

IŠTRAUKOS IŠ 2020 M. EUROPOS KARDIOLOGŲ DRAUGIJOS PRIEŠIRDŽIŲ VIRPĖJIMO DIAGNOSTIKOS IR GYDYMO GAIRIŲ (I dalis)

PATVIRTINTA LIETUVOS KARDIOLOGŲ DRAUGIJOS*

Prieširdžių virpėjimas (PV) yra didelė našta pacientams, gydytojams ir sveikatos priežiūros sistemai visame pasaulyje. Siekiant tiksliai išsiaiškinti, kokie PV išsivystymo mechanizmai, natūrali ligos eiga, kokie gydymo metodai efektyvūs, atliekami reikšmingi moksliniai tyrimai, kaupiami ir nuolat atnaujinami įrodymai.

Dėl PV sudėtingumo reikalingas holistinis, daugiadalykis požiūris, į gydymą aktyviai įtraukiant ir pačius pacientus. PV sergančių pacientų priežiūros optimizavimas kasdienėje klinikinėje praktikoje sudėtingas, tačiau būtinas efektyviam ligos gydymui. Pastaraisiais metais pasiekta didelė PV diagnostikos ir gydymo pažanga, nauji įrodymai įtraukti į šį trečiąjį Europos kardiologų draugijos (EKD) PV gydymo gairių leidimą. 2016 m. EKD gairėse pristatyta 5 žingsnių PV gydymo koncepcija, taip siekiant palengvinti integruotą struktūrizuotą priežiūrą visiems PV pacientams. 2020 m. PV rekomendacijose ABC algoritmas (*Atrial Fibrillation Better Care*) yra šios koncepcijos tęsinys, padėsiantis

dar labiau pagerinti struktūrizuotą PV sergančių pacientų gydymą, remtis paciento pasirinkimais ir pagerinti baigtis.

Atspindint daugiadalykį požiūrį į PV diagnostikos ir gydymo gaires, į darbo grupę įtraukti įvairių sričių gydytojai kardiologai, širdies chirurgai, metodologijos specialistai, specializuotų sričių slaugytojos.

Laikantis rekomendacijų rengimo standartų, kurie yra bendri visoms EKD gairėms, darbo grupė kiekvieną skyrių aptarė, balsavo ir sprendimus dėl pakeitimų balsuodami priėmė internetiniuose konferencijų pokalbiuose. Priimtos tik tos rekomendacijos, kurioms pritarė mažiausiai 75 proc. darbo grupės narių.

Kas naujo 2020 m. rekomendacijose?

Rekomendacijos	Klasė
PV diagnostikos rekomendacijos	
PV diagnozei patvirtinti reikalingas jo dokumentavimas EKG. Klinikinio PV diagnozė patvirtinama standartine 12 derivacijų EKG ar vienos derivacijos ≥ 30 s trukmės EKG, kurioje nėra įžiurimų pasikartojančių P bangų ir RR intervalai yra nelygūs (kai AV laidumas nesutrikęs)	I
Rekomendacijos dėl struktūrizuoto PV įvertinimo	
Struktūrizuotas PV įvertinimas, kuris apima insulto rizikos, simptomų, PV sunkumo, substrato įvertinimą, turėtų būti svarstomas visiems PV sergantiems pacientams, tai supaprastintų PV vertinimą skirtinguose sveikatos priežiūros lygiuose, padėtų priimti sprendimus dėl PV pacientų diagnostikos ir gydymo.	Ila
Rekomendacijos dėl pacientų atrankos nustatant PV	
Rekomendacijos vykdant pacientų atranką dėl PV: <ul style="list-style-type: none"> Pacientai, tikrinami dėl PV, informuojami apie galimo PV nustatymo svarbą ir įtaką gydymui. Pacientams, kuriems patikros metu randamas PV, organizuojama siuntimo sistema tolesniam gydytojų koordinuojamam klinikiniam vertinimui ir optimaliam gydymui užtikrinti. Galutinė PV diagnozė atrinktiems galimiems PV atvejams nustatoma tik gydytojui įvertinus vienos derivacijos ≥ 30 s trukmės ar 12 derivacijų EKG ir patvirtinus PV buvimą. 	I
Rekomendacijos dėl integruoto PV gydymo vertinimo	
Rekomenduojama rutiniškai rinkti duomenis apie pacientų baigtis, siekiant įvertinti gydymo sėkmę ir pagerinti pacientų priežiūrą.	I
Rekomendacijos dėl trombinų embolinių įvykių prevencijos esant PV	
Kraujavimo rizikai įvertinti turėtų būti naudojama HAS-BLED skalė, siekiant koreguoti modifikuojamus kraujavimo rizikos veiksnius ir aptikti pacientus, kuriems yra didelė kraujavimo rizika (HAS-BLED ≥ 3) ir todėl juos reikia anksčiau ir dažniau stebėti bei pakartotinai vertinti.	Ila
Periodiškai įvertinti insulto ir kraujavimo riziką rekomenduojama tam, kad būtų priimti gydymo sprendimai (pvz., pradėtas gydymas geriamaisiais antikoaguliantais (GAK), kai paciento insulto rizika tampa nebe maža) ir koreguojami galimai modifikuojami kraujavimo rizikos veiksniai.	I

*Gairių santrauka redaguota ir patvirtinta LKD Aritmijų darbo grupės vadovo prof. Aro Puodžiukyno. Dėkojame dokumento vertimą atlikusiai kardiologijos gydytojai rezidentei Karolinai Mėlinytei-Ankudavičiai.

