

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS

VIDAUS LIGŲ PAGRINDŲ IR SLAUGOS KATEDRA

TVIRTINU:

Katedros vedėja prof. D. Kalibatiėnė

2006. 06.

**ENTERINĖS MITYBOS PRIEŽIŪROS IR
SLAUGYTOJŲ ĮGŪDŽIŲ ĮVERTINIMAS
INTENSYVIOS TERAPIJOS SKYRIUOSE**

SLAUGOS MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Darbo autorius:

Slaugos magistrantūros II kurso studentė

Evelina Litvinskienė (parašas)

Vadovas doc. V. Ožeraitienė (parašas)

VILNIUS

2006

SANTRAUKA ANGLŲ KALBA

SUMMARY

Litvinskienė Evelina.

“Enteral nutrition care and nurses’ skills evaluation in intensive care units”

Final Master’s paper on the speciality of Nursing

Supervisor: doc. Ožeraitienė V.

Vilnius University, Faculty of Medicine

Department of Fundamentals of Internal Diseases and Nursing

Center of Propaedeutics and Nursing Studies, Antakalnio 57, Vilnius, Lithuania

Aim of the study: To analyze and evaluate enteral nutrition (EN) care and professional skills of intensive care nurses.

Tasks of the study:

1. To investigate enteral nutrition knowledges and care skills of intensive care nurses.
2. Determine factors, the most affecting intensive care nurses work, employing enteral nutrition.
3. Determine if experience and skills can affect EN complication’s character and frequency.

Object of the study: Intensive care nurses, their professional skills, knowledge, related to enteral nutrition (EN).

Methods: Anonymous nurses survey was conducted in intensive care units of: VUL Santariskiu clinics, cardiology, VU Oncology institute, VUGPL, acute toxication, VMUL, VU children. Questionnaire form survey was parried out on 2006 03– 2006 04 months. Research data was processed and analyzed applying the SPSS 11 version of statistical data accumulation and analysis programming package. The difference of indices were statistically meaningful at $p < 0.05$.

Results: 173 nurses, working in ICUs participated in the survey. More than half of the respondents were older than 31 years old. Majority of the surveyed (43%) were working full-time, were married (66%), and had higher education (49%). Only 15% had university degree. 67% of respondent were not completely satisfied with the work. Major unsatisfaction reasons – high work load (39%), continuous emotional stress because of extreme situations (32%), bad work organization, care tools shortage (27%), absence of psychological support, in case of troubles (16%). 84% of respondents are not satisfied with the salary. Common nurse satisfaction with the work was not affected by age, experience, but statistically important was if they were working full-time or less

($p < 0.01$). Objectively evaluating knowledge of respondents, in 61% cases it was satisfactory. 58% respondents subjectively were assuming, that their knowledge in EN care process and professional skills is enough for everyday work, but one third of respondents (36%) were feeling knowledge shortage and would like to improve it, 2% of respondents declared that they do not want it and have no time for it. Generally EN is employed after surgery (48%), in case of neurological diseases (41%), pancreatitis (30%), oncology diseases, after injury (23%). Most frequent EN complications are: gastrointestinal complications (77%), enteral tube complications (19%). For patient EN care nurses spend averagely from 0.5 to 2.0 hours per day.

Conclusions:

1. Respondents participated in research knowledge's level was found satisfying in 61% cases, objectively evaluating survey answers. Subjectively majority of nurses (58%) own knowledge's in EN care process and professional skills evaluate as "enough for everyday work", and 2% of respondents are not concerned about their own knowledge's.
2. Most important factors, affecting intensive care nurses work are hard, emotionally stressed, badly organized and financially-psychologically not valued by society work.
3. Nurses professional skills and experience, neglecting some professional flaws, high work load, and low financial motivation had no affect on EN complication character and frequency.

TURINYS

LENTELIŲ IR PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	5
SANTRAUKŲ IR JŲ PAAIŠKINIMŲ SĄRAŠAS	7
1. ĮVADAS	8
2. LITERATŪROS APŽVALGA	10
2.1. Enterinė mityba intensyvioje terapijoje, gydant kritinės būklės ligonius ..	10
2.2. Enterinė mityba ir jos taikymas	14
2.2.1. Enterinės mitybos būdai ir jų charakteristika	16
2.2.2. Enterinės mitybos zondai, jų įvedimo metodai	17
2.2.3. Enterinės mitybos mišiniai, jų pasirinkimo principai	20
2.2.3.1. Enterinių mišinių skyrimo būdai	23
2.2.4. Enterinės mitybos komplikacijos	24
2.3. Ligonio priežiūra taikant enterinę mitybą	26
2.3.1. Zondo priežiūra	27
2.3.2. Burnos priežiūra	28
3. TYRIMO OBJEKTAS IR METODAI	29
4. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS	31
4.1. Respondentų charakteristika	31
4.2. Veiksniai įtakojantis RITS slaugytojų darbą	34
4.3. Respondentų žinios apie enterinę mitybą	38
4.4. Respondentų enterinės mitybos priežiūros įgūdžiai	42
4.5. Tyrimo rezultatų aptarimas	50
5. IŠVADOS	54
6. PASIŪLYMAI	55
LITERATŪRA	56
1 PRIEDAS. Enterinės mitybos priemonių priežiūros taisyklės	58
2 PRIEDAS. Intensyvios terapijos slaugytojų apklausos anketa	59

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Susirgimai, dažniausiai gydomi RITS	10
2 lentelė. Energijos poreikio apskaičiavimai, atsižvelgiant į ligonio fizinį aktyvumą ir streso faktorius	12
3 lentelė. EM kontraindikacijos	15
4 lentelė. Anketos sudedamosios dalys	30
5 lentelė. Respondentų nuomonė, kaip sekasi suderinti darbą ir pareigos šeimoje	36
6 lentelė. Atsakymų į klausimą “Ar visada paaiškinate ligoniui, kas yra EM” pasiskirstymas	42
7 lentelė. Ligonio padėtis lovoje, taikant enterinį maitinimą	43
8 lentelė. Dažniausiai taikomi EM būdai respondentų praktikoje	43
9 lentelė. Atsakymų į klausimą “Kas jūsų praktikoje dažniausiai įveda nazogastrinį zondą ligoniui?” pasiskirstymas	44
10 lentelė. Atsakymų į klausimą “Jūsų praktikoje, kokiems ligoniams sunkiau įvesti nazogastrinį zondą?” pasiskirstymas	44
11 lentelė. EM mišinių rūšys naudojami respondentų praktikoje	46
12 lentelė. EM lašinimo sistemų keitimo dažnis	46
13 lentelė. Dažniausios EM komplikacijos respondentų praktikoje	48

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Maitinimo būdai	16
2 pav. Enterinio maitinimo zondų padėtis	17
3 pav. Maitinimo būdo pasirinkimo schema	19
4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių	31
5 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal bendrą darbo stažą	31
6 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal darbo etato krūvį	32
7 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal šeimyninę padėtį	32
8 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą	33
9 pav. Respondentų pasitenkinimas savo darbu	34
10 pav. Bendro pasitenkinimo darbu ir darbo etato krūvio priklausomybė	35
11 pav. Respondentų nepasitenkinimo darbu priežastys	35

12 pav. Darbo ir pareigos šeimoje suderinimo priklausomybė nuo darbo etato krūvio.....	36
13 pav. Respondentų nuomonė ar jų darbas pakankamai atlyginamas materialiai	37
14 pav. Respondentų atsakymų į teiginius apie EM pasiskirstymas	38
15 pav. Respondentų žinios apie EM	39
16 pav. Respondentų savo žinių apie EM vertinimas	39
17 pav. Žinių apie EM gavimo būdai pagal amžių	40
18 pav. Žinių apie EM gavimo būdai pagal bendrą darbo stažą	40
19 pav. Žinių apie EM gavimo būdai pagal šeimyninę padėtį	41
20 pav. Žinių apie EM gavimo būdai pagal išsilavinimą	41
21 pav. Dažniausios situacijos, kai respondentai taiko EM	42
22 pav. EM taikymo dažnumas respondentų praktikoje	43
23 pav. Nazoenterinių zondu rūšys dažniausiai naudojami respondentų praktikoje	44
24 pav. Nazogastrinio zondo įvedimo sunkumai pagal amžių	45
25 pav. Dažniausi zondo padėtį skrandyje tikrinimo būdai	45
26 pav. EM mišinių supylimo būdai pro zondu	46
27 pav. EM lašinimo sistemų keitimo dažnio priklausomybė nuo respondentų bendro darbo stažo	47
28 pav. Skrandžio liekamojo turinio patikrinimo priklausomybė nuo respondentų amžiaus, taikant EM	47
29 pav. EM komplikacijų pasiskirstymas tarp ligonių	48
30 pav. Ryšys tarp EM priežiūrai skiriamo laiko ir slaugytojų bendro darbo stažo	49

SANTRAUKŲ IR JŲ PAAIŠKINIMŲ SĄRAŠAS

- CD** - Cukrinis diabetas
- DPV** - Dirbtinė plaučių ventiliacija
- EM** - Enterinė mityba
- KBL** - Kritinės būklės ligoniai
- PM** - Parenterinis maitinimas
- RITS** - Reanimacijos-intensyvios terapijos skyrius
- VUL** - Vilniaus universitetinė ligoninė

1. ĮVADAS

Sugebėjimas įveikti ligą ar traumos pasekmes, priešintis infekcijai, ar kovoti su užsitęsusiomis komplikacijomis priklauso nuo žmogaus organų ir jų sistemų galimybės funkcionuoti. Tam yra reikalinga energija, baltymai, vitaminai, makro ir mikroelementai, kitos maisto medžiagos. Todėl adekvati mityba yra labai svarbus ligonių priežiūros komponentas.

Ligonių maitinimas yra fundamentalus slaugos komponentas, gydymo priemonių dalis. Ligonių maitinimas turi įtakos ligos išeičiai, komplikacijų dažniui ir hospitalizacijos trukmei. Dabartinėmis turimomis priemonėmis tinkamai maitinti galima beveik kiekvieną, net ir itin sunkiai sergantį ligonį. Ligoniai, kurie negali valgyti patys, kai funkcionuoja virškinimo traktas, yra maitinami enteriniu būdu.

Enterinis maitinimas *apibrėžiamas kaip maitinimas, kuris atliekamas zondais, įvedant juos per nosį arba pilvo sienelę į skrandį arba žarnos viršutinę dalį.* (visų reikiamų žmogaus organizmui medžiagų supylimas per zondą į virškinamąjį traktą) yra vienas iš tinkamiausių būdų užtikrinti gerą ligonio mitybą ar koreguoti jau įvykusius sutrikimus.

Tyrimai rodo, kad enterinis maitinimas, palyginus su parenteriniu (intraveniniu), yra pranašesnis, nes yra fiziologiškai efektyvus ir saugus, ekonomiškai naudingas gydymo metodas. Jo panaudojimas įtakoja palankesnę ligos prognozę, sutrumpina gulėjimo stacionare laiką.

Enterinis maitinimas yra taikomas jau visą šimtmetį. Iš pradžių jis nebuvo paplitęs, nes trūko techninių priemonių, enterinio maitinimo mišinių, gaminamų pramoniniu būdu. Šiuo metu yra gaminami įvairūs, kokybiški enterinio maitinimo mišiniai, zondai, lašinimo sistemos bei pompos. Todėl yra visos galimybės enterinį maitinimą plačiau naudoti medicininėje praktikoje.

Enterinės mitybos tikslas yra aprūpinti organizmą pilnaverčiu maistu, reikiamų kalorijų, maisto medžiagų ir skysčių kiekiu atsižvelgiant į ligonio būklę. Šie tikslai pasiekiami, išmokus personalą vertinti ligonio mitybą, išmokus enterinio maitinimo pagrindus.

Enterinė mityba plačiai taikoma intensyvios terapijos skyriuose kritinės būklės ligoniams kaip įvairių ligų kompleksinio gydymo sudėtinė dalis, apsaugoti nuo mitybos nepakankamumo išsivystimo.

Intensyvios terapijos slaugytojos yra svarbios šio proceso grandis, nes būtent jos taiko ir administruoja enterinę mitybą kritiškai sunkiems ligoniams.

Darbo tikslas: Išanalizuoti ir įvertinti intensyvios terapijos slaugytojų enterinės mitybos priežiūros ir darbo įgūdžius.

Uždaviniai: 1. Ištirti intensyvios terapijos slaugytojų enterinės mitybos žinias bei priežiūros įgūdžius.
2. Nustatyti veiksnius, labiausiai įtakančius intensyvios terapijos slaugytojų darbą, taikant enterinę mitybą.
3. Nustatyti, ar darbo patirtis ir įgūdžiai gali turėti poveikį EM komplikacijų charakteriui ir dažniui.

Tyrimo objektas – intensyvios terapijos slaugytojos, jų darbo įgūdžiai, žinios, susijusios su enterine mityba (EM)

Darbo metodai: 1. Teorinė mokslinės literatūros, leidinių, publikacijų apžvalga.
2. Intensyvios terapijos skyrių slaugytojų anketinė apklausa žinioms ir įgūdžiams ištirti, dirbant su enterine mityba.
3. Gautų rezultatų aptarimas ir jų analizė.

Šiame magistro darbe apžvelgta mokslinė literatūra, moksliniai leidiniai bei publikacijos bei atlikta slaugytojų anketinė apklausa VU MF Vidaus ligų ir propedeutikos centro bazėje ir VUL Santariškių klinikų I RITS, II RITS, kardiologijos RITS, vaikų RITS; Vilniaus universiteto Onkologijos instituto RITS; Vilniaus universitetinės greitosios pagalbos ligoninės RITS, ūmių apsinuodijimų RITS; Vilniaus miesto universitetinės ligoninės RITS; Vilniaus universiteto vaikų ligoninės RITS.

Tyrimo nustatyta: pagrindiniai veiksniai, įtakoiantys RITS slaugytojų darbą taikant enterinę mitybą; respondentų žinios bei priežiūros įgūdžiai.

Darbą sudaro 57 puslapiai (be priedų), 13 lentelių, 30 paveikslėlių.

Dėkoju už pagalbą organizuojant šitą mokslo tiriamąjį darbą prof. D. Kalibatienei, diplominio darbo vadovei doc. V. Ožeraitienei už nuoširdžius bei kritiškus patarimus, o taip pat VUL Santariškių klinikų I RITS, II RITS, kardiologijos RITS, vaikų RITS; Vilniaus universiteto Onkologijos instituto RITS; Vilniaus universitetinės greitosios pagalbos ligoninės RITS, ūmių apsinuodijimų RITS; Vilniaus miesto universitetinės ligoninės RITS; Vilniaus universiteto vaikų ligoninės RITS slaugytojoms, kurios mielai sutiko dalyvauti anketinėje apklausoje.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1. Enterinė mityba intensyvioje terapijoje, gydant kritinės būklės ligonius

Reanimacijos-intensyvios terapijos padalinys – tai ligoninės padalinys, kuriame gydomi sunkiausi, sudėtingiausi pagal esamą būklę, pacientai. Čia patenkama po sunkių traumų, apsinuodijimų, sudėtingų operacijų, ryškiai pablogėjus ligai, kai yra būtinas pastovus paciento gyvybinių funkcijų sekimas ir palaikymas aparatūros pagalba, intensyvus medikamentinis gydymas.

