,2% дейін (салыстырмалы төмендеуі 61%) төмендеді. Осы орайда 14-тен 24 жасқа дейінгі жасөспірімдер мен әйелдер арасында папиллома-вирустардың таралуы вакцина егілгендер арасында 89% және вакцина егілмегендер арасында 34% төмендеді.¹¹

АҚШ-та АПВ-ға қарсы вакцинацияны енгізуден кейін 15-20 жас аралығындағы әйелдер арасында жалпақ жасушалы карцинома мен аденокарцинома жағдайлары таралуының едәуір төмендегені байқалады.

9. ҰЛЫБРИТАНИЯ ЖӘНЕ ШВЕЦИЯ ТӘЖІРИБЕСІ

2008 жылы Ұлыбританияда 12-13 жастағы қыз балалар үшін екі валентті вакцинамен АПВ-ға қарсы тегін ұлттық вакцинация бағдарламасы енгізілді. 2010 жылы вакцинацияның үш дозасымен қамту 75%-дан астам құрады. Швецияда АПВ-ға қарсы вакцинация қауымдық деңгейде; әсіресе, 17 жасқа толмаған әйелдер арасында жатыр мойнының инвазиялық обырын болдырмау тиімділігін көрсетті.

10. ЖАПОНИЯ

Жапонияда жергілікті муниципалитеттер 2010 жылы қыз балаларға АПВ-ға қарсы вакцинация енгізді, ал вакцина 2013 жылғы сәуірде ұлттық иммунизация бағдарламасына енгізілді. Бастапқы қамту 70% жуық құрады. Алайда, 2013 жылғы маусымда Жапония үкіметі бұқаралық ақпарат құралдарында пайда болған вакцинациядан кейінгі жанама реакциялар (кешенді аумақтық ауырсыну синдромы (КААС) және басқа симптомдар) туралы расталмаған хабарламалардан соң АПВ-ға қарсы вакцинацияны белсенді насихаттауды тоқтатты. Вакцинациямен қамту 1% дейін күрт төмендеді.

ДДСҰ Вакциналар қауіпсіздігі жөніндегі Жаһандық консультативтік комитеті (ВҚЖКК) 2013, 2014, 2015 жылдары және 2017 жылғы маусымда осы жағымсыз құбылыстарға зерттеу жүргізді және АПВ мен КААС қарсы вакцина арасында себеп-салдарлы байланыстың қандай да бір дәлелдерінің болмағанын мәлімдеді.

¹¹ Oliver SE, Unger ER, Lewis R, McDaniel D, Gargano JW, Steinau M, et al. Prevalence of human papillomavirus among females after vaccine introduction-National Health and Nutrition Examination Survey, United States, 2003–2014. The Journal of infectious diseases 2017;216(5):594–603 doi 10.1093/infdis/jix244. [PubMed: 28931217].30326995; PMID: PMC6194907

ВҚЖКК АПВ-ға қарсы вакциналарды өте жоғары дәрежеде қауіпсіз деп санайды. 2018 жылғы ақпанда жапон зерттеуінде вакцина егілген және вакцина егілмеген қыз балаларда симптомдардың кең ауқымды жиілігінің көрсеткіштерінде айырмашылық жоқ екені мәлімделді.¹²

Жапонияда жатыр мойны обырынан болатын өлім-жітімнің жоғары деңгейін ескере отырып, Жапонияның вакцинацияны дамыту жөніндегі сараптамалық кеңесі және басқа сарапшылар топтары АПВ-ға қарсы вакцинация бойынша ұсыныстарды қайта бастау үшін белсенді науқанды жалғастыруда. 2017 жылғы шілдеде ДДҰ-ы Жапонияда жатыр мойны обырынан болатын өлім-жітім деңгейі 1995 жылдан 2005 жылға дейін 3,4% - ға өскенін және 2005-2015 жылдар аралығындағы деректерді қарау кезінде 5,9% - ға артады деп хабарлады.

АПВ-ға қарсы вакциналар Жапонияда бар, бірақ Үкіметтің белсенді ұсыныстары әлі күнге дейін тоқтатылып отыр.

ВҚЖКК-ы Жапониядағы жас әйелдер АПВ инфекциясымен байланысты қатерлі ісікке осал болып қала береді, әйтпесе алдын алуға болады деп мәлімдеді; және қауіпсіз және тиімді вакциналарды пайдаланбауға алып келетін аз дәлелдерге негізделген саяси шешімдер айтарлықтай зиян келтіруі мүмкін.

¹² Consensus statement from 17 relevant Japanese academic societies on the promotion of the human papillomavirus vaccine [Консенсусное заявление 17 японских научных обществ в отношении поддержки вакцинации против вируса папилломы человека] (по состоянию на 2 июня 2022 г.)

Declaration to Demand the Resumption of Recommendations for Human Papillomavirus (HPV) Vaccination for Cervical Cancer Prevention [Обращение с требованием возобновить действие рекомендаций в поддержку вакцинации против вируса папилломы человека в целях профилактики рака шейки матки], доступно по [ссылк](#)



АПВ-ҒА

ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАРДЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІ
ЖӘНЕ ТИІМДІЛІГІ



1. АПВ ВАКЦИНАСЫНЫҢ ҚҰРАМЫНА НЕ КІРЕДІ?

АПВ-ға қарсы вакциналарда тірі вирустар немесе вирустың ДНҚ-сы жоқ. АПВ-ға қарсы вакциналарда әдетте вакциналар мен басқа да препараттарда кездесетін вирус тәрізді бөлшектер мен басқа компоненттер (ингредиенттер) бар.

Вирус тәрізді бөлшектерде сол вирустың қандай да бір генетикалық материалынсыз АПВ вирусының протеинді қабығы бар. Вирустың әсерін имитациялау арқылы вакцина иммундық жүйені АПВ-ға қарсы қорғаныс антиденелерін өндіруге ынталандырады. Тиімділікті арттыру үшін вакцинаның құрамына адьюванттың (алюминий сульфаты) аздаған мөлшері кіреді, бұл дененің иммундық реакциясын, минералды тұздарды (L-гистидин, полисорбат 80 және натрий бораты) және суды күшейтуге көмектеседі.

2. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАРДЫҢ КОМПОНЕНТТЕРІ ҚАНШАЛЫҚТЫ ЖИІ КЕЗДЕСЕДІ БАСҚА ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕДІ МЕ?

АПВ-ға қарсы вакциналардың құрамына кіретін компоненттер, бірқатар басқа вакциналар мен дәрі-дәрмектерде жиі кездеседі.

✓ **Алюминий гидроксифосфат сульфаты** ауада, тамақ өнімдерінде және косметикада, мысалы, дезодоранттарда кездеседі және балаларда қолданылатын бірнеше вакциналардың құрамдас бөлігі болып табылады. Алюминий тұздары көптеген вакциналарда 50 жылдан астам уақыт бойы қолданылып келеді.

✓ **Вакцинадағы алюминий мөлшері өте аз.** Ересектердің көпшілігі вакцинаға қарағанда күн сайын жейтін тағамнан шамамен 35 есе көп алюминий алады.

✓ **L-гистидин** тамақпен бірге келетін маңызды амин қышқылы. L-гистидин сонымен қатар кейбір гепатитке қарсы вакциналардың құрамдас бөлігі болып табылады.

✓ **Полисорбат 80** балмұздақ сияқты тағамдарда эмульгатор ретінде қолданылады. Бұл бірнеше балаларға арналған вакциналар мен басқа дәрілердің құрамдас бөлігі болып табылады.

✓ **Натрий бораты** кейбір вакциналар мен көз тамшылары сияқты дәрі-дәрмектердің құрамдас бөлігі болып табылады.

Вакциналардағы құрамдас бөліктердің аздаған мөлшері сіздің денеңізге қалай енгеніне қарамастан (ауыз арқылы, инъекциялық немесе көз тамшылары түрінде) уытты болы табылмайды.

