

ANTIBIOTIKAI MODERNIOJOJE MEDICINOJE

Antibiotikai — vaistai prieš infekcines ligas yra vieni iš svarbiausių ir labiausiai vartojamų vaistų modernioje medicinoje. Jie pagrindinai pakeitė daugelio bakterinių ligų, kaip, pavyzdžiui, plaučių uždegimo, širdies vožtuvų supuvimo, smegenų plaučių uždegimo ir venerinių ligų pasekmes. Atrodo tad, jog milijonai dolerių, kuriuos kasmet išleidžia pacientai, pirkdami antibiotikus, greit turėtų sunaikinti mikrobų pasaulį.

Tačiau statistikos duomenys rodo visai kitą. Ten matome, jog mirtingumas yra nuo to, kai kuri infekcinė liga yra sumažėjusi, nuo pat sulfonamidų ir penicilino dienų pradžios. Pavyzdžiui, galėtų būti rimtos stafilokokinės infekcijos. Mirtingumas nuo šios ligos ir prieš antibiotikų dienas ir joms prasidėjus liko toks pat — apie 60%. O jį, antibiotikų, šiandien tikrai yra daug: vien pagrindinių yra priskaitoma iki dvylikos. Vairūs preparatai ir kombinacijos tinka ir padaugina bent tris kartus.

Atėję šis antibiotikų skaičius, be abejonų, padidės, nes vaistų gamybos monetas yra suinteresuotos finansiniu pelnu, o praktikuojantis ir skubus gydytojas dažnai neturi laiko (o gal ir intereso) kritiškiau pažvelgti ir vertinti naujai gimusius antibiotikus. Receptą parašyti yra lengva, o paduoti ligoniui pavyzdinį vaistą buteliuką, kur taip kalbamai palieka gydytojui vaistą monetas atstovas, yra dar lengviau. Jis reiktų pasakyti, jog, jei vaistų gamybos monetas mažiau domėtųsi pelnu, o daugiau biocheminiai antibiotikų būsantys bakterijoms sunaikinti, nebūtų gydytojui dilemos antibiotikų pasaulyje. Dabar gi, nors antibiotikų yra daug, vis tiek reikia prisipažinti, kad dar tebėra labai mažai težinomi biocheminiai ir fiziniai procesai, kuriais antibiotikai sunaikina bakterijas. Antibiotikų veikimo būdai prieš bakterijas ir virusus yra labai sudėtingi, ir, atrodo, yra pagrindinai nukreipti prieš bakterinius enzymus. Iš tikro, atrodo, kad iš visų antibiotikų tik vienas penicilinas sunaikina jam jautrią bakterijas. Kiti gi tik tiktai sulauko bakterijų reprodukcijos, o pat bakterijų sunaikinimui palieka paties organizmo baltiesiems kraujokeliams — leukocitams ir kai kuriems kraujokeliams baltymams.

Ši laikų gydytojams ir visuomenei reiktų pilnai suprasti, kad daugiau kaip 50% staigių infekcinių susirgimų priežastis yra ne bakterijos, o virusai. O prieš virusus (išskyrus tik kai kuriuos didžiuosius virusus, sukėliantius retas ligas, kaip, pavyzdžiui, orni-

thosis) joki antibiotik šiandien n ra. Tod l yra labai netikslu pacientui prašyti ir net reikalauti iš gydytojo antibiotiko gydyti slogai arba gripui, kurie yra virus , o ne bakterij sukeltos ligos. Lygiai taip pat ir gydytojas netur t duoti pacientui antibiotik , jei jis n ra sitikin s ir rod s, kad jo pacientas serga bakterij sukelta liga. ia svarbu pasteb ti, kad be laboratorijos pagalbos joks gydytojas, neži rint, kiek jis tur t praktikos, niekuomet negali b ti tikras, ar jo ligonis serga bakterine liga, prieš kuri yra efektyvus antibiotikas. Naudojimasis bakteriologine laboratorija modernaus gydytojo praktikoje yra b tinas.

Kalbant apie svarb naudoti antibiotikus tiksliai tik tada, kai jie yra b tinai reikalingi, gali savaime iškilti klausimas, kod l? Ar antibiotikai gali b ti žalingi ir ar jie, sukeldami sunkias komplikacijas, gal t b ti net mirties priežastimi ? Tuos klausimus tenka atsakyti teigiamai. Universiteto ligonini palatose šios komplikacijos šiandien yra sutinkamos daug dažniau, negu prieš dešimt met , kai antibiotik era buvo dar tik nesenai prasid jusi. Pagrindin s antibiotik komplikacijos yra trys.

1. *Alergija arba sensityvumas.* — Šia komplikacija ypatingai pasižymi penicilinas. Apie 5% vis Amerikos gyventoj yra laikomi penicilinui alergiškais. Ta alergija gali pasireikšti trimis b dais: anafilaktiniu šoku, nuo kurio mirtingumas yra staigus ir siekia 90-100%; staigiu artritu — s nari ir odos uždegimu. Dvi paskutinosios kalbamos komplikacijos gali t stis savait mis ir net m nesiais. Jei gydytojas nutaria duoti savo ligoniui penicilino doz , jis b tinai turi paklausti, ar ligonis n ra kada nors nepalankiai reagav s t antibiotik . Jei ligonis yra alergiškas penicilinui, šis antibiotikas tur t b ti vartojamas labai atsargiai ir tik tuo atveju, kai jis yra b tinai reikalingas. Saugiausia tokiam ligoniui duoti tuos vaistus piliuli formoje. Reikia pažym ti, kad šiandien , esant visai eilei ger penicilino preparat , kuriuos galima imti piliuli formoje, injekcijos tur t b ti paliktos tiktai ypatingiems atvejams, kaip, pavyzdžiui, smegen pl v s uždegimo — meningito gydymui.

2. *Infekcijos retomis ir net seniau nepatologin mis bakterijomis ir grybeliais.* — Dažnai šios bakterijos yra atsparios esamiems antibiotikams ir gali b ti ligonio mirties priežastimi, ia v l tenka pamin ti stafilokokines infekcijas. Prieš dešimt met tiktai labai reta stafilokok r šis nebuvo sensityvi penicilinui. Šiandien gi, iš dalies d l labai išplitusio penicilino naudojimo, apie 70% stafilokok yra atspar s penicilinui. Ši bakterij sigal jimas yra ypa išplit s ligonin se, kuriose n ra jokios kontrol s antibiotik piktnaudojimui.

Universitet ligonin se antibiotik naudojimas yra kontroliuojamas gydytojų išrinkto komiteto. Tik šiam komitetui leidžiant, naujas antibiotikas yra priimamas ligonin s formacijos skyri ir praktikuojantiems gydytojams yra leidžiamas vartoti.

3. *Metaboliniai organizmo pakit jimai*, pavyzdžiui, riebal infiltracija kepenyse po aureomycino naudojimo, pusiausvyros ir gird jimo organ sutrikimas nuo streptomicino arba kanamicino, kaul iulp degeneracija nuo chloromicetino.

Sumin jus šias rimtas komplikacijas, lyg ir atrodyt , kad ligo- nio gydymas b t žymiai paprastesnis, jei antibiotik visiškai neb t gydytojo vaist s raše. Ir tikrai, antibiotikai netur t užimti didel s gydytojo juodojo emodan lio dalies. Universitet palatose praeina daug dien ir net savai i be jokio recepto antibiotikams. Reikia pripažinti, kad kasdienin je praktikoje geras gydytojas yra tas, kuris tiksliai nustato diagnoz ir žino, kaip naudoti pa ius pagrindinius formakologiniu principu patvirtintus vaistus. Toje vaist grup je antibiotikai tur t užimti ne daugiau, kaip 5% vis vaistu.

Kaip matome, antibiotikai per 25 j gyvavimo metus nepaj g sunaikinti mikrob pasaulio. Jis, teisyb sakant, yra pasidar s net pavojingesnis savo pakit jimu, ypa ligonini aplinkoje. Atrodo, kad išlaikyti sveikai aplinkai gamtoje yra b tina antibiotini medžiag pusiausvyra. O antibiotini medžiag yra randama ir žem je ir ore. Jos yra gaminamos augal pasaulio, k pasteb jo Pasteuras jau XIX amžiaus viduryje. Jos taip pat yra gaminamos ir bakterij bei grybeli pasaulyje, k pasteb jo Flemingas XX amžiaus pradžioje, surasdamas penicilin . Sunaikinant t antibiotini medžiag pusiausvyr ir sudarant dirbtin aplink , bakterij metaboliniai procesai kinta, ir jos pasidaro atsparios dabar naudojamiems antibiotikams. Tada ir v l vaist mon s ieško nauj antibiotik naujai gimusiai arba mutacijos keliu pakitusiai bakterijai nugal ti. Ir atrodo, kad šiuo metu antibiotik produkcija ir mikrob pasaulis yra ženg užburt rat , kuris nepaj gs privesti prie infekcini lig kontrol s. Atrodo, kad mikrobai pasaulyje yra ir j išliks, neži rint didžiausi pastang juos sunaikinti, neži rint, kiek dar dešim i ar šimt antibiotik bus surasta ateityje.

Kokios tad galima tik tis infekcini lig kontrol s ateityje ? Šiandien modernioji medicina v l iškelia ir t sia tyrin jimus, kuriems prieš 50 met laboratorijose band rasti atsakymus mokslininkai, kaip, pavyzdžiui, Me nikovas ir kiti. Antibiotik era nelaimingai užtemd ir sustabd t tyrin jim eig . Kaip ir prieš 50 met , taip ir dabar laboratoriniai tyrimai ir bandymai yra t siami žmogaus atsparumui padidinti prieš infekcines ligas ypa tada, kai

jos yra sumaž jusios po sunkios ir komplikotos operacijos arba ligoniui sergant v žiu. Naivu b t manyti, kad po operacijos ligonis išvengs bakterini komplikacij , duodant jam antibiotik . Priešingai, kaip jau anks iau min jau, pakeitus normali bakteriologin aplink , ligonis gali b ti apkr stas retesn s bakterijos, prieš kuri jokio vaisto ir jokios pagalbos n ra.

Yra žinoma, kad žmogaus atsparum galima padidinti, sudarant jame imunitet skiep pagalba. Tuo metu ligonis turi progos išvystyti antik nius kovai su specifiniu antigenu arba su t antigen grupe — pa ia bakterija. Šiuo b du pasaulyje yra kontroliuojama daug infecini lig , kaip raupai, kokliušas, tetanas, poliomielitas ir kitos. Bandoma pagaminti skiepus ir prieš tymus, v jaraupes, stafilokokines infekcijas. Deja, tobulas skiep išvystymas n ra lengvas ir kai kuriose infecin se ligose gali b ti ne manomas. Šiuo metu tad mokslininko akys nukrypsta tikrai neprast ir sud ting kovojimo b d su bakterijomis, kur yra išvyst s leukocitas — baltasis kraujo k nelis. Su savo sud tingomis medžiagomis, kaip, pavyzdžiui, fagocytinu ir lepozyma, jis yra daug galingesnis, negu bet kokio antibiotiko molekul . Daug d mesio yra kreipiama ir kai kurias kraujo baltym medžiagas, kaip komplementas, properdinas, histonai, kurios pat taip efektingai gali sunaikinti daugel bakterij ir net virus . Tikima, kad geriau supratus nat ralius organizmo gynimosi b dus nuo mikrob pasaulio, galima bus tobuliau išvystyti ir taip labai svarb nat ral žmogaus atsparum infecin ms ligoms.

Baigdama turiu pasakyti, kad šitame savo pranešime stengiausi iškelti tris pagrindines mintis :

1. kad antibiotik naudojimas yra per daug išplit s modernaus gydytojo praktikoje; o iš tikro antibiotik davimas ligoniams tur t b ti žymiai atsargesnis; tam yra b tina naudotis bakteriologin mis laboratorijomis ;

2. kad antibiotikai mikrob pasaulio nesunaikins, bet yra j pakeit daug žalingesn pasaul ypa ligonini aplinkoje, kur antibiotik naudojimas tur t b ti kontroliuojamas; pakeitus antibiotini medžiag pusiausvyr gamtoje, yra pakei iami ir bakterij metaboliniai procesai; mutacijos b du atsiranda naujos bakterij r šys, kurios yra ypatingai atsparios ši dien antibiotikams;

3. kad modernus mokslininkas, besidom s infecin mis ligomis, šiandien yra daug daugiau suinteresuotas, kaip tobuliau išvystyti nat ral žmogaus atsparum mikrob pasauliui, negu kaip išrasti dar naujesn ir spalvingesni antibiotik , kuri ir šiandien medicinoje, atrodo, yra jau per daug.