

**ՄԱՐԴՈՒ ՊԱՊԻԼՈՄԱՎԻՐՈՒՍԱՅԻՆ
ՎԱՐԱԿԻ ԴԵՄ ՊԱՏՎԱՍՏՈՒՄՆԵՐԻ
ԱԶԳԱՅԻՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ**

Ձեռնարկ բուժաշխատողների համար

ԵՐԵՎԱՆ 2017

**ՄԱՐԴՈՒ ՊԱՊԻԼՈՄԱՎԻՐՈՒՍԱՅԻՆ
ՎԱՐԱԿԻ ԴԵՄ ՊԱՏՎԱՍՏՈՒՄՆԵՐԻ
ԱԶԳԱՅԻՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ**

Ձեռնարկ բուժաշխատողների համար

ԵՐԵՎԱՆ 2017

«22» սեպտեմբեր 2017թ. № 2763-Մ

«ՄԱՐԴՈՒ ՊԱՊԻԼՈՍԱԿԻՐՈՒՄԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿԻ ԴԵՄ ՊԱՏՎԱՍՏՈՒՄՆԵՐԻ
ԱԶԳԱՅԻՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑԸ», «ՄԱՐԴՈՒ ՊԱՊԻԼՈՍԱԿԻՐՈՒՄԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿԻ ԴԵՄ
ՊԱՏՎԱՍՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՏՎԱՍՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԳՐՊԱՆԻ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑԸ»

ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

Հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2002 թվականի օգոստոսի 15-ի «Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության աշխատակազմ» պետական կառավարչական հիմնարկ ստեղծելու, Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության կանոնադրությունը և աշխատակազմի կառուցվածքը հաստատելու մասին» թիվ 1300-Ն որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության կանոնադրության 7-րդ կետի «Ժբ», 8-րդ կետի «բ», 12-րդ կետի «դ» ենթակետերը և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2016 թվականի մարտի 17-ի «2016-2020 թվականների Իմունակախթարգելման ազգային ծրագրին, Իմունակախթարգելման ազգային ծրագրի առաջնահերթ միջոցառումների ցանկին, Պատվաստումների ազգային օրացույցին, Իմունակախթարգելման ազգային ծրագրի ակնկալվող արդյունքներին և Պատվաստման կամ կանխարգելման միջազգային վկայականի ձևին հավանություն տալու մասին» թիվ 10 արձանագրային որոշման հավելված 1-ի 42-րդ կետի առաջին ենթակետը՝

ՀՐԱՄԱՅՈՒՎ ԵՄ

1. Հաստատել՝

1) «Մարդու պապիլոմավիրուսային վարակի դեմ պատվաստումների ազգային ուղեցույցը»՝ համաձայն հավելված 1-ի:

2) «Մարդու պապիլոմավիրուսային վարակի դեմ պատվաստումների և պատվաստանյութերի գրպանի ուղեցույցը»՝ համաձայն հավելված 2-ի:

2. Սույն հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի տեղակալ Սերգեյ Խաչատրյանին:



ՄԱՐԴՈՒ ՊԱՊԻԼՈՄԱՎԻՐՈՒՍԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿԻ ԴԵՍ
ՊԱՏՎԱՍՏՈՒՄՆԵՐ
(ազգային ուղեցույց)

Բովանդակություն

Ներածություն-----	4
ՄՊՎ-ի և դրա հետևանքով առաջացող հիվանդությունների համաճարակաբանությունը -----	4
Վիճակագրությունը Հայաստանի Հանրապետությունում-----	7
Հարուցիչը-----	10
Հիվանդությունը-----	11
Իմունային պատասխան ՄՊՎ-ի վարակից հետո-----	13
Մարդու պապիլոմավիրուսային վարակի ախտորոշումը-----	14
Բուժում-----	14
ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութեր -----	15
ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների իրականացման տարբեր երկրների փորձը-----	18
ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների ժամանակացույցը -----	25
ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութի պահպանում -----	27
ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութի իմունագենություն, արդյունավետություն -----	27
ՄԻԱՎ վարակակիր, իմունային անբավարարությամբ անձանց պատվաստումներ ՄՊՎ-ի դեմ-----	31
Խաչաձև անընկալություն-----	31
Պաշտպանության տևողությունը-----	32
ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութի անվտանգություն -----	33
ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների միաժամանակյա իրականացումն այլ պատվաստումների հետ-----	37
ԱՀԿ-ի դիրքորոշումը -----	38

Ներածություն

Մարդու պապիրլոմավիրուսային վարակը (այսուհետ՝ ՄՊՎ) վերարտադրողական համակարգի ամենատարածված վիրուսային վարակն է և կարող է կանանց և տղամարդկանց շրջանում առաջացնել նախաքաղցկեղային վիճակ, որը հետագայում կարող է վերածվել քաղցկեղի: Չնայած ՄՊՎ-ով պայմանավորված դեպքերի մեծ մասն ընթանում է առանց ախտանշանների և վարակը կարող է ինքնուրույն անհետանալ, սակայն ՄՊՎ-ի մշտական առկայությունը կարող է առաջացնել հիվանդություն:

Կանանց շրջանում, ՄՊՎ-ի որոշ շճատիպեր (առավել հաճախ ՄՊՎ-16 և ՄՊՎ-18) առաջացնում են նախաքաղցկեղային վիճակ, որը չբուժելու դեպքում, կարող է հանգեցնել արգանդի պարանոցի քաղցկեղի: ՄՊՎ-ն տղամարդկանց և կանանց մոտ կարող է առաջացնել նաև այլ օրգան-համակարգերի (բկանցքի, շնչափողի, բրոնխների, կանանց և տղամարդկանց արտաքին սեռական օրգանների, հետանցքի, միզուկի) նախաքաղցկեղային և քաղցկեղային հիվանդություններ:

ՄՊՎ-ի և դրա հետևանքով առաջացող հիվանդությունների համաճարակաբանությունը

ՄՊՎ-ի բարձր ռիսկային շճատիպերով պայմանավորված վարակի առկայությունը սերտորեն կապված է արգանդի պարանոցի քաղցկեղի զարգացման հետ: 2012 թվականին կանանց շրջանում ՄՊՎ-ով պայմանավորված քաղցկեղների 630 000 նոր դեպք է արձանագրվել, որից 530 000 (84%) կազմել է արգանդի պարանոցի քաղցկեղը: Ամբողջ աշխարհում տարեկան արձանագրվում է մոտ 266 000

մահվան դեպք, որը կազմում է կանանց շրջանում քաղցկեղով պայմանավորված մահացության 8%-ը:

ՄՊՎ 16 և ՄՊՎ 18 շճատիպերով պայմանավորված են արգանդի պարանոցի քաղցկեղի 71% դեպքերը: Ավելի ստույգ, դեպքերի 60.6% (95% ՎՄ: 59.6-61.6) վերագրվում են ՄՊՎ-16 շճատիպին և 10.2% (95% ՎՄ: 9.6-10.9)՝ ՄՊՎ-18 շճատիպին: ՄՊՎ-31 շճատիպով պայմանավորված արգանդի պարանոցի քաղցկեղի դեպքերը կազմում են 3.7%, ՄՊՎ-33՝ 3.8%, ՄՊՎ-45՝ 5.9%, ՄՊՎ-52՝ 2.8% և ՄՊՎ-58՝ 2.3%: ՄՊՎ-դրական տափակ-բջջային քաղցկեղների մոտ 90%-ը պայմանավորված է ՄՊՎ 16, 18, 45, 31, 33, 52 և 58 շճատիպերով: Վարակը պահպանվում է կանանց օրգանիզմում և քրոնիկ վարակների միայն ցածր տոկոսը կարող է առաջացնել նախաքաղցկեղային վիճակ, որից ավելի քիչ տոկոսը՝ քաղցկեղ: Արգանդի պարանոցի քաղցկեղի դեպքերի (տարեկան 445 000 դեպք) մեծամասնությունը (>85%) արձանագրվում է զարգացող երկրներում, որտեղ այն կազմում է կանանց շրջանում արձանագրվող քաղցկեղի դեպքերի մոտ 12%-ը: Առավել զարգացած երկրներում կանանց շրջանում արգանդի պարանոցի քաղցկեղի դեպքերը կազմում են բոլոր տեսակի քաղցկեղների միայն 1%-ը (տարեկան 83 000 դեպք): Մահացության ցուցանիշները տատանվում են <2-ից (100 000 կնոջ հաշվարկով), զարգացած երկրներում, մինչև 28 (100 000 կնոջ հաշվարկով), որոշ զարգացող երկրներում:

ՄՊՎ վարակի և արգանդի պարանոցի քաղցկեղի տարածվածությունը

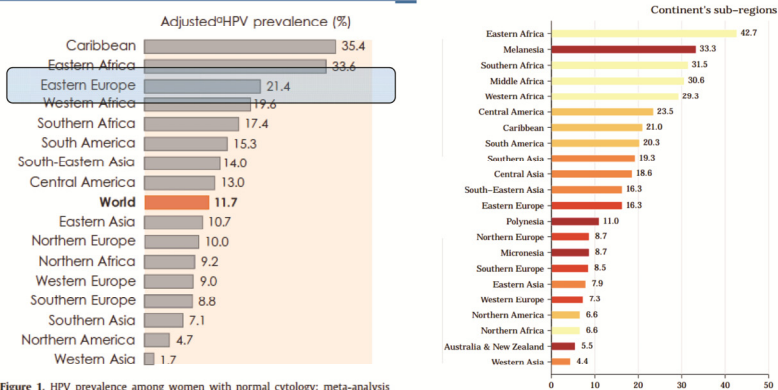


Figure 1. HPV prevalence among women with normal cytology: meta-analysis based on results from 1,016,719 women. *Regionally-adjusted HPV (see [1] for adjustment methodology). Redrawn from Bruni L. et al. [1].