АПВ-ға қарсы вакциналардың құрамына кіретін тұз хлориді бұл организмнің қалыпты жұмыс істеуі үшін қажет етілетін және көп мөлшерде тұтынылған жағдайда ғана зиян келтіруі мүмкін қарапайым тұз болып табылады.

Натрий фосфаты негізіндегі тұздар кең таралған және зиянсыз болып табылады. Олар қышқылдық тепе-теңдігін сақтайды, сонымен қатар вакцинаның белсенді ингредиенттерінің құтының түбіне шөгуіне жол бермейді.

3. ҚҰРАМЫНДА АЛЮМИНИЙ БАР ВАКЦИНАЛАР ҚАУІПСІЗ БЕ?

Иә. Барлық қолда бар деректерді мұқият талдау негізінде вакциналардың қауіпсіздігі жөніндегі жаһандық консультативтік комитет құрамында алюминий бар вакциналарды қолдану кезінде денсаулыққа қауіп төндіретін фактілер анықталмағанын айтты.^{13,14}

Вакцинадағы алюминий мөлшері өте аз. Ересектердің көпшілігі вакцинаға қарағанла күн сайын жейтін тағамнан шамамен 35 есе көп алюминий алады.

4. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАР ТИІМДІ МЕ?

Иә. АПВ-ға қарсы барлық вакциналар АПВ-ның қатерлі ісік тудыратын титерін жұқтырудан 95% - дан астам қорғайды.

АПВ-ның жоғары онкогендік қауіпті типтерінен туындаған инфекциялардың көпшілігі организмнен өздігінен жойылады, бірақ кейбіреулері ісікке дейінгі өзгерістерге ауысады, олар кейбір жағдайларда уақыт өте келе қатерлі ісікке айналуы мүмкін. Егер АПВ-инфекциясының алдын алса, ісікке дейінгі өзгерістер мен қатерлі ісік дами алмайды.

Бұрын АПВ вакцинасын енгізген елдерде жас әйелдерде инфекциялар, қатерлі ісікке дейінгі және жатыр мойны обыры және АПВ-дан болған аурулар санының тез және айтарлықтай (90% - ға дейін) төмендегені байқалады.

¹³ Алюминий негізіндегі адъюванттар: 2012 жылғы 6-7 маусымда өткен ВКЖКК-ы кеңесі туралы есептен үзінді. ДДҮ-ның 2012 жылғы 27 шілдедегі апталық эпидемиологиялық бюллетенінде жарияланған (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)

¹⁴ АПВ-ға қарсы вакциналардың қауіпсіздігі туралы жаңартылған ақпарат: 2017 жылғы 7-8 маусымда өткен ВКЖКК-ы кеңесі туралы есептен үзінді 2017 жылғы 14 шілдеде апталық эпидемиологиялық бюллетенінде жарияланған, (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)



5. АПВ АУРУЫНА ҚАРСЫ ВАКЦИНА ҚАУІПСІЗ БЕ?

Иә, АПВ ауруына қарсы вакциналардың бәрі тіркелген вакциналардың ішінде ең қауіпсіз және ең көп сынақтан өткен түрлеріне жатады.

АПВ ауруына қарсы әрбір вакцина клиникалық сынақтар шеңберінде қауіпсіздік пен тиімділік тестісінен өткен, одан кейін тіркеуден өткізіліп, тұрғылықты халыққа қолжетімді болған. Вакцинаны енгізген әрбір елде вакцина қауіпсіздігін мониторингтеу де жүзеге асырылады.

Вакциналар қауіпсіздігі жөнінегі жаһандық кеңес беру комитеті (ВҚЖКК) дүниежүзінің әртүрлі елдерінде жүргізілген зерттеулер нәтижелері бойынша келіп түсетін АПВ ауруына қарсы вакциналардың қауіпсіздігі жөніндегі ғылыми деректерді жүйелі талдаудан өткізеді. Вакцинамен байланысты болуы ықтималды иммунизациядан кейінгі кез келген күрделі жанама көрініс мұқият тергеледі, ал Комитет осындай оқиғалардың вакцинаны енгізуге дейін және одан кейін қаншалықты жиі орын алғанын зерттейді.

ВҚЖКК 2007 жылы қауіпсіздік туралы деректерді алғаш рет қарады, ал одан кейін осы талдау 2008, 2009, 2013, 2014, 2015 жылдары және 2017 жылғы маусымда жасалды. 15 Ешқандай ауыр немесе күрделі жанама реакциялар анықталмады. Басқа вакциналардың бәріндегі сияқты, анафилаксия (миллион дозаға шаққанда 1,7 жағдай жиілігімен болатын ауыр аллергиялық реакциялар) және естен тану болуы мүмкін, бірақ тым сирек кездеседі. ВҚЖКК АПВ ауруына қарсы вакцина өте жоғары дәрежеде қауіпсіз деп санайды.

Еуропалық дәрілік заттар жөніндегі агенттік тәуелсіз бағалау да жүргізді және АПВ ауруына қарсы вакцина қауіпсіз және тиімді деген қорытындыға келді.¹⁵



**МЫНАЛАРДЫ ДА ҚАРАҢЫЗ: SURVEILLANCE
OF SIDE-EFFECTS OF THE HPV VACCINE
(АПВ АУРУЫНА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯДАН КЕЙІНГІ ЖАНАМА
КӨРІНІСТЕРДІ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАДАҒАЛАУ) (БЕЙНЕТАСПА)**

¹⁵ WHO Position Paper on HPV immunization (ДДУ АПВ вакциналары туралы құжат (WER, 2017) Human papillomavirus (HPV) (who.int) (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)

¹⁶ European Medicines Agency. Assessment report EMA/762033/2015 Human papillomavirus (HPV) vaccines. Адам папилломавирусына қарсы вакцинаны (АПВ) бағалау есебі (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)



6. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАРДЫҢ САПАСЫ ЖОҒАРЫ ЕКЕНІНЕ ҚАЛАЙ СЕНІМДІ БОЛА АЛАМЫН?

ДДҰ, Еуропалық дәрі-дәрмек агенттігі, Ұлттық реттеушілер және басқалары вакциналардың қауіпсіздігіне өте байыппен қарайды. Сынақтардың, өндірістің, тасымалдаудың және қолданудың барлық кезеңдерінде вакциналардың сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қатаң бақылау жүйелері құрылды. Бұл жүйелер сонымен қатар вакциналардың қауіпсіздігіне қатысты кез келген ықтимал мәселенің тіркелуін және тиісті түрде тексерілуін қамтамасыз етеді.

АПВ-ға қарсы кез-келген вакцинаны тіркемес бұрын жанама әсерлерді анықтауға бағытталған клиникалық зерттеулер жүргізіледі. Клиникалық зерттеулерде вакцина мыңдаған еріктілерге беріледі және бұл топтың нәтижелері вакцинаны алмаған адамдар тобымен салыстырылады.

Вакцинаның қауіпсіздігі мен тиімділігі дәлелденгеннен кейін, әр елдегі ұлттық реттеушілер вакцинаның әр елде болуы (тіркелуі) керек пе, жоқ па, соны анықтау үшін әлі де дәлелдерді зерделеуі тиіс. Вакцина тіркеліп, жоспарлы иммундау үшін пайдаланылғаннан кейін, ұлттық және жаһандық жүйелер иммундаудан кейінгі кез келген жанама көріністерді (ИКЖК) мониторингтеуді және тергеп-тексеруді жалғастырады. Сонымен қатар, елдер мен өндірушілер клиникалық сынақтар кезінде анықталмайтын кез келген сирек кездесетін ИКЖК анықтау мақсатында вакциналардың қауіпсіздігін тіркеуден кейінгі зерттеулерді жүргізеді.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының Вакциналар қауіпсіздігі жөніндегі жаһандық консультативтік комитеті (ВҚЖКК) әлемнің әртүрлі елдеріндегі зерттеулердің нәтижелері бойынша келіп түсетін АПВ-ға қарсы вакциналардың қауіпсіздігі туралы ғылыми деректерді үнемі талдайды. Вакцинамен байланысты болуы мүмкін иммундаудан кейінгі кез келген ауыр жанама көріністер мұқият тергеп-тексеріледі және Комитет мұндай оқиғалардың вакцинаны енгізгенге дейін және одан кейін қаншалықты жиі болғанын зерделейді.