Jie patenka į RITS, kai sutrinka svarbių sistemų veikla (1 lentelė).

1 lentelė. Susirgimai, dažniausiai gydomi RITS

Kardiovaskulinė sistema	<ol style="list-style-type: none">1. Sergant ūmiu MI2. Esant nestabiliai stenokardijai, dažniems skausmams3. Kardiogeninis šokas4. Hipertenzinės krizės (encefalopatija, plaučių edema)5. Nestabili hemodinamika
Kvėpavimo sistema	<ol style="list-style-type: none">1. Ūmus kvėpavimo nepakankamumas kai reikia DPV2. Sergantys sunkia astma3. Plaučių arterijos embolija4. Esant pneumo, hemotoraksu
Neurologiniai sutrikimai	<ol style="list-style-type: none">1. Ūmus smegenų kraujotakos sutrikimas dėl insulto2. Degeneracinės ligos
Intoksikacija	<ol style="list-style-type: none">1. Sąmonės sutrikimai2. Nestabili hemodinamika
Virškinamojo trakto sistema	<ol style="list-style-type: none">1. Kraujavimas iš virškinimo trakto2. Papildomos ligos apsunkinančios kraujavimą3. Ūmus kepenų nepakankamumas4. Ūmus pankreatitas
Endokrininė sistema	<ol style="list-style-type: none">1. CD, hipo, hiperglikemija, diabetinė ketoacidozė2. Hiperosmoliarinės, toksinės būklės3. Elektrolitų sutrikimas
Pooperaciniai ligoniai	<ol style="list-style-type: none">1. Pradinė būklė nelengva, ilgai trunka operacija, atverta krūtinės ląsta, pilvo ertmė, aortos operacija.2. Po neurochirurginių operacijų.
Kitos priežastys	Infekcinės problemos. Sepsis. Hospitalinė infekcija.

Ligoniai, kurie gydomi reanimacijos-intensyvios terapijos skyriuose (RITS), apibūdinami taip:

- Ūmiai, sunkiai sergantys, nestabilūs, hipovolemiški, nukraujavę ligoniai, kuriems reikalingas intensyvus monitoringas, gydymas, kurio negalima užtikrinti ne RITS palatose, nes reikia dirbtinė plaučių ventiliacija (DPV), vazoaktyvių medžiagų.

- Kritiškai sergantys ligoniai, kuriems būklė gali pagerėti, nors ir maža vilčių visiškai pasveikti nuo lėtinės komplikotos ligos. Tai širdies, kvėpavimo ligomis, vėžiu sergantys pacientai, kurių būklė komplikuojasi kita liga.
- Sunkūs ligoniai, kuriems reikalingas intensyvus sekimas. Tai sergantys cukriniu diabetu (CD) su besivystančia hipoglikemine būkle.
- Beviltiški ligoniai su negrįžtamu smegenų pakenkimu, komos būseną, vėžiniu susirgimu, kai išnaudotos chemoterapijos priemonės.

Intensyvios terapijos ligoniai dažnai vadinami kritinės būklės ligoniais (KBL).

KBL medžiagų apykaita gali būti apibūdinama metabolinio streso terminu, kuriam būdingas hipermetabolizmas, hiperkatabolizmas. Multiorganinė patologija, sumažėjęs imunitetas, infekcinės komplikacijos būdingos šiems ligoniams [1].

Tokių ligonių maitinimo tikslas – metabolinė pagalba, užtikrinanti pakankamą energijos, baltymų ir kitų maisto medžiagų kiekį, būtiną audiniams atstatyti ir sveikti, atsparumui infekcijai didinti.

Dažniausiai KBL negali normaliai valgyti, todėl jų organizmas negali būti aprūpintas reikalingomis maisto medžiagomis, suaktyvėjus katabolizmui. Todėl jiems skiriamas enterinis arba parenterinis maitinimas. Visais atvejais, kai virškinamasis traktas funkcionuoja, reikia pirmiausiai rinktis EM. Pasak H. J. Randell žodžiais: „Jei žarnynas dirba – išnaudok tai“ [12].

Virškinamasis traktas yra ne tik maisto medžiagų įsisavinimo vieta. Jis atlieka svarbią rolę, apsaugant organizmą nuo infekcijos. Žarnyno apsauginė funkcija pasireiškia keliais šiais mechanizmais – barjerinės gleivinės funkcijos veikla (glaudžiai gulinčios ląstelės nepraleidžia bakterijų), Ig-A produkcija, pogleivio makrofagų, limfocitų, mezenterinių limfmazgių proliferacija. Sumažėjus gleivinės vientisumui, pakitus gleivinės imuninei sistemai, bakterijos iš žarnyno spindžio gali patekti į mezenterinius limfmazgius ir sisteminę kraujotaką. KBL žarnyno gleivinės vientisumas pažeidžiamas dėl hipoperfuzijos (šokas, sepsis), mitybos nepakankamumo, medikamentų, padidėjusio bakterijų kiekio žarnyne (stazė, bakterijų išvešėjimas). Nepakankama mityba (neigiamas azoto balansas, baltymų katabolizmas) taip pat sąlygoja imuniteto sumažėjimą ir padidėjusią infekcijos riziką [1, 24].

Ankstyva EM, pakankamai aprūpinanti maisto medžiagomis žarnų gleivinę, padeda išlaikyti gleivinės vientisumą ir mažina bakterijų translokacijos galimybę.

Marik ir Zaloga [23] atliktos studijos parodo, kad anksti pradėta EM intensyvios terapijos ligoniams po chirurginių intervencijų, traumų, nudegimų, dirbtinės

ventiliacijos metu sumažina infekcijos pavojų ir sutrumpina ligonių buvimo laiką stacionaruose.

R. H. Bower ir kt. ligoniams, nuo pooperacinių sepsinių komplikacijų gydomiems intensyvios terapijos skyriuose, skyrė ankstyvą EM imuniniais mišiniais. Gydomo duomenys buvo lyginti su „placebo“ grupe. Imuniniais EM mišiniais maitintų ligonių stacionarinio gydymo laikas sutrumpėjo 40 proc., sumažėjo hospitalinės infekcijos atvejų [4].

Kritinės būklės atveju, EM rekomenduojamas pradėti kuo greičiau. Klinikiniai tyrimai rodo, kad pradėjus EM per 6 valandas nuo ligos pradžios, sumažėja streso hormonų kiekis ir katabolinių procesų greitis, gerėja žarnyno funkcija, geriau gyja žaizdos. Pageidautina, kad EM būtų pradėtas per 48 valandas nuo ligos pradžios [9].

Dažniausiai pasitaikančios problemos, skiriant EM kritinės būklės ligoniams yra nepakankamas energijos ir maisto medžiagų kiekis, didelis skrandyje liekančio turinio kiekis, gastrointestinalinė disfunkcija. Nereikia be saiko didinti paros kalorijų kiekio ar stengtis koreguoti neigiamą azoto balansą. Bereikalingas organizmo perkrovimas energinėmis medžiagomis ir baltymais yra žalingas, nes galimos hiperterminės reakcijos, trikdoma kvėpavimo, kepenų funkcija [1].

Kai nėra galimybės atlikti netiesioginę kalorimetriją, kuri teisingusiai atspindi individualų ligonio kalorijų poreikį (bazinę medžiagų apykaita), energijos kiekis yra apskaičiuojamas pagal Harrisono-Benedikto formulę, dauginant gautą kalorijų skaičių iš koeficiento, pasirenkamo pagal streso lygį, paciento fizinį aktyvumą (2 lentelė) [2].

2 lentelė. Energijos poreikio apskaičiavimai, atsižvelgiant į ligonio fizinį aktyvumą ir streso faktorius

PEP - paros energijos poreikis; PEP = PMA x AF x SF x TF		AF -aktyvumo faktorius SF - streso faktorius TF - T° faktorius W - kūno masė (kg) R - ūgis centimetrais A -amžius	
PMA -pagrindinė medžiagų apykaita, apskaičiuojama remiantis Harriso ir Benedikto lygtimi PMA (vyr.) = 66,5 + (13,75 x W) + (5 x R) - (6,77 x A) PMA (mot.) = 655,1 + (9,56 x W) + (1,8 x R) - (4, 67 x A) PMA (vaikų) = 22,1 + (31,1 x W) + (1,2 x R) - (6,8 x A)			
AF		SF	
Lovos režimas	1,1	Pacientas be komplikacijų	1.0
Pusiau lovos režimas	1,2	Po vid. apimties operacijų	1.1
Vaikščiojantis	1,3	Sepsis	1.3
TF		Peritonitas	1.4
38° C	1,1	Daugybė trauma	1.6
39° C	1,2	30-50 % nudegimai	1.7
40° C	1,3	50-70 % nudegimai	1.8
41° C	1,4	70-90 % nudegimai	3.0

Skiriant EM kritinės būklės ligoniams, ypač atidžiai reikia stebėti jų mitybinės būklės pokyčius (kūno svorį, maisto medžiagų deficito požymius), skysčių balansą, organų funkcijas atspindinčius rodiklius, elektrolitų ir gliukozės kiekius kraujyje.

EM svarbus multiorganinio nepakankamumo prevencija, aprūpinant reikalingomis maisto medžiagomis KBL. Didėja ligonių atsparumas infekcijai, greičiau gyja žaizdos, mažėja mirštamumas [5].

2.2. Enterinė mityba ir jos taikymas

Chirurginė trauma, sepsis ir kitos sunkios būklės aktyvuoja katabolinius procesus. Negaudamas maisto medžiagų, organizmas naudoja savo angliavandenių, baltymų, riebalų ir kitų medžiagų rezervus. Progresuojant baltymų - kalorijų nepakankamumui dažnėja infekcinės komplikacijos, blogėja žaizdų gijimas [14].

Klinicistai, gydantys KBL, dažnai susiduria su prieštaringomis nuomonėmis sprendžiant mitybos skyrimo optimalų laiką ir būdą. Pastaruoju laikotarpiu enterinė-zondinė mityba (EZM) tampa vis populiareesnė ir dėl poveikio virškinamajam traktui, ir dėl mažesnės kainos bei komplikacijų skaičiaus lyginant su parenteriniu maitinimu. Aiškiai įrodyta, kad maitinimas, jei tik įmanoma, turėtų būti skiriamas enteriniu būdu. Kritinės būklės atveju rekomenduojama jį pradėti kuo anksčiau, nes enterocitų gamyba (sparčiai besidalijančios ląstelės) kritinių būklių metu nepakankamai greitai, todėl atrofuoja žarnyno gleivinė, didėja jos pralaidumas, sutrinka imuninės virškinamojo trakto sistemos veikla, kinta žarnyno mikroflora [8].

EM privalumai: [27]

1. Yra fiziologiškas (maisto medžiagos geriau įsisavinamos per virškinamąjį traktą; žarnynas ir kepenys efektyviausiai reguliuoja amino rūgščių patekimo į organizmą tempą; geresnė azoto apykaitos šalutinių produktų eliminacija iš organizmo).
2. Palaiko žarnyno barjerines funkcijas, mažina bakterijų translokacijos galimybę.
3. Aktyvina žarnyno sekreciją, motoriką, stimuliuoja parenchiminių organų kraujotaką.
4. Išsaugo virškinamojo trakto imunines funkcijas.
5. Mažina septinių komplikacijų, sisteminio uždegimo atsako sindromo ir dauginio organų disfunkcijos sindromo išsivystymo dažnį - trumpėja hospitalizacijos laikas.
6. Stresinių opų profilaktika, maitinant į skrandį.
7. Nesukelia PM būdingų pavojingų komplikacijų kaip sepsis, penumo- ir hidrotoraksas, trombozė, embolizacija, arterijų sužalojimas, seruminis hepatitas.
6. Ekonominis efektas - EM pigesnė nei PM.

EM indikacijos: [1]

- Mitybos nepakankamumas (malnutricija) – tai sutrikimas, kai dėl nepakankamo makro- ir/ar mikro maistinių medžiagų vartojimo sutrinka įvairių organų funkcija, pakinta kraujo sudėtis, mažėja kūno masė.
- Negali valgyti, o virškinamasis traktas funkcionuoja.

Tai būdinga, esant šioms situacijoms: [24, 25]

- ⇒ Pasirengimas operacijai ir pooperacinė būklė
- ⇒ Onkologinės ligos
- ⇒ Virškinamojo trakto ligos (disfagija, trumpos žarnos sindromas, enterinės fistulės, malabsorbcijos sindromas)
- ⇒ Ūmus ar lėtinis kepenų nepakankamumas
- ⇒ Neurologinės ligos, kai kartu būna rijimo sutrikimas ir/arba sąmonės sutrikimas
- ⇒ Apetito sutrikimas
- ⇒ Sunkios traumos (kaukolės, smegenų)
- ⇒ Katabolinės būklės (nudegimai, sepsis)

Enterinės mitybos tikslas - pirmiausia tai ne kaloražo užtikrinimas, o žarninio gleivinės ir imuninės virškinamojo trakto funkcijų išsaugojimas, sekrecija, motorikos aktyvinimas [12].

Prieš pradėdant enterinę mitybą, užtikrinamos gyvybinės funkcijos, koreguojama šokas, hipovolemija, pH, glikemija. Zonduojamas esamas turinys ir pradėdama EM. Naudojami preparatai - Nutricomp, Nitrison, Ensure, Semper. EM pompų naudojimas leidžia užtikrinti pastovią infuziją. Kritinės būklės ligoniams mityba pradėdama mažomis dozėmis, 10-20 ml/h greičiu. Skrandžio liekamasis tūris tikrinamas 3-4 kartus per parą.

EM adaptavimo laikotarpiu galimi netoleravimo požymiai: pilvo pūtimas, vėmimas, didelis liekamasis turinys, diarėja. Tada EM skyrimas koreguojamas pagal klinikinę situaciją: mažinamas EM greitis, vartojami prokinetikai, keičiama zondo vieta, mitybos preparatai arba EM nutraukiama. Nutraukus maitinama, bandymas kartojamas po 12 vai. Esant gerai tolerancijai jos greitis didinamas po 12-24 valandų, po 10-20 ml./h [12]. EM kontainduotinas šiais atvejais (3 lentelė)[27]:

3 lentelė. EM kontraindikacijos

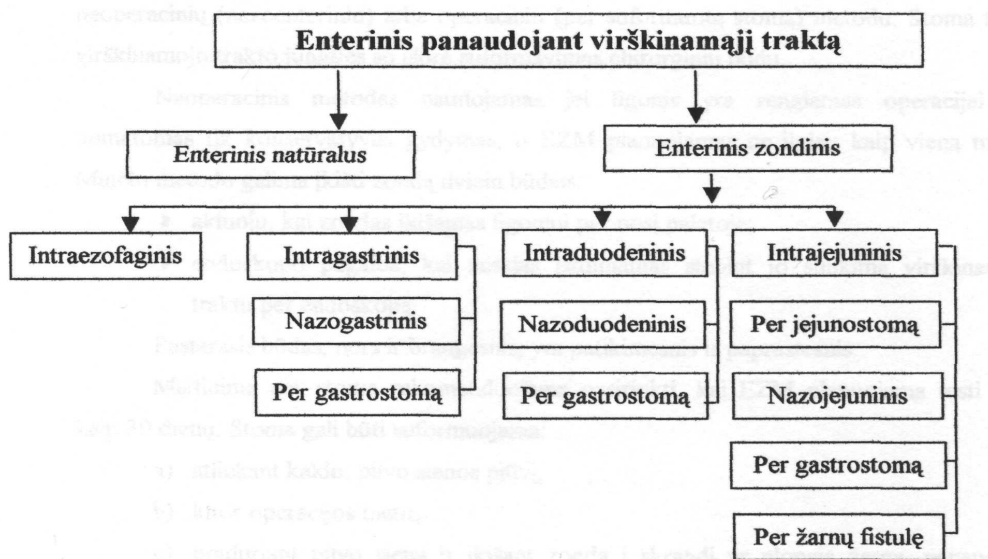
KONRAINDIKACIJOS	
Absoliučios	Reliatyvios
<ul style="list-style-type: none">• ūmus kasos uždegimas enziminės toksemijos fazėje;• šokas;• visiškas žarnyno nepraeinamumas;• masyvus kraujavimas į virškinamąjį traktą;	<ul style="list-style-type: none">• intensyvus viduriavimas;• ūmus enterokolitas;• daugybinės plonosios žarnos fistulės, kai išsiskiria daugiau 500 ml turinio ir neįmanoma jo reinfuzija

2.2.1. Enterinės mitybos būdai ir jų charakteristika

EM pasirenkamas atsižvelgiant į:

1. klinikinę situaciją;
2. ligonio mitybos būklę;
3. numatoma EM trukmę.

