

Smart α

LIETOŠANAS NOTEIKUMI

nerveblox

Rx Only

nerveblox

Versija: V2.0.3



Smart Alfa Teknoloji San. ve Tic. A.Ş.
www.smartalpha.ai
Üniversiteler Mah. İhsan Doğramacı Blv.
17/1-109, 06800 Ankara, Türkiye

Dokumenta Nr.	IFU – NRV
Publikācijas datums	2025. gada 7. februāris
Dokumenta red. nr.	02
Redakcijas datums	2025. gada 20. jūnijs

DOKUMENTA REDAKCIJU VĒSTURE

Redakcija	Izmaiņu iemesls	Publicētājs
00	Sākotnējā versija	ZU
01	Atjaunināts saistībā ar Venue ultraskaņas ieviešanu ES un ASV reģionā	CVD
02	Atjaunināts lietotāja interfeiss	ZU

SVARĪGA INFORMĀCIJA

Lietošanas noteikumi

UZMANĪBU: NELIETOJIET Nerveblox adatas klātbūtnē. Programmatūra ir paredzēta tikai vadībai pirms injekcijas un nav validēta lietošanai kopā ar adatām.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Šajās lietošanas instrukcijās sniegtā informācija neatceļ operatora atbildību izmantot apzinātu klīnisko spriedumu un labāko klīnisko praksi.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Vienmēr izmantojiet savu klīnisko spriedumu, skatot Nerveblox rezultātus. Nerveblox ir uz mākslīgā intelekta balstīts palīgriķis, kas var pieļaut kļūdas, un uz to nevajadzētu pilnībā paļauties, pieņemot klīniskus lēmumus.

SATURA RĀDĪTĀJS

1. IERĪCES APRAKSTS	8
1.1. PAREDZĒTAIS LIETOJUMS	8
1.3. LIETOŠANAS INDIKĀCIJAS	8
1.4. KONTRINDIKĀCIJAS	9

Lietošanas noteikumi

1.5. PAREDZĒTĀ LIETOŠANAS VIDE	9
1.6. APMĀCĪBA	9
1.7. GALVENĀS FUNKCIJAS	9
2. DROŠĪBAS INFORMĀCIJA	10
3. VIZUĀLĀS VADĪBAS KOMPONENTES	10
3.1. KVALITĀTES RĀDĪTĀJS (QUALITY METER)	10
3.2. KRĀSU PĀRKLĀJUMI	11
3.3. NOSAUKUMU ETIĶETES	12
3.4. SHĒMAS VADLĪNIJAS	12
4. DARBA SOĻI	14
4.1. NERVEBLOX UZSĀKŠANA	14
4.2. PIRMS SKENĒŠANAS	15
4.3. SKENĒŠANA	17
4.4. IZEJA NO NERVEBLOX	19
4.5. APSVĒRUMI KONKRĒTĀM BLOĶĒŠANAS ZONĀM	19
4.5.1. Supraklavikulārais pleca pinums	19
4.5.2. Muguras taisnā muskuļa plakne (ESP)	19
4.5.3. PECS I & II	19
4.5.4. Popliteālais sēžas nervs	19
4.5.5. Reģioni ar vēnām	20
4.6. VIZUĀLO KOMPONENTU PIELĀGOŠANA	20
4.6.1. Krāsu pārklājumu intensitātes pielāgošana	20
4.6.2. Vārdu etiķešu rādīšana/slēpšana	21
4.7. SKENERA PARAMETRU REGULĒŠANA	21
5. SISTĒMAS IESTATĪJUMI	22
5.1. PIEKĻUVE AUDITA ŽURNĀLAM	22
5.2. SISTĒMAS ATJAUNINĀŠANA	22
6. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS	22
6.2. GALVENĀS VEIKSNES GAIDĪŠANAS KOPSAVILKUMS	22
6.3. KLĪNISKIE PIERĀDĪJUMI UN TESTĒŠANA	23
6.4. PACIENTU DROŠĪBA	24
6.5. KLĪNISKĀ DROŠĪBA	24
6.6. SADERĪGĀS ULTRASKAŅAS SISTĒMAS	24
6.7. DATU APSTRĀDE	25
6.7.1. Datu glabāšana un aizsardzība	25

6.7.2. Datu pārsūtīšana un dzēšana	25
6.8. KIBERDROŠĪBA	25
7.LICENCE	25
8.KONTAKTINFORMĀCIJA	26
8.2. ATBALSTS	26
9.PRODUKTA ETIĶETE	26
9.1. ETIĶETE	26
9.2. SIMBOLU DEFINĪCIJAS	27
10.ATSAUCES	28
PIELIKUMS A – ATBALSTĪTĀS REĢIONI	29
PIELIKUMS B – ATBALSTĪTĀS STRUKTŪRAS	34

TABULAS UN ATTĒLI

TABULU SARAKSTS

Tabula	Sadaļa
1. tabula. Kvalitātes vērtējumu apraksti	3.1. Kvalitātes mērītājs
2. tabula. Saderīgas ultraskaņas sistēmas	6.6. Saderīgas ultraskaņas sistēmas
3. tabula. Nerveblox marķējuma simboli	9.2. Simbolu skaidrojumi

ATTĒLU SARAKSTS

Attēls	Sadaļa
1. attēls. Shēmiskais ceļvedis	3.4. Shēmiskais ceļvedis
2. attēls. Shēmiskā ceļveža ikona	3.4. Shēmiskais ceļvedis
3. attēls. "Nerve" iepriekšējie iestatījumi	4.1. Nerveblox palaišana
4. attēls. "Auto Tools" poga	4.1. Nerveblox palaišana
5. attēls. "Nerveblox" poga	4.1. Nerveblox palaišana
6. attēls. Shēmiskais ceļvedis zondes orientācijai	4.2. Pirms skenēšanas
7. attēls. Zondes orientācijas pielāgošana	4.2. Pirms skenēšanas
8. attēls. Optimāls skenēšanas piemērs	4.3. Skenēšana
9. attēls. Caurspīdīguma poga un slīdnis	4.6.1. Krāsu pārklājuma intensitātes pielāgošana
10. attēls. Etiķešu poga	4.6.2. Nosaukumu etiķešu rādīšana/slēpšana
11. attēls. Produkta marķējums	9.1. Marķējums

DEFINĪCIJAS UN SIMBOLI

Lietošanas noteikumi

Zemāk norādītas saīsinājumu, tehnisko terminu un specializētas valodas definīcijas, kas lietotas visā šajā dokumentā.

Termins	Definīcija
AI	Mākslīgais intelekts (Artificial Intelligence)
Audita žurnāls	Ieraksts par notikumiem un izmaiņām sistēmā
Blokādes reģions	Saīsināts apzīmējums perifēriskai nervu blokādei
ĶMI	Ķermeņa masas indekss, kur $\text{ĶMI} = \text{kg/m}^2$, kur kg ir pacienta svars kilogramos, bet m – augums metros
B-režīms	Spilgtuma režīms, ultraskaņas attēlošanas režīms
Izcēlums	Krāsu maskas pārklājums pār sākotnējo ultraskaņas attēlu
Invazīva procedūra	Jebkura procedūra diagnozes noteikšanai vai ārstēšanai, kas ietver iegriezumu, caurduršanu, iekļūšanu ķermeņa dobumā vai jonu, elektromagnētiskās vai akustiskās enerģijas izmantošanu
Zonde	Ultraskaņas zonde, pazīstama arī kā ultraskaņas devējs
MHz	Megaherci (frekvences mērvienība)

Šajā dokumentā izmantoti šādi simboli:

Simbols	Definīcija
 BRĪDINĀJUMS:	Brīdinājumi norāda uz iespējamām nopietnām sekām, kas var rasties, nepareizi lietojot produktu.
! UZMANĪBU	Uzmanības norādes informē par situācijām, kuras, ja netiek izvairītas, var izraisīt nelielus savainojumus vai iekārtas bojājumus.
PIEZĪME:	Piezīmes sniedz papildu informāciju.

1. IERĪCES APRAKSTS

1.1. PAREDZĒTAIS LIETOJUMS

Nerveblox programmatūra ir paredzēta kvalificētu veselības aprūpes speciālistu atbalstam anatomisko struktūru identificēšanā un izcelšanā ultraskaņas attēlos, lai atvieglotu reģionālās anestēzijas procedūras ar ultraskaņas vadību.

UZMANĪBU: NELIETOJIET Nerveblox adatas klātbūtnē. Programmatūra ir paredzēta tikai pirms injekcijas vadībai un nav validēta izmantošanai kopā ar adatām.

1.2. PAREDZĒTIE LIETOTĀJI

Nerveblox ir paredzēts lietošanai kvalificētiem veselības aprūpes speciālistiem, kuriem ir atļauja veikt reģionālās anestēzijas procedūras ar ultraskaņas vadību un kuri ir apmācīti darbam ar šo programmatūru.

BRĪDINĀJUMS: Nerveblox ģenerētos rezultātus nedrīkst interpretēt personas, kas nav paredzētie lietotāji.

1.3. LIETOŠANAS INDIKĀCIJAS

Nerveblox ir paredzēts lietošanai atbalstītajos blokādes reģionos un **tikai pieaugušajiem pacientiem**, kas ir 18 gadus veci vai vecāki. Tas ir paredzēts lietošanai **tikai pirms adatas ievades** ultraskaņas vadītās reģionālās anestēzijas laikā un **nav paredzēts** izmantošanai kopā ar adatām vai adatas ievades laikā.

Nerveblox atbalsta lietotāju šādos anatomiskajos reģionos:

- Interskalēnais pleca pinums
- Supraklavikulārais pleca pinums
- Infraklavikulārais pleca pinums
- Kakla pinums
- Aksilārais pleca pinums
- PECS I un II
- Transversus abdominis plaknes (TAP) blokāde
- Taisnā vēdera muskuļa aponeirozes (Rectus Sheath) blokāde
- Femorālais nervs
- Adduktoru kanāls
- Popliteālais sēžas nervs

Lietošanas noteikumi

- Mugurkaula piekrastes plaknes (Erector Spinae Plane — ESP) reģions

⚠ BRĪDINĀJUMS: Izmantojiet Nerveblox tikai tiem anatomiskajiem reģioniem, kas norādīti sadaļā “Lietošanas indikācijas”.

1.4. KONTRINDIKĀCIJAS

Nav zināmas kontrindikācijas Nerveblox lietošanai, ja to izmanto paredzētajā veidā atbilstošs lietotājs.

1.5. PAREDZĒTĀ LIETOŠANAS VIDE

Nerveblox ir paredzēts lietošanai profesionālās veselības aprūpes iestādēs, kur tiek veiktas ultraskaņas vadītas invazīvas procedūras, piemēram, reģionālā anestēzija.

1.6. APMĀCĪBA

Lai nodrošinātu Nerveblox drošu lietošanu, lūdzu, rūpīgi iepazīstieties ar šo “**Lietošanas instrukciju**”. Pirms produkta lietošanas lietotājiem ir jābūt pazīstamiem arī ar **Venue** ultraskaņas sistēmu sēriju un vispārējām ultraskaņas tehnikām.

Ja nepieciešama papildus praktiska apmācība, lūdzu, sazinieties ar savu tirdzniecības pārstāvi.

1.7. GALVENĀS FUNKCIJAS

Nerveblox piedāvā šādas atbalsta funkcijas:

- Atbalsta 12 reģionālās anestēzijas reģionus ar ultraskaņas vadību. Skatīt **1. pielikumu**.
- Reāllaikā sniedz atgriezenisko saiti par ultraskaņas attēla kvalitāti, izmantojot “**Kvalitātes rādītāja**” joslu.
- Reāllaikā izceļ klīniski nozīmīgas anatomiskās struktūras, pievienojot krāsu pārklājumus un nosaukumu marķējumus (tikai, ja **kvalitātes rādītājs** norāda “2. līmeņa” kvalitāti vai augstāku).
- Nodrošina atsauces attēlus ar zondes orientāciju un anatomisko skatu papildus kā shēmveida vadlīnijas. Skatīt **1. pielikumu**.

Nerveblox programmatūra darbojas lokāli un neprasa piekļuvi ārējiem vai attālinātiem resursiem, kā arī nav nepieciešams interneta savienojums. Nerveblox nevāc, neapstrādā un neprasa nekādu sensitīvu informāciju, tostarp personas datus, lai funkcionētu. Tāpat tā nesaglabā, neuzglabā un neatkārtoti neizmanto datus, kas rodas tās lietošanas laikā, tostarp ultraskaņas attēlus, tādējādi nodrošinot pilnīgu datu privātumu un drošību.

Nerveblox nespēj analizēt vienus atsevišķus ultraskaņas attēla kadrus.

