

HBV ՎԱՐԱԿԻ ԱԽՏՈՐՈՇՈՒՄ

ՈՒՄ ՀԵՏԱԶՈՏԵԼ HBV ՎԱՐԱԿԻ ՎԵՐԱԲԵՐՑԱԼ(ԱՀԿ)	
Բնակչության խմբեր	Առաջարկություններ
Ընդհանուր բնակչության թեստավորում	Երբ HBsAg-ի շնաբանական տարածվածությունը ընդհանուր բնակչության շրջանում կազմում է $\geq 2\%$ կամ $\geq 5\%$, բոլոր մեծահասակներին պլանային կարգով առաջարկվում է շնաբանական թեստավորում HBsAg-ի նկատմամբ՝ համակցելով կանխարգելման, օգնության և բուժման ծառայությունների հետ:
Հղիների ընթացիկ թեստավորում	Երբ HBsAg-ի շնաբանական տարածվածությունը ընդհանուր բնակչության շրջանում կազմում է $\geq 2\%$ կամ $\geq 5\%$, նախածննդյան բժշկական օգնության և սպասարկման կազմակերպություններում պլանային կարգով բոլոր հղի կանանց առաջարկվում է շնաբանական թեստավորում HBsAg-ի նկատմամբ՝ համակցելով կանխարգելման, օգնության և բուժման ծառայությունների հետ: Նախածննդյան բժշկական օգնության և սպասարկման կազմակերպություններում առաջարկվում է թեստավորում՝ HBV-ի նկատմամբ գույգերին և գուլգրնկերներին:
Նպատակային թեստավորում բնակչության առավել ախտահարված խմբերի շրջանում	Ցանկացած պայմաններում առաջարկվում է շնաբանական թեստավորում HBsAg-ի նկատմամբ՝ համակցելով կանխարգելման, օգնության և բուժման ծառայությունների հետ, հետևյալ անձանց. 1) Մեծահասակներ և դեռահասներ HBV-վարակով առավել ախտահարված բնակչության խմբից (այսինքն՝ որոնք մտնում են բնակչության՝ HBV վարակվածության բարձր մակարդակ ունեցող խմբի մեջ կամ որոնց կենսաձևը ներկայում կամ անցյալում կապված է HBV վարակման բարձր ռիսկի հետ), 2) Քրոնիկ վիրուսային հեպատիտի կլինիկական կասկածով մեծահասակներ, դեռահասներ և երեխաներ (ախտանշանների և լաբորատոր դրոշմների առկայություն), 3) HBV վարակված անձանց սեռական գուլգրնկերներ, երեխաներ և ընտանիքի այլ անդամներ և նրանց հետ համատեղ ապրող անձինք,

	4) Բուժաշխատողներ՝ բոլոր դեպքերում առաջարկվում է շնաբանական թեստավորում HbsAg-ի նկատմամբ և պատվաստում հեպատիտ B-ի նկատմամբ նախկինում չպատվաստված բոլոր բուժաշխատողներին:
Արյան դոնորներ	Բոլոր դեպքերում արյան դոնորների սրբինինգը պետք է կրի պարտադիր բնույթ՝ համակցելով օգնության ցուցաբերման, խորհրդատվության և բուժման ծառայությունների հետ նրանց համար, ում մոտ ստացվել է թեստի դրական արդյունք:

Քրոնիկ HBV վարակով պացիենտների առաջնային գնահատումը պետք է ընդգրկի՝

- ամբողջական պատմություն
- Ֆիզիկական գնում
- HBV մարկերների (դրոշմների) գնահատում
- լյարդի հիվանդության ծանրության գնահատում

HBV ՄԱՐԿԵՐՆԵՐԸ	
Հեպատիտ B-ի վիրուսի մակերեսային հակաձին (HBsAg) (HBsurface antigen)	HBV արտաքին թաղանթի սպիտակուց, որը գոյանում է վիրուսի ռեպլիկացիայի արդյունքում և հայտնաբերվում է արյան մեջ սուր և քրոնիկ HBV-վարակի ժամանակ: HBV վարակի ժամանակ հայտնաբերվող առաջին շնաբանական մարկերն է (պատուհանի շրջանը~ 38 օր)
Հեպատիտ B-ի վիրուսի կորիզային հակաձին (HBcAg) (HBcore antigen)	HBV կորիզային սպիտակուց: Կորիզային սպիտակուցը պատված է HBsAg և դրա համար չի հայտնաբերվում ազատ վիճակում արյան շիճուկի մեջ:
Հեպատիտ B-ի վիրուսի e-հակաձին (HBeAg) (HBe antigen)	Վիրուսային սպիտակուց, որը հայտնաբերվում է հեպատիտ B-ի վիրուսի բարձր ռեպլիկատիվ ակտիվության փուլում: HBeAg սովորաբար հանդիսանում է «վայրի տեսակի» վիրուսի ակտիվ

