

## ԱԿՏԻՆՈՄԻԿՈԶ

Ակտինոմիկոզը հազվադեպ հանդիպող, ենթասուր կամ խրոնիկական ընթացքով, դանդաղ զարգացող, գրանուլոմային վարակային հիվանդություն է, հարուցված *Actinomyces* տեսակների մանրէներով, որը բնորոշվում է մաշկի, ոսկրերի և ներքին օրգանների խրոնիկական թարախային ոչ վարակային ախտահարումներով:

## ՀՄԴ X - A42

«Ակտինոմիկոզ» եզրույթը (հունարեն՝ *aktino* և *mykos*՝ «նառագայթ-սունկ») առաջարկել է Կարլ Օտտո Հարցը՝ սնկային հիֆանման միկրոօրգանիզմներին բնորոշ թելանման, ճյուղավորվող ձևաբանության պատճառով:

1845-ին նկարագրվել են մարդու ակտինոմիկոզի առաջին դեպքերը: Ժամանակի վերաբույժները կարծում էին, որ այն ենթաճնոտային ադենիտ է, իսկ մաշկաբանները՝ սիֆիլիս:

1878-ին վիրաբույժ Ջեյմս Ա. Իսրայելը ներկայացրեց հարուցչի տեսակներից մեկը որպես մարդու վարակիչ հարուցիչ:

Ակտինոմիցետները գրամ-դրական թելանման, ոչ թթվային, անաէրոբ միկրոաերոֆիլ մանրէներ են, որոնք գաղութացնում են բերանի խոռոչի լորձաթաղանթը, միզասեռական և աղեստամոքսային ուղիները:

Մոտ 70%-ը պայմանավորված է *Actinomyces israelii*-ով կամ *Actinomyces gerencseriae*-ով:

### Համաճարակաբանությունը

Հիվանդությունը ավելի հաճախ հանդիպում է 20-ից 60 տարեկան տղամարդկանց շրջանում:

Հիվանդացության գագաթնակետը 40-50 տարեկանում է, տղամարդկանց և կանանց հարաբերակցությունը՝ 3:1:

Վարակն ավելի տարածված է ցածր սոցիալ-տնտեսական կարգավիճակի երկներում:

Ցեղային առանձնահատկություններ չկան:

### Պատճառաբանությունը

Ակտինոմիկոզի առաջացման գործում էական դեր ունեն միկրո և մակրոտավմաները, խրոնիկական բորբոքային գործընթացները և այլն: Ներքին օրգանների ախտահարումներից են կրծքավանդակի (ալկոհոլամուկների, ցնցումային նոպաների դեպքում՝ թոփերում՝ ասպիրացիոն բարդություն), կոնֆի (ներարգանդային պարույրի (ՆԱՊ)) և որովայնային (որովայնի ցանկացած վիրահատությունից հետո, առավել հաճախ ապենդեկտոմիայից), ամիլոիդոզը:

Ախտահարումների մոտ 60%-ը դիմապարանոցային են և բնութագրվում են որպես «lumpy jaw syndrome»:

Նախատրամադրող ռիսկի գործոններն են բերանի խոռոչի վարակային ախտաբանությունը, կարիեսը, գինգիվիտը, ատամի հեռացումը, դիաբետը, ալկոհոլամոլությունը, թերսնուցումը, չարորակ հիվանդությունները և այլն:

## Ախտածագումը

Ակտինոմիցետները մարդու բերանի խոռոչի, ստամոքս-աղիքային ուղու և կանանց միզասեռական ուղու նորմալ ֆլորայի մի մասն է: Ախտահարման պատճառ է դառնում միայն ներխուժելով մարմինն ավելի խորը շերտեր, երբ առկա է հյուսվածքի վնասվածք և լորձաթաղանթի նորմալ պատնեցի խախտում:

Ակտինոմիկոզային վարակը հիմնականում բազմամանրէային է (5-ից 10 ալ մանրէների տեսակներ), որոնք նպաստում են հարուցիչների ներթափացմանը՝ թուլացնելով օրգանիզմի պաշտպանությունը, նվազեցնելով թթվածնի ֆունկցիոնալ կամ արտադրելով տոքսիններ՝ առաջացնելով ուժգին թարախային գրանուլոմային բորբոքում:

Շարունակաբար տարածվում է՝ հանգեցնելով սինուսային ուղիների դրենավորմանը, ծծմբի հատիկներ կոչվող փոքրիկ դեղին գոյացությունների և հյուսվածքների ուժգին ֆիբրոզի զարգացմանը:

Մաշկի և փափուկ հյուսվածքների ակտինոմիկոզը հազվադեպ է, բայց կարող է առաջանալ մաշկի վնասվածքի հետևանքով:

Հեմատոգեն տարածումը չափազանց հազվադեպ է, իսկ լիմֆատիկ ուղիներով չի տարածվում:

## Կլինիկական պատկերը

Ակտինոմիկոզը դրսևորվում է ֆլեզմոնայի, թարախակույտի, պինդ գանգվածի կամ արտահոսող ֆիստուլաների/խուղակների տեսքով:

Կլինիկական դրսևորումները տարբեր են.

Բնորոշ է պնդավուն, երբեմն փայտի ամրության, ներսփռանքի աստիճանական զարգացումն, առանց հստակ սահմանների, հետագա թարախակույտի և մեկ կամ մի քանի խուղակների ձևավորումը, որոնցից արտազատվում է անհոտ թարախարյունային արտադրություն: Երբեմն երևում են դեղին կամ սպիտակ գույնի մինչև 2-3 մմ տրամագծով գրանուլներ (հատիկներ):

Խուղակների անցուղիները հյուղավորված են, ոլորուն, խցանված թարախով և հատիկներով: Ցավային համախտանիշը նվազագույն է: Խուղակների էլանցիները ապահում են կամ բարձրանում մաշկի մակարդակից վեր: Առանց բուժման, գործընթացը տարածվում է շրջակա հյուսվածքների վրա:

Պարանոցին, անութափոսերում և անուկային ծալքերում գոյանում են կապտամանուշակագույն գլանման ծալքեր: Երբ միանում է երկրորդային մանրէային վարակը, գործընթացը սրվում է:

Հահախ անուրափոսերի և անուկային ծալքերի խրոնիկական թարախային հիդրադենիտը բարդանում է ակտինոմիկոզով և գուգակցվում կաթնագեղձերի ախտահարումների հետ:

Կույր աղին պարունակում է ակտինոմիցետներ, որոնք որոշակի պայմաններում առաջացնում են ակտինոմիկոզ: Սկզբում սխալմամբ համարվում է կույր աղու ինֆիլտրատ և ախտորոշվում միայն որովայնի առաջային պատի ֆիստուլային անցուղիների ձևավորումից և արտագատուկի ուսումնասիրությունից հետո:

Սրբան-պոչուկային շրջանում ախտածինների շուրջ, բարենպաստ պայմաններում, տեղի է ունենում սպեցիֆիկ գրանուլոմայի դանդաղ ձևավորում՝ բազմաթիվ միկրոբացետներով և բնորոշ ոլորուն ֆիստուլային անցուղիներով, որոնք կարող են հասնել պարառեկտալ շրջան և ուղիղ աղիք:

Հահախ զարգանում է խրոնիկական թարախային ինտոկսիկացիա, ներքին օրգանների ամիլոիդոզ, համառ անեմիա:

## Ախտորոշում

Արյան ընդհանուր հետազոտություն՝ լեյկոցիտոզ (նեյտրոֆիլների բարձր մակարդակով), C-ռեակտիվ սպիտակուցը և ԷՆԱ-ն բարձր են:

Ակտինոմիցետները աճում են ոչխարի արյունային կամ բուցեղա-ազարում  $37^{\circ}\text{C}$  և չեն աճում ստանդարտ սնկային միջավայրի՝ **Sabouraud dextrose** ազարի վրա:

Ներկվում է հեմատոֆսիլին-էոզինով, ըստ Գրամի և Գոմորի-Գրոկոտի:  
Ակտինոմիցետները բնութագրվում են գրանուլների (հատիկների) ձևավորմամբ:

Ախտորոշման ոսկե ստանդարտը հյուսվածքների բիոպսիայի կուլտուրացումն է՝ անաէրոբ թարախային կուլտուրաներ: Կուլտուրաները կարող են լինել կեղծ բացասական:

Գրանուլների հետազոտության համար մանրադիտակի տակ պետք է սեղմել երկու ապակիների միջև և այնուհետև ներկել մեթիլեն կապույտով:

Ռենտգենաբանական հետազոտություն՝ ֆիստուլոգրաֆիա:

## Տարբերակիչ ախտորոշում

Դիմածնոտային շրջանում տեղակայված ակտինոմիկոզի դեպքում տարբերակում ենք թարախակույտից, ոչ սպեցիֆիկ և տուբերկուլյոզային լիմֆադենիտից, ծնոտների օստեոմիելիտից, օստեոբլաստոկլաստոմայից, խրոնիկական աթերոմատոզից, վեգետատիվ պիոպերմայից, կոնգլոմերատ ակնեից, սիկոզից և այլն:

Կրծքագեղձի ակտինոմիկոզի դեպքում տարբերակում ենք մաստոպաթիայից, թարախային մաստիտից, թարախակույտից, ուռուցից:

Պարռեկտալ ակտինոմիկոզի դեպքում տարբերակում ենք էպիթելային-տոֆսիկ կիստայից, հետույքի թարախակույտից, պարապրոկտիտից, տենդային աթերոմայից, ֆուրունկուլոզից, պարարեկտալ ֆիստուլներից, մաշկի տուբերկուլյոզից, բլաստոմատոզից:

Սեռական օրգանների ակտիվումիկոզի դեպքում տարբերակում ենք ոչ սպեցիֆիկ բորբոքային պրոցեսից, հետանցային հյուսվածքի ֆլեգմոնից, տուբերկուլյոզից, բրոնխի ադնեքսիտից, արգանդի միոմաներից, տուբո-ծվարանների ուռուցից, արգանդի և հավելումների ֆաղցկեղից, արտաարգանդային հղիությունից, ինչպես նաև կուլյր աղիքի ինֆիլտրատից, ֆուրասալպինֆսից, հեռուցային և ռեկտովագինալ ֆիստուլներից, խրոնիկական արտաքին պիոդերմայից և այլն:

## Բուժում

Նպատակն է՝ վերացնել վարակը, նվազեցնել հիվանդացությունը և կանխել բարդությունները:

Ակտիվումիցեստները զգայուն են պենիցիլինի և այլ բետա-լակտամային հակաբիոտիկների նկատմամբ: Մետրոնիդազոլը և ամինոգլիկոզիդներն արդյունավետ չեն:

Ակտիվումիկոզի բուժման ժամանակ տետրացիկլինները նույնքան արդյունավետ են, որքան պենիցիլինը: Հիվանդները պետք է բուժվեն առնվազն 3 ամիս, խորհուրդ է տրվում երկարացնել բուժումը 2-3 շաբաթով ախտանշանների անհետացումից հետո:

- Պենիցիլին G-ն ներերակային օրական 18-24 միլիոն IU դեղաչափով 2-6 շաբաթվա ընթացքում, որից հետո օրալ պենիցիլին V ներքին ընդունման ձևով, 2-4 գ/օր դեղաչափով 6-12 ամիս կամ ամոքսիցիլին 500-750 մգ ներքին ընդունման ձևով 3-4 անգամ/օրական 6-12 ամիս կամ
  - Երկարատև բետա-լակտամային հակաբիոտիկներ՝ ամոքսիցիլին 2-4 գ/օր դեղաչափով կամ
  - Ցեֆալոսպորին
- Պենիցիլինի նկատմամբ անտանելիություն դեպքում որպես այլընտրանք.
- Կլինդամիցին կամ
  - Մակրոլիդներ (էրիտրոմիցին 500 մգ չորս անգամ/օր X 6-12 ամիս կամ
  - Դոքսիցիլին-100 մգ /օրական երկու անգամ X 6-12 կամ
  - Արդյունավետ են;մետրոնիդազոլ, ամինոգլիկոզիդ , օկսիցիլին, ֆտորքինոլոն

β-լակտամ և β-լակտամագային ինհիբիտորներ, (կլավուլանատը կամ տագոբակտամը) այս սխեման ապահովում է լրացուցիչ ազդեցություն պոտենցիալ β-լակտամագ արտադրողների դեմ, ինչպիսիք են *S aureus*-ը, Գրամ բացասական անաէրոբները և *Enterobacteriaceae*-ը (որովայնային ակտիվումիկոզի դեպքում)

Որովայնի խոռոչի ակտիվումիկոզով



- ամոֆսիցիլինի և կլավուլանաթթվի համադրություն մետրոնիդազոլի (կամ կլինդամիցիլինի) հետ խիստ անաէրոբների համար, գումարած ամինոգլիկոզիդ, ինչպիսին է գենտամիցինը դիմացկուն էնտերոբակտերիաների համար:

- Պիրացիլին-տագոբակտամը կամ կարբապենեմը (իմիպենեմ կամ մերոպենեմ) կարող են լինել հարմար այլընտրանք:

Թերապիայի տևողությունը սովորաբար 6-ից 12 ամիս է, բայց կարող է կրճատվել, եթե վարակված հատվածը վիրահատվել է: Վիրահատության տեսակը կախված կլինի տեղակայումից և տարածությունից, բայց սովորաբար ներառում է թարախակույտերի կտրում և դրենաժ, փակ տարածության դեկոմպրեսիա և խուղակային ուղղու հեռացում:

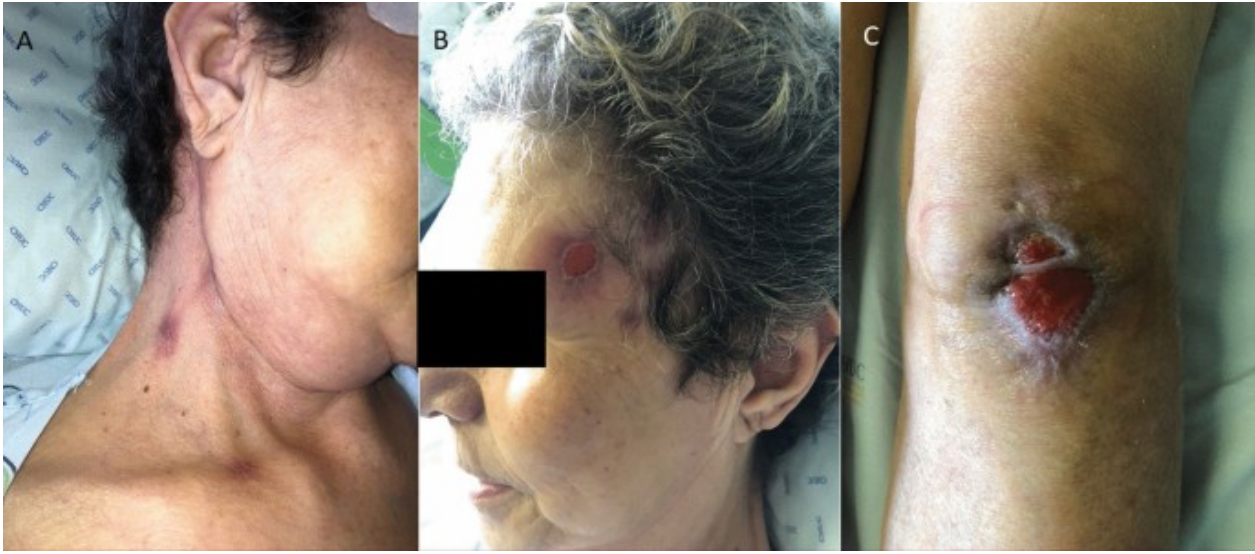


Կլինիկական դեպք:

Խոցային կոլիտի կապակցությամբ իմունոսուպրեսիվ թերապիայի ստացող 69-ամյա կին՝ մաշկի բազմաթիվ թարախա-խոցային ցանավորումով:



Պարենտերալ պենիցիլին G 3 միլիոն միավոր 4-ժ տրվել է 6 շաբաթվա ընթացքում՝ թարախակույտերի զգալի կրճատմամբ և մաշկի ամբողջականության վերականգնմամբ : Հիվանդը ավարտեց 6 ամսվա բուժումը բանավոր ամոֆսիցիլինով 1 գ օրական անգամ, մաշկային ախտահարումների ամբողջական լուծմամբ, որն ապահովված էր հետագա ՊԷՏ սկանավորման միջոցով, որը չի պահանջում լրացուցիչ վիրաբուժական ուղղում (հաշվի առնելով ախտորոշման ժամանակ վարակի հետևանքով առաջացած խորը հյուսվածքի զգալի վնասը) : Նկար 6-ը ցույց է տալիս PET սկանավորումը ախտորոշման ժամանակ և բուժումից հետո : 18 ամիս հսկողությունից հետո հիվանդության կրկնություն չի նկատվել :



Կլինիկական պատկերներ.