EM galima skirti į įvairias virškinimo trakto vietas (skrandį, plonąsias žarnas), pasirinkti vieną ar kitą maitinimo formą - per zondą, stomą, fistulę (1 pav) [1].



1 pav. Maitinimo būdai

Sunkiai sergantiems ligoniams patogesnis yra intragastrinis zondo įvedimas aklu būdu. Šis maitinimo būdas paprastai yra geriau toleruojamas, galimas didesnis mišinio lašinimo greitis, įgalinantys greičiau pasiekti norimą paros kalorijų kiekį. Vis tik dėl sutrikusios skrandžio motorikos, intragastrinis maitinimas KBL nėra optimaliausias. Taip maitinant, dažnai randamas didelis skrandyje liekančio turinio kiekis, iškyla aspiracijos pavojus. Tokių atveju, siekiant išvengti aspiracijos, zondas turėtų būti įvestas į dvylikapirštę ar tuščiąją žarną. Ligoniams, kuriems yra aiškių gastroparezės požymių ar aspiracijos rizika, reikėtų iš karto skirti intraduodeninį ar intrajejuninį maitinimą [30].

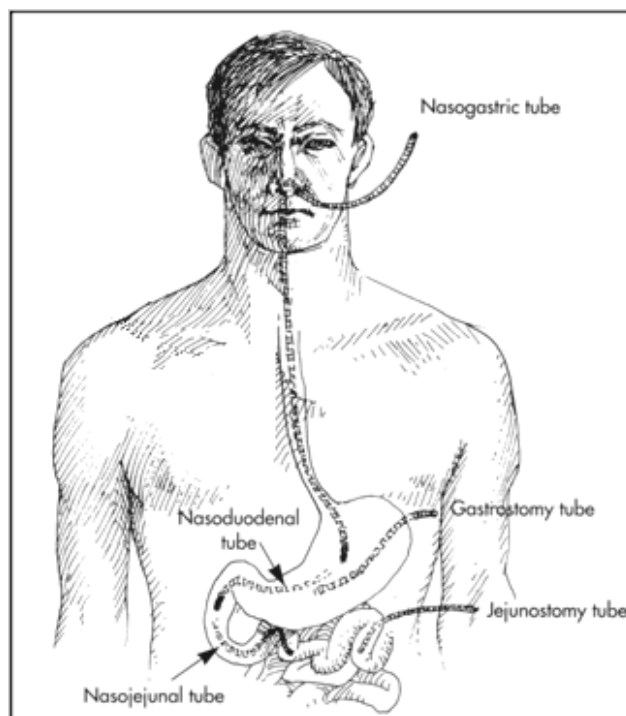
Intraduodeninis ir intrajejuninis maitinimo būdai yra mažiau fiziologiški, todėl dažniau galimos tokios komplikacijos kaip pilvo pūtimas, viduriavimas. Šie būdai pasirenkami, kai ligoniai yra vyresnio amžiaus, nesąmoningi, sutrikus rijimo ar atsikosėjimo refleksams, jei anksčiau buvo aspiracija, ankstyvuojų pooperaciniu ir potrauminiu laikotarpiu, nes plonosios žarnos funkcija sutrinka mažiausiai ir atsistato greičiau nei skrandžio ar storosios žarnos [1].

2.2.2. Enterinės mitybos zondai, jų įvedimo metodai

EM zondai gaminami iš polietileno, silikono, poliuretano, polivinilchlorido. Jų ilgis - nuo 100 iki 120 cm, vidinis skersmuo > 2 mm, bendras skersmuo < 4 mm. Zondai yra rentgenokontrastiniai, atsparūs žarnos fermentų poveikiui, nesukelia pragulų virškinamojo trakto gleivinėje. Kad būtų lengviau įstumti zondą į norimą virškinamojo trakto vietą, į jo vidų įkišamas zondas-vedlys, zondo gale gali būti įlydytas svarelis, kuris palengvina zondo prastūmimą per ryklę, prievarcio kanalą [1].

Guminių ar storesnių kaip 4 mm skersmens polimerinių zondų EM geriau nenaudoti, nes jie gali sukelti sinusitą, faringitą, gleivinių pragulų stemplėje, skrandyje. Ligoniai tokius zondus blogai toleruoja. Skrandžio zondai ir dvylikapirštės žarnos zondai pagaminti iš paprastos plastmasės netinkami maitinimui, nes yra per stori ir kieti, todėl dirgina gleivinę. Jie maitinimui suteikia nereikalingai nemalonių išgyvenimų. Zondai pritaikyti maitinimui turi būti labai minkšti (iš poliuretano, silikono) įvedant tokį zondą per nosį, pacientas beveik nejaučia, jog jis ten yra. Jis nedirgina gleivinės, zondas minkštėja kūno temperatūroje [1, 7].

EM zondas į pageidaujamą virškinamojo trakto vietą (2 pav.) įkišamas neoperacinių (nazoenterinių) arba operacinių (per suformuotą stomą) metodu [1].



2 pav. Enterinio maitinimo zondų padėtis

Neoperacinis metodas naudojamas, jei ligonis yra rengiamas operacijai arba numatomas tik konservatyvus gydymas, o EM planuojamas ne ilgiau kaip vieną mėnesį. Minėtu metodu galima įkišti zondą trim būdais: [14]

- Akluoju, kai zondas įkišamas ligoniui per išorinę nosies landą.
- Endoskopo pagalba, kai zondas įstumiamas stebint jo slinkimą virškinamuoju traktu per endoskopą.
- Rentgeninis, Lietuvoje dėl radiologinio kenksmingumo nėra populiarus.

EM zondo padėties kontrolė būtina: [30]

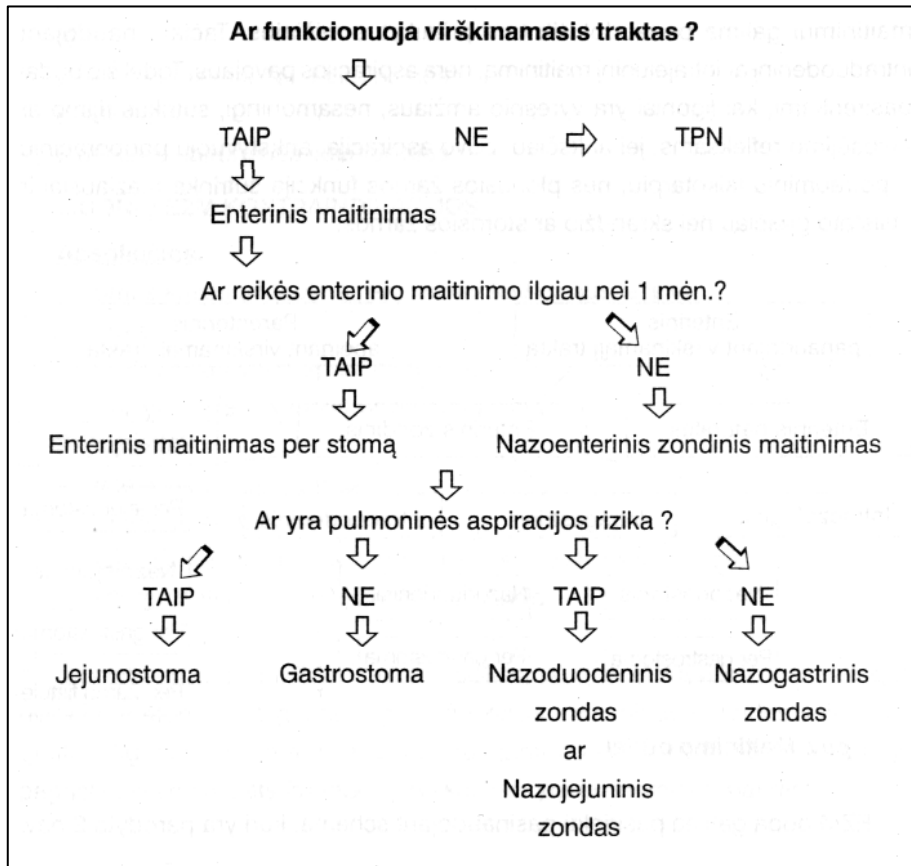
- ⇒ Tuoj po procedūros, jei zondas buvo įkištas, nenaudojant endoskopo ar rentgeno kontrolės.
- ⇒ Pirmą kartą prieš pradėdant EM.
- ⇒ Jei yra abejonių dėl zondo padėties.

Maitinimą per stomą rekomenduojama pasirinkti, kai EM planuojama tęsti ilgiau kaip 30 dienų. Pagal anatomicinę lokalizaciją yra skiriamos: ezofagostoma, gastrostoma, duodenostoma, jejunostoma. Stoma gali būti suformuojama: atliekant kaklo, pilvo sienos pjūvį arba praduriant pilvo sieną ir įkišant zondą į skrandį ar plonąją žarną, panaudojant specialius instrumentus, endoskopinę techniką [1].

Zondai, kurie naudojami maitinimui per gastro- ar enterostomas, yra sterilūs, gaminami iš polimerinių medžiagų, kurios nesukelia uždegimo žarnoje, yra atsparios fermentų poveikiui. Ant jų sienelių yra žymos, kurios nurodo, kaip giliai įkištas zondas.

Maitinimą per gastrostomą galima pradėti, praėjus 24 val. po stomos suformavimo [4].

Maitinimo būdo pasirinkimą lemia atsakymas į klausimą, ar funkcionuoja virškinimo traktas. Sprendimo algoritmas pateiktas 3 paveiksle [1].



3 pav. Maitinimo būdo pasirinkimo schema

2.2.3. Enterinės mitybos mišiniai, jų pasirinkimo principai

Enterinio maitinimo mišiniai – tai produktai, išskirtinai vartojami ligonių dietiniam maitinimui prižiūrint medikui, kai ligonis negali ar nepajėgia dėl ligos pasiimti, suvirškinti, pasisavinti ar pašalinti įprastinių maisto produktų arba dėl ligos maisto produktai turi būti specifinės sudėties. Šis apibrėžimas yra nurodytas 1991 m. priimtame maisto produktų standarte (*Codex Alimentarius Standard*) [3].

Šiuo metu visi EM mišiniai yra skiriami į dvi rūšis – tai suplaktas (sumaišytas, iš įprastinių maisto produktų) maistas ir komerciniai enterinio maitinimo mišiniai. Paskutiniu metu suplaktų mišinių atsisakoma, nes gaminant mišinį galimas bakterinis užteršimas, neįmanoma išlaikyti vienodos mišinio sudėties, o kartu ir nustatyti, kokį kiekį baltymo ir energinių medžiagų gauna ligonis. Tokio mišinio negalima pilti į tuščiąją žarną. Komerciniai EM mišiniai, skirti medicinos tikslams, turi daug privalumų, palyginti su mišiniais iš įprastinių maisto produktų, nes yra aišku, kiek ir kokių medžiagų gauna pacientas, galima labai griežta kokybės kontrolė, medžiagų sudėtis mišiniuose yra parenkama, remiantis mitybos specialistų rekomendacijomis.

Europos Sąjungoje yra nustatyti reikalavimai maisto produktams, kurie skirti medicinos tikslams. Visa tai nurodyta Dietinio produkto, skirto medicinos tikslams, standarte (*Commission Directive on Dietary Foods for Special Medical Purpose* (FSMPs)). Direktyva priimta 1999 m [3].

Komerciniai EM mišiniai pagal FSMPs skirstomi į :

- Standartinius, iki galo subalansuotus produktus;
- Iki galo subalansuotus, ligai specifinius produktus
- Nesubalansuotus produktus (mišiniai-moduliai, jose nėra visų reikiamų makro- ir mikroelementų.

Specialiosios sudėties EM mišiniai skiriami šiais atvejais:[20]

- Sergant diabetu galima vartoti mišinius su didesniu riebalų kiekiu ir fruktoze – sumažintas lengvai virškinamų angliavandenių ir padidintas sudėtinių angliavandenių kiekis.
- Sergant kepenų ligomis (hepatiniai mišiniai) – sumažintas kiekis aromatinių amino rūgščių, praturtinti šakotomis amino rūgštimis;
- Esant kvėpavimo funkcijos nepakankamumui (respiraciniai mišiniai) – su didesniu riebalų ir mažesniu angliavandenių kiekiu;

- Sergant inkstų ligomis (renaliniai mišiniai) – juose yra minimalus elektrolitų kiekis ir tik esencinės amino rūgštys;
- Sergant Krono liga, trumposios žarnos sindromu, esant kasos funkcijos nepakankamumui, ankstyvu pooperaciniu laikotarpiu – galima skirti mišinius su mažesniu riebalų kiekiu.

Organizmo imunitetui didinti svarbios ir kai kurios enteriniuose mišiniuose esančios maisto medžiagos. Manoma, kad argininas, gliutaminas, riebiosios rūgštys, nukleotidai turi imunomoduliuojančių savybių. Argininas ir gliutaminas, būdamas neesminėmis amino rūgštimis, kritinių būklių atveju tampa sąlyginai esminėmis. Argininas skatina kolageno sintezę, gerina žaizdų gijimą, stimuliuoja ląstelinį imunitetą. Gliutaminas dalyvauja daugelyje metabolinių procesų, yra greitai besidauginančių ląstelių (enterocitų, limfocitų) oksidacinė medžiaga. Ši amino rūgštis gerina žarnyno gleivinės barjerinę funkciją, apsaugo nuo bakterijų translokacijos, stimuliuoja limfocitų aktyvumą. Kadangi kritinių būklių atveju gliutamino kiekis plazmoje sumažėja, rekomenduojama papildomai kasdien jo skirti 20-40 g [1].

Riebiosios rūgštys yra eikosanoidų (tromboksanų, leukotrienų ir prostaglandinų) pirmtakai, todėl vaidina svarbią rolę imuninio atsako genezėje. Nukleotidai gerina T-limfocitų ir makrofagų atsaką infekcijai [29].