АПВ-ға қарсы вакциналарды шығаратын әрбір ел өндіріс пен сапаның бірыңғай жоғары стандарттарын ұстанады.

7. ВАКЦИНА ДҰРЫС СЫНАЛДЫ МА?

Иә. Қолжетімді АПВ-ға қарсы вакциналардың әрқайсысы қолдануға рұқсат берілмес бұрын кең клиникалық сынақтарда сыналды. АПВ-ға қарсы алғашқы вакцина 2006 жылы лицензияланған, содан бері әлемнің 74 елінде АПВ-ға қарсы вакцинаның 270 миллион астам дозасы қолданылған.

8. ҚОЛДА БАР НАҚТЫ ДЕРЕКТЕР ВАКЦИНАЛАРДЫ ЖОСПАРЛЫ ИММУНДАУ БАҒДАРЛАМАСЫНА ЕНГІЗУ ҮШІН ЖЕТКІЛІКТІ НЕГІЗ БОЛА МА?

Иә. ДДҰ, әлемнің 74 елінің кәсіби қауымдастықтары мен денсаулық сақтау министрліктері иммундау бойынша тәуелсіз сарапшылар тобының қолдауымен АПВ-ға қарсы вакцинацияның тиімділігі, табыстылығы және қауіпсіздігі туралы нақты деректерді зерттеп, АПВ-ға қарсы вакцинаны жоспарлы иммундау бағдарламасына енгізу негізделген және ұсынылған деген қорытындыға келді.





АПВ-ҒА ҚАРСЫ КІМДЕР ЕГІЛУІ ТИІС?



1. ҚАЗАҚСТАНДА АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯДАН КІМ ӨТУІ КЕРЕК ЖӘНЕ НЕГЕ ДӘЛ 11 ЖАСТА ЖҮРГІЗІЛУІ ТИІС?

Қазақстанда 2024 жылдың күзінен бастап 11 жастағы қыздарға адам папилломасы вирусына қарсы вакцинация жүргізу жоспарлануда. ДДҰ 9 мен 14 жас аралығындағы қыздарға вакцинациялауды басымдық ретінде ұсынады.

Осы жастағы вакцинация ең күшті иммундық реакцияны қамтамасыз етеді және вакцинаны ерте жаста енгізгенде тиімді болады.

2. ДДҰ-НЫҢ АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯНЫ ЕНГІЗУ БОЙЫНША ҚАНДАЙ ҰСЫНЫСТАРЫ БАР?

Вакцина елде алғаш рет қолданыла бастағанда, мен 9 жастан 14 жасқа дейінгі барлық қыздарға және мүмкін болса, 9 жастан 18 жасқа дейінгі барлық қыздарды вакцинациялауды ұсынамын. Көптеген елдер бұл ұсынысты ұстанады, бірақ кейбіреулер 26 жасқа дейінгі және одан жоғары жастағы барлық қыздар мен жас әйелдерге вакцинация жасауды ұсынады. Кейбір елдер ұлдар мен жасөспірімдерге иммундауды ұсынады.

3. КІМДЕРДІ АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯЛАУ КӨРСЕТІЛМЕГЕН?

Егер адамда АПВ-ға қарсы вакцинаның алдыңғы дозасын енгізуге немесе вакцинаның кез келген компоненттеріне ауыр аллергиялық реакция (анафилаксия) байқалса, АПВ-ға қарсы вакцинация жүргізілмеуі тиіс.

Сақтық шарасы ретінде жүктілік кезінде АПВ-ға қарсы вакцинация ұсынылмайды, себебі зерттеулерде жүкті әйелдер туралы нақты деректер жоқ.

Вакцинация кезінде жүктілігі туралы білмейтін жүкті әйелдерге енгізген кезде АПВ-ға қарсы вакцинаның теріс әсер еткені туралы ешқандай дәлел жоқ.

4. НЕЛІКТЕН ҚЫЗДАР ТЕГІН АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯСЫНЫҢ БАСЫМ ТОБЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

АПВ-ға қарсы вакцинация бағдарламаларының негізгі мақсаты – әйелдерді АПВ-дан болатын ең көп таралған ауру болып табылатын жатыр мойны обырынан қорғау.

Жатыр мойны обыры – АПВ-дан болатын ең көп таралған ауру. Қыздарды вакцинациялау олардың болашақ серіктестерін қорғауды қамтамасыз етеді және мұндай ұжымдық немесе популяциялық

иммунитет вирустың таралуын тоқтатуда өте тиімді болып табылады. Сондықтан ДДҰ және көптеген елдердегі ұлттық органдар бірінші кезектегі міндет ретінде 9-14 жас аралығындағы қыздарға АПВ-ға қарсы вакцинаны егуді ұсынады.

Әрбір ел аурудың ауыртпалығы мен қолда бар қаржы құралдарының ұлттық көрсеткіштеріне сүйене отырып, АПВ-ға қарсы вакцинациялауға кім жататыны туралы өз шешімін қабылдайды. Егер потенциал жеткілікті болса және қаржыландыру қамтамасыз етілсе, ел 14 жастан асқан қыздар мен ұлдарды қамтуды кеңейту туралы шешім қабылдауы мүмкін.

5. ҰЛДАРДЫ ДА ЕГУ КЕРЕК ПЕ?

Жатыр мойны обырының алдын алу АПВ-ға қарсы вакцинация бағдарламаларының басты мақсаты болып табылады, бірақ мүмкіндігінше ұлдарды вакцинациялау қосымша артықшылықтар береді.

Жатыр мойны обыры АПВ-дан болатын ең көп таралған ауру болғанымен, бұл вирусты жұқтыру жыныс, анус, бас және мойын обырын тудыруы мүмкін және жыныс мүшелерінің сүйелдерін тудыруы мүмкін, сондықтан ұлдарды да вакцинациялауға болады.

Ұлдарды вакцинациялау оларды жыныстық сүйелдерден және АПВ-мен байланысты қатерлі ісіктен қорғайды (қолданылатын вакцинаға байланысты). Ол сондай-ақ олардың жыныстық серіктестерін қорғайды, осылайша жанама түрде жатыр мойны обырының алдын алуға көмектеседі.

АПВ-ға қарсы инфекцияның ең жоғары деңгейі ерлермен жыныстық қатынасқа түсетін ерлер арасында, әсіресе АИТВ жұқтырған адамдар арасында байқалады. Ерлермен жыныстық қатынасқа түсетін ерлерге әйелдерді вакцинациялау кезінде пайда болатын популяциялық немесе ұжымдық иммунитет әсер етпейді.

6. НЕЛІКТЕН КӨПТЕГЕН ЕЛДЕРДЕ ҰЛДАРҒА ВАКЦИНАЦИЯ ҰСЫНЫЛМАЙДЫ?

АПВ-ға қарсы вакцинацияның негізгі мақсаты жатыр мойны обырының алдын алу болып табылады. ДДҰ ұсынылған жастағы (9-14 жас) қыздар арасында жоғары қамтуды қамтамасыз ету міндетіне қаражат салу осы мақсатқа жету үшін ресурстарды тиімді пайдалану болып табылады деп санайды. Сонымен қатар, АПВ-ға қарсы вакцинация әйелдер үшін де, ерлер үшін де тиімді, ал егер елдерде жеткілікті ресурстар болса, олар қыздарды ғана емес, ұлдарды да вакцинациялау туралы шешім қабылдай алады.

7. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ ҚАНДАЙ КЕСТЕ БОЙЫНША ЖҮРГІЗІЛЕДІ?

