

# Ankstyvas identifikavimas ir intervencija atliekant pirminę priežiūrą

**Veiksmas 1**  
Nustatyti asmenis, kuriems kyla rizika

**Pagrindiniai LIL klininiai rizikos veiksniai:**

- Hipertenzija
- Diabetas
- ŠKL
- LIL atvejai šeimoje

**Apsvarstykite kitus veiksmus:**

- Sisteminė inkstų liga (pvz., SRV)
- Nutukimas
- Genetiniai rizikos veiksniai (pvz., ADPL)
- Nefrotoksinų ekspozicija aplinkoje
- Demografiniai duomenys – vyresnis amžius, rasė / etninė kilmė
- ŪIP istorija

**Veiksmas 2**  
Ištirti didelės rizikos suaugusiuosius LIL aptikti (ne visa populiacija)

**Ivertinkite inkstų funkciją – aGFG**

- aGFG, apskaičiuotas pagal kreatinino ir (arba) cistatino C kiekį serume

**IR**

**Inkstų pažeidimo įvertinimas – albuminurija**

- AKSS arba tyrimas juoste\* (jeigu AKSS rezultatų nėra)

**Jeigu AKSS ≥ 30 mg/g (>3 mg/mmol) ARBA aGFG < 60 ml/min./1,73 m<sup>2</sup>**

**Jeigu AKSS < 30 mg/g (<3 mg/mmol) IR aGFG > 60 ml/min./1,73 m<sup>2</sup>**

Pakartotinis tyrimas po 3 mėnesių

**Veiksmas 3**  
LIL diagnozė

**Jeigu maža aGFG arba didelis AKSS yra ≥3 mėnesius, diagnozuojama LIL**

**Pakartotinis tyrimas bent kartą per metus<sup>†</sup>**

**Veiksmas 4**  
Stratifikuoti ir gydyti (taip pat žr. 1 lentelę)

**LIL progresavimo, sergamumo ir mirtinumo rizikos kategorijos; stebėjimo dažnis (skliaustuose – patikrinimų skaičius per metus) ir nefrologo konsultacijos** (taip pat žr. 3 lentelę)

aGFG kategorijos (ml/min./1,73 m <sup>2</sup> ) Apsašis ir intervalas	Albuminurijos kategorijos			Maža rizika Stabili liga ARBA LIL nebuvimas, nesant kitų inkstų pažeidimo žymenų.* Reikia atlikti matavimus kartą per metus arba anksčiau, jeigu atsiranda naujų simptomų / rizikos veiksnių.	Vidutiniškai padidėjusi rizika Reikalingi matavimai bent kartą per metus	Didelė rizika Reikalingi matavimai bent du kartus per metus
	A1 <30 mg/g <3 mg/mmol	A2 30–299 mg/g 3–29 mg/mmol	A3 ≥300 mg/g ≥30 mg/mmol			
>90 G1	Stebėti (1)	Gydyti (1)	Gydyti ir konsultuoti (3)	Labai didelė rizika Gydyti derinant su nefrologu Reikalingi matavimai bent tris kartus per metus	Reikalingas atidus stebėjimas bent keturis kartus per metus (kas 1–3 mėnesius)	
60–89 G2	Stebėti (1)	Gydyti (1)	Gydyti ir konsultuoti (3)			
45–59 G3a	Gydyti (1)	Gydyti (2)	Gydyti ir konsultuoti (3)			
30–44 G3b	Gydyti (2)	Gydyti ir konsultuoti (3)	Gydyti ir konsultuoti (3)			
15–29 G4	Gydyti ir konsultuoti (3)	Gydyti ir konsultuoti (3)	Gydyti ir konsultuoti (4+)			
<15 G5	Gydyti ir konsultuoti (4+)	Gydyti ir konsultuoti (4+)	Gydyti ir konsultuoti (4+)			

Pritalykta pagal de Boer et al. 2022<sup>2</sup>

1,1 mm raidės aukštis

**Veiksmas 5**  
Nefrologo konsultacijos

**Imtis veiksmų, atsižvelgiant į LIL progresavimo, sergamumo ir mirtinumo rizikos kategorijas bei stebėjimo dažnumą (žr. pirmiau).**