J. M. Daly ir kt. ligonius, sergančius virškinimo trakto viršutinės dalies ir kasos vėžiu, maitino EM mišiniais, kuriuose gausų nesočiųjų riebalų rūgščių. Gydomo rezultatai buvo lyginami su „placebo“ grupe. Ligonų, maitintų nesočiųjų riebalų rūgščių praturtintais EM mišiniais, grupėje 70 proc. sumažėjo pooperacinių žaizdų komplikacijų dažnis, 22 proc. sutrumpėjo stacionarinis gydymas [4].

Skiriant EM kritinės būklės ligoniams, reikėtų rinktis mišinius, turinčius gliutamino, arginio, riebiųjų rūgščių.

Nutrientų dozės turi atitikti ligonio metabolizmo poreikius. Skiriant EM mišinį svarbu įvertinti ligonio energijos, baltymo ir kitų medžiagų poreikius, mišinio turinį, jo osmoliariškumą ir turima aparatūrą [2].

1. Kalorijų, baltymo ir kitų medžiagų poreikis. Pacientui per parą reikalingas kalorijų ir skysčių kiekis apskaičiuojamas pagal formules ir individualius poreikius. Nuo to priklauso skiriamas mišinio kiekis. Svarbu atsižvelgti ir į tai, kad apskaičiuotame mišinio kiekyje būtų rekomenduojamos paros mineralų bei vitaminų dozės. Būtina nepamiršti, kad skiriamas baltymų, riebalų, angliavandenių kiekis taip pat priklauso ir nuo ligos.

2. Mišinio turinys. Skiriant EM, būtina atsižvelgti į: paciento ligą, kuri sąlygoja specifinius poreikius, individualų mišinio sudėtinių dalių toleravimą.

3. Mišinio osmoliškumas. Mišinio osmoliškumas priklauso nuo jame esančių angliavandenių, baltymų, elektrolitų, mineralinių medžiagų kiekio jame. Didesnio, nei 200 mosm/l osmoliškumo mišiniai lėtina skrandžio išsituštinimą ir gali sukelti gastroezofaginį refliuksą. Didesnio nei 300 mosm/l mišiniai skatina skysčių susikaupimą plonosiose žarnose ir sukelia viduriavimą bei dehidrataciją.

4. Turima maitinimo aparatūra. Mišinio pasirinkimas taip pat priklauso nuo maitinimo zondu dydžio, turimo inventoriaus (maitinimo pompos) ir kitos įrangos [1, 3].

2.2.3.1. Enterinių mišinių skyrimo būdai

Mišinius į virškinamąjį traktą galima supilti švirkštu, gravitaciniu metodu ir EM pompomis [14].

- **Gravitacinis metodas.** Mišinys lašinamas, naudojant specialias infuzines sistemas - maitinimo kontenerius. Jų talpa - 500-1000 ml. Šis būdas nėra labai patogus personalui, nes reikia nuolat stebėti ir reguliuoti lašinimo greitį, kuris kinta priklausomai nuo skrandžio ir žarnų tonuso, peristaltikos, intragastrinio ir intražarninio slėgio.
- **EM pompos.** Pompos naudojamos, kai reikia griežtai kontroliuoti maitinimo greitį, arba vartojami mišiniai didesnio klampumo. Pompos turi dozavimo sistemas, todėl jas saugu ir patogiu naudoti, nes lašinimo greitis nekinta, keičiantis intražarniniam slėgiui ar žarnų tonusui.

EM mišinius galima lašinti dviem būdais:

1. *Intermituojančiu (porcinu)*, kai lašinant daromos pertraukos (tai svarbu, kai pacientas yra aktyvus), mišiniai lašinami 5-8 kartus per dieną, imituojuojant įprastą mitybos režimą.
2. *Pastovia infuzija*, kai mišiniai lašinami be pertraukos iki 24 valandų per parą.

Pradėti EM geriau pastovia infuzija ir tik vėliau panaudoti porcinį maitinimo būdą. Jei gydytojas ir slaugytoja gerai žino pagrindinius EM lašinimo sistemų tipus, jų panaudojimo galimybes, taisykles, labai palengvėja ligonių priežiūra, galima išvengti komplikacijų. [1].

EM lašinimo sistemos:

1. Sistemos, skirtos tik gravitaciniam lašinimui.
2. Sistemos, skirtos lašinimui gravitaciniu metodu ir per EM pompą.

EM pompos

EM pompos yra dviejų tipų - stacionarinės ir portatyvinės. Pagal darbo režimą jos yra porcinio (boliusinio) ir nuolatinio veikimo. Šiomis pompomis galima dozuoti bendrą bei per valandą sulašinamo EM mišinio kiekį, pompose yra indikatoriai, nurodantys darbo sutrikimus.

Paprastai 1 lašas mišinio lygus 0,05 ml mišinio, 1 ml = 20 lašų, arba lašų skaičius per minutę x 3 = ml per valandą [1, 3].

Yra tam tikros EM priemonių priežiūros taisyklės, kurių būtinai turi laikytis slaugytoja, norint palengvinti ligonio priežiūrą ir išvengti komplikacijų (1 Priedas).

2.2.4. Enterinės mitybos komplikacijos

Enterinio maitinimo komplikacijų galima išvengti, tinkamai parenkant pacientus bei maitinimo būdą ir įrangą. Gana retos grėsmingos komplikacijos, pavyzdžiui aspiracinė pneumonija. Mažiau pavojingos komplikacijos pasitaiko taip pat retai, tačiau būtina jas laiku atpažinti ir gydyti.

Enterinio maitinimo komplikacijos [2, 25] :

- ⇒ Gastrointestinalinės – pykinimas, vėmimas, pilvo pūtimas, diarėja, obstipacijos; spazmai
- ⇒ Mechaninės – zondo dislokacija, zondo užsikimšimas, ezofagitas, nazolabialinės erozijos;
- ⇒ Metabolinės – skysčių balanso sutrikimas, elektrolitų balanso sutrikimas, gliukozės koncentracijos svyravimai, kitų biocheminių rodiklių pokyčiai

Ligonius dažnai vargina zondo buvimas, atsiranda nosies, ryklės, stemplės gleivinių uždegimai ar net išopėjimai, dėl mažo zondų diametro dažnai jie užsikemša, per plonus zondus sunkiai lašinti enterinius mišinius, kuriuose yra skaidulų, kartais ligoniai netyčia ištraukia EM zondus miegodami [1].

Gastrointestinalinio netoleravimo riziką didina cukrinis diabetas, sepsis, narkotiniai analgetikai, raminamieji, simpatomimetikai, gulima padėtis [15].

S.R.Roberts atlikti tyrimai rodo, kad dažniausios gastrointestinalinės komplikacijos intensyvios terapijos ligoniams yra didelis skrandžio liekamasis turinis (38 %), diarėja (28%), obstipacija (24 %), pykinimas (14 %); rečiausia komplikacija – kraujavimas (0,02 %) [27].

J.C.Montjego pažymėjo, kad maitinant per *jejunum* RITS ligonius, gastrointestinalinių komplikacijų skaičius mažesnis, negu maitinant į skrandį. Jo studijos išvados panašios į S.R.Roberts: dažniausios EM komplikacijos yra didelis skrandžio liekamasis turinys (25 %), diarėja (14 %), pilvo pūtimas (9 %), vėmimas (6 %), obstipacija (5 %), daugumai tirtųjų (61 %) buvo nors viena iš šių komplikacijų [26].

P.Wentzel savo tyrimuose pastebėjo, kad komplikacijų atsiradimui turi intensyvios slaugytojų darbas. Dažniausiai jei trūksta slaugytojai žinių, taikant enterinę mitybą, ji iš pradžių konsultuojasi su savo kolegėm. Ne visos slaugytojos, dirbant su EM, tikrina maitinamųjų ligonių skrandžio liekamąjį turinį. Ketvirtadalis stebėtų maitinamųjų ligonių gulėjo mažiau 30° kampu. Pastebėtas EM priežiūros įgūdžių skirtumas tarp įvairių ligoninių, skiriasi rekomenduojama slaugytojų priežiūra nuo esamos, taikomos praktikoje [31].

Komplikacijų profilaktika reikalauja daug dėmesio.

Intensyvios terapijos slaugytojos gali sumažinti tokias komplikacijas kaip aspiracija, pykinimas, diarėja, zondo užsikimšimas, nazolabialinės erozijos, laikydamasi šių principų: [32]

- pastoviai kontroliuoti zondo padėtį
- parinkti tinkamą maitinimo būdą (geriausia - pastovų ar intermituojantį)
- lašinti mišinius nedideliu greičiu (iki 80 ml/val. visą parą)
- maitinti ligonį, pakelti lovos galvos galą 30-45° kampu
- pastoviai stebėti skrandyje liekančio skysčio kiekį
- laikytis aseptikos, antiseptikos reikalavimų

Intensyvios terapijos slaugytojų EM žinios ir pareigų supratimas kartu su sisteminė dokumentacija galėtų optimizuoti jų slaugomų ligonių EM priežiūra.

2.3. Ligonio priežiūra taikant enterinę mitybą

Slaugytojos vaidmuo ligonio gydyme yra išskirtinis, nes, palyginus su kitais komandos nariais, ji ligoniui skiria daugiausia laiko ir dėmesio, žino jo džiaugsmus ir rūpesčius.

Skiriant EM kritinės būklės ligoniams, norint įvertinti EM efektyvumą, išvengti komplikacijų, slaugytoja ypač atidžiai privalo stebėti ligonio organizmo funkcionavimo parametrus - klinikinę būklę, svorį, hidratacijos laipsnį, svarbiausiu elektrolitų, mikroelementų kiekį kraujo serume ir kt.[22].

Būtina žymėti, kiek suvalgė (ar kiek supilta EM mišinio, kokios sudėties), kiek kartų tuštinosi ar toleravo maistą (viduriavimas, vėmimas, vidurių užkietėjimas, aspiracija). Reikia registruoti paros skysčių balansą, reguliariai tirti plazmos elektrolitus, gliukozę, albuminą, bendrą baltymą, kreatinimą, šlapalą, hematokritą ir, jei reikia, atlikti kitus tyrimus [2].

Slaugytoja kasdien sveria ligonį, ima kraujo tyrimus ir pristato į laboratoriją. Gautus atsakymus užrašo į ligonio sekimo lapą arba į slaugos istoriją. Ligonio sekimo lapuose ar ligos istorijoje būtinai turi būti surašyta: indikacija zondo įvedimui, įvedimo data ir laikas, zondo tipas, zondų keitimo datos.

Nuolat stebimas kraujospūdis, pulsas, kvėpavimas. Jei šitos gyvybinės veiklos kontroliuojamos monitoriaus pagalba, slaugytoja privalo suprasti monitoriaus ekrane matomus parodymus. Monitoravimas padidina ligonių saugumą, nes monitoriai nedelsiant signalizuoja apie paciento gyvybinių funkcijų sutrikimus.

Pradedant skirti EM ir esant nestabiliai ligonio būklei, daugelį rodiklių reikia kontroliuoti kasdien ar net kelis kartus per dieną. Būklei stabilizuojantis ir gerėjant ligonio virškinimo traktui adaptavus prie EM, tyrimų skaičių galima mažinti [1].

Atlikus procedūrą slaugytoja apie ją pažymi ligos istorijoje, paskyrimu lape, įrašus patvirtina parašu[6].

2.3.1. Zondo priežiūra

Pacientas, priverstas naudoti zondą ilgesnį laiką, turi išvengti su juo susijusių nereikalingų nemalonumų. Zondą reikia gerai prižiūrėti, kad jo nereikėtų keisti dažniau nei būtina.

Galimos problemos pirmiausia yra zondo užsikimšimas arba išslydimas net iki burnos, pavyzdžiui, vėmimo, stipraus kosėjimo arba trachėjos siurbimo metu. Kad zondas neužsikimštų, jį reikia skalauti drungnu vandeniu maždaug kas keturis valandas. Kiekvienam skalavimui reikia mažiausiai 20 ml vandens. Susmulkintos tabletės gali pereiti per zondą, tačiau reikia vengti tokiu būdu tiekti medikamentus, kadangi zondas gali greitai užsikimšti.

Zondo vietą reikia tikrinti kasdien, įpučiant į jį oro ir tuo pat metu stetoskopu klausant epigastriumo srityje. Oras sukelia tipišką kliuksintį (arba gurgiantį) garsą. Kosint zondas gali lengvai išlysti, todėl labai svarbu kasdien tikrinti zondą. Siurbiant ryklę, zondas gali prilipti prie siurbimo kateterio ir pasitraukti aukštin [7].

Zondą reikia gerai prifikuoti. Reikia paaiškinti pacientui, kad valydami nosį, jis turi stipriai nepūsti ir, atsargiai naudoti nosinę.

Dėl prakaito arba riebalų ant nosies gerai užklijuoti pleistrą gali būti sunku. Pats zondas sudrėksta nuo nosies sekreto, taigi pleistras atsiklijuoja. Prieš užklijuojant pleistrą, ir nosis, ir zondas turi būti visiškai sausi, o prie nosies ir zondo reikia priklijuoti ilgą pleistro juostelę. Daug sluoksnių pleistro užklijuotų vienas ant kito, duoda mažai naudos.

Tais atvejais, kai zondą į skrandį reikia įvesti per pilvo sienelę, atliekant gastrektomiją, galima naudoti storesnį zondą, nenukeliant pacientui papildomo nemalonumo. Anga skrandyje padaroma taip, kad rūgštus skrandžio turinys nutekėtų į pilvo ertmę. Be to, gydytojas kiek galima geriau zondą užsandarina, kad skrandžio turinys negriaužtų pilvo sienelės. Odą aplink stomą reikalauja geros priežiūros, kad būtų išvengta išopėjimų. Pora kartų per dieną arba po sekreto nutekėjimo reikia odą nuplauti švelniu muilu ir gerai nusausinti. Be to, dažnai reikia tepėti odą vandens nepraleidžiančiais tepalais. Visa tai reikia uždengti tvarščiu. Kai zondas nenaudojamas jį reikia praplauti vandeniu, uždaryti, susukti ant pilvo ir uždengti švariu tvarščiu [7].

2.3.2. Burnos priežiūra

Jei pacientas mažai arba nieko negauna per burną, ypač reikalinga burnos priežiūra. Gleivinės ir lūpos išdžiūsta, o ant liežuvio gali susidaryti apnašos. Skrepliai, kuriuos pacientas atkosti, gali likti burnoje, jei jis nesugeba jų pašalinti. Tai labai nemalonu. Pacientas jaučiasi neprižiūrimas, jo burnoje nemalonas skonis, po kurio laiko susidaro storos apnašos, jas gali būti sunku pašalinti. Tokioje burnoje geros bakterijų ir grybelių auginio sąlygos. Lengvai vystosi ir èduonis.

Jei burnoje susidaro apnašos, jas reikia suminkštinti izotoniniu sūriu vandeniu, ir pinceto pagalba pašalinti. Jeigu burnos valymu buvo panaudojamos vandenilio peroksidas, po to pacientui burna turi būti skalaujama gero skonio skalavimo skysčiu arba ištepama šepetėliu. Jei pacientas gauna didelį kiekį antibiotikų, lengvai kyla grybelinė infekcija, nes burna yra drėgna. To galima išvengti geros profilaktikos, taigi ir nuodugnios burnos priežiūros dėka.