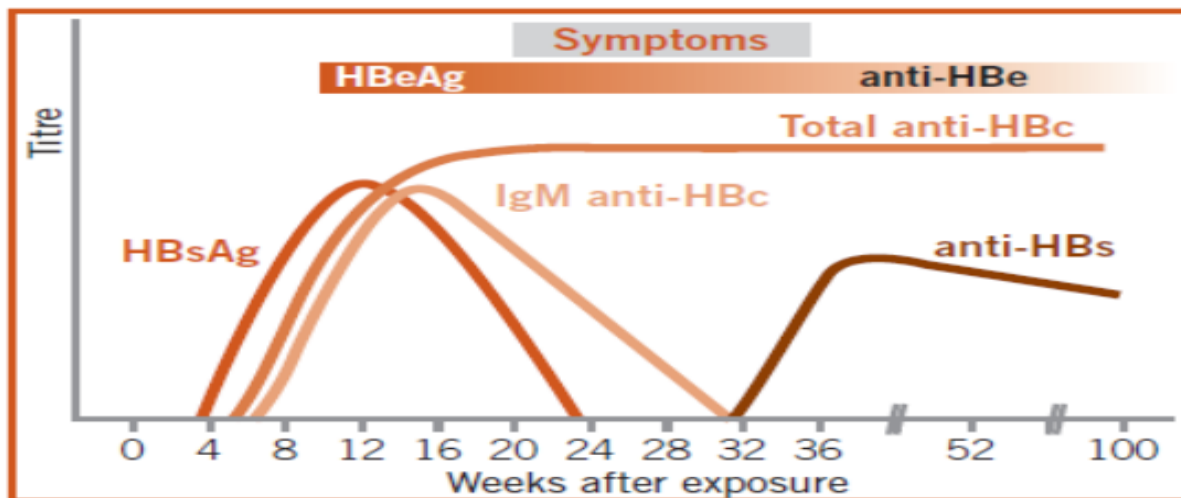
	<p>ռեպլիկացիայի դրոշմ, սակայն զգալի դեր չի խաղում ռեպլիկացիայի գործընթացում:</p>
<p>Հակամարմիններ հեպատիտ B-ի մակերեսային հակաձնի նկատմամբ (հակա-HBs) (HBsurface antibody)</p>	<p>Հակամարմիններ HBsAg-ի նկատմամբ: Առաջանում են ի պատասխան հեպատիտ B-ի նկատմամբ պատվաստման և հեպատիտ B-ից առողջացման ընթացքում: Այս հակամարմինների առկայությունը վկայում է նախկինում տարած վարակի և իմունիտետի զարգացման մասին:</p>
<p>Հակամարմիններ հեպատիտ B-ի վիրուսի e-հակաձնի նկատմամբ (հակա- HBe) (HBe antibody)</p>	<p>Հակամարմիններ HBeAg-ի նկատմամբ: Հայտնաբերվում են հեպատիտ B վիրուսի ռեպլիկացիայի ցածր մակարդակի ժամանակ, ինչպես նաև հիվանդության HBeAg-բացասական տարբերակի ժամանակ (այսինքն՝ HBeAg-ի խանգարված սինթեզով HBV-ի շտամով վարակվածության ժամանակ):</p>
<p>Հակամարմիններ հեպատիտ B-ի կորիզային հակաձնի նկատմամբ (հակա-HBc) (HBcore antibody)</p>	<p>Հակամարմիններ հեպատիտ B-ի կորիզային (կապսիդային) սպիտակուլցի նկատմամբ: Հակա-HBc հակամարմիններ և հայտնաբերվում են ինչպես սուր, այնպես էլ քրոնիկ վարակի ժամանակ:</p>
<p>Հակա-HBc IgM</p>	<p>Հակա-HBc ենթադաս: Հայտնաբերվում է սուր հեպատիտ B-ի կամ քրոնիկ հեպատիտ B-ի սրացման ժամանակ:</p>
<p>Հակա-HBc IgG</p>	<p>Հակա-HBc ենթադաս Քրոնիկ հեպատիտ B</p>
<p>HBV ԴՆԹ (HBV DNA)</p>	<p>HBV-ի գենոմներ, որոնք կարելի է հայտնաբերել և հաշվել արյան շիճուկում:</p>

