

Kas ir tiki?

Ziemele D., Minibajeva O.

Tiki ir gribai nepakļautas, īsas, neritmiskas stereotipiskas kustības (motoriskie tiki) vai izdvestas skaņas (fonētiskie tiki). Visbiežāk tiki skar seju, kaklu un augšējās ekstremitātes, taču tie var būt arī citās ķermeņa vietās.

Tiki pieder hiperkinētisku kustību traucējumu grupai, bet tikus atšķirībā no citām hiperkinēzēm vai epileptiskiem paroksismiem iespējams īslaicīgi apzināti supresēt. Lielākā daļa pacientu pirms tika izpausmes jūt tika priekšvēstnesi — tā tuvošanos, nepārvaramu vajadzību to veikt. Šo sajūtu pacienti apraksta dažādi: kā spiediena sajūtu galvā, kas jāatvieglo, sajūtu, ka “tā vienkārši ir pareizi un tas vienkārši jādara”.

Daļa pacientu apraksta specifiskākas sajūtas, piemēram, sāpes, notirpumu vai niezi kādā konkrētā ķermeņa vietā. Lai arī sajūtu īpašības atšķiras, visi pacienti atzīmē, ka tās sagādā diskomfortu un vienīgais veids, kā no tām atbrīvoties, ir ļaut tīkam izpausties. [1—3]

Tikus var provocēt emocionāls stress, uztraukums un nogurums, bet tiku sēriju var provocēt arī atslābums — pēc ilgstošas tiku supresijas, piemēram, skolā vai darbā. Uzskata, ka tiki mazinās, pacientam veicot darbības, kam nepieciešama koncentrēšanās. [2]

Raksturojums un klasifikācija

Tikus var iedalīt pēc to veida, izcelsmes, sarežģītības, lokalizācijas, skaita, biežuma un ilguma. [4] Pēc veida tiki var būt motoriski (kustību izpausmes) un fonētiski/vokāli (skaņas, vārdi un zilbes). Kā motoriskie, tā vokālie tiki var būt vienkārši (atsevišķas kustības, atsevišķas skaņas) vai kompleksi (kustību kombinācijas, vārdu vai frāžu izteikšana). [1; 5] Kompleksiem tikiem raksturīga to vairākkārtīga atkārtošana un kompulsīvas iezīmes. [5] Piemēri biežāk sastopamajiem vienkāršiem un kompleksiem tikiem uzskaitīti 1. tabulā.

Tabula 1. Biežākie motorie un vokālie tiki

	Motoriski	Fonētiski, vokāli
Vienkārši	Acu mirkšķināšana, uzacu pacelšana, acu miegšana, deguna raukšana, plecu raustīšana	Rūkšana, šņaukšanās, klepošana, dūķšana, svilpošana
Kompleksi	Galvas kratīšana, sevis aizskaršana, citu aizskaršana, speršana, lēkšana, lēkšana, kopopraksija, ehopraksija	Vārdu vai vārda daļu, zilbju teikšana, koprolalija, eholalija, palilalija

Tikus pēc izcelsmes var iedalīt primāros (idiopātiskos) vai sekundāros — paralēli dažādām deģeneratīvām, strukturālām, metaboliskām slimībām, farmakoloģiskiem iemesliem. Izpausmē tiki lielākoties ir pēkšņi un īsi — kloniski tiki (zem 100 ms), bet var būt arī distoniski un toniski (virs 300 ms). Distoniski tiki sastopami retāk, tos

raksturo patoloģiskas pozas — līdzīgi kā distoniju gadījumā (piemēram, *torticollis*). Tonisku tiku gadījumā muskuļu kontrakcija ir relatīvi ilgāka. [6]

Epidemioloģija

Ja runā par atsevišķām tiku epizodēm, tad tādas uzskatāmas par diezgan plaši sastopamām — aptuveni 15 % populācijas kaut reizi dzīves laikā piedzīvo kādu tiku. [1; 7] Lielākajai daļai tiki ir īsa, pašlimitējoša parādība bērnībā ar nelielu nozīmi vai vispār bez jebkādas klīniskas nozīmes turpmākajā dzīvē.

Ar Tureta sindromu, kas ir biežākā slimība, kam raksturīgi tiki, sirgst 0,3—1 % populācijas (proporcija atkarīga no vecumgrupas). Vīriešiem Tureta sindromu sastop līdz 4,3 reizēm biežāk nekā sievietēm. [6; 7] Tiki lielākoties izpaužas bērniem (līdz 18 gadu vecumam), tiem raksturīga recidivējoši remitējoša gaita. [8] 2005. gada pētījumā, aptaujājot 706 indivīdus vecumā no 50 līdz 89 gadiem, tikus konstatēja trim cilvēkiem (0,4 %). [9] Tureta sindroma sastopamība pieaugušo vecumā ir 0,3—0,5 %. [1]

Nav pārliecinošu izplatības un sastopamības datu par tiku slimībām pieaugušo vecumā. Tomēr ir pamats domāt, ka tiku sastopamība ir lielāka, nekā sākotnēji varētu šķist. Iemesls tam varētu būt arī tas, ka liela daļa pieaugušo (vēl jo vairāk bērnu) neapzinās, ka viņus skar tiki. Uzskatīdami to par savu vai bērna īpatnību vai ieradumu, lielākā daļa cilvēku tikiem nepievērš uzmanību un neuzskata, ka būtu jādodas pie ārsta.

Tiki un Tureta sindroms

Runājot par slimībām, kuru viena no izpausmēm ir tiki, noteikti jāpiemin *Gilles de la Tourette* jeb Tureta sindroms (TS). Šī neiropsihiatriskā hronisku tiku slimība, kas sākas bērnībā, pirmoreiz aprakstīta 1885. gadā. [11]

TS ir kompleksa patoloģija, kas attīstās ģenētisku un vides faktoru mijiedarbībā, tās patoģenēze nav pilnībā skaidra. Ir identificētas ar TS saistītas riska alēles, turpinās pētījumi par specifiskiem vides faktoriem, kas ietekmē TS attīstību. [2] Aptuveni 50 % TS pacientu ir pozitīva ģimenes anamnēze. [6] TS ir biežākais un sabiedrībā zināmākais hronisku tiku iemesls bērnībā. Tureta sindroma diagnostiskie kritēriji [1; 11] uzskaitīti 2. tabulā.

Tabula 2. Tureta sindroma diagnostiskie kritēriji

Multipli motoriski un viens vai vairāki vokāli tiki kādā slimības posmā, ne obligāti vienlaicīgi
Tiki var parādīties un izzust, bet persistē vismaz gadu kopš pirmā tika parādīšanās
Slimības parādīšanās vecumā līdz 18 gadiem
Simptomi nav saistāmi ar kādas vielas iedarbību vai citu medicīnisku stāvokli

TS visbiežāk izpaužas 4—6 gadu vecumā, visspilgtāk — 10—12 gadu vecumā. Tipiski, ka kompleksie tiki parādās vēlāk nekā vienkāršie, bet fonētiskie — vēlāk nekā motoriskie. [1; 5; 6] Sabiedrībā zināmākā TS izpausme ir koprolalija, ko bieži attēlo filmās, apraksta grāmatās. Tomēr realitātē koprolalija kā vokālais tiks sastopama ne vairāk kā 10 % TS pacientu. [1; 12]

Aptuveni pusei pacientu TS simptomi pieaugušo vecumā izzūd pilnībā, 40—45 % gadījumu izteikti mazinās. [13] Nedz tiku biežums, nedz to veids bērnībā netiek atzīti par pārliecinošiem prognozes faktoriem TS ieilgšanai pieaugušo vecumā (5—10 %). [13; 14]

Citi tiku sindromi bērniem

TS nav vienīgais iemesls tikiem bērnu vecumā, ir aprakstīti dažādi tiku sindromi, piemēram, pārejoši bērnības tiki un persistējoši motoriski tiki.

Pārejošiem bērnības tikiem raksturīga pašlimitējoša gaita, tie neturpinās ilgāk par gadu. Pacientiem ar persistējošiem motoriskiem tikiem (ilgst vairāk nekā gadu) bērnu vecumā vokālu tiku nav vispār. Šajā gadījumā Tureta sindroma diagnoze nav pieļaujama, bet citādi slimības norise ir ļoti līdzīga TS. [1; 5; 6; 14]

Vairāk nekā 60 % TS pacientu vienlaikus cieš no kādas citas psihiatriskas slimības, visbiežāk no uzmanības deficīta hiperaktivitātes sindroma (UDHS) vai obsesīvi kompulsīviem traucējumiem (OKT). [2; 10; 14]

Tiki pieaugušo vecumā

Pārsvārā tiki tiek uzskatīti par pediatriisku slimību. Tikiem raksturīga remitējoši recidivējoša gaita, tātad dažādos dzīves periodos tie var izpausties atšķirīgā pakāpē vai pat neizpausties vispār. Ļoti bieži šķietami pirmreizēji tiki pieaugušo vecumā ir bērnībā nepamanītu tiku recidīvs. [1; 14; 15] Tāpēc pacients vecumā pēc 18 gadiem ar tiku recidīvu nereti vispirms vērsīsies pie neirologa, lai gan agrā bērnībā ar līdzīgu problēmu, iespējams, ir novērojis pie bērnu psihiatra. Liela daļa šo pacientu nezina, ka bērnībā pārejoši ir slimojuši ar tikiem.

Literatūrā var lasīt ziņojumus par tiku recidīvu pēc epizodēm bērnībā arī vairākus gadu desmitus vēlāk, tomēr jāņem vērā — lai arī sastopama, tik novēlota tiku atkārtošanās ir reta. Tāpēc ļoti svarīgi iztaujāt pacientu un viņa radniekus (vecākus) ne tikai par iespējamiem tikiem bērnībā, bet arī par saistītiem uzvedības traucējumiem, piemēram, trauksmi, depresiju, OKT vai UDHS. Pēc pilnvērtīgas anamnēzes ievākšanas kļūst skaidrs, ka lielai daļai pacientu ar šķietami pirmreizējiem tikiem pieaugušo vecumā kādas tiku izpausmes bijušas jau iepriekš.

Tiki, kas patiesi pirmoreiz parādās pieaugušo vecumā, sastopami ļoti reti un gandrīz vienmēr tie ir sekundāri kādai slimībai vai stāvoklim. [14] Lielākoties tie saistāmi ar iegūtu galvas smadzeņu patoloģiju (pēc traumas), attīstās pēc pārciesta vīrusu encefalīta vai ir kā gadījuma blakus atrade pacientam ar kādu citu neiroloģisku vai psihiatrisku slimību, piemēram, Hantingtona horeju vai OKT. Tiki var rasties dažādu toksisku faktoru, medikamentu lietošanas ietekmē. [1; 16]Tiku primārie un sekundārie iemesli uzskaitīti 3. tabulā.

Lai gan tiku sastopamība pieaugušo vecumā ir šķietami reta, šī tēma radījusi interesi un literatūrā ir ziņojumi kā par primāriem, tā par sekundāriem tikiem pieaugušo vecumā, [14]kurus iesaka iedalīt šādās kategorijās: bērnības tiku recidīvi, sekundāri tiki, primāri jeb idiopātiski tiki.

Tomēr skaidras robežas starp šīm kategorijām nav, tāpēc šo diagnozi var uzskatīt par grūtu problēmu jebkuram ārstam. Tiku etioloģija un klasifikācija ir neskaidra, fenomenoloģija — ļoti heterogēna, tāpēc arī speciālistu viedoklis par konkrēto hiperkinētisko kustību traucējumu klasifikāciju var atšķirties. [14] Kompleksu tiku gadījumā varētu rasties

grūtības pārliecinoši atšķirt kompulsīvas darbības no tikiem pacientiem ar vienlaicīgiem OKT. Kompleksus tikus var kļūdaini diagnosticēt kā kompulsijas vai otrādi.

Tabula 3. Tiku rašanās iemesli

Primāri iemesli	
	■ pārejoši bērnības tiki ■ hroniski bērnības tiki ■ Tureta sindroms ■ Tureta sindroma izpausme pieaugušo vecumā ■ ar primāru distoniju saistīti tiki
Sekundāri iemesli	
Neirodeģeneratīvas slimības	■ Hantingtona slimība/horeja ■ Vilsona slimība ■ neuroakancitoze ■ neiroloģiskas smadzeņu dzelzs uzkrāšanās slimības ■ fronto–temporālas demences (arī stereotipijas)
Iedzimtas slimības	■ Reta sindroms ■ Lesch—Nyhan sindroms ■ Dauna sindroms u.c. hromosomālas slimības (Klainfeltera sindroms, XYY kariotips, Bekvita—Videmana sindroms) ■ trauslās X sindroms ■ autisms un autisma spektra slimības ■ nespecifiska garīgā atpalicība
Strukturāla smadzeņu patoloģija	■ encefalopātijas (piemēram, pēc perinatālas anoksijas) ■ bazālo gangliju bojājums (tipiski <i>nucleus caudatus</i>)
Ar infekciju saistīti vai imūnmediēti iemesli	■ Sidenhama horeja ■ PANDAS ■ ar anti–bazālo gangliju antivielām vai virsmas dopamīna 2 receptoru antivielām asociēti ■ Kreicfelda—Jakoba slimība ■ paraneoplastiski sindromi ■ anti–NMDA receptoru encefalīts ■ antifosfolipīdu sindroms ■ sistēmas sarkanā vilkēde
Medikamenti un toksīni	■ saindēšanās ar oglekļa monoksīdu ■ kokaīns, amfetamīns ■ metilfenidāts ■ antikonvulsanti (karbamazepīns, lamotrigīns, fenitoīns) ■ dopamīna antagonistu (tardīvie tiki)

Diferenciāldiagnostika

Izmeklējot pacientu attiecībā uz (iespējamiem) tikiem, jāspēj atbildēt uz šiem jautājumiem [1]:

- vai pacientam tiešām ir tiki vai tie tomēr ir cita veida kustību traucējumi? (4. tabulā norādītas diferenciāldiagnozes [1; 14; 16]);
- vai tiki ir primāri vai sekundāri?
- kāda tipa primārs vai sekundārs tiks tas ir?

Tabula 4. Tiku diferenciāldiagnoze

Kustību un citi traucējumi, kas jāatšķir no tikiem	
■	miokloniska rauste (nav iespējams apspiest)
■	stereotipijas (ilgstošākas, ritmiskas, nemainīgas)
■	<i>epilepsia partialis continua</i> (nav iespējams apspiest; izmainīta EEG)
■	blefarospazmas (īpaši bieža mirkšķināšana)
■	hemifaciāla spazma (nav iespējams apspiest, ir raksturīgā lokalizācija, parasti izpaužas pieaugušo vecumā)
■	startle sindromi
■	okulogīrā krīze (ilgstošāka, reizēm ar samaņas zudumu)
■	palatāls tremors/mioklonijas

Anamnēze

Lai spētu rast atbildes un lemtu par tālāko rīcību, anamnēzes ievākšanā būtiski uzdot mērķtiecīgus jautājumus, lai uzzinātu:

- tiku parādīšanās vecumu;
- konkrēto tiku veidu (kādas kustības vai vokalizācijas pacients pamanījis);
- vai bijuši provocējoši faktori (piemēram, medikamenti, galvas trauma, infekcijas);
- vai ģimenes anamnēzē ir tiku slimības vai kādas citas neiroloģiskas patoloģijas;
- vai ir psihopatoloģija (OKT, UDHDS, trauksme, depresija u.c.);
- vai ir (ir bijuši) citi neiroloģiski simptomi (dementia, epilepsija, perifēra neiropātija);
- kāda veida un cik nozīmīgas problēmas, ierobežojumus un nespēju šie simptomi rada.

Fizikālā izmeklēšana

Izmeklēšanai jābūt mērķtiecīgai, jāizvērtē:

- vai tikus iespējams supresēt? Lai to pārbaudītu, pacientam jālūdz uz 15—30 sekundēm apturēt visas kustības. Jāvērtē pacienta spēja apspiest kustības un/vai vokalizācijas. Jālūdz pacientam aprakstīt sajūtas šīs supresijas laikā;
- kāda veida tiki pacientam ir (motoriski, vokāli vai abu veidu);
- vai tie ir vienkārši tiki, kompleksi vai abu veidu;
- vai ir koprolalija/praksija; eholalija/praksija;
- cita veida kustību traucējumu klātbūtne (horeja, parkinsonisms);
- cita neiroloģiska simptomātika (perifēra neiropātija, kognitīvi traucējumi).

Sekundāru iemeslu izslēgšanai īpaša uzmanība jāpievērš anamnēzes datiem. Instrumentālā un laboratoriskā izmeklēšana jāveic atbilstīgi atradei anamnēzē un fiziskajā izmeklēšanā. Attiecīgas klīniskās atrades gadījumā jāapsver specifiskas analīzes (vara noteikšana asinīs un urīnā, ģenētiskie testi u.c.), EEG un galvas smadzeņu attēldiagnostika.

Jāņem vērā, ka papildu izmeklēšana bērnu vecumā nepieciešama retāk nekā pieaugušo. Tomēr sekundāri tiku iemesli iespējami kā bērnībā, tā pieaugušo vecumā. Brīdinošie sarkano karogu simptomi, kas var norādīt uz tiku sekundāru izcelsmi, nosaukti 5. tabulā. [1] Tā kā tiku un psihiatrisko slimību komorbiditāte ir ļoti bieža, jaunatklātajos gadījumos iesakāma ne tikai neirologa, bet arī psihiatra konsultācija. [7; 10, 12; 14]