Pacientai, kurie yra intubuoti, reikalinga ypač gera burnos priežiūra. Burnoje susikaupia dideli kiekiai gleivių ir gleivingų seilių, o pacientas nesugeba jų visų nuryti. Todėl slaugytojas turi reguliariai siurbti seiles iš paciento burnos.

Prižiūrėta burna, išvalyti dantys ir pateptos lūpos kelia paciento gerovę. Daugumai pacientų, tai reiškia daug daugiau nei tik švarią burną: tai yra ir vienas iš patvirtinimų, kad jie yra, kad jie egzistuoja kaip žmonės ir, kad jiems nebereikia bijoti, jog jie kelia pasibjaurėjimą [7, 17].

3. TYRIMO OBJEKTAS IR METODAI

Tyrimo objektu pasirinkti VUL Santariškių klinikų I RITS, II RITS, kardiologijos RITS, vaikų RITS; Vilniaus universiteto Onkologijos instituto RITS; Vilniaus universitetinės greitosios pagalbos ligoninės RITS, ūmių apsinuodijimų RITS; Vilniaus miesto universitetinės ligoninės RITS; Vilniaus universiteto vaikų ligoninės RITS slaugytojos, jų darbo įgūdžiai, žinios, susijusios su enterine mityba.

Šį pasirinkimą lėmė tai, kad:

- šiuose skyriuose taikoma enterinė mityba
- siekta ištirti RITS slaugytojų enterinės mitybos priežiūros įgūdžius bei profesines žinias

Respondentų atranka buvo tikslinė. Į šią grupę nepateko moterys, esančios nėštumo ir gimdymo ar vaikų iki 1 – 3 metų auginimo atostogose, išvykę dirbti ar stažuotis į užsienį, esantys specializacijose ar kasmetinėse atostogose. Buvo išdalinta 205 anketų. Surinktos 173 (84 proc.) užpildytos anketos.

Tyrimo metodika

Pasirinktų skyrių respondentų EM priežiūros įgūdžiams išsiaiškinti buvo sudaryta anketa (2 Priedas). Anketinis tyrimo metodas buvo pasirinktas todėl, kad turi privalumų, reikalingų statistinio pobūdžio moksliniams darbams:

- Per trumpą laiko tarpą galima apklausti daug žmonių;
- Lengva užtikrinti anketų anonimiškumą;
- Galima duomenų apdorojimui pasitelkti informacines sistemas.

Reikiamas kiekis anketų buvo paliekamas skyrių vyr. slaugytojoms – slaugos administratorėms, kurios anketas respondentams išdalindavo ir jas surinkdavo. Anketos buvo pildomos darbo metu, turint laisvesnį laiką.

Anketinė apklausa buvo vykdoma 2006 03 13– 2006 04 11 dienomis.

Anketą sudarė 37 klausimai. Pradžioje pateikiami dokumentinės dalies klausimai, paskui - specialiosios dalies klausimai, į kuriuos atsakant reikia susikaupti ir daugiau pagalvoti. Specialiosios dalies klausimais siekiama išsiaiškinti, kokios respondentų žinios enterinės mitybos klausimais, kokie veiksniai įtakoja jų darbą, kokie praktiniai įgūdžiai. Taip pat norima sužinoti respondentų nuomonę apie įvairias priemones padedančias užtikrinti geresnę enterinę mitybą. Anketą pagal klausimų pobūdį galima suskirstyti į keletą dalių (4 lentelė).

4 lentelė. Anketos sudedamosios dalys

Anketos dalys	Klausimų numeriai
1. Dokumentinė	1, 2, 3, 4, 5
2. Veiksniai įtakojančiai RITS slaugytojų darbą	6, 7, 8, 9
3. Respondentų žinios apie enterinę mitybą	10, 12-15, 20, 22, 30, 32, 34, 37
4 Enterinės mitybos priežiūros įgūdžiai	11, 16-19, 21, 23-29, 31, 33, 35, 36

1-5 klausimai yra dokumentiniai duomenys apie respondentus. Pagal amžių išskirtos keturios grupės: iki 25 m., 26-30 m., 31-40 m., virš 41 m. Pagal išsilavinimą – trys grupės: universitetinis aukštasis, neuniversitetinis aukštasis ir aukštesnysis. Pagal darbo stažą – keturios grupės: iki 5 m., 6-10 m., 11-15 m., virš 16 m.

2006 03 10 – 2006 03 12 dienomis buvo atlikta bandomoji anketinė apklausa. VUL Santariškių klinikų I RITS buvo išdalintos 8 anketos. Jas pildę respondantai nurodė neaiškias formuluotes, sunkiau suprantamus klausimus, kurie buvo pakoreguoti.

Tyrimo duomenys buvo apdoroti ir analizuojami naudojant SPSS 11 versijos statistinį duomenų kaupimo ir analizės programinį paketą. Naudotos statistinės procedūros: chi kvadrato (χ^2) kriterijus, Spearman`o koreliacijos koeficientas. Rodiklių skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

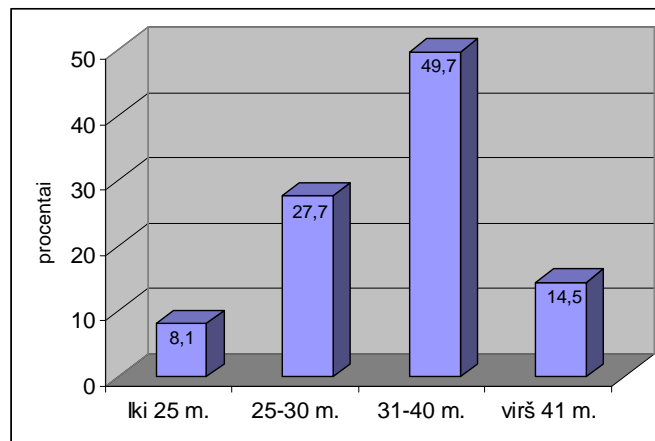
Statistinės duomenų analizės rezultatai pateikiami lentelėmis ir diagramomis.

4. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

4.1. Respondentų charakteristika

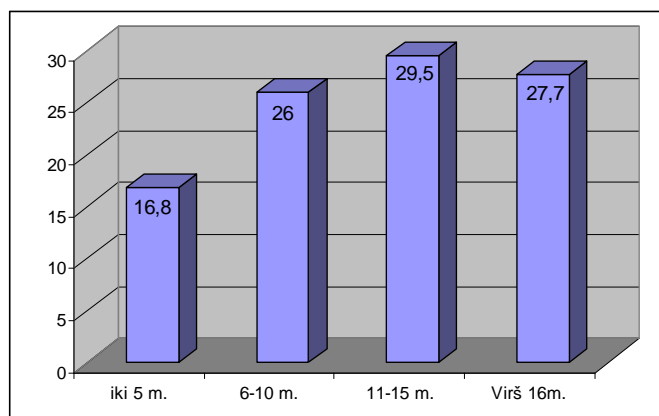
Tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti intensyvios terapijos profesionalių darbuotojų pasiskirstymą pagal amžių, bendrą darbo stažą, darbo etato krūvius, šeimyninę padėtį ir išsilavinimą. Apklausoje dalyvavo tik moterys.

Tiriant respondenčių pasiskirstymą pagal amžių, jos buvo sugrupuotos į grupes 5 metų intervalu (4 pav.). Didžioji dalis respondenčių (net 49,7 proc.) buvo 31-40 metų amžiaus grupėje, 27,7 proc. buvo 25-30 metų amžiaus. Jaunų slaugytojų 25 metų amžiaus buvo mažiausias skaičius, tik 8,1 proc. Vyresnio amžiaus slaugytojų virš 41 metų tyrimo metu dalyvavo 14,5 proc.



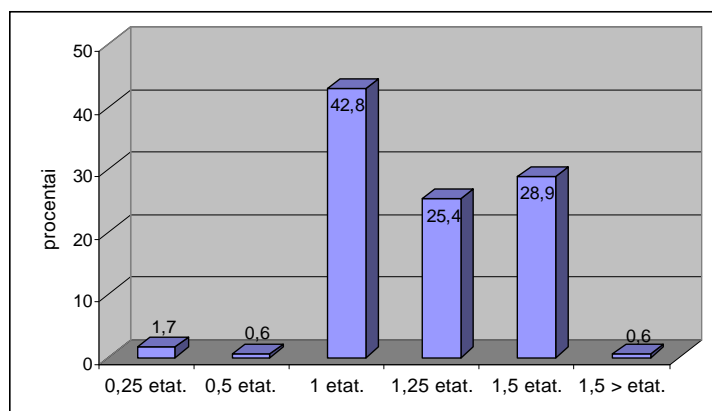
4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių

Sugrupavus slaugytojus pagal darbo stažą (kas 5 metai), slaugytojos buvo įvairaus darbo stažo, kiekvienoje grupėje dirbo vidutiniškai po 30 proc. respondenčių. Šiek tiek mažiau, t.y. 16,8 proc. buvo iki 5 metų bendro darbo stažo (5 pav.).



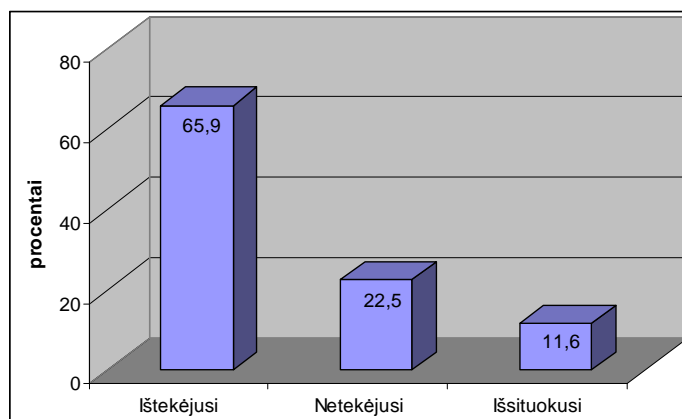
5 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal bendrą darbo stažą

Pagal darbo krūvį respondentės sugrupuoti kas 0,5 etato grupėmis. Tyrimo rezultatai parodė, kad daugiausia slaugytojos dirbo 1 etato krūviu (42,8 proc.). Didesniu nei 1,25 etato ir 1,5 etato krūviais iki 30% respondenčių (6 pav.).



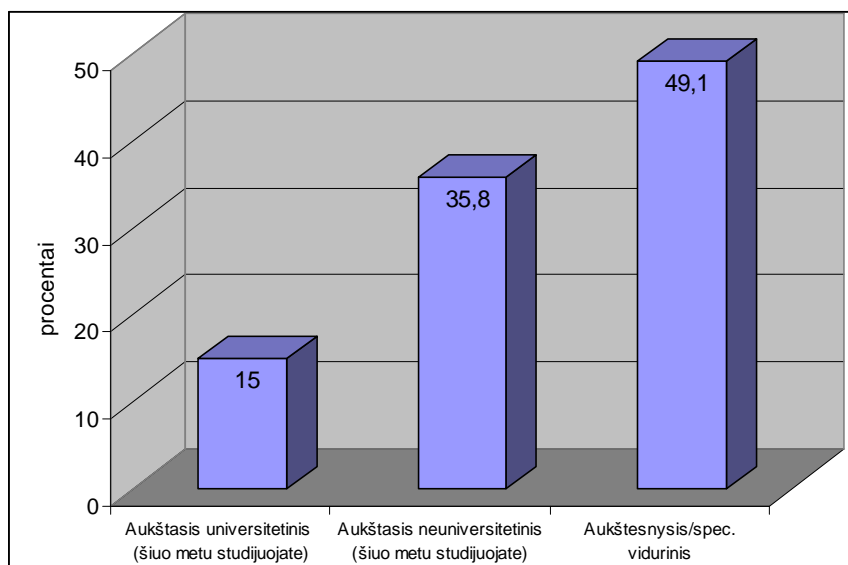
6 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal darbo etato krūvį

Tirdami respondenčių šeimyninę padėtį, nustatėme, kad dauguma slaugytojų tyrimo metu nurodė, kad yra ištekęsios (65,9 proc.), turi šeimą ir augina vaikus. Netekėjusių ir išsituokusių buvo apie ketvirtis respondenčių (7 pav.).



7 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal šeimyninę padėtį

Dominuojantis išsilavinimas respondenčių tarpe buvo aukštesnysis arba spec. vidurinis (49,1 proc.). Daugiau nei trečdalis slaugytojų įgijusios aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą arba šiuo metu studijuoja ir 15 proc. aukštąjį universitetinį (arba šiuo metu studijuoja) (8 pav.).

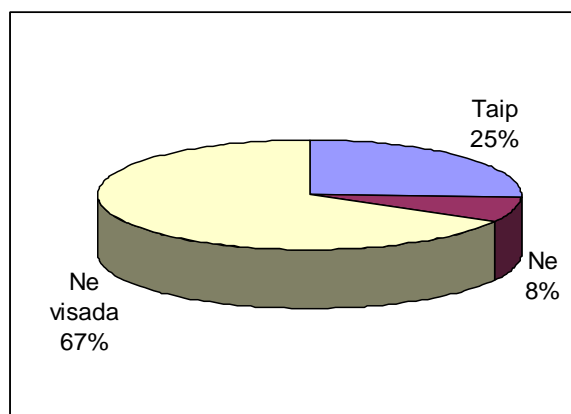


8 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą

4.2. Veiksniai įtakojančiais RITS slaugytojų darbą

Vertinant veiksniai įtakojančius slaugytojų darbą, buvo klausiama apie bandymą suderinti darbą ir pareigas šeimoje, apie pasitenkinimą darbu ir nepasitenkinimo priežastis bei materialaus atlyginimo už darbą vertinimą.

Nagrinėjant atsakymus į klausimą „Respondentų pasitenkinimas savo darbu“ buvo skaičiuota koreliacija su amžiumi, darbo etato krūviu, bendru darbo stažu – visų jų gavosi statistiškai nereikšminga, todėl pavaizduotas bendras šio klausimo pasiskirstymas. Tyrimas parodė, kad daugiau nei pusė slaugytojų (67 %) yra ne visada patenkintos savo darbu. Tik ketvirtadalis respondenčių yra patenkintos savo darbu ir 8 proc. – nepatenkintos (9 pav.).