HBV-ի մի շարք մարկերների որոշումն անհրաժեշտ է վարակի բնութագրման համար (տարբերակել սուրը քրոնիկից, գնահատել վարակի փուլը, բուժման

ցուցումները, վերահսկել հիվանդության առաջընթացը, հակավիրուսային բուժման և պատվաստման արդյունավետությունը):

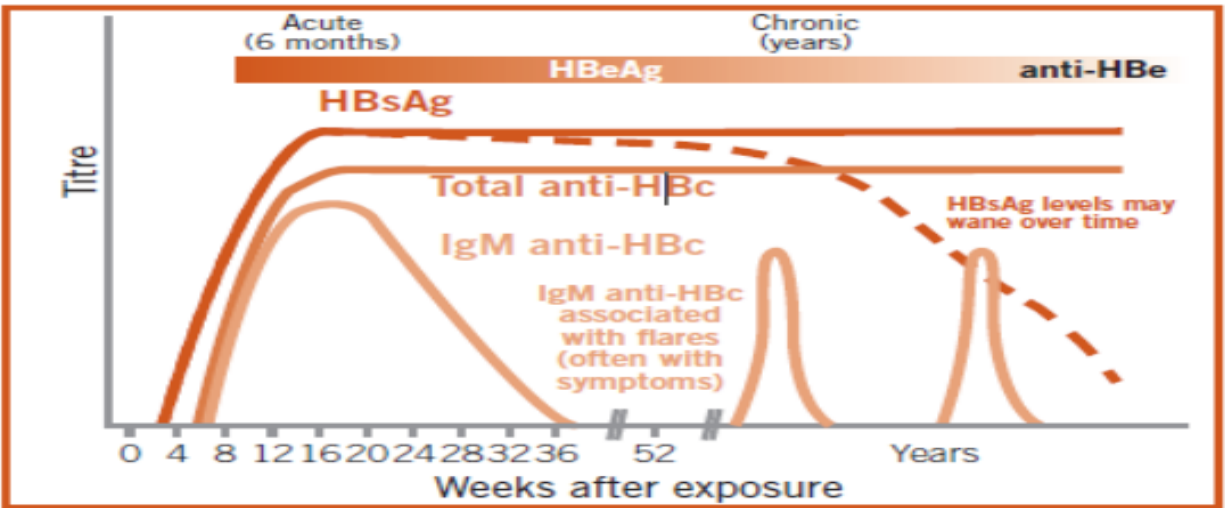
Արյան մեջ HBsAg-ի հայտնվելուն հաջորդում է HBeAg-ի ի հայտ գալը, որը հանդիսանում է վիրուսի ակտիվ ռեպլիկացիայի ցուցանիշ: Սուր HBV վարակի դեպքում, որը սովորաբար ինքնասահմանափակվող է, համեմատաբար վաղ տեղի է ունենում HBeAg-ի սերոկոնվերսիա հակա-HBe-ի, HBsAg-ի և HBeAg-ի անհետացում: Սակայն քրոնիկ HBV վարակի դեպքում HBeAg-ի սերոկոնվերսիան կարող է հետաձգվել տարիներ, HBeAg-ը կարող է պահպանվել կամ ոչ HBeAg, ոչ էլ հակա-HBe չեն հայտնաբերվում HBsAg-ի առկայությամբ: HBV վարակի HBcAg-ի նկատմամբ հակամարմինները (հակա-HBc IgM) կարող են առաջանալ վարակի համեմատաբար վաղ շրջանում, հաճախ HBsAg-ի հայտնաբերելուց մեկ-երկու շաբաթ անց և պակասում է մոտավորապես 6 ամիս անց:

Սուր HBV վարակի ինքնալավացմամբ



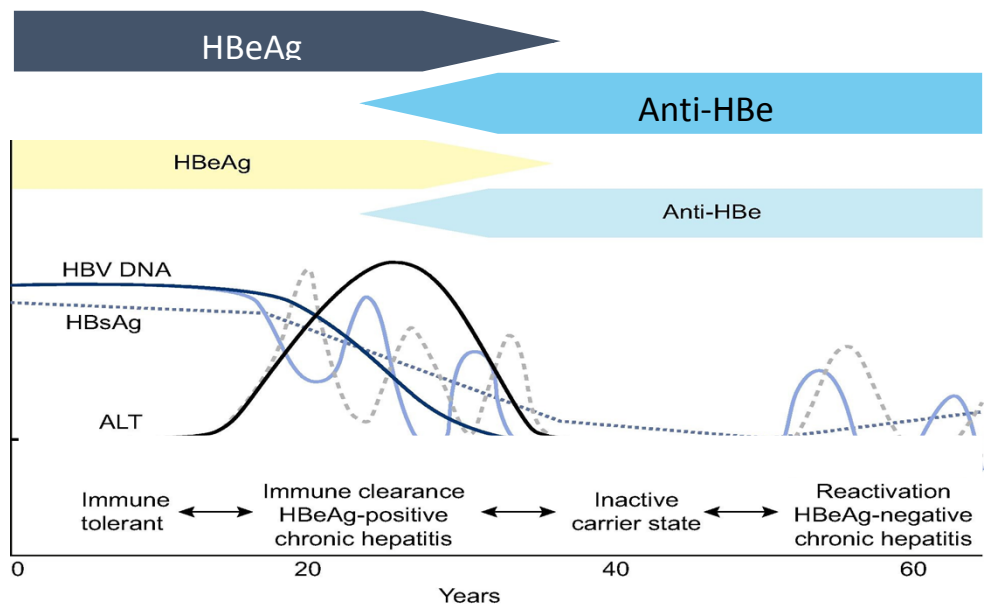
Քրոնիկ HBV վարակը բնորոշվում է HBsAg-ի պահպանմամբ 6 ամսից ավելի: Տարած HBV վարակը բնորոշվում է հակամարմինների առկայությամբ (հակա-HBs և հակա-HBc):

Քրոնիկ HBV վարակ



Պատվաստումից հետո իմունիտետի առկայությունը բնութագրվում է միայն հակա-HBs-ի առկայությամբ: Անհրաժեշտ է նաև պարզել՝ անձը վարակի HBeAg-դրական, թե բացասական փուլում է: Քրոնիկ հեպատիտ B-ով անձանց մոտ HBeAg-դրական արդյունքը վկայում է HBV-ի ակտիվ ռեպլիկացիայի և բարձր վարակելիության մասին: Ինքնավավացում տեղի է ունենում HBeAg-դրական սերոկոնվերսիայից հետո (հակա-HBe), HBV-ի ռեպլիկացիայի ակտիվության նվազմամբ և ԱԼՏ-ի ցուցանիշի նորմալացումով:

Քրոնիկ HBV վարակ



Նոր	HBeAg-positive քրոնիկ HBV վարակ	HBeAg-positive բուժման ենթարկելի B	HBeAg-negative քրոնիկ HBV վարակ	HBeAg-negative քրոնիկ հեպատիտ B
-----	------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Լյարդի հիվանդության ծանրության գնահատումը

- Կենսաքիմիական ցուցանիշների որոշում՝ այրումին, ալանինամինոտրանսֆերազա (ԱՏՏ), ասպարտատամինոտրանսֆերազա (ԱՍՏ), գամմագլոտամիլտրանսպեպտիդազա (ԳԳՏ), հիմնային ֆոսֆատազա (ՀՖ), բիլիրուբին և պրոթոմբինային ժամանակ: Քրոնիկ հեպատիտ B-ով տառապող մարդկանց մոտ ԱՏՏ մակարդակը ենթակա է տատանումների և միտումը որոշելու համար անհրաժեշտ է երկարաժամկետ դիտարկում: Ըստ ԱՀԿ-ի ԱՏՏ-ի համար նորմայի վերին սահմանները տղամարդկանց մոտ 30 Մ/լ, իսկ կանանց մոտ՝ 19 Մ/լ: ԱՏՏ մակարդակը համարվում է կայուն նորմալ կամ ոչ նորմալ, եթե ստացված արժեքները նորմայի վերին սահմանից ցածր կամ ավելի բարձր են 3 անընդմեջ չափումներով, որոնք կատարվել են կամայական ընդմիջումով 6-12 ամիս, կամ կանխորոշված ընդմիջումով 12 ամսվա ընթացքում: Սովորաբար ԱՏՏ-ի ակտիվությունն ավելի բարձր է, քան ԱՍՏ-ի: Սակայն լյարդի ցիռոզի զարգացման դեպքում կարող է նկատվել հակառակ հարաբերակցությունը: Ցիռոզի բնորոշ հատկանիշներն են՝ պլազմայի այրումինի մակարդակի հարաճուն իջեցումը, պրոթոմբինային ժամանակի երկարաձգումը, ինչը հաճախ ուղեկցվում է թրոմբոցիտների քանակի իջեցմամբ:
- Արյան ընդհանուր անալիզ թրոմբոցիտների որոշմամբ:
- HBeAg և հակա-HBe՝ քրոնիկ հեպատիտի փուլի որոշման համար:
- HBV ԴՆԹ-ի (վիրուսային բեռի) մակարդակի չափում շիճուկում՝ պացիենտների ախտորոշման, վարակի փուլի հաստատման, պացիենտների բուժման և հետագա մոնիթորինգի համար:
- Շիճուկում HBsAg-ի քանակականացում (կարող է օգտակար լինել, մասնավորապես HBeAg- բացասական քրոնիկ HBV վարակի դեպքում և այն պացիենտների մոտ, որոնք պետք է բուժվեն ինտերֆերոն-ալֆայով (ԻՖՆ-α)):
- HBV գենոտիպն անհրաժեշտ չէ նախնական գնահատման մեջ, սակայն այն կարող է օգտակար լինել ԻՖՆ-α կանխատեսող արդյունավետ թերապիայի ընտրության համար և ՀՅԿ ռիսկի գնահատման համար:
- Ուղեկցող հիվանդությունները, այդ թվում ալկոհոլային, աուտոիմունային, լյարդի մետաբոլիկ հիվանդությունը՝ ստեստոզ կամ ստեստոհեպատիտ և

