

ՄԵՆԻՆԳՈԿՈԿԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿ

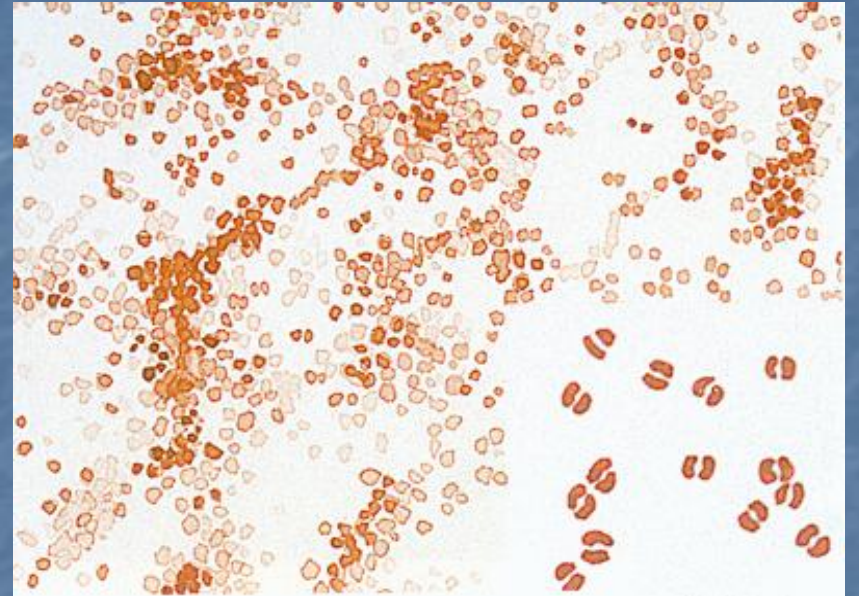
ԵՊԲՀ վարակաբանության ամբիոն

Բնորոշում

Մենինգոկոկային վարակը սուր վարակիչ հիվանդություն է, բնորոշվում է կլինիկական պոլիմորֆիզմով և ընթանում նազոֆարինգիտի, մենինգիտի և/կամ մենինգոկոկային սեպսիսի ձևով:



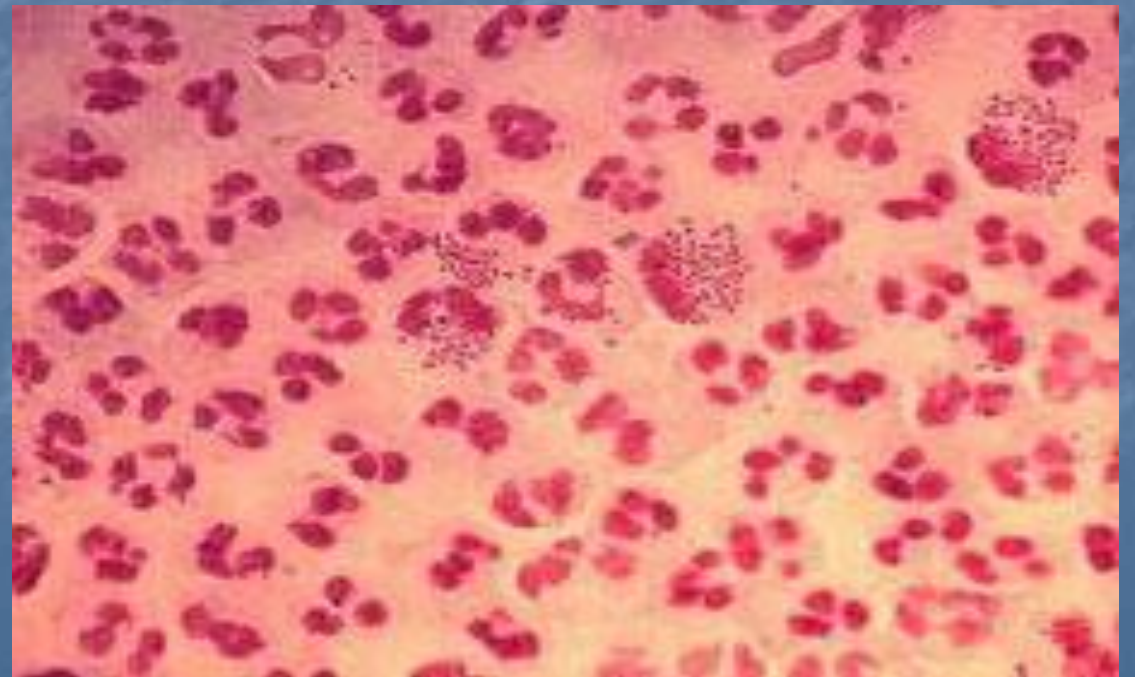
Էթիոլոգիա(1)



- Հարուցիչը *Neisseria meningitidis*
- Էնդոտոքսին՝ պաթոգենության գործոն
- Էկզոտոքսին չեն արտադրում
- Շճաբանական խմբերը՝ A, B, C, D, X, Y, Z և այլն:

Էթիոլոգիա(2)

- Ողնուղեղային հեղուկի և արյան քսուկներում տեղակայվում են՝
 - սուրճի կամ լոբու հասիկի ձևով,
 - զույգ-զույգ,
 - ներբջջային