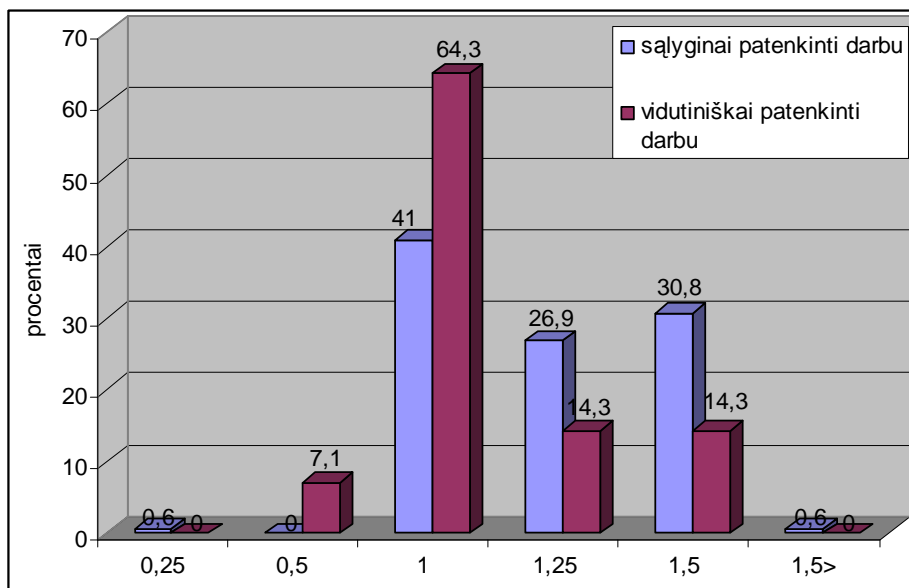


9 pav. Respondentų pasitenkinimas savo darbu

Analizuojant respondentų nepasitenkinimo darbu priežastys, statistiškai reikšmės neturėjo jų amžius, darbo stažas, darbo krūvis, todėl siekiant gauti statistiškai patikimų duomenų, įvedėme naują kintamąjį, kurį pavadino „Bendras pasitenkinimas darbu“. Šis naujas kintamasis sudarytas iš 8 klausimų „Kokios yra nepasitenkinimo darbu priežastys?“ galimų atsakymų. Atsakymų variantai buvo šeši: didelis darbo krūvis, nuolatinis emocinis stresas dėl ekstremalių situacijų, kasdieninis susidūrimas su mirtimi, blogas darbo organizavimas, slaugos priemonių trūkumas, trūksta žinių dirbant su nauja technika, nėra psichologinio palaikymo kolektyve, atsiradus sunkumams. Darėme, prielaidą, kad slaugytojos, kurios pasirinko tik vieną arba du iš šešių galimų nepasitenkinimo priežasčių, yra sąlyginai patenkintos darbu, pasirinkusios 3-4 vidutiniškai patenkintos ir 5-6 – nepatenkintos darbu.

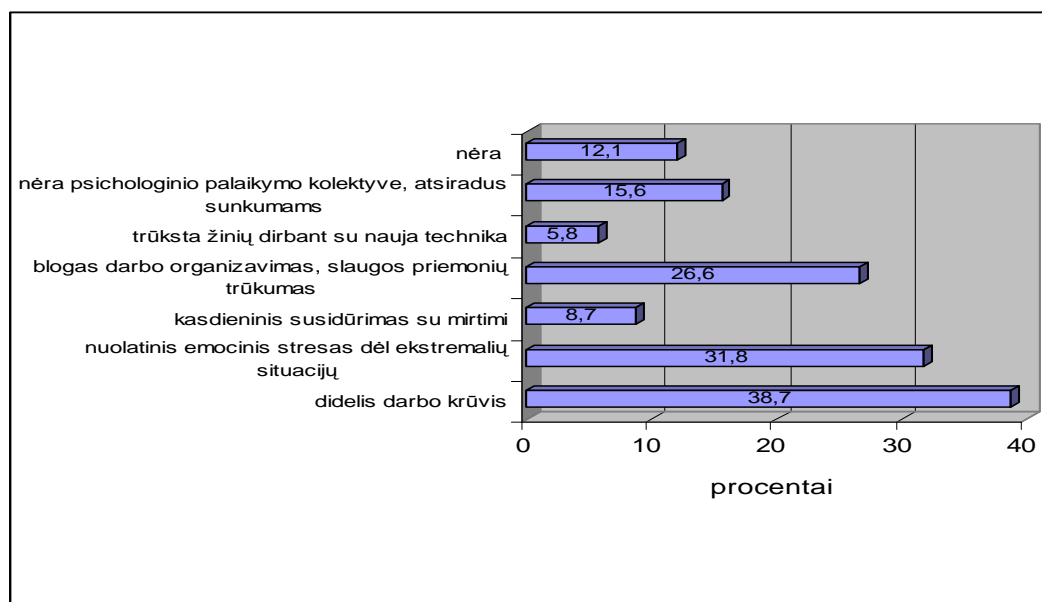
Tokiu būdu gauname, kad bendram slaugytojų pasitenkinimui darbu neturėjo reikšmės slaugytojų amžius, stažas, tačiau statistiškai reikšmės turėjo darbas etato krūviu ($p < 0,01$).

64.3 proc. slaugytojų dirbančių 1,0 darbo etatų krūviu yra vidutiniškai patenkinti darbu, tai reiškia, kad jos paminėjo 3-4 nepasitenkinimu darbu priežastys (10 pav.).



10 pav. Bendro pasitenkinimo darbu ir darbo etato krūvio priklausomybė
($\chi^2 = 14,92$, $df = 5$, $p = 0,011$)

Vertinant atsakymų nepasitenkinimo darbu priežastis 38,7 proc. slaugytojų nurodė per didelį darbo krūvį, 31,8 proc. – nuolatinį emocinį stresą dėl ekstremalių situacijų. Trečia pagal dažnumą nepasitenkinimo priežastis buvo blogas darbo organizavimas, slaugos priemonių trūkumas (11 pav.).



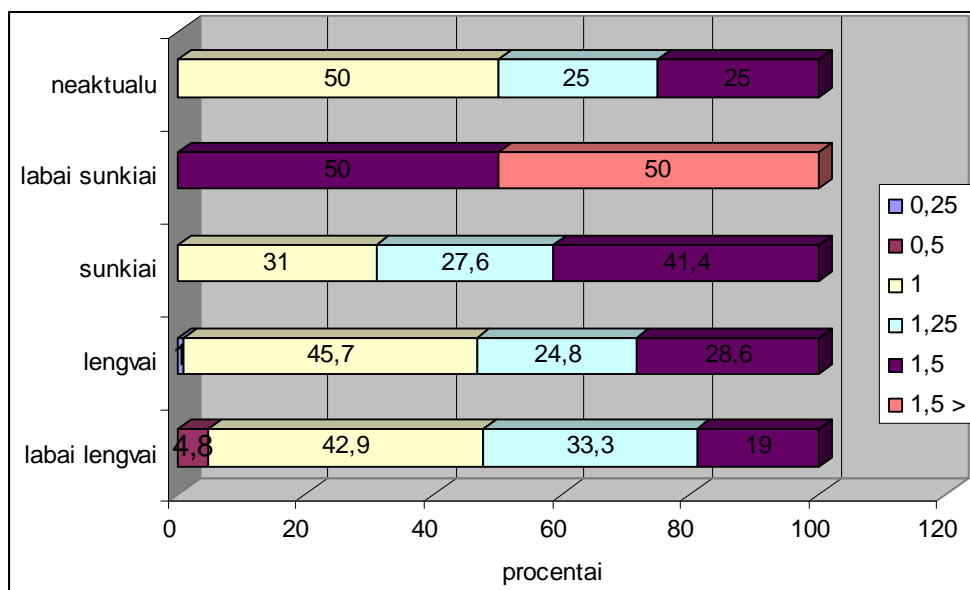
11 pav. Respondentų nepasitenkinimo darbu priežastys

Tyrimo metu nustatyta, kad dauguma respondentų (61,3 %) skaito, kad darbą ir šeimos pareigas derina lengvai, sunkiai – 16,8 proc., o 8,7 proc. respondentams tai visai neaktualu(5 lentelė).

5 lentelė. Respondentų nuomonė, kaip sekasi suderinti darbą ir pareigas šeimoje.

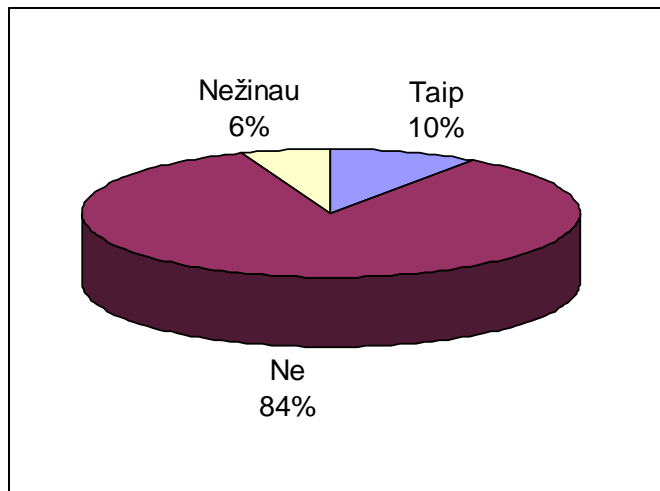
	Dažniai	Procentai
Labai lengvai (tai nesukelia jokių problemų)	21	12,1
Lengvai	106	61,3
Sunkiai	29	16,8
Labai sunkiai	2	1,2
Neaktualu	15	8,7
Iš viso	173	100,0

Darbo ir pareigos šeimoje suderinimui neturi reikšmingos įtakos respondentų amžius, bendras darbo stažas, tačiau reikšmingai įtakoja darbo krūvis ($p < 0,001$). Slaugytojos, dirbančios 1,5 ir didesniu nei 1,5 etato darbo krūviu sunkiai ir labai sunkiai derina pareigas darbe ir šeimoje (12 pav.).



12 pav. Darbo ir pareigos šeimoje suderinimo priklausomybė nuo darbo etato krūvio($\chi^2=96,91$; $df=20$; $p < 0,001$)

Vienas iš pasitenkinimo darbu veiksnių yra materialus atlyginimas už darbą, kadangi nei su amžiumi, nei su darbo krūviu, nei darbo stažu koreliacijos nėra, pavaizduotas bendras atsakymų pasiskirstymas: tik 10 proc. respondenčių nurodė, kad jų darbas yra pakankamai atlyginamas materialiai. Net 84 proc. slaugytojų yra nepatenkintos savo darbo atlygiu (13 pav.).



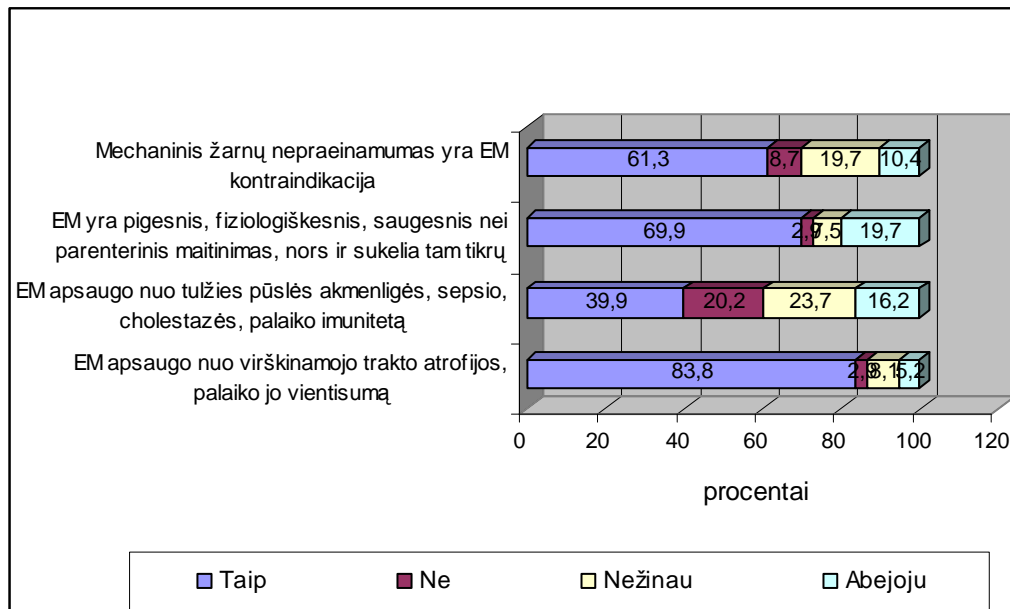
13 pav. Respondentų nuomonė ar jų darbas pakankamai atlyginamas materialiai

4.3. Respondentų žinios apie enterinę mitybą

Vertinant slaugytojų žinias apie enterinę mitybą, joms buvo užduoti teiginiai apie enterinės mitybos privalumus, trūkumus ir taikymą. Respondentėms buvo užduotas klausimas apie tai, kaip jos pačios vertina šiuo metu savo žinias, slaugos procesą, profesinius įgūdžius. Slaugytojos nurodė ir savo pagrindinius informacijos apie EM šaltinius.

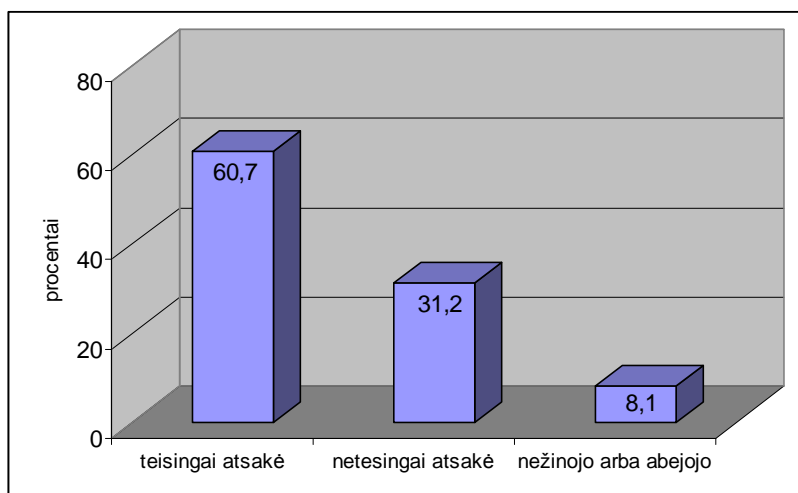
Visos 173, tyrime dalyvavusios slaugytojos žinojo, enterinis maitinimas – tai visų reikiamų žmogaus organizmui medžiagų supylimas per zondą į virškinamąjį traktą. (kitas atsakymas, kuris buvo siūlomas - „visų reikiamų žmogaus organizmui medžiagų suleidimas į veną“).

Į teiginius apie EM dauguma slaugytojų atsakė teisingai, pasirinkdami atsakymo variantą „Taip“ (14 pav.).



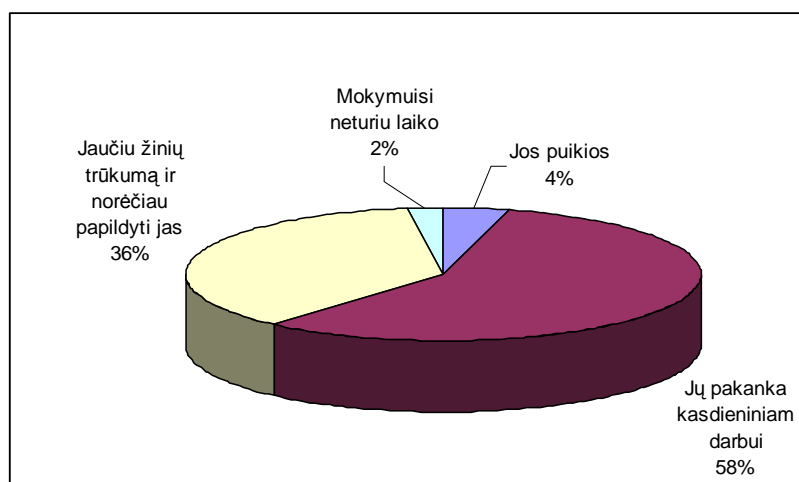
14 pav. Respondentų atsakymų į teiginius apie EM pasiskirstymas.

Pagal šiuos teiginius ir jų atsakymus, buvo įvestas naujas kintamasis, kuris įvertintas trim dimensijomis: teisingai atsakė, neteisingai atsakė ir nežinojo arba abejojo. Iš 15 paveikslo matome, kad daugiau nei pusė slaugytojų (60,7 %) teisingai atsakė į joms užduotus teiginius, tačiau buvo ir tokių kurios atsakė neteisingai arba nežinojo ar abejojo (atitinkamai 31,2 % ir 8,1 %).



15 pav. Respondentų žinios apie EM

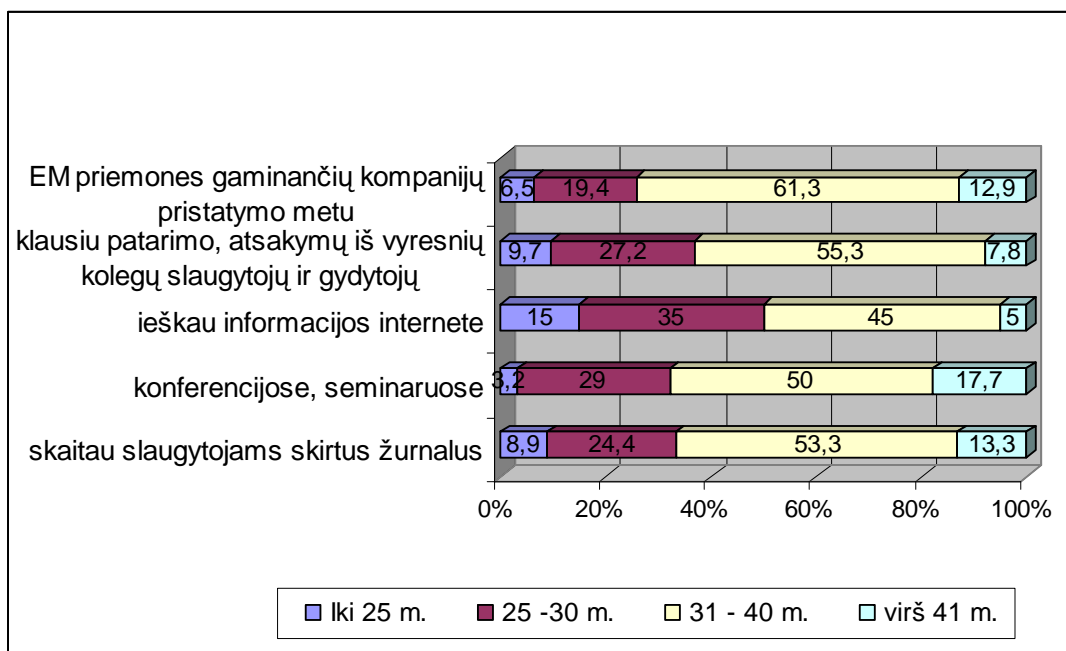
Tik 4 proc. respondentų šiuo metu savo žinias bei įgūdžius apie EM slaugos procesą vertina puikiai. Dauguma skaito, kad „jų pakanka kasdieniniam darbui“, trečdalis (36 %) jaučia žinių trūkumą ir norėtų jas papildyti, o 2 proc. slaugytojų mokymuisi neturi laiko ir noro (16 pav.).



16 pav. Respondentų savo žinių apie EM vertinimas

Slaugytojos domisi EM klausimais iš įvairių informacijos šaltinių. Koreliacinė analizė parodė, kad egzistuoja statistikai reikšmingas ryšys tarp slaugytojų EM informacijos šaltinių ir slaugytojų amžiaus ($p < 0,05$). Iš 17 paveikslo matome, kad skirtingose amžiaus grupėse dominuoja skirtingi informacijos apie enterinę mitybą šaltiniai. Iki 25 metų amžiaus grupės slaugytojos dažniausiai ieško informacijos internete, 25-30 metų taip pat renkasi interneto galimybes ir konferencijas, seminarus. 31 – 40 metų slaugytojos daugiausia informacijos šia tema gauna enterinės mitybos priemonių gaminančių kompanijų pristatymuose ir iš vyresnių kolegų ar gydytojų, tuo

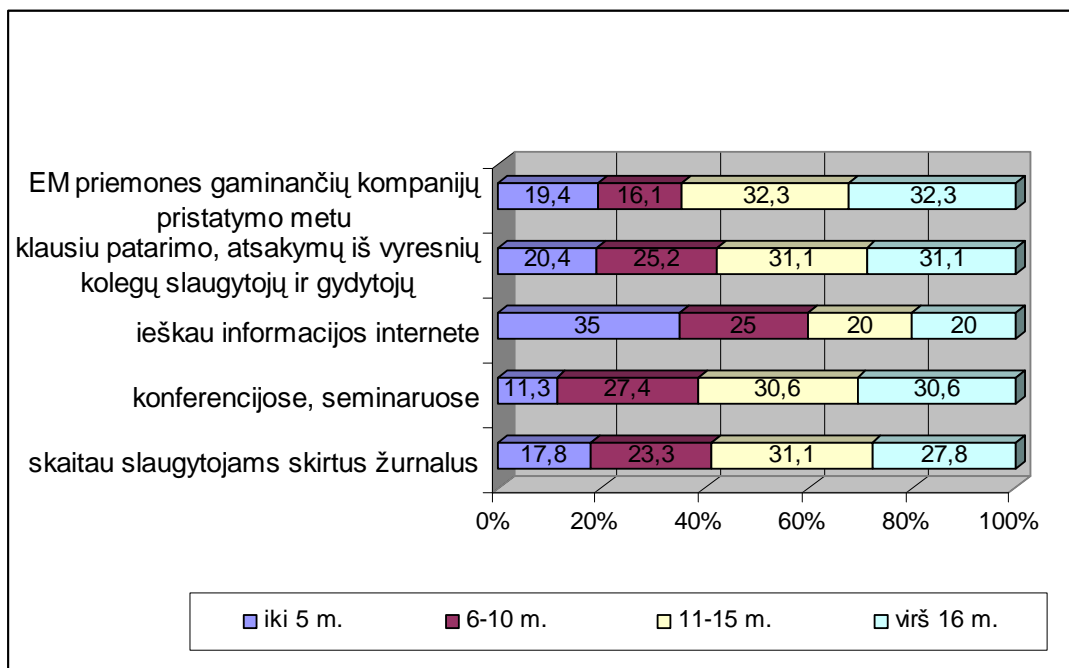
tarpu virš 41 metų respondentės nurodė konferencijas, seminarus, kaip pagrindinį informacijos apie EM šaltinį.



17 pav. Žinių apie EM gavimo būdai pagal amžių

($\text{Chi}^2=20,84$; $\text{df}=12$; $p=0,05$)

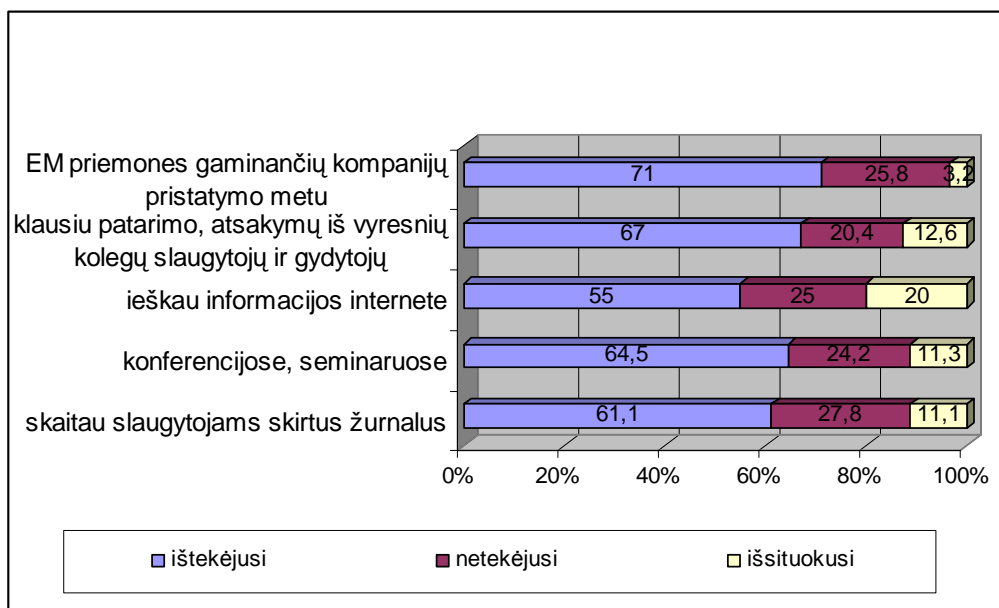
Informacijos šaltinių apie EM pasiskirstymas pagal darbo stažą panašus kaip ir pagal amžių. Mažesnio bendro darbo stažo slaugytojos rinkosi internetą, o didžiausios patirties (virš 16 metų bendro darbo stažo) slaugytojos rinkosi konferencijas, seminarus (18 pav.).



18 pav. Žinių apie EM gavimo būdai pagal bendrą darbo stažą

($\text{Chi}^2=15,32$; $\text{df}=12$; $p>0,05$)

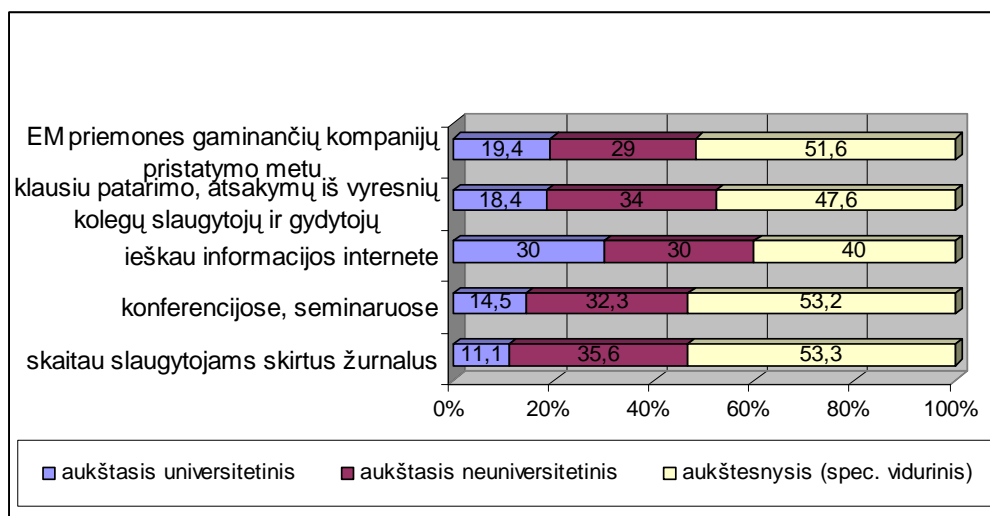
Tyrimo rezultatai parodė, kad ištekejusių slaugytojų žinių apie EM šaltiniai dažniau buvo šias priemones gaminančių kompanijų pristatymai ir kitų kolegų patarimai. Tuo tarpu netekėjusių slaugytojų dažniausias informacijos šaltinis yra slaugytojoms skirti žurnalai, o išsituokusių – internetas (19 pav.).



19 pav. Žinių apie EM gavimo būdai pagal šeimyninę padėtį

($\chi^2=6,9$; $df=8$; $p>0,05$)

Vertinant informacijos šaltinius pagal respondentų išsilavinimą paaiškėjo, kad slaugytojos su aukštuoju universitetiniu išsilavinimu dažniausia informacijos apie EM ieško internete, aukštojo neuniversitetinio – skaito slaugytojoms skirtus žurnalus, aukštesniojo (spec. vidurinio) – žurnalai ir konferencijos, seminarai (20 pav.).



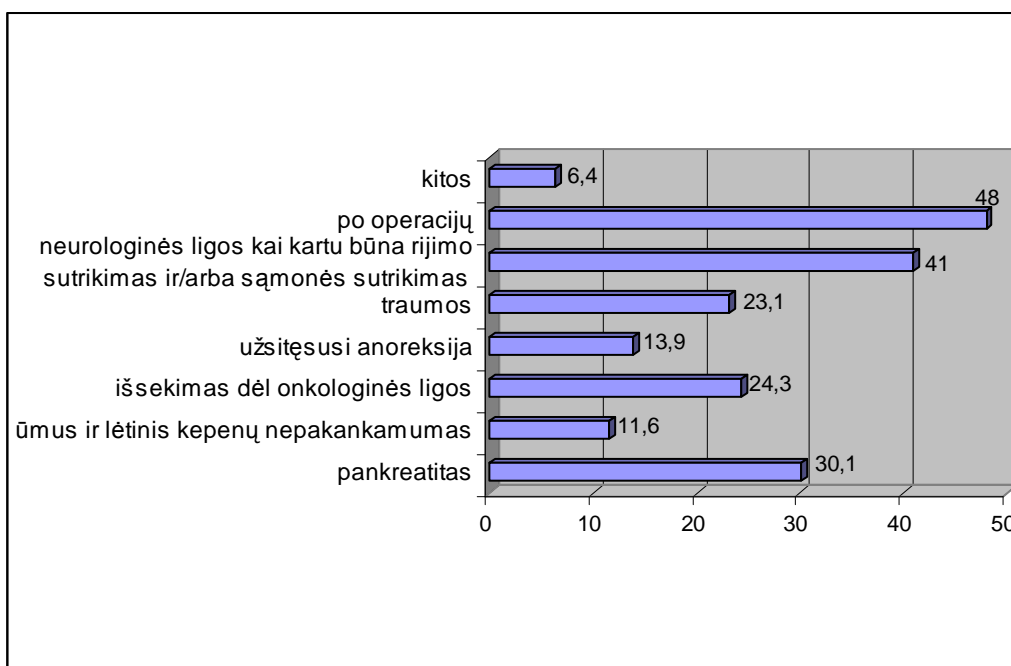
20 pav. Žinių apie EM gavimo būdai pagal išsilavinimą

($\chi^2=6,8$; $df=8$; $p>0,05$)

4.4. Respondentų enterinės mitybos priežiūros įgūdžiai

Vertinant enterinės mitybos priežiūros įgūdžius, slaugytojoms buvo užduota eilė klausimų. Jų pasiskirstymai parodyti lentelėse ir paveikslėliuose.

Tyrimo rezultatų duomenimis, 48 proc. slaugytojų nurodė, kad pas jas įstaigoje dažniausiai taikomas enterinis maitinimas po operacijų; 41 proc. - dėl neurologinių ligų kai kartu būna rijimo sutrikimas ir/arba sąmonės sutrikimas; 30,1 proc. – sergant pankreatitu; 24,3 proc. – esant onkologinėm ligom; 23,1 proc. – po traumų (21 pav.).



