

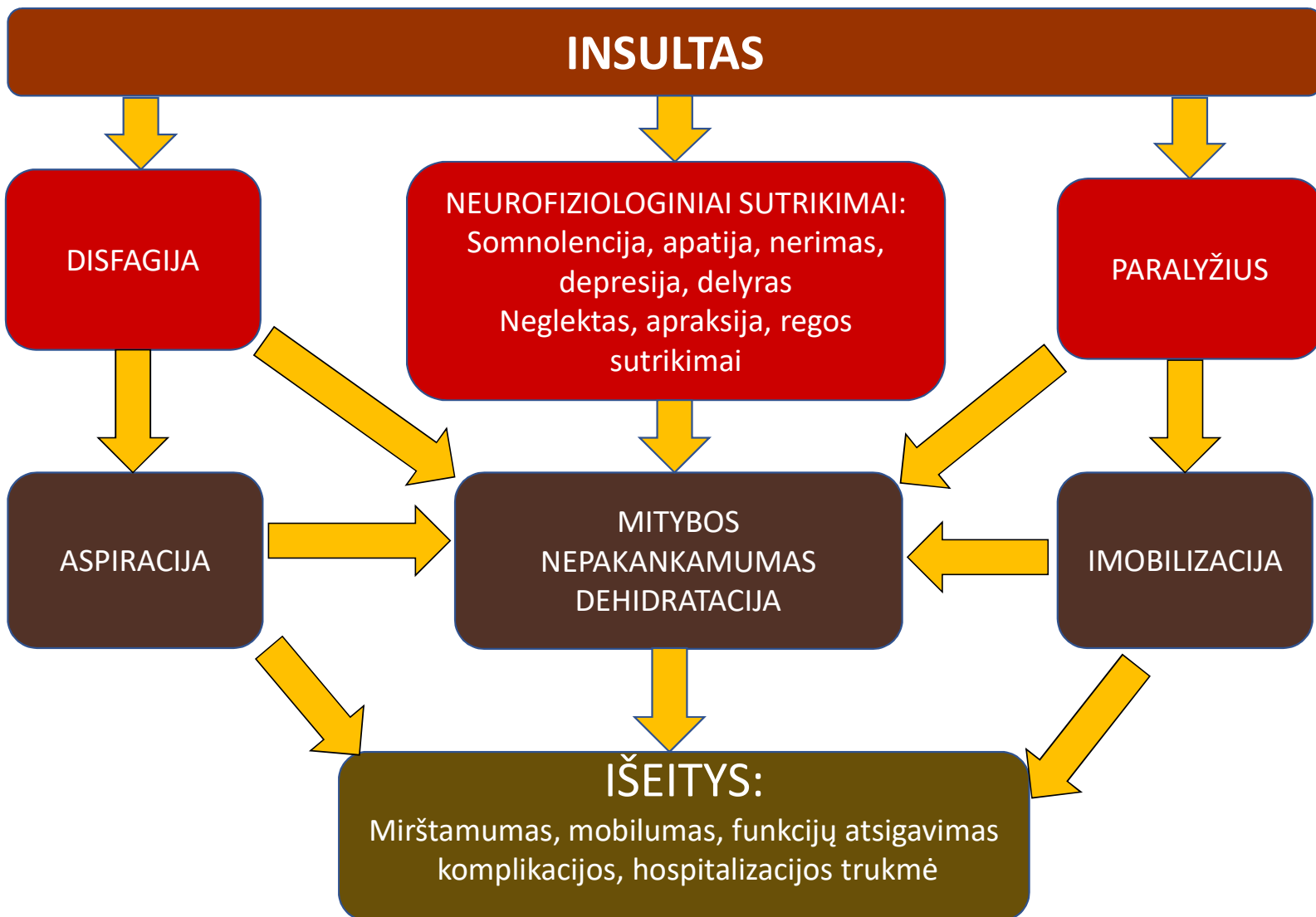
# Insultu sergančių ligonių mitybos ypatumai