Tęsinys

Rekomendacijos	Klasė
Esant PV ir maži insulto rizikai, pakartotinai insulto rizika turėtų būti įvertinama praėjus 4–6 mėnesiams po pradinio įvertinimo.	IIa
Nustatyta kraujavimo rizika, nesant absoliučių kontraindikacijų vartoti geriamuosius antikoagulantus, savaime neturi nulemti sprendimų skirti GAK insulto profilaktikai.	III
Klinikinis PV tipas (t. y. pirmą kartą nustatytas, paroksizminis, persistuojantis, ilgai persistuojantis, permanentinis) neturi daryti įtakos trombinų embolijų profilaktikos indikacijoms.	III
Rekomendacijos svarstant skirti kardioversiją	
Medikamentinė kardioversija esant PV indikuotina tik hemodinamiškai stabiliems pacientams, įvertinus trombinės embolijos riziką.	I
Esant sinusinio mazgo disfunkcijai, AV laidumo sutrikimams ar pailgėjusiam QTc (>500 ms), medikamentinės kardioversijos atlikti nereikėtų, nebent yra įvertinta proaritmijų ir bradikardijos rizika.	III
Rekomendacijos dėl PV ritmo kontrolės ir kateterinės abliacijos	
<i>Bendrosios rekomendacijos</i>	
Sprendžiant dėl kateterinės PV abliacijos, rekomenduojama įvertinti procedūros riziką ir didžiuosius galimo PV pasikartojimo po procedūros rizikos veiksnius, tai aptarti su pacientu.	I
Atlikti pakartotinę plaučių venų izoliaciją turėtų būti svarstoma pacientams esant PV atkryčiui, jei po pirmosios PV abliacijos simptomai pacientui buvo palengvėję.	IIa
<i>PV kateterinė abliacija, kai neefektyvūs antiaritminiai medikamentai</i>	
Kateterinė plaučių venų izoliacija siekiant ritmo kontrolės ir palengvinti PV atkryčių simptomus esant paroksizminiam ar persistuojančiam PV, turėtų būti svarstoma, jei beta adrenoblokatoriai nepadėjo arba buvo netoleruojami.	IIa
<i>Pirmojo pasirinkimo gydymas</i>	
Kateterinė PV abliacija atliekant plaučių venų izoliaciją turi/ gali būti svarstoma kaip pirmojo pasirinkimo ritmo kontrolės būdas, siekiant palengvinti simptomus atrinktiems simptominiams pacientams:	IIa
<ul style="list-style-type: none"> ■ esant paroksizminio PV epizodams, ar ■ persistuojančiam PV be didžiųjų PV atkryčio rizikos veiksnių kaip alternatyva antiaritminiams I ar III klasės vaistams, įvertinant paciento pasirinkimą, naudą ir riziką. 	IIb
<i>Metodika ir technologijos</i>	
Papildomi abliacijos poveikiai atlikus plaučių venų izoliaciją (žemo voltažo sričių, fragmentuoto aktyvumo, ektopinių židinių, kitų) gali būti naudojami, bet nėra gerai ištirti.	IIb
<i>Gyvenimo būdo korekcijos ir kiti būdai pagerinti kateterinės abliacijos poveikį</i>	
Griežta rizikos veiksnių kontrolė ir ritmo sutrikimus provokuojančių veiksnių vengimas rekomenduojami kaip ritmo kontrolės strategijos dalis.	I
<i>Rekomendacijos dėl insulto rizikos valdymo kardioversijos metu</i>	
Rekomenduojama ypač pabrėžti pacientams svarbą kasdien vartoti ir nenutraukti NGAK tiek prieš kardioversiją, tiek ir po jos.	I
Pacientams, kuriems PV užtruko >24 val. ir kuriems atliekama kardioversija, gydymas antikoagulantais turėtų būti tęsiamas mažiausiai 4 savaites net ir sėkmingai grąžinus sinusinį ritmą (po 4 savaičių dėl ilgalaikio GAK skyrimo turi būti sprendžiama pagal insulto rizikos veiksnių buvimą).	IIa
Pacientams, esant PV trukmei neabejotinai <24 val. ir labai maži insulto rizikai (CHA ₂ DS ₂ -VASc 0 balų vyrams ir 1 balas moterims), 4 savaičių antikoaguliacinis gydymas po kardioversijos gali būti neskiriamas.	IIb
Rekomendacijos dėl insulto rizikos valdymo kateterinės abliacijos metu	
GAK prieš abliaciją nevartojusiems pacientams, esant insulto rizikos veiksnių, rekomenduojama insulto rizikos valdymui prieš procedūrą pradėti gydymą antikoagulantais ir:	
<ul style="list-style-type: none"> ■ pageidautina, gydymas GAK mažiausiai 3 savaites prieš abliaciją ar ■ kaip alternatyva, prieš abliaciją atlikti TEE siekiant ekskliuoti trombus KPr. 	I IIa
Pacientams, prieš kateterinę abliaciją vartojusiems varfariną, dabigatraną, rivaroksabaną, apiksabaną ar edoksabaną, rekomenduojama atlikti abliaciją nenutraukiant GAK.	I
Rekomendacijos dėl ilgalaikio antiaritminių vaistų vartojimo	
Jei pacientas gydomas sotaloliu, rekomenduojama atidžiai stebėti QT intervalą, kalio koncentraciją, kreatinino klirenso ir kitus proaritmijos rizikos veiksnius.	I
Jei dėl ilgalaikės ritmo kontrolės pacientas gydomas flekainidu, kartu turi būti svarstoma skirti AV mazgą blokuojančius medikamentus (jei toleruojami)	IIa
Siekiant ilgalaikės ritmo kontrolės esant normaliai KS funkcijai ar išeminei širdies ligai gali būti svarstoma skirti sotalolį, jei yra užtikrinama QT intervalo, kalio koncentracijos, kreatinino klirenso ir kitų proaritmijos rizikos veiksnių stebėseną.	IIb
Rekomendacijos dėl gyvenimo būdo, rizikos veiksnių korekcijos ir gretutinių ligų gydymo esant PV	
Rizikos veiksnių ir gretutinių ligų nustatymas ir valdymas rekomenduojami kaip integruota PV gydymo dalis.	I
Nesveiko gyvenimo būdo korekcija ir tikslinis gretutinių būklių gydymas rekomenduojami siekiant sumažinti PV sunkumą ir simptomų pasireiškimą.	I
Patikra dėl PV esant galimybei rekomenduojama AH sergantiems pacientams.	I
Patikra dėl PV esant galimybei turėtų būti svarstoma obstrukcine miego apnėja sergantiems pacientams.	IIa

Tęsinys

Rekomendacijos	Klasė
Rekomendacijos esant PV ir ŪVAS, PVAI ar LVAS	
<i>Rekomendacijos esant PV ir ŪVAS</i>	
Pacientams, sergantiems PV ir ŪVAS, po nekomplikuotos PVAI anksti (≤ 1 sav.) nutraukti gydymą aspirinu ir tęsti dvigubą antitrombozinę terapiją geriamuoju antikoagulantu ir P2Y ₁₂ inhibitoriumi (pirmenybė teikiama klopidogreliui) iki 12 mėn. rekomenduojama tada, kai stento trombozės rizika yra maža ar kraujavimo rizika atrodo didesnė už galimą stento trombozės riziką, nepriklausomai nuo stento rūšies.	I
<i>Rekomendacijos PV ir LVAS sergantiems pacientams, kuriems atliekama PVAI</i>	
Po nekomplikuotos PVAI anksti (≤ 1 sav.) nutraukti gydymą aspirinu ir tęsti dvigubą terapiją geriamuoju antikoagulantu ir klopidogreliu iki 6 mėn. rekomenduojama tada, kai stento trombozės rizika yra maža ar kraujavimo rizika atrodo didesnė už galimą stento trombozės riziką, nepriklausomai nuo stento rūšies.	I
Rekomendacijos dėl aktyvaus kraujavimo valdymo vartojant geriamuosius antikoagulantus	
Keturių faktorių protrombino komplekso koncentratą turėtų būti svarstoma skirti PV sergantiems ir vitamino K antagonistus (VKA) vartojantiems pacientams, išsivysčius sunkių kraujavimo komplikacijų.	Ila
PV gydymo rekomendacijos nėštumo metu	
<i>Skubus valdymas</i>	
Nėščioms moterims, sergančioms HKMP, kardioversija turėtų būti svarstoma esant persistuojančiam PV.	Ila
Siekiant nutraukti PV stabilioms pacientėms, esant struktūriškai nepakitusiai širdžiai, gali būti svarstoma skirti i/v ibutilido ar flekainido.	Ilb
<i>Ilgalaikė priežiūra (geriamųjų medikamentų skyrimas)</i>	
PV prevencijai, kai neefektyvus gydymas AV mazgą blokuojančiais vaistais, turėtų būti svarstoma skirti flekainidą, propafenoną ar sotalolį.	Ila
Esant neefektyviai dažnio kontrolei gydant BAB, turėtų būti svarstoma skirti digoksiną ar verapamilį.	Ila
Rekomendacijos dėl pooperacinio PV	
Ilgalaikis gydymas geriamaisiais antikoagulantais trombinų embolinių įvykių prevencijai turėtų būti svarstomas pacientams esant insulto rizikos veiksnių kilus pooperaciniam PV po neširdinės operacijos, vertinant suminę GAK klinikinę naudą ir informuoto paciento pasirinkimą.	Ila
Jei atliekama neširdinė operacija, pooperacinio PV prevencijai rutiniškai neturėtų būti skiriami BAB.	III
Rekomendacija esant nuo lyties priklausomų PV skirtumų	
Moterims, sergančioms simptominiu paroksizminiu ar persistuojančiu PV, turėtų būti laiku užtikrinamas ritmo kontrolės strategijos, taip pat ir kateterinės abliacijos, prieinamumas, kai tai tikslinga dėl medicininių priežasčių.	Ila
Rekomendacijos dėl kokybės kriterijų gydant PV	
Gdytojai ir sveikatos priežiūros įstaigos turėtų apsvarstyti kokybės kriterijų nustatymą bei taikymą ir ieškoti priežiūros kokybės bei baigčių gerinimo galimybių.	Ila