2. DROŠĪBAS INFORMĀCIJA

Šo produktu drīkst izmantot tikai **kvalificēts veselības aprūpes speciālists**. Lietošanas

⚠ BRĪDINĀJUMS: Pirms Nerveblox lietošanas rūpīgi izlasiet visas instrukcijas, tostarp brīdinājumus un piesardzības norādes.

instrukcija ir paredzēta veselības aprūpes speciālistiem, kuri strādā ar Nerveblox.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Šajā lietošanas instrukcijā sniegtā informācija neaizstāj operatora atbildību par klīniskā sprieduma izmantošanu un labākās klīniskās prakses ievērošanu.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Nerveblox drīkst lietot tikai veselības aprūpes speciālisti, kuriem ir licence veikt ultraskaņas vadītas reģionālās anestēzijas procedūras un kuri ir apmācīti šīs programmatūras lietošanā.

Pirms produkta un šīs informācijas izmantošanas operatoriem jābūt **pārzinošiem ultraskaņas tehnikā**. Šeit nav aprakstīta sonogrāfijas apmācība vai klīniskās procedūras.

3. VIZUĀLĀS VADĪBAS KOMPONENTES

3.1. KVALITĀTES RĀDĪTĀJS (QUALITY METER)

Kvalitātes rādītājs sniedz **vizuālu atgriezenisko saiti**, piešķirot kvalitātes novērtējumu ultraskaņas attēlam, pamatojoties uz anatomisko struktūru redzamību, attēlojot to ar dažādas intensitātes krāsas joslu.

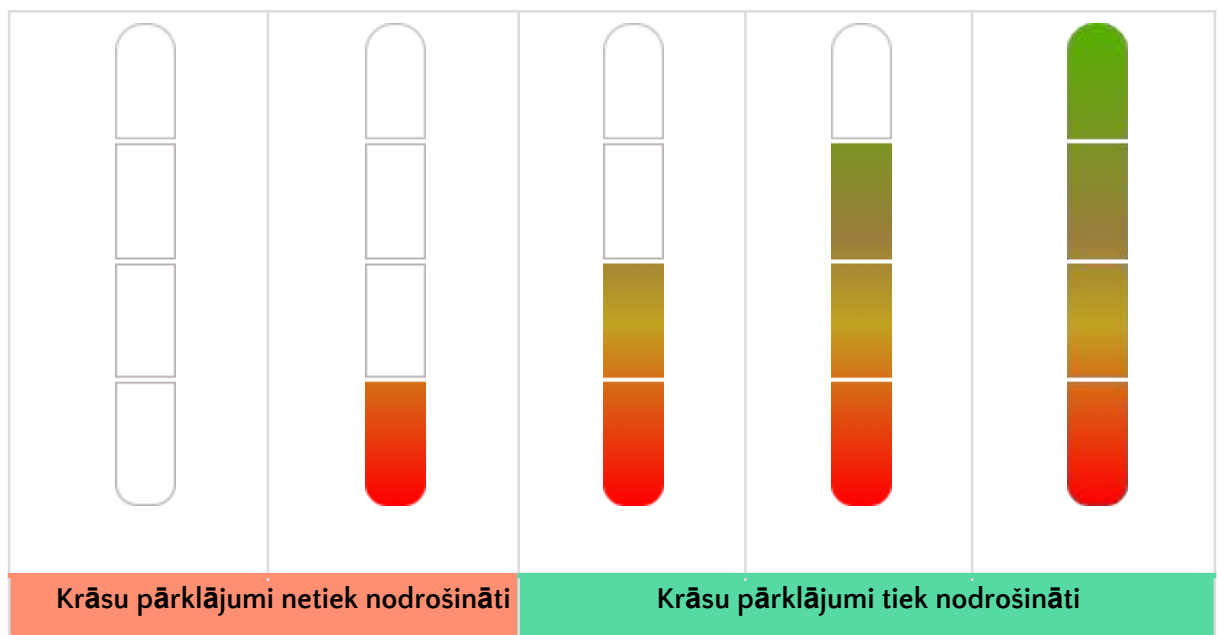
Zemāk minētie kritēriji **kopā** nosaka kopējo kvalitātes novērtējumu, nodrošinot standartizētu attēla kvalitātes novērtējumu:

PIESARDZĪBA: Nelietojiet programmatūru, ja tā ir bojāta, nepilnīga vai darbojas nepareizi. Nerveblox programmatūru drīkst izmantot tikai tādā veidā, kas nav pretrunā ar piemērojamiem likumiem vai noteikumiem. Ražotājs un tā pārstāvji neuzņemas atbildību par jebkādu nesaderību, bojājumu vai traumu, kas radusies produkta nepareizas lietošanas vai izmantošanas rezultātā nolūkiem, kas nav paredzēti vai skaidri norādīti ražotāja pusēs.

- Iegūtā attēla atbilstība izvēlētajam blokādes reģionam.
- Cik lielā mērā visas atbalstītās anatomiskās struktūras ir redzamas attēlā.
- Iegūtā attēla atbilstība izvēlētajai zondes orientācijai.

Kvalitātes rādītāja līmeņu apraksti ir sniegti **1. tabulā**.

1. tabula. Kvalitātes vērtējuma apraksti



nerveblox

0 kvalitātes rādītājs: Attēls nav atbilst izvēlētais bloks reģionā	1 kvalitātes rādītājs: Attēls atbilst izvēlētais bloks reģionā, bet ir nepietiekami diagnostika redzamība	2 kvalitātes rādītājs: Minimāli anatomisks struktūras ir redzams	3 kvalitātes rādītājs: Lielākā daļa no anatomisks struktūras ir redzams	4 kvalitātes rādītājs: Viss anatomisks struktūras ir redzams
--	--	---	--	--

Piezīme: Ja zonde nav pareizi novietota (piemēram, laterāli vai mediāli attiecībā pret izvēlēto zondes orientāciju), kvalitātes vērtējums būs zems. Lai sasniegtu augstu kvalitātes vērtējumu, jānodrošina pareiza zondes novietošana, izmantojot shēmas vadlīnijas.

Piezīme: Ja kvalitātes vērtējums konsekventi paliek zems, pielāgojiet zondes pozīciju, lai uzlabotu attēlu, un pārliecinieties, ka "Gain" (stiprinājuma) parametrs nav iestatīts pārāk augstā līmenī, jo tas var samazināt vērtējumu.

3.2. KRĀSU PĀRKLĀJUMI

UZMANĪBU: nelietojiet ierīci, ja jums ir krāsu redzes traucējumi, jo tas var pasliktināt jūsu spēja efektīvi interpretēt krāsu pārklājumus.

Nerveblox var noteikt un izcelt galvenos anatomiskos orientierus atbalstītajos bloku reģionos. Šie orientieri ir viens vai vairāki nervu, muskuļu, artēriju, vēnu, ribu, šķērseniski procesi, fascijas, cīpslas, pleira un peritoneālais dobums. Lai iegūtu pilnu sarakstu anatomiskās struktūras, kuras Nerveblox spēj identificēt un izcelt, skatiet **B PIELIKUMĀ**.

Krāsu izcelšana tiek veikta, izmantojot daļēji caurspīdīgus krāsu pārklājumus uz noteiktajām anatomiskajām struktūrām.

BRĪDINĀJUMS: Krāsu pārklājumi un nosaukumu etiķetes netiek sniegtas, ja Kvalitātes vērtējums ir 0 vai 1.

Vienā blokādes reģionā visas vienāda tipa anatomiskās struktūras vienmēr tiek izcelta ar vienu un to pašu piešķirto krāsu.

Piezīme: Dažos gadījumos vienas un tās pašas krāsas tiek izmantotas, lai apzīmētu nesaistītas anatomiskās struktūras. Šīs struktūras nekad neatrodas vienā un tajā pašā anatomiskajā apvidū.

Krāsu pārklājumu intensitāti var pielāgot, kā aprakstīts **sadaļā 4.6.1**.

BRĪDINĀJUMS: Nerveblox nenosaka, kur jāievada adats vai kur jāinjicē anestēzija.

3.3. NOSAUKUMU ETIĶETES

Nosaukumu etiķetes, parasti dzeltenas un veidotas no divu līdz piecu burtu akronīmiem vai saīsinājumiem, tiek izvietotas anatomisko struktūru robežās ultraskaņas attēlā.

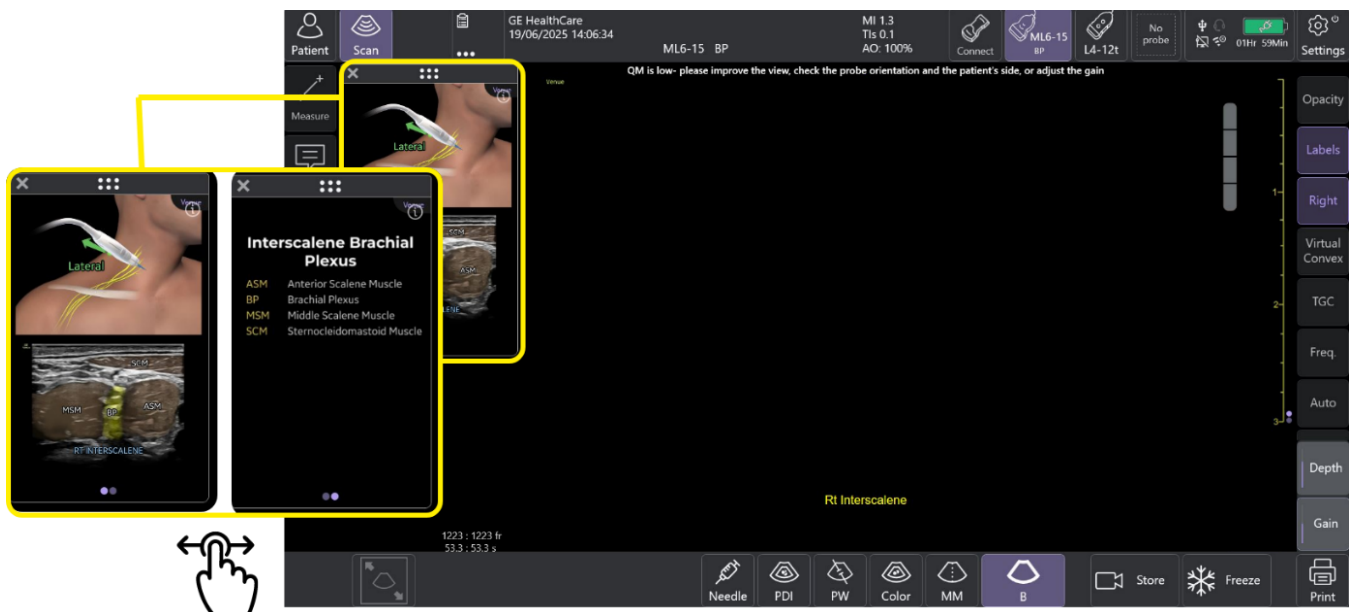
Nosaukumu etiķetes var ieslēgt vai izslēgt, kā aprakstīts sadaļā 4.6.2.

⚠️ BRĪDINĀJUMS: Krāsu pārklājumi un nosaukumu etiķetes netiek sniegtas, ja Kvalitātes vērtējums ir 0 vai 1.

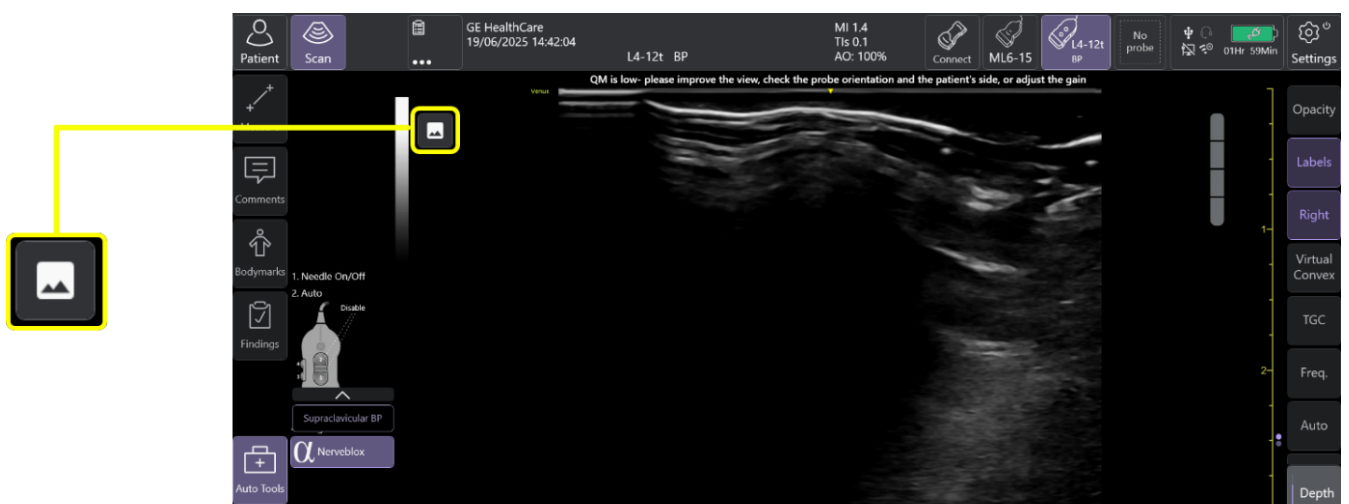
3.4. SHĒMAS VADLĪNIJAS

Shēmas attēlojumi ar ideālajām zondes pozīcijām un atbilstošo anatomiju tiek parādīti kā shēmas vadlīnijas. Pilns shēmas vadlīniju attēlu komplekts ir pieejams **A PIELIKUMĀ**.