Dr. Inga Slautaitė

Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė,  
Neurologijos skyrius  
Vilniaus universitetas

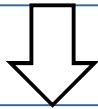
# Ūminio insulto gydymas





## Nepakankamos mitybos poveikis sveikimui

- Sumažėja raumenų jėga,
- Pablogėja kvėpavimo ir širdies bei kraujagyslių sistemos būklė,
- Pacientas tampa apatiškas
- Padidėja infekcijų rizika ir pailgėja laikas jų gydymui,
- Didesnė pragulų rizika
- Pablogėja taikomos rehabilitacijos rezultatai



- Ilgesnė hospitalizacijos trukmė
- Blogesnės funkcinės išeitys
- Didesnis mirtingumas

# Kas yra mitybos nepakankamumas?

- Lėtinė būklė dažniausiai nurodanti baltymų ir energijos neigiamą balansą, kai baltymų ir energijos poreikis didesnis už suvartojimą
- Sukelianti objektyvius organizmo sudėties ir biologinių funkcijų sutrikimus
  
- Universalių diagnostikos markerių nėra
- Svarbi ūmaus insulto komplikacija, kurios galima išvengti

# Mitybos nepakankamumo paplitimas

- Dažnas iki insulto
- Hospitalizacijos metu nustatomas nuo 8 iki 26 %
- Po insulto nustatoma 6,1-62% ( 18 tyrimų metaanalizė)\*
  
- Sergant ūminiu insultu pacientų, kuriems nustatomas MNP, daugėja laikui bėgant\*\* :
- 10 % pirmomis dienomis
- 25% po 2 savaitės
- 45% reabilitaciniu periodu
  
- Rizikos veiksniai MN reabilitacijoje – disfagija ir maitinimas per zondą \*\*

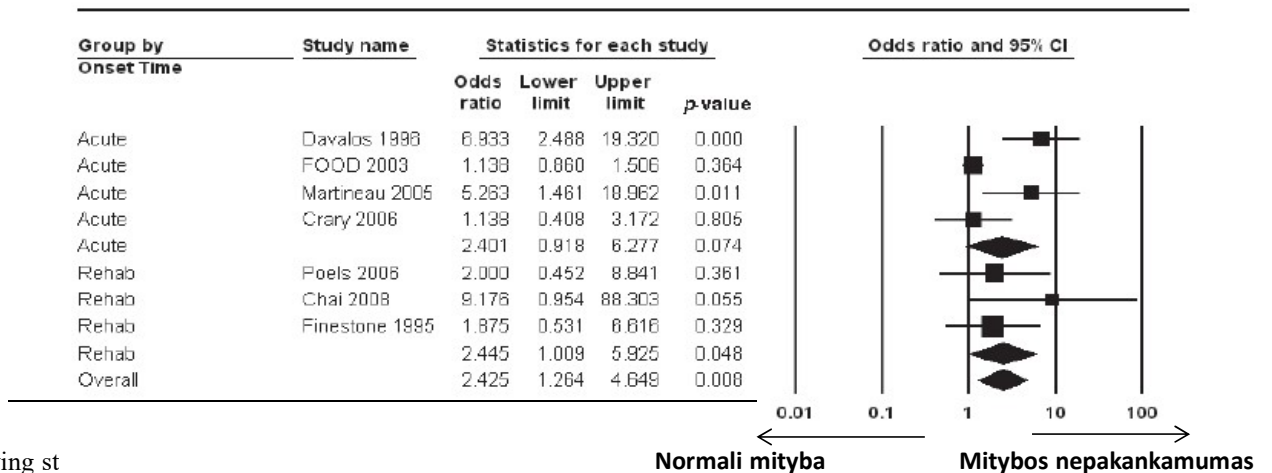
\*N. C. Foley et al. A review of the relationship between dysphagia and malnutrition following stroke. J Rehabil Med 2009

\*\*Davalos et al. Effect of malnutrition after acute stroke on clinical outcome. Stroke 1996

# Mitybos nepakankamumo priežastys

- Disfagija yra pagrindinis rizikos veiksnys MN išsivystyti
- Sisteminė 8 tyrimų apžvalga:
- Disfagija hospitalizuojant: 24-53 %, mitybos nepakankamumas 8-49%
- Esant disfagijai:
- NM rizika pirmomis savaitėmis po insulto padidėja 2,5 karto
- mirties rizika- 5 kartus

## Disfagijos ir mitybos nepakankamumo tarpusavio ryšio po insulto kombinuota analizė



\*A review of the relationship between dysphagia and malnutrition following stroke  
 N. C. Foley et al. J Rehabil Med 2009

# Mitybos nepakankamumo rizikos veiksniai

- Disfagija
- Nepakankamas baltymų kiekis maiste
- Sutrikusi rankos funkcija, nesugeba savarankiškai valgyti, gerti
- Veido parėzė
- Kalbos, bendravimo sutrikimas
- Regos sutrikimas
- Sutrikusi sąmonės būklė, kognityvinis sutrikimas
- Depresija, nerimas, antidepresantai (kserostomia)
- Prasta burnos higiena, bloga dantų būklė
  
- Endoginės metabolinės priežastys:
- Hipermetabolizmas
- Uždegiminių faktorių padidėjimas ( IL, ūmios fazės baltymai)
- Uždegiminių faktorių skatinamas serumo baltymų katabolizmas
- Padidėjęs katecholaminų ,kortizolio, gliukagono kiekis





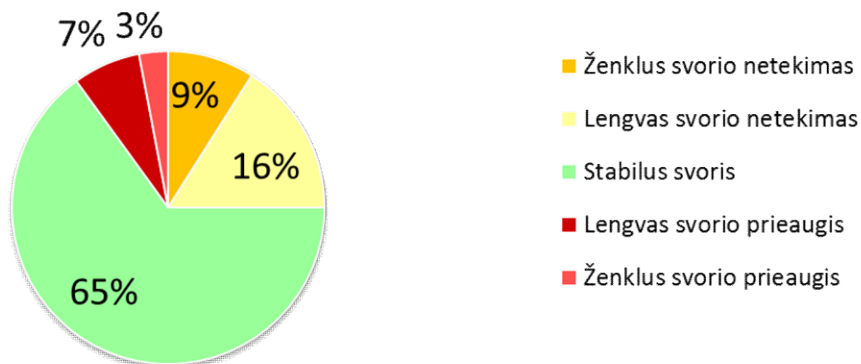
## Kokia mitybos nepakankamumo reikšmė išėjims po insulto?

### Prognostic importance of weight change on short-term functional outcome in acute ischemic stroke

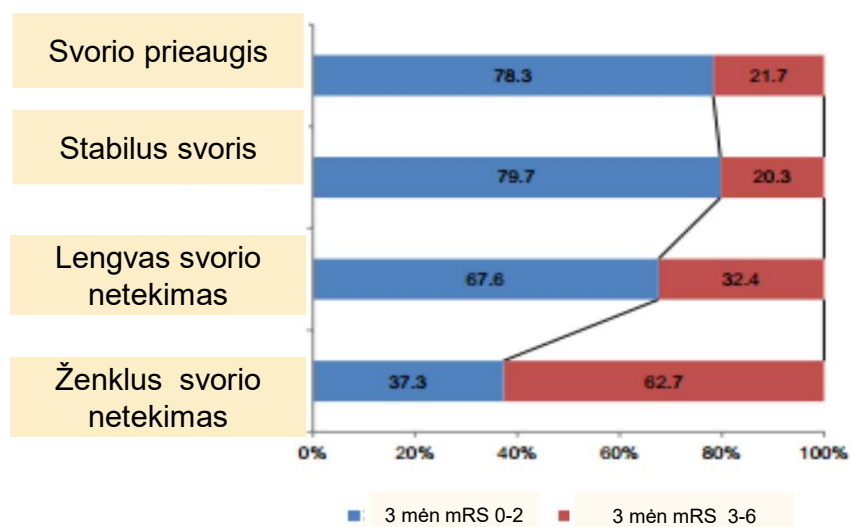
Yerim Kim, Chi Kyung Kim, Seunguk Jung, Sang-Bae Ko, Seung-Hoon Lee, and Byung-Woo Yoon\*

- Prospektyvus tyrimas
- 654 pacientai sergantys ŪGSI
- Vidutinė hospitalizacijos trukmė 9 d.
- Vertintas svorio pokytis (>0,05 kg 1 KMI vnt)
- Vertintos išeitys ( mRS) po 3mėn.
- **Rezultatai:**

### Pacientų skaičius, priklausomai nuo svorio pokyčio



### Pacientų išeitys ( mRS) skirtingose svorio pokyčių grupėse



Pacientai, kurių svoris ženkliai nukrito hospitalizacijos laikotarpiu, turėjo didesnę nepalankių išiečių riziką (ŠS 2.43; 95% PI 1.12–5.25), lyginant su stabilaus svorio grupe

# Kokia mitybos nepakankamumo reikšmė išeitims po insulto?

## Risk of Malnutrition Is an Independent Predictor of Mortality, Length of Hospital Stay, and Hospitalization Costs in Stroke Patients

Filomena Gomes, RD, PhD,\* Peter W. Emery, PhD,\* and  
C. Elizabeth Weekes, RD, PhD†

### **PO 6 MĖNESIŲ:**

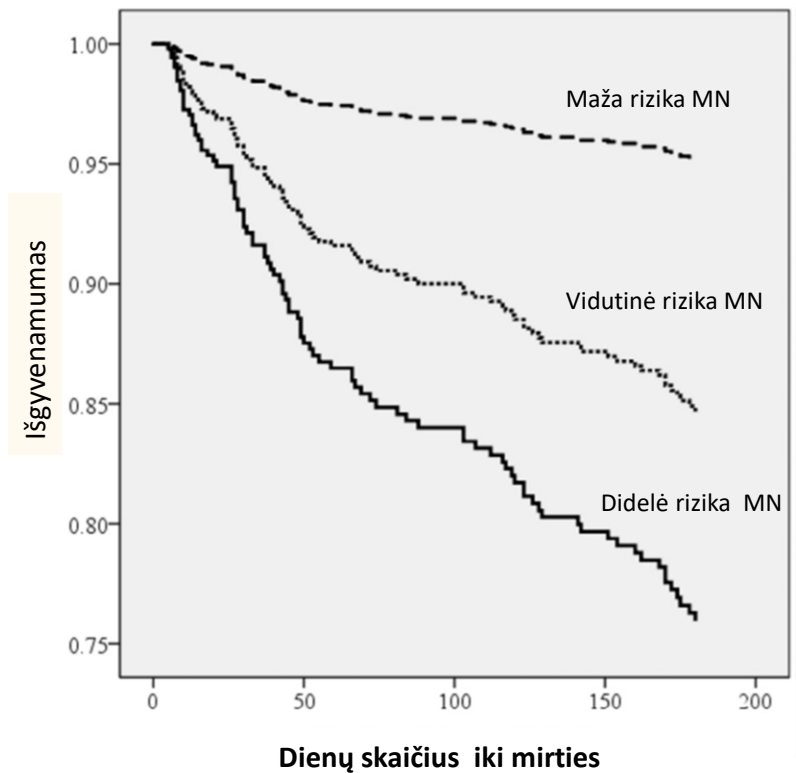
Mažos rizikos grupėje mirusių <6%

Didelės rizikos grupėje mirė > 40%

3x ilgesnė hospitalizacijos trukmė

77% didesni hospitalizacijos kaštai

Išgyvenamumo kreivė po insulto,  
priklausomai nuo mitybos ir rizikos grupės





# Disfagijos diagnostika

Disfagija nustatoma 40-60% insultu sergančių pacientų



## Mitybos nepakankamumo diagnostika



Kuri pacientė turi didelę mitybos nepakankamumo riziką?

## Mitybos vertinimo skalė (Nutrition screening tool 2002)

### 1.Ar pastaruoju metu jūsų svoris nukrito ( be pastangu)?

Ne.....0

Taip .....2

### 2.Jei taip, kiek ( kg) sumažėjo svoris?

1-5 kg..... 1

6-10 kg..... 2

11-15 kg..... 3

>15 kg..... 4

Negaliu pasakyti tiksliai .....2

### 3.Ar jūs maitinatės blogiau dėl pablogėjusio apetito:

Ne ..... 0

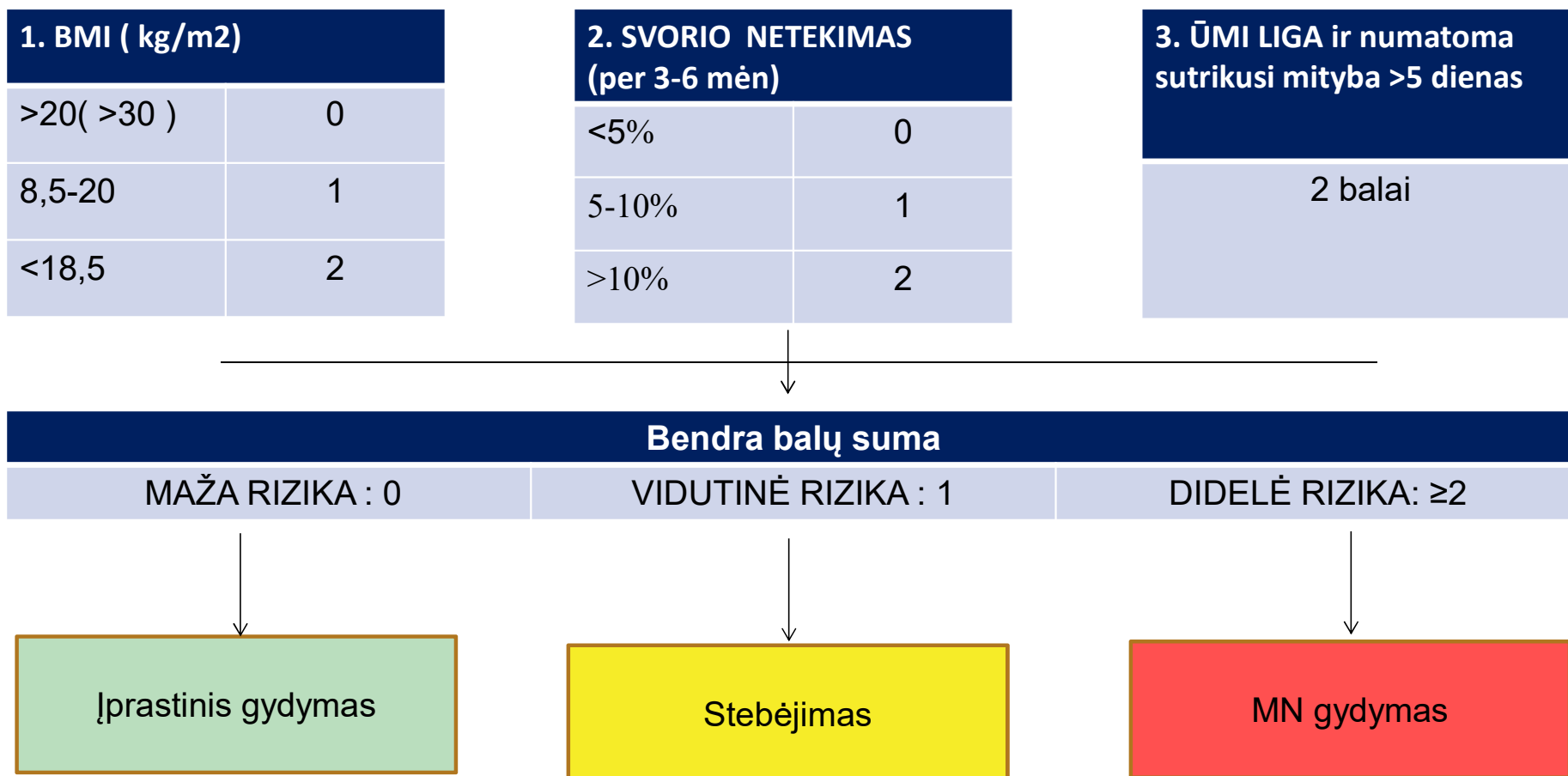
Taip .....1

**BALŲ SUMA:**  $\geq 2$  didelė mitybos nepakankamumo rizika

Nutukę ir viršsvorį turintys pacientai gali turėti baltymų ir mitybinių medžiagų nepakankamumą.