**Pradedant gydymą pirminės priežiūros specialistai turi konsultuotis su nefrologu; kai kurie pacientai, jeigu reikia, gali būti tiesiogiai prižiūrimi nefrologo (žr. 3 lentelę).**

## 1 lentelė. Gydymas LIL progresavimui sulėtinti, mirtinumo rizikos mažinimas ir gretutinių ligų valdymas

Gyvenimo būdo keitimas	
Metimas rūkyti; reguliari mankšta; gerai subalansuota mityba (vengti per didelio baltymų ir perdirbtų maisto produktų kiekio, apriboti natrio suvartojimą iki <2 g per parą)	
Medicininis gydymas	
Užtikrinkite medicininį gydymą, skirtą sulėtinti LIL progresavimą ir sumažinti ŠKL riziką: maksimalios toleruojamos AKFI / ARB dozės, SGLT2 inhibitoriai, nesteroidiniai MRA kurių nauda įrodyta atliekant T2D inkstų ir širdies ir kraujagyslių sistemos rezultatų tyrimus; taip pat apvarstykite lipidų kiekį mažinančių gydymą (statinai) ir (arba) gydymą antitrombotiniais vaistais (LIL sergantiems pacientams, kuriems gresia ateroskleroziniai reiškiniai)	
Gydykite diabetą, hipertenziją ir ŠKL: optimizuokite kraujospūdį ir gliukemijos kontrolę	
Atsargumo priemonės	
Sureguliuokite vaistų dozę pagal aGFG; būkite atsargūs, kai skiriate analgetikus, antimikrobines medžiagas, hipoglikeminius, chemoterapinius preparatus arba antikoagulantus; venkite nefrotoksinų (pvz., NVNU) ir kai kurių kontrastinių medžiagų	

## 2 lentelė. LIL progresavimo ir gretutinių ligų stebėjimas

LIL progresavimas ir gretutinės ligos	Ką stebėti
LIL stebėjimas	aGFG, AKSS, šlapimo tyrimas (nuosėdos šlapime)
ŠKL ir dislipidemija	Kraujospūdis, širdies ir kraujagyslių ligų rizikos stratifikacija, lipidų būsena
Diabetas	Gliukozė kraujyje, HbA1c

LIL komplikacijų nustatymas: anemija, mineralų ir kaulų sutrikimai, metabolinė acidozė ir kt.

## 3 lentelė. Papildomi konsultacijos su nefrologu aspektai

- Nepaaiškinamas laipsniškas aGFG sumažėjimas ≥5 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> per 12 mėnesių arba staigus aGFG sumažėjimas per kelias dienas arba savaites
- Nepaaiškinama reikšminga albuminurija / proteinurija arba hematurija
- Nuolatinė hiperkalemija, atspari hipertenzija (apibrėžiama kaip nekontroliuojama hipertenzija vartojant tris antihipertenzinius preparatus, įskaitant diuretikus), pasikartojantis inkstų akmenys arba paveldimos inkstų ligos (pvz., ADPL)
- Kitos nustatytos komplikacijos (anemija, mineralų ir kaulų sutrikimai, metabolinė acidozė ir kt.)

Konsultacijos su nefrologu gali būti skirtos kitoms gydymoms priežastims nustatyti arba gydymo planui parengti. Nors kai kurie pacientai gali būti toliau prižiūrimi nefrologo, dauguma grįš į pirminę priežiūrą.

Apsvarstykite galimybę naudoti kitas KDIGO gaires: KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. [https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO\\_2012\\_CKD\\_GL.pdf](https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf); KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/10/KDIGO-2022-Clinical-Practice-Guideline-for-Diabetes-Management-in-CKD.pdf>; KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2021/10/KDIGO-2021-BP-GL.pdf>; KDIGO Clinical Practice Guideline for Lipid Management in Chronic Kidney Disease <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO-2013-Lipids-Guideline-English.pdf>