Tabula 5. Brīdinošie simptomi tiku sekundārai izcelsmei

Anamnēzē
■ grūtniecības/dzemdību/attīstības traucējumi ■ kognitīvs deficīts ■ citi neiroloģiski simptomi (piemēram, krampju lēkmes) ■ provocējoša faktora klātbūtne (piemēram, medikamenti, infekcija) ■ progresējoša slimības gaita
Izmeklēšanā
■ papildu neiroloģiskie simptomi, kas nav tīki, it īpaši citi kustību traucējumi, piramidālā trakta nepietiekamība, perifēra neiropātija

Ārstēšana

Tureta sindroms ietilpst neiropsihiatrisko slimību grupā un bieži saistās ar OKT un UDHS. Aptuveni 30 % OKT pacientu konstatē dažādus tikus. Arī hroniskas tiku slimības saistās ar psihiatriskiem traucējumiem, piemēram, trauksmi un/vai depresiju. Tīki var būt saistīti ar dažādiem uzvedības, emocionāliem un mācīšanās traucējumiem. [7; 10]

Liela daļa pacientu atzīst, ka tieši blakus problēmas (koncentrēšanās traucējumi, obsesijas, trauksme) dzīves kvalitāti ietekmē vismaz tikpat ļoti vai pat izteiktāk nekā paši tīki. [17]Tāpēc, pārrunājot to ar pacientu, rekomendē pievērsties šīm slimībām.

Sekundāru tiku ārstēšanā galvenā uzmanība jāpievērš primārai slimībai vai provocējošam faktoram, iespēju robežās ārstējot pamatslimību un limitējot izraisīto faktoru darbību. Arvien aktuālāks kļūst jautājums par imunoloģisku preparātu lietošanu iespējamu imūnmediētu sekundāru tiku ārstēšanā, tomēr pārliecinoša to efektivitāte līdz šim nav pierādīta. [1; 2]

Psihoterapija

Tiku ārstēšanu sāk ar psihoterapiju. Kognitīvi biheiviorālā terapija (gan individuāla, gan grupā) atzīta par pirmās līnijas terapiju tiku slimībām. Arī mūzikas terapija (mūzikas instrumenta spēlēšana, nevis pasīva klausīšanās) var mazināt tiku izpausmi. [2]

Medikamentoza terapija

Medikamentozu ārstēšanu iesaka gadījumos, kad tiki ir izteikti, apdraud pacientu un/vai rada ievērojumu psihosociālu vai citādu nespēju. Dopamīna receptoru antagonisti ir bāzes medikamenti tieši pret tikiem. Ārstēšanā lieto tipiskos neiroleptiskos līdzekļus (haloperidolu) un atipiskos neiroleptiskos līdzekļus (risperidonu, tetrabenazīnu). [1; 18] Pozitīvus rezultātus tiku ārstēšanā pacientiem ar TS uzrādījis ditetrabenazīns un valbenazīns. [2]

Tomēr jāņem vērā dopamīna receptoru antagonistu iespējamās blakusparādības (akūtu un hronisku kustību traucējumu attīstības risks), tāpēc tie lietojami piesardzīgi. Tiku medikamentozā terapijā izmanto arī benzodiazepīnus (klonazepāmu) un alfa 2 receptoru agonistus. Klonidīns ir efektīvs gan UDHS, gan tiku ārstēšanā, tāpēc tā ir racionāla izvēle pacientam ar abām slimībām. Izmanto arī antikonvulsantus (levetiracetāmu, topiramātu), tomēr dati par to efektivitāti ir konfliktējoši.

Botulīna toksīna injekcijas ļoti noder izolētu un vienkāršu motorisku, arī vokālu tiku gadījumā. To iedarbība ir lokāla un nerada sistēmisku efektu.

Smadzeņu stimulācija

Refraktāros gadījumos, kad psihoterapija un farmakoloģiskā terapija bijusi neefektīva un tiki pacientam rada būtiskus funkcionālus ierobežojumus, var veikt dziļo smadzeņu stimulāciju. Dažādos pētījumos apraksta pozitīvu dziļās smadzeņu stimulācijas efektu ar elektrodu novietojumu dažādās lokalizācijās [19](*thalamus* un *globus pallidus pars interna*, *globus pallidus pars externa* u.c.), tomēr vienota viedokļa par labāko novietojumu līdz šim nav. [1; 2; 19]

Papildu terapijas iespējas

Turpinās pētījumi par iespējām izmantot alternatīvus preparātus bērniem ar UDHS un TS. Ir ierobežoti dati par omega 3 taukskābju, acetil-L-karnitīna, glutamāta, dzelzs preparātu, B6 vitamīna, cinka, magnija, augu ekstraktu, nikotīna plāksteru iedarbību. [20]