PV – prieširdžių virpėjimas, EKG – elektrokardiograma, GAK – geriamieji antikoagulantai, AV – atrioventrikulinis, BAB – beta adrenoblokatoriai, HKMP – hipertrofinė kardiomiopatija, PVAI – perkutaniinė vainikinių arterijų intervencija, LVAS – lėtiniai vainikinių arterijų sindromai, ŪVAS – ūminiai vainikinių arterijų sindromai, AH – arterinė hipertenzija, KS – kairysis skilvelis, KPr – kairysis prieširdis, TEE – transezofaginė echokardiografija.

Rekomendacijų pasikeitimai

Rekomendacijos dėl integruotos PV sergančių pacientų priežiūros			
2020	Klasė	2016	Klasė
Optimizuojant bendrą su pacientu sprendimą specifinių PV gydymo būdų atvejais, rekomenduojama: <ul style="list-style-type: none"> informuoti pacientus apie privalumus/ trūkumus ir naudą/ riziką, susijusią su numatomu gydymu; su pacientu aptarti gydymo sunkumus ir atsižvelgti į paciento nuomonę apie juos priimant sprendimus. 	I	Pagrindinį vaidmenį priimant sprendimus turėtų turėti pacientai, kad gydymas atitiktų jų lūkesčius ir jie laikytųsi ilgalaikio gydymo režimo.	Ila
Rekomendacijos dėl trombinų embolinių įvykių prevencijos esant PV			
Formaliai struktūruotam kraujavimo rizikos įvertinimui rekomenduojama naudotis kraujavimo rizikos vertinimo skale, nustatyti nemodifikuojamus ir koreguoti modifikuojamus kraujavimo rizikos veiksnius visiems PV sergantiems pacientams, siekiant atrinkti, kuriems iš jų kraujavimo rizika didelė, ir jiems skirti ankstyvą ir dažnesnę stebėseną.	I	Kraujavimo rizikos skalių naudojimas turėtų būti svarstomas geriamuosius antikoagulantus vartojantiems PV sergantiems pacientams, siekiant įvertinti modifikuojamus didžiųjų kraujavimų rizikos veiksnius.	Ila
Pacientams, vartojantiems VKA ir esant mažoms terapinio TNS intervalo vertėms (TTR <70 proc.) rekomenduojama: <ul style="list-style-type: none"> pereiti prie NGAK, bet užtikrinti nepertraukiamą medikamentų vartojimą; ar siekti pagerinti terapinio intervalo vertes (pvz., dažniau tikrinti TNS, mokyti). 	Ila	Gydymas NGAK gali būti skiriamas, jei esant PV ir vartojant VKA sunku pasiekti terapinės hipokoaguliacijos ribas, nors laikomasi režimo, arba jei pageidauja pacientas, kai nėra kontraindikacijų vartoti NGAK.	Ilb