**Išnašos**

\* Jeigu albuminurija aptinkama tyrimo juoste, kiekybiškai įvertinti albumino išskyrimą su šlapimu naudokite AKSS.<sup>1</sup> Pakartotinis tyrimas, pagrįstas individualiu paciento vertinimu, bent kartą per metus.<sup>1</sup> Patologinis šlapimo nuosėdos, elektrolitų pusiausvyros sutrikimai dėl inkstų kanalėlių ligų inkstų histologiniai pokyčiai, struktūrinės anomalijos, apokios vaizdiniai tyrimas (pvz., poliscistiniai inkstai), refliksinio nefropatija arba anksčiau buvusi inkstų transplantacija.  
**Santrumpos**  
AKFI – angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorius; ADPL – autosominė dominantinė poliscistinė inkstų liga; ŪIP – ūminis inkstų pažeidimas; ARB – angiotenzino II receptorių blokatoriai; LIL – lėtinė inkstų liga; ŠKL – širdies ir kraujagyslių liga; aGFG – apskaičiuotas glomerulų filtracijos greitis; G – nurodo GFG kategoriją; HbA1c – glikuotas hemoglobinas; KDIGO – inkstų liga, šlapimo ir kraujagyslių gerinimas (angl. Kidney Disease, Improving Global Outcomes); MRA – mineralokortikoidų receptorių antagonistas; NVNU – nesteroidinis vaistas nuo uždegimo; SGLT2 – natrio ir gliukozės vienos krypties nešiklis 2; SRV – sisteminė raudonoji vilkligė; T2D – 2 tipo cukrinis diabetas; AKSS – albumino ir kreatino santykis šlapime.  
Šaltiniai  
1. Sundström J et al. *Lancet Reg Health Eur* 2022; 20: 100438.  
2. Shlipak MG et al. *Kidney Int* 2021; 99 (1): 34–47.  
3. Adapted from de Boer IH et al. *ADA/KDIGO Consensus Report: Diabetes Management in Chronic Kidney Disease*. Diabetes Care 2022; In press by Adapted from de Boer IH et al. *Kidney International* (2022); <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2018/03/ADA-KDIGO-Consensus-Report-Diabetes-CKD-KI-2022.pdf>  
PCDE patvirtina ir pritaria dokumentui „Clinical One Pager for Primary Care“, skirtam ankstyvam LIL identifikavimui ir intervencijai.  
Šią medžiagą užsakė ir finansavo „AstraZeneca“.

0,75 mm raidės aukštis

# Ankstyvas identifikavimas ir intervencija atliekant pirminę priežiūrą pirminės sveikatos priežiūros sąlygomis



Visuomenėje LIL yra nepakankamai diagnozuojama ir nepakankamai gydoma<sup>2</sup>  
 Ankstyvas identifikavimas, rizikos stratifikacija ir gydymas gali sumažinti sergamumą ir mirtinumą dėl LIL ir su ja susijusių komplikacijų, pvz., ŠKL<sup>2</sup>

# Ankstyvas identifikavimas ir intervencija atliekant pirminę priežiūrą pirminės sveikatos priežiūros sąlygomis

## Veiksmas 1 Nustatyti asmenis, kuriems kyla rizika

### Pagrindiniai LIL klinikiniai rizikos veiksniai:

- Hipertenzija
- Diabetas
- ŠKL
- LIL atvejai šeimoje

### Apsvarstykite kitus veiksnius:

- Sisteminė inkstų liga (pvz., SRV)
- Nutukimas
- Genetiniai rizikos veiksniai (pvz., ADPLI)
- Nefrotoksinų ekspozicija aplinkoje
- Demografiniai duomenys – vyresnis amžius, rasė / etninė kilmė
- ŪIP istorija

## Veiksmas 2 Ištirti didelės rizikos suaugusiuosius LIL aptikti (ne visa populiacija)

- Ivertinkite inkstų funkciją – aGFG**
- aGFG, apskaičiuotas pagal kreatinino ir (arba) cistatino C kiekį serume
- IR**
- Inkstų pažeidimo įvertinimas – albuminurija**
- AKSŠ arba tyrimas juostele\* (jeigu AKSŠ rezultaty nėra)

