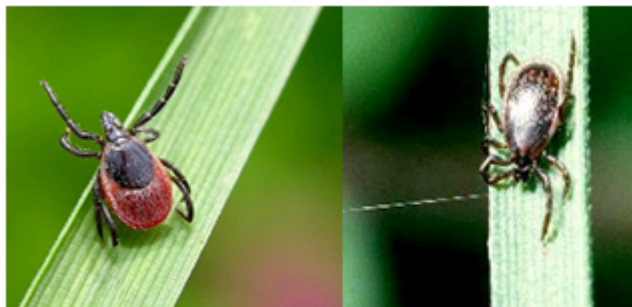




Slimību profilakses un kontroles centrs

## Informācija un ieteikumi izglītības iestādēm ērcu pārnesto slimību profilaksei

Ērces attīstība no olas līdz pieaugušam īpatnim ilgst 2-3 gadus, no olām izšķiļas sīki (0,5mm) kāpuri (1.att.), kuri izbarojas uz sīkajiem grauzējiem, putniem, lai pārietu nākamajā attīstības stadijā - nimfā (1,5mm).



1.attēls. *Ixodes* ērces uz zāles stiebra. Kāpurs, nimfa, tēviņš un mātīte.

Nimfas parazitē uz vidējiem zīdītājiem, un ir bīstamas arī cilvēkiem, jo var pārnēsāt tos pašus infekcijas slimību ierosinātājus, ko pieaugušās ērces. Mātītes (3-4 mm) ir pielāgotas liela asins daudzuma uzņemšanai, lai reizi dzīves laikā atliktu ap 2000 olu. Tēviņi (2-3 mm) var piesūkties īslaicīgi.

Ērce pēc piesūkšanās izbarotāja audos izdala ātri sacietējošu siekalu dziedzeru sekrētu. Lieko asins sūkšanas laikā uzņemto šķidrumu ērce ievada kopā ar siekalām atpakaļ brūcē. Ērcu aktivitātes sezona Latvijā parasti ilgst no aprīļa sākuma līdz oktobra beigām, bet labvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos var būt garāka. Ērces kļūst aktīvas, kad sniegs nokūst un gaisa temperatūra pārsniedz +3-5°C grādus.

Ērcu encefalīts. Ērcu encefalīta vīruss atklāts zīdītāju, īpaši sīko grauzēju, asinīs, un ērces to pārnēs uz cilvēkiem. Ērcēs vīruss atrodas galvenokārt siekalu dziedzeros un siekalās. Personām, kas pēc ērces koduma inficējušās ar ērcu encefalīta vīrusu, 3-28 dienu laikā (vidēji 7-14 dienās) var novērot gripai līdzīgus simptomus (nespēku, stipras galvassāpes, paaugstinātu ķermeņa temperatūru (38°C), spranda stīvumu, muskuļu un locītavu sāpes, reizēm arī acu sāpes), kas saglabājas apmēram no 1-8 dienām. Ja slimība ir vieglā formā, tam seko izveseļošanās, vai arī vīruss izplatās smadzenēs un smadzeņu apvalkos. Šādos gadījumos, kad slimība norit smagā vai vidēji smagā formā ar centrālās nervu sistēmas iesaisti, jau minētajiem simptomiem pievienojas augsta temperatūra, stipras galvas sāpes, nelabums, vemšana, apziņas traucējumi, paralīzes, līdzsvara traucējumi un reiboņi, krampji, koncentrēšanās spēju un atmiņas pasliktināšanās u.c. simptomi, un iespējams arī letāls iznākums. Retos gadījumos iespējami citu orgānu bojājumi - hepatīts, miokardīts u.c.

Aptuveni vienai trešdaļai cilvēku, kuri pārslimojuši ar ērcu encefalītu, ir dažādi veselības traucējumi: galvassāpes, koncentrēšanās spēju samazināšanās, paralīzes, u.c. Pārslimojot ērcu encefalītu, imunitāte saglabājas visu mūžu.

Specifiskais ērcu encefalīta profilakses līdzeklis ir vakcinācija. Pret ērcu encefalītu iespējams vakcinēties visu gadu. Vakcinācijas shēmas pilns pamatkurss ietver trīs vakcīnas devas. 1- 3 mēnešus pēc pirmās vakcīnas devas ievadīšanas tiek ievadīta otrā vakcīnas deva. Aizsardzība jeb imunitāte pēc divām devām ir pietiekama tikai vienai sezonai. Trešo devu ievada pēc 6-12 mēnešiem. Lai saglabātu imunitāti ik pēc 3-5 gadiem nepieciešama ievadīt revakcinācijas devu.