Cervical cancer: Age-standardized incidence rate per 100,000 women per year World Standard, Female (All ages)

11 Source: Forman et al., Vaccine 2012, World Health Organization

Գծապատկեր 1. /Աղբյուր՝ ԱՀԿ զեկույց/

18 տարեկանից բարձր տարիքի տղամարդկանց շրջանում սեռական օրգանների ՄՊՎ-ի տարածվածության ուսումնասիրությունը վկայում է, որ վարակն, ի տարբերություն կանանց, առավել տարածված է ավելի բարձր տարիքային խմբի տղամարդկանց շրջանում, և գրեթե անփոփոխ է կամ չնչին նվազում է տարիքի հետ:

ՄՊՎ-ի ցանկացած շճատիպով պայմանավորված հիվանդացության տվյալները հետևյալն են՝ 18.7% առնանդամ, 13.1% ամորձապարկ, 7.9% շուրջհետանցքային հատված և 21.0% ցանկացած այլ օրգան:

ՄՊՎ-ի տարբեր շճատիպեր կարող են առաջացնել անոգենիտալ գորտնուկներ: Համաձայն որոշ հետազոտությունների, անոգենիտալ գորտնուկների 90%-ը պայմանավորված է ՄՊՎ 6 և 11 շճատիպերով: Անոգենիտալ

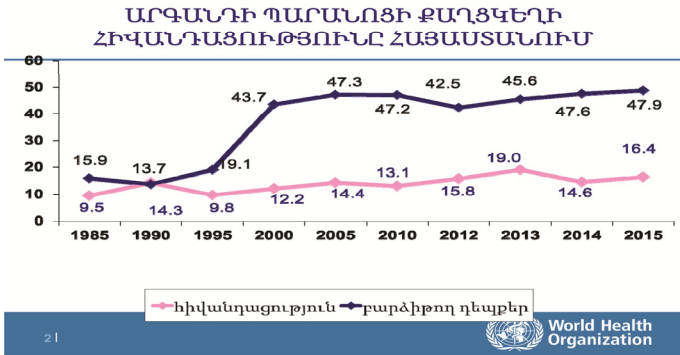
ՄՊՎ վարակը կարող է հանգեցնել չարորակ նորագոյացությունների կամ մաշկի և լորձաթաղանթների բարորակ նորագոյացությունների՝ ներառյալ տղամարդկանց և կանանց շրջանում անոգենիտալ գորտնուկները: Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ անոգենիտալ գորտնուկներով տարեկան հիվանդացության ցուցանիշը տղամարդկանց և կանանց շրջանում տատանվում է 160-ից մինչև 289-ի սահմանում (100 000 բնակչի հաշվարկով): Անոգենիտալ գորտնուկների նոր դեպքերի միջին տարեկան ցուցանիշը կազմել է 137 (100 000 տղամարդու հաշվարկով) և 121 (100 000 կնոջ հաշվարկով): Բնակչության շրջանում տարածվածության ցուցանիշը տատանվում է 0.15% - 0.18%: ՄՊՎ 16 և 18 շճատիպերը պատասխանատու են ՄՊՎ-ով պայմանավորված գլխի և պարանոցի քաղցկեղների 85%-ի համար և հետանցքի քաղցկեղի դեպքերի 87%-ի համար, որոնք ՄՊՎ վարակով պայմանավորված երկրորդ և երրորդ ամենատարածված քաղցկեղներն են, համապատասխանաբար՝ 38 000 և 35 000 դեպք/տարեկան:

Վիճակագրությունը Հայաստանի Հանրապետությունում

Արգանդի պարանոցի հիվանդացության բազմամյա վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ 1985-2015թթ ժամանակահատվածում հիվանդացությունն աճել է 9.5-ից (1985թ) մինչև 16.4-ի (2015թ)՝ ցուցանիշը ներկայացված է 100.000 կնոջ հաշվարկով: 2016 թվականին հանրապետությունում արձանագրվել է արգանդի պարանոցի քաղցկեղի 243 առաջնային դեպք (ըստ 100.000 բնակչի ցուցանիշը կազմել է 15.4):

Ուշագրավ է այն, որ նշված ժամանակահատվածում ՀՀ-ում զգալիորեն աճել են բարձիթող դեպքերի թիվը՝ նոր

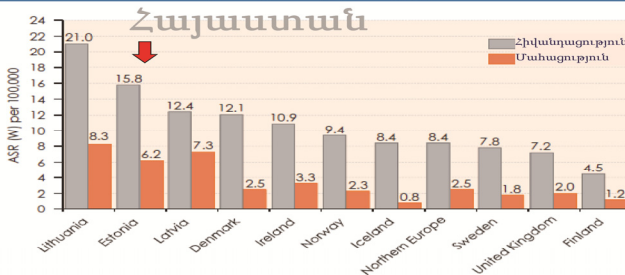
հայտնաբերված դեպքերի մոտ 50% -ը լինում է 3-րդ և 4-րդ փուլերում /զճապասույց 1/:



Գճապասույց 2. Աղբյուր՝ <http://nih.am/arm/section/C4/>

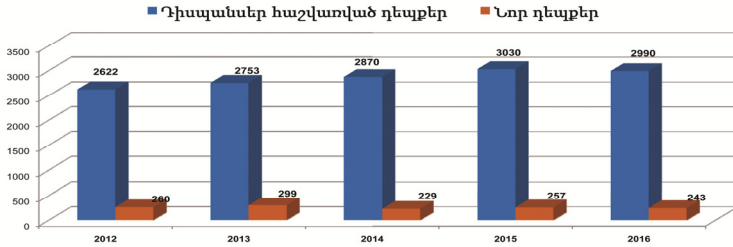
Արգանդի պարանոցի քաղցկեղի դեպքերի 30%-ն ախտորոշվում է 25-35 տարեկանում, 50% դեպքերում հիվանդությունն ախտորոշվում է 36-55 տարեկանում, 20% դեպքերում՝ 65-ից բարձր տարիքի կանանց շրջանում: 20 տարեկանից ցածր տարիքի կանանց/աղջիկների շրջանում հիվանդությունը հազվադեպ է հանդիպում:

ԱՊՔ-ի հիվանդացության և մահացության ցուցանիշները



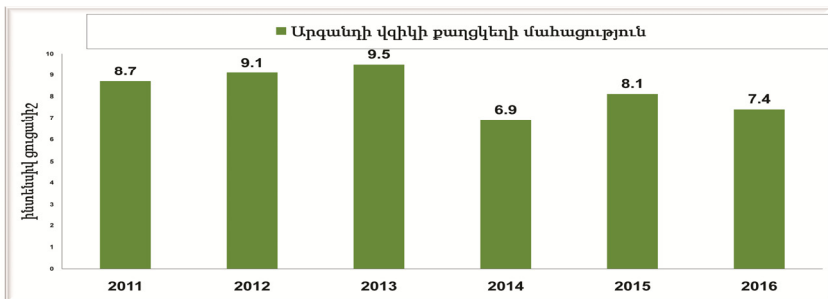
Գճապասույց 3. Աղբյուր՝ ԱՀԿ զեկույց

Հարկ է նշել, որ արգանդի պարանոցի քաղցկեղով դիսպանսեր հաշվառված կանանց թիվը յուրաքանչյուր տարի տատանվում է 2600-3000-ի սահմաններում:



Գծապատկեր 4. Աղբյուր՝ <http://nih.am/arm/section/C4/>

Արգանդի պարանոցի քաղցկեղի ախտորոշումից հետո հիվանդի կյանքի միջին տևողությունը կազմում է 5-6 տարի: Յուրաքանչյուր տարի արգանդի պարանոցի քաղցկեղից ՀՀ-ում մահանում է 120-130 կին /2015թ. մահացությունը 8.1 /100,000 կանանց հաշվարկով/, իսկ 2016թ.՝ 7.4/:



Գծապատկեր 5. Աղբյուր՝ <http://nih.am/arm/section/C4/>

Հարուցիչը

Վիրուսի անվանումը կապված է պապիլոմաներ առաջացնելու ունակության հետ: Մարդու պապիլոմավիրուսները պատկանում են Papillomaviridae ընտանիքին: Վիրոնները պարունակում են կրկնակի ԴՆԹ: Գենետիկական նյութը կցված է կապսիդին (պատիճին), որը բաղկացած է խոշոր և մանր կառուցվածքային սպիտակուցներից, համապատասխանաբար L1 և L2: Ըստ L1-ի սպիտակուցի գենոմային հաջորդականության, որը կոդավորում է կապսիդային սպիտակուցը, հայտնաբերվել է ՄՊՎ-ի ավելի քան 200 տեսակ: ՄՊՎ-ի արդեն հայտնի տեսակներից 15-ը դասակարգվում են որպես բարձր ռիսկի քաղցկեղածին տեսակներ՝ 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 և 82, երեքը որպես հնարավոր բարձր ռիսկի տեսակներ՝ 26, 53 և 66, և 12-ը՝ ցածր ռիսկի տեսակներ (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81 և CP 6108):

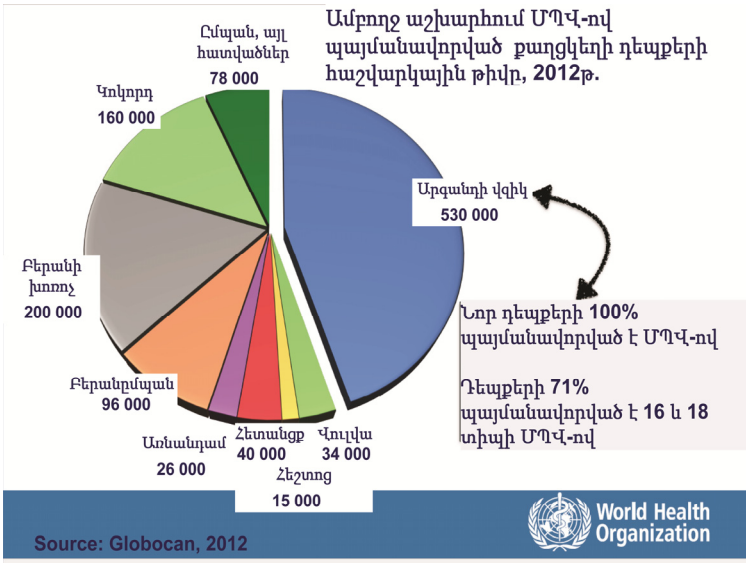
Վիրուսը տարածված է բնության մեջ և մարդկանց 80% -ը կյանքի ընթացքում վարակվում է պապիլոմավիրուսով: Վարակվելու ռիսկին հավասարապես ենթարկվում են ինչպես կանայք, այնպես էլ տղամարդիկ: Վիրուսն փոխանակում է էպիթելային բջիջները: Ափսոսաբար՝ այն հետո վիրուսն սկսում է բազմանալ փոխանակված բջջի ներսում և երբ բջիջը մահանում է, որպես բջջի կենսաշրջանի մի մաս նոր վիրուսային մասնիկներն (վիրոնները) սկսում են փոխանակվել այլ բջիջներ: ՄՊՎ-ի ցածր ռիսկի խմբին դասվող վիրուսների ԴՆԹ-ն չի միանում բջջի ԴՆԹ-ի հետ: Մինչդեռ բարձր օնկոգենությամբ օժտված ՄՊՎ-ի տեսակներն ի վիճակի են զուգորդվելու (միանալու) փոխանակված բջջի ԴՆԹ-ի հետ:

Հնարավոր է նաև վիրուսի փոխանցում ծննդաբերության ժամանակ մորից պտղին՝ բերելով բկանցքի, շնչափողի, բրոնխների պապիլոմատոզի զարգացման:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

Հիվանդություն

ՄՊՎ-ն տարածվում է սեռական օրգանների, լորձաթաղանթների կամ մարդու կենսաբանական հեղուկների հետ շփման միջոցով և կարող է փոխանցվել սեռական հարաբերության ընթացքում: ՄՊՎ վարակների մեծ մասն (70-90%) ընթանում են անախտանիշ և 1-2 տարում ինքնաբերաբար անցնում են: Եթե վիրուսը չի հայտնաբերվել և պատշաճ կերպով չի բուժվել, բարձր ռիսկային տեսակների դեպքում վարակը կարող է առաջացնել ինվազիվ քաղցկեղ: Կայուն ՄՊՎ վարակը արգանդի պարանոցի քաղցկեղի հիմնական պատճառն է: Վարակված կանանց 5-10%-ի մոտ զարգանում է քրոնիկ հիվանդություն: Քրոնիկ վարակները ամիսների կամ տարիների ընթացքում կարող են առաջացնել ներէպիթելային ախտահարումներ, արգանդի պարանոցի ներէպիթելային նեոպլազիա և քաղցկեղ: Արգանդի պարանոցի ներէպիթելային նեոպլազիան դասակարգվում է որպես թեթև, միջին և ծանր դիսպլազիա: Արգանդի պարանոցի ներէպիթելային նեոպլազիաները շատ հաճախ վերանում են ինքնաբերաբար: Սակայն, արգանդի պարանոցի ախտահարումները մի քանի տարիների ընթացքում կարող են աստիճանաբար վերածվել քաղցկեղի:



Գծապատկեր 6. Աղբյուր՝ ԱՀԿ գեկուց

ՄՊՎ վարակի ձեռքբերման և ինվազիվ քաղցկեղի առաջացման միջև ժամանակահատվածը սովորաբար 20 տարի է կամ ավելի երկար: Քաղցկեղի զարգացման պատճառը պարզված չէ, սակայն նպաստավոր պայմանները և ռիսկի գործոնները, որոնք ներառում են ՄՊՎ-ի տեսակը, մարդու իմունային կարգավիճակը (իմունային անբավարարություն, ՄԻԱՎ վարակակիր կամ իմունասուպրեսիվ թերապիա), այլ վարակները (հերպես, քլամիդիոզ, սուսանակ), ծխելը նպաստում են քաղցկեղի զարգացմանը: ՄԻԱՎ վարակակիր կանայք խոցելի են ՄՊՎ-ի վարակի նկատմամբ, նրանց մոտ արգանդի պարանոցի ներէպիթելային նեոպլազիաների և արգանդի պարանոցի քաղցկեղի առաջացման ռիսկը բարձր է: ՄՊՎ վարակի դեպքում կանաց մոտ նվազում է հղիանալու հավանականությունը:

ՄՊՎ-ի ցածր ռիսկային տեսակներն առաջացնում են կանանց և տղամարդկանց մոտ սեռական կանդիդոմաներ կամ

սեռական գորտնուկներ: Դրանցից ավելի քան 90% -ը պայմանավորված են 6 և 11-րդ տեսակներով: 6 կամ 11-րդ տեսակներով վարակվելու դեպքում անոգենիտալ գորտնուկները տղամարդկանց մոտ զարգանում են 11-12, իսկ կանանց մոտ՝ 5-6 ամսվա ընթացքում: ՄՊՎ-6 և ՄՊՎ -11 տիպերը կարող են առաջացնել այնպիսի հազվադեպ հիվանդություններ, ինչպիսիք են վերին շնչուղիների պապիլոմատոզները, որտեղ գորտնուկները զարգանում են կոկորդում կամ այլ շնչառական ուղիներում և առաջացնում են շնչառական ուղիների խցանում: Վերին շնչուղիների պապիլոմատոզները փոխանցվում են 2 ճանապարհով՝ վաղ հասակի երեխաների մոտ ուղղահայաց՝ մորից պտղին, իսկ դեռահասների և չափահասների մոտ՝ սեռական: Վերին շնչուղիների պապիլոմատոզները կարող են բերել ծանր վիճակների, որոնք պահանջում են շնչառական ուղիների բազմակի վիրաբուժական միջամտություններ:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

Իմունային պատասխան ՄՊՎ վարակից հետո

ՄՊՎ վարակի զարգացման միջին ժամանակահատվածը կազմում է մոտավորապես 8-12 ամիս: Իմունային պատասխանը լինում է անհատական և կախված է ՄՊՎ վարակի տեսակից: ՄՊՎ վարակները սահմանափակվում են լորձաթաղանթի էպիթելային շերտի ախտահարումով և չեն առաջացնում ուժեղ իմունային պատասխան: ՄՊՎ-ի սպեցիֆիկ հակամարմիններն ուղղված են վիրուսի L1 սպիտակուցի դեմ: Բնական վարակից հետո կանանց 70-80%-ի մոտ հակամարմինները սովորաբար դանդաղ են զարգանում և նրանց տիտրը ցածր է, տղամարդկանց մոտ ՄՊՎ վարակների նկատմամբ առաջացած հակամարմինների տիտրը պաշտպանիչ չէ:

Պարզվում է, որ կա ՄՊՎ-ի այլ շճատիպով վարակվելու ռիսկ, ՄՊՎ-ի մի շճատիպով վարակից հետո առաջացած իմունիտետը չի ապահովում տեղային կամ ընդհանուր իմունային պաշտպանություն այլ շճատիպերով վարակվելուց:

Մարդու պապիլոմավիրուսային վարակի ախտորոշումը

Արգանդի պարանոցի պապիլոմավիրուսային վարակը կարող է ախտորոշվել թեստերի միջոցով, որոնք հիմնված են արգանդի պարանոցի կամ հեշտոցի քսուկներում ՄՊՎ-ի ԴՆԹ-ի նույնականացման վրա: ՄՊՎ վարակի հետևանքով առաջացած արգանդի պարանոցի էպիթելի փոփոխությունները հայտնաբերվում են արգանդի պարանոցի քսուկում՝ բջիջների միկրոսկոպիկ ուսումնասիրությամբ, որը հայտնի է որպես Պապանիկոլաուի թեստ (ՊԱՊ-թեստ): ՄՊՎ-ի ԴՆԹ-ի թեստավորումը, ցիտոլոգիական հետազոտությունը, ինչպես նաև քաղցախաթթվի օգտագործումով տեսողական զննումը, կիրառվում են արգանդի պարանոցի ախտահարումների հայտնաբերման և քաղցկեղի սքրինինգի նպատակով:

Բուժում

Չնայած նրան, որ մարդու պապիլոմավիրուսային վարակի համար գոյություն չունի սպեցիֆիկ բուժում, արգանդի պարանոցի նախաքաղցկեղային սքրինինգը և բուժումը բավականին արդյունավետ են արգանդի պարանոցի քաղցկեղի զարգացումը կանխելու համար: Արգանդի պարանոցի քաղցկեղը կարող է բուժվել ինվազիվ մեթոդներով, որոնք ներառում են ախտահարված հյուսվածքների ոչնչացումը այրման կամ սառեցման (կրիոթերապիա) և վիրահատական ճանապարհով: Զարգացող երկրներում, արգանդի պարանոցի նախաքաղցկեղային վիճակները առավել հաճախ բուժվում են կրիոթերապիայի միջոցով: Ախտահարված հյուսվածքների

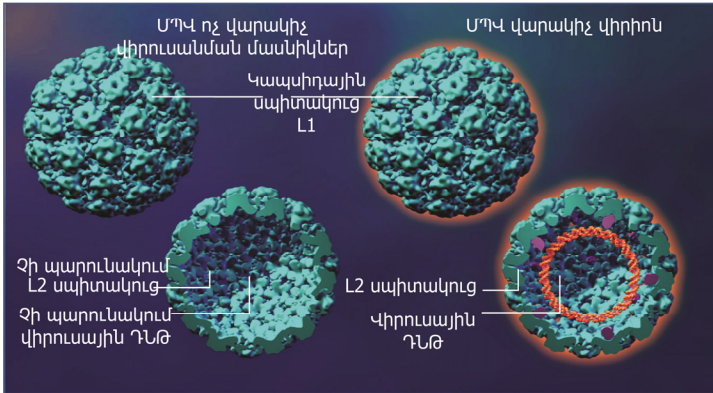
վիրահատական ճանապարհով հեռացումն արդյունավետ է և անհրաժեշտ, եթե ախտահարված է մեծ մակերես: Կոնիզացիան կիրառվում է առավել բարդ և կրկնվող դեպքերում, եթե պրոցեսի մեջ ներգրավված է էնդոցերվիկալ խողովակը:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութեր

ՄՊՎ-ի դեմ երեք կանխարգելիչ պատվաստանյութերը, որոնք ուղղված են ՄՊՎ-ի բարձր ռիսկային տեսակների դեմ, ներկայումս առկա են և կիրառվում են աշխարհի տարբեր երկրներում՝ ՄՊՎ-ով պայմանավորված հիվանդությունների կանխարգելման համար: 2006թ. առաջին անգամ արտոնագրվել է քառավալենտ պատվաստանյութը, 2007թ. երկվալենտ պատվաստանյութը և 2014թ.՝ իննավալենտ պատվաստանյութը: Բոլոր այս պատվաստանյութերը նախատեսվում են կիրառել հնարավորինս շուտ՝ մինչև սեռական ակտիվության սկիզբը, այսինքն մինչև ՄՊՎ-ի վարակի առաջին ներգործությունը: Օգտագործելով ռեկոմբինանտ ԴՆԹ-ի տեխնոլոգիան, բոլոր 3 պատվաստանյութերը պատրաստվում են մաքրված L1 կապսիդային սպիտակուցից, որն առաջացնում է ՄՊՎ-ի շճատիպերի յուրահատուկ դատարկ խցիկներ, որոնք կոչվում են վիրուսանման մասնիկներ (VLPs): Պատվաստանյութերը չեն պարունակում կենդանի կենսաբանական նյութեր և վիրուսային ԴՆԹ, այդ պատճառով էլ վարակիչ չեն: Պատվաստանյութերը չեն պարունակում հակաբիոտիկներ կամ կոնսերվանտներ՝ պահպանիչներ:

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութերի վիրուսանման մասնիկների և ՄՊՎ-ի կառուցվածքային տարբերությունը



Գծապատկեր 7. Աղբյուրը՝ ԱՀԿ զեկույց

ՄՊՎ-ի դեմ երկվալենտ պատվաստանյութ- Այն կախույթ է՝ նախատեսված միջմկանային ներարկման համար, որը պարունակում է ՄՊՎ-ի 16 և 18 շճատիպերի L1-կապսիդային սպիտակուց: Արտադրվում է մեկ կամ երկու դեղաչափանոց շշիկներով կամ ներլցված ներարկիչներով: Երկվալենտ պատվաստանյութի յուրաքանչյուր 0.5 մլ դեղաչափը պարունակում է 20 մկգ ՄՊՎ 16-ի L1 սպիտակուց և 20 մկգ ՄՊՎ 18-ի L1 սպիտակուց՝ ադսորբցված ադյուվանտի հետ, որը պարունակում է 500 մկգ ալյումինիումի հիդրօքսիդ և 50 մկգ 3-O-դեզագիլ-4-մոնոֆոսֆորական լիպոիդ Ա (AS04):

Այս պատվաստանյութը ցուցված է 9 տարեկան և բարձր տարիքի անձանց նախաքաղցկեղային անոգենիտալ ախտահարումների, արգանդի պարանոցի, հեշտոցի և հետանցքի քաղցկեղի կանխարգելման համար:

ՄՊՎ-ի դեմ քառավալենտ պատվաստանյութ- Քառավալենտ պատվաստանյութը կախույթ է միջմկանային ներարկման համար, որը պարունակում է ՄՊՎ-ի 6,11,16 և 18 շճատիպերի

մաքրված L-1 սպիտակուց: Այն արտադրվում է 1 դեղաչափանոց շշիկներով կամ ներլցված ներարկիչներով: ՄՊՎ-ի դեմ քառավալենտ պատվաստանյութի 0.5 մլ դեղաչափը պարունակում է 20 մկգ ՄՊՎ 6 L1 սպիտակուց, 40 մկգ ՄՊՎ 11 L1 սպիտակուց, 40 մկգ ՄՊՎ 16 L1 սպիտակուց, 20 մկգ ՄՊՎ 18 L1 սպիտակուց, մոտ 225 մկգ պլյումինիում /պլյումինիումի հիդրոֆոսֆատի տեսքով՝ որպես ադյուվանտ/, 9.56 մգ նատրիումի քլորիդ, 0.78 մգ L-հիստիդին, 50 մկգ պոլիսորբիտ-80, 35 մկգ նատրիումի բորատ, մինչև 7 մկգ խմորիչային սպիտակուց:

Այս պատվաստանյութը ցուցված է 9 տարեկան և բարձր տարիքի անձանց նախաքաղցկեղային անոգենիտալ ախտահարումների, արգանդի պարանոցի, հեշտոցի և հետանցքի քաղցկեղի, ինչպես նաև անոգենիտալ գորտնուկների կանխարգելման համար:

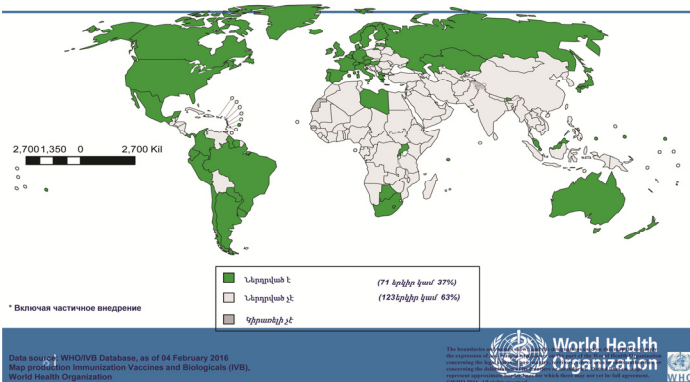
Իննավալենտ պատվաստանյութ ՄՊՎ-ի դեմ: Այս պատվաստանյութը միջմկանային ներարկման համար կախույթ է: Այն պարունակում է ՄՊՎ-ի 9 շճատիպերի (6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 և 58) մաքրված L-1 սպիտակուցներ: Արտադրվում է 1 դեղաչափանոց շշիկներով կամ ներլցված ներարկիչներով: Ինչպես քառավալենտ պատվաստանյութն, այնպես էլ իննավալենտը պարունակում է խմորիչային սպիտակուց և ներառում է ամորֆ պլյումինիումի հիդրօքսիֆոսֆատ սուլֆատ(AAHS), որպես խթանիչ: Այս պատվաստանյութի յուրաքանչյուր 0.5 մլ դեղաչափը պարունակում է 30 մկգ ՄՊՎ 6-ի L1 սպիտակուց, 40 մկգ ՄՊՎ 11-ի L1 սպիտակուց, 60 մկգ ՄՊՎ 16-ի L1 սպիտակուց, 40 մկգ ՄՊՎ 18-ի L1 սպիտակուցը, 20 մկգ ՄՊՎ 31-ի L1 սպիտակուց, 20 մկգ ՄՊՎ 33-ի L1 սպիտակուց, 20 մկգ ՄՊՎ 45-ի L1 սպիտակուց, 20 մկգ ՄՊՎ 52-ի L1 սպիտակուց, 20 մկգ ՄՊՎ 58-ի L1 սպիտակուց՝ ադսորբցված 500 մկգ ամորֆ պլյումինիումի հիդրօքսիֆոսֆատ սուլֆատի (AAHS) հետ:

Այս պատվաստանյութը ցուցված է 9 տարեկան և բարձր տարիքի անձանց նախաքաղցկեղային անոգենիտալ ախտահարումների, արգանդի պարանոցի, հեշտոցի և հետանցքի քաղցկեղի, ինչպես նաև անոգենիտալ գորտնուկների կանխարգելման համար:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

2017 թվականի մարտի 31-ի դրությամբ աշխարհի 71 երկրներ (37%) ներդրել են ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումներն աղջիկների շրջանում իրենց Իմունականխարգելման ազգային ծրագրերում, որոնցից 11 երկրում (6%)՝ նաև տղաների շրջանում:

Երկրներ, որոնց Պատվաստումների ազգային օրացույցում ներդրվել են մարդու պայափումավիրուսային վարակի դեմ պատվաստումներ



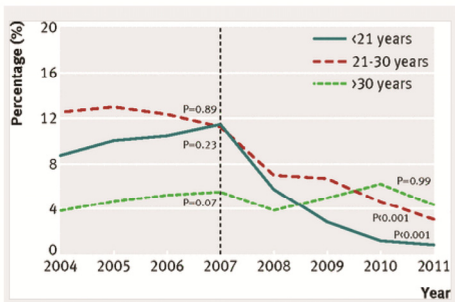
Գծապատկեր 8. Աղբյուր՝ ԱՀԿ զեկույց

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների իրականացման տարբեր երկրների փորձը

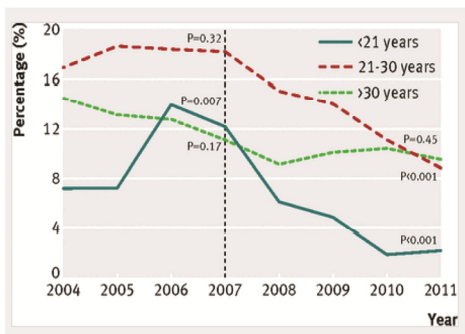
Ավստրալիա

Ավստրալիայում Պատվաստումների ազգային օրացույցում ՄՊՎ-ի դեմ քառավալենտ պատվաստանյութը ներդրվել է

դեռևս 2007 թվականին: Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների ներդրումից հետո Ավստրալիայում 5 տարվա կտրվածքով 93%-ով նվազել են սեռական կոնդիլոմաները /գորտնուկները/ մինչև 21 տարեկան և 21-ից 30 տարեկան կանանց շրջանում՝ նույնիսկ 1-ին դեղաչափով 83% ընդգրկվածության պայմաններում: Հատկանշական է նաև այն, որ կոլեկտիվ անընկալության ձևավորման արդյունքում սեռական կոնդիլոմաները /գորտնուկները/ 82%-ով նվազել են նաև վերոհիշյալ տարիքային խմբերի տղամարդկանց շրջանում, չնայած այն հանգամանքին, որ նրանք չեն պատվաստվել:



Կանայք

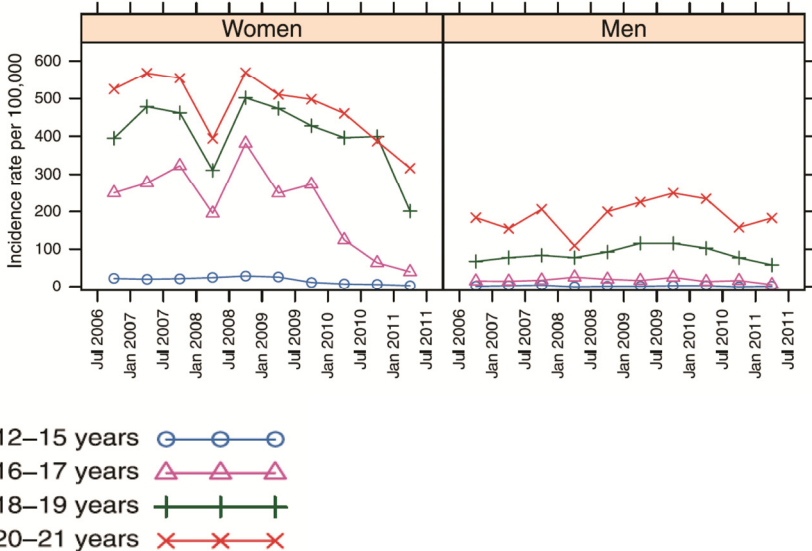


Տղամարդիկ

Գծապատկեր 9. Աղբյուր՝ ԱՀԿ զեկոյց

Դանիա

Դանիայում ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումները ներդրվել են 2009 թվականին: Հատկապես ակնառու է 16-17 տարեկան կանանց շրջանում սեռական կոնդիլոմաների /գորտնուկների/ կտրուկ նվազումը: Պատվաստումներն իրականացվել են 12-15 տարեկան աղջիկների շրջանում՝ ապահովելով 80-85% ընդգրկվածություն:



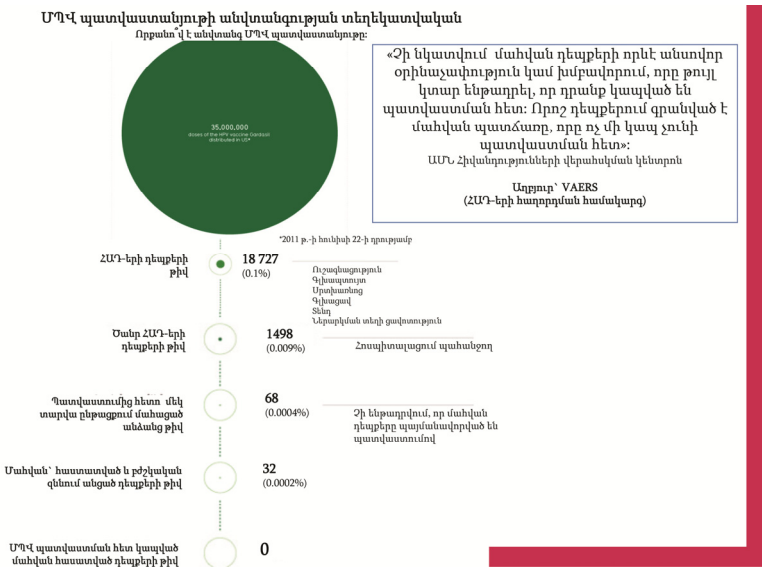
Գծապատկեր 10. Աղբյուր՝ ԱՀԿ զեկույց

Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ

ԱՄՆ-ում 2011 թ.-ի հունիսի 22-ի դրությամբ օգտագործվել է Gardasil պատվաստանյութի 35 000 000 դեղաչափ: Գրանցվել է 18 727 հետպատվաստումային անբարեհաջող դեպք, որը կազմում է պատվաստվածների 0.1%-ը (ուշագնացություն, գլխապտույտ, սրտխառնոց, գլխացավ, տենդ, ներարկման տեղի

ցավոտություն): Հաշվառվել են պատվաստումից հետո մեկ տարվա ընթացքում մահերը՝ գրանցվել է 68 դեպք, որոնցից և ոչ մեկը կապ չի ունեցել պատվաստման հետ:

Այսպիսով, ԱՄՆ Հիվանդությունների վերահսկման կենտրոնների (CDC) տեղեկատվության համաձայն, չի նկատվել մահվան դեպքերի որևէ անսովոր օրինաչափություն կամ խմբավորում, որը թույլ կտար ենթադրել, որ դրանք կապված են պատվաստման հետ: Գրանցված մահվան պատճառները ոչ մի կապ չունեն պատվաստման հետ:



Գծապատկեր 11. Աղբյուր՝ ԱՀԿ զեկույց

Ճապոնիա

Համաձայն Ճապոնիայի առողջապահության, աշխատանքի և սոցիալական ապահովության նախարարության 2014 թվականի հունիսի վերլուծության՝ Ճապոնիայում մարդու պապիլոմավիրուսի դեմ պատվաստանյութերը գրանցվել են 2009 թվականին, իսկ պատվաստումների գործընթացը

մեկնարկել է 2010 թվականին: ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումները ներառվել են Պատվաստումների ազգային օրացույցում 2013թ ապրիլից: Սակայն, 2013 թ հունիսին Ճապոնիայի առողջապահության, աշխատանքի և սոցիալական ապահովության նախարարությունն առանձին հրամանով տեղական ինքնակառավարման մարմիններին առաջարկվել է դադարեցնել ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների իրականացման ակտիվ խրախուսումը՝ հիմք ընդունելով հետպատվաստումային անբարեհաջող դեպքերի /մոտ 2000/ հաղորդման փաստը (ներարկման տեղում ցավ, շարժումների խանգարում): Միաժամանակ, կտրականապես չի արգելվել ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների իրականացումը, հետևաբար առողջապահական կազմակերպություններն առ այսօր շարունակում են ծնողներին առաջարկել ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների ամբողջական փաթեթը և աջակցում են նրանց պատվաստումային գործընթացին: Նույն վերլուծականով նշվում է, որ 2013 թ. հունիսին Ճապոնիայի պատվաստումների անվտանգության փորձագիտական կոմիտեն եզրակացություն է տարածել հետևյալ բովանդակությամբ. «Կառավարությունը չպետք է խրախուսի ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումները, մինչև որ բավարար տեղեկատվություն տրամադրվի, որի հիման վրա տեղեկացված բնակչությունը որոշում կկայացնի»: Այս որոշումը հիմնավորված է միայն պատվաստման տեղում ցավի առկայության փաստով, այլ տվյալներ չեն ներկայացվել՝ բացատրելու հետպատվաստումային անբարեհաջող դեպքերը: 2014 թ. հունվարին նույն կոմիտեն եզրակացնում է, որ բոլոր հետպատվաստումային անբարեհաջող դեպքերը պատվաստվածների մոտ փսիխոսոմատիկ ռեակցիայի հետևանք են: Եզրակացության մեջ նշվում է, որ պատվաստումից 1 ամիս հետո առաջացած հետպատվաստումային անբարեհաջող դեպքերը

պատճառահետևանքային կապ չունեն ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների հետ: Այն դեպքերում, երբ փսիխոսոմատիկ ռեակցիայի արդյունքում պատվաստման տեղում առաջացած ցավը տևում է ավելի երկար, այսինքն խրոնիկ ընթացք է ստանում, դրանք կապված են այլ գործոնների հետ /ռևմատոիդ, արթրիտ և այլն/:

Համաձայն Միջազգային հետազոտությունների և ռազմավարությունների կենտրոնի զեկույցի (CSIS), ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների ճգնաժամը կապված է մի շարք հանգամանքների հետ: Առաջնահերթ՝ Ճապոնիայի առողջապահության, աշխատանքի և սոցիալական ապահովության նախարարության կողմից ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների իրականացման մասին շուտափոյթ ընդունված որոշումը, որը գիտականորեն ապացուցողական հիմքեր չի պարունակում, ինչպես նաև տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից որոշ աղջիկներին փոխհատուցելու վերաբերյալ որոշումը՝ ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստման հետ պատճառահետևանքային կապի բացակայության պայմաններում, սոցիալական համացանցում ասեկոսների արագ տարածումը նպաստեցին ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների նկատմամբ բնակչության վստահության անկմանը: Զեկույցում նշվում է նաև այլ երկրների փորձը, որտեղ ևս փորձեր են կատարվել ակնհայտորեն ժամանակային առումով պատվաստման հետ համընկնող դեպքերը կապել պատվաստումների հետ: Սակայն, այդ երկրների (Անգլիա, Ավստրալիա) կառավարությունների կողմից պատվաստումից հետո մինչև 24 ժամվա ընթացքում արագ արձագանքման և ճիշտ կողմնորոշվելու արդյունքում ոչ միայն ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումները չեն տուժել, այլև զգալի հաջողությամբ են իրականացվում:

Ինչ վերաբերվում է ԱՀԿ պաշտոնական դիրքորոշմանը՝ Ճապոնիայում ՄՊՎ-ի դեմ Պատվաստումների ճգնաժամի

կապակցությամբ, ապա պետք է նշել, որ ԱՀԿ Պատվաստումների անվտանգության գլոբալ փորձագիտական կոմիտեն 2013թ. հունիսին նշել է. «ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների անվտանգությանը կասկածելու համար հիմքեր չկան՝ հաշվի առնելով ամբողջ աշխարհում դրա լայն կիրառումը և ահազանգերի բացակայությունը: Հաշվի առնելով Ճապոնիայի դեպքերի հանրային հնչեղությունը, անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր դեպք փաստագրել և ապահովել մանրակրկիտ բժշկական հետազոտությունները՝ լավագույն բուժման կազմակերպման նպատակով»:


Հարկ է նշել, որ Ճապոնիայում իմունականխարգելման ազգային ծրագիրն առաջին անգամը չէ, որ ճգնաժամ է ունենում: Նմանատիպ իրավիճակ է գրանցվել Ճապոնիայում 70-ական թվականներին կապույտ հազի բաղադրիչով պատվաստումների դադարեցման հետ կապված, որի արդյունքում երկրում գրանցվեց կապույտ հազի բռնկում՝ մահվան դեպքերով: Արդյունքում՝ վերսկսվեց երկրում կապույտ հազի բաղադրիչով պատվաստումների իրականացումը: 1993 թվականին ԿԿԽ պատվաստումների դադարեցման արդյունքում երկրում գրանցվեց կարմրախտի բռնկում՝ 2013 հունվար-մայիս ժամանակահատվածում գրանցվեց 5442 դեպք՝ գերազանցապես տղամարդկանց շրջանում, քանի որ միայն աղջիկներին էր առաջարկվում կարմրախտի պատվաստում:

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների ժամանակացույցը

ՆՈՐ
այիս, 2017թ.

ԱՀԿ դիրքորոշումը ՄՊՎ պատվաստանյութի հարցում
(Համաճարակաբանության շաբաթաթերթ, մայիս, 2017թ.)
(www.who.int/immunization/documents/positionpapers/en/)

2017, 52, 241-258 No 19

 **World Health** Weekly epidemiological record

Organis

ԱՀԿ հանձնարարականները (մայիս, 2017թ.)

