

# ULTRAGARSINIAI PROTOKOLAI

## PETYS

Ruošė dr. Saulius Rutkauskas

Atliekant peties ultragarsinį tyrimą reikia įvertinti priekinę, šoninę, nugarinę ir viršutinę sritis.



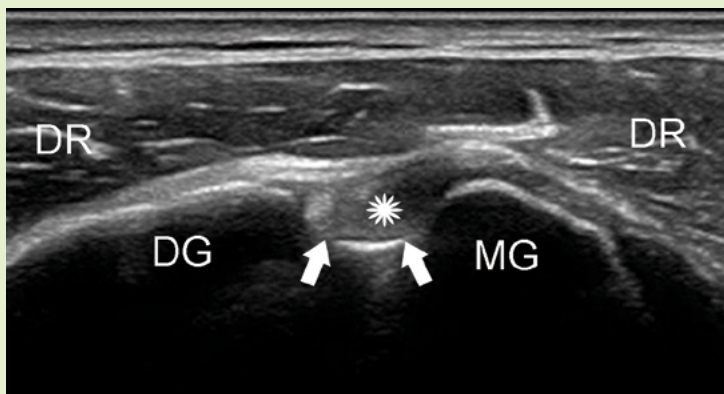
### A. Priekinė sritis

• Tyrimas atliekamas pacientui tiesiai sėdint prieš tyrėją. Pacientas padeda ranką ant savo kelio į viršų atsuktą delnu. Keitiklis braukiamas tarp žasto vidurinės dalies ir petinio raktikaulio sąnario vertikaliai aukštyn ir žemyn. Tiriant medialiau reikia surasti mažąjį gumburėlį, lateraliau – didįjį gumburėlį, o tarp jų – tarpgumburėlinę vagą, kurioje išsidėsto dvigalvio žasto raumens ilgoji sausgyslė.

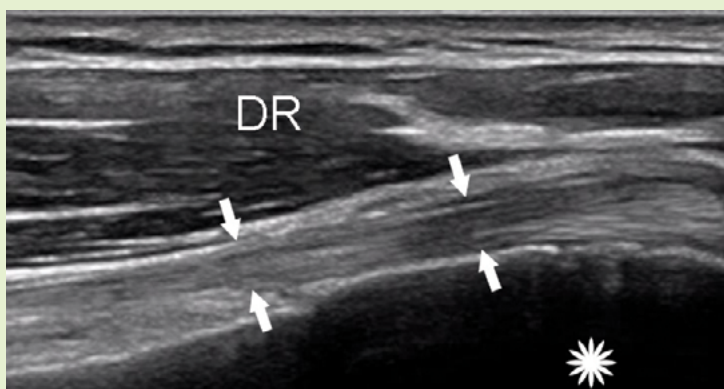
• Pasukus keitiklį 90° privalu pamatyti dvigalvio žasto raumens ilgąją sausgyslę. Viršutinė sausgyslės dalis pereina į peties sąnario kapsulės sudėtį ir ultragarsu sunkiai išskiriama.



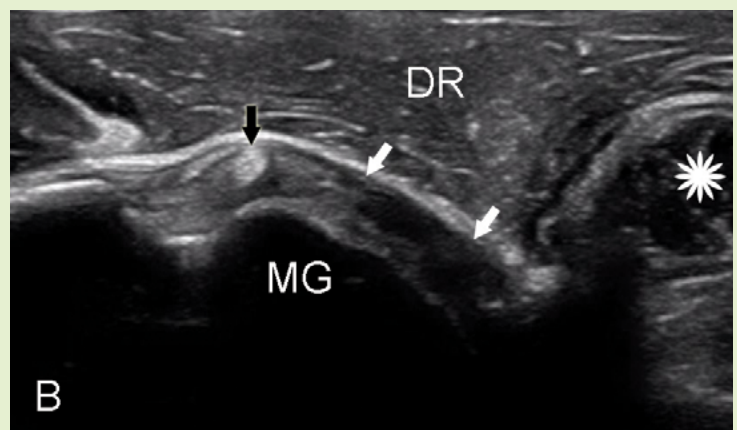
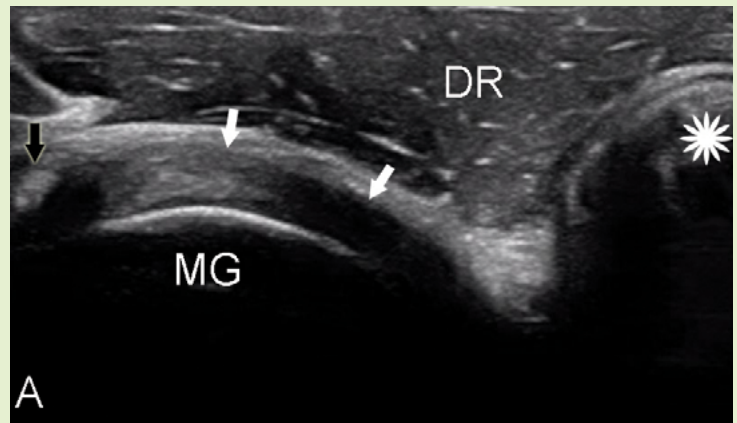
• Grįžus keitikliu į horizontalią padėtį, surandamas mažasis gumburėlis ir mentės snapinė atauga. Tarp šių struktūrų išsidėsčiusi pomeninė sausgyslė. Priglaudus paciento alkūnę prie liemens ir sukant dilbį į lateralinę pusę vertinamas posnapinis ankštumas.