Համաճարակաբանություն

Անթրոպոնոզ վարակ է

Վարակի աղբյուր է մարդը՝

- մենինգոկոկակիրներ
- մենինգոկոկային նազոֆարինգիտով հիվանդներ
- հիվանդության գեներալիզացված ձևերով հիվանդներ

Փոխանցման ուղիներ՝ օդակաթիլային և կենցաղ-

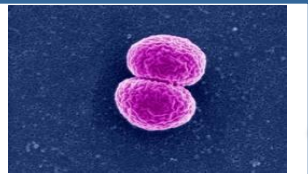
շփումային (սերտ շփում)

Ընկալունակությունը՝ համատարած

Համաճարակաբանություն

- 80%- երեխաներ և դեռահասներ, որոնցից՝ 50%՝ մինչև 5 տարեկան
- մեծահասակներ՝ 15 - 30 տ., հիմնականում՝ արական սեռ
- տարածվածություն՝ ամենուրեք
- սեզոնայնությունը՝ ձմեռ - գարուն
- ինֆեկցիայից հետո ձևավորվում է կայուն իմունիտետ
- վարակվածների մեծամասնության մոտ զարգանում է անախտանիշ կրություն

Ախտաձագում (1)



Մենինգոկոկ

մուտքի դռներ՝ վերին շնչուղիներ, հաճախ քթմասան

ներթափանցման տեղում բորբոքային պրոցեսի զարգացում

Նազոֆարինգիտ

մենինգոկոկի ներթափանցում արյան մեջ (մենինգոկոկեմիա)

Որոշ դեպքերում՝ սեպտիկոպիեմիա, ներքին օրգաններում երկրորդային մետաստատիկ օջախների ձևավորում

հարուցիչների զանգվածային ոչնչացում և տոքսինեմիա

էնդոտոքսինների ազդեցությամբ անոթների էնդոթելի վնասում, Արյունազեղումներ հյուսվածքներում և օրգաններում:

էնդոկարդիտ

իրիդոցիկլիտ

հոդաբորբ

Մենիգոկոկերի թափանցումը զանգի խոռոչ հիմնականում՝ հեմատոգեն ճանապարհով հեմատոէնցեֆալիկ պատնեշը հաղթահարելու արդյունքում:

Մենիգոկոկերի թափանցում սուբարախնոիդալ տարածություն մաղուկի միջոցով պերիվասկուլյար և պերիներալ ավշային ուղիներով՝ շրջանցելով արյան ընդհանուր հոսքը

Մենինգոկոկերի ներթափանցում սուբարախնոիդալ տարածություն , ուղեղային փափուկ հյուսվածքների **շճա - թարախային, այնուհետև թարախային բորբոքում:**

Ախտաձագում (2)

Բորբոքային պրոցեսի տեղակայումը`

- մեծ կիսագնդերի մակերեսներ
- գլխուղեղի հիմք
- ողնուղեղ
- ուղեղի փորոքների էպենդիմա (թարախային էպենդիմատիտի)
- ծանր դեպքերում` ուղեղանյութը
- գանգուղեղային նյարդերի արմատներ (առավել հաճախ VII, VIII զույգերի, ինչպես նաև V, VI, III, XII և այլն)

Ախտաձագում (3)

Հիդրոցեֆալիա` կպումային պրոցեսի հետևանքով

- Մաժանդիի, Լուշկեի, Կեյի, Ռետցիուսի անցքերի փակում
- միջին ուղեղի ջրանցքի (սիլվիյան ջրանցքի) փակում,
- սուբարախնոիդալ տարածությունների օջախային կամ անբողջական դատարկում
- պերիվասկուլյար ուղիների սերտաճում

Ախտաձագում (4)

Ծանր ձևեր`

- ինֆեկցիոն - տոքսիկ շոկ
- հեմոստազի, հեմոդինամիկ, միկրոցիրկուլյացիայի խանգարումներ օրգաններում և հյուսվածքներում
- կտրուկ շեղումներ էլեկտրոլիտային և հորմոնալ հոմեոստազում