Tęsinys

Rekomendacijos dėl integruotos PV sergančių pacientų priežiūros			
2020	Klasė	2016	Klasė
Rekomendacijos dėl ritmo kontrolės/ kateterinės abliacijos esant PV			
<i>Kateterinė abliacija, esant nesėkmingam medikamentiniam gydymui</i>			
PV kateterinė abliacija atliekant plaučių venų izoliaciją rekomenduojama ritmo kontrolei, kai nesėkmingas ar netoleruojamas gydymas I ar III klasės antiaritminiais medikamentais, siekiant pagerinti PV simptomus pacientams, sergantiems: <ul style="list-style-type: none"> paroksizminiu PV, ar persistuojančiu PV nesant didžiųjų PV atkryčio rizikos veiksnių, ar persistuojančiu PV su didžiaisiais PV atkryčio rizikos veiksniais. 	I	Kateterinė ar chirurginė abliacija turėtų būti svarstoma simptominiams pacientams, esant persistuojančiam ar ilgai persistuojančiam PV, kai neefektyvus gydymas antiaritminiais vaistais. PV širdies komandoje reikėtų apsvarstyti pacientų pasirinkimą, galimą naudą ir žalą.	Ila
<i>Pirmojo pasirinkimo gydymas</i>			
PV kateterinė abliacija: <ul style="list-style-type: none"> rekomenduojama siekiant pagerinti KS funkciją PV sergantiems pacientams, kai yra didelė tachikardijos sąlygota kardiomiopatijos tikimybė, nepriklausomai nuo simptomų. turėtų būti svarstoma atrinktiems pacientams, sergantiems PV ir ŠNSIF, siekiant pagerinti išgyvenamumą ir sumažinti hospitalizacijos dėl širdies nepakankamumo riziką. 	I	PV abliacija turėtų būti svarstoma simptominiams pacientams, sergantiems ŠNSIF, siekiant pagerinti simptomus ir širdies funkciją, kai įtariama tachikardijos sąlygota kardiomiopatija.	Ila
<i>Technologijos</i>			
Visiška elektrinė plaučių venų izoliacija rekomenduojama visų PV kateterinių abliacijų metu.	I	Kateterinės abliacijos tikslas turėtų būti plaučių venų izoliacija, naudojant radiodažninę abliaciją ar krioabliaciją balioniniais kateteriais.	Ila
Jei paciento anamnezėje yra nuo kavotrikuspidalinės sąsmaukos priklausomas PP ar tipinis PP sukeltas PV abliacijos metu, galima svarstyti abliaciją kavotrikuspidalinėje sąsmaukoje.	IIb	Tipinio PP abliacija, kaip PV abliacijos procedūros dalis siekiant apsaugoti nuo pasikartojančių PP, turėtų būti svarstoma, jei PP buvo dokumentuotas ar kilo PV abliacijos metu.	Ila
<i>Gyvenimo būdo korekcija ir kitos strategijos, siekiant pagerinti abliacijos baigtis</i>			
Rekomenduojama mažinti svorį nutukusiems PV sergantiems pacientams, ypač tiems, kuriems numatoma atlikti PV abliaciją.	I	Nutukusiems PV sergantiems pacientams turėtų būti svarstoma mažinti svorį ir koreguoti kitus rizikos veiksnius, siekiant sumažinti PV sunkumą ir simptomus.	Ila
Rekomendacijos dėl insulto rizikos valdymo kardioversijos laikotarpiu			
PV sergantiems pacientams, kuriems atliekama kardioversija, NGAK rekomenduojami kaip saugūs ir efektyvūs, palyginti su varfarinu.	I	Antikoaguliacija heparinu ar NGAK turėtų būti pradėta kaip galima greičiau prieš kiekvieną PV ar PP kardioversiją.	Ila
Rekomendacijos dėl insulto rizikos valdymo kateterinės abliacijos metu			
Po PV kateterinės abliacijos, rekomenduojama: <ul style="list-style-type: none"> sisteminę antikoaguliaciją varfarinu ar NGAK tęsti mažiausiai 2 mėnesius po abliacijos ir sisteminės antikoaguliacijos tęsimas ilgiau nei 2 mėn. po abliacijos yra paremtas paciento insulto rizika, bet ne akivaizdžia abliacijos procedūros sėkme ar nesėkme. 	I	Visi pacientai turėtų būti gydomi geriamaisiais antikoagulantais mažiausiai 8 savaites po atliktos kateterinės abliacijos.	Ila
Rekomendacijos dėl ilgalaikio antiaritminių medikamentų vartojimo			
Amiodaronas rekomenduojamas ilgalaikiai ritmo kontrolei visiems PV sergantiems pacientams, tarp jų ir pacientams, sergantiems ŠNSIF. Tačiau dėl amiodarono ekstrakardinio toksiškumo, kai galima, pirmiausia turėtų būti svarstomi kiti antiaritminiai medikamentai.	I	Amiodaronas PV pasikartojimo prevencijai yra efektyvesnis nei kiti antiaritminiai medikamentai, tačiau ekstrakardinis toksiškumas yra dažnas, ypač vartojant ilgą laiką. Dėl šios priežasties pirmiausia turėtų būti svarstomi kiti antiaritminiai medikamentai.	Ila
Rekomendacijos dėl gyvenimo būdo, rizikos veiksnių korekcijos ir gretutinių ligų gydymo esant PV			
PV ir AH sergantiems pacientams rekomenduojama gera AKS kontrolė, siekiant sumažinti PV pasikartojimą ir insulto bei kraujavimo riziką.	I	Siekiant sumažinti kraujavimo riziką pacientams, vartojantiems antikoagulantus, turėtų būti svarstoma AKS kontrolė.	Ila
Fizinis aktyvumas turėtų būti svarstomas siekiant išvengti PV išsivystymo ar jo pasikartojimo, išskyrus pernelyg intensyvius ištermės pratimus, kurie gali skatinti PV išsivystymą.	Ila	PV prevencijai rekomenduojamas vidutinio intensyvumo fizinis aktyvumas, tačiau sportininkams reikėtų žinoti, kad ilgalaikis dalyvavimas intensyviame sporte gali skatinti PV išsivystymą.	I
Optimalus obstrukcinės miego apnėjos gydymas gali būti svarstomas siekiant sumažinti PV pasikartojimo dažnį, jo progresavimą ir simptomus.	IIb	Obstrukcinės miego apnėjos gydymas turėtų būti optimizuojamas siekiant mažinti PV pasikartojimo dažnį ir gerinti PV gydymo rezultatus.	Ila
Rekomendacijos dėl insulto prevencijos PV sergantiems pacientams po intrakranijinio kraujavimo			
Pacientams, sergantiems PV ir esant didelei išeminio insulto rizikai, antikoagulantus skirti/ atnaujinti (jei nėra kontraindikacijų, pirmenybė teikiama NGAK, o ne VKA) turėtų būti svarstoma po konsultacijos su neurologu po: <ul style="list-style-type: none"> su trauma susijusio intrakranijinio kraujavimo; ūmaus spontaninio intrakranijinio kraujavimo (apimant subdurinę, subarachnoidinę ar intracerebrinę hemoragiją), atidžiai įvertinus riziką ir naudą. 	IIb	Po intrakranijinio kraujavimo, geriamųjų antikoagulantų vartojimas pacientams, sergantiems PV, gali būti atnaujinamas po 4–8 savaičių, jei kraujavimo priežastis ar su kraujavimu susijęs rizikos veiksnys yra išgydyti ar kontroliuojami.	Ila
Rekomendacijos esant pooperaciniam PV			
Ilgalaikis gydymas geriamaisiais antikoagulantais trombinų embolinių įvykių prevencijai gali būti svarstomas pacientams, turintiems insulto rizikos veiksnių, kuriems po širdies operacijos išsivystė PV, vertinant gydymo GAK suminę klinikinę naudą ir informuoto paciento pasirinkimus.	IIb	Ilgalaikis gydymas antikoagulantais turėtų būti svarstomas pacientams po širdies operacijos išsivystčius PV ir esant insulto rizikai, įvertinus individualią insulto ir kraujavimo riziką.	Ila

PV – prieširdžių virpėjimas, VKA – vitamino K antagonistai, NGAK – naujieji geriamieji antikoagulantai, TNS – tarptautinis normalizuotas santykis, TTR – protrombino laiko terapinių ribų rodiklis, KS – kairysis skilvelis, KSIF – kairiojo skilvelio išstūmio frakcija, PP – prieširdžių plazdėjimas, AKS – arterinis kraujo spaudimas, AH – arterinė hipertenzija, ŠNSIF – širdies nepakankamumas, kai sumažėjusi išstūmio frakcija, GAK – geriamieji antikoagulantai.

