

NACIONALINIS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTARAS
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

Anisakiazės prevencija
Metodinės rekomendacijos

Vilnius, 2026

Metodines rekomendacijas atnaujino:

A. Bartulienė, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras.

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (NVSC), atsižvelgdamas į naujausias mokslo žinias bei praktinius visuomenės sveikatos specialistų poreikius, parengė atnaujintas metodines rekomendacijas „Anisakiazės prevencija“.

Rekomendacijose pateikiama informacija apie anisakiazės sukėlėją, ligos paplitimą, epidemiologiją, patogenezę, klinikinius požymius, diagnostikos ir gydymo principus bei pagrindines profilaktikos priemones. Epidemiologinė anisakiazės priežiūra vykdoma teisės aktų nustatyta tvarka.

Ypatingas dėmesys skiriamas infekcijos plitimo veiksniams, rizikos grupėms ir profilaktikos priemonėms, kurios yra svarbios anisakiazės prevencijai.

Rekomendacijos skirtos asmenims ir visuomenės sveikatos priežiūros specialistams.

LIGOS APIBRĖŽIMAS

Anisakiazė – tai zoonozinė parazitinė liga, kurią sukelia *Anisakidae* šeimos nematodų (dažniausiai *Anisakis* spp., rečiau *Pseudoterranova* spp. ir *Contracaecum* spp.) trečiosios vystymosi stadijos lervos. Žmogus užsikrečia vartodamas žalią, nepakankamai termiškai apdorotą arba nepakankamai užšaldytą jūrinę žuvį ar galvakojus moliuskus, kuriuose yra gyvybingų lervų. Žmogaus organizme lervos nesubręsta, tačiau gali įsiskverbti į virškinamojo trakto sienelę ir sukelti ūminį virškinamojo trakto pažeidimą, uždegimą bei alergines reakcijas. Retais atvejais išsivysto sunkios komplikacijos.

ANISAKIAZĖS PAPLITIMAS

Pasaulyje

Anisakiazė registruojama visuose žemynuose, tačiau dažniausiai nustatoma šalyse, kuriose tradiciškai vartojama žalia arba nepakankamai termiškai apdorota jūrinė žuvis ir galvakai moliuskai. Daugiausia žmonių susirgimų nustatoma Japonijoje, Pietų Korėjoje, Kinijoje ir kitose Rytų Azijos šalyse, kur plačiai vartojami suši, sašimi ir kiti žalių jūros produktų patiekalai.

Pastaraisiais dešimtmečiais anisakiazės atvejų daugėja ir Šiaurės bei Pietų Amerikoje, Australijoje bei kitose pasaulio šalyse. Didėjančią sergamumą lemia augantis žalių ar nepakankamai termiškai apdorotų jūros produktų vartojimas, gerėjanti diagnostika, didesnis gydytojų informuotumas ir plačiau taikomi endoskopiniai bei molekuliniai diagnostikos metodai.

Tikrasis anisakiazės paplitimas greičiausiai yra didesnis nei registruojamas, nes liga dažnai lieka nediagnozuota arba klaidingai diagnozuojama kaip gastritas, opa, apendicitas, Krono liga ar kitos virškinamojo trakto ligos.

Europoje

Europoje anisakiazė registruojama daugelyje pakrančių valstybių. Daugiausia atvejų nustatoma Ispanijoje, Italijoje, Prancūzijoje, Nyderlanduose ir Skandinavijos šalyse. Ypač didelis sergamumas stebimas Ispanijoje, kur tradiciškai vartojami marinuoti ančiuviai ir kiti nepakankamai termiškai apdoroti žuvų produktai.

Pirmasis žmogaus anisakiazės atvejis Europoje aprašytas 1955 m. Nyderlanduose. Nuo to laiko registruojamų atvejų skaičius nuolat didėja. Europoje vis daugiau dėmesio skiriama ne tik virškinamojo trakto anisakiazės diagnostikai, bet ir alerginėms reakcijoms, kurias gali sukelti *Anisakis* antigenai.