9-14 жас аралығындағы балаларды толық вакцинациялау үшін АПВ-ға қарсы вакцинаның бір немесе екі дозасы қажет. Әрбір ел иммундау бағдарламасында қандай вакцинация схемасын қолдану керектігін өз бетінше шешеді.

Иммунитет тапшылығы бар немесе иммундық жүйеге әсер ететін (иммунитетті әлсірететін) емдеуден өткендерге вакцинацияның толық курсы үшін үш доза қажет. Иммундау бойынша сарапшылар АПВ-ға қарсы вакцинаның бірнеше курсынан өтуге кеңес бермейді. Барлық лицензияланған вакциналар АПВ-ның қатерлі ісік тудыратын ең жоғары онкогендік типтерінен қорғайды.

8. НЕЛІКТЕН ТОҒЫЗ ЖАСҚА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАР АРАСЫНДА ВАКЦИНАЦИЯ ЖҮРГІЗІЛМЕЙДІ?

Вакцина 9 жасқа дейінгі балаларда қолдану үшін тіркелмеген.

АПВ-ға қарсы вакцина әзірленген кезде қорғауды сақтау ұзақтығы белгісіз болды, сондықтан вакцина жасаушылар мен денсаулық сақтау қызметкерлері кішкентай балаларды вакцинациялау кезінде вакцинамен қамтамасыз етілген қорғаныш инфекцияның ең қауіпті кезеңінде (25 жасқа дейін) оларды қорғау үшін жеткілікті ұзақ сақталмауы мүмкін деп алаңдады.

Дегенмен, соңғы деректер қорғаныштың ұзақтығы кемінде 11 жыл екенін және иммундық қорғаныш айтарлықтай ұзағырақ сақталатынын көрсетеді. Сондықтан кейбір ғалымдар кішкентай балаларды вакцинациялаудың тиімділігі туралы зерттеулер жүргізуге шақырады.

9. ВАКЦИНАЦИЯЛАУ ҰСЫНЫЛҒАН ЖАСҚА ҚАРАҒАНДА БАЛАЛАРДЫ ЕРЕСЕК ЖАСТА ВАКЦИНАЦИЯЛАУ ЖАҚСЫ ЕМЕС ПЕ?

Жоқ. Вакцинация жасын таңдау вакцинаның қашан тиімді болатынын және ең үлкен иммундық реакцияны тудыратынын түсінуге негізделген.

АПВ-ға қарсы вакцина ұсынылған жаста ең күшті иммундық жауапты тудырады, сондықтан вакцинация курсы вакцинаның екі дозасынан тұрады. Егер вакцинация 15 жасқа толғаннан кейін жасалса, онда вакцинаның үш дозасын енгізу қажет.

Сонымен қатар, вакцина адам АПВ жұқтырғанға дейін енгізілсе, ең тиімді болып табылады. АПВ 25 жасқа толмаған адамдар арасында жиі кездеседі.

10. ЖЫНЫСТЫҚ БЕЛСЕНДІ АДАМДАРДА ВАКЦИНАЦИЯ ТИІМДІ БОЛА МА?

Жыныстық белсенді адамдар үшін вакцинация тиімді бола алады.

Бұл оларда бұрын болмаған вакцина құрамына протеин кіретін АПВ-ның типтерінен қорғайды, бірақ егер инфекция бұрын болған болса, онда вакцинация тиімсіз болуы мүмкін.

Вакцина максималды тиімді болуы үшін 9-14 жас аралығындағы егілгені дұрыс.

АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ ҚАЛАЙ ЖҮРГІЗІЛЕДІ?



1. ҚАЗАҚСТАНДА АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ ҚАЛАЙ ЖҮРГІЗІЛЕДІ?

Вакцина тегін негізде білім беру ұйымдарының егу кабинеттері арқылы қолжетімді болады. Сондай-ақ, ата-аналардың өтініші бойынша вакцинацияны тіркелген жері бойынша емханалардан алуға болады.

Вакцинация ата-аналарының немесе қамқоршыларының ақпараттан-дырылған келісімімен қарсы көрсетілімдер болмаған кезде дәрігердің қарауынан кейін жүргізіледі. АПВ-ға қарсы вакциналар иық бұлшықетіне енгізіледі.

2. БАСҚА ВАКЦИНАЛАРДЫ БІР УАҚЫТТА (БІР СЕССИЯДА) НЕМЕСЕ АПВ-ҚАРСЫ ВАКЦИНАМЕН БІР УАҚЫТТА ЕНГІЗУГЕ БОЛА МА?

Иә. АПВ-ға қарсы вакциналар тірі вакциналар емес және басқа вакциналарға дейін немесе одан кейін бір мезгілде немесе кез келген аралықта, мысалы, сіреспе компоненті бар вакциналар немесе менингококкты вакциналармен бірге енгізілуі мүмкін.

3. ҚОРҒАНЫШ ҚАНША УАҚЫТҚА СОЗЫЛАДЫ?

Зерттеушілер 11 жылдан астам уақыт бойы екі валентті және төрт валентті вакциналармен егілген адамдарды бақылап келеді және уақыт өте келе қорғаныш деңгейі төмендейтіні туралы ешқандай дәлел таппады. Көптеген сарапшылар вакцина бірнеше ондаған жылдар бойы^{17,18} өмір бойы қорғауды қамтамасыз ете отырып тиімді болады деп санайды.

¹⁷ Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, et al. Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) [Адам папилломасы вирусына қарсы вакцинация: Иммунодау тәжірибесі бойынша консультативтік комитеттің ұсынымдары(ACIP)]. MMWR Recomm Rep 2014;63(No. RR-05) Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) - PubMed (nih.gov) (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)

¹⁸ Artemchuk et al. Long-Term Antibody Response to Human Papillomavirus Vaccines: up to 12 Years Follow-Up in the Finnish Maternity Cohort [Адам папилломасы вирусына қарсы вакциналарды енгізгеннен кейін қорғаныш антиденелерін ұзақ уақыт сақтау: финдік жүктілік когортасының 12 жылға дейінгі бақылау нәтижелері], Journal of Infectious Diseases, jiy545(2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)



4. РЕВАКЦИНАЦИЯ ҚАЖЕТ ПЕ (КҮШЕЙТКІШ ДОЗАНЫ ЕНГІЗУ)?

Бүгінгі күні 2006 жылы вакцинацияланғандар арасында иммундық қорғаныш деңгейі төмендемейді, сондықтан күшейткіш егу қажеттілігін көрсететін фактілер жоқ.

Болашақта күшейткіш (вакцинаның күшейткіш дозасын енгізу) қажет болуы мүмкін екенін білу үшін зерттеулер жалғасуда.

5. ВАКЦИНАЦИЯЛАНҒАН ӘЙЕЛДЕР ҮШІН ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫНА ТҰРАҚТЫ СКРИНИНГ ҚАЖЕТ ПЕ?

Иә. Вакцинацияланған әйелдер өз елінде ұсынылғандай жатыр мойны обырына скринингтік тексеруден өтуі керек.

Вакцина жатыр мойны обырының 10 жағдайының 9-на дейін АПВ-ның типтерінен қорғайды, бірақ ол барлық ықтимал жағдайлардың алдын ала алмайды. Сонымен қатар, вакцина әйелдерді вакцина алғанға дейін жұқтырған АПВ типтерінен қорғамайды.

Таралған PAP тесті (немесе жағынды цитологиялық зерттеу) жасушалардың қалыптан тыс өсуін (қатерлі ісікке дейінгі немесе қатерлі ісік өзгерістерін) анықтау үшін қолданылады, ал көзбен тексеру АПВ-ға тестілеумен бірге қатерлі ісік тудыруы мүмкін АПВ-ның жоғары онкогендік қауіпті типтерін анықтау үшін қолданылады. Бұл тесттер жатыр мойны обырын скринингтік бағдарламаларда қатерлі ісікке дейінгі өзгерістерді және қатерлі ісіктің дамымай тұрып ерте кезеңдерін анықтау және емдеу үшін қолданылады.