**Jeigu AKSŠ ≥ 30 mg/g (>3 mg/mmol) ARBA aGFG < 60 ml/min./1,73 m<sup>2</sup>**

Pakartotinis tyrimas po 3 mėnesių

**Jeigu AKSŠ < 30 mg/g (<3 mg/mmol) IR aGFG > 60 ml/min./1,73 m<sup>2</sup>**

**Pakartotinis tyrimas bent kartą per metus<sup>1</sup>**

## Veiksmas 3 LIL diagnozė

**Jeigu maža aGFG arba didelis AKSŠ yra ≥3 mėnesius, diagnozuojama LIL**

## Veiksmas 4 Stratifikuoti ir gydyti (taip pat žr. 3 lentelę)

aGFG kategorija (ml/min./1,73 m <sup>2</sup> ) Aprašas ir intervalas	Albuminurijos kategorijos			Maža rizika	
	A1 <30 mg/g <3 mg/mmol	A2 30–299 mg/g 3–29 mg/mmol	A3 ≥300 mg/g ≥30 mg/mmol	Stabili liga ARBA LIL nebuvimas, nesant kitų inkstų pažeidimo žymenų. <sup>1</sup> Reikia atlikti matavimus kartą per metus arba anksčiau, jeigu atsiranda naujų simptomų / rizikos veiksnių.	Vidutiniškai padidėjusi rizika
≥90 G1	Stebėti (1)	Gydyti (1)	Gydyti ir konsultuotis (3)	Reikalingi matavimai bent kartą per metus	Reikalingi matavimai bent du kartus per metus
60–89 G2	Stebėti (1)	Gydyti (1)	Gydyti ir konsultuotis (3)		
45–59 G3a	Gydyti (1)	Gydyti (2)	Gydyti ir konsultuotis (3)		
30–44 G3b	Gydyti (2)	Gydyti ir konsultuotis (3)	Gydyti ir konsultuotis (3)		
15–29 G4	Gydyti ir konsultuotis (3)	Gydyti ir konsultuotis (3)	Gydyti ir konsultuotis (4+)		
<15 G5	Gydyti ir konsultuotis (4+)	Gydyti ir konsultuotis (4+)	Gydyti ir konsultuotis (4+)	Reikalingi matavimai bent tris kartus per metus	Reikalingas atidus stebėjimas bent keturis kartus per metus (kas 1–3 mėnesius)

Pritaikyta pagal de Boer et al. 2022<sup>3</sup>

## Veiksmas 5 Nefrologo konsultacijos

**Imtis veiksmų, atsižvelgiant į LIL progresavimo, sergamumo ir mirtinumą rizikos kategorijas bei stebėjimo dažnumą (žr. pirmiau).**

Pradedant gydymą pirminės priežiūros specialistai turi konsultuotis su nefrologu; kai kurie pacientai, jeigu reikia, gali būti tiesiogiai prižiūrimi nefrologo (žr. 3 lentelę).

## 1 lentelė. Gydymas LIL progresavimui sulėtinti, mirtinumą rizikos mažinimas ir gretutinių ligų valdymas

Gyvenimo būdo keitimas	
Metimas rūkyti; reguliari mankšta; gerai subalansuota mityba (vengti per didelio baltymų ir perdirbtų maisto produktų kiekio, apriboti natrų suvartojimą iki <2 g per parą)	
Medicininis gydymas	
Gydykite diabetą, hipertenziją ir ŠKL: optimizuokite kraujospūdį ir gliukemijos kontrolę	Užtikrinkite medicininį gydymą, skirtą sulėtinti LIL progresavimą ir sumažinti ŠKL riziką: maksimalios toleruojamos AKFI / ARB dozės, SGLT2 inhibitoriai, nesteroidiniai MRA kurių nauda įrodyta atliekant T2D inkstų ir širdies ir kraujagyslių sistemos rezultatų tyrimus; taip pat apsarstykite lipidų kieki mažinantį gydymą (statinais) ir (arba) gydymą anitrombocitiniais vaistais (LIL sergantiems pacientams, kuriems gresia ateroskleroziniai reiškiniai)
Atsargumo priemonės	
Sureguliuokite vaistų dozę pagal aGFG; būkite atsargūs, kai skiriate analgetikus, antimikrobines medžiagas, hipoglikeminius, chemoterapinius preparatus arba antikoagulantus; venkite nefrotoksinų (pvz., NVNU) ir kai kurių kontrastinių medžiagų	

## 2 lentelė. LIL progresavimo ir gretutinių ligų stebėjimas

LIL progresavimas ir gretutinės ligos	Ką stebėti
LIL stebėjimas	aGFG, AKSŠ, šlapimo tyrimas (nuosėdos šlapime)
ŠKL ir distipidemija	Kraujospūdis, širdies ir kraujagyslių ligų rizikos stratifikacija, lipidų būseną
Diabetas	Glikozė kraujyje, HbA1c

LIL komplikacijų nustatymas: anemija, mineralų ir kaulų sutrikimai, metabolinė acidozė ir kt.