**Peties priekinė sritis.** DR – deltinis raumuo, DG – didysis gumburėlis, MG – mažasis gumburėlis, rodyklės – tarpgumburėlinė vaga, žvaigždė – dvigalvio žasto raumens sausgyslė.



**Dvigalvio žasto raumens ilgosios sausgyslės vaizdas.** DR – deltinis raumuo, rodyklės – dvigalvio žasto raumens sausgyslė, žvaigždė – žastikaulis.



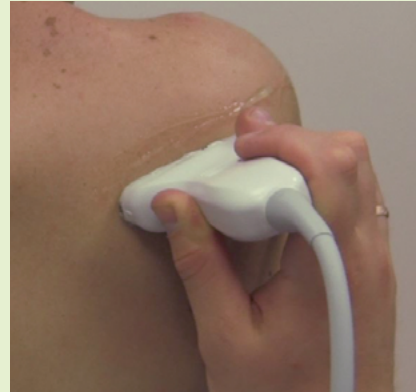
**Posnapinio ankštumo vertinimas atitraukus (A) ir pritraukus ranką (B).** DR – deltinis raumuo, juoda rodyklė – dvigalvio žasto raumens sausgyslė, baltos rodyklės – pomeninė sausgyslė (hipoechogeniška sritis dėl anizotropijos), MG – mažasis gumburėlis, žvaigždė – snapinė atauga (A) ir dvigalvio žasto raumens trumpoji galva (B).



- Pacientui užsukus ir priglaudus ranką prie nugaros keitiklis perkliamas kiek aukščiau. Ultragariniame vaizde turi išryškėti antdyglinio, podyglinio ir mažojo apvaliojo raumens sausgyslių skersiniai pjūviai. Pradžioje keitiklį būtina braukti nuo sausgyslių prisitvirtinimo vietos iki mentės petinės ataugos. Po to pasukus keitiklį 90° privalu dar kartą įvertinti rotatorių prisitvirtinimą nuo dvigalvio žasto raumens ilgosios sausgyslės iki lateraliausio krašto. Kadangi prisitvirtinimo vietoje sausgyslių skaidulos staigiai keičia kryptį, būtina atitinkamai manipuliuoti keitikliu norint išvengti anizotropijos.

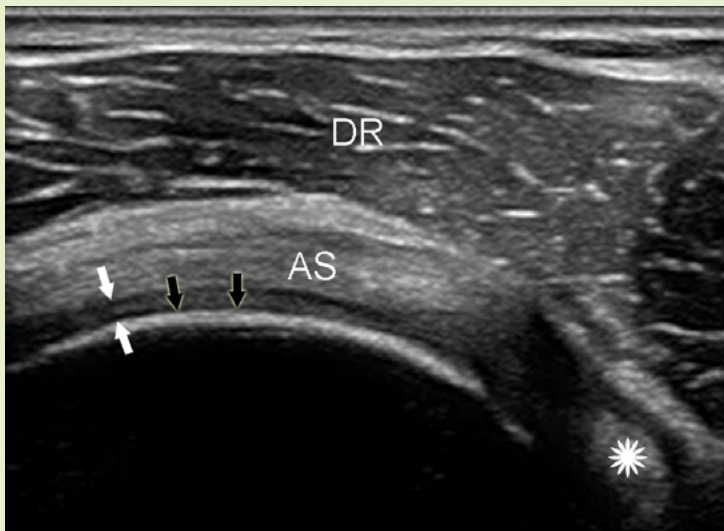
sausgyslės iki lateraliausio krašto. Kadangi prisitvirtinimo vietoje sausgyslių skaidulos staigiai keičia kryptį, būtina atitinkamai manipuliuoti keitikliu norint išvengti anizotropijos.