6. НЕЛІКТЕН ВАКЦИНА ҚАЗІР ЕНГІЗІЛУДЕ?

АПВ-ға қарсы вакцинация адами және қаржылық ресурстар тұрғысынан АПВ инфекцияларының ауыртпалығын азайту арқылы өзінің тиімділігін, сондай-ақ экономикалық пайдасын дәлелдеді. Содан кейін вакцина мұқият тексеріліп, мақұлданады, әр ел оны иммундау бағдарламасына енгізгені дұрыс және қаржылық тұрғыдан мүмкін екендігі туралы шешім қабылдауы керек.

Тәуелсіз сарапшылар комитеті елдегі сырқаттанушылық көрсеткіші, вакцинаның тиімділігі, мақсатты топтар сияқты мәселелерді мұқият зерттейді және елдің жеткілікті ресурстарға ие екендігін бағалайды. Әр елде жаңа вакцина бірнеше жылға созылуы мүмкін жеке лицензиялау процедурасынан өтуі керек. Елде жаңа вакцинаны енгізу үлкен дайындық жұмыстарын қажет етеді, сондықтан халық жаңа вакцинаның пайдасы мен оны қашан алу керектігі туралы ақпарат алуы тиіс және сұранысты қанағаттандыру үшін жеткілікті вакциналарды қамтамасыз етеді.

135 ел бір немесе бірнеше АПВ вакциналарын қолдануға рұқсат берді. Алғашқы елдер вакцинаны 2006 жылы енгізді және 2024 жылғы 20 наурыздағы жағдай бойынша әлемнің 135 елі (ДДҰ-ның Еуропалық аймағындағы 45 елді қоса алғанда) қыздарға арналған ұлттық иммундау бағдарламаларына АПВ-ға қарсы вакцинацияны енгізді. Оның ішінде 11 ел ұлдарға арналған иммундау бағдарламаларын да қамтыды. Алдағы жылдары тағы бірнеше ел вакцинаны енгізуді жоспарлап отыр.



ИММУНДАУДАН КЕЙІНГІ ҚОЛАЙСЫЗ КӨРІНІСТЕР (ИКҚК)



1. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАРДЫҢ ЖАНАМА ӘСЕРЛЕРІ БАР МА?

Басқа вакциналар мен дәрі-дәрмектер сияқты, АПВ-ға қарсы вакциналар көбінесе инъекция орнында ауырсыну, қызару және/немесе ісіну, бас ауруы немесе жеңіл қызба сияқты жеңіл жанама әсерлерді тудырады. Олар әдетте бірнеше сағаттан бір күнге дейін созылады.

Кейде адамдар кез-келген инъекциядан кейін есінен танып қалады. Бұл жасөспірімдерде жиі кездеседі, әсіресе вакцинация балалар тобында, мысалы, мектепте жүргізілгенде кездеседі. Бұл реакция вакцинаның өзінен емес, стресс пен мазасыздықтан туындайды.

Сирек жағдайларда адамда вакцинациядан кейінгі минуттарда пайда болатын тыныс алудың қиындауымен (анафилактикалық шок) ауыр аллергиялық реакциялар дамуы мүмкін.

Сақтық шарасы ретінде кез келген вакцинациядан өткен адамдар вакцинациядан кейін клиникада 15 минутқа қалуы керек. Егер адам жеңіл бас айналса немесе тыныс алу қиын болса, бұл туралы естен тану мен аллергиялық реакциялар болған жағдайда оқытудан өткен медицина маманына хабарлау керек.

2. ҚАНША АДАМДА ЖАНАМА ӘСЕРЛЕР БОЛАДЫ?

Инъекция орнында ауырсыну жиі (10 адамның 8-інде) кездеседі. Аздаған адамда (10-нан 3-і) инъекция орнында ісінудің немесе қызарудың пайда болуы және/немесе АПВ-ға қарсы вакцинациядан кейін бас ауруы мүмкін. Шамамен 10 адамның 1-де температура жоғары болады.

Кейде адамдар кез-келген инъекциядан кейін есінен танып қалады.¹⁹ Бұл жасөспірімдерде жиі кездеседі, әсіресе вакцинация балалар тобында, мысалы, мектепте жүргізілгенде кездеседі. Бұл реакция вакцинаның өзінен емес, стресс пен мазасыздықтан туындайды.

Ауыр аллергиялық реакция (әрі қарай қараңыз) вакцинамен егілген миллионға шамамен бір адамда дамиды.

¹⁹ Crawford et al. Syncope and seizures following human papillomavirus vaccination: a retrospective case series [Адам папилломасы вирусына қарсы вакцинациядан кейінгі естен тану және құрысулар: бірқатар жағдайларды ретроспективті талдау MJA, Volume 194, Number 1, 3 January 2011 194_01_030111.book(cra10263_fm.fm) (mja.com.au) (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)]



3. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ АЛЛЕРГИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯ ТУДЫРУЫ МҮМКІН БЕ?

Иә, бірақ тек АПВ-ға қарсы вакцинаның компоненттеріне аллергия бар ерекше адамдарда ғана туындауы мүмкін.

Барлық дәрі-дәрмектер мен вакциналар (сонымен қатар кейбір тағамдар, жәндіктердің шағуы) аллергиялық реакцияларды тудыруы мүмкін. Ең ауыр аллергиялық реакция -анафилактикалық шок – кез келген вакцинамен вакцинацияланған миллионға шаққанда шамамен бір адамда дамиды.

Вакциналарға ауыр аллергиялық реакциялар өте сирек болса да, пациенттер мен оларға күтім жасайтын адамдар вакцинациядан бұрын дәрігерге аллергияның бар екені туралы хабарлауы керек. Содан кейін медицина қызметкері оларға аллергияның енгізілетін белгілі бір вакцинаға қатысы бар-жоғы туралы хабарлай алады.

Қосымша сақтық шара ретінде вакцинаны алған әрбір адам аллергиялық реакцияларды тануға және емдеуге оқытылған медицина қызметкерінің бақылауы үшін клиникада 15 минут болуы керек.

4. ЖАНАМА ӘСЕРЛЕРДІҢ ДАМУ ҚАУПІН АЗАЙТУҒА БОЛА МА?

Адамда АПВ-ға қарсы вакцинацияда қандай да бір ауыр жағымсыз реакциялар немесе мазасыздыққа байланысты реакциялар болу мүмкіндігі төмен.

✓ Дегенмен, мынадай іс-қимылдар вакцинацияның қауіпсіз өтуін қамтамасыз етуге ықпал етеді.

✓ Егер вакцинацияланатын баланың немесе ересек адамның аллергиясы болса, вакцинация жасамас бұрын дәрігерге хабарлаңыз. Медицина қызметкері аллергияның белгілі бір вакцинаға қатысы бар-жоғын айта алады.

✓ Вакцина енгізілгеннен кейін клиникада 15 минут болуы керек, сондықтан клиника қызметкерлері вакцинацияланған адамды бақылап, есінін тану немесе ауыр аллергиялық реакция пайда болса, жедел әрекет ете алады.

✓ Вакцинациядан кейін әдеттегі жергілікті реакциялардың (инъекция орнында қызару немесе ауырсыну), сондай-ақ дене қызуы немесе ауырсыну сезімінің дамуын күтуге болады. Баланы немесе жасөспірімді тыныштандырыңыз, бұл жағымсыз реакциялар жиі кездесетінін, ауыр емес екенін және бір күнге созылатынын айтып түсіндіріңіз.

✓ Кез келген күтпеген көріністер туралы дәрігерге хабарлаңыз. Бұл есептер жанама әсерлердің вакцинациямен байланысты екенін немесе басқа себептер болуы мүмкін екенін анықтау үшін тергеп-

5. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ КЕЗ КЕЛГЕН КЕЙІННЕН БОЛАТЫН ЖАНАМА ӘСЕРЛЕРГЕ ӘКЕЛЕДІ МЕ?

