



RETŲ INKSTŲ LIGŲ IR UROGENITALINĖS
SISTĖMOS FORMAVIMOSI YDŲ
KOMPETENCIJOS CENTRAS

INFORMACIJA PACIENTAMS IR JŲ TĖVAMS BEI GLOBĖJAMS

INKSTŲ AKMENLIGĖ

KAS YRA INKSTŲ AKMENLIGĖ?

Inkstų akmenligė (IA) – tai liga, kuriai būdingas akmenų susidarymas iš šlapimo takuose atsiradusių druskų (kalcio, fosfatų ar kalcio oksalatų) kristalų. Akmenys inkstuose gali sukelti skausmą, trikdyti šlapimo nutekėjimą ir netgi sukelti inkstų nepakankamumą, jeigu laiku nėra diagnozuojami ir tinkamai gydomi.

Dauguma vaikų, tinkamai gydomi, visiškai pasveiksta ir neturi jokių komplikacijų ateityje. Vaikai IA serga rečiau negu suaugusieji ir daugeliui vaikų ligai išsivystyti įtakos turi gretutinės būklės, kurios didina inkstų akmenų formavimosi riziką. Kartais akmenys inkstuose gali pradėti formuotis dėl nežinomų priežasčių.

Šlapimo takai yra sudaryti iš dviejų inkstų, dviejų šlapimtakių, šlapimo pūslės ir šlaplės. Normaliai su šlapimu skiriasi daugybė organizmui neberekalingų medžiagų, iš kai kurių medžiagų gali pradėti formuotis inkstų akmenys, tačiau organizmas kartu išskiria medžiagas (pvz., citratą), kurios tirpdo akmenis galinčias sudaryti medžiagas. Jeigu sutrinka akmenis formuojančių ir tirpdančių medžiagų pusiausvyrą šlapime, susidaro akmenys. Akmenys inkstuose dažniausiai formuojasi, kai žymiai padidėja medžiagų, įprastai randamų šlapime (kalcio, cistino, oksalatų, šlapimo rūgšties), kiekis. Vis dėlto, kai kuriems vaikams akmenys inkstuose gali formuotis, net jei šių medžiagų kiekiai yra normos ribose. Svarbu žinoti, iš kokios medžiagos akmenys yra sudaryti, nes nuo to priklauso tolesnis gydymas. Jei inkstų akmenys yra nedideli, gali lengvai pašalinti su šlapimu, didesni akmenys įstringa šlapimo takuose, trikdo šlapimo nutekėjimą ir sukelia skausmą ar pažeidžia šlapimo takus (pastebimas kraujas šlapime).

KOKIE YRA INKSTŲ AKMENLIGĖS SIMPTOMAI?

- Pilvo arba nugaros skausmas
- Kraujas šlapime (vadinamoji hematurija, rausvas arba raudonas šlapimas)
- Pykinimas ar vėmimas
- Staigus noras šlapintis
- Skausmas šlapinantis
- Mažiems vaikams irzlumas ar verkimas šlapinantis

Dažnai mažiems vaikams simptomai gali ir nepasireikšti, tad akmenys randami atliekant tyrimus (pilvo rentgenograma ar echoskopija) dėl kitų priežasčių. Kai kurie IA simptomai panašūs į šlapimo takų infekcijos simptomus, todėl būtina atlikti tyrimus simptomų priežastiai nustatyti.

INKSTŲ AKMENLIGĖS RIZIKOS VEIKSNIAI

- Anksčiau buvusi IA
- Nepakankamas skysčių suvartojimas (jei vaikas išgeria mažai skysčių, sumažėja šlapimo tūris ir padidėja akmenis formuojančių medžiagų koncentracija šlapime)

- Ketogeninė dieta (suvartojamų angliavandenių sumažinimas, ketogenine dieta gydomos tam tikros neurologinės ligos)
- Cistinė fibrozė
- Įgimtos šlapimo takų anomalijos
- Vaistai (furozemidas, acetazolamidas, didelės vitamino C dozės, topiramatas ir kt.)

KAIP DIAGNOZUOJAMA INKSTŲ AKMENLIGĖ?

Jeigu Jūsų vaikui pasireiškė IA simptomai, būtina kuo greičiau kreiptis į gydytoją. Gydytojas objektyviai įvertina vaiko būklę, atlieka šlapimo tyrimus. Pirmo pasirinkimo vaizdinis tyrimas diagnozuoti IA – inkstų ultragarsinis tyrimas. Taip pat kai kuriais atvejais gali būti atliekami kompiuterinės tomografijos ar rentgeno tyrimai. Vaizdiniai tyrimai padeda nustatyti, kokio dydžio ir kurioje vietoje yra akmuo, – tai lemia tolesnį gydymą. Siekiant nustatyti, kokios yra akmenligės priežastys, atliekami kraujo ir šlapimo tyrimai, kuriais vertinama inkstų funkcija ir potencialiai akmenis galinčių sudaryti medžiagų koncentracija kraujyje bei šlapime.

KAIP GYDOMA INKSTŲ AKMENLIGĖ?

Inkstų akmenligės gydymas susideda iš dviejų esminių etapų: esamų akmenų ir jų sukeliamų simptomų gydymo bei naujų akmenų susidarymo profilaktikos.

Jeigu akmenukai yra nedideli (mažesni nei 5 mm skersmens), jie gali savaime pasišalinti su šlapimu. Todėl jei vaiko būklė yra gera, IA paūmėjimas ir skausmas gydomi simptomiškai: skiriama gerti kuo daugiau skysčių ir vaistai nuo skausmo (pvz., ibuprofenas). Jeigu akmenys yra didesni (9 – 10 mm skersmens ar didesni), trikdo šlapimo nutekėjimą arba vaiko būklė yra sunki (vaikas skundžiasi stipriu skausmu, vemia) būtinas gydymas ligoninėje, kad nebūtų pažeista inkstų funkcija. Vaikui gali būti skiriama lašinė skysčių infuzija ar vaistai nuo skausmo, lašinant į veną. Akmenys inkstuose gali būti pašalinami chirurginiais metodais.

Tikimybė, kad vaikui pasikartos IA, išsivystys inkstų pažeidimas ar kitos komplikacijos po pirmo IA epizodo, priklauso nuo vaiko amžiaus ir gretutinių ligų.

Akmenligei gydyti labai svarbus pakankamas skysčių vartojimas ir mitybos pokyčiai. Taip pat gali būti skiriami vaistai, kurie padeda „tirpdyti“ esamus akmenis, iš jų dažniausiai skiriamas citratas (kalio arba magnio), kuris normaliai skiriasi su šlapimu ir tirpdo galimai akmenis formuojančias medžiagas. Kitais atvejais, pvz., esant padidėjusiam kalcio išskyrimui, papildomai gali būti skiriami šlapimo išsiskyrimą skatinantys vaistai (diuretikai). Svarbu pastebėti, kad ne visada pavyksta nustatyti akmenų susidarymo priežastį, tačiau mitybos ir skysčių rekomendacijos išlieka tokios pačios.

Tik nuoseklus ir ilgalaikis mitybos, skysčių vartojimo ir medikamentinio gydymo rekomendacijų laikymasis gali padėti slopinti ir išvengti akmenų susidarymo!

MITYBOS REKOMENDACIJOS

Vaikai, kuriems išsivystė IA, turi padidėjusią riziką (30 – 65 proc. tikimybę), kad akmenys susidarys pakartotinai. Tačiau galima laikantis rekomendacijų šią riziką sumažinti.

Būtina gerti daugiau skysčių (1 lentelė) norint sumažinti akmenis formuojančių medžiagų koncentraciją šlapime. Gydytojas gali rekomenduoti pamatuoti 24 val. (paros) šlapimo kiekį, jeigu vaikas pasišlapina mažiau, būtina didinti išgeriamų skysčių kiekį.

Normalus šlapimo kiekis per parą:

- Kūdikiui – 750 ml ir daugiau (~ 3 puodeliai šlapimo)
- Vaikui, jaunesniam nei 5 metų – 1000 ml ir daugiau (~ 4 puodeliai šlapimo)
- 5 – 10 metų vaikui – 1500 ml ir daugiau (~ 6 puodeliai šlapimo)
- Vyresniam nei 10 metų vaikui – 2000 ml ir daugiau (~ 8 puodeliai šlapimo).

1 lentelė. Rekomenduojamas suvartojamų skysčių kiekis per parą

Amžius	Skysčių kiekis (litrais) per parą
Kūdikis	>0,75
Ikimokyklinio amžiaus vaikas	>1
Jaunesnio mokyklinio amžiaus vaikas	>1,5
Paauglys	>2

Dietos rekomendacijos priklauso nuo to, iš kokios medžiagos susiformavo akmenys inkstuose:

KALCIO

Vaikai, kuriems yra padidėjęs kalcio kiekis šlapime, turi gerti daugiau skysčių ir laikytis šių mitybos principų:

- Valgyti produktus su mažesniu druskos (natrio chlorido) kiekiu (2 lentelė).

2 lentelė. Rekomenduojamas suvartojamo druskos kiekis per dieną vaikui, sergančiam inkstų akmenlige

Vaiko amžius (metais)	Druskos kiekis (mg per parą)
1 – 3	1000
4 – 8	1200
9 – 14	1500
14 +	2000

- Gauti pakankamą kiekį kalcio su maisto produktais (3 lentelė), nes kalcis būtinas kaulams sustiprinti. Rekomenduojamas kalcio kiekis suvartoti vaikui per dieną: 500 mg per dieną - jaunesniam nei 3 metų vaikui, 800 mg per dieną – 4 – 8 metų vaikui, 1300 mg per dieną – vyresniam nei 9 metų vaikui.
- Vengti kalcio ir vitamino D turinčių maisto papildų.
- Valgyti daug kalio turinčių maisto produktų – šviežių vaisių ir daržovių (abrikosų, avokadų, bananų, kokosų, melionų, kivių, mangų, nektarinų, papajų, kriaušių, persikų, datulių, figų, razinų, brokolių, kopūstų, alyvuogių, grybų, pomidorų, agurkų, moliūgų, špinatų, lęšių, ankštinių daržovių).
- Jeigu kalcio kiekis šlapime išlieka padidėjęs praėjus 3 – 6 mėnesiams, net ir laikantis dietos rekomendacijų, gali būti skiriamas medikamentinis gydymas (diuretikai, kalio ar magnio citratas).

3 lentelė. Kalcio kiekis maisto produktuose

Maisto produktas	Kalcio kiekis (mg)
Pienas (240 ml)	300
Sviestas (100 g)	20
Jogurtas (168 g)	250
Apelsinų sultys (su kalciumu, 240 ml)	300
Tofu sūris (su kalciumu, 113 g)	435
Sūris (28 g)	195 – 335 (kietasis sūris turi didesnį kiekį kalcio)
Varškė (113 g)	130
Ledai ar šaldytas jogurtas (113 g)	100
Sojų pienas (240 ml)	300

Pupelės (pusė puodelio termiškai apdorotų, 113 g)	60 – 80
Tamsiais žalios daržovės (pusė puodelio termiškai apdorotų, 113 g)	50 – 135
Migdolai (24 vienetai riešutų)	70
Apelsinas (1 vienetas)	60

OKSALATŲ

- Vengti vitamino C maisto papildų.
- Vengti produktų, turinčių daug oksalatų (burokėlių, ropių, rabarbarų, braškių, karambolų, saldžiųjų bulvių, kviečių sėlenų, arbatos, kakavos, paprikų, šokolado, špinatų, petražolių, krapų, riešutų ir citrusinių vaisių).
- Gydytojas gali papildomai skirti natrio ar kalio karbonato, arba kalio citrato vartoti kartu su maistu, kad sumažėtų oksalatų pasisavinimas žarnyne.

URATŲ (šlapimo rūgšties druskų)

Vaikai, kurių šlapime randamas padidėjęs šlapimo rūgšties kiekis, turėtų vengti vartoti daug purinų turinčių maisto produktų (4 lentelė). Tam tikrais atvejais gydytojas gali skirti vaistus, didinančius šlapimo pH (kalio citratą ar kalio karbonatą).

4 lentelė. Purinų kiekis maisto produktuose

Maisto produktas (100 g)	Purinų kiekis (mg)
Griekiai	150
Lęšiai	200
Sojų pupelės	220
Žvėriena	150 – 170
Kiauliena	170
Kepenys	300
Vištiena	160
Veršienos užkrūčio liauka	900
Ančiuviai	260
Sardinės aliejuje	350
Lašiša	170

Nėra įrodymų apie IA gydymo vaistažolėmis, homeopatiniais preparatais, probiotikais, akupunktūra saugumą ir pranašumą, todėl nėra rekomenduojama vaikams.

Tam tikri vaistiniai žolių preparatai gali būti skiriami vaikams inkstų akmenligės profilaktikai.

Parengė gydytoja vaikų nefrologė prof. dr. Rimantė Čerkauskienė