## Universali mitybos nepakankamumo vertinimo skalė (Malnutrition Universal Screening Tool (MUST))



## Gydymo principai

- Priklauso nuo disfagijos laipsnio:
- Enterinė mityba per zondą
- Disfagijai pritaikyta dieta ( maisto ir skysčių konsistencijos keitimas)
- Saugaus rijimo technika

PRIEŠ



PO





## Kasdieninis mitybos poreikis susirgus insultu

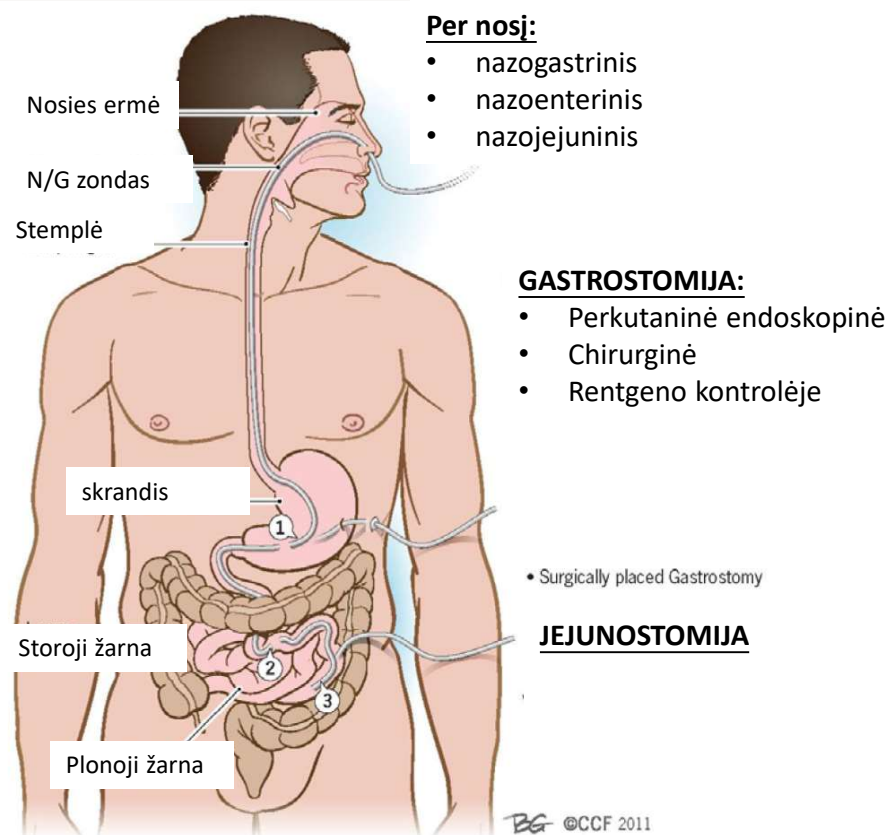
- Kasdieninis energijos poreikis: 20-25 kcal/kg/ per 24 val.(1400-1700 Kcal)
- Rekomenduojamas baltymų kiekis yra 1-1,5 g/kg / 24 val.,
- Skysčių kiekis-30 ml/kg /24 val. ( ~2000 ml/24 val)
- Skaidulų 20-30g per 24 val.

## Sunki – vidutinio sunkumo disfagija

GUUS balai	REZULTATAS	SUNKMO LAIPSNIS	REKOMENDACIJOS
0-9	Pirminis vertinimas neinformatyvus, negalimas, nenuryja pusiau skysto maisto	<b>Sunki disfagija,</b> aukšta aspiracijos rizika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jokio maisto per burną</li> <li>• Jokių vaistų per burną</li> <li>• <b><u>Maitinimas per n/g zondą</u></b></li> </ul> <p>Detalesnis rijimo vertinimas Kalbos specialisto konsultacija</p>
10-14	Nuryjamas pusiau skystas maistas Skysto negali nuryti	<b>Vidutinio sunkumo disfagija,</b> vidutinė aspiracijos rizika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusiaus skystas maistas ( kūdikių maistas)</li> <li>• Visi gėrimai turi būti sutirštinti</li> <li>• Tabletės sutrinamos ir paduodamos su trinu maistu,</li> <li>• <b><u>Papildomas maitinimas per NG zondą ar parenteraliai</u></b></li> </ul> <p>Detalesnis rijimo įvertinimas ( FEED, VFES) Kalbos terapijos specialistas</p>

# Sunkios disfagijos gydymas

## Enterinės mitybos per zondą keliai



## Maitinimo kelias priklauso nuo numatomos maitinimo trukmės :

<1 mėn. - maitinimas per zondą

> 1 mėn. - maitinimas per stomą

PEG gali būti suformuota stabilioje klinikėje  
insulto fazėje ( po 14-28d. )




## Kokia disfagijos prognozė?

- Disfagija ūmiu insulto periodu nustatoma 30-50% pacientų
- 10-30 % maitinami per zondą
- Prognozė:
- Per 2 savaites: pagerėja 73-80% pacientų ( ypač esant supratentoriniam pažeidimui)
- Per 3 mėnesius : aktyvus sveikimas
- Po 6 mėn: disfagija lieka apie 10% pacientų

## Lengva disfagija

GUSS balai	REZULTATAS	SUNKMO LAIPSNIS	REKOMENDACIJOS
15-19	Nuryjamas pusiau skystas/ skystos tekstūros maistas  Kietas maistas nenuryjamas	<b>Lengva disfagija</b> su maža aspiracijos rizika	<b>Disfagijos dieta</b> ( trintas , minkštas maistas) Skysčiai- labia lėtai ( po vieną gurkšnį)  Detalesnis rijimo įvertinimas ( FEED, VFES) Kalbos terapijos specialistas
20	Skystas/pusiau skystas ir normalus maistas nuryjamas	<b>Lengva/nėra disfagijos</b> Maža aspiracijos rizika	Normali dieta Įprastiniai gėrimai ( pirmą kartą- tik su priežiūra)

# Disfagijos dieta ( National Dysphagia Diet)

Dietos tipas		
Disfagija -3 Minkštos konsistencijos maistas	Disfagija - 2 Malta maistas	Disfagija -1 Piure konsistencijos maistas (nereikia kramtyti ir suformuoti kąsnio)
		
<p><u>Nerekomenduojama:</u> duona, dribsniai, sausainiai, kieti vaisiai, kieta mėsa, nelupti vaisiai, riešutai</p>	<p><u>Nerekomenduojama:</u> duona, dribsniai, švieži ar džiovinti vaisiai, mėsa gabalėliais, skaidulinės daržovės, ankštinės daržovės</p>	<p><u>Nerekomenduojama:</u> gėrimai, sausa duona, dribsniai, avižos, sausainiai, gabalėliais ar malta mėsa, vaisiai, varškė, ryžiai, daržovės, netrintos bulvės</p>

International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (2015)

## Į ką reikia atkreipti dėmesį:

- VALGANT:
- Akiniai ir klausos aparatas
- Įsidėti dantis
- Išjunti TV ir radiją,
- Naudoti stalelį valgymui
- Pritaikyti įrankiai, skatinti savarankišką valgymą
- Maitinti tik budrumo periodu
- Tarp porcijų turi būti tuščia burna
- Maitinti akių lygyje, nestovėti virš paciento
- Maksimaliai skatinti savarankiškumą



Į ką reikia atkreipti dėmesį:

- **Neglektas:**
- padėti lėkštę, puodelį, įrankius iš “gerosios pusės”
- Maitinti, kalbėti iš gerosios pusės
- **Hemiplegija:** stalelis pasiekiamas iš sveikos pusės
- **Afazija:**
- aiškios, trumpos nuorodos,
- Kalbėjimas garsiai nepadeda
- Naudoti teigiamas komandas vietoje neigiamų
- **Dėmesio/orientacijos sutrikimai:**
- Kreiptis vardu ir siekti akių kontakto prieš duodant nurodymus
- Paaiskinti kas pateikta valgyti





# Rekomendacijos I

- Formalus disfagijos vertinimo testas turi būti atliktas visiems insultu sergantiems pacientams pirmąją parą
- Visi ūmiu insultu sergantys turi būti įvertinti dėl mitybos nepakankamumo pirmomis dienomis
- Esant sunkiems rijimo sutrikimams, kai suvartojamo maisto kiekis neužtikrina mitybos poreikių, rekomenduojama ankstyva mityba per zondą ( mažiausia tris paras)
- Jei numatomas ilgesnis enterinės mitybos laikotarpis (>28d), reikėtų rinktis PEG, procedūrą atliekant stabiliu klinikiu laikotarpiu po 14-28 dienos.

## Rekomendācijas II

- Nazogastrinis zondas nēra kliūtis rijimui. Disfagijas gydymas turi būti pradētas kaip galima anksčiau, net ir per zondā maitnamiems pacientams
- Dauguma sāmoningų pacientų šalia zondo, gali gauti papildomā maitinimā per burnā, priklausomai nuo disfagijos rūšies ir sunkumo.
- Po rijimo įvertinimo pacientams turi būti skiriami modifikuotos tekstūros maistas arba sutirštinti skysčiai
- Insutu sergantiems pacientams, turintiems didelę rizikā mitybos nepakankamumui, ar pragulų rizikā, skirtini mitybos papildai

# Rekomendacijos III



Iki 1 taurės dienai\*:  
10% mažesnė insulto  
rizika

Iki 100g/dienai\*\*:  
23% mažesnė insulto  
11% mažesnė  
kardiovaskulinių ligų rizika  
25% mažesnė mirties rizika

\*Larsson S et al. BMC medical journal 2016

\*\*Kwok CS et al. Habitual chocolate consumption and risk of cardiovascular disease among healthy men and women. Heart, 2015

33% mažesne insulto rizika



## Mitybos nepakankamumo diagnostika: rekomendacijos

- Rekomenduojama įvertinti MN riziką visiems ŪI sergantiems pacientams pirmomis dienomis
- Didelės MN rizikos pacientus ir /ar esant disfazijai, turi konsultuoti ir stebėti mitybos specialistas ( 1x savaitę hospitalizacijos metu )
- Papildoma mityba rekomenduojama nustatčius didelę MN riziką:
  - žemą KMI (<18.5 kg/m<sup>2</sup>)
  - savaiminį svorio kritimą >10% per pastaruosius 6 mėn
  - ir tiems, kurie nepakankamai maitinasi ( nesimaitino) paskutines 5 dienas (ar numatoma sutrikusi mityba >5 dienas)