Piezīme: Lai redzētu pilnos saīsināto nosaukumu nosaukumus, pavelciet shēmas vadlīnijas uz kreiso pusi (skatīt 1. attēlu).



- **Piezīme:** Pieskaroties shēmas vadlīniju ikonai, kas redzama ekrānā, tiek maksimizētas shēmas vadlīnijas, ja tās ir minimizētas (skatīt 2. attēlu).



2.attēls. Shēmas vadlīniju ikona

4.DARBA SOĻI

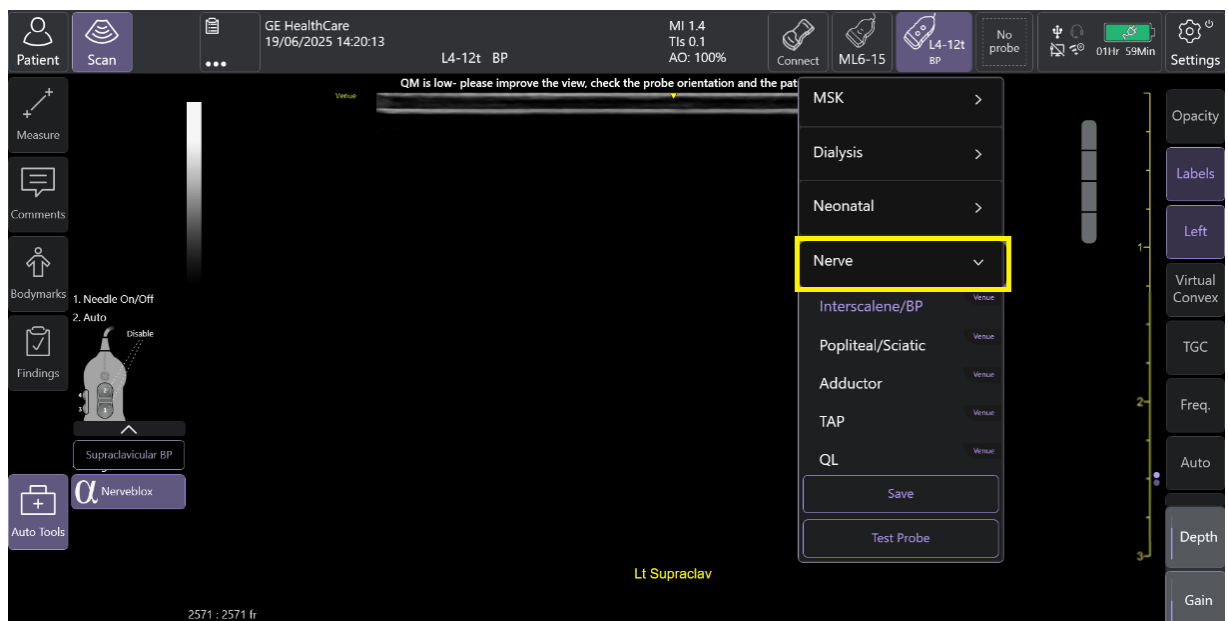
BRĪDINĀJUMS: Vienmēr ievērojiet sava iestādes drošības protokolus ultraskaņas vadītās reģionālās anestēzijas laikā.

- **Piezīme:** Darbības soļi un norādījumi izmanto terminu “pieskarties/pieskaroties”, kas attiecas uz izvēlēšanos vai klikšķināšanu uz izvēlnes vienumu vai pogu ultraskaņas sistēmas skārienekrānā. Lai iegūtu detalizētus norādījumus par sistēmas darbību, skatiet ultraskaņas sistēmas lietotāja rokasgrāmatu.

4.1NERVEBLOX UZSĀKŠANA

Nerveblox ir pieejams tikai tad, ja ir izvēlēts kāds no aktīvā zondes “Nerve” priekšiestatījumiem (skatīt 3. attēlu). Vadlīnijas un palīdzība priekšiestatījumu izvēlē atrodama ultraskaņas sistēmas lietotāja rokasgrāmatā.

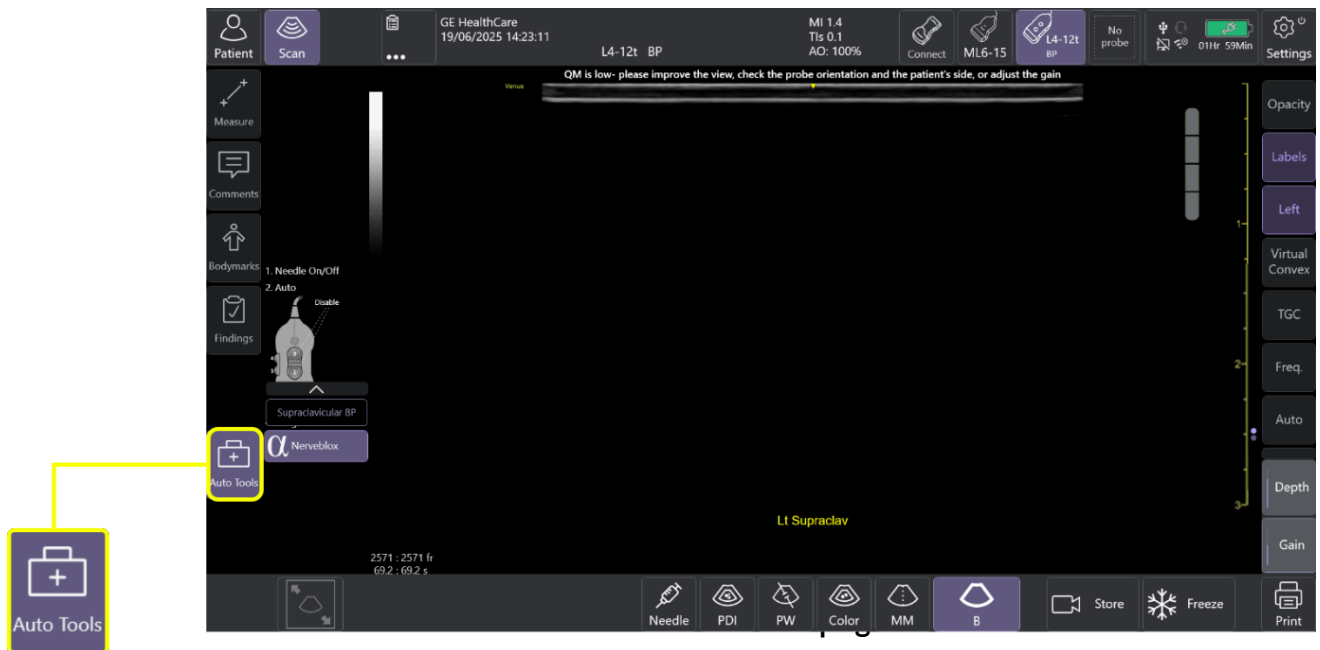
1.SOLIS: Izvēlieties atbilstošo priekšiestatījumu no “Nerve” priekšiestatījumu saraksta.



3.attēls. "Nerve" priekšiestatījumi

UZMANĪBU: Nerveblox prasa optimizētas ultraskaņas attēlus, lai nodrošinātu vislabāko veikspēju. Pārliecinieties, ka ultraskaņas attēlu priekšiestatījums ir iestatīts uz atbilstošo "Nerve" priekšiestatījumu.

2.SOLIS: Kad izvēlēts nerva priekšiestatījums, pieskarieties 'Auto Tools' izvēlnei ultraskaņas ekrāna apakšējā kreisajā stūrī (skatīt 4. attēlu), pēc tam pieskarieties Nerveblox pogai (skatīt 5. attēlu).



5. attēls. Nerveblox poga

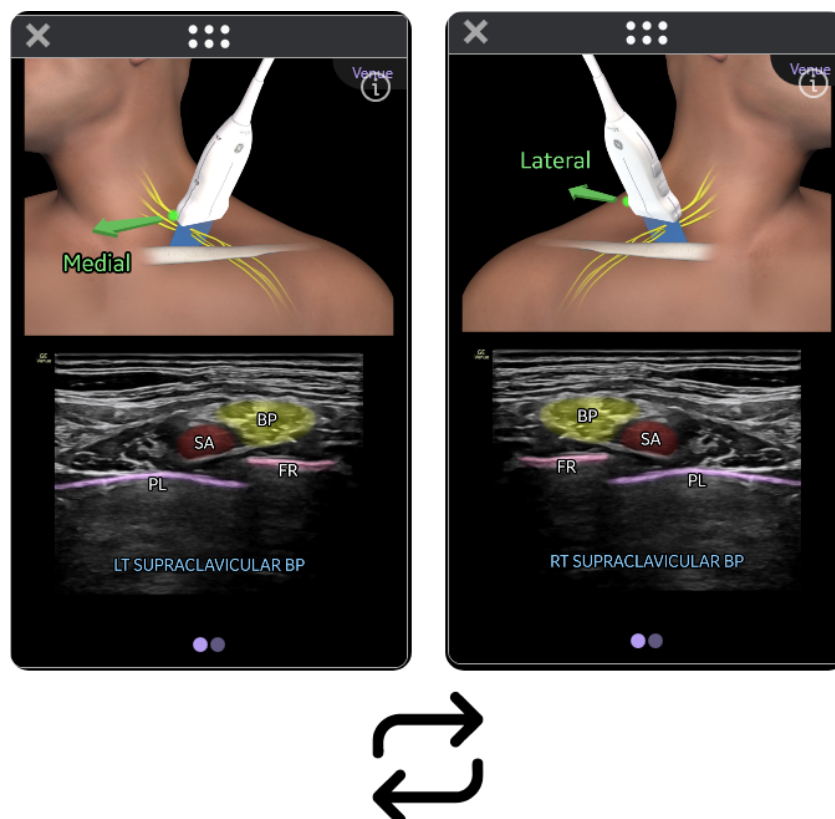
4.2. PIRMS SKENĒŠANAS

Nerveblox atbalsta 12 ultraskaņas kontrolētus reģionālās anestēzijas veidus. Lai nodrošinātu optimālu attēla redzamību, jāizvēlas atbilstošs blokādes reģions un zonde jāsaskaņo ar ekrānā redzamo shēmas vadlīniju.

1. SOLIS: Pieskaroties pogai “Nerveblox”, tiek atvērts atbalstīto blokādes reģionu saraksts. No tā izvēlieties atbilstošo reģionu.