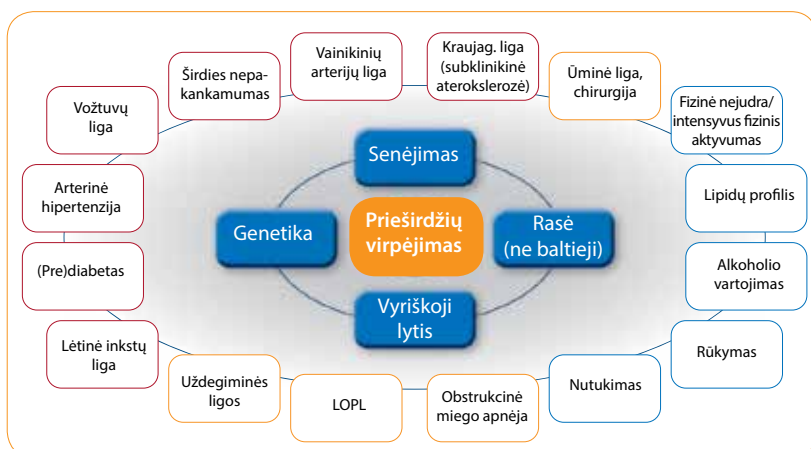
Prieširdžių virpėjimo apibrėžimas ir diagnozė

Prieširdžių virpėjimo apibrėžimas

PV	Supraventrikulinė tachiaritmija su nekoordinuota prieširdžių elektrine aktyvacija, kuri lemia neefektyvią prieširdžių kontrakciją. <i>Elektrokardiografiniai PV požymiai:</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ nereguliai ir nevienodi RR intervalai (kai AV laidumas nesutrikęs), ■ nėra aiškių pasikartojančių P bangų, ■ nereguliai prieširdžių aktyvacija.
Šiuo metu vartojami terminai	
Klinikinis PV	Simptominis ar besimptomis PV, dokumentuotas paviršinėje EKG. PV diagnozei patvirtinti reikalingas mažiausiai 30 sek. trukmės PV epizodas vienos derivacijos EKG arba visų 12 derivacijų EKG.
Didelio prieširdžių dažnio epizodas, subklinikinis PV	Pasireiškia asmenims, kurie neturi PV būdingų simptomų ir anksčiau klinikinis PV nebuvo nustatytas (t. y. neregistruotas paviršinėje EKG). Didelio prieširdžių dažnio epizodas – įvykiai, atitinkantys užprogramuotus implantuojamųjų elektroninių širdies prietaisų, kurių prieširdinis elektrodas automatiškai nuolat monitoruoja ir archyvuoja prieširdinį ritmą, DPDE kriterijus. Įrašytus ritmo epizodus reikia patikrinti vizualiai, nes kai kurie epizodai gali būti artefaktai ir klaidingai teigiami. Subklinikinis PV apima DPDE, patvirtintus kaip PV, PP ar PT, ar PV epizodai, nustatytus implantuotais širdies monitoriais ar dėvimaisiais monitoriais ir patvirtintus peržiūrėjus intrakardines elektrogramas ar įrašyto ritmo EKG.

Elektriniuose širdies prietaisuose programuojamas DPDE kriterijus yra ≥ 175 k/min, o subklinikiniam PV nėra nustatytos specialios dažnio ribos. DPDE kriterijus yra trukmė ≥ 5 min. (siekiama sumažinti artefaktų įtaką), o subklinikinio PV sąsąjį su trombine embolija tyrimuose buvo nustatytos plačios subklinikinio PV trukmės ribos (nuo 10–20 sekundžių iki >24 valandų). Nurodyta trukmė yra arba ilgiausias pavienis epizodas, arba, dažniausiai, bendra DPDE/ subklinikinio PV trukmė nurodytu stebėjimo laikotarpiu. Nors terminai DPDE ir subklinikinis PV nėra visiškai identiški, jie dažnai vartojami kaip pakeičiantys vienas kitą (šiam dokumente praktiniais sumetimais naudojamas sujungtas terminas DPDE/ subklinikinis PV). Daugybė aukštos kokybės atsitiktinių imčių klinikinių tyrimų įtraukė klinikinį PV sergančius pacientus (t. y. EKG dokumentuotas PV buvo privaloma dalyvavimo tyrimo sąlyga), todėl duomenų apie optimalų subklinikinio PV ir DPDE gydymą trūksta. Dėl šios priežasties kol kas naudojami atskiri terminai „klinikinis PV“ ar „DPDE/ subklinikinis PV“, kol bus gauti kelių vykstančių atsitiktinių imčių klinikinių tyrimų, tikėtina, padėsiančių apibrėžti DPDE ir subklinikinio PV gydymą, duomenys.

DPDE – didelio prieširdžių dažnio epizodai, PV – prieširdžių virpėjimas, AV – atrioventrikulinis, EKG – elektrokardiograma, PP – prieširdžių plazdėjimas, PT – prieširdinė tachikardija.



1 pav. Prieširdžių virpėjimo išsivystymo rizikos veiksnių apibendrinimas

Prieširdžių virpėjimo klasifikacija

PV tipas	Apibrėžimas
Pirmą kartą nustatytas PV	PV, kuris nebuvo diagnozuotas anksčiau, nepriklausomai nuo jo trukmės arba simptomų, susijusių su PV, buvimo ir sunkumo.
Paroksizminis PV	PV, kuris nutrūksta savaime ar atliekant intervenciją per 7 dienas nuo jo pradžios.
Persistuojantis PV	PV, trunkantis ilgiau nei 7 dienas, įskaitant atvejus, kai yra nutraukiamas medikamentine arba elektrine kardioversija po 7 dienų ir vėliau.
Užsitęsęs persistuojantis PV	PV, trunkantis ≥ 1 metus, kai yra nuspręsta pasirinkti ritmo kontrolės strategiją.
Nuolatinis PV	PV, kuris yra priimtas paciento ir gydytojo, nuspręsta nebeatkurti sinusinio ritmo. Jei nusprendžiama pereiti prie ritmo kontrolės strategijos, tada aritmija turi būti pervadinta į „užsitęsęs persistuojantis PV“.
Terminai, kurie neturėtų būti vartojami	
Idiopatinis (vienišas) PV	Istorinis aprašymas. Daugėjant informacijos apie PV patofiziologiją žinoma, kad kiekvienu atveju PV lemia tam tikra priežastis. Todėl, šis terminas gali klaidinti ir jo reikėtų nevertoti.
Vožtuvinis/ nevožtuvinis PV	Padedą diferencijuoti pacientus, kuriems yra vidutinio sunkumo/ sunki dviburio vožtuvo stenozė ir implantuoti mechaniniai širdies protezai, nuo kitų PV pacientų, bet šis terminas gali klaidinti, todėl neturėtų būti vartojamas.
Lėtinis PV	Turi kintamus apibrėžimus ir neturėtų būti vartojamas apibūdinant PV pacientus.

PV – prieširdžių virpėjimas

	Insulto rizika	Simptomų sunkumas	PV pasireiškimo sunkumas	Substrato sunkumas
Apibūdinimas	Maža insulto rizika: <ul style="list-style-type: none"> ■ Taip ■ Ne 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Besimptomis/ saikūs simptomai ■ Vidutinio sunkumo ■ Sunkus 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Spontaniškai nutrūkstantis ■ PV epizodo trukmė ir pasikartojimas per laiko intervalą 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gretutinės ligos/ ŠKL rizikos veiksniai ■ Prieširdžių kardiomiopatija (prieširdžių padidėjimas/ disfunkcija/ fibrozė)
Dažniausiai naudojamas įvertinimo metodas	CHA ₂ DS ₂ -VASc skaičiuoklė	<ul style="list-style-type: none"> ■ EŠRA simptomų skaičiuoklė ■ Gyvenimo kokybės klausimynas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ PV tipas (paroksizminis, persistuojantis, užsitęsęs, nuolatinis) ■ PV pasireiškimas (PV trukmė per visą stebėjimo laikotarpį, ilgiausias epizodas, epizodų skaičius) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Klinikinis įvertinimas (PV pasireiškimo rizikos skaičiuoklės, PV progresavimo rizikos skaičiuoklės) ■ Vaizdiniai tyrimai (TTE, TEE, KT, MRT), biožymenys

2 pav. Struktūrizuoto PV apibūdinimo schema

PV – prieširdžių virpėjimas, ŠKL – širdies ir kraujagyslių ligos, EŠRA – Europos širdies ritmo asociacija, TTE – transtorakalinė echokardiografija, TEE – transezofaginė echokardiografija, KT – kompiuterinė tomografija, MRT – magnetinio rezonanso tyrimas.

Didelės rizikos populiacijos patikra

Patikros dėl galimo PV rekomendacijos	Klasė	Lygmuo
Patikrą dėl PV esant galimybei (kitų medicininių vizitų metu) rekomenduojama atlikti čiuopiant pulsą arba užrašant EKG vyresniems nei 65 m. pacientams.	I	B
Rekomenduojama reguliariai tikrinti stimuliatorių ar implantuojamųjų kardioverterių defibriliatorių atmintį, ieškant didelio prieširdžių dažnio epizodų.	I	B
Atliekant patikrą dėl PV rekomenduojama: <ul style="list-style-type: none"> informuoti asmenis apie PV nustatymo ir su tuo susijusio galimo gydymo pakeitimo reikšmę. nustačius teigiamus atvejus, organizuoti tolesnį klinikinį PV ištyrimą, siekiant patvirtinti diagnozę ir parinkti tinkamą gydymą. PV diagnozė patvirtinama tik gydytojui peržiūrėjus užrašytą vienos derivacijos EKG ≥ 30 sekundžių trukmės epizodą ar 12 derivacijų EKG ir patvirtinus, jog tai yra PV. 	I	B
Sisteminga patikra užrašant EKG turi būti svarstoma siekiant nustatyti PV vyresniems nei 75 m. pacientams arba esant didelei insulto rizikai.	Ila	B

PV – prieširdžių virpėjimas, EKG – elektrokardiograma.

Prieširdžių virpėjimo diagnostika

PV dažnai pasireiškia pacientams, kuriems yra širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksnių/ gretutinių ligų, taigi gali būti nediagnozuotų būklių žymuo. Todėl PV sergantiems pacientams reikia detalai įvertinti širdies ir kraujagyslių sistemą.

Standartiškai PV diagnostika turėtų apimti medicininę anamnezę, gretutinių būklių, PV tipo, insulto rizikos, su PV susijusių simptomų, trombinų embolijų, kairiojo skilvelio (KS) disfunkcijos įvertinimą. Siekiant nustatyti PV diagnozę, įvertinti skilvelių dažnį PV metu, laidumo sutrikimus, išemiją, struktūrinės širdies ligos požymius, visiems pacientams, sergantiems PV, rekomenduojama užrašyti 12 derivacijų EKG. Parenkant gydymą reikalingi laboratoriniai tyrimai (skydliaukės ir inkstų funkcijos, plazmos elektrolitų, bendras kraujo tyrimas) ir transtorakalinė echokardiografija (KS dydis ir funkcija, kairiojo prieširdžio (KPr) dydis, vožtuvų liga, dešiniųjų širdies dalių dydis ir sistolinė funkcija). Kad tęstinė PV priežiūra būtų optimali, daugumai PV sergančių pacientų reikalinga reguliari stebėseną (pirminėje grandyje).

Simptomai ir gyvenimo kokybė

Kadangi simptomai, susiję su PV, gali varijuoti nuo beveik nejaučiamų iki sukeliančių neįgalumą, o gydymo sprendimai dėl ritmo kontrolės (tarp jų ir dėl kateterinės abliacijos) priklauso nuo simptomų sunkumo, simptomai turėtų būti apibūdinami pagal Europos širdies ritmo asociacijos simptomų skalę. Taip pat turėtų būti nustatytas simptomų ryšys su PV (ypač jei jie yra nespecifiniai, tokie kaip dusulys, nuovargis, diskomfortas krūtinėje ir kt.), nes simptomai gali būti ir dėl nediagnozuotų ar netinkamai gydomų gretutinių širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksnių ar patologiinių būklių.

Substratas

PV substratas susijęs su kairiojo prieširdžio išsiplėtimu ir fibroze, esant kairiojo skilvelio disfunkcijai ir vėluojančiam elektromechaniniam laidumui.

Visi PV sergantys pacientai	Atrinkti PV sergantys pacientai	Struktūrizuotas stebėjimas
<p>Medicininė anamnezė:</p> <ul style="list-style-type: none"> Su PV susiję simptomai PV tipas Gretutinės ligos CHA₂DS₂-VASc <p>12 derivacijų EKG Skydliaukės ir inkstų funkcija, elektrolitai ir bendras kraujo tyrimas Transtorakalinė echokardiografija</p>	<p>Ambulatorinis EKG monitoringas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dažnio kontrolės adekvatumas Simptomų ryšys su PV epizodais <p>Transezofaginė (perstemplinė) echokardiografija:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vožtuvinė širdies liga Trombas KP ausytėje <p>Didelio jautrumo TnT, CRB, BNP/ NT-proBNP, pažintinių funkcijų įvertinimas Vainikinių arterijų KTA ar išemijos įvertinimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pacientai, kuriems įtariama VAL <p>Smegenų KT ar MRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pacientai, kuriems įtariamas insultas <p>Vėlyvas gadolinio kaupimasis MRT kairiajame prieširdyje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Padeda priimti sprendimus dėl PV gydymo 	<ul style="list-style-type: none"> Užtikrinti optimalios priežiūros tęsimą Kardiologai koordinuoja stebėjimą, bendradarbiauja su specialiai paruoštomis slaugytojomis ir pirminės sveikatos priežiūros gydytojais

3 pav.

PV sergančių pacientų diagnostika ir stebėjimas

PV – prieširdžių virpėjimas, EKG – elektrokardiograma, KP – kairysis prieširdis, TnT – troponinas T, CRB – C reaktivusis baltymas, BNP/ NT-proBNP – smegenų natriurezinis peptidas/ N galinis smegenų natriurezinis propeptidas, KTA – kompiuterinės tomografijos angiografija, VAL – vainikinių arterijų liga, MRT – magnetinio rezonanso tyrimas.

Kai kuriems PV sergantiems pacientams siekiant įvertinti dažnio kontrolės adekvatumą ar susieti simptomus su PV epizodais gali būti rekomenduojamas ilgalaikis EKG monitoringas. Kartais simptomų ryšys su PV gali būti nustatytas tik retrospektyviai, po sėkmingos ritmą gražinančios intervencijos. Kai kuriems pacientams bandymas gražinti ritmą kardioversija ir kiekybinis simptomų įvertinimas naudojant standartizuotą klausimyną gali padėti priimti sprendimą atlikti kateterinę PV abliaciją.