յարդի քրոնիկ հիվանդության այլ պատճառները, պետք է համակարգված կերպով բացառվեն, ներառյալ հեպատիտ D-ի վիրուսով (HDV), հեպատիտ C վիրուսով (HCV) և ՄԻԱՎ-ով համավարակները:

- Որովայնի ուլտրաձայնային հետազոտություն (ՈԲՁՀ):
- Ֆիբրոզի և/կամ նեկրոբրոքրման աստիճանի որոշելու համար պետք է կատարվի յարդի բիոպսիա կամ ոչ ինվազիվ թեստեր: Բոլոր ոչ ինվազիվ մեթոդների ախտորոշիչ ճշգրտությունն ավելի լավ է խորացած ֆիբրոզը կամ ցիռոզը բացառելու, քան հաստատելու համար: Ներկայումս յարդի ֆիբրոզի փուլը գնահատելու և որոշելու համար նախապատվությունը տրվում է ոչ ինվազիվ թեստերին (ՈԻԹ):

ՈԻԹ օգտագործվում են յարդի ֆիբրոզի փուլը գնահատելու և որոշելու համար:

-APRI, FIB-4 և Fibrotest համակարգ (հիմնված են արյան կամ շիճուկի որոշ պարամետրերի որոշման վրա): APRI (ԱՍՏ և թրոմբոցիտների մակարդակի հարաբերակցության ցուցիչ) առաջարկվում է որպես նախընտրելի ՈԻԹ սահմանափակ ռեսուրսների պայմաններում ցիռոզի առկայությունը գնահատելու համար (APRI >2):

-դինամիկ էլաստոգրաֆիա օգտագործելով (*FibroScan, ARFI և 2D Ֆորմասի հերթափոխային ալիքի էլաստո-գրաֆիա*) արտոնագրված են և դրանք պետք է կատարվեն լաբորատորիաներում, որոնք բավարարում են որակի որոշակի ստանդարտների: Դինամիկ էլաստոգրաֆիան (օրինակ օգտագործելով FibroScan ապարատը) կամ FibroTest համակարգը կարող է նախընտրելի լինել այն պայմաններում, երբ այդ թեստերը մատչելի են, և դրանց գինը հիմնական խոչընդոտ չէ:

Ոչ ինվազիվ թեստերը`

- ✓ *Էժան են*
- ✓ *արդյունքների մեկնաբանման համար հատուկ փորձ չեն պահանջում*
- ✓ *կարող են իրականացվել ամբուլատոր հիմունքներով*

Լյարդի բիոպսիան համարվում է «Ոսկե ստանդարտ» յարդի հիվանդության փուլը որոշելու և ֆիբրոզի աստիճանը գնահատելու համար: Լայնորեն չի օգտագործվում պայմանավորված`

- բարձր գնի
- ինվազիվության
- հիվանդի համար անհանգստության
- բարդությունների ռիսկի
- որակյալ նմուշը ստանալու հարցի
- պահանջվում է փորձառու անձնակազմ հյուսվածքաբանական արդյունքները

մեկնաբանելու նպատակով: