

Įgytų neurogeninių komunikacijos sutrikimų tipai

Baiba Trinite, PhD

Liene Gutmane, MSc

Liga Priedena, MD

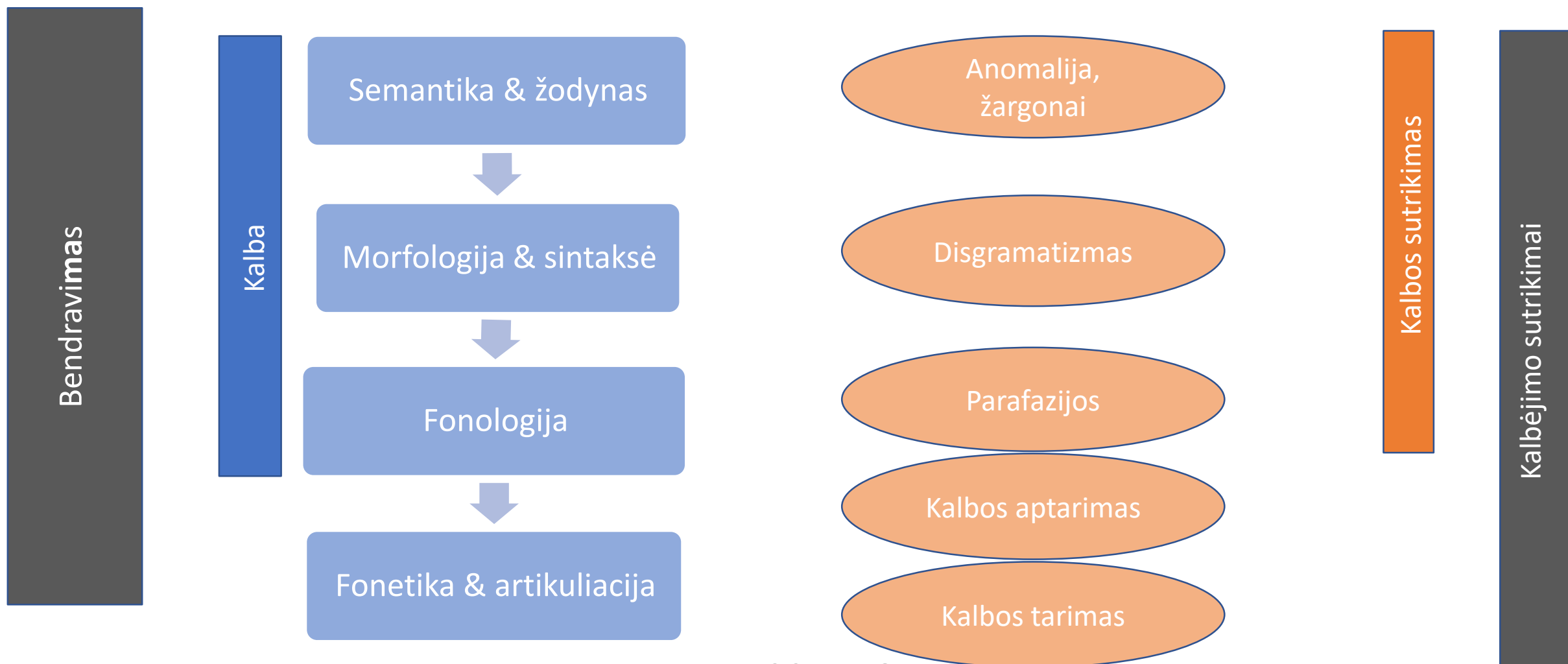
Justina Kravčenkaitė

No. LLI-352
INTERPROF

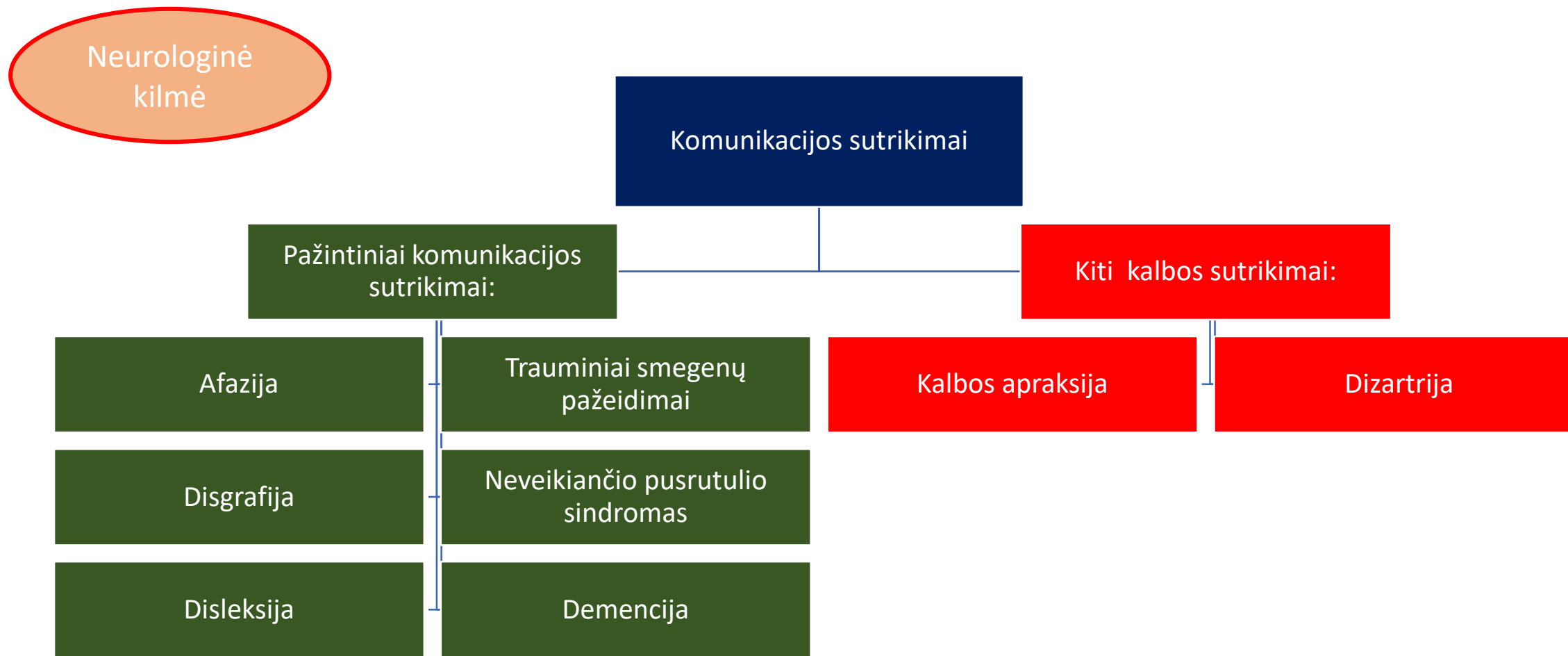
Įgytų neurogeninių ryšio sutrikimų tipai

Assoc. Prof. Dr. Baiba Trinite

Lingvistinis kalbos modelis, jo sutrikimai



Komunikacijos sutrikimai

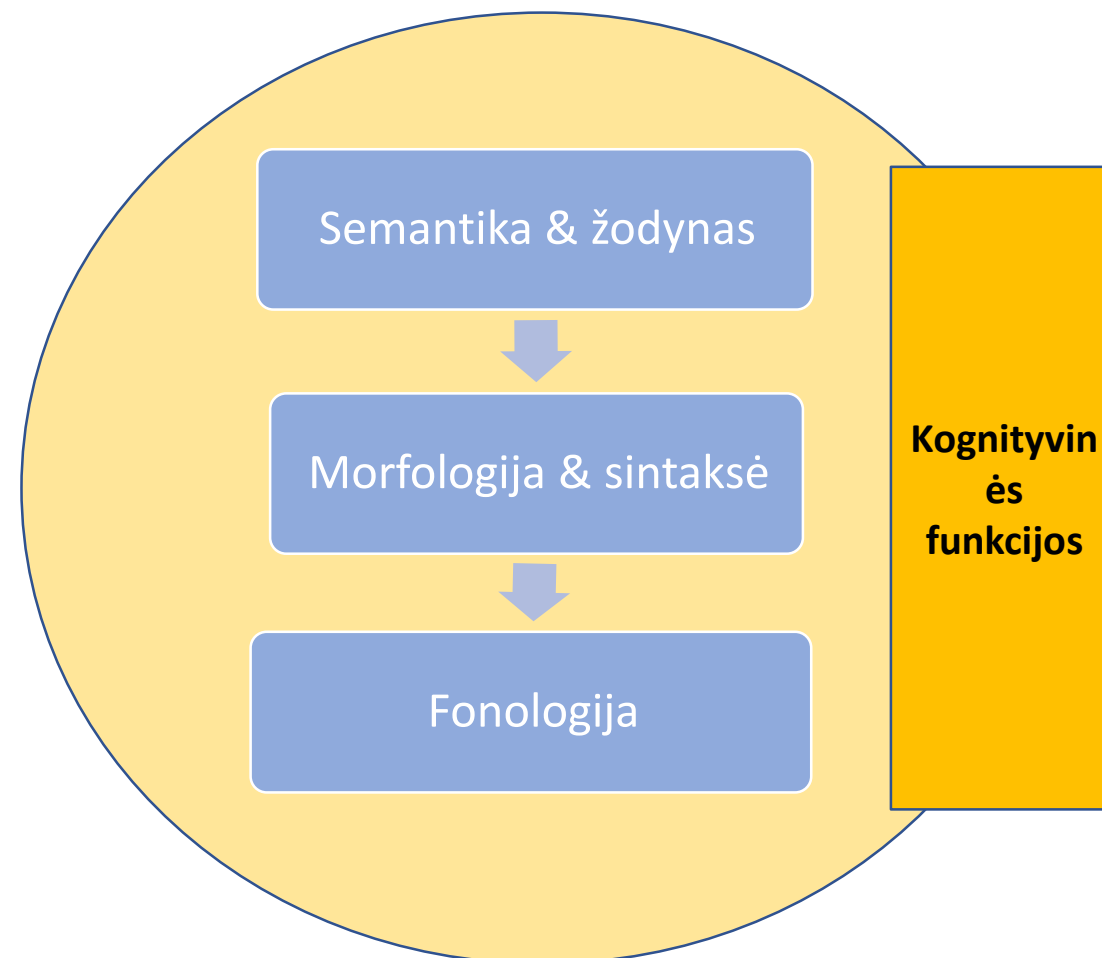


Hallowell, 2017

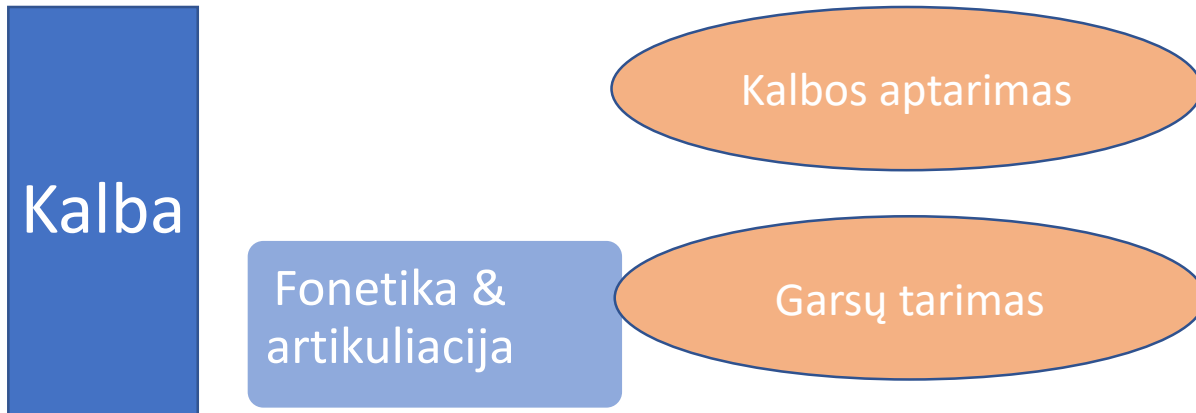
Afazija: kalbos ar kognityvinės lingvistikos sutrikimas? (C.Code, 2018)

Kalba negali veikti be kognityvinės funkcijos palaikymo:

- Atmintis- ilgoji, trumpoji, darbinė atmintis.
- Praksija – gebėjimas kontroliuoti visų judesių planavimą, programavimą ir inicijavimą.
- Dėmesys- koncentracija, atkaklumas.
- Vykdomo funkcijos – vėlavimas, stebėjimas, planavimas ir kt.
- Suvokimas – jutiminės informacijos (vizualinis, akustinis, lytėjimo ir t.t.) analizė ir interpretacija.

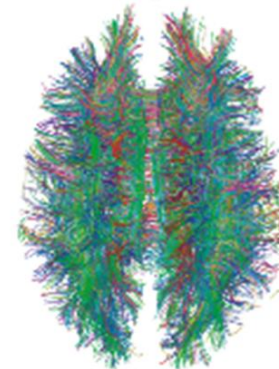
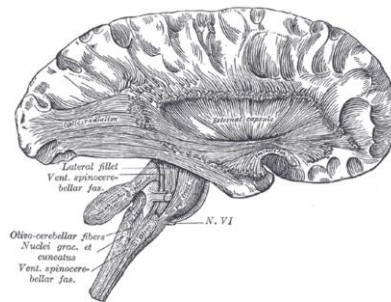
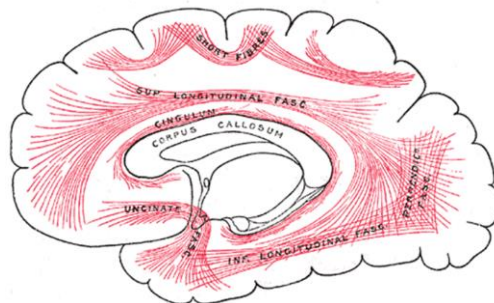
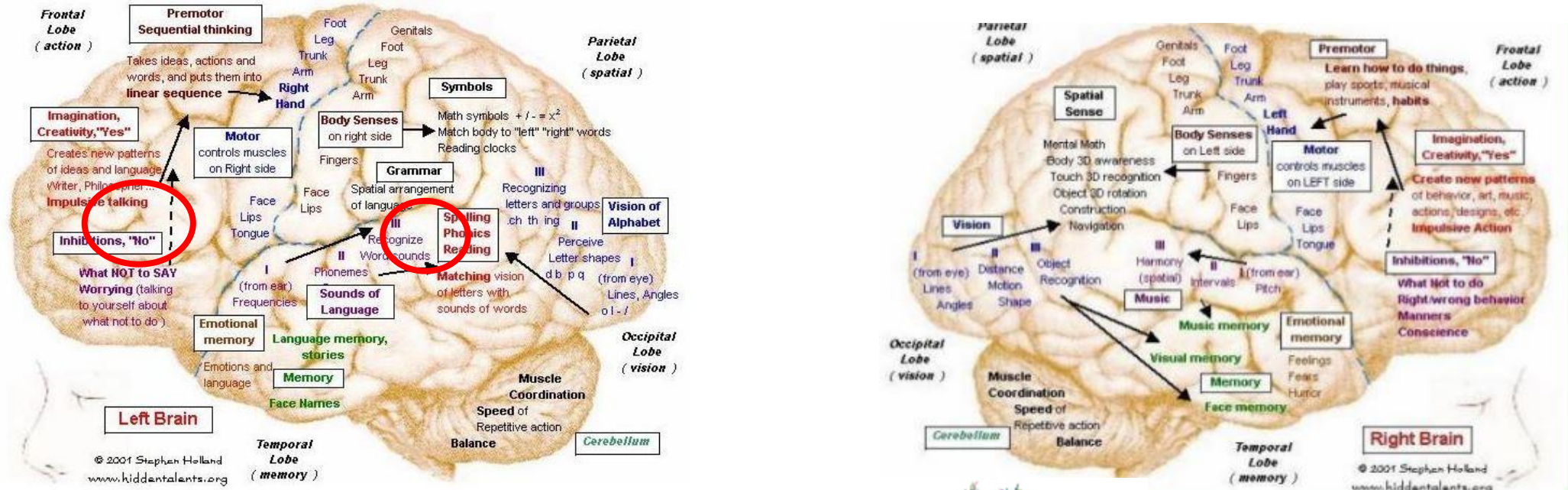


Įgyti kalbos sutrikimai



- Kalbos aptarimas: **artikuliacijos teisingas mokymas** ir jos sutrikimo identifikavimas, tikslinės kalbos prevencijos taikymas.
- Dizartrijs: neurologinės kilmės sutrikimai dėl kalbos raumenų inervacijos sutrikimų.

Galvos smegenų pusrutulių ypatybės



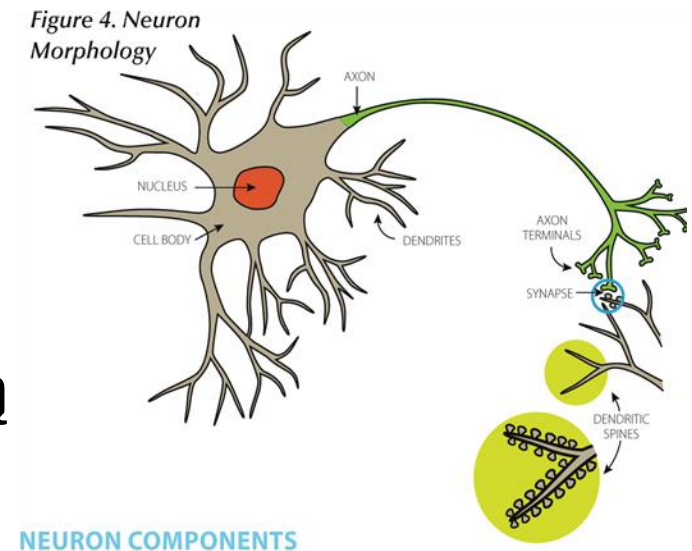
Neuroplastiškumas

Neuroplastiškumas - nervų sistemos gebėjimas reaguoti į išorinius ir vidinius stimulus, reorganizuojant jo struktūrą, funkcijas ir ryšius.

Neuroplastiškumo potencialas:

1. Kalbėjimas, kalba, pažinimas, mokymasis.
2. Smegenų stimuliacija.
3. Neurofarmakologija.

Iššūkis: Kaip įvertinti tam tikrų smegenų regionų veiklą tikruose dirgikliuose realiu laiku?



Reyst H,
Rainbow Rehabilitation Centers

Aphasia: Aetiology, syndromes and subtypes

Assoc. Prof. Dr. Baiba Trinite

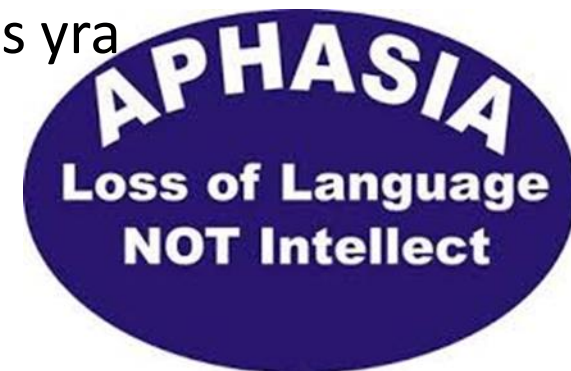
Afazijos apibrėžimas

Sutrikimas, atsirandantis dėl smegenų pažeidimo ir pasižymintis ekspresyvos ir / arba imlios kalbos pablogėjimu; tai nėra bendrosios intelektinės ar psichikos sutrikimo rezultatas (Hallowell & Chapey, 2008).

Požymiai:

- Įgyta;
- Neurologinė kilmė;
- Veikia kalbos suvokimą, bendravimą;
- Tai nėra psichikos ar intelekto sutrikimas;

Afaziją galima nustatyti bet kuriame amžiuje, tačiau svarbus kriterijus yra anksčiau vartojama kalba.



Afazija

- Sutrikimų tipai: lengvas, vidutinis, žymus, labai žymus.
- Afazija paveikia visas kalbos sritis:
 - Motorinėje afazijoje gali būti supratimo sutrikimas arba atvirkščiai.
 - Lengvos afazijos formos atveju sunku sukurti sudėtingesnes gramatines konstrukcijas.

Struktūriniai komunikacijos elementai:

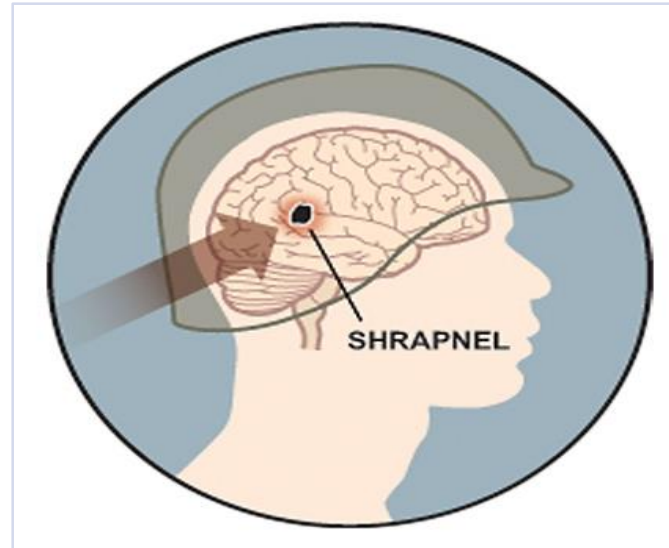
- Kalba (žodynas, gramatika, fonologija)
- Kalba (motorinė)
- Pažinimo funkcijos (atmintis, dėmesys, problemų sprendimas)

Afazijos priežastys

Insultas

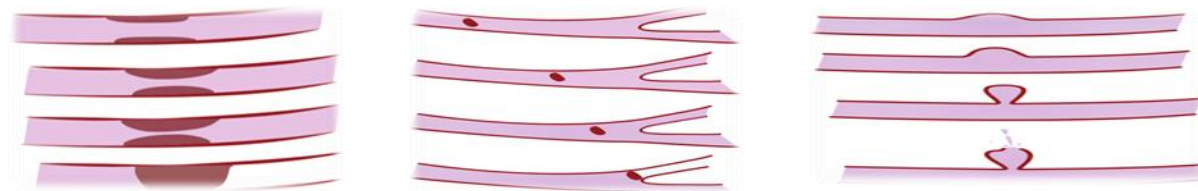
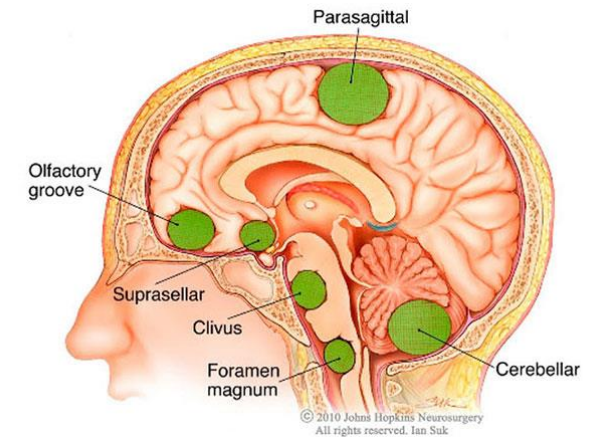
- Išemija
 - trombozė
 - embolija
- Hemoraginė
 - intracerebrinis
 - subarahnoidinis
 - subdurinis

Galvos smegenų trauma



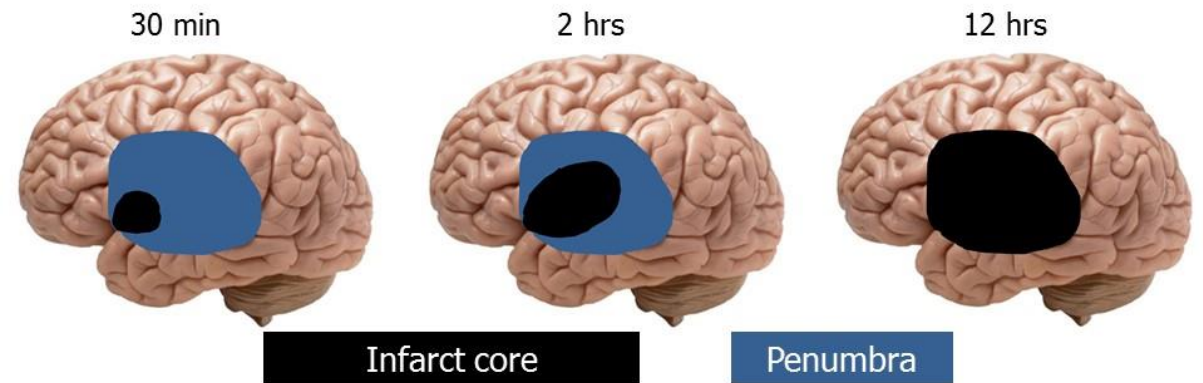
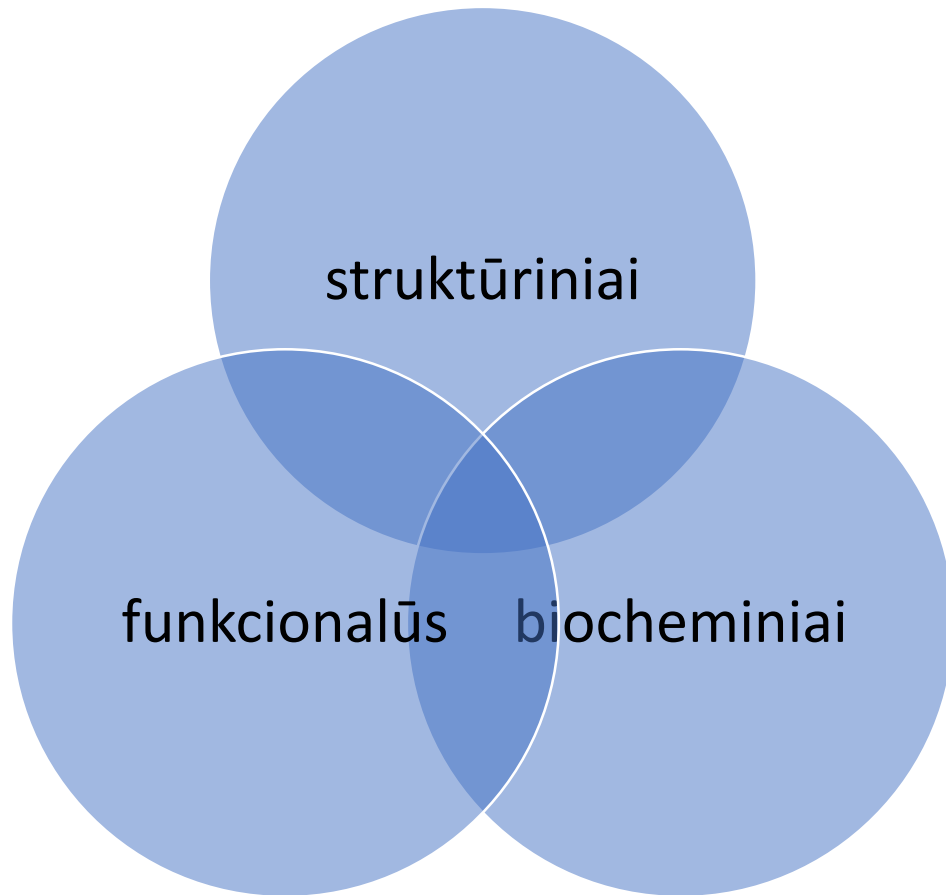
Navikas

- Gerybinis
- Piktybinis



Žala smegenų kairiajame pusrutulyje

Insulto sukeltami fiziologiniai pokyčiai smegenyse

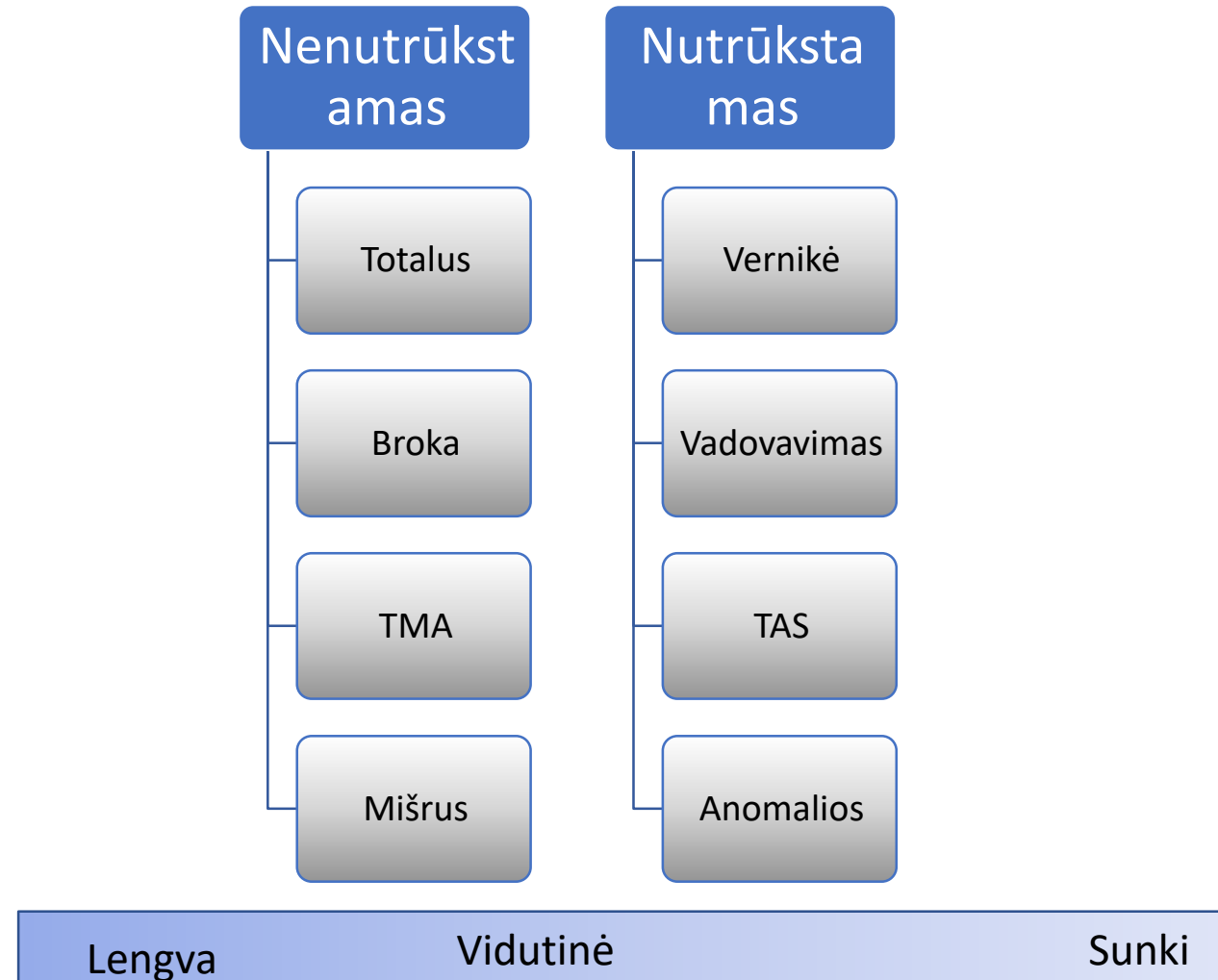


Afazijos skirstymas

- Susiję su afazija:
 - Kalbėjimo srautas;
 - Kalbos supratimas;
 - Kartojimas;
- Dichotominis paskirstymas: sąlyginai išlaikytas gebėjimas (funkcija) palyginus su sąlyginai sutrikusiu gebėjimu (funkcija).
- Rašymas ir skaitymas visada yra trikdomas.

Afazijas būdai

Bostono grupēs klasifikācija (Benson, 1979)



Afazija bio-psicho-socialiniame kontekste

- Tarptautinė veiklos klasifikacija ICF
 - Kūno struktūra (smegenų pažeidimas)
 - Veikla ir dalyvavimas
 - Ar kalba gali būti veiksminga komunikacijos priemonė?
 - Ar kalba yra funkcionali?
 - Sąlyginiai kalbos sutrikimų apribojimai
 - Gyvenimo kokybė
 - Kokie yra šiuolaikiniai pokyčiai?
- Socialinis kontekstas
 - Situacija, kuri veikia visą gyvenimą.
 - Kompensacijos ir prisitaikymo galimybės.
 - *Gyvenimiškas požiūris į afaziją.*

Kognityviniai-komunikaciniai sutrikimai, susiję su trauminiu smegenų sužalojimu

Assoc. Prof. Dr. Baiba Trinite

Trauminė galvos smegenų pažeidimo epidemiologija (TSB)

1. TSB randama nevienalytėse populiacijose: tai gali būti skirtingas amžius, tautybė, rasė, kultūra, socialinė ir ekonominė padėtis, švietimas.

2. TSB dažnis

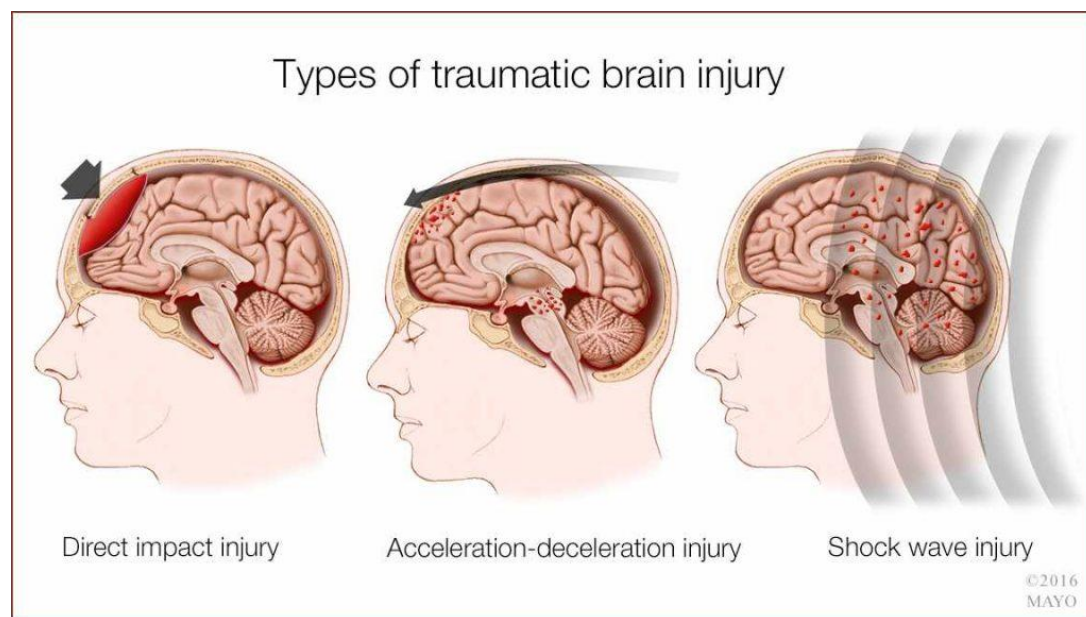
- 262/100000 (Europa);
- Ypač didelė rizika:
 - Vaikai iki 4 metų;
 - 15-19 metų paaugliai;
 - Suaugusieji 65+;
- Vyrų rizika du kartus didesnė nei moterų;

• 3. TSB sunkumo laipsniai skiriasi:

- Lengvai matomi simptomai;
- Visiškas funkcinio pajėgumo praradimas visose kasdienio gyvenimo srityse;
- Vegetatyvinė/ minimali sąmonė;
- Koma;

Bendravimo sutrikimų patofiziologija

TSB atvejai



Mayo Clinic, 2016

1. Dvišalė kaktos kiaurymė, limfinės sistemos pažeidimas
2. Priekinių ir limbinių konstrukcijų ašinių jungčių trikdžiai.
3. Femūro skilties sindromas:
 - Neveiksmingas veikimas;
 - Pragmatiniai sutrikimai;

Pažinimo gebėjimai

1. Žodiniai ir neverbaliniai atminties sutrikimai;
2. Jutimo integracijos sutrikimai;
3. Dėmesio sutrikimas;
4. Neveiksmingas veikimas;
5. Motyvavimo sutrikimas;

Kalbos ypatybės

- Sunku rasti tinkamų žodžių;
- Kyla sunkumai suprasti ir naudoti abstrakčias sąvokas;
- Trikdomas žodinis argumentavimas;
- Žodinio mokymosi sutrikimai;
- Disleksija;
- Disgrafija;
- Parafazijos;
- Pragmatiškų gebėjimų sutrikimai;

Kalbos ir klausos ypatybės

- Kalbos sutrikimas:

- Lėta kalba;
- Neaiški kalba;
- Netinkama intonacija;

Klausos sutrikimas:

- Kalbos atpažinimo sutrikimai;

Elgesio charakteristikos

- Asmenybės pokyčiai;
- Staigūs nuotaikos pokyčiai;
- Nerimastingumas, nerimas;
- Depresija;
- Samažėjusi savigarba;
- Hiperaktyvumas;
- Koncentracijos sutrikimai;
- Impulsyvumas;
- Egocentriškumas;
- Emocinis labilumas;
- Hiperseksualumas;
- Savikontrolės sunkumai;
- Motyvacijos stoka;
- Nesugebėjimas kontroliuoti emocijų;
- Sąmoningumo stoka;
- Fizinių ir psichinių apribojimų atsisakymas;
- Sumišimas;
- Skatinimų apribojimai;
- Iniciatyvos mažinimas ar trūkumas;
- Vizualinio apdorojimo gebėjimas;
- Nuovargis;
- Bendra sulėtėjusi protinė veikla;

Kalbėjimo terapijos principai

- Tarpdisciplininis komandinis darbas;
- Žinios ne tik apie kalbos sutrikimus, bet ir pažinimo funkcijų vertinimą bei atnaujinimą:
 - Profesinių žinių ir įgūdžių savęs vertinimas;
 - Klinikinis psichologas;
 - RehaCom <https://www.rehacom.com/what-is-rehacom.html>
- Galimos problemos:
 - Komunikacijos ir pažinimo problemos gali būti paslėptos:
 - Galima paprasta komunikacija, tačiau sutrikdomi gilesni komunikacijos sluoksniai;
 - Asmenys nepripažįsta problemų, nėra motyvacijos tęsti reabilitacijos:
 - Smegenų pažeidimo simptomai;
 - Socialinė stogma;
 - Pacientai nežino, kad galima pagerinti pažinimo funkcijas;
 - Specializuotų vertinimo priemonių trūkumas;

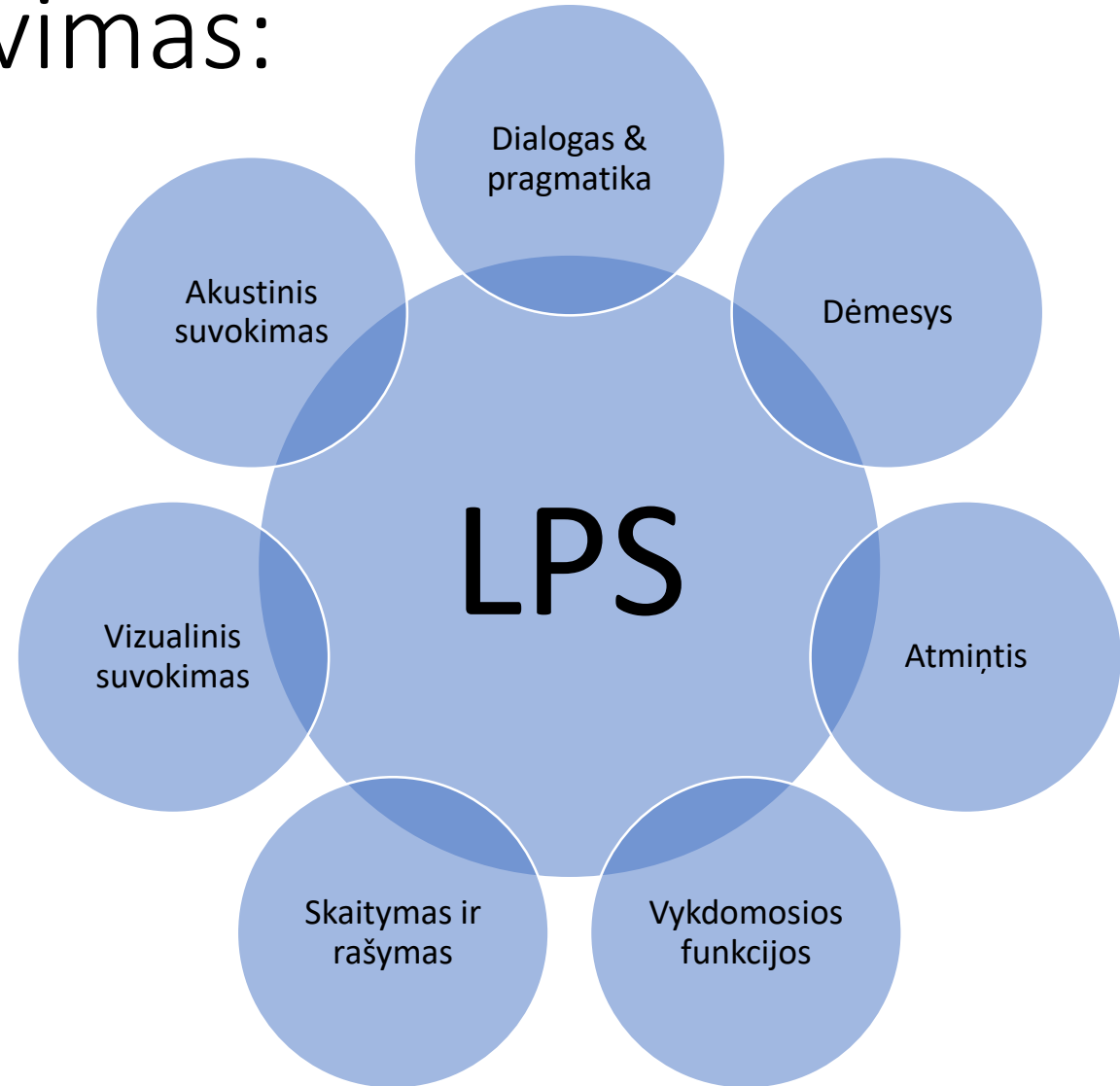
Kognityviniai-komunikaciniai sutrikimai, susiję su dešiniuoju pusrutulio sindromu

Dešiniojo pusrutulio sindromas (LPS)

1. Tai yra simptomų rinkinys, atsirandantis dėl žalos smegenų pusrutulyje.
 2. LPS atveju gali būti dvišalių smegenų pažeidimų:
 - Dešiniojo pusrutulio simptomai ir kairiojo pusrutulio simptomai;
 3. LP teikia:
 - Dėmesį, atmintį, argumentavimą ir problemų sprendimo gebėjimą;
- 4. LPS atveju gali nebūti ryšio sutrikimų:
 - Sumažėjusi gyvenimo kokybė;
- 5. LPS pacientai dažnai ignoruoja sutrikimo sukeltas problemas.

LPS simptomų grupavimas:

- Simptomai skiriasi priklausomai nuo jų pasireiškimo;
- Simptomai gali būti atsiskleidę pagal socialinę aplinką;



Bendravimas & pragmatika

Receptiniai sunkumai:

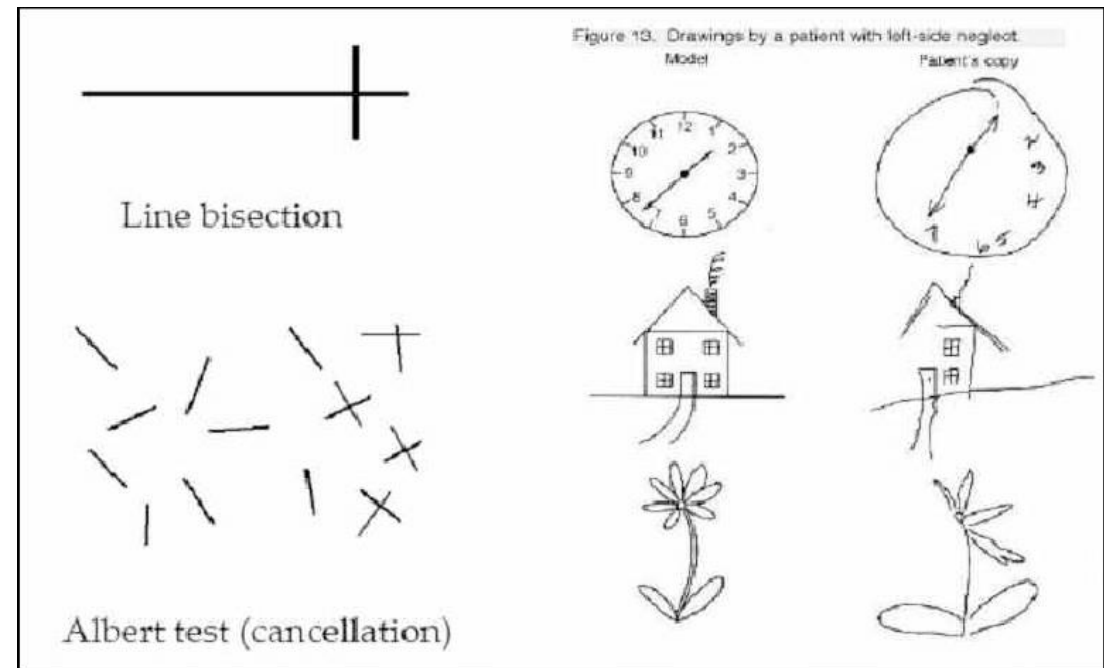
- Suprasti ir interpretuoti konkrečias temas, suvokti pagrindinę idėją;
- Padaryti išvadas;
- Suprasti idiomias, netiesiogines nuorodas, sarkazmą;
- Pakeisti pokalbio temą;
- Atkartoti veido išraiškas;
- Suprasti humorą, juokelius;

Išraiškingi sunkumai:

- Sukurti struktūrizuotą pasakojimą;
- Atkreipti dėmesį į detales;
- Sunkumas apibendrinant situaciją;
- Disprasodija arba išraiškos metodas (monotoninė kalba);
- Ribota galimybė pradėti pokalbį;
- Konfigūracijos;
- Hipo/hiper aktyvumas;

Dėmesio sutrikimas

- Anosognozė:
 - Sutrikimo nežinojimas ar neigimas;
- Kairiojo pusrutulio sutrikimas:
 - Negebėjimas suvokti ar kurti įvairius dalykus kairėje pusėje;
- Sunkumai:
 - Sekimas (būti budriam);
 - Orientacija;
 - Išlaikyti, sutelkti arba perkelti dėmesį;



Atmintis & vykdymas

- Atminties problemos (**darbinė**, trumpoji, ilgaamžė atmintis):
 - Sukurti ilgus ir sudėtingus sakinius;
 - Atsiminti ir vykdyti instrukcijas;
 - Prisiminti tam tikrus veiksmus;
- Neveiksmingas veikimas:
 - Motyvavimas, sprendimų priėmimas, planavimas, tikslų nustatymas, sekos nustatymas, problemų sprendimas, savikontrolė.

Regėjimo ir klausos sutrikimas

Vizualinis sutrikimas:

- Vizualinės atminties sutrikimas;
- Prostopagnozė (veido agnozė);
- Vizualinė erdvinė dezorientacija;
- Topografinė dezorientacija;

Klausos sutrikimas:

- Amnezija;
- Klausos agnozija;
- Sunku nustatyti garsą;
- Intonacijos nustatymo/suvokimo sutrikimas;

Skaitymo ir rašymo sutrikimai

- Vizualiai matomi/girdimi sunkumai skaityti ir rašyti raides, žodžius, simbolius;
- Sunku suprasti ką skaito;
- Sunku rašyti sakinius ar trumpus tekstus;

Reabilitacijos iššūkiai

- Hipodiagnostika:
 - Dešiniojo ar kairiojo galvos smegenų insulto dažnio skirtumo nėra, tačiau gydymo personalas retai pastebi, kad artimieji ir pacientai mažiau skundžiasi dešiniojo pusrutulio pažeidimo simptomais (Foerch, 2015);
- Anozognozė:
 - Motyvacijos trūkumas pradėti ir įsitraukti į reabilitacijos procesą;

Kognityviniai-komunikaciniai sutrikimai, susiję su demencija

Neurodegeneracinės ligos

- Neurodegeneracinė liga pasižymi progresuojančiais smegenų pokyčiais, kuriems būdingi įvairūs smegenų žievės sutrikimai (atmintis, mąstymas, orientacija, supratimas, skaičiavimas, gebėjimas mokytis, kalba ir argumentavimas);
- Pirminės neurodegeneracinės būsenos:
 - Lengvas pažinimo sutrikimas:
 - Pažinimo sutrikimas, nesusijęs su normaliu senėjimo procesu;
 - Demencija:
 - Simptomų rinkinys, apimantis:
 - Kognityvinius ir/arba kalbinius sutrikimus;
 - Pirminė progresinė afazija (PPA);



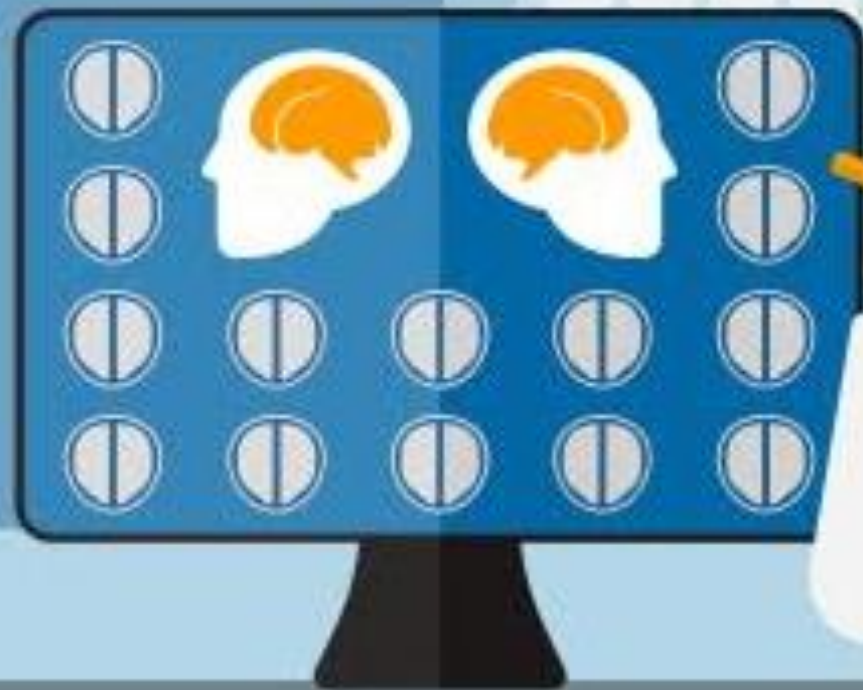
Pažinimo komunikacijos sutrikimai

Pažinimo sutrikimai

1. Atminties prastėjimas;
2. Dėmesio sutrikimas:
 - Dalinis dėmesys;
 - Dėmesio staigus perkėlimas;
 - Neryškus matymas;
 - Fokusavimas ir atsparumas;
- 3. Neveiksmingas veikimas:
 - Žodiniai ir darbiniai atšaukimai;
 - Nesugebėjimas prisitaikyti prie pokyčių;
 - Motyvacijos stoka;
 - Adekvatumo problemos;
- 4. Suvokimo sutrikimas:
 - Vizualinis erdvinis sutrikimas;
 - Prostopagnozė;
 - Ahromatopsija;

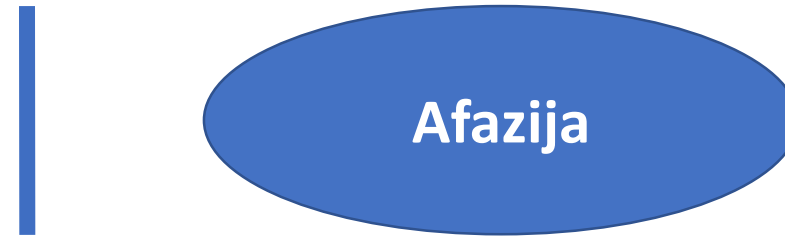
Komunikacijos sutrikimai (sąlyginai sąlygoti atminties sutrikimai)

1. Sunku rasti tinkamų žodžių;
2. Neteisingas žodžių vartojimas;
3. Nesugebėjimas pasakyti apie naujausius įvykius, priešingai nei gebėjimas pasakyti apie praeities įvykius.



Pirminė progresuojanti afazija (PPA)

- PPA yra laipsniškas kalbos gebėjimų praradimas santykinai pažinimo funkcijose:
 - Palaipsniui prasidėjęs;
 - Neurodegeneracinė kilmė;
 - Progresuojantys simptomai;
- Pirmieji simptomai yra susiję su sunkumais ieškant žodžių (pastebimas žmonėms, kurie niekada nėra to matę);
- Vėliau išsivysto silpnas pažinimo sutrikimas ir demencija;
- 50 ar 60 metų:
 - Diagnostinės problemos, hipodiagnostika.



Kalbos terapijas pagalba žmonėms, sergantiems demencija

- Įvertinkite bendravimo stipriąsias ir silpnąsias puses ir paaiškinkite jas artimiesiems ir reabilitacijos komandai.
- Tiesioginė kalbos terapija:
 - Atminties lavinimo knygelės ir kortelės;
 - Tų pačių žodžių kartojimas;
 - Montessori terapija;



Vertinimas: pagrindiniai principai, atrankos priemonės

Komunikacijos sutrikimų vertinimo tikslas ir nauda

Tikslas: nustatyti ir apibūdinti pagrindinę problemą.

Įvertinama komunikacijos sutrikimų turinčių pacientų:

- Stiprybės;
- Silpnybės;
- Komunikacijos sutrikimų ir pasireiškimo sunkumas;

Privalumai:

- Kalbos sutrikimų diagnostika;
- Kalbos sutrikimų vertinimas;

Vertinimas

- **Įgytų bendravimo sutrikimų vertinimas apima:**
 1. Orofacinį tyrimą (burnos afazija, dizartriija);
 2. Kalbos apraksiją, dizartriiją;
 3. Ekspresyvosios ir imliosios kalbos tyrimą;
 4. Skaitymą ir rašymą;
 5. Apraksiją;
 6. Agnozija;
 7. Anamnezę;
 8. Kognityvinis kalbinis vertinimas;

Anamnezė

1. Pagrindinė paciento diagnozė;
2. Sutrikimo nustatymas/lokalizavimas;
3. Amžius;
4. Ligų diagnostika;
5. Švietimas;
6. Profesija;
7. Socialinis ir ekonominis statusas;

Oralinė apraksija, dizartrijs

Tikslas: įvertinti mimikos raumenų ir artikuliacijos aparato inervaciją:

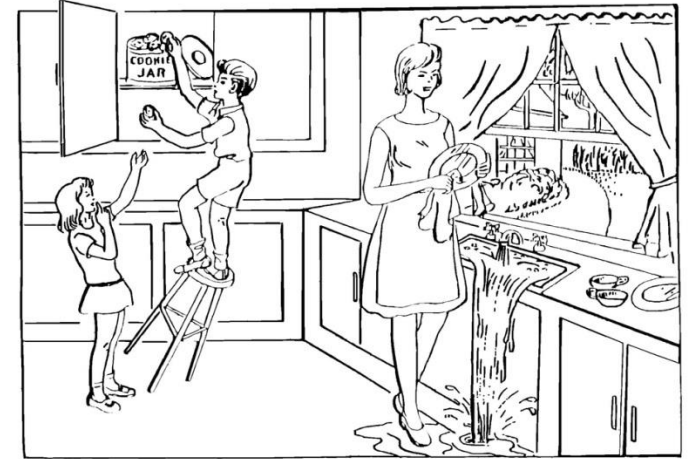
- Mimikos raumenys;
- Artikuliacijos aparatas:
 1. Lūpos;
 2. Liežuvis;
 3. Poliežuvinis raištis.

Kalbos apraksija ir dizartrijs

- Kalbos apraksija:
 1. Fonemų kartojimas;
 2. Skiemenų kartojimas (pa – pa – pa, ta – ta – ta, ka – ka – ka);
 3. Žodžių pakartojimas;
- Dizartrijs:
 1. Skiemenų pakartojimas (pa – ta – ka).

Išraiškingos ir imlios kalbos tyrimas

- Išraiškinga kalba:
 1. Spontaniška kalba;
 2. Pavadinimai;
 3. Kartojimas.
- Receptyvinė kalba:
 1. Instrukcijų/ klausimų supratimas;



Skaitymas ir rašymas

Skaitymas:

1. Laiškai;
 2. Skiemenys;
 3. Žodžiai (sudėtingi struktūros pavadinimai);
 4. Žodžių deriniai, sakiniai, tekstas;
 5. Skaityto teksto supratimas.
- Rašymas:
 1. Laiškai;
 2. Skiemenys;
 3. Žodžiai, sudėtingos struktūros pavadinimai;
 4. Sakiniai.



Apraksija, agnozija, neglektika

1. Neglektika:

- Sutrikimo įvertinimo metodai.

2. Apraksija:

- Konkrečių sutrikimų vertinimo metodai.

3. Agnozija:

- Agnozijos vertinimo būdai specifinėse agnozės rūšyse..

Kognityvinis kalbinis vertinimas ir RehaCom

1. Kas yra kognityvinis kalbinis vertinimas;
 2. Kas ir kokiais metodais vertinama.
-
1. Kas yra RehaCom;
 2. Ką ir kaip įvertinti naudojant RehaCom.

Bendrieji gydymo metodai (praktinė dalis)

Komunikacijos sutrikimų terapijos tikslai

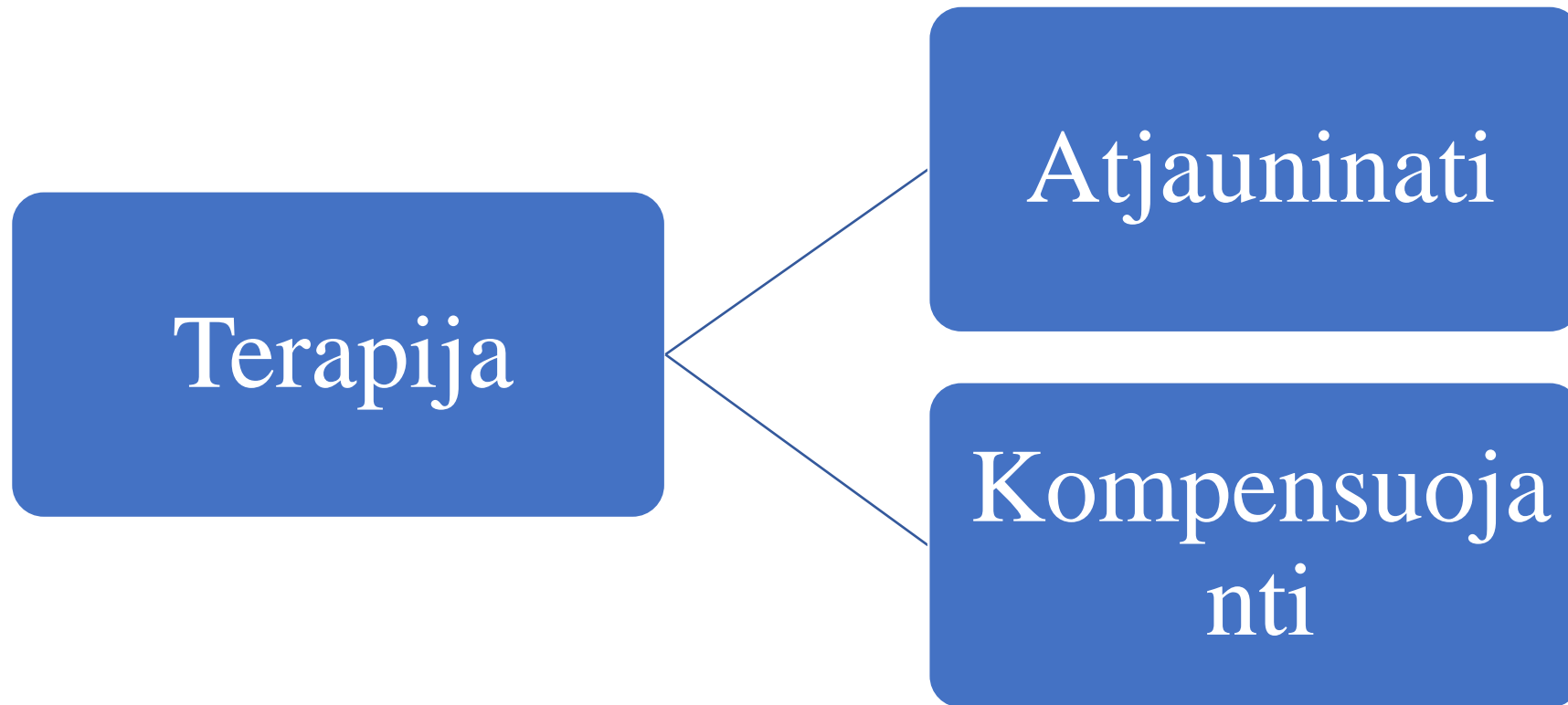
1. Gerinti bendravimo sutrikimus;

2. Kompensuoti sutrikimus.

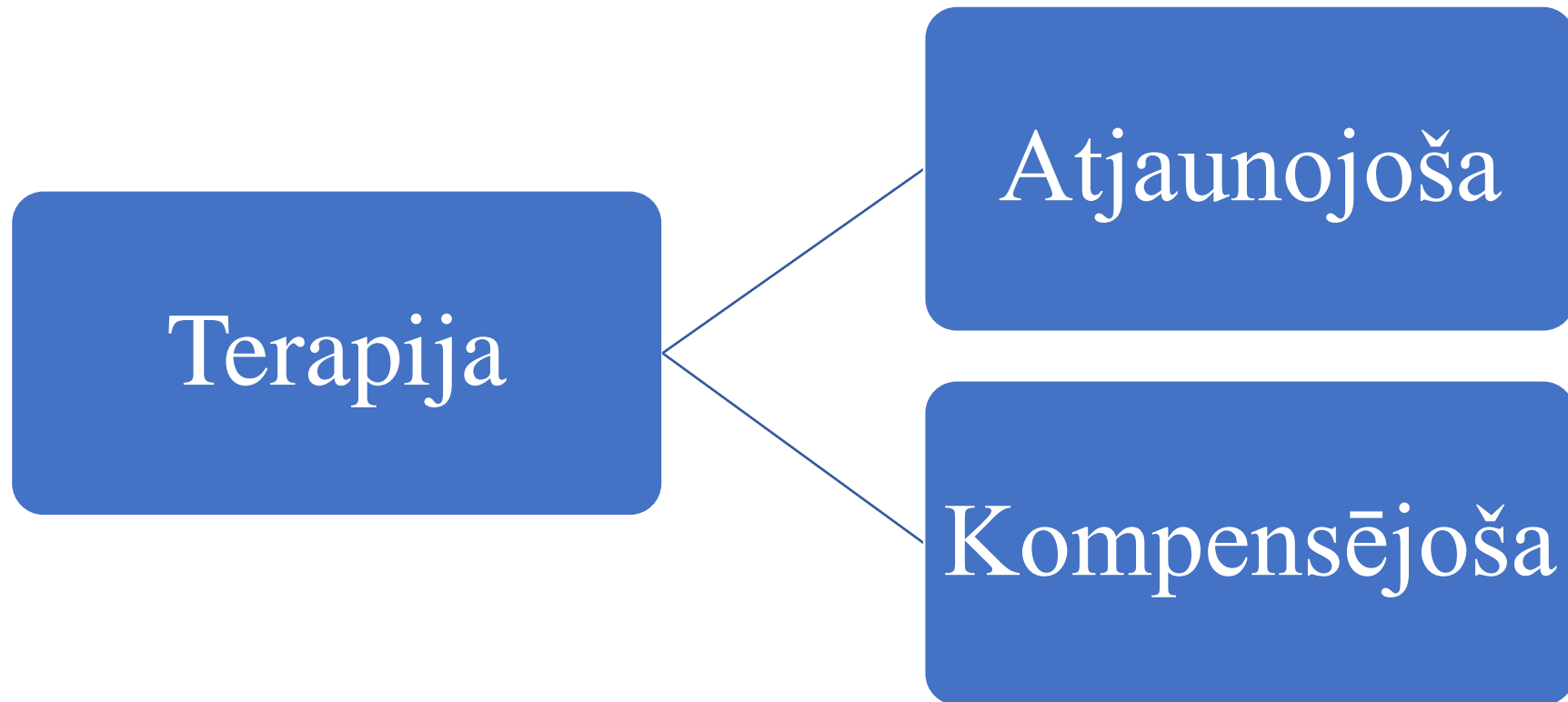
=

Pagerinti
gyvenimo
kokybę

Gydymas ir terapijos parinkimas



Terapija un terapijas izvēle



Gydymas ir terapijos parinkimas (1)

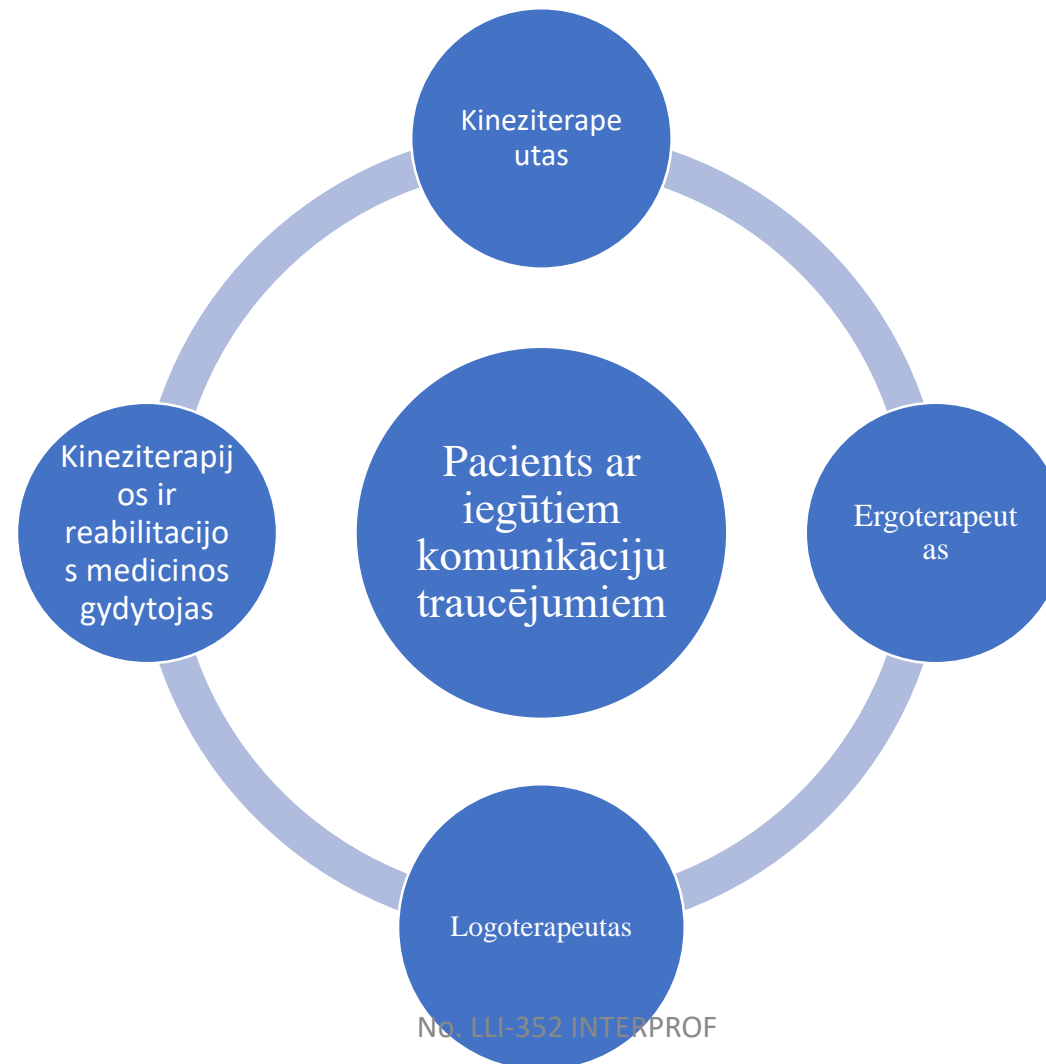
- Gydomo pradžioje turi būti aiškiai pažymėti terapijos tikslai ir uždaviniai;
- Terapiniai tikslai nustatomi atsižvelgiant į paciento stipriąsias ir silpnąsias puses;

Terapijos parinkimas skiriasi ir priklauso nuo:

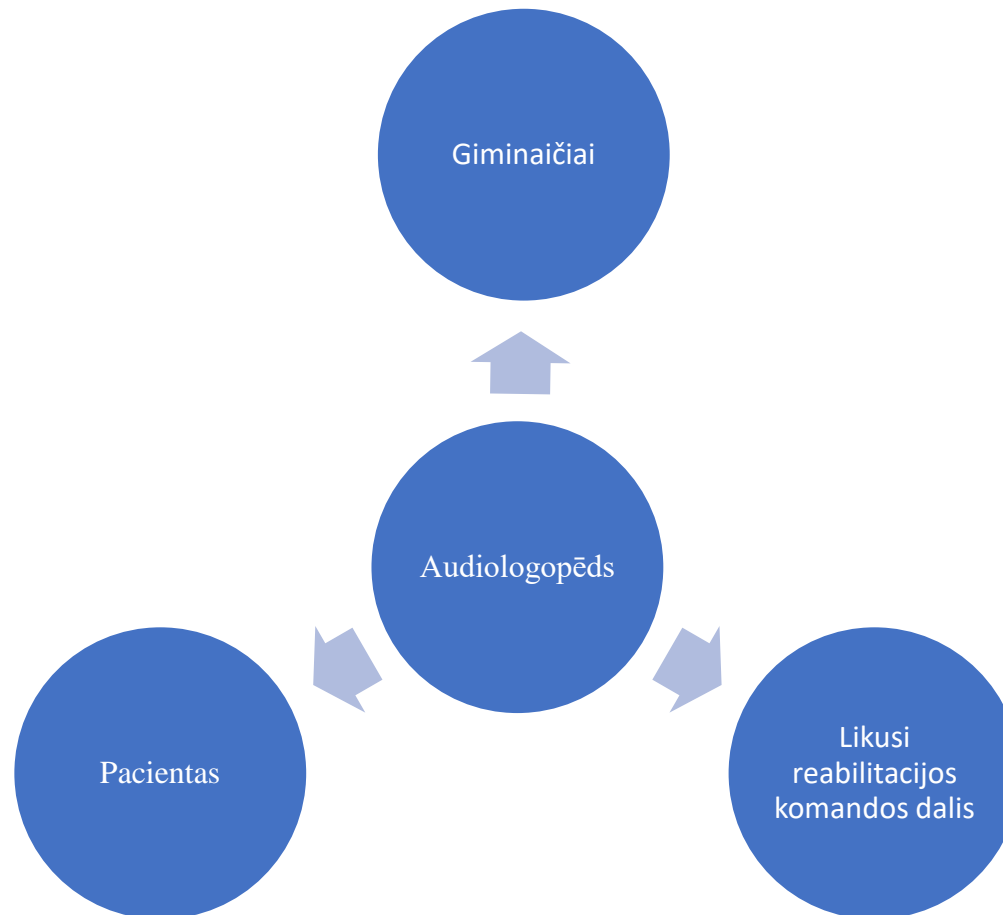
1. Paciento sutrikimo tipo;
2. Laipsnio sunkumo;
3. Paciento poreikio ir galimybių.

Gydymas reabilitacijos metu gali pasikeisti.

Visi multidisciplininės komandos specialistai vaidina svarbų vaidmenį terapijos procese



Terapijas procesas nēra pagrīstas vien tik pacientu, turināiu bendravimo sutrikimū



I atvejis (laidinė afazija)

Anamnezės duomenys

- Moteris, gimusi 15.04.1962

Pagrindinė diagnozė:

- Ūminis išeminis insultas.

Funkciniai sutrikimai, kuriuos sukelia liga:

- Dešinės pusės hemiparezė;
- Kalbos kūrimo sutrikimas;

Gadījums I (Paciente ar konduktīva tipa afāziju) (turp.)

- Kontakts ar pacienti labs. Paciente labprāt komunicē, veido acu kontaktu. Orientējas vietā, laikā, telpā un savā personā.
- Spontānā runa traucēta. Nosaukšana traucēta (nepieciešama vairākkārtēja nosaukšana). Atkārtošana traucēta (sarežģītu struktūru vārdu atkārtošana);
- Valodas sapratne saglabāta (izpilda instrukcijas);
- Lasīšana saglabāta;
- Rakstīšana saglabāta (grūtības rakstīšanā sagādā labās rokas parēze).
- Traucēta mērķtiecīga priekšmetu lietošana.

I atvejis (laidinė afazija) (tęsinys)

1. Bendravimas su pacientu yra neblogas. Pacientas nekantriai bendrauja, palaiko akių kontaktą. Orientuojasi vietas, laiko, erdvės sąvokose.
2. Pavadinimų išvardymas yra sutrikdytas (pasako tik keletą pavadinimų).
3. Vykdomos instrukcijos;
4. Skaityti sunkiau;
5. Rašymo sunkumai.

Gadījums II (Paciente ar labās puslodes sindromu)

Anamnēzes dati

- Sieviete, dzimusi 20.08.1941

Pamardiagnoze:

- Akūts išēmisks infarkts ACP dxt apasiņošanas baseinā ar hemorāģisku komponenti.

Saslimšanas izraisītie funkcionālie traucējumi:

- Kreisās puses hemiparēze;
- Neglekts.

II atvejis (pacientas su dešiniuoju pusrutulio sindromu)

Anamnezės duomenys

- Moteris, gimusi 20.08.1941

Pagrindinė diagnostika:

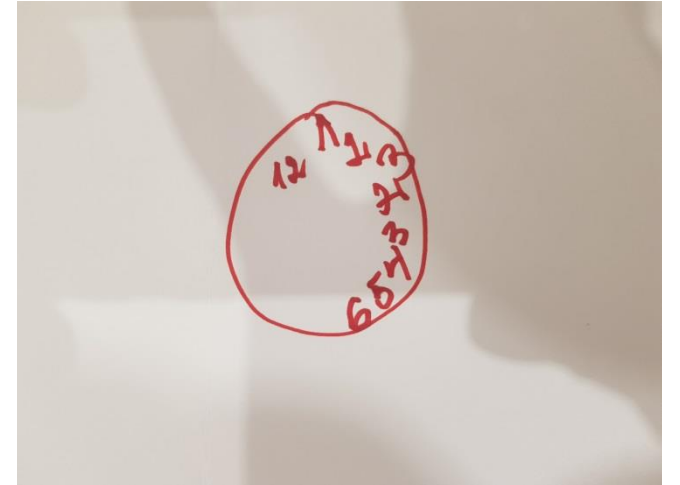
- Ūminis išeminis infarktas.

Funkciniai sutrikimai, kuriuos sukelia liga:

Kairės pusės hemiparezė.

1. Pacientė nekantriai bendrauja, palaiko akių kontaktą;
2. Nerimastinga orientacija erdvėje, laike. Sutrikusi stambioji motorika;
3. Išlikusi spontaniška kalba;
4. Išlikęs kalbos suvokimas;
5. Sutrikęs skaitymas (ignoruoja kairės pusės skaitymą, praleidžia žodžius, šokinėja linijose);
6. Išlikę rašymo įgūdžiai.

1. Garso įrašymas.
2. Naudojami audiologinės reabilitacijos metodai.
3. Gerinama gyvenimo kokybė ir ateities perspektyvos.



III atvejis (Neurodegeneracinė liga)

Anamnezės duomenys

- Vyras, gimęs 09.09.1945

Pagrindinė diagnozė:

- Parkinsono liga

Funkciniai sutrikimai, kuriuos sukelia liga:

- Sunkumai judant (kūno laikysena);
- Dizartrijs, disfagija (lengva forma);
- Pažinimo sutrikimas.

III atvejis (neurodegeneracinė liga) (tęsinys)

1. Pacientas mielai bendrauja, yra akių kontaktas.
2. Artikuliacijos derinimas.
3. Mažesnis balso diapazonas.
4. Spontaniška kalba išsaugota.
5. Kalbos supratimas išsaugotas.
6. Skaitymas išsaugotas.
7. Rašymas išsaugotas.
8. Pažinimo sutrikimas.

III atvejis (neurodeģeneratīvā liga) (sprendimo būdai)

- RehaCom rezultātai.
- Naudoti audiologiskās rehabilitācijas metodai.
- Gerinama gyvenimo kokybė ir ateities perspektyvos.

Alternatyvusis ir papildomas ryšys

Gauti komunikacijos sutrikimai - alternatyvi papildomas bendravimas

- Alternatyvi ir papildoma komunikacija yra naudojama pacientams, turintiems bendravimo sutrikimų, kuriems nepakanka kalbinių įgūdžių bendrauti verbališkai arba kurie negali bendrauti verbališkai.

Alternatyvi
komunikacija

- Vartojama, kai pacientas yra labai sutrikęs (žodinio bendravimo praktiškai nėra)

Alternatyvi
komunikacija

- Naudojamas, kai bendravimas yra įmanomas, bet nepakankamas (žodinis bendravimas ribotas)

Alternatyvus ir papildomas ryšys

Alternatyvus ir papildomas ryšys naudojamas pacientams, kurių kalbos įgūdžiai yra nepakankami, kad būtų galima bendrauti žodžiu ar žodžiu.

Tikslai, naudojant alternatyvius ir papildomus komunikacijos metodus

1. Išplėsti aktyvųjį ir pasyvųjį žodyną;
1. Integruoti alternatyviasias ir papildomas komunikacijos technologijas.

Būtina išsiaiškinti pagalbinės įrangos pasirinkimą prieš komunikaciją:

1. Sutrikimo tipas, sunkumas, apraiškos;
2. Kognityvinių sutrikimų raida;
3. Kokie yra paciento fiziniai gebėjimai;
4. Kokie yra paciento bendravimo poreikiai;
5. Kuri iš alternatyvių ryšio priemonių būtų tinkamiausia pacientui;

Alternatyvių ir augmentacinių komunikacijos priemonių tipai ir įtaisai

- Gestai, kūno kalba;
- Dirbiniai;
- Fotografijos, paveikslėliai;
- Piktogramos, palaimos simboliai, PECS;
- Bendravimo knygos
- JAV.
- Kalbos lentos;
- Signalo mygtukai;
- Jutikliniai ekranai;
- Akių įtaisai;
- Klaviatūros komunikatoriai;
- U.c.



TERPROF



Įgytų neurogeninių ryšio sutrikimų tipai