Valsts apmaksātā bērnu vakcinācija pret ērcu encefalītu. Pedagogiem jāzina, ka pret ērcu encefalītu vakcinē bērnus no viena gada vecuma līdz 18 gadu vecuma sasniegšanai teritorijās, kurās saskaņā ar Slimību profilakses un kontroles centra (SPKC) epidemioloģiskās uzraudzības datiem ir visaugstākā saslimstība ar ērcu encefalītu, ja tajā atrodas bērna deklarētā dzīvesvieta. Šis teritoriju saraksts tiek atjaunots ik gadus, ņemot vērā iepriekšējo gadu saslimstības rādītājus. Vakcināciju plāno un veic ģimenes ārsts, kura pamatprakse ir attiecīgajā teritorijā. Teritoriju saraksts, kur dzīvojošie bērni pēc viņu deklarētās dzīves vietas var saņemt valsts apmaksāto vakcināciju pret ērcu encefalītu atrodas SPKC mājaslapā <http://www.spkc.gov.lv/vakcinacija/> sadaļā *Vakcinācija pret ērcu encefalītu bērniem*.

Tomēr arī vakcinētiem cilvēkiem jācenšas izvairīties no ērcēm, jo var saslimt ar citām ērcu pārnestajām infekcijām, pret kurām nav izstrādātas vakcīnas, tādēļ, dodoties mežā, pareizi jāģērbjas.

Laimas slimība jeb Laimas boreliozē ir infekcija, kuru izraisa baktērija (spiroheta) *Borrelia burgdorferi*. Ar šo infekciju cilvēks var saslimt pēc inficētās ērces piesūksšanās, īpaši, ja ērce bijusi piesūkusies ilgāk par 12 stundām. Atšķirībā no ērcu encefalīta vīrusa, kas iekļūst asinīs uzreiz, borēlijas no ērces iekļūst pēc kāda laika, parasti pēc vairākām stundām, tādēļ ir svarīgi ērci pēc iespējas ātrāk noņemt. Inkubācijas perioda ilgums ir no 1-40 dienām (biežāk 7-12 dienas).

Slimība sākas ar galvassāpēm, nespēku, nelabumu, jušanas traucējumiem ērces koduma vietā, ķermeņa temperatūra paaugstinās līdz 38°C. Drudzis ilgst 2-7 dienas. Tipiskākā agrīnā slimības pazīme ir cirkulārs apsārtums jeb migrējošā eritēma ērces piesūksšanās vietā (*Erythema migrans*), kas parādās no 3 dienām līdz 1 mēnesim pēc ērces koduma. Apsārtums izplatās 3-4 cm diametrā un pēc kāda laika izzūd. Tomēr jāievēro, ka šis apsārtums neparādās vienmēr, tādēļ jāpievērš uzmanība arī pārējiem simptomiem.

Atkarībā no bojātās orgānu sistēmas, Laimas slimību iedala dermatoboreliozē, kam raksturīga minētā eritēma, bet vēlākās stadijās citi ādas bojājumi; boreliozē ar kardioloģiskiem bojājumiem, reimātiskā boreliozē, kam raksturīgi locītavu bojājumi (artrīti, artralģijas), un neuroboreliozē, kam raksturīgi miega traucējumi, galvas reiboņi, galvassāpes, dažādi veģetatīvie traucējumi, kā bailes no gaismas, troksņa, svara zudums u.c., var pievienoties sejas nerva bojājums, osteohondrozes simptomi u.c.

Ja slimība netiek laikus atklāta un ārstēta, vairākas nedēļas, mēnešus vai gadus pēc ērces piesūksšanās, var parādīties vēlīnās Laimas slimības pazīmes: artrīts, nervu sistēmas bojājumi, sirds asinsvadu sistēmas darbības traucējumi.

Pēc pārslimotas Laimas slimības cilvēkam neveidojas imunitāte, un iespējama atkārtota inficēšanās. Pagaidām Eiropā vēl nav izstrādāta vakcīna pret Laimas slimību sakarā ar lielo borēliju ģenotipu daudzveidību Eirāzijas kontinentā.