## 3 lentelė. Papildomi konsultacijos su nefrologu aspektai

- Nepaaiškintas laipsniškas aGFG sumažėjimas ≥5 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> per 12 mėnesių arba staigus aGFG sumažėjimas per kelias dienas arba savaites
- Nepaaiškina reikšminga albuminurija / proteinurija arba hematurija
- Nuolatinė hiperkalemija, atspari hipertenzija (apibrėžiama kaip nekontroliuojama hipertenzija vartojant tris antihipertenzinius preparatus, įskaitant diuretikus), pasikartojantys inkstų akmenys arba paveldimos inkstų ligos (pvz., ADPLI)
- Kitos nustatytos komplikacijos (anemija, mineralų ir kaulų sutrikimai, metabolinė acidozė ir kt.)

Konsultacijos su nefrologu gali būti skirtos kitoms gydymoms priešastims nustatyti arba gydymo planui parengti. Nors kai kurie pacientai gali būti toliau prižiūrimi nefrologo, dauguma grįš į pirminę priežiūrą.

Apsvarstykite galimybę naudoti kitas KDIGO gaires: KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. [https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO\\_2012\\_CKD\\_GL.pdf](https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf); KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/10/KDIGO-2022-Clinical-Practice-Guideline-for-Diabetes-Management-in-CKD.pdf>; KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2016/10/KDIGO-2021-BP-GL.pdf>; KDIGO Clinical Practice Guideline for Lipid Management in Chronic Kidney Disease <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO-2013-Lipids-Guideline-English.pdf>

### Išnašos

\* Jeigu albuminurija apinkama tyrimo juostele, kiekybiškai įvertinti albumino išskyrimą su šlapimu naudokite AKSŠ.<sup>1</sup> Pakartotinis tyrimas, pagrįstas individualiu paciento vertinimu, bent kartą per metus.<sup>1</sup> Patologinės šlapimo nuosėdos, elektrolitų pusiausvyras sutrikimai dėl inkstų kanalėlių ligų inkstų histologiniai pokyčiai, struktūrinės anomalijos, aptiktos vaizdiniais tyrimais (pvz., policistiniai inkstai, refliukso nefropatija) arba anksčiau buvusi inkstų transplantacija.

### Santarpumos

AKFI – angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorius; ADPLI – autosominė dominantinė policistinė inkstų liga; ŪIP – ūminis inkstų pažeidimas; ARB – angiotenzino II receptorių blokatoriai; LIL – lėtinė inkstų liga; ŠKL – širdies ir kraujagyslių liga; aGFG – apaskaičiuotasis glomerulų filtracijos greitis; G – nurodo GFG kategoriją; HbA1c – gliukozės hemoglobinas; KDIGO – inkstų liga, pasaulinių rezultatų gerinimas (angl.) Kidney Disease, Improving Global Outcomes; MRA – mineralokortikoidų receptorių antagonistas; NVNU – nesteroidinis vaistas nuo uždegimo; SGLT2 – natrų ir gliukozės vienos kryties neskisė; 2-ŠRV – sisteminė raudoonųjų vėgė; T2D – 2 tipo cukrinis diabetas; AKSŠ – albumino ir kreatino santykis šlapime.

### Sąrašas

1. Sundström J et al. *Lancet Reg Health Eur* 2022; 20: 100438.
2. Shlipak MG et al. *Kidney Int* 2021; 99 (1): 34–47.
3. Adapted from de Boer IH et al. *ADA/KDIGO Consensus Report: Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. Diabetes Care* 2022; In press by adapted from de Boer IH et al. *Kidney International* (2022); <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2022.05.001>

PCDE patvirtina ir pritaria dokumentui „Clinical One Pager for Primary Care“, skirtam ankstyvam LIL identifikavimui ir intervencijai.

Šią medžiagą užsakė ir finansavo „AstraZeneca“.