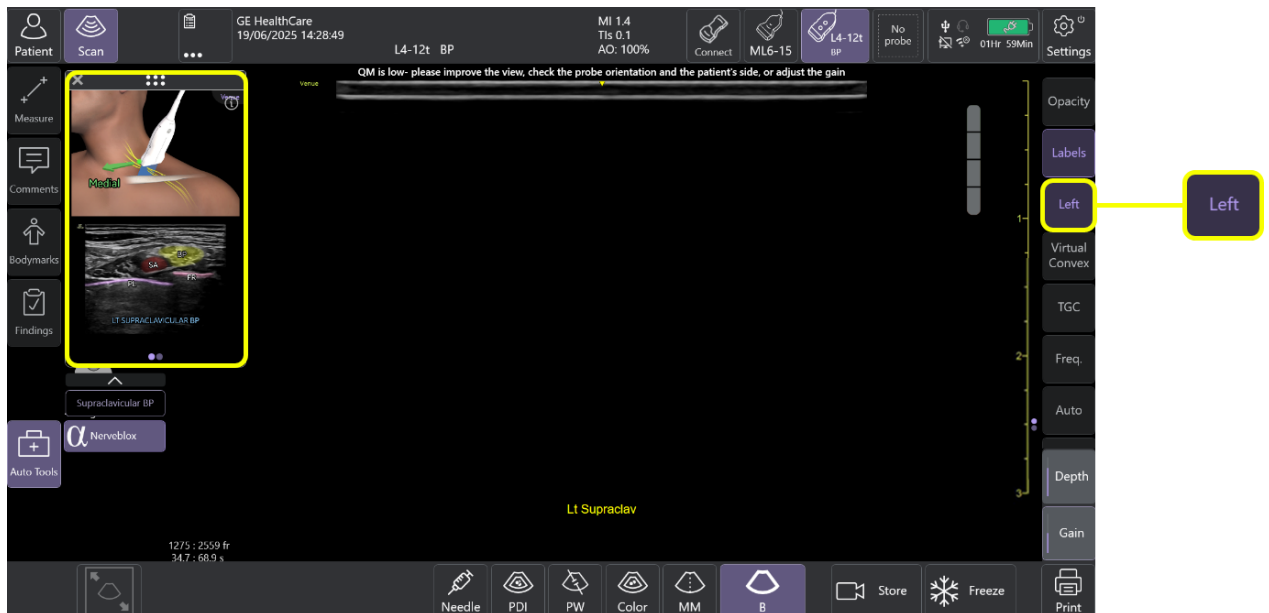
- **Piezīme:** Izvēlētā blokādes reģiona nosaukums tiek parādīts virs Nerveblox pogas. Lai to nomainītu, pieskarieties šim nosaukumam un atveriet pilno blokādes reģionu sarakstu.
- **Piezīme:** Atkarībā no izvēlētā “Nerve” iestatījuma veida, ja Nerveblox atbalsta atbilstošu blokādes reģionu, tas tiks automātiski izvēlēts kā noklusējums.

2. SOLIS: Lai iegūtu informāciju par zondes orientāciju un sagaidāmo attēla izskatu, skatiet shēmas vadlīniju ekrāna augšējā kreisajā stūrī (skat. **6. attēlu**).



6. attēls. Shēmas vadlīnija zondes orientācijai

1. **SOLIS:** Zondes orientāciju var pielāgot, pieskaroties pogai “Orientācija” skenēšanas vadības apgabalā atkarībā no tā, vai skenējat pacienta labo vai kreiso pusi, vai arī pamatojoties uz savu ierasto praksi. Šī pielāgošana ir nepieciešama, ja Nerveblox izvēlētajā orientācija, kā norādīts shematiskajā ceļvedī, neatbilst jūsu faktiskajai zondes orientācijai (skatiet 7. attēlu).



7. attēls. Zondes orientācijas pielāgošana

- **Piezīme:** Lai noteiktu ultraskaņas zondes orientāciju, skatiet shematisko rokasgrāmatu. Lai mainītu orientāciju, varat izmantot orientācijas pogu (pa labi/pa kreisi). Katrs pieskāriens pogai Orientācija maina orientāciju, kādā Nerveblox apstrādā attēlu. Ekrānā redzamais sākotnējais attēls netiek ietekmēts.
- **Piezīme:** Šī funkcija tikai paziņo Nerveblox programmatūrai par jūsu faktiskās zondes orientāciju – pati attēla vizualizācija nemainās.

UZMANĪBU: Lai Nerveblox sniegtu pareizu izvedi, zondes orientācijai jāatbilst precīzi tā, kā attēlots shēmas vadlīnijā. Jebkāda novirze var radīt nepareizu anatomisko struktūru identificēšanu.

4.3 SKENĒŠANA

BRĪDINĀJUMS: Nelietojiet Nerveblox procedūrām, kas nav norādītas sadaļā *Indications for Use*.

BRĪDINĀJUMS: Nerveblox nav paredzēts arteriālu vai vēnu līniju ievietošanai.

1.SOLIS: Sāciet skenēšanu pēc tam, kad esat izvēlēties blokādes reģionu no saraksta un pareizi izlīdzinājis zondi saskaņā ar shēmas vadlīniju.

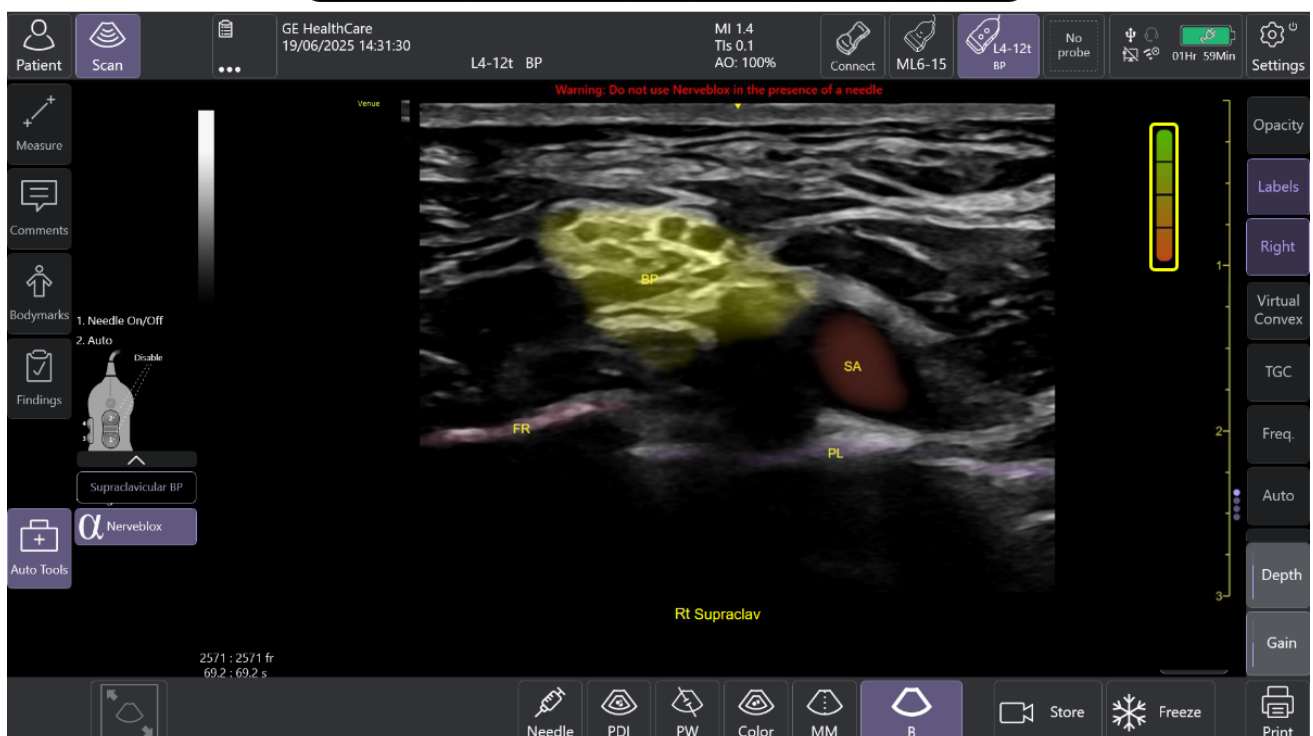
2.SOLIS: Izmantojiet 'Quality Meter' (Kvalitātes mērītāju), lai saņemtu atgriezenisko saiti par attēla kvalitāti.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Aplūkojot Nerveblox rezultātus, vienmēr izmantojiet savu klīnisko spriedumu.

3.SOLIS: Kad esat gatavs turpināt adatas ievadīšanas procedūru, jums jāiziet no Nerveblox programmatūras un jāturpina procedūra, manuāli pārbaudot ultraskaņas attēlu.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Nelietojiet Nerveblox adatas klātbūtnē. Programmatūra ir paredzēta tikai vadlīnijām pirms injekcijas un nav apstiprināta lietošanai kopā ar adatām.

Warning: Do not use Nerveblox in the presence of a needle



⚠ UZMANĪBU: Izcelšana var būt pārtraukta, ja zonde tiek kustināta vai ja attēla kvalitātes rādītājs ir zems.

▣ **UZMANĪBU:** Izceltās zonas robežas var neatbilst precīzi attiecīgo anatomisko struktūru robežām.

▣ **UZMANĪBU:** Nerveblox var nedarboties efektīvi, ja ultrasonogrāfijas attēla kvalitāte ir zema, piemēram, pacientiem ar **KMI** virs 35 kg/m².

- **Piezīme:** Izcelšana var būt mirgojoša vai nepastāvīga, ja nav iegūts pareizs skats vai ultrasonogrāfijas attēls ir slikts.

4.4. IZEJA NO NERVEBLOX

1.SOLIS: Nospiediet pogu "Nerveblox", lai izietu no Nerveblox.

4.5. APSVĒRUMI KONKRĒTĀM BLOKĒŠANAS ZONĀM

4.5.1. Supraklavikulārais pleca pinums

Skannējot supraklavikulārā pleca pinuma blokēšanas reģionu, pleira tiek izcelta tikai tajos punktos pa līniju, kur tā ir redzama. Lūdzu, izmantojiet savu spriedumu, lai pabeigtu pleiras līniju tajos punktos, kur tā nav izcelta.

4.5.2. Muguras taisnā muskuļa plakne (ESP)

Skannējot ESP blokēšanas reģionu, izvēlieties piemērotu anatomisko reģionu atbilstoši jūsu klīniskajām vajadzībām, jo šī reģiona anatomiskais izskats dažādos līmeņos ir līdzīgs. Sniegtie shēmas attēli ir paredzēti tikai informatīviem nolūkiem.

Pleira tiek izcelta tikai tajos punktos pa līniju, kur tā ir redzama. Lūdzu, izmantojiet savu spriedumu, lai pabeigtu pleiras līniju tajos punktos, kur tā nav izcelta.

ESP blokēšanas reģionā var būt redzamas vairākas šķērsizaugumu struktūras, bet ne visas no tām vienlaikus var būt izceltas attēlā. Lūdzu, izmantojiet savu spriedumu, lai atpazītu pilnu anatomisko struktūru.

4.5.3. PECS I & II

Skannējot PECS I & II blokēšanas reģionu, izvēlieties piemērotu anatomisko reģionu atbilstoši jūsu klīniskajām vajadzībām, jo šī reģiona anatomiskais izskats ir līdzīgs. Nerveblox sniegtie shēmas attēli ir paredzēti tikai informatīviem nolūkiem.

Pleira tiek izcelta tikai tajos punktos pa līniju, kur tā ir redzama. Lūdzu, izmantojiet savu spriedumu, lai pabeigtu pleiras līniju tajos punktos, kur tā nav izcelta.

PECS blokēšanas reģionā var būt redzamas vairākas ribu struktūras, bet ne visas no tām vienlaikus var būt izceltas attēlā. Lūdzu, izmantojiet savu spriedumu, lai atpazītu pilnu anatomisko struktūru.

4.5.4. Popliteālais sēžas nervs

Neskatoties uz augsto precizitāti, Nerveblox popliteālā sēžas nerva blokēšanas reģionā ir augstāka viltus pozitīvo krāsu izcelšanas biežuma pakāpe salīdzinājumā ar citiem blokēšanas veidiem, dažkārt radot nepareizu vai nevajadzīgu izcelšanu ultrasonogrāfijas

attēlā. Lietotājiem ieteicams pārbaudīt izcelšanu, salīdzinot to ar savām anatomijas zināšanām un ultrasonogrāfijas interpretāciju, īpaši gadījumos, kad vizualizācija ir apgrūtināta.

4.5.5. Reģioni ar vēnām

Skannēšanas laikā vēnas var saplakt pārmērīga zondes spiediena dēļ un kļūt neredzamas. Nodrošiniet optimālu zondes spiedienu, lai novērstu pilnīgu vēnas saplakšanu, vienlaikus saglabājot skaidru ultrasonogrāfijas attēlu. Ja vēnas saplok, Nerveblox tās var neidentificēt, un kvalitātes mērītājs var nesasniegt optimālo līmeni.

4.6. VIZUĀLO KOMPONENTU PIELĀGOŠANA

Nerveblox ļauj veikt šādas vizuālās atgriezeniskās saites elementu pielāgošanas:

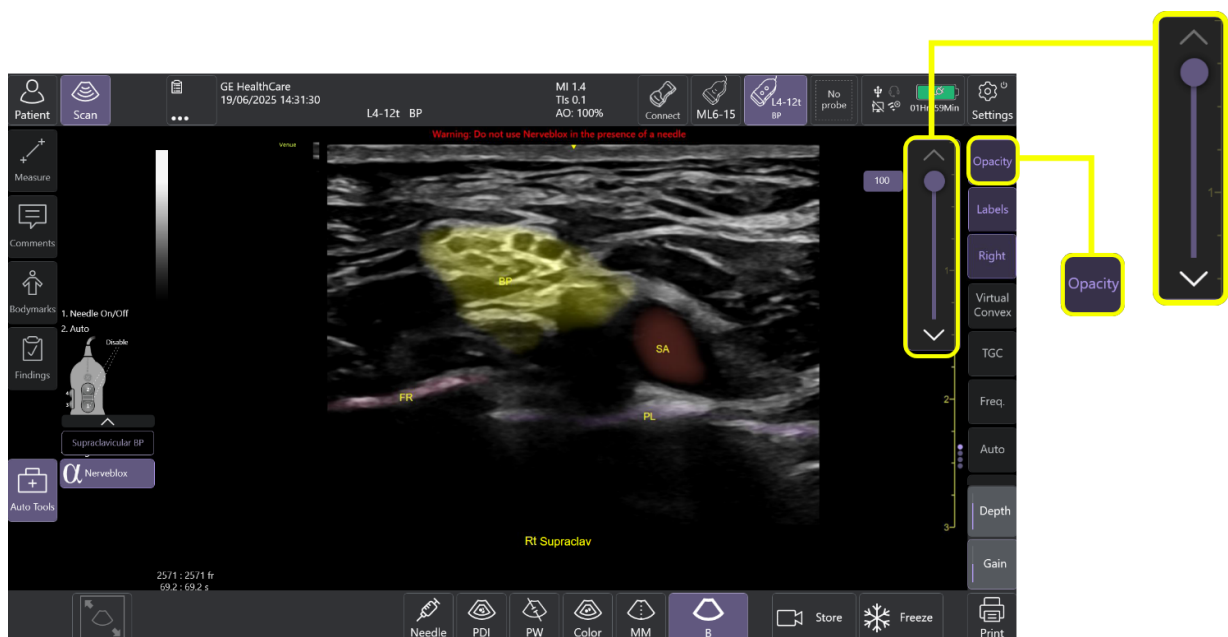
- Krāsu pārklājumu intensitātes pielāgošana
- Nosaukumu etiķešu rādīšana vai paslēpšana

4.6.1. Krāsu pārklājumu intensitātes pielāgošana

Nerveblox ļauj pielāgot krāsu pārklājuma intensitāti, kas ietekmē anatomisko struktūru redzamību pamatā esošajā ultrasonogrāfijas attēlā.

1.SOLIS: Nospiediet pogu "Opacity" (caurspīdīgums) skenēšanas vadības zonā (skat. 9. attēlu).

2.SOLIS: Iestatiet krāsas intensitātes līmeni, izmantojot redzamo "Opacity Slider" (caurspīdīguma slīdni).



- **Piezīme:** Kad caurspīdīguma līmenis ir iestatīts uz minimumu, krāsu pārklājumi izzūd un kļūst neredzami. Tomēr, ja nosaukumu etiķetes ir deaktivētas, krāsu pārklājumi drošības apsvērumu dēļ paliek daļēji redzami pat pie minimālā caurspīdīguma līmeņa.

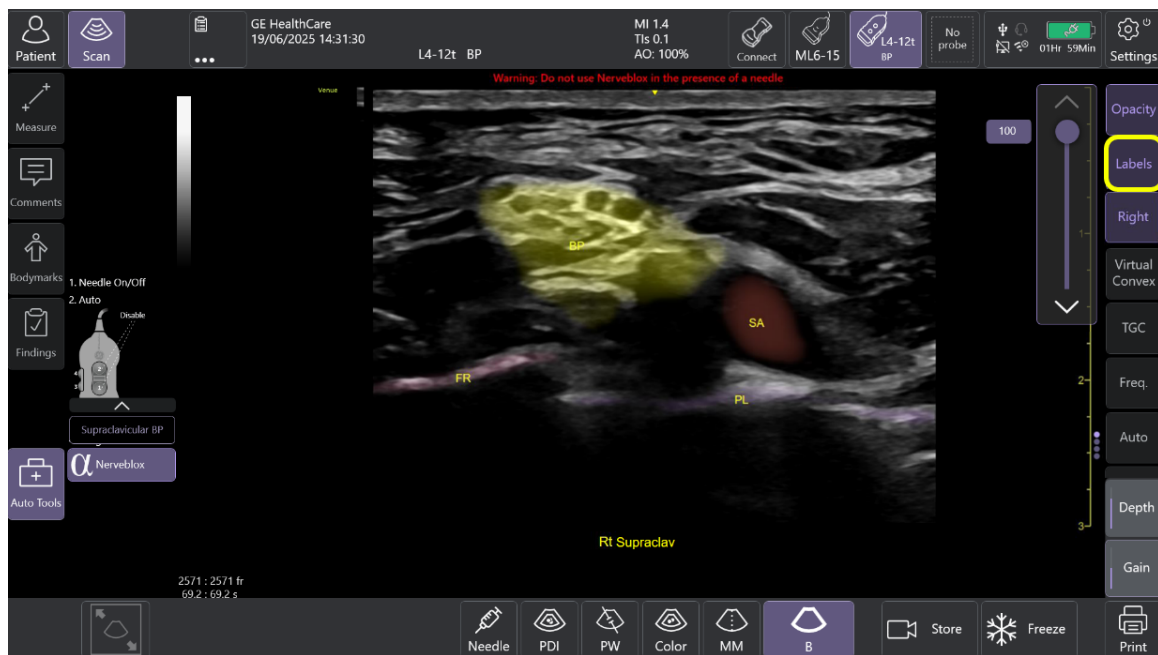
Kad caurspīdīguma līmenis ir iestatīts uz maksimumu, krāsu pārklājumi joprojām paliek daļēji caurspīdīgi un nekļūst pilnībā necaurspīdīgi. Tas nodrošina, ka pamatā esošais ultrasonogrāfijas attēls joprojām ir redzams precīzai interpretācijai.

4.6.2. Vārdu etiķešu rādīšana/slēpšana

Lietošanas noteikumi

Nerveblox ļauj rādīt vai slēpt nosaukumu etiķetes anatomiskajām struktūrām.

1.SOLIS: Pieskarieties pogai 'Labels' (Etiķetes) skenēšanas vadības zonā (skat. 10. attēlu).



- **Piezīme:** Varat vai nu pilnībā padarīt krāsu pārklājumus caurspīdīgus, vai arī paslēpt vārdu etiķetes, bet ne abus vienlaikus.

4.7. SKENERA PARAMETRU REGULĒŠANA

Kad Nerveblox darbojas, ultraskaņas sistēma ļauj regulēt tikai šādus skenēšanas parametrus:

- Pastiprinājums (Gain)
- Dziļums (Depth)
- Virtuālais konveksais (Virtual Convex)
- TGC (laika gaita kontrole)
- Frekvence (Frequency)
- Automātiskais režīms (Auto)
- Pelēktoņu karte (Gray Maps)
- Siltuma indekss (Thermal Index)

Jebkuri attēla parametri, kas nav minēti augstāk, paliks iestatīti pēc noklusējuma.

5. SISTĒMAS IESTATĪJUMI

5.1. PIEKĻUVE AUDITA ŽURNĀLAM

Auditdati (žurnāli) Nerveblox sistēmai ir pieejami caur jūsu ultraskaņas sistēmas interfeisu. Lūdzu, sekojiet savas ultraskaņas sistēmas lietošanas rokasgrāmatā aprakstītajām procedūrām vai konsultējieties ar ultraskaņas sistēmas administratoru, lai saņemtu palīdzību auditdatu izgūšanā un pārvaldībā.

5.2. SISTĒMAS ATJAUNINĀŠANA

Nerveblox var atjaunināt, sekojot jūsu ultraskaņas sistēmas atjaunināšanas procedūrām. Sīkākas instrukcijas atrodamas jūsu ultraskaņas iekārtas ražotāja dokumentācijā.

6. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

6.1. TEHNOLOĢIJAS PĀRSKATS

Nerveblox ir medicīnas ierīces programmatūra, kas integrēta saderīgās ultraskaņas sistēmās.

Nerveblox attēlu interpretācijas funkcionalitāte tiek nodrošināta, apvienojot mākslīgā intelekta (MI) un datorredzes tehnoloģijas. Nerveblox kodolu veido dziļās mācīšanās neironu tīklu modeļi, kuri ir intensīvi apmācīti pirms produkta izlaišanas tirgū. Šie modeļi ir “fiksēti” – tie nedara turpmākas mācīšanās vai pielāgošanās operācijas lietošanas laikā. Datu skenēšanas laikā netiek vākti vai izmantoti pacientu dati, nodrošinot privātumu un datu drošību.

Ir svarīgi atzīmēt, ka MI tehnoloģija var kļūdīties. Lai gan pastāv stingri drošības un aizsardzības pasākumi risku samazināšanai, lietotājam jāizmanto savs klīniskais vērtējums katrā darbības posmā, lai nodrošinātu drošu un efektīvu pacientu aprūpi. Nerveblox darbojas kā otrais viedoklis, uzlabojot anatomisko vizualizāciju un atbalstot kvalificētus veselības aprūpes speciālistus.

6.2. GALVENĀS VEIKSNES GAIDĪŠANAS KOPSAVILKUMS

Nerveblox ir izstrādāts, lai droši darbotos paredzētajā klīniskajā vidē. Tās veikspēja ir pārbaudīta atbilstoši nozarei noteiktajiem standartiem, lai nodrošinātu precizitāti paredzētajos apstākļos, kā arī novērtēta attiecībā uz paredzētajiem lietotājiem un pacientu grupu, apstiprinot atbilstību būtiskajām veikspējas prasībām.

Nerveblox spēju atpazīt un krāsaini izcelt anatomiskās struktūras ir klīniski validējusi. Tāpat validēta kvalitātes rādītāja funkcija, kas saskan ar ekspertu vērtējumiem – kvalitātes rādītājs 0 nozīmē attēlu, kas neatbilst izvēlētajai blokreģiona daļai; rādītājs 1 – attēls atbilst blokreģionam, bet neatbilst minimālajām diagnostikas prasībām; rādītāji virs 1 norāda, ka attēls atbilst blokreģionam un izpilda minimālās diagnostikas prasības.

Tomēr Nerveblox ir palīgīdzeklis, kas atbalsta apmācītus klīnicistus un nav paredzēts lietotāja klīniskā vērtējuma aizvietošanai.

6.3. KLĪNISKIE PIERĀDĪJUMI UN TESTĒŠANA

Balstoties uz priekšklīnisko validāciju un klīniskās veikspējas novērtējumiem, ir secināts, ka Nerveblox atbilst klīniskajām precizitātes prasībām, un kopējais atlikušais risks, lietojot Nerveblox, ir zems, pieņemams un to atsver ierīces klīniskie ieguvumi.

Lietošanas noteikumi

Tika veikts perspektīvs klīniskais validācijas pētījums, lai novērtētu Nerveblox veiktspēju, kurā bija iekļautas 80 atsevišķas ultraskaņas skenēšanas no 40 veselīgiem brīvprātīgajiem, ultraskaņas skenēšanu veica anestēziologi. Pētījuma populācija sastāvēja no dalībniekiem ar vidējo vecumu 37,9 gadi, vecuma diapazons bija no 18 līdz 66 gadiem. Attiecībā uz ķermeņa masas indeksu (KMI), 52,5% dalībnieku KMI bija zem 30, bet 47,5% virs 30, vidējais KMI bija 29,13 ($\pm 4,76$).

Skenēšanas vēlāk apstrādāja MI, un rezultātus novērtēja ASV sertificēti eksperti-anestēziologi. Galvenais mērķis bija novērtēt Nerveblox precizitāti galveno anatomisko struktūru noteikšanā un izcelšanā ultraskaņas attēlos. Papildu mērķi bija izvērtēt MI radītās attēla kvalitātes vērtējuma konsekvenci saskaņā ar iepriekš definētiem kritērijiem un identificēt iespējamus riskus MI asistētajā interpretācijā.

Pētījumā tika mērīta programmatūras precizitāte anatomisko atzīmju izcelšanā, salīdzinot MI radītos rezultātus ar ekspertu vērtējumiem. Programmatūra demonstrēja augstu precizitātes līmeni – 97%, ar patiesi pozitīvo rezultātu daļu 98% un patiesi negatīvo rezultātu daļu 90%. Nepatiesi pozitīvo rezultātu daļa (FPr) bija 10,4%, bet nepatiesa negatīvo rezultātu daļa (FNr) – 2%. Ekspertu vērtējumi norādīja, ka MI asistētā izcelšana samazināja uztverto nevēlamo notikumu risku 61,67% gadījumu un samazināja bloka neveiksmes risku 66,36%. MI arī veicināja procedūras efektivitāti, saglabājot drošību attiecībā uz riskiem, piemēram, pneimonotoraksu, vietējo anestēzijas sistēmisko toksicitāti, peritoneja bojājumu un nervu traumu.

MI radītie attēlu kvalitātes rādītāji tika salīdzināti ar ekspertu vērtējumiem, izmantojot Koena Kappa testu, lai mērītu saskaņotību. Saskaņotība starp Nerveblox un ekspertiem tika novērtēta kā nozīmīga, ar vidējo Kappa rādītāju 0,70, kas norāda uz nozīmīgu saskaņotību. Saskaņotība atšķīrās atkarībā no reģiona, sākot no 0,31 (vidēja saskaņotība) popliteālā īsas blokā līdz 1,0 (perfekta saskaņotība) supraklavikulārā plecu pinuma blokā. Kopējā MI precizitāte attēlu izvērtēšanā, vai tie atbilst minimālajām diagnostikas prasībām (kvalitātes rādītājs virs 1), bija 95,3%, ar kļūdu līmeni 4,7%. Precizitāte atšķīrās pēc reģiona, sākot no 86,3% popliteālā īsas blokā līdz 100% supraklavikulārā plecu pinuma blokā.

Pētījums secināja, ka Nerveblox nodrošina precīzu anatomisko struktūru noteikšanu un konsekventu attēlu kvalitātes klasifikāciju, kas liecina par spēcīgu saskaņotību ar ekspertu vērtējumiem. MI bāzētā izcelšana tika atzīta par drošu, ar potenciālu samazināt procedūras riskus un uzlabot klīniskos rezultātus ultraskaņas vadītajā reģionālajā anestēzijā.

6.4. PACIENTU DROŠĪBA

Nerveblox ir paredzēts, lai palīdzētu kvalificētiem veselības aprūpes speciālistiem atpazīt anatomiskās struktūras ultraskaņas vadītās intervencionālās procedūrās. Ja jebkura Nerveblox daļa nesniedz norādīto funkcionalitāti, klīnicists jāveic procedūru, izrakstoties no Nerveblox programmatūras. Nerveblox ir tikai palīgīdzeklis.

Lai izvairītos no jebkāda potenciāla riska pacientiem, vienmēr izlasiet un ievērojiet ultraskaņas sistēmas lietošanas instrukcijas un veiciet procedūras saskaņā ar šajās instrukcijās norādīto.

6.5. KLĪNISKĀ DROŠĪBA

Procedūru laikā uzturiet medicīniskās ierīces, ievērojot Standarta piesardzības pasākumus^[1] vai Medicīnisko ierīču uzturēšanas vadlīnijas^[2].

Ultraskaņas vadītās intervencionālās procedūras prasa atbilstošu apmācību saskaņā ar spēkā esošām medicīniskajām praksēm, kā arī apmācību ultraskaņas sistēmas pareizā

darbībā. Nerveblox drīkst lietot tikai veselības aprūpes speciālisti, kuriem ir licence veikt ultraskaņas vadītu reģionālo anestēziju, kā aprakstīts **1.2. nodaļā**.

6.6. SADERĪGĀS ULTRASKAŅAS SISTĒMAS

⚠ BRĪDINĀJUMS: Par specifisku funkcionalitāti un drošības informāciju saistībā ar ultraskaņas sistēmu jāievēro sistēmas ražotāja norādījumi.

Nerveblox programmatūra ir saderīga ar ultraskaņas sistēmām un zondēm, kas norādītas **2. tabulā**.

2. tabula. Saderīgās ultraskaņas sistēmas

Ražotājs	Produkta nosaukums	Zondes veidi
GE HealthCare	Venue Venue Go Venue Sprint Venue Fit	4.2-13MHz lineārā zonde (L4-12t-RS) 3-20MHz lineārā zonde (L4-20t-RS) 5-13MHz lineārā zonde (12L-RS) 3.5-10MHz lineārā zonde (9L-RS) 4-15MHz lineārā zonde (ML6-15-RS) Vscan Air CL lineārā matricas zonde (3-12MHz) Vscan Air SL lineārā matricas zonde (3-12MHz)

6.7. DATU APSTRĀDE

6.7.1. Datu glabāšana un aizsardzība

Nerveblox neieraksta un neglabā nekādu pacientu vai lietotāju identificējamu informāciju, kā arī neglabā un neieraksta ultraskaņas attēlus.

Programmatūra ģenerē audita žurnālus, kas fiksē darbības laikā notikušos notikumus, tostarp tehniskas problēmas, piemēram, kļūdas vai darbības traucējumus, kas var rasties lietošanas laikā, lai palīdzētu diagnosticēt problēmas. Šie audita žurnāli nesatur medicīnisko vai personisko informāciju un tiek glabāti ultraskaņas sistēmā.

6.7.2. Datu pārsūtīšana un dzēšana

Nerveblox neatbalsta datu pārsūtīšanu. Tāpat Nerveblox neieraksta un neglabā nekādu pacientu vai lietotāju identificējamu informāciju un neglabā ultraskaņas attēlus.

6.8. KIBERDROŠĪBA

Nerveblox ir integrēts ultraskaņas sistēmā un darbojas tikai tās vidē.

Tas neatbalsta vispārēju savietojamību ārpus šīs noteiktās integrācijas.

Nerveblox neglabā nekādu datu un darbojas ekskluzīvi kā konkrētai sistēmai paredzēts programmatūras modulis ultraskaņas sistēmā. Visi datu apmaiņas procesi notiek iekšēji

Lietošanas noteikumi

Venue sistēmas ietvaros, un Nerveblox nesazinās ar ārējām medicīnas ierīcēm, PACS vai IT tīkliem. Programmatūra neveido savienojumus ar tīkla ierīcēm un neizmanto, kā arī neprasa mākoņa vai tīkla glabātuves.

Visi programmatūras kiberdrošības kontroles pasākumi tiek īstenoti atbilstoši nozares standartiem, lai nodrošinātu drošu darbību. Papildu informāciju par kiberdrošības kontroli skatiet sava ultraskaņas sistēmas "Privātuma un drošības rokasgrāmatā".

Ja konstatējat vai aizdomājaties par kiberdrošības incidentu, nekavējoties ziņojiet par to, sazinoties ar sava ultraskaņas sistēmas ražotāju caur viņu noteiktajiem tehniskā atbalsta kanāliem, lai saņemtu sākotnēju problēmu risināšanu un tālāku palīdzību.

7.LICENCE

Nerveblox programmatūra tiek licencēta izmantošanai saskaņā ar noteikumiem un nosacījumiem, kas norādīti Nerveblox gala lietotāja licences līgumā (EULA). Lūdzu, skatiet savu pārdošanas dokumentāciju vai konsultējieties ar pārdošanas pārstāvi, lai iepazītos ar licences noteikumiem. Informāciju par trešo pušu programmatūras licencēm skatiet sadaļā "Nerveblox" ultraskaņas sistēmas sadaļā "Par sistēmu".

Norādījumus par piekļuvi sadaļai "Par sistēmu" skatiet sava ultraskaņas sistēmas lietotāja rokasgrāmatā.

8.KONTAKTINFORMĀCIJA

8.1. RAŽOTĀJS

	Smart Alfa Teknoloji San. ve Tic. A.S. Adrese: Üniversiteler Mah. İhsan Doğramacı Blv. 17/1 Nr.109, 06800 Ankara, TÜRKİYE E-pasta adrese: info@smartalpha.ai Tālrunis: +90 (312) 557 18 83
---	---

Lūdzu, sazinieties ar Nerveblox ražotāju, lai ziņotu par drošības incidentiem.

8.2. ATBALSTS

Jebkuru atbalsta pieprasījumu vai problēmu, tostarp nesankcionētu piekļuvi, datu pārkāpumus, ļaunprātīgu programmatūru vai jebkādu neparastu Nerveblox programmatūras uzvedību, lūdzu, risiniet, sazinoties ar sava ultraskaņas sistēmas ražotāju caur norādītajiem atbalsta kanāliem.

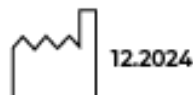
9.PRODUKTA ETIĶETE

9.1. ETIĶETE

11. attēls. Produkta etiķete

nerveblox

Smart^α



REF NRVBX

MD Rx Only

LOT 01

24/34

UDI



9.2. SIMBOLU DEFINĪCIJAS

3. tabula. Nerveblox etiķetes simboli

SIMBOLU	DEFINĪCIJAS
	Ražotājs
	Ražošanas datums
	Ievērojiet lietošanas instrukcijas
	Medicīnas ierīce
	Kataloga numurs
	Unikālais ierīces identifikators
	LOTE numurs
	CE marķējums

SIMBOLU	DEFINĪCIJAS
	Ir īpaši brīdinājumi vai piesardzības pasākumi, kas saistīti ar medicīnas ierīci, bet nav norādīti uz etiķetes
Rx Only	Izmantošanai tikai pēc ārsta receptes

10. ATSAUCES

¹“Standard Precautions for All Patient Care”, The Centers for Disease Control and Prevention of the United States, 2016. gada janvāris.

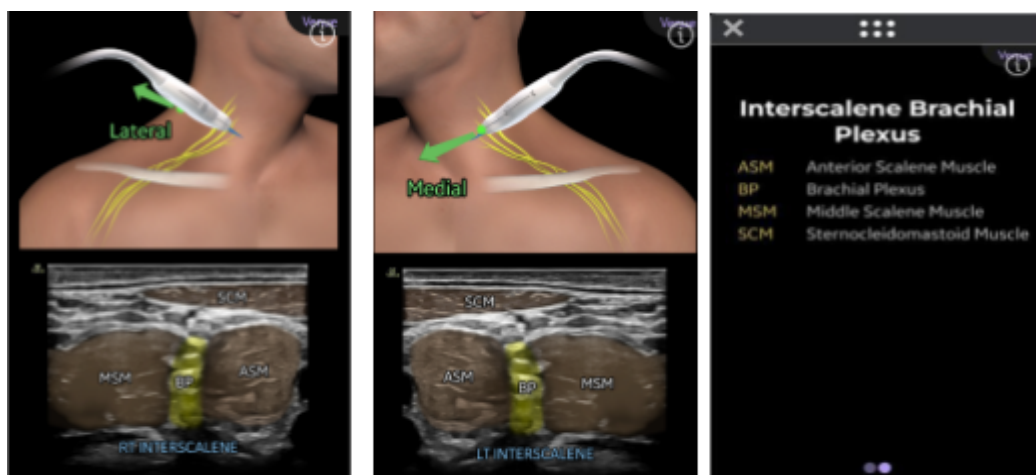
²“Managing Medical Devices, Guidance for healthcare and social services organizations”, Medicines & Healthcare products Regulatory Agency (MHRA), 2015. gada aprīlis.

PIELIKUMS A – ATBALSTĪTĀS REĢIONI

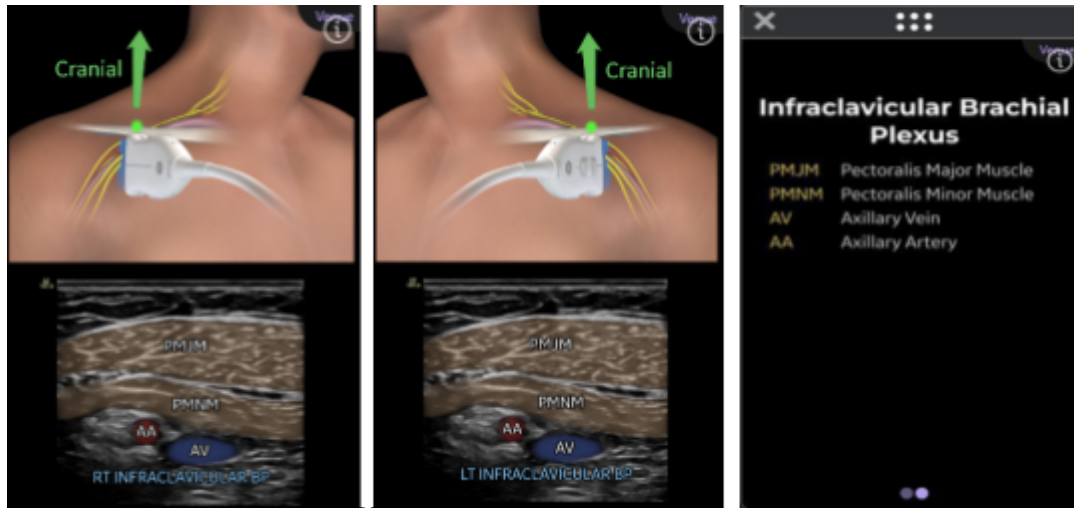
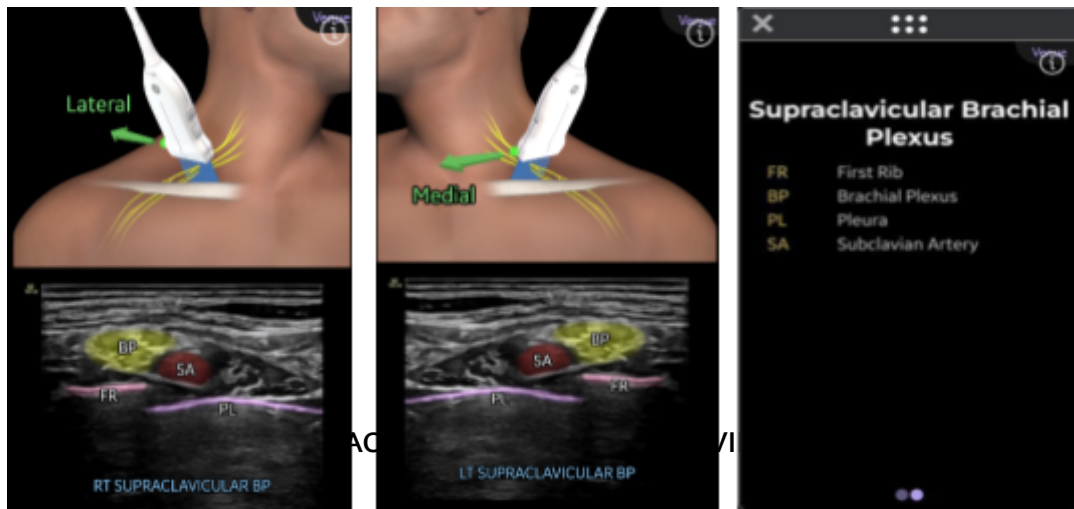
Nerveblox atbalsta šādas perifēro nervu blokādes zonas.

Zemāk sniegta saistītā shēmatiskā un tekstuālā vadība par zondes pozīcijām, atsaucēs anatomiskajiem skatiem un nosaukumu etiķešu leģenda, kas atbilst katrai perifēro nervu blokādes zonai. Šī informācija iegūta no Venue Go (GE HealthCare Technologies, Inc., Čikāga, Ilinoisa) ultraskaņas sistēmas.

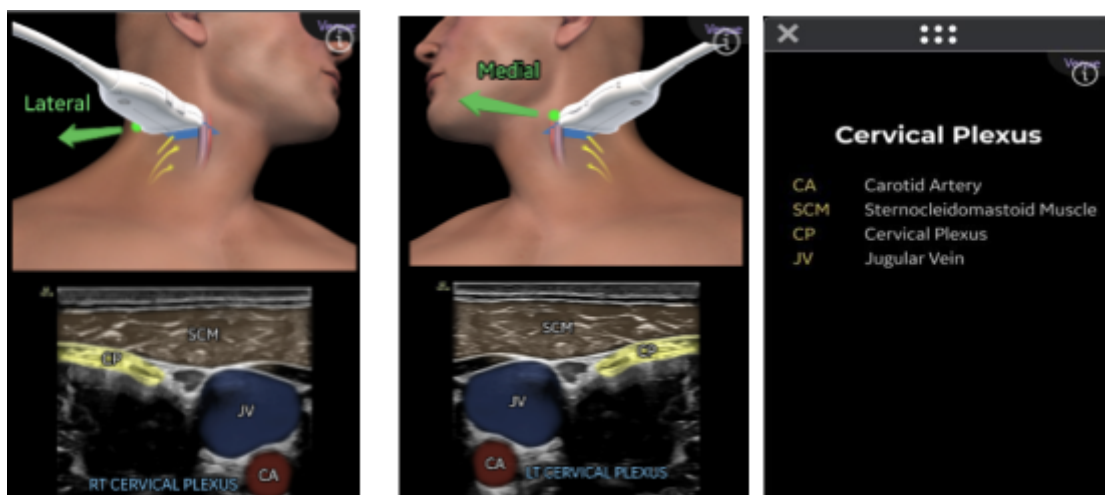
1. INTERSCALENE BRACHIAL PLEXUS / INTERSKALĒNAIS BRACHIĀLAIS PLEKSS



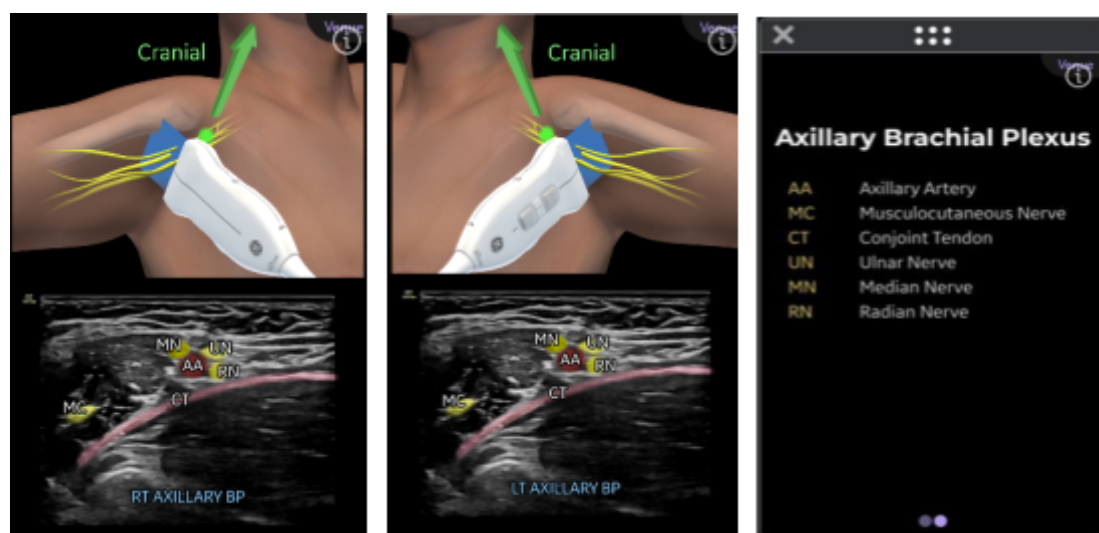
2. SUPRACLAVICULAR BRACHIAL PLEXUS / SUPRAKLAVIKULĀRAIS BRACHIĀLAIS PLEKSS



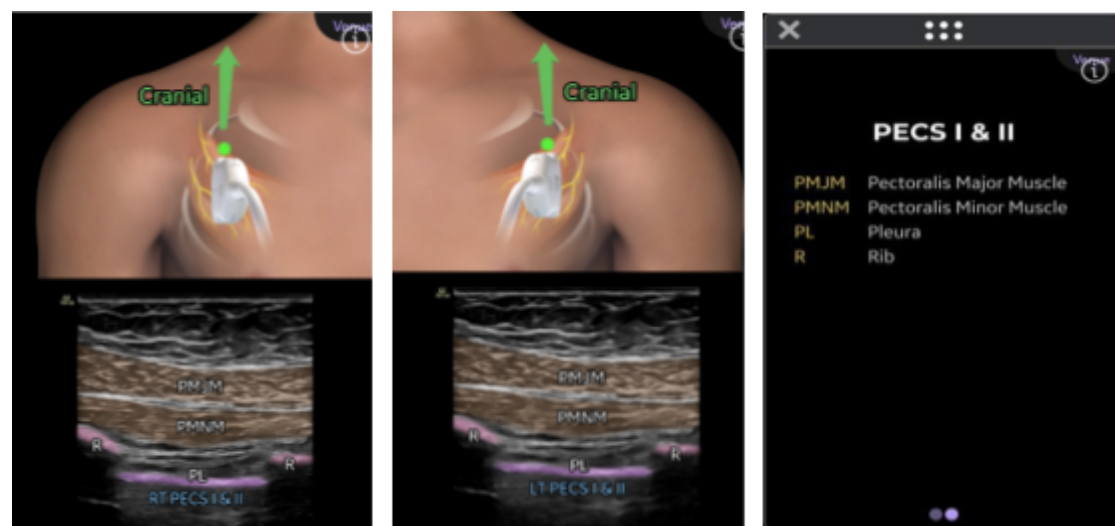
4. CERVICAL PLEXUS / CERVIKĀLAIS PLEKSS



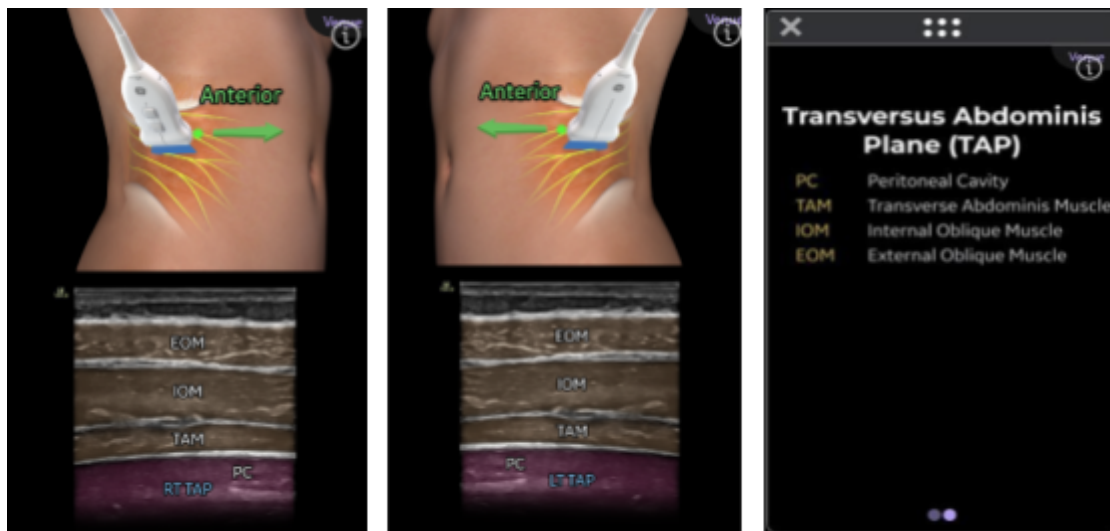
5. AXILLARY BRACHIAL PLEXUS / AKSILĀRAIS BRACHIĀLAIS PLEKSS



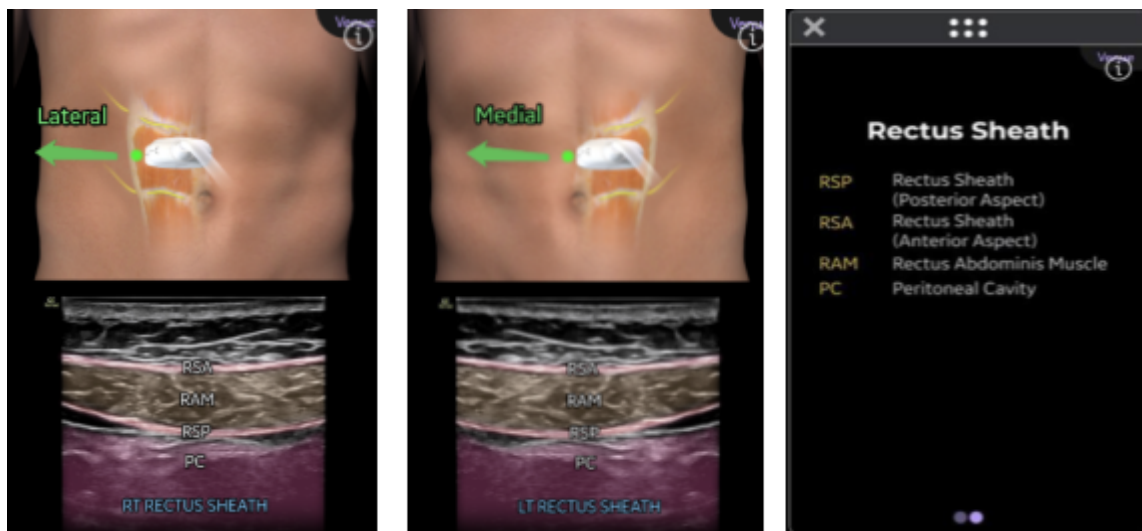
6. PECS I & II / PECS I un II



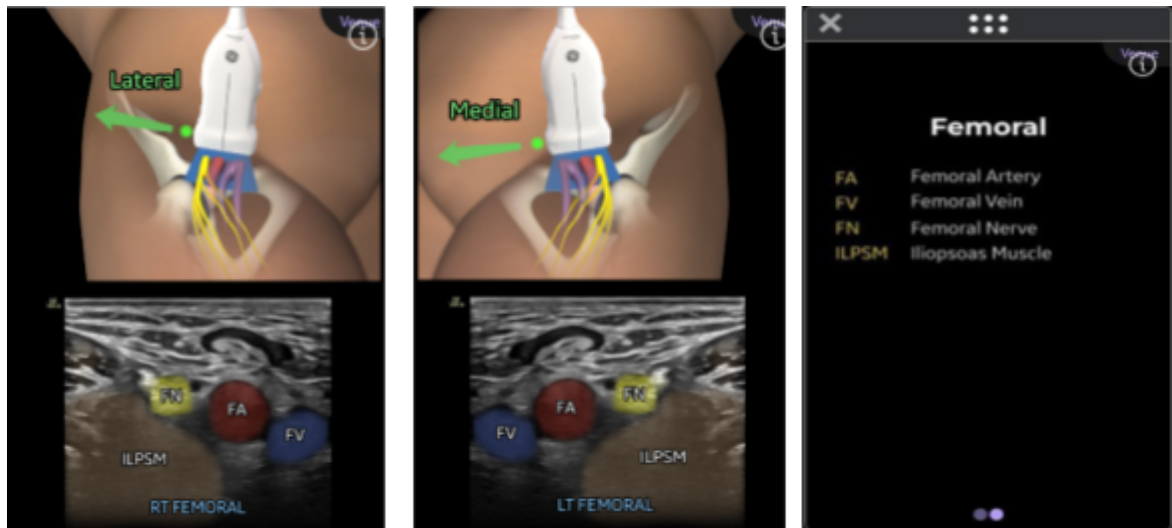
7. TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE (TAP) / TRANSVERSUS ABDOMINIS PLĀTSNE