Պաթոնորֆոլոգիա

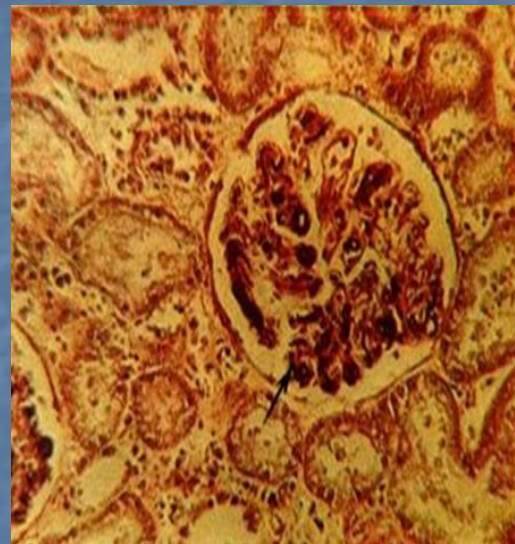
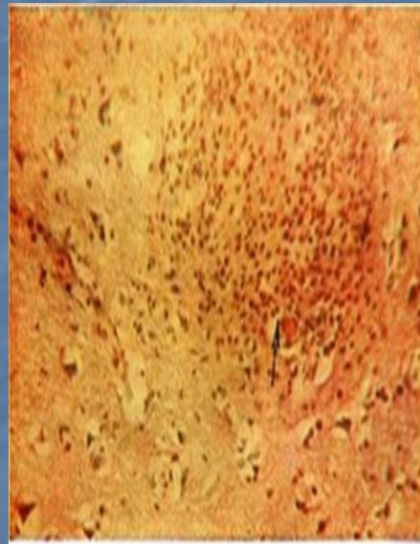
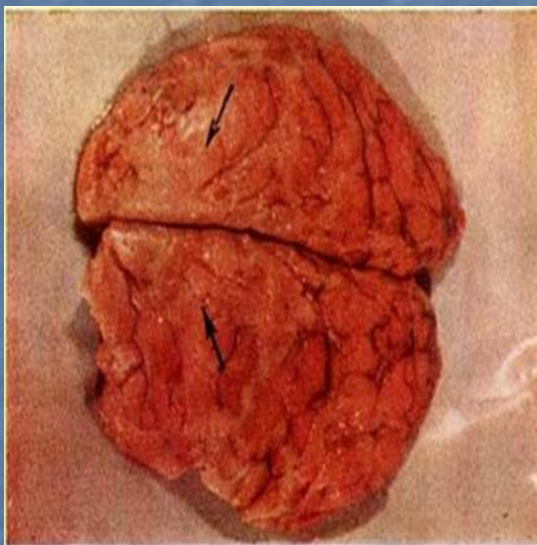
Մակրոսկոպիկ

- գլխուղեղն ունի թարախային գլխարկով ծածկված տեսք,
- ուղեղային փափուկ թաղանթը թարախից ազատ հատվածներում այտուցված է, կարմրած և պղտոր:
- բնորոշ փոփոխություններ անոթներում,
- թրոմբոզներ, նեկրոզներ արյունազեղումներ տարբեր օրգաններում, այդ թվում մակերիկամներում:

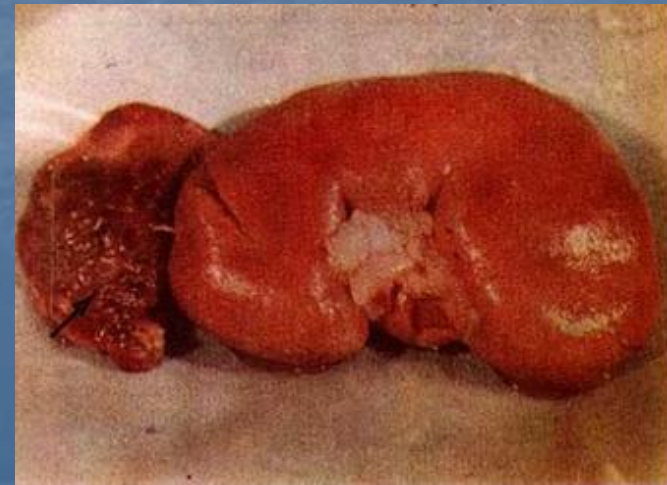
■ *Ցանային էլեմենտների հյուսվածաբանական հետազոտություն*

- մաշկի անոթների ախտահարումներ և պերիֆոկալ բորբոքային փոփոխություններ:
- անոթներում լեյկոցիտար - ֆիբրինոզ թրոմբոզներ (խցանումներ), որոնք պարունակում են մենինգոկոկեր:

Պաթոմորֆոլոգիա



Թրոմբոզներ, նեկրոզներ արյունազեղումներ տարբեր օրգաններում



Կլինիկա

Գաղտնի շրջանը 1 - 10 օր, հաճախ 5 - 7 օր

Դասակարգումը

I. Առաջնային տեղակայված ձևեր`

- մենինգոկոկակրություն,
- սուր նազոֆարինգիտ,
- թոքաբորբ:

II. Հեմատոգեն գեներալիզացված ձևեր`

- մենինգոկոկեմիա (տիպիկ, կայծակնային, քրոնիկ),
- մենինգիտ,
- մենինգոէնցեֆալիտ,
- խառը (մենինգոկոկեմիա + մենինգիտ),
- հազվադեպ հանդիպող ձևեր (էնդոկարդիտ, հոդաբորբ, իրիդոցիկլիտ)

Մենինգոկոկակերություն

- կլինիկական արտահայտությունների բացակայություն



Մուր նագոֆարինգիտ

■ *Գանգատներ`*

- Գլխացավ` հիմնականում ճակատա - գագաթային շրջանում
- քերոց և ցավ կոկորդում
- չոր հազ
- քթի փակվածություն
- ընդհանուր ինքնազգացողության վատացում
- թուլություն
- մարմնի ջարդվածություն
- ախորժակի իջեցում
- քնի խանգարում
- տենդր սուբֆերիլ` 3-7 օր



Մուր նագոֆարինգիտ

■ Օբյեկտիվ տվյալներ`

- մաշկային ծածկույթների գունատություն
- շաղկապենիների և սկլերաների անոթներն արյունալեցում
- քթի լորձաթաղանթների հիպերեմիա և այտուց
- նշիկների, փափուկ քիմքի և քմային աղեղների թույլ արտահայտված հիպերեմիա
- ըմպանի հետին պատի վառ կարմրություն և այտուց, լիմֆոիդ ֆուրիկուլների գերաճ
- ըմպանի հետին պատի լորձային կամ լորձա - թարախային էքսուդատ
- քթըմպանի բորբոքային փոփոխությունների տևողությունը 5 - 7 օր, լիմֆոիդ ֆուրիկուլների հիպերպլազիան` մինչև 14 - 16 օր:

■ Պերիֆերիկ արյան մեջ`

- չափավոր լեյկոցիտոզ` նեյտրոֆիլյոզով ձախ թեքում, ԷՆԱ-ի բարձրացում:



Մոտ նազոֆարինգիտ

Պերիֆերիկ արյան մեջ

- չափավոր լեյկոցիտոզ` նեյտրոֆիլյոզով
- ձախ թերում,
- ԷՆԱ-ի բարձրացում:

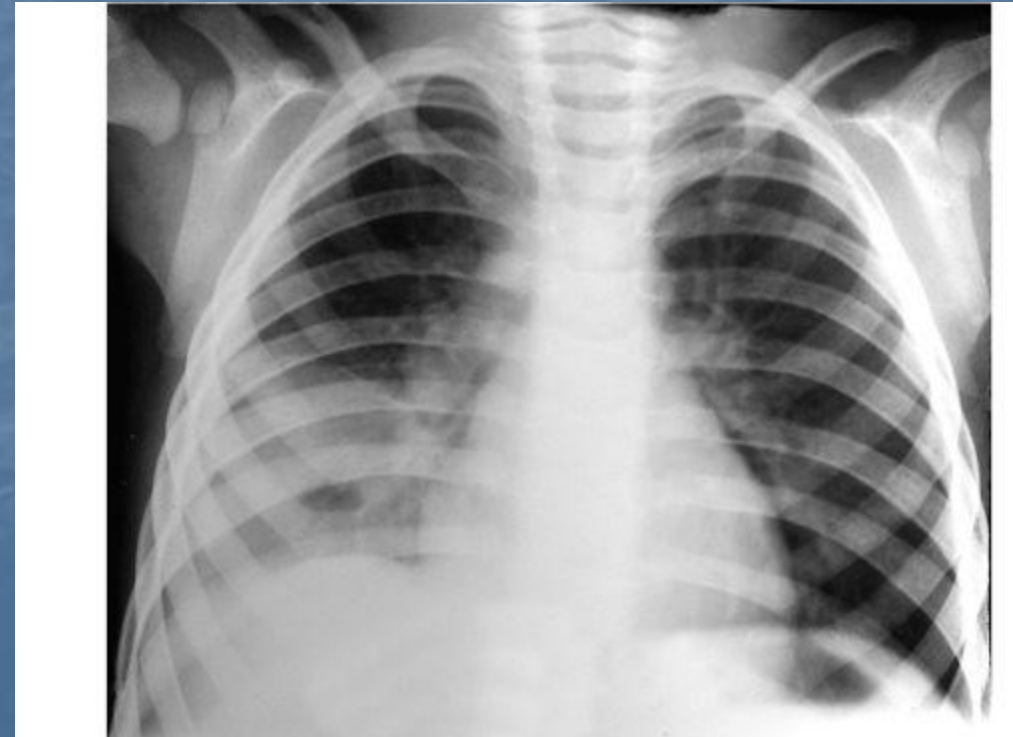
Հիվանդների 30 - 50% մոտ նազոֆարինգիտը զուգակցվում է մենինգոկոկային

ինֆեկցիայի այլ արտահայտությունների հետ և յան
ցանկացած ձևերին:

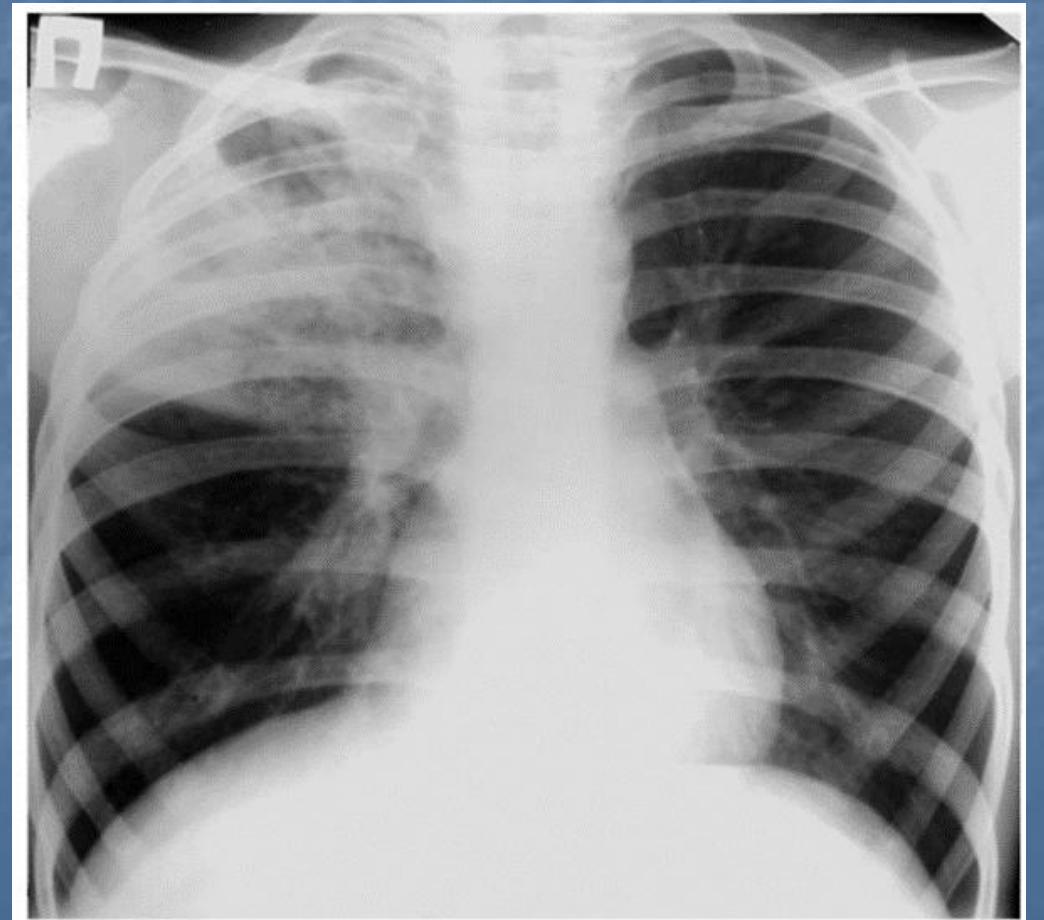


Առաջնային թոքաբորբ

- ընթանում է առանց մենինգոկոկային ինֆեկցիային բնորոշ որևէ նշանի
- օջախային կամ բլթային
- ընթացքը՝ ծանր և երկարատև



Թորքաբորբ Օջախային և բլթային



Մենինգոկոկցեմիա

Ախտանիշները

Սուր սկիզբ

Ջերմության բարձրացում դողով մինչև 39 - 41°C

Տենդի բնույթը կայուն, երբեմն ընդմիջվող, հեկտիկ, ալիքաձև

Ինֆեկցիոն - տոքսիկ շոկի դեպքում ջերմությունը կարող է իջնել է մինչև սուբֆեբրիլ կամ նորմալ թվերի

Ինտոքսիկացիայի այլ ախտանիշներ՝

- գլխացավ,
- ախորժակի իջեցում կամ բացակայություն,
- ընդհանուր թուլություն,
- ցավեր մեջքի և վերջույթների մկաններում,
- ծարավի և բերանում չորության զգացողություն,
- մաշկային ծածկույթների գունատություն
- ցիանոզ

Մենինգոկոկցեմիա

Այլ ախտանիշներ՝

- ՉՃ իջեցում
- տախիպնոէ և հևոց
- հաճախասրտություն
- օլիգուրիա
- հիվանդների մեծամասնության մոտ՝ փորկապություն
- հնարավոր է լուծ վաղ տարիքի երեխաների մոտ

Մենինգոկոկցեմիա

Էկզանթեմա

- Ի հայտ է գալիս 5 - 15 ժամ անց, երբեմն՝ երկրորդ օրը
- Բնույթը՝ հեմոռագիկ (պետեխիա, պուրպուրա, էկիսիմոզ)
- Էլեմենտները՝ անկանոն, աստղաձև
- Շոշափելիս՝ պինդ, երբեմն մաշկից բարձր
- Հնարավոր է հեմոռագիկ ցանի զուգակցում այլ բնույթի ցանային տարրերի հետ
- Տեղակայումը՝ վերջույթների, իրանի, հետույքի, հազվադեպ դեմքի վրա

Մենինգոկոկցեմիա

Ցանի դինամիկան

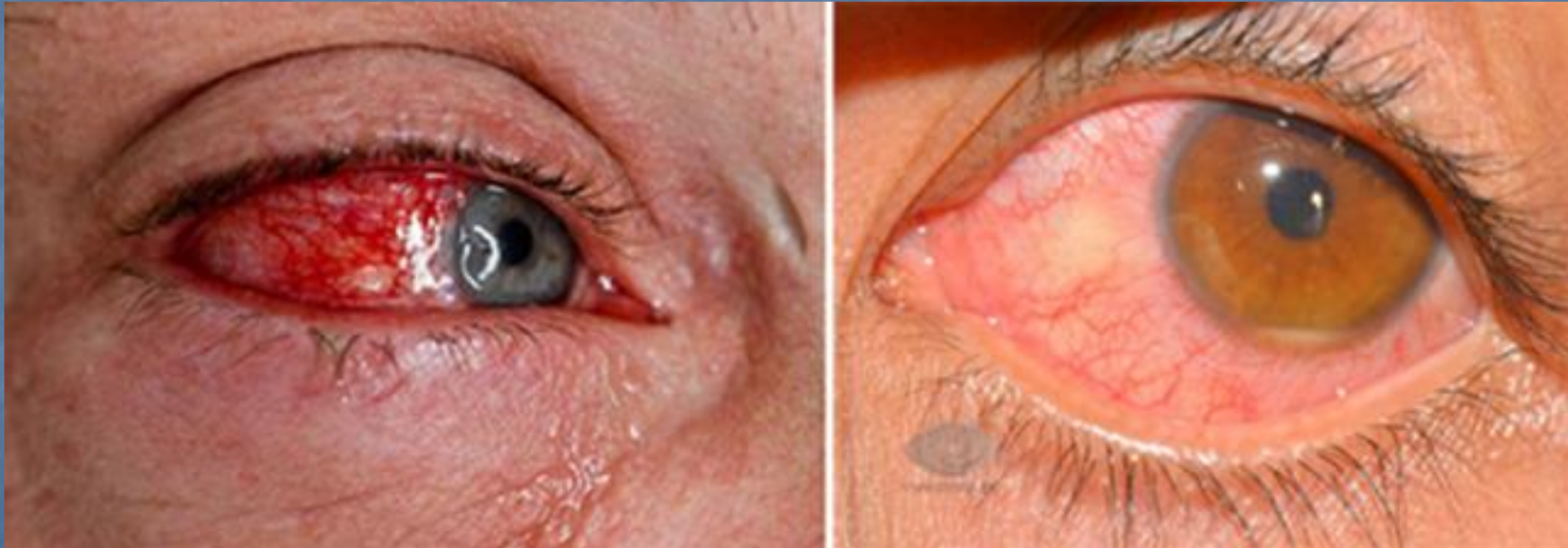
- Խորը և մեծ արյունազեղումների մեռուկացում, դանդաղ լավացող խոցերի առաջացում
- Երբեմն՝ փափուկ հյուսվածքների խորը մեռուկացում՝ ոսկորների մերկացումով վերջույթների վրա
- Հնարավոր են ականջախեցիների, քթի ծայրի, ոտքերի և ձեռքերի մատների ծայրային ֆալանգների մեռուկացման դեպքեր
- Ցանային էլեմենտների քերուկների և բիոպտատների մեջ հաճախ հայտնաբերվում են մենինգոկոկեր

Մեմբրանոզ կոկցեմիա



Մենինգոկոկցեմիա

- Հնարավոր է էնանթեմա շաղկապենու վրա և բերանի լորձաթաղանթին, սկլերաների արյունազեղում



Մենինգոկոկցեմիա

Հեմոգրամա

- չափավոր կամ բարձր նեյտրոֆիլային լեյկոցիտոզ ($20 - 40 \times 10^9/l$ և ավել)
- լեյկոցիտար բանաձևի թեքում՝ երիտասարդ ձևեր և միելոցիտներ
- անէոզինոֆիլիա,
- ԷՆԱ բարձրացում
- ոչ հազվադեպ՝ թրոմբոցիտոպենիա

■ Մեզում

ինֆեկցիոն - տոքսիկ երիկամներին բնորոշ համախտանիշ

- պրոտեինուրիա,
- ցիլինդրուրիա,
- միկրոհեմատուրիա:

Մենինգոկոկցեմիա

Կլինիկական ընթացքը

- Հիմնականում ընթանում է մենինգիտի հետ զուգակցված
- Առանց մենինգիտի «մաքուր ձևով»՝ 4 - 10% մոտ

Ելքն անբարենպաստ է

ոչ ժամանակին և ադեկվատ բուժման բացակայության դեպքում

Կայծակնային մենինգոկոկցեմիա

Սկիզբը՝ հանկարծակի
Ընթացքը՝ սրագույն, բուռն
Ջերմության արագ բարձրացում մինչև 40 - 41°C, մի քանի ժամից՝
հիպոթերմիա
Առատ հեմոռագիկ ցան՝ առաջին ժամերից
Դիմագծեր՝ սրված
Մաշկային ծածկույթներ՝
-գունատ
-համատարած ցիանոզով
-բուսորա-կապտավուն «դիակային բծեր»,
որոնք տեղափոխվում են մարմնի դիրքի
փոփոխման ժամանակ



Կայծակնային մենինգոկոկցեմիա

Այլ ախտանիշներ՝

- անհանգստություն, գրգռվածություն, գերզգայունություն
- հաճախ ցնցումներ
- գիտակցությունը պահպանված է առաջին ժամերին
- աստիճանաբար աճում է պրոստրացիան՝ մինչև գիտակցության կորուստ
- արտահայտված մկանացավեր, հոդացավեր
- կրկնակի փսիում (հաճախ «սուրճի նստվածքի» ձևով)
- հնարավոր է արյունային լուծ

Կայծակնային մենինգոկոկցեմիա

Այլ ախտանիշներ

- Սրտի գործունեության թուլացում
- Անուրիա («շոկային երիկամ»)
- Հաճախ՝ հեպատոսպլենոմեգալիա
- Մենինգեալ համախտանիշը անկայուն՝ երբեմն՝ խիստ արտահայտված
- Հեմոգրամայում՝ հիպերլեյկոցիտոզ, նեյտրոֆիլոզ, ձախ թեքում, թրոմբոցիտոպենիա, ԷՆԱ արագացում
- Հեմեոստազի կտրուկ խախտումներ՝ մետաբոլիկ ացիդոզ, ծախսման կոագուլոպաթիա, արյան ֆիբրինոլիտիկ ակտիվության իջեցում