- Ultragarinio vaizdo vidinėje pusėje turi matytis hiperechogeniška struktūra – dvigalvio žasto raumens ilgosios sausgyslės skersinis pjūvis. 1,5 cm atstumas nuo šios sausgyslės priskiriamas antdyglinio raumens sausgyslei, likusi dalis – podyglinio ir mažojo apvaliojo raumens sausgyslėms.

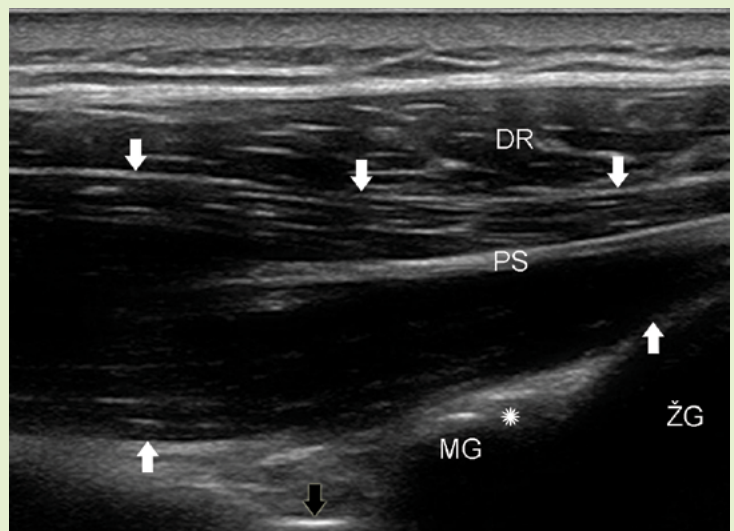


## B. Nugarinė sritis

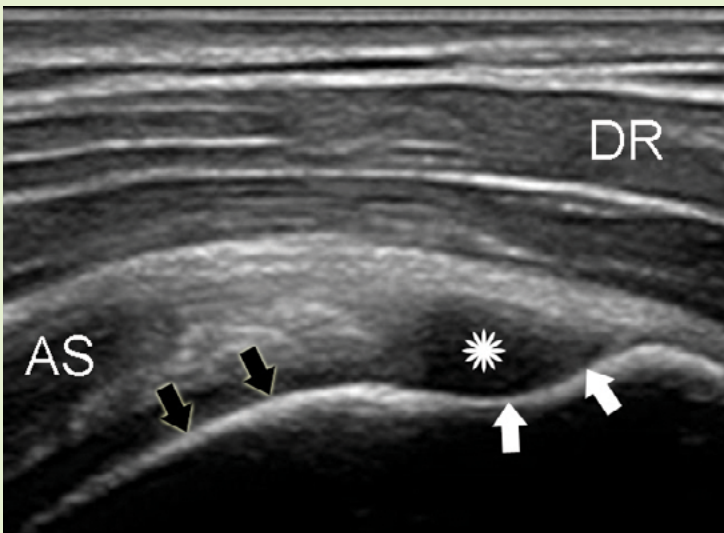
- Pacientui uždėjus ranką ant priešingo peties keitiklis dedamas nugariniame paviršiuje išilgai podyglinio raumens sausgyslės. Keičiant keitiklio padėtį reikia įvertinti visą sausgyslę imtinai iki prisitvirtinimo vietos. Mažojo apvaliojo raumens sausgyslę įprastai nėra tiriama dėl menkos klinikinės reikšmės.