Paciento priežiūra: integruotas ABC algoritmas

Paprastas ir holistinis prieširdžių virpėjimo priežiūros ABC algoritmas (A – *anticoagulation* = antikoaguliacija; B – *better symptom management* = geresnė simptomų kontrolė; C – *cardiovascular and comorbidity* = širdies ir kraujagyslių bei gretutinės ligos) apima rūpinimąsi pacientais skirtinguose sveikatos priežiūros lygiuose ir tarp skirtingų specialistų. Palyginti su įprastine priežiūra, ABC algoritmo pritaikymas buvo reikšmingai susijęs su mažesne mirčių nuo visų priežasčių rizika, retesniais širdies ir kraujagyslių įvykiais, apibendrintomis insulto/ didžiųjų kraujavimų/ mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų ir pirmo hospitalizavimo baigtimis, taip pat mažesniais sveikatos priežiūros kaštais.

CHA₂DS₂-VAsC skaičiuoklė

Rizikos veiksniai ir apibrėžimai	Balai	Komentaras
C Stazinis širdies nepakankamumas Kliniškai pasireiškiantis ŠN arba objektyviai nustatyta vidutiniškai ar ženkliai sumažėjusi KS išstūmio frakcija, arba hipertrofinė kardiomiopatija	1	Neseniai pasireiškęs dekompenzuotas ŠN, nepriklausomai nuo KSIF (todėl apimantis ŠNsIF ir ŠNiIF) ar vidutinio sunkumo/ sunki KS sistolinė disfunkcija (net besimptomė), nustatyta širdies vaizdiniais tyrimais; hipertrofinė kardiomiopatija lemia didelę insulto riziką, o geriamieji antikoagulantai naudingi mažinant insulto riziką.
H Arterinė hipertenzija arba antihipertenzinis gydymas	1	Hipertenzijos buvimas anamnezėje gali lemti pokyčius kraujagyslėse, predisponuojančius insulto išsivystymą, o šiandien gerai kontroliuojamas AKS laikui bėgant gali tapti blogiau kontroliuojamas. Optimalus AKS, susijęs su mažiausia išeminio insulto, mirties ir širdies kraujagyslių ligų rizika, yra 120–129/ <80 mm Hg.
A Amžius 75 metai ir daugiau	2	Amžius – reikšmingas insulto rizikos veiksnys, o dauguma populiacinių tyrimų rodo, kad rizika didėja nuo 65 metų amžiaus. Su amžiumi susijusi rizika didėja nuolat, bet dėl praktiškumo ir paprastumo 1 balas skiriamas 65–74 metų pacientams, 2 balai – 75 metų ir vyresniems pacientams.
D Cukrinis diabetas Gydymas geriamaisiais gliukemiją mažinančiais vaistais ir/ar insulinu ar kraujo gliukozė nevalgius >7 mmol/l	1	Cukrinis diabetas – gerai žinomas insulto rizikos veiksnys, yra įrodyta, kad insulto rizika yra susijusi su cukrinio diabeto trukme. Kuo ilgesnė diabeto trukmė, tuo didesnė trombinų embolijų rizika. Tiek 1, tiek 2 tipo cukrinis diabetas kelia panašią trombinų embolijų riziką sergant PV, tačiau rizika gali būti šiek tiek didesnė jaunesniems nei 65 metų pacientams, sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu, palyginti su pacientais, sergančiais 1 tipo cukriniu diabetu.
S Insultas Buvęs insultas, PSIP ar trombinė embolija	2	Buvęs insultas, sisteminė embolija ar PSIP rodo ypač didelę išeminio insulto riziką, todėl yra įvertintas 2 balais. Nors PV sergantys pacientai, kuriems buvo intracerebrinis kraujavimas (taip pat ir hemoraginis insultas) nebuvo įtraukti į atsitiktinių imčių klinikinius tyrimus, jiems yra labai didelė išeminio insulto išsivystymo rizika, todėl neseniai atlikti tyrimai rodo, kad šiems pacientams galėtų būti naudinga skirti geriamuosius antikoagulantus.
V Kraujagyslių liga angiografiškai reikšminga VAL, buvęs MI, PAL ar aortos plokštelė	1	Kraujagyslių liga (PAL ar MI) insulto riziką padidina 17–22 proc., ypač Azijos gyventojams. Angiografiškai reikšminga VAL yra nepriklausomas išeminio insulto rizikos veiksnys pacientams, sergantiems PV. Komplikuota plokštelė nusileidžiančioje aortoje yra ženklios kraujagyslių ligos požymis ir kartu stiprus išeminio insulto prognozinis žymuo.
A Amžius 65–74 metai	1	Žiūrėti aukščiau. Neseni duomenys iš Azijos rodo, kad insulto rizika gali didėti nuo 50–55 metų amžiaus ir kad modifikuota CHA ₂ DS ₂ -VAsC skaičiuoklė gali būti naudojama Azijos pacientams.
Sc Lytis (moteris)	1	Labiau insulto rizikos modifikatorius nei rizikos veiksnys.
Maksimalus balų skaičius	9	

KS – kairysis skilvelis, ŠN – širdies nepakankamumas, KSIF – kairiojo skilvelio išstūmio frakcija, AKS – arterinis kraujo spaudimas, PSIP – praeinantis smegenų išemijos priepuolis, PAL – periferinių arterijų liga, MI – miokardo infarktas, VAL – vainikinių arterijų liga, PV – prieširdžių virpėjimas.

Kraujavimo rizikos veiksniai vartojant geriamuosius antikoagulantus ir antitrombotinę terapiją

Nekoreguojami	Galimai koreguojami	Koreguojami	Biožymenys
Amžius >65 metai	Didelis trapumas ± padidėjusi griuvimo rizika ^a	Hipertenzija/ padidėjęs sistolinis AKS	GDF-15
Buvęs didysis kraujavimas	Anemija	Kartu vartojami antitrombotiniai vaistai/ NVNU	Cistatinas C/ CKD-EPI
Sunkus inkstų funkcijos nepakankamumas (pacientas dializuojamas ar po inksto transplantacijos)	Sumažėjęs trombocitų skaičius ar sutrikusi jų funkcija	Perteklinis alkoholio vartojimas	Didelio jautrumo TnT
Sunkus kepenų funkcijos nepakankamumas (cirozė)	Sutrikusi inkstų funkcija, kai kreatinino klirensas <60 ml/min.	Gydymo režimo geriamaisiais antikoagulantais nesilaikymas	Von Willebrand (Willebrand) faktorius
Piktybinės ligos	VKA skyrimo strategija ^b	Pavojingi pomėgiai, profesijos	
Genetiniai veiksniai (pvz. CYP 2C9 polimorfizmas)		Pereinamasis gydymas heparinu	
Buvęs insultas, smulkiųjų kraujagyslių liga ir pan.		TNS kontrolė (tikslas 2,0–3,0), tikslinis protrombino laiko terapinių ribų rodiklis (TTR) >70 % ^c	
Cukrinis diabetas		Tinkamo antikoagulianto parinkimas ir tinkamas dozavimas ^d	
Pažintinių funkcijų sutrikimas/ demencija			

AKS – arterinis kraujo spaudimas, VKA – vitamino K antagonistai, TNS – tarptautinis normalizuotas santykis.