Ռացիոնալ բուժման բացակայության դեպքում՝

մահ առաջին ժամերին սիրտ - անոթային կամ երիկամային սուր անբավարարությունից

Քրոնիկ մենինգոկոկցեմիա

- հազվադեպ ձև է
- տևողությունը՝ մի քանի շաբաթից մինչև մի քանի տարի
- տենդը՝ ընդմիջվող, երբեմն՝ կայուն
- պոլիմորֆ էքսուդատիվ էրիթեմա
- երբեմն հոդաբորբեր և պոլիարթրիտներ, հեպատոսպլենոմեգալիա
- պերիֆերիկ արյան մեջ՝ լեյկոցիտոզ, նեյտրոֆիլյոզ, EՆԱ արագացում
- մեզում՝ չափավոր պրոտեինուրիա
- հնարավոր է էնդոկարդիտ, պանկարդիտ, մենինգիտ

Ռեմիսիաների ժամանակ ջերմությունը՝ նորմալ, ցանր՝ գունատ, հիվանդների ինքնազգացողությունը՝ զգալի լավ

Ելքը՝ համեմատաբար բարենպաստ է, ճիշտ բուժման դեպքում՝ լավ

Մենինգիտ

- կարող է սկսվել նազոֆարինգիտից հետո
- երբեմն հիվանդության առաջին նշանները զարգանում են հանկարծակի լիովին առողջ մարդու մոտ

Հիմնական նշաններ՝

- տենդ,
- գլխացավ
- փսխում

Մենինգիտ

- Տենդր՝ արտահայտված դողով, մինչև 40 - 42°C
- Ջերմային կորագիծ՝ ընդմիջվող, ռեմիտվող, կայուն, երկայիք
- Գլխացավ՝ ուժգին, տանջող, ուժեղանում է մարմնի դիրքի փոփոխության ժամանակ, կտրուկ ձայնից, լույսից
- Փսիտում՝ առանց նախորդող սրտխառնոցի, անկախ սննդի ընդունումից, հանկարծակի, չի բերում թեթևացման
- Գերզգայունություն
 - մաշկի
 - լսողական (հիպերակուզիա)
 - լուսային (ֆոտոֆոբիա)

Մենինգիտ

Բնորոշ է՝

- Գիտակցության խանգարումն ընդհուպ մինչև կորուստ (սպորից մինչև կոմա)
- Հնարավոր է մենինգիտի ընթացքը պարզ գիտակցությամբ
- Ցնցումներ՝ կլոնիկ, տոնիկ կամ խառը
- Ջլային, պերիօստալ և մաշկային ռեֆլեքսների անհամաչափություն և բարձրացում, որոնք հետագայում ինտոքսիկացիայի խորացման հետ մեկտեղ կարող են իջնել և ընդհանրապես անհետանալ

Մենինգիտ

- ծոծրակային մկանների կարկամությունը
- Կերնիգի
- Բրուձինսկու (վերին, միջին, ստորին)
- Լեսաժի (երեխաների մոտ)
- պաթոլոգիական ռեֆլեքսներ
- ցավային կետեր



Մենինգիտ

Հիվանդի դիրքը՝ պառկած կողքի վրա հետ գցած գլխով, ոտքերը ծալած ծնկան և կոնքազդրային հոդերում և բերած դեպի որովայն՝ «ձգանի» դիրք:



Բարդություններ

- Կայծակնային ընթացք՝ գլխուղեղի ուռճեցում և այտուց
- Մեծ ծոծրակային անցքում գլխուղեղի ներհրում և ուղեղիկի ճզմում
- Ուղեղային հիպոթենզիա՝ սուբդուրալ հեմատոմայով
- Էպենդիմատիտ (վենտիկուլիտ)
- Սուբէպենդիմալ էնցեֆալիտ
- Հիդրոցեֆալիա
- Մենինգոէնցեֆալիտ

Ախտորոշում

1. Էպիդեմիոլոգիական տվյալներ
2. Կլինիկական ախտանիշներ
3. Լաբորատոր տվյալներ

Ախտորոշում

Մենինգոկոկակրության ախտորոշումը՝ վերին շնչուղիների պրոքսիմալ հատվածների լորձի մանրէաբանական հետազոտություն



