

Tūska jeb angioedēma

Tūska

Tūska ir serozā šķidruma uzkrāšanās audu starpsūnu spraugās, citiem vārdiem – šķidruma pastiprināta pāriešana no asinsvadiem audos. Kaut reizi mūžā gandrīz katrs piedzīvojis kādu no tūskas veidiem.

Tūska var rasties dažādu iemeslu dēļ. Tā var būt pavisam ikdienišķa un šķietami nekaitīga vai kā viens no simptomiem nopietnu slimību gadījumā. Tūska var būt lokāla un izpausties atsevišķās ķermeņa daļās un orgānos vai būt ģeneralizēta, skarot plašas audu zonas un iekšējos orgānus. Tā var būt akūta – ilgt dažas stundas vai dienas, vai hroniska, ja tūskas epizodes atkārtojas mēnešiem un gadiem ilgi. Tā var rasties viena, bez citiem simptomiem, vai to var pavadīt, piemēram, nieze, izsitumi, apsārtums, dedzinoša sajūta, sāpes, iekaisuma aina.

Angioedēma

Alergoloģijā ar tūsku saprot angioedēmu (sinonīmi: Kvinkes tūska, milzu nātrene, angioneirotiskā tūska), kas pēc savas būtības ir zemādas un/vai zemgļotādas audu pietūkums. Angioedēma rodas palielinātas asinsvadu caurlaidības dēļ, kas rada šķidruma uzkrāšanos audos.



Attēlā angioedēma (interneta avoti).

Angioedēmas simptomi

Angioedēma izpaužas kā ķermeņa daļas vai vairāku daļu pietūkums, kuru var pavadīt dedzinoša sajūta, sāpes, ādas apsārtums, nieze. Angioedēma bieži ir asimetriska, piemēram, tā var skart tikai vienu ekstremitāti.

Angioedēma visbiežāk skar:

- seju, īpaši plakstiņus, lūpas, mēli;
- rokas un kājas, īpaši plaukstas un pēdas;
- elpceļus: mēli un balseni, kas ir bīstamākā lokalizācija, jo var izraisīt smakšanu;
- kuņģa-zarnu traktu: retos gadījumos var būt stipras sāpes vēderā, slikta dūša un vemšana;
- dzimumorgānus

Angioedēmas izpausmes bieži ir saistītas ar tās attīstības mehānismiem, kas arī noteiks tās diagnostiku un ārstēšanu.

Angioedēmas biežākie cēloņi un attīstības mehānismi

Angioedēmai ir dažādi patoģenēzes jeb attīstības mehānismi un tā tiek klasificēta pēc izcelsmes veida:

- **Tuklo šūnu mediēta angioedēma** ir viens no biežāk sastopamajiem angioedēmu veidiem. Tuklo šūnu aktivācija un degranulācija (bioloģiski aktīvo vielu atbrīvošanās no šūnās esošajām granulām) izraisa galvenokārt histamīna, bet arī prostaglandīnu, leukotriēnu un citu iekaisuma mediatoru izdalīšanos. Šie mediatori palielina asinsvadu caurlaidību, veicinot audu tūsku. *(Par tuklajām šūnām un histamīnu lasiet sadaļā “Kas ir nātrene?”)* Šis angioedēmas veids bieži saistīts ar nātreni vai anafilaksi un izpaužas ar niezi, ādas apsārtumu, nātrenes tipa izsitumiem. Tūska attīstās samērā strauji (minūtes līdz stundas), visbiežāk skarot seju, lūpas, plakstiņus, mēli un balseni. Biežākie izraisītāji var būt uzturvielas (olas, piens, zemesrieksti, jūras veltes u.c.), kukaiņu (bišu, lapseņu) kodumi, medikamenti (piemēram, antibiotikas, pretsāpju medikamenti, muskuļu relaksanti), kontakta alergēni (latekss, uzturs), retāk inhalējamie alergēni. Dažkārt angioedēma var rasties arī kā hroniskas nātrenes izpausme. *(Par hronisku nātreni lasiet sadaļā “Kas ir nātrene?”)*
- **Bradikinīna mediētas angioedēmas** gadījumā pastiprināta bradikinīna izdalīšanās vai aizkavēta tā degradācija izraisa asinsvadu paplašināšanos un palielina to caurlaidību, radot audu tūsku. Šī tipa angioedēma nav saistīta ar tuklo šūnu degranulāciju un histamīnu. Pie bradikinīna mediētas tūskas pieder hereditāra jeb iedzimta angioedēma, kas rodas gēnu mutācijas rezultātā, pārsvarā radot C1-esterāzes inhibitora deficītu un/vai tā disfunkciju, kā arī iegūta angioedēma, kuras attīstība saistīta ar kādu citu imūnās sistēmas patoloģiju, ko biežāk ierosina limfoproliferatīvas vai autoimūnas slimības, piemēram, sistēmas sarkanā vilkēde vai dermatomiozīts. Šis angioedēmas veids izpaužas bez niezes vai nātrenes, tai ir lēnāks attīstības laiks (stundas), un tā var ilgt vairākas dienas. Tūska var skart ādu, elpceļus un gremošanas traktu.
- Krietni sarežģītāka un retāka ir **asinsvadu endotēlija disfunkcijas mediēta angioedēma**. Endotēlija jeb asinsvada iekšējā slāņa disfunkcija izraisa pārmērīgu asinsvadu caurlaidību, iekaisuma mediatoru izdalīšanos, radot tūsku. Pie šiem tūskas veidiem pieder atsevišķi iedzimtas angioedēmas veidi ar normālu C1-esterāzes inhibitora līmeni un aktivitāti un pastiprinātas kapilāru caurlaidības sindroms.
- Vēl relatīvi bieži angioedēmas rašanos var ierosināt **medikamenti**, tādi kā:
 - angiotenzīnu konvertējošā enzīma inhibitori (AKEI) jeb prili (piem., enalapril, ramipril, captopril, lisinopril, benazepril, cilazapril), ko parasti lieto paaugstināta asinsspiediena vai hroniskas sirds mazspējas ārstēšanai;
 - angiotenzīna receptoru-neprilizīna inhibitori (ARNI) hroniskas sirds mazspējas ārstēšanai (piem., sacubitril);
 - nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi, ko plaši lieto pretsāpju un pretdrudža terapijā (piem., acetilsalicilskābe (aspirīns), ibuprofen, naproxen);
 - rekombinanti audu plazminogēna aktivatori (rtPA) jeb trombolītiski vai fibrinolītiski medikamenti, t.i., zāles asins recekļu šķīdināšanai (piem., streptokinase, alteplase, tenecteplase);
 - dipeptidilpeptidāzes 4 (DPP-4) inhibitori (piem., sitagliptin, vildagliptin, saxagliptin) - zāles cukura diabēta ārstēšanai;
 - perorālie kontracepcijas līdzekļi vai hormonu aizstājterapija.

Šīs angioedēmas gadījumā tūskas izpausmes līdzinās bradikinīna mediētai angioedēmai. Jāatzīmē, ka angioedēmas attīstība šajā gadījumā var sākties pat vairākus mēnešus, reizēm gadus pēc medikamenta lietošanas uzsākšanas.

Angioedēmas diagnostika:

Angioedēmas gadījumā ļoti nozīmīga ir rūpīga pacienta un viņa ģimenes locekļu, īpaši pirmās pakāpes radnieku, anamnēzes noskaidrošana. Svarīgi ir uzzināt, kāds ir tūsku biežums, ilgums, lokalizācija, vai ir provocējošie faktori, pavadošies simptomi, medikamentu lietošana, blakusslimības. Ārsts konsultācijas laikā veiks pacienta apskati, nozīmēs papildus izmeklējumus, piemēram, alergoloģisko slimību diagnostikas testus, asins analīzes, attēldiagnostikas izmeklējumus. Ja ir aizdomas par hereditāru angioedēmu, tiek noteikti tādi specifiski rādītāji kā C4 komplementa līmenis, C1 esterāzes inhibitora līmenis un tā aktivitāte. Atsevišķos gadījumos nepieciešama ģenētiskā izmeklēšana.

Angioedēmas ārstēšana

Angioedēmas ārstēšana atkarīga no tās attīstības mehānisma. Piemēram, tuklo šūnu mediētas angioedēmas gadījumā visbiežāk lieto antihistamīna medikamentus, retāk glikokortikoidus, monoklonālās antivielas (Omalizumabum), adrenalīnu (anafilakses gadījumā). Bradikinīna mediētas angioedēmas gadījumā antihistamīna preparāti un glikokortikoidi ir neefektīvi. Visbiežāk tās ārstēšanai tiek pielietoti tādi specifiski medikamenti, kā C1 inhibitora koncentrāts un Icatibantum (bradikinīna B2 receptoru antagonists). Medikamentu inducētas angioedēmas ārstēšanas pamatā ir tūsku izraisošā medikamenta lietošanas pārtraukšana un nomaiņa uz citas grupas medikamentu.

Profilakses nolūkā pēc iespējas jāizvairās no tūsku provocējošajiem faktoriem, ja tādi ir, kā arī jāārstē pamatslimība, ja ir tāda noskaidrota.