Ērlihiozes izraisītāji parazitē g.k. zīdītāju asinsrades sistēmas šūnās (leikocītos, eritrocītos un trombocītos). To izraisa *Anaplasma* ģints patogēni, un tā ir izplatīta gan Eiropā, gan Amerikā. Ērlihioze sākas ar drudzi, drebuļiem, galvassāpēm un sāpēm muskuļos un tās inkubācijas periods ir vidēji 8 dienas. Iespējami arī kuņģa zarnu trakta darbības traucējumi, respiratori simptomi un centrālās nervu sistēmas iesaiste. Parasti infekcija beidzas bez speciālas ārstēšanas, tomēr smagu komplikāciju gadījumā iespējams ilgstošs drudzis, akūta nieru mazspēja, hemorāģijas, u.c. simptomi. Uzskata, ka vairumā gadījumu infekcija norit salīdzinoši vieglā formā un paliek nediagnosticēta.

Ērces mūsu platuma grādos var pārnēsāt arī tādu retu slimību, kā Q drudzis un tularēmija, ierosinātājus.

Ja pēc ērces piesūksšanās parādījušies gripai līdzīgi simptomi, ādas apsārtums vai citi nepazīstami simptomi, vienmēr nepieciešams konsultēties ar ārstu, norādot uz neseno ērces piesūksanos.

Ērcu izplatības vietas. Ērcu attīstībai un eksistencei vispiemērotākās vietas ir mitras un ēnainas vietas, tās vairāk sastopamas jauktu koku mežos ar labi attīstītu pamežu, kritušiem kokiem un zariem, krūmājos, nekārtīgi atstātos mežu izcirtumos, aizlaistos, gadiem neizplautos tīrumos un pļavās, kas aizaugušas ar krūmājiem. Salīdzinoši maz ērcu ir sausos retos priežu mežos, piemēram, kāpu zonā, kā arī ļoti slapjos sfagnu purvos. Aktīva ērce parasti sēž uz zāles stiebra apmēram 10 cm augstumā no zemes, gaidot, kad kāds ies garām, bet retāk var uzrāpties līdz 1m augstumā zālē, krūmājos. No kokiem ērces nekrīt.

Tā kā Latvijas teritorijā lielāko daļu ainavas aizņem ērcēm labvēlīgi biotopi, jāņem vērā, ka plānojot ekskursijas, izvairīties no ērcu piesūksšanās riska iespējams tikai, ievērojot pareizas ģērbšanās pasākumus un ekskursijas laikā atturoties staigāt pa zāli, vai krūmiem, izvēloties išanai platākus neaizaugušus ceļus.

Il leteikumi mācību iestāžu teritoriju aizsardzībai no ērcu klātbūtnes.

Mācību iestāžu teritorijas, t.sk. sporta laukumus, nepieciešams uzturēt tādā veidā, lai tās pēc iespējas mazāk būtu piemērotas ērcu ilgstošai eksistencei. Ērcēm, kas ar dzīvnieku vai putnu starpniecību ienestas kādā vietā no tuvējā meža vai krūmājiem, lai tās izdzīvotu, nepieciešama mitra (bet ne slapja) vide. Sausumā tās diezgan ātri iet bojā. Tādēļ nepieciešams regulāri izplaut zāli un aizvākt kritušus zarus un lapas. Ieteicams apbruņot krūmus, lai zem tiem neveidotos labvēlīga vide ērcu ilgākai eksistencei.

Ja skolas teritorija ir blakus mežam vai krūmājiem aizaugušām pļavām, ieteicams to no šīm vietām

norobežot, izkaisot uz zemes granti, jo izveidota sausuma barjera starp ērcēm bagātu augu valsti un skolas zālienu samazinās ērcu skaitu zālē. Sporta laukumus u.c. bērnu apmeklētās teritorijas ieteicams izvietot tālāk no krūmājiem. Pirms brīvdabas nodarbību sākuma būtu nepieciešams brīdināt skolēnus nesēdēt zemē uz zāles, jo tādā veidā bieži piesūcas ērcu nepieaugušās stadijas.