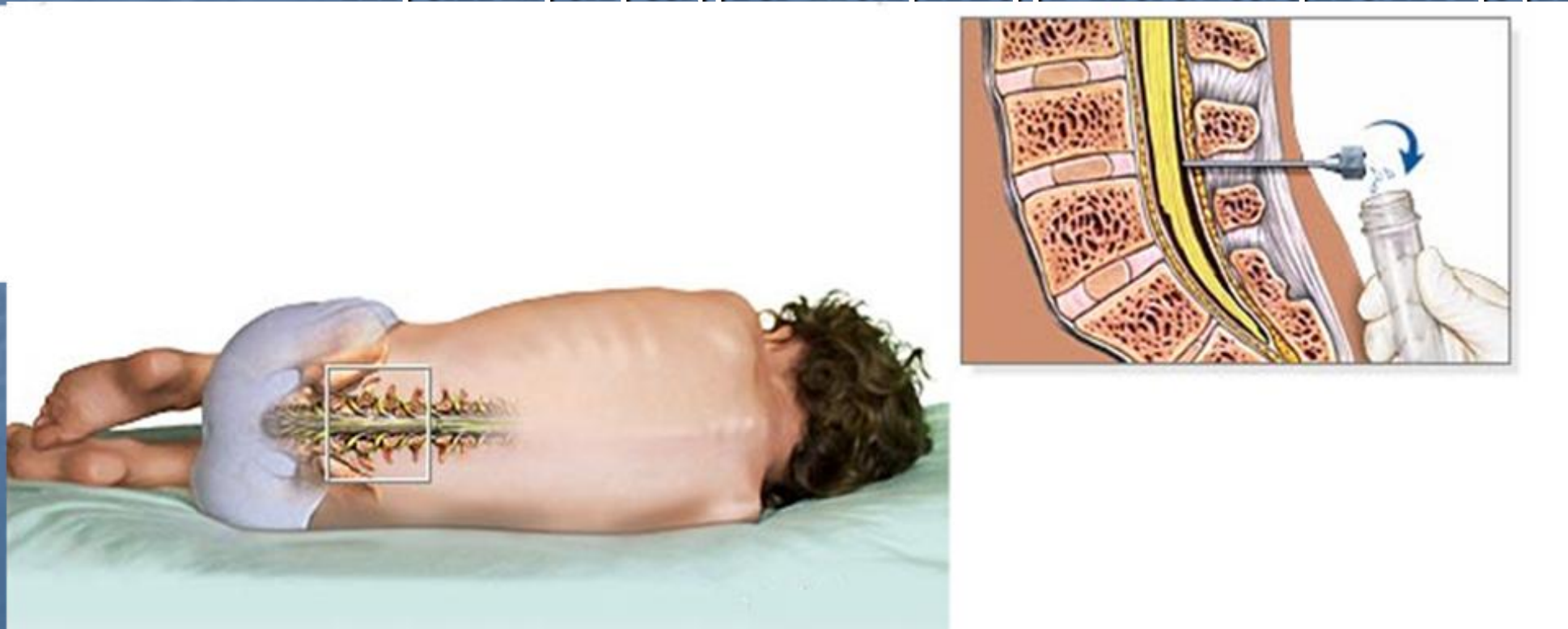
Ախտորոշում

Գեներալիզացված ձևեր՝

- Անամնեզ
- Կլինիկական տվյալներ
- Բակտերիոլոգիկական
- Իմունաբանական մեթոդներ՝ ԱՀՌ, ԻՖԱ:

Ախտորոշում

Մենինգիտի ախտորոշման համար՝
ողնուղեղային հեղուկի հետազոտություն



Լիքվոր

- առաջին ժամերից աննշան բարձրացում, 25%-ի մոտ լիմֆոցիտար պլեոցիտոզ
- թարախային է դառնում 10-15 ժամ հետո
- ճնշումը բարձր է մինչև 500-600 մմ.ջ.ս., կաթում է հաճախ կաթիլներով կամ մածուցիկության բարձրացման հետևանքով՝ հազվադեպ կաթիլներով
- անթափանց է կամ կաթնագույն
- ցիտոզը բարձր է. 1000-15000 և ավել 1 մկլ-ում՝ նեյտրոֆիլների գերակշռումով (90-100%)
- սպիտակուցը բարձր է մինչև 1-3 գ/լ, ծանր դեպքերում մինչև 10-15 գ/լ
- Պանդիի և Նոնե-Ապելտի ռեակցիաները դրական
- շաքարը և քլորիդները իջած են

- Էթիոսրոպ
- Պաթոգենետիկ
- Միսպտոմատիկ



Բուժում

Նազոֆարինգիտ

Էթիոտրոպ բուժում՝ պերորալ հակաբիոտիկներ՝
ամպիոքս, օքսացիլին, ամոքսիցիլին, լևոմիցետին,
էրիթրոմիցին և այլ մակրոլիդներ՝ անջատված
հարուցչի զգայունության համապատասխան:

Բուժում

Գեներալիզացված ձևեր

պենիցիլինի շարքի անտիբիոտիկներ

- բենզիլպենիցիլին 200 000 - 500 000 ED 1 կգ քաշին օրական
- ծանր դեպքերում՝ 800 000 - 1 000 000 ED/կգ օրական
- տևողությունն անհատական է, կախված կլինիկական և լիկվորաբանական տվյալներից

Բուժում

Մինչ էթիոլոգիական ախտորոշման հաստատումը՝
«ստարտ - թերապիա»

-ամպլիցիլին

-օքսացիլին

-մետիցիլին

Կայծակնային մենինգոկոկցեմիայի ժամանակ՝
պարենտերալ լևոմիցետին

Բուժում

Պաթոգենետիկ բուժում՝

- բյուրեղային և կոլոիդ լուծույթներ
- պլազմա, ալբումին
- միզամուղներ
- գլյուկոկորտիկոստերոիդներ

Կայծակնային մենինգոկոկցեմիայի դեպքում՝ հակաշոկային միջոցառումներ

Մուր երիկամային անբավարարության դեպքում՝
հեմոդիալիզ:

Կանխարգելում

- հիվանդների վաղ հայտնաբերում
- մենինգոկոկակիրների սանացիա, մեկուսացում և բուժում
- վարակի օջախում՝ կոնտակտավորների հսկողություն
- տարածքի եզրափակիչ ախտահանում
- ոչ սպեցիֆիկ դիմադրողականության բարձրացում
- ակտիվ իմունիզացիա մենինգոկոկային պատվաստանյութերով



Շնորհակալություն