^a Pagalbinės priemonės vaikštant; tinkama avalynė; namų peržiūra pašalinant kliūtis kelyje; neurologinis įvertinimas, kai reikalinga.

^b Dažniau matuoti TNS, specializuotos GAK klinikos, savarankiška stebėseną/ savarankiškas dozes adaptavimas; švietimas/ įpročių keitimas.

^c Pacientams, gydomiems VKA.

^d Dozės parinkimas atsižvelgiant į paciento amžių, kūno svorį ir serumo kreatinino koncentraciją.

Lentelė.
Klinikinė antikoagulantų ne vitamino K antagonistų (NVKA) farmakologija

	Dabigatranas	Rivaroksabanas	Apiksabanas	Edoksabanas	
Poveikio mechanizmas	Geriamasis tiesioginio grįžtamojo poveikio konkurencinis trombino antagonistas	Geriamasis tiesioginio grįžtamojo poveikio konkurencinis Xa faktoriaus antagonistas	Geriamasis tiesioginio grįžtamojo poveikio konkurencinis Xa faktoriaus antagonistas	Geriamasis tiesioginio grįžtamojo poveikio konkurencinis Xa faktoriaus antagonistas	
P-gp medžiaga (substratas)	Taip	Taip	Taip	Taip	
CYP3A4 substratas	Ne	Taip (~25 proc.)	Taip (~25 proc.)	Ne (<4 proc.)	
Metabolizmas	Gliukurono rūgšties konjugacija	CYP3A4, CYP2J2	CYP3A4/5 CYP1A2 CYP2CB CYP2C9 CYP2C19 CYP2J2	CYP3A4/5	
Biologinis pasisavinimas (proc.)	3–7	15–20 mg: 66 proc. be maisto; 80–100 proc. su maistu	50 proc.	62 proc.	
Provaistas	Taip	Ne	Ne	Ne	
Laikas iki maksimalaus lygio (val.)	3	2–4	3	1–2	
Eliminacijos pusperiodis (val.)	12–17	5–9 (jaunų)	12	10–14	
Jungimasis su plazmos baltymais (proc.)		11–3 (vyresnių)			
Absorbuotos dozės nerenalinis/renalinis klirensas (proc.)	35	95	87	55	
Dializės įtaka (proc.)	50–60 (iš dalies išdializuojamas)	N.A. (iš dalies išdializuojamas)	14 (iš dalies išdializuojamas)	N.A. (iš dalies išdializuojamas)	
Absorbuotos dozės nerenalinis/renalinis klirensas (proc.)	20/80 proc.	65/35 proc.	73/27 proc.	50/50 proc.	
Kepenų metabolizmas (dalyvaujant CYP3A4)	Ne	Taip (hepatinė eliminacija 18 proc.)	Taip (eliminacija, vidutinė įtaka (25 proc.))	Minimalus (< 4 proc. eliminacijos)	
Absorbicija su maistu	Neveikia	+ 39 arba daugiau	Neveikia	6–22 proc. daugiau Minimalus poveikis ekspozicijai	
Absorbicija su H2B/ PSI/ Al-Mg hidroksidu	AUC sumažėjimas (nuo –12 iki 30 proc.)	Kliniškai nereikšmingas	Neveikia	Neveikia	
Azijiečių etninė grupė	+25 proc.	Neveikia	Neveikia	Neveikia	
aGFG kategorija	> 95 ml/min.	2 x 150 mg	20 mg	2 x 5 mg/ 2 x 2,5 mg (žiūrėti žemiau dozės mažinimą)	60 mg (vartoti atsargiai esant „supranormaliai“ inkstų veiklai)
	50–94 ml/min.				60 mg (žiūrėti žemiau dozės mažinimą)
	30–49 ml/min.	2 x 150 mg 2 x 110 mg (didelė kraujavimo rizika)	15 mg		30 mg (žiūrėti žemiau dozės mažinimą)
	15–29 ml/min.	Nevartoti	15 mg Vartoti atsargiai	x 2,5 mg Vartoti atsargiai	30 mg Vartoti atsargiai
	Dializė	Nevartoti	Nevartoti	Nevartoti	Nevartoti
Childs-Pugh kategorija	A	Nereikia mažinti dozės	Nereikia mažinti dozės	Nereikia mažinti dozės	Nereikia mažinti dozės
	B	Vartoti atsargiai	Nevartoti	Vartoti atsargiai	Vartoti atsargiai
	C	Nevartoti	Nevartoti	Nevartoti	Nevartoti

Cukrinis diabetas

Greta paplitusių rizikos veiksnių (pavyzdžiui, arterinės hipertenzijos ir nutukimo), diabetas yra nepriklausomas PV rizikos veiksnys, ypač jauniems pacientams. Latentinių PV epizodų atsiradimą skatina autonominė disfunkcija, todėl stebint diabetu sergančių pacientų būklę labai reikia rutiniškai tikrinti dėl galimo PV. Palyginti su diabetu nesergančiais asmenimis, sergantiesiems diabetu PV nustatomas du kartus dažniau. Progresuojant smulkiųjų kraujagyslių komplikacijoms (retinopatijai, inkstų ligai), PV dažnis didėja.

Tiek 1, tiek 2 tipo diabetas didina insulto išsivystymo riziką. Intensyvi glikemijos kontrolė nesumažina PV atsiradimo dažnio, tačiau metformino ir pioglitazono, išskyrus rosiglitazoną, vartojimas, gali būti susijęs su mažesne ilgalaikė PV atsiradimo rizika sergantiesiems diabetu. Kol kas nėra duomenų, kad į gliukagoną panašaus peptido 1 agonistai, natrio ir

gliukozės antrojo nešiklio inhibitoriai ir dipeptidilo peptidazės 4 inhibitoriai darytų įtaką PV atsiradimui. Ankstesnės metaanalizės parodė, kad diabetas nedaro įtakos geriamųjų antikoagulantų ne vitamino K antagonistų (NVKA) poveikiui esant PV, tačiau NVKA gydytų pacientų mirštamumas nuo kraujagyslių ligų buvo mažesnis, palyginti su varfarinu gydytais pacientais. NVKA vienodai sumažino ir diabetu sergančių, ir nesergančių pacientų kraujavimo riziką, tačiau apiksabanas mažiau sumažino hemoraginių komplikacijų dažnį tarp diabetu ir PV sergančių pacientų, palyginti su tik PV sergančiais pacientais. Nors geriamųjų antikoagulantų šalutiniai poveikiai gerai žinomi, kol kas neįrodyta, kad kraujavimo rizika padidėtų esant diabetui ir retinopatijai.

Optimali glikemijos kontrolė 12 mėnesių iki PV kateterinės abliacijos buvo susijusi su reikšmingu PV atkryčio po abliacijos dažnio sumažėjimu.



Parengta pagal 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery. European Heart Journal, 2020.