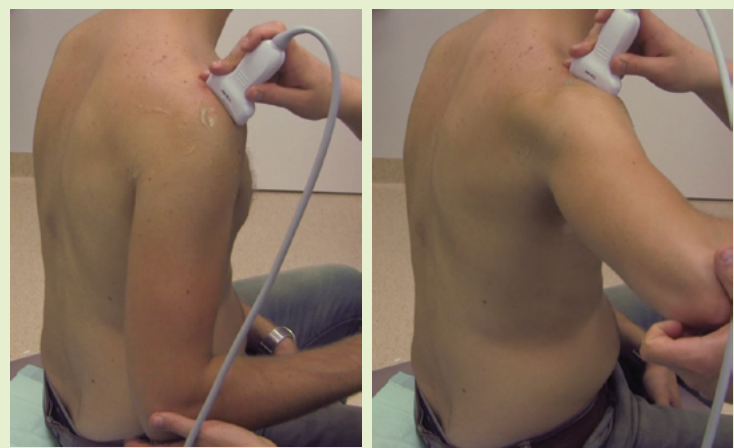
**Skersinis rotatorių ultragarinis vaizdas.** DR – deltinis raumuo, AS – antdyglinio raumens sausgyslė, baltos rodyklės – žastikaulio galvos kremzlinis sluoksnis, juodos rodyklės – žastikaulio galva, žvaigždė – dvigalvio žasto raumens sausgyslė.



**Nugarinė peties sritis.** DR – deltinis raumuo, baltos rodyklės – podyglinis raumuo, PS – besiformuojanti podyglinio raumens sausgyslė, MG – mentės galva, juoda rodyklė – mentės kaklas, ŽG – žastikaulio galva, žvaigždė – mentės galvos kremzlinė lūpa.

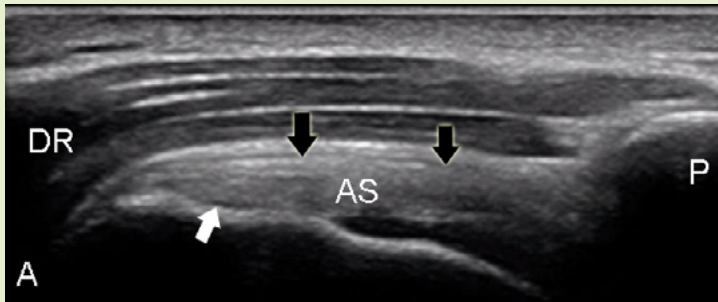


**Išilginis rotatorių ultragarinis vaizdas.** DR – deltinis raumuo, AS – antdyglinio raumens sausgyslė, juodos rodyklės – žastikaulio galva, baltos rodyklės – didysis gumburėlis, žvaigždė – sausgyslės anizotropinė sritis.



## C. Šoninė sritis

- Norint įvertinti popetinį ankštumą paciento alkūnę reikia priglausti prie liemens. Ultragariniame vaizde reikia pamatyti mentės petinę ataugą ir didįjį gumburėlį. Atitraukiant alkūnę sausgyslės turi laisvai sulįsti po petine atauga.



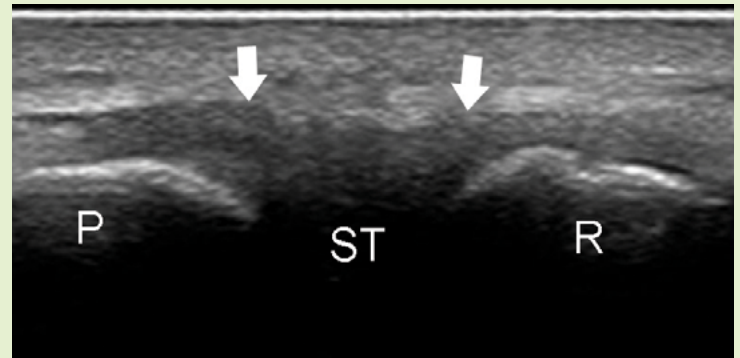
**Popietinio ankštumo vertinimas nuleidus (A) ir pakėlus ranką (B).**

DR – deltinis raumuo, balta rodyklė – didysis gumburėlis, juodos rodyklės – pometinis maišelis, AS – antdyglinio raumens sausgyslė, P – mentės petinė atauga.



**D. Viršutinė sritis**

- Galiausiai vertinamas petinis raktikaulio sąnarys, kurį būtina apžiūrėti išilginiame vaizde iš nugarinės, viršutinės ir priekinės pusių. Pasukus keitinklį skersai patartina susirasti sąnarinį diską ir paspausti. Esant artropatijai skausmas labiau išprovokuojamas pakėlus ranką aukštyn.



**Viršutinė peties sritis.** P – mentės petinė atauga, ST – sąnarinis tarpas (sąnario diskas), R – raktikaulio petinis galas, baltos rodyklės – petinis raktikaulio raištis.