Թիրախային խումբ. աղջիկներ, 9-ից 14 տարեկան

Դեղաչափեր. 2 դեղաչափ

Content

241 Human vaccines May 2017

Ընդմիջում. առնվազն 6 ամիս

Somme

241 Vaccines for girls aged 9-14 May 2017

Ընդմիջման առավելագույն տևողություն չկա (առաջարկվում է մինչև 12-15 ամիս՝ առաջին դեղաչափից հետո)

Ներդրում. պատվաստել մի քանի տարիքային խումբ՝ 9-14 տարեկաններին (կամ մինչև 18 տարեկաններին)

Իմունային անբավարարություն կամ տարիքը ≥ 15 տարեկան.
=> 3 դեղաչափ

Գծապատկեր 12. Աղբյուր՝ ԱՀԿ զեկույց

ՄՊՎ-ի դեմ բոլոր պատվաստումների ժամանակացույցը կախված է պատվաստում ստացողի տարիքից, իմունային կարգավիճակից (իմունային անբավարարություն, ՄԻԱՎ վարակակիր կամ իմունասուպրեսիվ թերապիա): Պատվաստանյութն անհրաժեշտ է ներմուծել միջմկանային, դելտայաձև մկանի շրջանում:

Երկվալենտ պատվաստանյութ

9-13 տարեկանների համար առաջարկվում է կիրառել 2 դեղաչափ (0,5 մլ, 0 և 5-13 ամիս): 15 տարեկան և բարձր տարիքում առաջարկվում է կատարել 3 դեղաչափ (0.5 մլ՝ 0, 1, 6 ամիս): Երկրորդ դեղաչափը կարող է կատարվել առաջին դեղաչափից 1-ից 2.5 ամիս հետո և երրորդ դեղաչափը

առաջինից՝ 5-ից 12 ամիս անց: Եթե ցանկացած տարիքում երկրորդ դեղաչափը կատարվում է առաջին դեղաչափից հետո մինչև հինգ ամսվա ընթացքում, ապա անհրաժեշտ է երրորդ դեղաչափի կիրառում: Բուստեր դեղաչափի անհրաժեշտություն չկա:

Քառավալենտ պատվաստանյութ

9-13 տարեկան աղջիկների և տղաների համար այս պատվաստումներն իրականացվում են երկու դեղաչափով (0.5 մլ՝ 0 և 6 ամիս ժամանակացույցով): Եթե երկրորդ դեղաչափը կատարվում է ավելի վաղ՝ առաջին դեղաչափից հետո մինչև 6 ամսվա ընթացքում, ապա պետք է կատարվի երրորդ դեղաչափը: 14 տարեկան և ավելի բարձր տարիքի կանանց և տղամարդկանց պատվաստումները պետք է իրականացվեն եռանվազ օրացույցով (0.5 մլ՝ 0, 2, 6 ամիս): Երկրորդ դեղաչափը պետք է կատարվի առաջին դեղաչափից առնվազն մեկ ամիս հետո, իսկ երրորդ դեղաչափը՝ երկրորդ դեղաչափից առնվազն երեք ամիս հետո:

Իննավալենտ պատվաստանյութ

9-14 տարեկան աղջիկների և տղաների համար խորհուրդ է տրվում 2 դեղաչափով ժամանակացույցը (0.5 մլ՝ 0 և 5-13 ամիս): Եթե երկրորդ դեղաչափը կատարվում է ավելի վաղ՝ առաջին դեղաչափից հետո մինչև 5 ամսվա ընթացքում, ապա պետք է կատարվի երրորդ դեղաչափը: Պատվաստանյութը կարելի է կիրառել 3 դեղաչափանոց ժամանակացույցով (0.5 մլ՝ 0, 2, 6 ամիս): Երկրորդ դեղաչափը պետք է կատարվի առաջին դեղաչափից առնվազն մեկ ամիս հետո, իսկ երրորդը՝ երկրորդ դեղաչափից առնվազն 3 ամիս հետո: 15 տարեկանից բարձր տարիքի անձանց համար պատվաստանյութը պետք է կիրառել եռանվազ օրացույցով (0.5 մլ՝ 0, 2, 6 ամիս):

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութի պահպանում

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութերը պետք է պահպանվեն $+2^{\circ}+8^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում: **Պատվաստանյութը չի կարելի սառեցնել:**

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութի իմունազենություն, արդյունավետություն

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութերի կլինիկական փորձարկումների արդյունքում պարզվել է, որ հակամարմինների տիտրը պատվաստումից հետո հասնում է առավելագույն մակարդակի 4 շաբաթ անց և նվազում է առաջին մեկ տարվա ընթացքում, այնուհետև՝ 18 ամիս հետո կայունանում է: Պատվաստանյութի նկատմամբ սերոլոգիական պատասխանը մոտավորապես 4 անգամ ավելի ուժեղ է, քան բնական վարակի դեպքում: Դրա պատճառներն անհայտ են, բայց կարող են կապված լինել ավշային հանգույցների բջիջների առավել ակտիվացմամբ, ինչպես նաև պատվաստանյութում պարունակվող խթանիչների հետ: Երկարակյաց պլազմոցիտները, որոնք գտնվում են ոսկրածուծում, մշտական արտադրում են IgG հակամարմիններ: Ենթադրվում է, որ պատվաստանյութի շրջանառվող հակամարմինները հասնում են վարակված մասը, ի շնորհիվ IgG-ի ակտիվ ներթափանցմանը կանանց սեռական օրգաններ: Պատվաստանյութերն իրենց հերթին ակտիվացնում են հիշողության B բջիջներին: Պաշտպանական արդյունավետությունը կախված է հակամարմինների քանակից, ինչպես նաև պատվաստանյութի ներգործությանն ենթարկված հակամարմինների որակից: Հիշողության B բջիջները, որոնք առաջացել են պատվաստանյութի առաջին դեղաչափից, պահանջում են առնվազն 4-6 ամիս, հասունանալու և բարձր

դիֆերենցվածության B բջիջներ ձևավորելու համար: Դա նշանակում է, որ պատվաստումների ցանկացած օրացույցում պետք է պահպանվի առնվազն 4 ամիս ընդմիջում հիմնական դեղաչափի՝ առաջին և վերջին դեղաչափերի միջև, որպեսզի ապահովվի հիշողության B բջիջների արդյունավետ ակտիվացում, որոնք բարձր դիֆերենցիալային ենթարկվելով պետք է առաջացնեն հակամարմիններ:

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութերը լիցենզավորվել են գիտական, կլինիկական փորձերի արդյունավետության հիման վրա, որոնք կատարվել են երիտասարդ կանանց և տղամարդկանց շրջանում:

ՄՊՎ-ի դեմ բոլոր երեք պատվաստանյութերը նախապես լիցենզավորվել և մտել են շուկա երեք դեղաչափով կիրառման համար: Սակայն 2 դեղաչափով պատվաստումային օրացույցը ժամանակի ընթացքում հաստատվել է բոլոր 3 պատվաստանյութերի համար՝ իմունագենության վերաբերյալ տվյալների հիման վրա: 2 դեղաչափով օրացույցի հաստատումը հիմնված էր երիտասարդ կանանց շրջանում իմունային պատասխանի պատշաճ դրսևորման վրա, որոնց մոտ արդյունավետությունն ապացուցված է:

Երկվալենտ, քառավալենտ, իննավալենտ պատվաստանյութերի երեք դեղաչափի կիրառումը ցույց տվեց բարձր իմունագենություն 9-15 տարեկան աղջիկների համար: Հակամարմինների տիտրոն առնվազն 10 տարի բարձր է երկվալենտ պատվաստանյութի կիրառման ժամանակ՝ 100% շճադրական, առնվազն 9.9 տարի՝ քառավալենտի համար, և իննավալենտի համար՝ 5 տարի:

ՄՊՎ-ի դեմ քառավալենտ պատվաստանյութը գնահատվել է երեք հետազոտությամբ: Երկարաժամկետ հետազոտության ընթացքում պարզ է դարձել, որ շճադրականների մոտ IgG ցուցանիշների մակարդակը իմունաբանական հետազոտության արդյունքում համապատասխանաբար եղել է 97,6%, 96,3%,

100% և 91,4% ՄՊՎ-ի 6, 11, 16 և 18 շճատիպերի համար: Բարձր արդյունավետություն է արձանագրվել նախահավաստագրման փուլում իրականացված ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութի հետազոտությունների արդյունքում, մասնավորապես արգանդի պարանոցի, արտաքին սեռական օրգանների և հեշտոցի քաղցկեղի դեմ (98.2% 95% CI: 93.3-99.8) CIN2 +- ի համար և (100% 95% CI: 82.6-100), հեշտոցի ներէպիթելային նեոպլազիայի CIN2+ տիպի և արտաքին սեռական օրգանների ներէպիթելային նեոպլազիայի CIN2+ տիպի համար պատվաստված անձանց մոտ, որոնք դեռ վարակված չեն եղել ՄՊՎ-ով: Պատվաստանյութի կլինիկական արդյունավետությունը դրսևորվել է ՄՊՎ վարակի, ինչպես նաև արգանդի պարանոցի, հեշտոցի և արտաքին սեռական օրգանների ախտահարման կանխարգելման առումով:

Պարբերաբար իրականացվող հետազոտությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ 9-14 տարեկան աղջիկների համար ՄՊՎ-ի դեմ երկնվազ պատվաստումների իմունագենությունը ավելի ցածր չէ, քան 15-24 տարեկան 3 դեղաչափի ստացած կանանց մոտ: 4 ռանդոմիզացված (քառավալենտ, երկվալենտ և իննավալենտ պատվաստանյութերի) և 2 ոչ ռանդոմիզացված հետազոտություններում (քառավալենտ և երկվալենտ) պատվաստանյութերի իմունագենության արդյունքները համեմատվել են 9-14 տարեկան աղջիկների 2 դեղաչափով օրացույցի (0, 6 ամիս, կամ 0, 12 ամիս) և 15-26 տարեկան երիտասարդ կանանց 3 դեղաչափով օրացույցի (0, 1 կամ 2, 6 ամիս) արդյունքների հետ: Ռանդոմիզացված հետազոտությունների ընթացքում աղջիկների մոտ 2 դեղաչափը ապահովում է ոչ պակաս իմունագենություն, նույնիսկ ավելի բարձր, քան 3 դեղաչափի ստացած երիտասարդ կանանց մոտ: Երկու ոչ ռանդոմիզացված հետազոտությունների ընթացքում, 2 դեղաչափով պատվաստվածների մոտ

հակամարմինների ցուցանիշները չէին զիջում ՄՊՎ-11 և ՄՊՎ-18 դեպքում, սակայն ՄՊՎ-6 և ՄՊՎ-16 դեպքում տարբերություն չի գրանցվել:

Հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ ՄՊՎ-ի դեմ 3 հավաստագրված պատվաստանյութերն ունեն միանման արդյունավետություն արգանդի պարանոցի քաղցկեղի կանխարգելման համար: ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումներն արդյունավետ են նաև անոգենիտալ գորտնուկների տարածվածության նվազեցման գործում: Տղամարդկանց և կանանց շրջանում անոգենիտալ գորտնուկների և 16-26 տարեկան տղամարդկանց անոգենիտալ նախաքաղցկեղային հիվանդությունների դեմ բարձր մակարդակի պաշտպանություն է ապահովում քառավալենտ պատվաստանյութը, որը ներառում է ՄՊՎ-6 և ՄՊՎ-11 տեսակները: Այս պատվաստանյութի ներդրմանը հաջորդեց անոգենիտալ գորտնուկների տարածվածության արագ անկումը: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ ՄՊՎ-ով չվարակված անձանց շրջանում քառավալենտ պատվաստանյութը տալիս է գրեթե 100% պաշտպանություն անոգենիտալ գորտնուկներից՝ պայմանավորված ՄՊՎ-6 և ՄՊՎ-11, բոլոր տիպի անոգենիտալ գորտնուկների առումով՝ 83% արդյունավետությամբ: Որոշ երկրներում սեռական կոնդիլոմանների դեպքերի իջեցում արձանագրվեց, երբ ազգային օրացույցում ներդրվեցին ՄՊՎ-ի դեմ քառավալենտ պատվաստումներ, ընդ որում դիտվում էր հիվանդացության իջեցում նաև չպատվաստված երիտասարդ տղամարդկանց շրջանում, այն դեպքում երբ պատվաստումներն իրականացվում էին միայն կանանց շրջանում: Կա հետազոտական աշխատանք, որը ցույց է տալիս, որ իննավալենտ և քառավալենտ պատվաստանյութերից նույն պաշտպանությունն է առաջանում ՄՊՎ վարակի 6 և 11 շճատիպերի դեմ:

ՄԻԱՎ վարակակիր, իմունային անբավարարությամբ անձանց պատվաստումներ ՄՊՎ-ի դեմ

Այս խմբի անձանց շրջանում պատվաստումների իմունագենության վերաբերյալ տվյալները շատ սահմանափակ են, առկա են տվյալներ եռանվազ սխեմայով պատվաստումների վերաբերյալ կանանց, տղամարդկանց և երեխաների շրջանում, որոնք ցույց են տալիս պատվաստանյութի անվտանգությունը:

ՄԻԱՎ վարակակիր երեխաների մոտ, որոնք պատվաստվել են եռանվազ սխեմայով, դիտվում է ՄՊՎ վարակի սերոկոնվերսիա ինչպես պատվաստանյութի շտամների, այնպես էլ պատվաստանյութի մեջ չպարունակվող շտամների նկատմամբ: ՄԻԱՎ վարակակիր կանանց մոտ երկվալենտ պատվաստանյութի եռանվազ սխեմայի դեպքում հակամարմիններն ավելի քիչ են առաջանում, քան ՄԻԱՎ չվարակված կանանց մոտ, սակայն սերոկոնվերսիայի մակարդակը երկու խմբերում էլ նույնն է: ՄՊՎ-16 շճատիպի նկատմամբ երկվալենտ պատվաստանյութն ունի նույն իմունագենությունը, ինչ քառավալենտ պատվաստանյութը, սակայն ավելի բարձր է սերոկոնվերսիայի մակարդակը ՄՊՎ-18-ի նկատմամբ՝ ՄԻԱՎ վարակակիր կանանց մոտ:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

Խաչաձև անընկալություն

Արգանդի պարանոցի քաղցկեղի կանխարգելման առումով արտոնագրված ՄՊՎ-ի դեմ երեք պատվաստանյութերն էլ ապահովում են բարձր պաշտպանություն ՄՊՎ 16 և 18 շճատիպերի նկատմամբ, սրանք այն շճատիպերն են, որոնցով պայմանավորված են արգանդի պարանոցի քաղցկեղի 71% դեպքերը:

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութերն ապահովում են խաչաձև անընկալություն այն շճատիպերի նկատմամբ, որոնք չկան պատվաստանյութի բաղադրության մեջ: Կլինիկական հետազոտությունների, ինչպես նաև պատվաստանյութի ներդրման գնահատման արդյունքների հիման վրա հաստատվել է, որ երկվալենտ և քառավալենտ պատվաստանյութերն առաջացնում են կայուն պաշտպանություն ՄՊՎ 16 և 18 տիպերի նկատմամբ, ինչպես նաև որոշակի խաչաձև անընկալություն մասնավորապես 31, 33, 45 տիպերի նկատմամբ, որոնցով պայմանավորված են արգանդի պարանոցի քաղցկեղի 13% դեպքերը: ՄՊՎ վարակի 31, 33, 45, 52 և 58 շճատիպերը, որոնց հանդեպ իննավալենտ պատվաստանյութն առաջացնում է անմիջական պաշտպանություն, կապված են 18% դեպքերի հետ, այսինքն համեմատելի են 5% դեպքերի հետ, երբ երկվալենտ և քառավալենտ պատվաստանյութերից առաջանում է խաչաձև անընկալություն ՄՊՎ վարակի 31, 33, 45 շճատիպերի նկատմամբ:

Իննավալենտ պատվաստանյութի կիրառումից հետո պատվաստանյութի մեջ չպարունակվող շճատիպերի նկատմամբ առաջացած խաչաձև անընկալության վերաբերյալ տվյալները բացակայում են:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

Պաշտպանության տևողությունը

Երեք դեղաչափ սխեմայով քառավալենտ պատվաստանյութի օգտագործման դեպքում տասը տարվա ընթացքում պատվաստված դեռահասների շրջանում չի արձանագրվել արգանդի պարանոցի, արտաքին սեռական օրգանների քաղցկեղի ոչ մի դեպք, պայմանավորված ՄՊՎ 6, 11, 16 և 18 տիպերով:

Երեք դեղաչափ սխեմայով երկվալենտ պատվաստանյութի օգտագործման իմունագենության և արդյունավետության արդյունքներն ուսումնասիրվել են համապատասխանաբար 8,4 և 9,4 տարիների ընթացքում:

Երեք դեղաչափ սխեմայով իննավալենտ պատվաստանյութի օգտագործման արդյունքներն ուսումնասիրվել են 5,6 տարվա ընթացքում:

Երկու դեղաչափ սխեմայով դեռահաս աղջիկների շրջանում երկվալենտ և քառավալենտ պատվաստանյութի օգտագործումից հետո հակամարմինների մակարդակը նույնն էր, ինչ կանանց մոտ երեք դեղաչափ սխեմայով իրականացված պատվաստումներից հետո հինգ տարվա ընթացքում: Ուսումնասիրություններն այս ժամանակահատվածում ցույց են տվել, որ չի արձանագրվել պաշտպանության իջեցում:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութի անվտանգություն

2006 թ. պատվաստանյութի արտոնագրվելուց հետո կիրառվել է ՄՊՎ-ի դեմ ավելի քան 270 մլն դեղաչափ: ԱՀԿ-ի պատվաստանյութերի անվտանգության գլոբալ խորհրդատվական հանձնաժողովը (ՊԱԳԻՏՀ) ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութի վերաբերյալ անվտանգության տվյալներն առաջին անգամ վերանայել է 2007 թ. այնուհետև հաջորդաբար՝ 2008, 2009, 2013, 2014, 2015 և 2017 թվականներին: ԱՀԿ-ի պատվաստանյութերի անվտանգության գլոբալ խորհրդատվական հանձնաժողովը եզրակացնում է, որ առկա տվյալները վկայում են ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութերի անվտանգության մասին:

Աղբյուր՝ http://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hpv/june_2017/en/

ԱՀԿ Պատվաստանյութերի անվտանգության հարցերով գլոբալ խորհրդատվական հանձնաժողով (GACVS)

2017, №2, 393-404

№2 28



World Health Organization

Weekly epidemiological record
Relevé épidémiologique hebdomadaire

Organisation mondiale de la Santé

14 JUNE 2017, 92ND YEAR / 14 JUIN 2017, 92^e ANNÉE

ՄՊՎ պատվաստումների շարունակական անվտանգության հայտարարագիր (2017թ.)

«ՄՊՎ դեմ պատվաստանյութերի արտոնագրումից ի վեր GACVS-ը, հիմնվելով բազմաթիվ լայնածավալ, բարձրորակ հետազոտությունների արդյունքների վրա, չի հայտնաբերել մտահոգիչ որևէ նոր ՀԱԳ: Այս ժողովի ընթացքում ներկայացված նոր տվյալները միայն ամրապնդում են այս դիրքորոշումը»:

10 1



Organization

Գծապատկեր 13. Աղբյուր՝ ԱՀԿ գեկույց

Հետպատվաստումային անբարեհաջող դեպքեր՝ ՀԱԳ

Տեղային ռեակցիաներ

Ներարկման պահին ցավն ավելի արտահայտված է, քան ներարկումից ժամեր և օրեր հետո: Մինչև քառավալենտ պատվաստանյութի արտոնագրումն իրականացված ուսումնասիրությունների ժամանակ արձանագրված տեղային ռեակցիաներն են՝ ցավ ներարկման տեղում (84%), կարմրություն (<25%) և այտուց (25%), ընդ որում ցավն ավելի հաճախ է հանդիպում, քան պլացեբո խմբում: 18-45 տարեկան 1000 կանանց մոտ տեղային ռեակցիաներն ավելի հաճախ դիտվել են երկվալենտ պատվաստանյութից, քան քառավալենտ: Ռեակցիաներ ներարկման տեղում՝ ցավ (92.9% - երկվալենտ, 71.6% - քառավալենտ), կարմրություն (44.3% - երկվալենտ, 25.6% - քառավալենտ), այտուց (36.5% - երկվալենտ, 21.8% - քառավալենտ): Ուժեղ ցավ արձանագրվել է պատվաստվածների 6%-ի մոտ:

Իննավալենտ պատվաստանյութի կիրառման դեպքում հիմնական կողմնակի երևույթներն են՝ ցավ ներարկման

տեղում, չափավոր այտուց և կարմրություն: Քառավալենտ և իննավալենտ պատվաստումների կողմնակի երևույթների համեմատությունը ցույց է տալիս, որ իննավալենտի դեպքում դրանք մի փոքր ավել են (90.7%, 84.9%): 9-15 տարեկան աղջիկների շրջանում ներարկման տեղում ցավը, այտուցը և կարմրությունը համապատասխանաբար կազմել են 89.3%, 47.8% և 34.1%: 9-15 տարեկան տղաների մոտ այս թվերն ավելի ցածր են՝ 71.5%, 26.9% և 24.9%:

Ընդհանուր ռեակցիաներ

Քառավալենտ պատվաստանյութի կլինիկական հետազոտությունների ժամանակ որպես ընդհանուր կողմնակի երևույթ արձանագրվել է միայն ջերմության բարձրացումը, որը դիտվել է պատվաստվածների <10%-ի մոտ, և ավելի հաճախ, քան պլացեբո խմբում (համապատասխանաբար 10.1% և 8.4%): Դիտվել են պատվաստման հետ կապված թեթև, ընդհանուր կողմնակի երևույթներ, ինչպիսիք են թեթև գլխացավը, գլխապտույտը, մկանացավը, հոդացավը, սրտխառնոցը, փսխումը, որովայնի ցավը, որոնք անցել են մեկ օրվա ընթացքում:

Պատվաստանյութի կիրառումից հետո կատարված դիտարկումները ցույց են տվել, որ արձանագրված ընդհանուր անբարեհաջող դեպքերը սովորաբար թեթև են և ինքնուրույն անցնում են: Ինչպես այլ պատվաստանյութերի և ընդհանրապես ներարկումների դեպքում, կարող է պատվաստումից հետո առաջանալ ուշագնացություն՝ պայմանավորված ներարկման հետ կապված վախով: Սակայն կարելի է սահմանափակել դրանց հաճախականությունը և խուսափել դրա հետ կապված բարդություններից՝ պատվաստում կատարել պահպանված կամ նստած վիճակում:

Չնայած տարբեր քրոնիկ վիճակներ, ներառյալ աուտոիմուն հիվանդությունները, կարող են կապվել պատվաստման հետ, սակայն, արտոնագրումից հետո բնակչության առողջության

վերաբերյալ մշտադիտարկումները ոչ մի կապ չեն հայտնաբերել ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութերի և այդ վիճակների միջև: Ուսումնասիրությունների արդյունքում ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստման և Գիյեն Բարեի համախտանիշի միջև որևէ կապ չի հայտնաբերվել: Միացյալ Թագավորությունում և ԱՄՆ-ում իրականացված հետազոտությունների արդյունքները վկայում են, որ պատվաստանյութի 1 մլն դեղաչափի հաշվարկով Գիյեն Բարեի համախտանիշի նույնիսկ մինչև 1 դեպքի առաջացման ռիսկ առկա չէ:


Անհանգստություն են առաջացրել ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումից հետո դիտվող ընդհանուր ցավային և դիրքային օրթոստատիկ հաճախասարտության համախտանիշի դեպքերը: Չնայած այս 2 վիճակների փսխորոշման դժվարություններին, մինչ պատվաստանյութի արտոնագրումը և արտոնագրումից հետո կատարված ուսումնասիրություններն այդ համախտանիշների և ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստման միջև ուղղակի կապի առկայության վերաբերյալ ոչ մի ապացույց չեն գտել:

March 12, 2014

Global Advisory Committee on Vaccine Safety
Statement on the continued safety of HPV vaccination

Մինչ օրս **GACVS** ուսումնասիրել է ՄՊՎ դեմ պատվաստանյութի անվտանգության հետևյալ ասպեկտները.

- ՀԱԴ-եր, որոնք համընկնում են հղիության հետ
- Այլումինային օժանդակ նյութերի կիրառումը քառավալենտ պատվաստանյութում
- Ուշագնացություններ և անաֆիլաքսիա
- Թրոմբոլեմբոլիա և ուղեղի կաթված
- Աուտոիմունային խանգարումներ (ցրված սկլերոզ և Գիյեն-Բարեի համախտանիշ) և ուղեղի վասկուլիտ
- Կոմպլեքսային ռեգիոնար ցավ և/կամ խրոնիկական ցավի հետ կապված այլ վիճակներ և համախտանիշներ
- Դիրքային օրթոստատիկ տալիկարդիայի համախտանիշ


World Health Organization

Գծապատկեր 14. Աղբյուր՝ ԱՀԿ գեկույց

Մինչև 9 տարեկան երեխաների մոտ ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութի անվտանգությունը դեռևս ապացուցված չէ:

Հղիների մոտ պատվաստանյութի ազդեցության վերաբերյալ հետազոտությունների բացակայության պատճառով խորհուրդ չի տրվում ՄՊՎ-ի դեմ կանխարգելիչ պատվաստում կատարել հղիության շրջանում: Այնուամենայնիվ, առկա են որոշ տեղեկություններ, դրանք այն կանանց տվյալներն են, որոնք պատահաբար պատվաստվել են հղիության ընթացքում և հայտնի է նրանց հղիության ելքը, ինչպես նաև հղիության ռեգիստրներից ստացված տվյալները: ՄՊՎ-ի դեմ 3 պատվաստանյութերից որևէ մեկն ստացած հղիների մոտ հղիության ելքի կամ պտղի զարգացման անվտանգության վերաբերյալ որևէ խնդիր չի հայտնաբերվել:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների միաժամանակյա իրականացումն այլ պատվաստումների հետ

ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութերը կարող են միաժամանակ ներմուծվել այլ պլանային պատվաստանյութերի հետ: Եթե ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութը ներարկման ճանապարհով ներմուծվող այլ պատվաստանյութի հետ միաժամանակ է ներմուծվում, ապա դրանք միշտ պետք է ներարկվեն մարմնի տարբեր մասերում:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ իմունային պատասխանը չի նվազում, երբ ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստանյութը ներմուծվել է այլ պատվաստանյութերի հետ միաժամանակ և չի դիտվել հետպատվաստումային անբարեհաջող դեպքերի արտահայտված ընդհանուր բարձրացում, ներառյալ տեղային և ընդհանուր հետպատվաստումային անբարեհաջող դեպքերն այդ անձանց խմբերում:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

ԱՀԿ-ի դիրքորոշումը

ԱՀԿ-ն՝ արգանդի պարանոցի քաղցկեղը, ինչպես նաև ՄՊՎ-ով պայմանավորված այլ հիվանդությունները, դիտարկում է հանրային առողջապահության գլոբալ խնդիր և երկրներին առաջարկում է ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումները ներդնել Պատվաստումների ազգային օրացույցներում: Արգանդի պարանոցի քաղցկեղի կանխարգելման գործընթացում առանցքային է աղջիկների պատվաստումը ՄՊՎ-ի դեմ: Բոլոր 3 պատվաստանյութերը՝ երկվալենտ, քառավալենտ և իննավալենտ, ունեն գերազանց ապահովության, անվտանգության և արդյունավետության բնութագրեր:

Ներդրման ռազմավարություն. ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումները արգանդի պարանոցի քաղցկեղի և ՄՊՎ-ով պայմանավորված այլ հիվանդությունների կանխարգելման համակարգված և համապարփակ ռազմավարության մի բաղադրիչն են: Այդ ռազմավարությունը պետք է ներառի ՄՊՎ-ով վարակվելուն նպաստող վարքագծի փոփոխության վարաբերյալ կրթում, բուժաշխատողների կրթում և կանանց իրազեկում սքրինինգային ծրագրերի, արգանդի պարանոցի նախաքաղցկեղային վիճակների, քաղցկեղի կանխարգելման և բուժման վերաբերյալ: Ռազմավարությունը պետք է ներառի նաև սքրինինգային ծրագիր, քաղցկեղի բուժում և պալիատիվ խնամք: ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումներն ապահովում են առաջնային կանխարգելում և չեն ենթադրում սքրինինգի բացառում, քանի որ ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումները չեն պաշտպանում ՄՊՎ-ի բոլոր բարձր ռիսկի շճատիպերից: ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումները պետք է փորձել համատեղել այդ տարիքում իրականացվող այլ պատվաստումների կամ այլ միջամտությունների հետ:

Երկրները բարձր ընդգրկվածություն ապահովելու նպատակով պետք է կիրառեն երկրում գործող պատվաստանյութերի բաշխման, սառցային շղթայի

ապահովման հասանելի, ծախսարդյունավետ և կայուն համակարգերը: ՄՊՎ-ի դեմ պատվաստումների փուլային կամ կարճաժամկետ այլընտրանքային ներդրումն իրականացվում է այն երկրներում, որտեղ առկա են ֆինանսական կամ օպերատիվ սահմանափակումներ Պատվաստումների ազգային օրացույցում ներդրման համար: Այս դեպքում առաջնահերթությունը տրվում է սբրինինգի իրականացման ավելի քիչ հասանելիություն ունեցող բնակչությանը:

Առաջնային և երկրորդային թիրախային քանակակազմեր. Արգանդի պարանոցի քաղցկեղի կանխարգելման համար ԱՀԿ-ն որպես առաջնային թիրախային քանակակազմ առաջարկում է 9-14 տարեկան աղջիկներին՝ մինչև սեռական ակտիվությունը: Պատվաստման ռազմավարությունները առաջնահերթ պետք է ուղղված լինեն այս նպատակային քանակակազմի շրջանում բարձր ընդգրկվածություն ապահովելուն: Աղջիկների շրջանում բարձր ընդգրկվածության (>80%) ապահովման դեպքում նվազում է տղաների ՄՊՎ-ով վարակվելու ռիսկը:

Երկրորդային թիրախային քանակակազմերի, օրինակ ≥ 15 տարիքի կանանց կամ տղամարդկանց շրջանում պատվաստումներն առաջարկվում են միայն, եթե այն իրականանալի է, հասանելի, ծախսարդյունավետ և միջոցները չեն շեղում առաջնային թիրախային քանակակազմի պատվաստումներից կամ արգանդի պարանոցի քաղցկեղի արդյունավետ սբրինինգային ծրագրերից:

Պատվաստումների իրականացումը միաժամանակ 9-18 տարեկան աղջիկների մի քանի տարիքային խմբերում ներդրման պահին կառաջացնի ավելի արագ և ավելի մեծ արդյունք, քան մեկ տարիքային խմբի պատվաստումների ընթացքում՝ ի հաշիվ ուղղակի պաշտպանության և կոլեկտիվ իմունիտետի առաջացման: 9-14 տարեկան աղջիկների շրջանում միաժամանակ մի քանի տարիքային խմբերում պատվաստումների իրականացումը ծախսարդյունավետ է,

մասնավորապես երկնվագ օրացույցի կիրառման դեպքում: ≥ 15 տարեկան կանանց և աղջիկների յուրաքանչյուր լրացուցիչ խմբի պատվաստման ծախսարդյունավետությունը իջնում է, քանի որ Պատվաստումների օրացույցը եռանվագ է և սեռական ակտիվ կանանց մասնաբաժինն ավելի մեծ է:

Աղբյուր՝ <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1>