#### II Ieteikumi plānojot ekskursiju

Informējot bērnus un vecākus par plānotām ekskursijām, jāatgādina par nepieciešamību ekskursijai sagatavot apģērbu, ko viegli varētu pielāgot aizsardzībai no ērcēm, un iegādāties ērcu un odu atbaidīšanai piemērotus repelentus. Dodoties ekskursijā brīvā dabā:

- vajadzētu valkāt gaišas drēbes, vēlams no slidenā materiāla, uz kurām ērces labi saskatāmas un tādēļ savlaicīgi notraucamas;
- ieejot no taciņas mežā, zālē, ejot cauri krūmiem (kaut arī no tā būtu ieteicams pēc iespējas izvairīties), apģērbs jāpielāgo tā, lai ērce nevarētu zem tā pakļūt – bikšu gali jāieliek zeķēs vai zābakos, jānodrošina, lai aproces un apkakle būtu cieši pieguļoša, blūze vai kreklis jāieliek biksēs. Skolēni jābrīdina, ka svārkos un plandošās drēbēs dabā nevajadzētu doties, un apģērbu pielāgošanu pirms ieiešanas ērcēm piemērotos biotopos jāorganizē ekskursijas vadītājam;
- pastaigas laikā ik pa laikam jāapskatās, vai nav pieķērusies ērce, un jānotrauc apģērbs. Audzinātājiem, kas vada ekskursiju, tas jā dara pašiem un jāatgādina skolēniem;
- apģērbs, īpaši potīšu rajonā jāapstrādā ar repelentu pret ērcēm, tomēr jāievēro, ka apstrāde ar repelentu nedos rezultātus, ja apģērbs nebūs pielāgots tā, lai ērces zem tā nevarētu pakļūt;

• skolēniem jāatgādina, ka pārnākot no ekskursijas, rūpīgi jāpārbauda, vai tomēr uz drēbēm un ķermeņa nav ērces. Jāatceras, ka ērces mājās var atnest arī ar mežā plūktām puķēm un zariem. Ērces visbiežāk piesūcas padusēs, ap ausīm, ap nabu, paces bedrītēs, matos, ap jostasvietu, cirkšņos – šīs ķermeņa vietas pēc uzturēšanās ērcu teritorijā būtu jāpārbauda īpaši rūpīgi.

#### IV Rīcība, ja ērce ir piesūkusies

Ja ērce tomēr piesūkusies, tā pēc iespējas ātrāk jānoņem, lai samazinātu risku inficēties ar Laimas slimību un ērlihiozi (ērcu encefalīta viruss gan tiek ievadīts uzreiz pēc inficētas ērces piesūkšanās). Ērce būtu jānoņem medicīnas darbiniekam (skolas medmāsai), jo, nepareizi noņemot ērci, var to saspiest, un tās iekšējais saturs nonāks koduma brūcē, palielinot risku saslimt.

Pirms ērces izvilkšanas ar 70° spirtu jādezinficē vieta, kur tā piesūkusies. Vēlams paturēt spirtā samērcēto vati pāris minūtes uz ērces, kas atvieglos tās noņemšanu (nekādā gadījumā neizmantojot sviestu vai eļļu!).

Ērces izvilkšanai vajadzētu izmantot smailu pinceti (2.att.), ar ko jāsatver ērce pēc iespējas tuvāk ādai, cenšoties ērci nespīest, un lēni ar vienmērīgu kustību jāvelk ārā. Nav ieteicams ērci vilkt ar pirkstiem, jo infekciju izraisītāji var nokļūt organismā caur mikrotraumām ādā vai gļotādā. Tāpēc, ja nav pincetes, un ērce jāizvelk ar pirkstiem, vajadzētu izmantot kādu starpliku - auduma gabalu, papīru, salveti. Var izmantot diega cilpu. To apsien ap ērces snuķīti pēc iespējas tuvāk ādai un, velkot aiz galiem, izņem ērci. Pēc ērces noņemšanas tās piesūkšanās vietu atkal apstrādā ar spirtu vai joda tinktūru. Rokas jānomazgā ar ziepēm.



2.attēls. Ērcu izvilkšana ar pincetes palīdzību.

Ja ērce ir piesūkusies, nedrīkst to saspiest, griezt, dedzināt vai censties izraut ar pirkstiem, jo ērces ķermeņa saturs var iekļūt koduma vietā.

Pēc ērces piesūkšanās jāiesaka skolēnam rūpīgi sekot līdzi savam veselības stāvoklim un par izmaiņām informēt vecākus un vērsties pie sava ģimenes ārsta. Pie ārsta jāgriežas arī gadījumā, ja ap ērces koduma vietu parādās apsarkums, kas var liecināt par Laimas slimību.

Mēnesi pēc ērces piesūkšanās vēlams stiprināt imūnsistēmu, lietojot vairāk vitamīnus, īpaši C vitamīnu, vai to saturošus augļus/ogas, dzert daudz šķidruma, izvairīties no stresa, neizgulēšanās, saaukstēšanās, alkohola lietošanas un intensīvām fiziskām slodzēm.