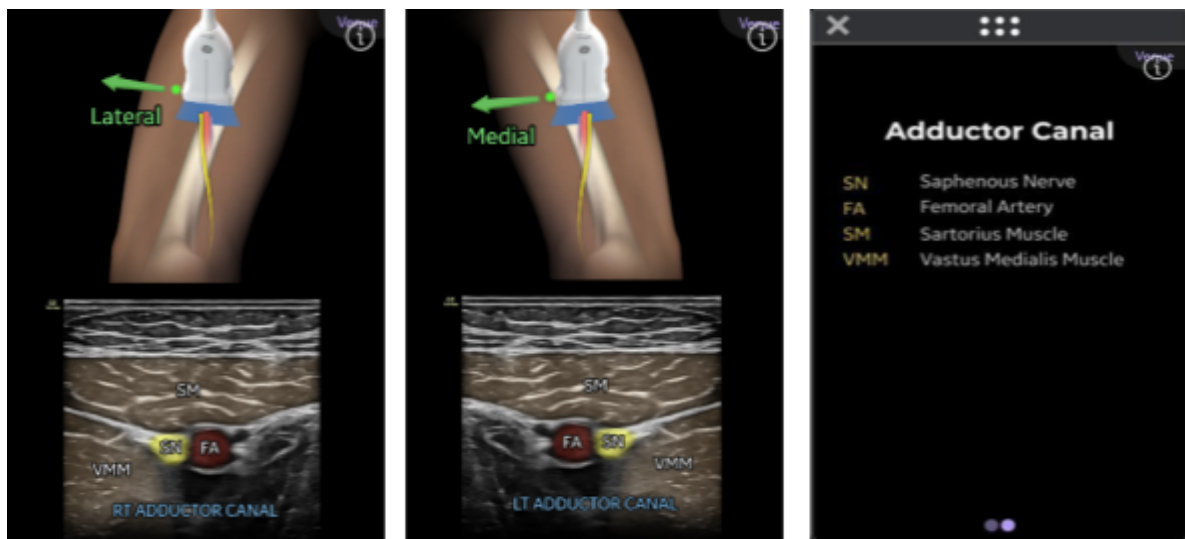
8. RECTUS SHEATH / ABDOMINĀLĀ APVALKA



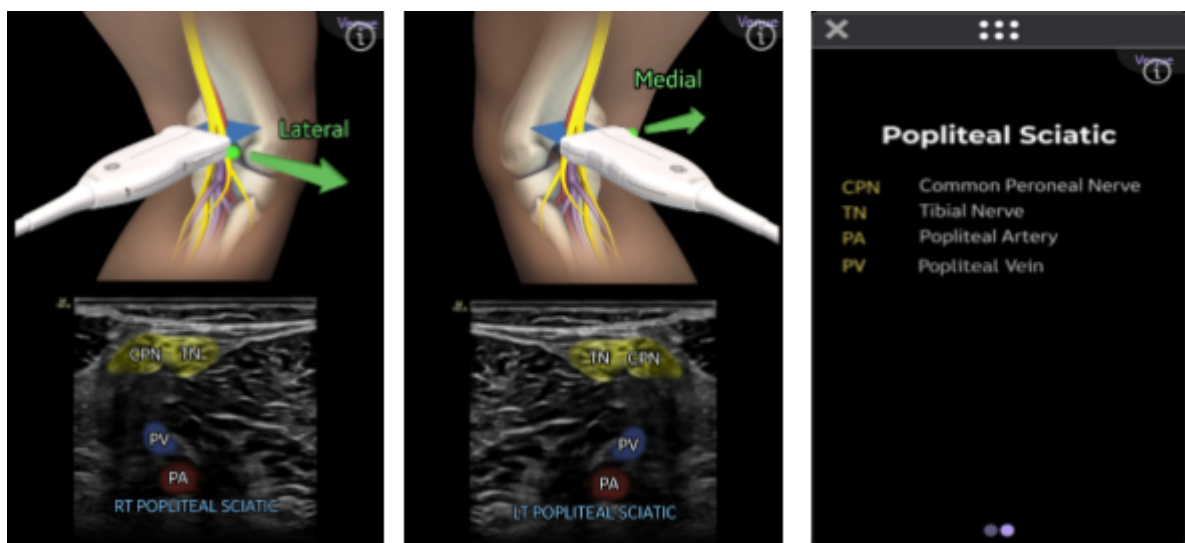
9. FEMORAL / FEMORĀLAIS



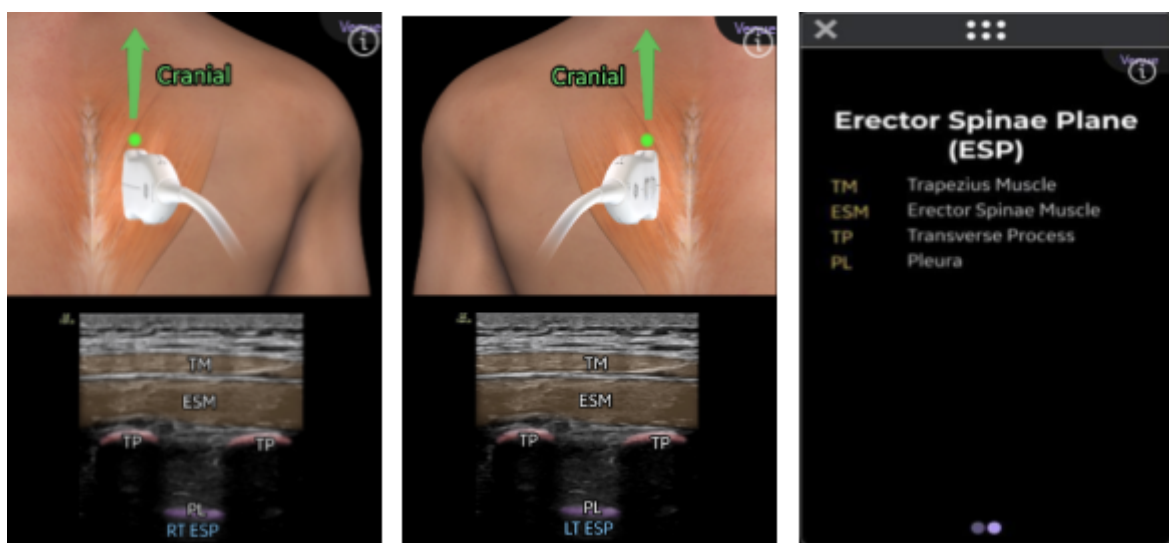
10. ADDUCTOR CANAL / ADDUKTORA KANĀLS



11. POPLITEAL SCIATIC / POPLITĒJAS SĒŽAMNERVS



12. ERECTOR SPINAE PLANE (ESP) / EREKTORA MUGURAS MUSKUĻU SLAINS



PIELIKUMS B – ATBALSTĪTĀS STRUKTŪRAS

Ultraskaņas vadītas reģionālās anestēzijas reģioni	Anatomiskā struktūra	Saīsinājums/akronīms
Interscalene Brachial Plexus	Brachial Plexus <i>Brahiālais pinums</i>	BP
	Anterior Scalene Muscle	ASM

Lietošanas noteikumi

Interskalēna brahiālais pinums	<i>Priekšējais skalas muskulis</i>	
	Middle Scalene Muscle <i>Vidējais skalas muskulis</i>	MSM
	Sternocleidomastoid Muscle <i>Sternokleidomastoīda muskulis</i>	SCM
Supraclavicular Brachial Plexus Virsklāvēja brahiālais pinums	First Rib <i>Pirmā riba</i>	FR
	Pelura <i>Pleira</i>	PL
	Subclavian Artery <i>Subklaviālā artērija</i>	SA
	Brachial Plexus <i>Brahiālais pinums</i>	BP
Infraclavicular Brachial Plexus Zemklāvēja brahiālais pinums	Pectoralis Major Muscle <i>Lielais krūšu muskulis</i>	PMJM
	Pectoralis Minor Muscle <i>Mazais krūšu muskulis</i>	PMNM
	Axillary Artery <i>Aksilārā artērija</i>	AA
	Axillary Vein <i>Aksilārā vēna</i>	AV
Cervical Plexus Kakla pinums	Carotid Artery <i>Kakla artērija</i>	CA
	Sternocleidomastoid Muscle <i>Krūšu galvaskausa saite muskulis</i>	SCM
	Cervical Plexus <i>Kakla pinums</i>	CP
	Jugular Vein <i>Žokļa vēna (Jugulārā vēna)</i>	JV
Axillary Brachial Plexus Paduses brahiālais pinums	Axillary Artery <i>Aksilārā artērija</i>	AA
	Musculocutaneous Nerve <i>Musculocutaneous nervs</i>	MC
	Conjoint Tendon <i>Kopējais cīpslas savienojums</i>	CT
	Ulnar Nerve <i>Elkoņa nervs</i>	UN
	Median Nerve <i>Vidējais nervs</i>	MN
	Radial Nerve <i>Radiālais nervs</i>	RN
PECS I & II PECS I un II bloki	Pectoralis Major Muscle <i>Lielais krūšu muskulis</i>	PMJM
	Pectoralis Minor Muscle	PMNM

Lietošanas noteikumi

	<i>Mazais krūšu muskulis</i>	
	Pleura <i>Pleira</i>	PL
	Rib <i>Riba</i>	R
Transversus Abdominis Plane (TAP) Vēdera šķērsvirziena muskuļa plakne	Transverse Abdominis Muscle <i>Transversus Abdominis muskulis</i>	TAM
	Internal Oblique Muscle <i>Iekšējais slīpais muskulis</i>	IOM
	External Oblique Muscle <i>Ārējais slīpais muskulis</i>	EOM
	Peritoneal Cavity <i>Peritoneālā dobuma</i>	PC
Rectus Sheath Taisnā vēdera muskuļa apvalks	Rectus Abdominis Muscle <i>Rekta vēdera muskulis</i>	RAM
	Peritoneal Cavity <i>Peritoneālā dobuma</i>	PC
	Rectus Sheath (Anterior Aspect) <i>Rekta apvalks (priekšējā daļa)</i>	RSA
	Rectus Sheath (Posterior Aspect) <i>Rekta apvalks (aizmuurējā daļa)</i>	RSP
Femoral Augšstilba nervu bloks	Femoral Vein <i>Femorālā vēna</i>	FV
	Femoral Nerve <i>Femorālais nervs</i>	FN
	Femoral Artery <i>Femorālā artērija</i>	FA
	Iliopsoas Muscle <i>Iliopsoas muskulis</i>	ILPSM
Adductor Canal Pievelkšanas kanāls	Femoral Artery <i>Femorālā artērija</i>	FA
	Sartorius Muscle <i>Sartorija muskulis</i>	SM
	Vastus Medialis Muscle <i>Vastus medialis muskulis</i>	VMM
	Saphenous Nerve <i>Safenais nervs</i>	SN
Popliteal Sciatic Cēlgalu aiz nerva bloks (Popliteālais ishiadiālais bloks)	Common Peroneal Nerve <i>Kopējais peroneālais nervs</i>	CPN
	Tibial Nerve <i>Tibijas nervs</i>	TN
	Popliteal Artery <i>Popliteālā artērija</i>	PA
	Popliteal Vein <i>Popliteālā vēna</i>	PV

Erector Spinae Plane (ESP) Mugurkaula taisnotāja muskulā plakne	Trapezius Muscle <i>Trapecveida muskulis</i>	TM
	Erector Spinae Muscle <i>Erector spinae muskulis</i>	ESM
	Transverse Process <i>Transversālais process</i>	TP
	Pleura <i>Pleira</i>	PL