Барлық АПВ-ға қарсы вакциналар тіркелген вакциналардың ішіндегі ең қауіпсіз және ең тексерілгені болып табылады. Кез-келген кейіннен болатын жанама әсерлерді көрсететін сенімді ақпарат жоқ.

Аналық бездердің мерзімінен бұрын сарқылуы (POF), постуральды ортостатикалық тахикардия синдромы (ПОТС) және кешенді аймақтық ауырсыну синдромы (КААС) сияқты сирек және аз зерттелген жағдайлар АПВ-ға қарсы вакцинациядан туындауы мүмкін деген гипотеза айтылған жекелеген жағдайлар туралы хабарламалар болды.

Бұл хабарламалар ғылыми және эпидемиологиялық фактілермен расталмаған, сондықтан вакцина мен осы патологиялар арасында себеп-салдарлық байланыс жоқ. Жапонияның Сараптамалық комитеті мен әлемдегі барлық құрметті ғылыми топтар вакцинаның бұл жағдайлардың себебі екендігі туралы ешқандай дәлел таппағанына қарамастан, бір ел, Жапония АПВ-ға қарсы вакциналарды ұсынуды тоқтатты.

6. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ МЕН ПОСТУРАЛЬДЫ ОРТОСТАТИКАЛЫҚ ТАХИКАРДИЯ СИНДРОМЫ (ПОТС) АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫСТЫ РАСТАЙТЫН ДЕРЕКТЕР БАР МА?

Жоқ. Постуральды ортостатикалық тахикардия синдромы (ПОТС) мен АПВ-ға қарсы вакцинация арасындағы байланысты көрсететін деректер жоқ. ПОТС – бұл бас айнаруды немесе естен тануды тудыратын және дене қалпын жатып тұрып өзгерткен кезде жүрек соғу жиілігінің күрт жоғарылауын тудыратын жағдай. Бұл жағдайдың себебі белгісіз, дегенмен дәрігерлер ПОТС бірқатар медициналық жағдайлармен байланысты болуы мүмкін деп санайды, оның ішінде: жақында болған вирустық ауру, ұзақ уақыт бойы физикалық белсенділіктің болмауы, созылмалы шаршау синдромы және жүйке жүйесінің бұзылуы.

2014-2015 жылдары Данияда АПВ-ға қарсы вакциналар ПОТС тудырады деген қауесет балалардың АПВ-ға қарсы вакцинация бағдарламасына үлкен зиян келтірді. Вакцинация мен синдромға қатысты деректерді Еуропалық дәрі-дәрмек агенттігі және ДДҰ-ның вакциналар қауіпсіздігі жөніндегі жаһандық консультативтік комитеті қарады, ал АҚШ деректерін АҚШ ауруларды бақылау және алдын алу орталықтары (CDC) қарады. 2015 жылғы қарашада Еуропалық дәрі-дәрмек агенттігі АПВ-ға қарсы вакциналарды алған жас әйелдер арасында ПОТС туралы қолда бар деректерге егжей-тегжейлі шолуды аяқтады. Шолу қорытындысы бойынша қолда бар деректер АПВ-ға қарсы вакциналар мен ПОТС арасында себеп-салдарлық байланыстың болуын растамайтыны анықталды. 20 АПВ-ға қарсы вакцинациясының нәтижесінде ПОТС даму қаупі артқан жоқ.

АҚШ-та 2006 жылғы маусым мен 2015 жылғы қыркүйек аралығында шамамен 80 миллион доза қолданылды, бұл кезеңде CDC вакцинаның жанама әсерлерін тіркеу жүйесі (VAERS) арқылы жүргізген мониторингте АПВ-ға қарсы вакцинациядан кейін жаңа ПОТС жағдайларының көбеюі байқалмаған.



7. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАР ФЕРТИЛЬДІККЕ ӘСЕР ЕТЕ МЕ?

Жоқ. АПВ-ға қарсы вакциналар фертильдікке әсер етпейді. Керісінше, олар әйелдің денсаулығы мен фертильдігін қорғауға көмектеседі.

2006 жылы АПВ-ға қарсы алғашқы вакцина тіркелгенге дейін жүргізілген клиникалық сынақтар, сондай-ақ қауіпсіздік мониторингі және оны енгізгеннен кейінгі зерттеулер вакцинаның әйелдерде ұрпақты болу проблемаларын тудырмайтынын растады.^{21,17}

Шын мәнінде, АПВ-ға қарсы вакцина жатыр мойнының қатерлі ісікке дейінгі өзгерістерін және АПВ-дан болатын жатыр мойны обырын болдырмау арқылы фертильдікті қорғауға көмектеседі. Жатыр мойнының қатерлі ісікке дейінгі зақымдануын хирургиялық емдеу әйелдің жүктілігін қиындатуы мүмкін, ал жүктілік кезінде консервативті емдеу немесе хирургиялық араласу мерзімінен бұрын босануға және ұрықтан айырылуға әкелуі мүмкін. Жатыр мойны обырын емдеу (жатыр мойны мен жатырды алып тастау, химиялық-терапия және/немесе сәулелік терапия) әйелдің бала туу мүмкіндігін жоғалтуына әкеледі.

Сонымен қатар, Австралиялық ғалымдардың репродуктивті жастағы әйелдерді қамтитын зерттеуі АПВ-ға қарсы вакцинаның жүктіліктің нәтижесіне оң әсерін анықтады. Жасөспірім кезінде АПВ-ға қарсы вакцинаны алған әйелдерде вакцинаны алмағандарға қарағанда жүктіліктің асқынулары (ұрықтың дамуының кешігуі, мерзімінен бұрын босану) айтарлықтай аз болды.²²

²¹ 21 АПВ-ға қарсы және фертильдікке қарсы вакциналар 2019 жылғы 4-5 желтоқсанда өткен ВҚЖКК жиналысынан үзінді 2020 жылғы 24 қаңтарда апталық эпидемиологиялық бюллетеньде жарияланған, (2022 жылғы 2 маусымдағы жағдай бойынша)

²² Yuill, S., et al., (2020). Has Human Papillomavirus (HPV) Vaccination Prevented Adverse Pregnancy Outcomes? Population-Level Analysis After 8 Years of a National HPV Vaccination Program in Australia. [Адам папилломасы вирусына (АПВ) қарсы вакцинация жүктіліктің жағымсыз нәтижелерінің алдын алды ма? Австралияда АПВ-ға қарсы ұлттық вакцинация бағдарламасының 8 жылдан кейінгі халықтық талдау.] The Journal of infectious diseases, 222(3), 499–508.
<https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa106>



8. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАР ЕРТЕ МЕНОПАУЗАНЫ ТУДЫРАДЫ МА(БАСТАПҚЫ АНАЛЫҚ БЕЗ ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІ/ АНАЛЫҚ БЕЗДІҢ МЕРЗІМІНЕН БҰРЫН САРҚЫЛУЫ)?

Жоқ. Ерте менопауза (аналық бездің бастапқы жеткіліксіздігі / аналық бездің мерзімінен бұрын сарқылуы) мен АПВ-ға қарсы вакцинация арасындағы байланыс туралы ешқандай дәлел жоқ.

Аналық бездің ерте сарқылуы деп те аталатын аналық бездің бастапқы жеткіліксіздігі аналық бездердің жұмысын тоқтатқан кезде пайда болады, бұл ерте менопаузаға әкеледі. Ерте аналық без жеткіліксіздігінің себебі көп жағдайда белгісіз, бірақ кейбір жағдайларда қатерлі ісік ауруын емдеуге немесе аутоиммунды ауруға байланысты болуы мүмкін.

ДДҰ-ның вакциналар қауіпсіздігі жөніндегі жаһандық консультативтік комитеті (ВҚЖККК) 2017 жылы Дания мен Америка Құрама Штаттарын қоса алғанда, бірнеше елдердің халқы туралы көптеген деректерді қарастырғаннан кейін, АПВ-ға қарсы вакцина мен аналық бездің бастапқы жеткіліксіздігі/ аналық бездің мерзімінен бұрын сарқылуы арасындағы себепті байланыс туралы ешқандай дәлел таппағанын хабарлады.

Америка Құрама Штаттарында 2009-2017 жылдар аралығында АПВ-ға қарсы вакцинаның шамамен 90 миллион дозасы енгізілді. Осы кезеңде АҚШ-тың Ауруларды бақылау және алдын алу орталықтары (CDC) вакцинациядан кейінгі жағымсыз оқиғаларды тіркеу жүйесі (VAERS) арқылы жүргізген мониторинг АПВ-ға қарсы вакцинациядан кейін аналық бездердің бастапқы жеткіліксіздігі / аналық бездердің мерзімінен бұрын сарқылу жиілігінің жоғарылауын анықтаған жоқ.²³

9. ВАКЦИНАЦИЯ АУТИЗМДІ ТУДЫРАТЫНЫН КӨРСЕТЕТІН ДЕРЕКТЕР БАР МА?

Жоқ. Көптеген шағын және ірі зерттеулер вакцинация мен аутизм арасындағы байланысты зерттеді, бірақ ешқашан байланыс анықталған жоқ. Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері АПВ-ға қарсы вакцинаны алған аналардан туған нәрестелердегі аутизм вакцинаны алмаған аналардың сәбилерінен жиі емес екенін көрсетті.²⁴

АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯНЫҢ ШЫНАЙЫ ЖӘНЕ ЖАЛҒАН ҚАРСЫ КӨРСЕТІЛІМДЕРІ



1. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯҒА ҚАРСЫ КӨРСЕТІЛІМДЕР БАР МА?

АПВ-ға қарсы вакциналар қауіпсіз және реципиенттерге жақсы төзімді және иммунитеті төмен адамдарда қолданылуы мүмкін. Салқын тию сияқты кішігірім инфекция вакцинацияға қарсы көрсетілім емес. Әдетте, АПВ-ға қарсы иммундаудан кейінгі жанама әсерлер жеңіл және қысқа уақыттан кейін өздігінен шешіледі.

2. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯҒА ҚАРСЫ ҚАНДАЙ ҚАРСЫ КӨРСЕТІЛІМДЕР БАР?

Вакцинацияға қарсы көрсетілімдер барлық вакциналарға ортақ. АПВ-ға қарсы вакцинаның алдыңғы дозасын енгізу кезінде ауыр аллергиялық реакцияға ұшыраған немесе вакцинаның кез келген компоненттеріне аллергиясы бар адамдарға АПВ-ға қарсы вакциналарды енгізуге жол берілмейді.

Жалпы тұрақты ҚАРСЫКӨРСЕТІЛІМДЕР

✓ күшті реакция, осы вакцинаны алдыңғы енгізгеннен кейін 48 сағат ішінде (дене температурасының 40.0 жоғары көтерілуі, құрысулар, гипотониялық-гипореактивті синдром)

✓ вакцинаның алдыңғы дозасын енгізгеннен кейін немесе вакцинаның кез келген компоненттеріне ауыр аллергиялық реакция (соның ішінде анафилаксия).

3. УАҚЫТША ҚАРСЫ КӨРСЕТІЛІМДЕР

1) жүйенің жіті аурулары (менингит, энцефалит, менингоэнцефалит) – вакцинация толық сауығып кеткеннен кейін бір айға дейінгі мерзімге кейінге қалдырылады;

2) жіті гломерулонефрит – вакцинация қалпына келгеннен кейін 6 айға дейін кейінге қалдырылады, нефротикалық синдром – вакцинация кортикостероидтармен емдеу аяқталғанға дейін кейінге қалдырылады;

3) температураға қарамастан ауырлығы орташа және ауыр дәрежедегі жіті инфекциялық және инфекциялық емес аурулар – емделгеннен кейін 2-4 аптадан кейін вакцинациялауға рұқсат етіледі;

4) әртүрлі патологияларда стероидтарды, сондай-ақ иммундық-супрессивті қасиеттері бар басқа да препараттарды қолдану

5) созылмалы аурулардың асқынуы және өршуі – вакцинация кейінге қалдырылады және тұрақты ремиссия кезеңінде емдеуден кейін жүргізіледі;

б) үдемелі немесе тұрақсыз неврологиялық бұзылулар, бақыланбайтын құрысулар немесе үдемелі энцефалопатия – вакцинация емдеу аяқталғанға және жағдай толық тұрақталғанға дейін кейінге қалдырылады.

4. АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯҒА ҚАРСЫ КӨРСЕТІЛІМДЕР ҚАНШАЛЫҚТЫ ЖИІ КЕЗДЕСЕДІ?

Қарсы көрсетілімдер өте сирек кездеседі:

✔ вакцинаның алдыңғы дозасын енгізгеннен кейін немесе вакцинаның кез келген компоненттеріне ауыр аллергиялық реакция (мысалы, анафилаксия)

✔ жүктілік

✔ орташа ауырлықтағы немесе ауыр, қызбасы бар немесе қызбасыз жіті ауру

күмәнді жағдайларда да, тәуекел және пайда коэффициенті, әдетте, табиғи инфекция кезінде ауру қаупімен салыстырғанда вакцинацияның артықшылықтарын көрсетеді.

5.ЖИІ ҚАТЕ БОЛАТЫН ЖАҒДАЙЛАР ВАКЦИНАЦИЯҒА ҚАРСЫ КӨРСЕТКІШТЕР ДЕП САНАЛАДЫ²³

Вакцина	Вакцинацияға қарсы көрсетілімдер деп жиі қате есептелетін жағдайлар (яғни, осы жағдайларда вакцинацияны жүргізуге болады)
Барлық вакциналар үшін: АцКДС, АДС, АцКДС-М, ОПВ, КПК, НіВ, В гепатитіне қарсы, жел шешек, ротавирустық инфекция, ПКВ, АИТВ-ға қарсы	Қызбамен немесе қызбасыз жеңіл түрдегі жедел ауру Жеңіл және орташа жергілікті реакция (яғни, ісіну, қызару, ауырсыну); вакцинаның алдыңғы дозасын енгізгеннен кейін төмен немесе орташа жоғары қызба Дәрігердің сырттай қарағанда денсаулығы жақсы адамды тексермеуі Микробқа қарсы терапия жүргізу ²⁴ Аурудан кейінгі қалпына келтіру кезеңі Шала туылу (вакцинадан басқа кейбір жағдайларда В гепатиті) Инфекциямен жақын арадағы байланыс Пенициллинге Аллергия анамнезінде аллергияның басқа түрлері (вакцинамен байланысты емес), аллергиясы бар туыстарының болуы немесе аллергенге тән иммунотерапиядан өтуі
АПВ	Иммуносупрессия Бұрын алынған даулы немесе Папаниколау тестінің қалыптан тыс нәтижелері Расталған АПВ инфекциясы Емшекпен емізу Анамнезінде генитальды сүйелдер

²³ Centers for Disease Control and Prevention (CDC). General recommendations on immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2011; 60 (No. 2): 26.

²⁴ Антибактериалды препараттар тірі ауыз арқылы ішетін іш сүзегі вакцинасын қоспағанда, тірі аттенуирленген вакциналарға иммундық жауаптың пайда болуына әсер етпейді және белсенді емес, рекомбинантты суббірлік немесе полисахаридті вакциналарға немесе анатоксиндерге әсер етпейді. Іш сүзегіне қарсы вакцинаны микробқа қарсы препараттарды қабылдайтын адамдарға мұндай препараттардың соңғы дозасынан кейін 24 сағаттан ерте енгізуге болмайды. Мүмкін болса, вакцинация тиімділігінің ықтимал төмендеуін болдырмау үшін бактерияға қарсы препараттарды ауыз арқылы іш сүзегі вакцинасының соңғы дозасынан кейін 1 апта ішінде қолдануға немесе енгізуді жалғастыруға болмайды.

АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ ТУРАЛЫ АҢЫЗДАР МЕН ФАКТІЛЕР



1-АҢЫЗ: АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАР ҚАУІПСІЗ ЕМЕС

ФАКТ: 2006 жылы тіркелгелі бері АПВ-ға қарсы вакциналардың 270 миллионнан астам дозасы таратылды. Тіркелгеннен кейінгі қадағалау шеңберінде осы уақытқа дейін анафилактикалық реакция туралы сирек болған хабарларды қоспағанда, қауіпсіздікке қатысты маңызды мәселелер анықталған жоқ.

Вакциналар қауіпсіздігі жөніндегі жаһандық консультативтік комитет (ВҚЖКК) АПВ-ға қарсы вакциналардың қауіпсіздігі туралы деректерді үнемі талдап отырады және қауіпсіздікке қатысты алаңдаушылық тудыратын аспектілерді әлі анықтаған жоқ.

2-АҢЫЗ: ВАКЦИНАЛАР, ОНЫҢ ІШІНДЕ АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЛАР ТИІМСІЗ

ФАКТ: АПВ-ға қарсы вакциналар бірқатар елдерде тиімді екендігі дәлелденді. Сонымен, АҚШ-та вакцина енгізілгеннен кейін 11 жыл өткен соң, 13-26 жастағы әйелдер арасында АПВ-ның таралуы 81% - ға төмендеді.

3-АҢЫЗ: АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯ – БЕДЕУЛІКKE АПАРАТЫН ЖОЛ

ФАКТ: АПВ-ға қарсы вакцина фертильдік проблемаларын тудырмайды. Керісінше, АПВ-дан болатын қатерлі ісікке шалдыққан адамдарға кейде олардың балалы болу қабілетін шектейтін емдеу қажет болады, мысалы. Жатыр мойны обырын емдеу әйелдерді жатыр мойны проблемаларына қауіп төндіруі мүмкін.

4-АҢЫЗ: АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНА ЖЫНЫСТЫҚ АЗҒЫНДЫҚҚА ӘКЕЛЕДІ

ФАКТ: Көптеген ғылыми зерттеулер АПВ-ға қарсы вакцинация жасөспірім қыздардың жыныстық мінез-құлқының клиникалық көрсеткіштеріне әсер етпейтінін көрсетті.

Бұл нәтижелер АПВ-ға қарсы вакцинациядан кейін азғындықтың жоғарылауы туралы алаңдаушылық негізсіз екенін және жас кезінде вакцинацияға кедергі болмауы керек екенін көрсетеді.



5-АҢЫЗ: АПВ СИРЕК КЕЗДЕСЕДІ, СОНДЫҚТАН АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯНЫҢ ҚАЖЕТІ ЖОҚ

ФАКТ: АПВ инфекциясы – ең көп таралған инфекция, таралуы – тұрмыстық, жыныстық, тікелей жолмен беріледі. Әр адамның АПВ-ны жұқтыру ықтималдығы 80%-ды құрайды, яғни 10 ер мен әйелдің шамамен 8-і өмірінің белгілі бір кезеңінде АПВ-ның бір немесе бірнеше типтерін жұқтырады. АПВ-ға қарсы вакцинация жатыр мойны обырының даму қаупін азайтады.

6-АҢЫЗ: ВАКЦИНАДА ОБЫР ЖАСУШАЛАРЫ БАР ЖӘНЕ ҚАТЕРЛІ ІСІК ТУДЫРУЫ МҮМКІН

ФАКТ: Вакцинаның құрамына қатерлі ісік жасушалары да, адам папилломавирусы да кірмейді.

Препараттың нұсқауларына сәйкес төрт валентті вакцинаның белсенді заттары: рекомбинантты антигендер: L1-адам папилломавирусының ақуызы мынадай арақатынаста: 6 тип (20 мкг), 11 тип (40 мкг), 16 тип (40 мкг), 18 тип (20 мкг).

Антигендер – бұл вирустың жеке ақуыздары, олар макрофагтар мен дендритті жасушалармен тікелей инъекция орнында сіңіріледі, нәтижесінде вирусқа қарсы иммунитет пайда болады. Вакцинаның белсенділігі жойылған, сондықтан оның құрамында тірі вирус жоқ және биологиялық себептерге байланысты қатерлі ісік тудыруы мүмкін емес.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТӘЖІРИБЕСІ



ҚАЗАҚСТАННЫҢ АПВ-ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯЛАУДЫ ЕНГІЗУ ТӘЖІРИБЕСІ

2013 жылы Қазақстанда 12-14 жастағы қыздарды адам папилломасы вирусына қарсы вакцинациялау басталды. Бұл пилоттық жоба болды, оған 4 өңір-Атырау және Павлодар облыстары, сондай-ақ Алматы мен Астана қатысты. Пилоттық жоба барысында 7 172 қыз бір екпе алды, ал 4 217-сі үш дозадан тұратын толық вакцинация кешенінен өтті.

2015 жылы Павлодар облысында екі жасөспірім қыз АПВ-ға қарсы вакцинациядан кейін жағдайдың нашарлауына шағымданды. Кейінірек талдау көрсеткендей, организмнің бұл екі реакциясы вакцинациямен байланысты емес екені анықталды. Жасөспірімнің ерекшеліктері маңызды рөл атқарды. 12-13 жас аралығындағы психоэмоционалды жағдай тұрақсыз. Бір қыздың қорқуының субъективті сезімдері басқа қыздың қорқуды қабылдауына әсер етті. Бұл жағдай бұқаралық ақпарат құралдарының және ата-аналар мен жасөспірімдердің арасында алаңдаушылық тудырды. Бұл кейіннен вакцинациядан бас тартуға байланысты бағдарламаны тоқтатуға әкелді.

2013 жылы Қазақстанда АПВ-ға қарсы вакцинациялауды енгізу бойынша пилоттық бағдарламаның тәжірибесі халықпен ақпараттық-түсіндіру жұмысында, қоғамдастықты вакцинациялау науқанының жұмысына тартуда және қазақстандық дәрігерлер мен мейіргерлердің кәсіби даярлығының жеткіліксіздігінде, оның ішінде коммуникация дағдыларындағы олқылықтарды көрсетті. Дегенмен, 2013 жылғы тәжірибе қазір ҚР Денсаулық сақтау министрлігіне вакцинация науқанын құруға және осы олқылықтарды жоюға көмектеседі.

Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты (ҚазОРҒЗИ) 2013-2015 жылдары Қазақстанда вакцинациялаудың пилоттық бағдарламасының тиімділігіне бағалау жүргізді.

Жобаға 803 вакцинацияланған және 798 вакцинацияланбаған әйел қатысты. Бағалау нәтижелері бойынша вакцинацияланбаған топтағы жалпы АПВ инфекциясы вакцинацияланған топпен салыстырғанда айтарлықтай жоғары болды (17,2%), онда тек 0,87% АПВ анықталды. АПВ инфекциясының жиілігі 25 жасқа дейін айтарлықтай жоғары болды (24,7%, $p < 0,01$). Ең көп таралған типтер анықталды: АПВ-ның 16, 18 және 31 типтері – 7,8%.

Сонымен қатар, зерттеу, вакцинаның бедеулікке әсері жоқ екенін көрсетті. Мысалы, Алматы қаласында ҚазОРҒЗИ зерттеуі вакцинацияланған 1200 әйелдің 131-і жүкті болып, 22-23 жасында босанғанын көрсетеді.



A decorative graphic at the bottom of the page. It consists of a solid teal arch that frames a band with a white background and a teal, swirling, paisley-like pattern. The patterned band curves upwards from the bottom right towards the center of the arch.



Жазба үшін

A decorative graphic featuring a stylized rainbow arching over a white background with horizontal lines. The rainbow is composed of a thick teal outer band and a thinner inner band with a repeating geometric pattern. The arch starts from the bottom left and curves towards the top right, leaving space for text on the right side.



Сенімді ақпаратты келесі дереккөздерден
алуға болады: **egu.kz** сайтында
Жедел желі нөмірі: **7701**