Lietuvoje

Lietuvoje anisakiazė registruojama retai, tačiau pavieniai ligos atvejai gali būti nediagnozuojami arba priskiriami kitoms virškinamojo trakto ligoms. Didėjant žalios ar nepakankamai termiškai apdorotos jūrinės žuvies ir galvakojų moliuskų vartojimui bei populiarėjant patiekalams iš žalios žuvies, svarbu didinti gydytojų budrumą diagnozuojant šią ligą. Lietuvoje užsikrėtimo rizika daugiausia siejama su importuotų jūrinių žuvų ir galvakojų moliuskų vartojimu.

ETIOLOGIJA IR PARAZITO VYSTYMOSI CIKLAS

Žmonėms anisakiazę sukelia *Anisakidae* šeimos (*Anisakis*, *Pseudoterranova* ir *Contracaecum* genčių) apvaliųjų kirmėlių trečiosios stadijos lervos. Dažniausias žmonių anisakiazės sukėlėjas yra *Anisakis simplex*. Žmogus šių parazitų vystymosi cikle yra atsitiktinis šeimininkas – jo organizme

lervos nesivysto į suaugusias kirmėles ir nesidaugina, tačiau pažeidžia virškinamojo trakto gleivinę ir sukelia ligos simptomus.

Parazito vystymosi ciklas apima kiaušinėlio, kelių lervos vystymosi stadijų ir suaugusio parazito stadijas.

Suaugusios kirmėlės

Suaugusios kirmėlės gyvena galutinių šeimininkų – jūros žinduolių (banginių, delfinų, ruonių ir kt.) – skrandyje ir žarnyne. Patelės išskiria kiaušinėlius, kurie su šeimininko išmatomis patenka į jūros vandenį.

Kiaušinėliai ir lervos

Jūros vandenyje kiaušinėliai bręsta, iš jų išsiritą lervos, kurias praryja smulkūs jūros vėžiagyviai (krilis). Vėžiagyvių organizme lervos vystosi iki trečiosios stadijos (L3).

Užsikrėtusius vėžiagyvius suėda jūrinės žuvys ir galvakojai moliuskai. Jų organizme trečiosios stadijos lervos migruoja į vidaus organus, o žuviai žuvus – į raumenis. Būtent trečiosios stadijos (L3) lervos yra invazinės žmogui.

Parazito vystymosi ciklas

Parazito vystymosi cikle dalyvauja keli šeimininkai:

- **Galutiniai šeimininkai** – jūros žinduoliai, kurių virškinamajame trakte gyvena suaugusios kirmėlės ir išskiria kiaušinėlius.
- **Tarpiniai šeimininkai** – smulkūs jūros vėžiagyviai, kuriuose vystosi lervos.
- **Papildomi (parateniniai) šeimininkai** – jūrinės žuvys ir galvakojai moliuskai, kurių audiniuose kaupiasi invazinės trečiosios stadijos lervos.

EPIDEMIOLOGIJA

Infekcijos šaltinis

Infekcijos šaltinis – *Anisakidae* šeimos nematodais užsikrėtę jūrų žinduoliai (banginiai, delfinai, ruoniai ir kt.), kurių virškinamajame trakte parazituoja suaugusios kirmėlės. Su jų išmatomis į jūros vandenį patenka parazitų kiaušinėliai, palaikantys jų vystymosi ciklą.

Infekcijos perdavimo veiksniai

Infekcijos perdavimo veiksniai žmogui – užsikrėtusios jūrinės žuvys ir galvakojai moliuskai, kurių audiniuose yra gyvybingų trečiosios stadijos (L3) lervų.

Perdavimo kelias

Anisakiazė perduodama alimentiniu būdu. Žmogus užsikrečia vartodamas žalią arba nepakankamai apdorotą jūrinę žuvį ar galvakojus moliuskus, kuriuose yra gyvybingų trečiosios stadijos (L3) *Anisakidae* lervų. Tradicinis sūdyimas, marinavimas ar šaltasis rūkymas ne visada užtikrina lervų žūtį.

Rizikos grupės

Padidėjusi anisakiazės rizika kyla:

- asmenims, dažnai vartojantiems žalią arba nepakankamai termiškai apdorotą jūrinę žuvį ar galvakojus moliuskus;
- suši, sašimi, ceviche, karpačio ir kitų patiekalų iš žalios jūrinės žuvies vartotojams;
- asmenims, namuose ruošiantiems žalią, lengvai sūdytą ar marinuotą jūrinę žuvį, kuri prieš vartojimą nebuvo tinkamai užšaldyta;
- žvejams, žuvų perdirbimo įmonių darbuotojams, virėjams ir kitiems asmenims, kurių profesinė veikla susijusi su jūrinių žuvų tvarkymu ar apdorojimu;
- keliautojams į šalis, kuriose tradiciškai vartojama žalia arba nepakankamai termiškai apdorota jūrinė žuvis ar galvakojai moliuskai, jei kelionės metu vartojami tokie maisto produktai.

Lietuvoje užsikrėtimo rizika daugiausia siejama su importuotų jūrinių žuvų ir galvakojų moliuskų vartojimu.

LIGOS PATOGENEZĖ

Patekusios į žmogaus virškinamąjį traktą, trečiosios stadijos (L3) *Anisakidae* lervos aktyviai įsiskverbia į skrandžio, rečiau – plonosios ar storosios žarnos gleivinę ir pogleivį. Invazijos vietoje vystosi ūminis uždegimas, kuriam būdinga eozinofilų infiltracija, gleivinės edema, hiperemija, erozijos ar opos. Uždegimui progresuojant gali susiformuoti eozinofilinės granulomos.

Retais atvejais lervos prasiskverbia į gilesnius virškinamojo trakto sienelės sluoksnius arba migruoja už jo ribų, pažeisdamos pilvaplėvę, taukinę, kepenis, kasą ar kitus pilvo ertmės organus. Tai gali sukelti sunkias komplikacijas: žarnyno nepraeinamumą, sienelės perforaciją ar peritonitą.

Svarbi anisakiazės patogenezės grandis – šeimininko imuninis atsakas. Lervų išskiriami antigenai ir medžiagų apykaitos produktai (metabolitai) sukelia vietinį uždegimą. Parazito baltymai indukuoja imunoglobulino E (IgE) sukeltas alergines reakcijas. Klinikiniai pasireiškimai būna įvairūs – nuo virškinamojo trakto pažeidimo simptomų iki sisteminių alerginių reakcijų: dilgėlinės (niežtinčio odos bėrimo), angioedemos (staigus giliųjų odos bei gleivinės sluoksnių tinimo) ar anafilaksijos. Alergija gali pasireikšti kartu su virškinamojo trakto simptomais arba būti vienintelė ligos išraiška.

Žmogaus organizme lervos nesivysto iki suaugusių parazitų ir nesidaugina (žmogus yra atsitiktinis šeimininkas, kuriame parazitinis ciklas nutrūksta). Nors po kurio laiko lervos žūsta, uždegiminiai bei imunologiniai pokyčiai gali išlikti kelias savaites ar mėnesius, o susiformavusios granulomos gali imituoti kitus virškinamojo trakto susirgimus.

KLINIKINIAI POŽYMAI

Anisakiazės klinikiniai požymiai priklauso nuo lervų lokalizacijos virškinamajame trakte ir šeimininko imuninio atsako. Simptomai dažniausiai pasireiškia per kelias valandas po užkrėstos žuvies ar jūrų gėrybių vartojimo, tačiau kai kuriais atvejais gali atsirasti tik po kelių dienų.

Skrandžio anisakiazė

Tai dažniausia ligos forma. Simptomai paprastai prasideda praėjus 1–12 valandų po užsikrėtimo.

Būdingi klinikiniai požymiai:

- staigus, stiprus skausmas viršutinėje pilvo dalyje (epigastriume);

- pykinimas ir vėmimas (kartais su kraujo priemaiša);
- apetito stoka (anoreksija);
- subfebrilus karščiavimas (rečiau).

Žarnyno anisakiazė

Žarnyno forma pasireiškia vėliau – praėjus 1–7 dienoms po užsikrėtimo.

Dažniausi simptomai:

- priepuolinis arba geliantis pilvo skausmas;
- pykinimas ir pilvo pūtimas (meteorizmas);
- viduriavimas arba vidurių užkietėjimas.

Sunkesniais atvejais žarnyno anisakiazės klinikinis vaizdas gali imituoti ūminį apendicitą, žarnyno nepraeinamumą ar kitą ūminę chirurginę pilvo patologiją.

Ekstragastrointestinalinė (už virškinamojo trakto ribų) anisakiazė

Retais atvejais lervos gali migruoti į ryklę ar stemplę, sukeldamos:

- svetimkūnio pojūtį gerklėje;
- gerklės skausmą ir kosulį;
- rijimo sutrikimus (disfagiją).

Dar rečiau lervos prasiskverbia pro žarnos sienelę ir aptinkamos kituose pilvo ertmės audiniuose ar organuose.

Alerginė anisakiazės forma

Alerginiai simptomai gali pasireikšti kartu su virškinamojo trakto pažeidimu arba būti vienintelė ligos išraiška. Jautriems (sensibilizuotiems) asmenims alerginė reakcija gali išsivystyti ne tik dėl gyvų lervų, bet ir dėl termostabilių Anisakis alergenų, kurie gali išlikti termiškai apdorotoje ar užšaldytoje žuvyje.

Galimi simptomai:

- dilgėlinė (urtikarija);
- angioedema (staigus odos ir gilesniųjų audinių tinimas);
- bronchų spazmas ir dusulys;
- anafilaksija (gyvybei pavojinga sisteminė alerginė reakcija).

Komplikacijos

Komplikacijos pasitaiko retai, tačiau gali būti sunkios. Galimos šios anisakiazės komplikacijos:

- žarnyno nepraeinamumas;
- žarnyno perforacija ir peritonitas;
- eozinofilinės granulomos, galinčios imituoti virškinamojo trakto navikus ar uždegimines žarnyno ligas;

- ūminis apendicitas;
- retais atvejais – pilvaplėvės, taukinės, kepenų, kasos ar kitų pilvo ertmės organų pažeidimas.

DIAGNOSTIKA

Anisakiazę reikėtų įtarti pacientams, kuriems per kelias valandas ar dienas po žalios, nepakankamai termiškai apdorotos, mažai sūdytos, marinuotos ar šaltai rūkytos jūrinės žuvies arba galvakojų moliuskų vartojimo atsirado ūmus epigastriumo ar pilvo skausmas ir (arba) alerginė reakcija.

Diagnozė nustatoma įvertinus epidemiologinę anamnezę, klinikinius požymius ir laboratorinių bei instrumentinių tyrimų rezultatus.

Epidemiologinė anamnezė

Svarbiausi anamnezės duomenys:

- žalios, nepakankamai termiškai apdorotos, mažai sūdytos ar marinuotos jūrinės žuvies arba galvakojų moliuskų vartojimas per pastarąsias 1–14 dienų;
- žalios žuvies patiekalų (sušių, sašimi, ceviche, krapačio ir kt.) vartojimas;
- staiga atsiradę virškinamojo trakto simptomai ir (arba) alerginė reakcija po jūros produktų vartojimo.

Instrumentiniai tyrimai

Viršutinės virškinamojo trakto dalies endoskopija (ezofagogastroduodenoskopija, EGDS) yra pagrindinis skrandžio anisakiazės diagnostikos metodas. Tyrimo metu galima tiesiogiai pamatyti į gleivinę įsiskverbusią lervą, ją pašalinti endoskopiškai ir taip patvirtinti diagnozę.

Įtariant žarnyno anisakiazę arba jos komplikacijas gali būti atliekama pilvo kompiuterinė tomografija (KT), ultragarsinis tyrimas (echoskopija) ar kiti vaizdiniai tyrimai. Šių tyrimų radiniai nėra specifiniai, tačiau gali padėti nustatyti žarnos sienelės uždegiminiuosius pakitimus ar komplikacijas.

Kai kuriais atvejais žarnyno anisakiazės diagnozė patvirtinama tik chirurginės intervencijos metu arba atlikus pašalintų audinių histologinį tyrimą.

Laboratoriniai tyrimai

Ankstyvoje ligos stadijoje bendrojo kraujo tyrimo rodikliai gali būti normos ribose. Vėliau gali būti nustatoma:

- eozinofilija;
- leukocitozė;
- padidėję uždegimo rodikliai (pvz., C reaktyvusis baltymas).

Serologiniai tyrimai (specifinių Anisakis IgE ar IgG antikūnų nustatymas) gali padėti patvirtinti diagnozę, ypač alerginės ar vėlyvosios ligos formos atvejais. Tačiau dėl riboto jautrumo ankstyvoje ligos stadijoje ir galimų kryžminių reakcijų su kitais helmintais jų diagnostinė vertė yra ribota.

Molekuliniai tyrimai (PGR) dažniausiai taikomi moksliniuose tyrimuose arba sukėlėjo rūšiai identifikuoti referentinėse laboratorijose.

Išmatų tyrimas anisakiazės diagnostikai nerekomenduojamas, nes žmogaus organizme lervos nesubręsta iki suaugusių kirmėlių ir kiaušinėlių neišskiria.

Diferencinė diagnostika

Anisakiazę reikia diferencijuoti nuo kitų ūminių virškinamojo trakto, alerginių ir chirurginių ligų, ypač:

- ūminio gastrito;
- skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opos;
- gastroenterito ir maisto toksinių infekcijų;
- ūminio apendicito;
- ūminio pankreatito;
- ūminio cholecistito;
- žarnyno nepraeinamumo;
- žarnyno perforacijos;
- uždegiminių žarnyno ligų (ypač Krono ligos);
- virškinamojo trakto navikų.

ANISAKIAZĖS GYDYMAS

Anisakiazės gydymo taktika priklauso nuo lervų lokalizacijos, klinikinės ligos formos ir simptomų sunkumo. Kadangi žmogus yra atsitiktinis šeimininkas, jo organizme lervos nesubręsta iki suaugusių parazitų ir ilgainiui žūsta. Lengvais atvejais liga gali praėti savaime.

Endoskopinis gydymas

Skrandžio ir stemplės anisakiazės atvejais pagrindinis gydymo metodas yra lervos pašalinimas endoskopijos metu. Endoskopinis lervos pašalinimas leidžia patvirtinti diagnozę ir kartu yra gydymo procedūra. Po lervos pašalinimo klinikiniai simptomai dažniausiai greitai sumažėja arba visiškai išnyksta.

Simptominis gydymas

Prireikus taikomas simptominis gydymas:

- skausmo kontrolė;
- pykinimo ir vėmimo mažinimas;
- skysčių ir elektrolitų pusiausvyros korekcija.

Antihelminntinis gydymas

Antihelminntinių vaistų (pvz., albendazolio) veiksmingumas gydant anisakiazę nėra pakankamai pagrįstas moksliniais įrodymais, todėl jų vartojimas nėra įprastinis anisakiazės gydymo metodas. Albendazolio skyrimas gali būti svarstomas individualiai, ypač tais atvejais, kai lervos endoskopiškai pašalinti neįmanoma ir nėra chirurginio gydymo indikacijų.

Alerginių reakcijų gydymas

Alerginių reakcijų gydymas priklauso nuo jų sunkumo:

- esant lengvoms reakcijoms (dilgelinei, niežuliui) skiriami antihistamininiai vaistai;
- esant angioedemai gali būti skiriami sisteminiai gliukokortikoidai;
- anafilaksijos atveju taikomas skubus gydymas pagal galiojančias anafilaksijos gydymo rekomendacijas, pirmiausia skiriant adrenaliną į raumenis.

Chirurginis gydymas

Chirurginis gydymas taikomas retai, kai išsivysto komplikacijos. Pagrindinės indikacijos:

- žarnyno nepraeinamumas;
- žarnyno perforacija;
- peritonitas;
- kitos ūminio pilvo būklės.

Ligos prognozė

Anisakiazės prognozė dažniausiai yra palanki. Dauguma pacientų visiškai pasveiksta, ypač laiku pašalinus lervą endoskopiškai arba taikant simptominį gydymą. Uždegiminiai pokyčiai ar eozinofilinės granulomos gali išlikti kelias savaites ar mėnesius, tačiau ilgalaikės pasekmės pasitaiko retai.

ANISAKIAZĖS PROFILAKTIKA

Anisakiazės profilaktikos tikslas – užkirsti kelią žmogaus užsikrėtimui vartojant *Anisakidae* trečiosios vystymosi stadijos (L3) lervomis užkrėstas jūrines žuvis ar galvakojus moliuskus. Pagrindinės profilaktikos priemonės apima tinkamą žuvų išdorojimą, pakankamą terminį apdorojimą, užšaldymą bei geros maisto tvarkymo higienos praktikos laikymąsi.

Žuvų išdorojimas

Sugavus jūrinę žuvį, ją rekomenduojama kuo greičiau išskrosti ir pašalinti vidaus organus. Tai sumažina *Anisakidae* lervų migracijos iš virškinamojo trakto ir kitų vidaus organų į žuvies raumenis tikimybę.

Terminis apdorojimas

Pakankamas terminis apdorojimas patikimai sunaikina *Anisakidae* lervas. Žuvies ar galvakojų moliuskų storiausios dalies temperatūra turi pasiekti +60 °C ir būti palaikoma ne trumpiau kaip 1 minutę.

Užšaldymas

Jeigu jūrinė žuvis ar galvakojai moliuskai bus vartojami žali, mažai sūdyti, marinuoti, šaltai rūkyti arba kitaip nepakankamai termiškai apdoroti, jie prieš vartojimą turi būti tinkamai užšaldyti.

Vadovaujantis Europos Sąjungos maisto saugos reikalavimais, taikomas vienas iš šių užšaldymo režimų:

- ne aukštesnėje kaip –20 °C temperatūroje visose produkto dalyse ne trumpiau kaip 24 valandas;
- arba ne aukštesnėje kaip –35 °C temperatūroje ne trumpiau kaip 15 valandų.

Tradiciniai paruošimo būdai

Marinavimas, lengvas sūdyimas, šaltasis rūkymas ar džiovinimas neužtikrina patikimo *Anisakidae* lervų sunaikinimo. Šie produktai laikomi saugiais tik tuo atveju, jeigu žaliava prieš tai buvo tinkamai užšaldyta.

Maisto tvarkymo higiena

Tvarkant žalią jūrinę žuvį rekomenduojama:

- naudoti atskiras pjaustymo lenteles, peilius ir kitus įrankius arba juos kruopščiai nuplauti po naudojimo;
- vengti žalios žuvies ir jos sulčių sąlyčio su jau paruoštu vartoti maistu, siekiant išvengti kryžminės taršos.

Maisto verslo operatorių atsakomybė

Maisto verslo operatoriai privalo užtikrinti produktų atsekamumą ir laikytis Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimų dėl žuvų ir galvakojų moliuskų, skirtų vartoti žalių arba nepakankamai termiškai apdorotų, užšaldymo. Užšaldymo reikalavimas gali būti netaikomas tik teisės aktuose nustatytais atvejais, kai mokslškai įrodyta, kad parazitų rizika yra nereikšminga.

EPIDEMIOLOGINĖ ANISAKIAZĖS PRIEŽIŪRA IR KONTROLĖ

Epidemiologinė priežiūra

Anisakiazės epidemiologinės priežiūros tikslas – laiku nustatyti ligos atvejus, įvertinti galimus užsikrėtimo šaltinius, stebėti sergamumo tendencijas ir taikyti visuomenės sveikatos bei maisto saugos priemones, mažinančias užsikrėtimo riziką.

Lietuvoje oficialiai patvirtinto anisakiazės atvejo apibrėžimo epidemiologinei priežiūrai nėra, todėl šiose metodinėse rekomendacijose siūloma taikyti rekomenduojamą atvejo apibrėžimą, parengtą remiantis tarptautinėmis klinikinėmis rekomendacijomis, epidemiologinės priežiūros principais ir naujausiais mokslinės literatūros duomenimis. Vienodas atvejo apibrėžimas padeda užtikrinti nuoseklią ligos diagnostiką, registravimą ir epidemiologinių duomenų palyginamumą.

Rekomenduojamas anisakiazės atvejo apibrėžimas

Klinikiniai kriterijai

Bent vienas iš šių požymių:

- staigus epigastriumo ar pilvo skausmas;
- pykinimas ir (ar) vėmimas;
- pilvo pūtimas, viduriavimas arba vidurių užkietėjimas;
- alerginės reakcijos (dilgėlinė, angioedema, bronchų spazmas ar anafilaksija).

Epidemiologiniai kriterijai

Bent vienas iš šių kriterijų:

- žalios, mažai sūdytos, marinuotos arba nepakankamai termiškai apdorotos jūrinės žuvies ar galvakojų moliuskų vartojimas per pastarąsias 1–14 dienų;

- žalios arba nepakankamai termiškai apdorotos jūrinės žuvies patiekalų (sušių, sašimi, ceviche, krapačio), taip pat mažai pasūdytos, marinuotos ar šaltai rūkytos jūrinės žuvies vartojimas;
- alerginių simptomų atsiradimas netrukus po jūros produktų vartojimo.

Laboratoriniai arba instrumentiniai kriterijai

Bent vienas iš šių kriterijų:

- *Anisakidae* lervos nustatymas ir pašalinimas endoskopijos metu;
- *Anisakidae* lervos identifikavimas histologiniu arba parazitologiniu tyrimu.

Papildomi, tačiau diagnozės nepatvirtinantys radiniai:

- eozinofilija;
- leukocitozė ir padidėję uždegimo rodikliai;
- teigiami specifinių *Anisakis* IgE ar IgG antikūnų serologiniai tyrimai (jų diagnostinė vertė ankstyvoje ligos stadijoje yra ribota).

Atvejo klasifikacija

Galimas atvejis – asmuo, atitinkantis klinikinius kriterijus.

Tikėtinas atvejis – asmuo, atitinkantis klinikinius ir epidemiologinius kriterijus.

Patvirtintas atvejis – asmuo, kuriam *Anisakidae* lerva nustatyta endoskopiniu, histologiniu arba parazitologiniu tyrimu.

Priežiūros organizavimas ir institucinė atsakomybė

Anisakiazės epidemiologinę priežiūrą Lietuvoje vykdo asmens sveikatos priežiūros įstaigos (ASPI), Nacionalinis visuomenės sveikatos centras (NVSC) ir Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba (VMVT), bendradarbiaudami pagal Vienos sveikatos principą.

Asmens sveikatos priežiūros įstaigų funkcijos

- diagnozuoja ligą ir skiria gydymą;
- prireikus organizuoja arba atlieka endoskopinį lervos pašalinimą;
- teisės aktų nustatyta tvarka praneša apie įtariamus ar patvirtintus ligos atvejus;
- prireikus siunčia biologinę medžiagą ar pašalintą parazitą laboratoriniams tyrimams.

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro funkcijos

- registruoja ir analizuoja epidemiologinius duomenis;
- gavęs pranešimą, prireikus organizuoja epidemiologinį tyrimą, siekdamas nustatyti galimą infekcijos šaltinį ir įvertinti visuomenės sveikatos riziką;
- renka informaciją apie galimą užsikrėtimo šaltinį, vartotą maistą, jo paruošimo būdą, vartojimo laiką bei kitus galimai susijusius atvejus;
- bendradarbiauja su VMVT, jei įtariamasi su maisto produktais susijęs susirgimas.

Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos funkcijos

- atlieka maisto saugos tyrimus, kai įtariama, kad susirgimas susijęs su rinkai pateiktais maisto produktais;
- prireikus taiko maisto saugos priemones, įskaitant nesaugių produktų pašalinimą iš rinkos ar jų realizavimo ribojimą, vadovaudamasi galiojančiais teisės aktais;
- kontroliuoja, kaip laikomasi Europos Sąjungos ir nacionalinių maisto saugos reikalavimų, taikomų žuvų ir žuvininkystės produktų tvarkymui.

Kontrolės ir prevencijos priemonės

Anisakiazės kontrolė grindžiama žmonių užsikrėtimo prevencija ir maisto saugos reikalavimų laikymusi. Pagrindinės kontrolės priemonės:

- tinkamas jūrinių žuvų ir galvakojų moliuskų terminis apdorojimas arba užšaldymas pagal Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimus;
- kuo ankstesnis jūrinių žuvų išdarinėjimas po sugavimo, siekiant sumažinti lervų migraciją į raumenis;
- visuomenės informavimas apie riziką vartojant žalią ar nepakankamai termiškai apdorotą jūrinę žuvį bei galvakojus moliuskus;
- gydytojų informuotumo didinimas, siekiant užtikrinti laiku atliekamą anisakiazės atpažinimą ir jos įtraukimą į diferencinę diagnostiką pacientams, vartojusiems žalią ar nepakankamai termiškai apdorotą jūrinę žuvį.

Anisakiazė Lietuvoje diagnozuojama retai, todėl svarbiausi epidemiologinės priežiūros tikslai yra didinti gydytojų budrumą, užtikrinti tinkamą atvejų registravimą, laiku nustatyti galimus infekcijos šaltinius ir stiprinti bendradarbiavimą tarp visuomenės sveikatos, maisto saugos ir asmens sveikatos priežiūros institucijų.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Shamsi S, Barton DP. A critical review of anisakidosis cases occurring globally. *Parasitology Research*. 2023;122:1733–1745.
- Della-Morte D, Ambrosi C, Chiereghin F, et al. Methods for inactivation of seafood *Anisakis* larvae and prevention of human anisakiasis: a mini-review. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2023;27:5246–5256.
- European Food Safety Authority (EFSA). *Re-evaluation of certain aspects of the EFSA Scientific Opinion of April 2010 on risk assessment of parasites in fishery products, based on new scientific data. Part 1. EFSA Journal*. 2024;22:e8719.
- European Food Safety Authority (EFSA). *Re-evaluation of certain aspects of the EFSA Scientific Opinion of April 2010 on risk assessment of parasites in fishery products, based on new scientific data. Part 2. EFSA Journal*. 2024;22:e9090.
- Majstorović A, et al. Assessing allergenic potential, exposure and risk of *Anisakis* spp. *EFSA Journal*. 2025.
- European Parliament and Council. Regulation (EC) No 853/2004 of 29 April 2004 laying down specific hygiene rules for food of animal origin (su vėlesniais pakeitimais).

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *About Anisakiasis*. Available from: <https://www.cdc.gov/anisakiasis/>.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Clinical Care of Anisakiasis*. Available from: <https://www.cdc.gov/anisakiasis/hcp/clinical-care/>.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *DPDx – Anisakiasis*. Available from: <https://www.cdc.gov/dpdx/anisakiasis/>.
- World Health Organization (WHO). *Food safety*. Available from: <https://www.who.int/health-topics/food-safety>.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 673 „Dėl Privalomojo epidemiologinio registravimo objektų registravimo ir informacijos apie juos teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. spalio 7 d. įsakymas Nr. V-1159 „Dėl Užkrečiamosios ligos židinio ir protrūkio epidemiologinės diagnostikos ir kontrolės tvarkos aprašo patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. gegužės 27 d. įsakymas Nr. V-414 „Dėl nustatytų (įtariamų) užkrečiamųjų ligų ir specifinių sveikatos problemų atvejų epidemiologinės diagnostikos protokolų formų patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos žmonių užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės įstatymas.