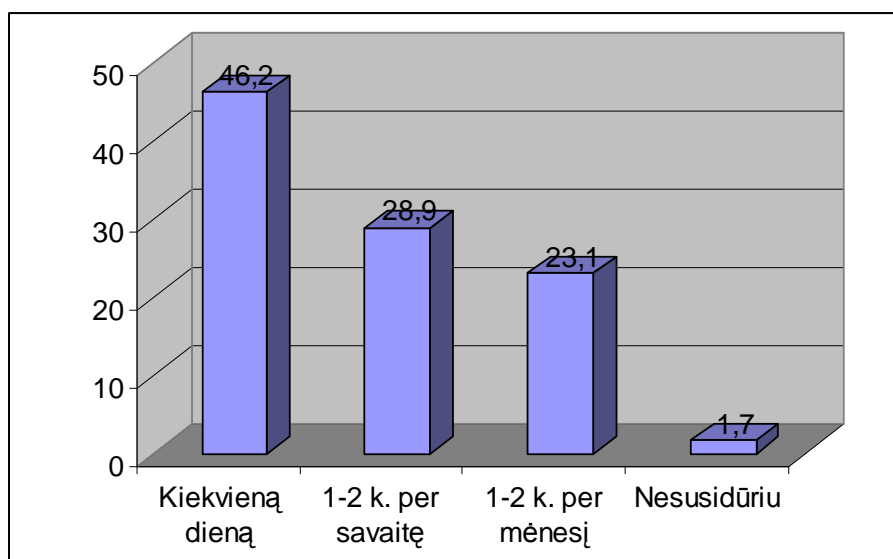
21 pav. Dažniausios situacijos, kai respondentai taiko EM

Dauguma slaugytojų (61,3 %) informuoja pacientus kas yra EM, kodėl jis reikalingas, supažindina su netoleravimo požymiais. Tyrimo rezultatai parodė, kad anaip tol ne visos slaugytojos taip daro, 12,7 proc. atsakė neigiamai į šį klausimą, o 15,6 proc. – tik kai turi laiko (6 lentelė).

6 lentelė. Atsakymų į klausimą “Ar visada paaiškinate ligoniui, kas yra EM” pasiskirstymas

	Dažniai	Procentai
Taip	106	61,3
Ne	22	12,7
Retkarčiais, kai turiu laiko	27	15,6
Tą darbą atlieka gydytojas	18	10,4
Iš viso	173	100,0

Beveik pusė (46,2 %) slaugytojų kasdien susiduria su EM; 28,9 proc. - 1-2 kartus per savaitę; 23,1 proc. – 1-2 kartus per mėnesį. (22 pav.).



22 pav. EM taikymo dažnumas respondentų praktikoje

Dauguma slaugytojų (94,8 %) EM taiko ligoniui pakėlus jam galvūgalį > 30° kampu, ir taip apsaugo jį nuo galimos aspiracijos. (7 lentelė).

7 lentelė. Ligonio padėtis lovoje, taikant enterinį maitinimą

	Dažniai	Procentai
Galvūgalis pakeltas > 30 laipsniu kampu	164	94,8
Ligoniui sėdint	1	0,6
Guli tiesiai, galvūgalis nepakeltas	8	4,6
Iš viso	173	100,0

Dažniausiai respondenčių praktikoje taikomas nazogastrinis EM būdas. Šį būdą pasirinko net 89,0 proc. tyrime dalyvavusių slaugytojų, atsakymą „per gastrostomą“ niekas nepasirinko (8 lentelė).

8 lentelė. Dažniausiai taikomi EM būdai respondentų praktikoje

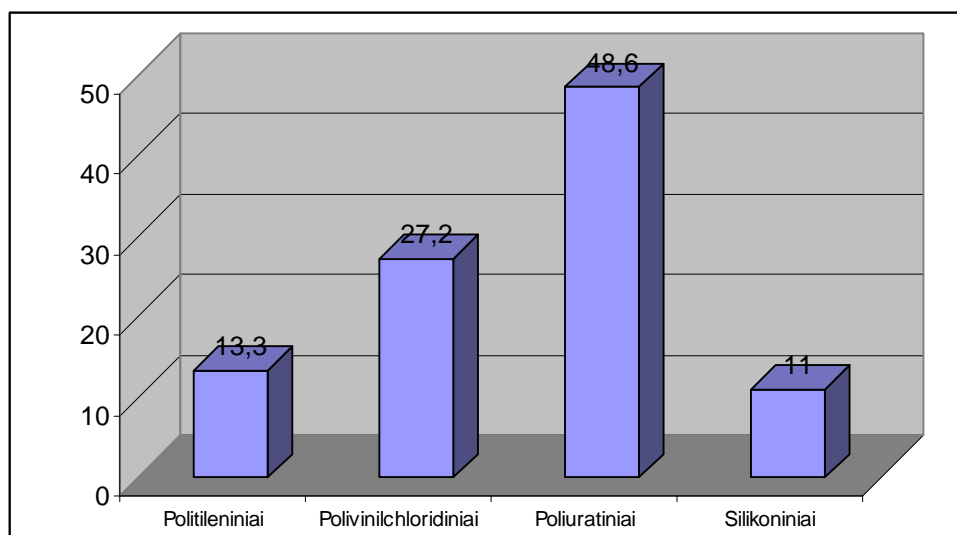
	Dažniai	Procentai
Nazogastrinis	154	89,0
Nazoduodeninis	5	2,9
Per jejunostomą	14	8,1
Per gastrostomą	-	-
Iš viso	173	100,0

Beveik visos tyrime dalyvavusios respondentės (80,3 %) sutiko, kad dažniausiai nazogastrinį zondą ligoniui įveda pačios slaugytojos (9 lentelė).

9 lentelė. Atsakymų į klausimą “Kas jūsų praktikoje dažniausiai įveda nazogastrinį zondą ligoniui?” pasiskirstymas

	Dažniai	Procentai
Slaugytojos	139	80,3
Jūsų skyriaus gydytojai	17	9,8
Endoskopuotojai	5	2,9
Chirurgai	12	6,9
Iš viso	173	100,0

Praktikoje dažniausiai naudojami poliuratiniai zondai (48,6 %), antroje vietoje pagal naudojimo dažnumą yra polivinilchloridiniai zondai (27,2 %) (23 pav.).



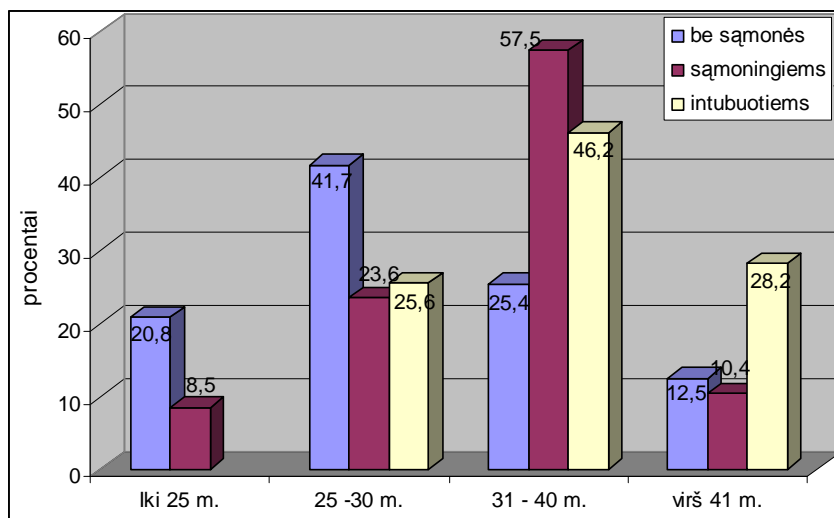
23 pav. Nazoenterinių zondų rūšys dažniausiai naudojami respondentų praktikoje

Daugiau nei pusė respondenčių (64,2 %) sutiko, kad sunkiausia nazogastrinį zondą įvesti sąmoningiems ligoniams (10 lentelė).

10 lentelė. Atsakymų į klausimą “Jūsų praktikoje, kokiems ligoniams sunkiau įvesti nazogastrinį zondą?” pasiskirstymas

	Dažniai	Procentai
Be sąmonės	24	13,9
Sąmoningiems	111	64,2
Intubuotiems	38	22,0
Iš viso	173	100,0

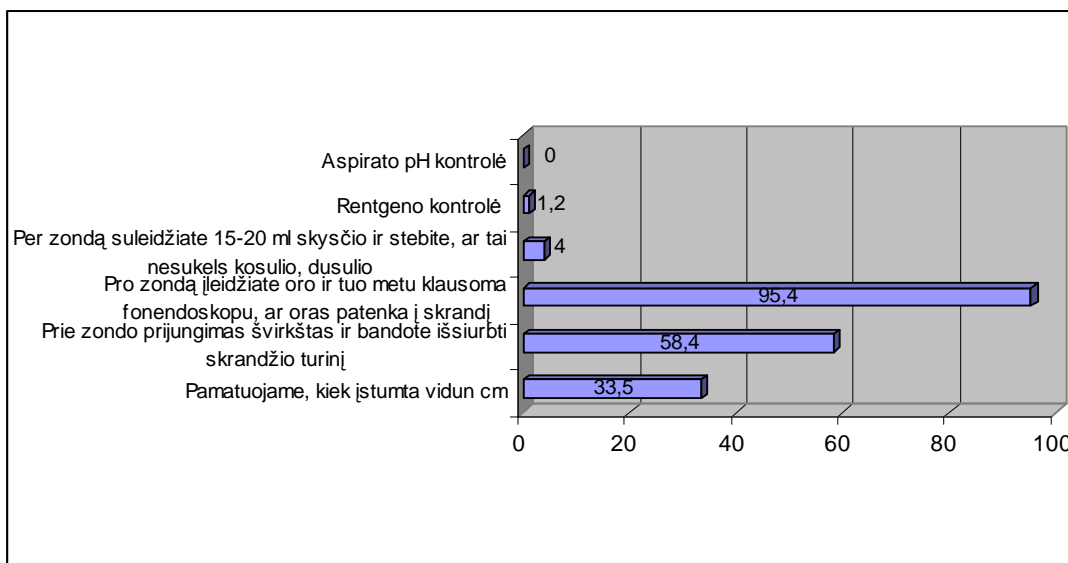
Praktiniai zondo įvedimo įgūdžiai statistiškai reikšmingai priklauso ($p < 0,002$) nuo respondentų amžiaus. Nustatėme, kad respondentams iki 30 m. amžiaus sunkiausia yra įvesti zondą ligoniams be sąmonės, 31-40 m. amžiaus – sunku įvesti sąmoningiems ligoniams, o slaugytojoms virš 41 m. amžiaus – intubuotiems ligoniams (24 pav.).



24 pav. Nazogastrinio zondo įvedimo sunkumai pagal amžių

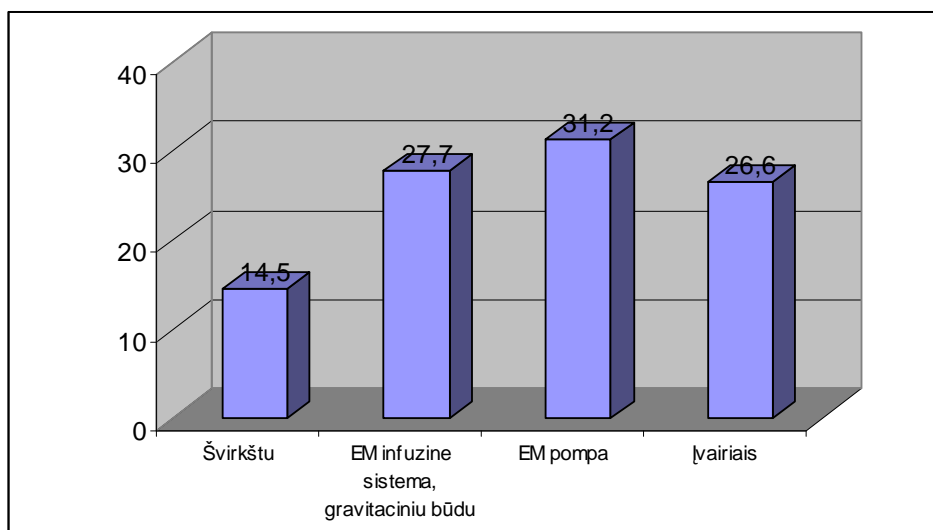
($\chi^2 = 21,26$; $df = 6$; $p = 0,002$)

Analizuojant kokiais būdais slaugytojos tikrina zondo padėtį skrandyje, nustatėme, kad su amžiumi, stažu, darbo krūviu, šeimynine padėtimi, išsilavinimu nėra statistiškai reikšmingų ryšių ($p > 0,05$). Zondo padėtį skrandyje respondentai dažniausiai (95,4 %) tikrina: pro zondą suleidžia oro ir tuo metu klausoma fonendoskopu; 58,4 proc. tikrina, bandant iš zondo išsiurbti skrandžio turinį; 33,5 proc. pamatuoja kiek cm zondo įstumta vidun, aspiranto pH kontrolę niekas neatlieka. Kadangi respondentams galima buvo pasirinkti daugiau nei vieną atsakymą, todėl bendra suma daugiau nei 100 proc. (25 pav.)



25 pav. Dažniausi zondo padėtį skrandyje tikrinimo būdai

Respondentės naudoja įvairius mišinių supylimo pro zondą būdus. Nustatėme, kad 31,2 proc. naudoja enterinio maitinimo pompą, 27,7 proc. – mišinius supila infuzine sistema, gravitaciniu būdu, 26,6 proc. – naudoja įvairius būdus ir 14,5 proc. naudoja švirkštus (26 pav.).



26 pav. EM mišinių supylimo būdai pro zondą

Daugiausia apklausoje dalyvavusios slaugytojos naudoja komercinius EM mišinius (68,8 %). 30,6 proc. respondenčių kombinuoja komercinius mišinius su ligoninės virtuviniu arba artimųjų paruoštu maistu (11 lentelė).

11 lentelė. EM mišinių rūšys naudojami respondentų praktikoje

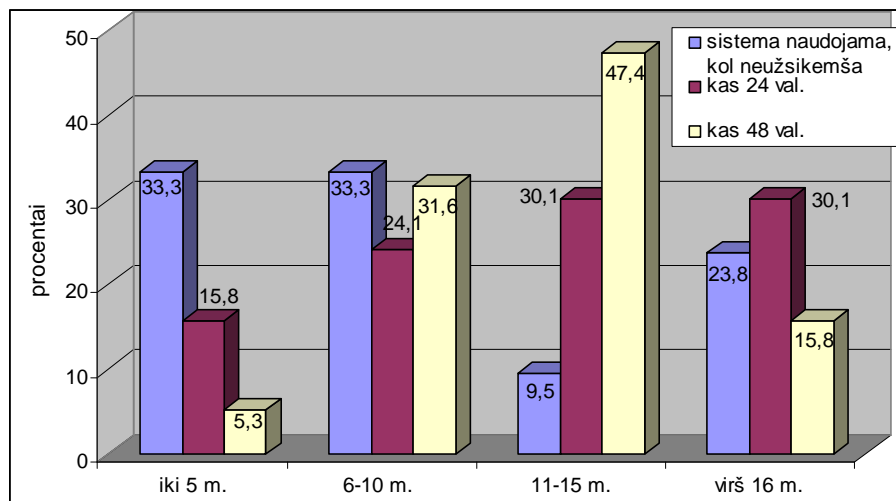
	Dažniai	Procentai
Komerciniai EM mišiniai (pvz., Nutricia, Fresenius, Semper)	119	68,8
Ligoninės virtuvinis maistas ar artimųjų paruoštas	1	0,6
Kombinuojant abu variantus	53	30,6
Iš viso	173	

Enterinio maitinimo lašinio sistemos dažniausiai keičiamos kas 24 val., tokį atsakymą pasirinko 76,9 proc. tyrime dalyvavusių slaugytojų (12 lentelė).

12 lentelė. EM lašinio sistemų keitimo dažnis

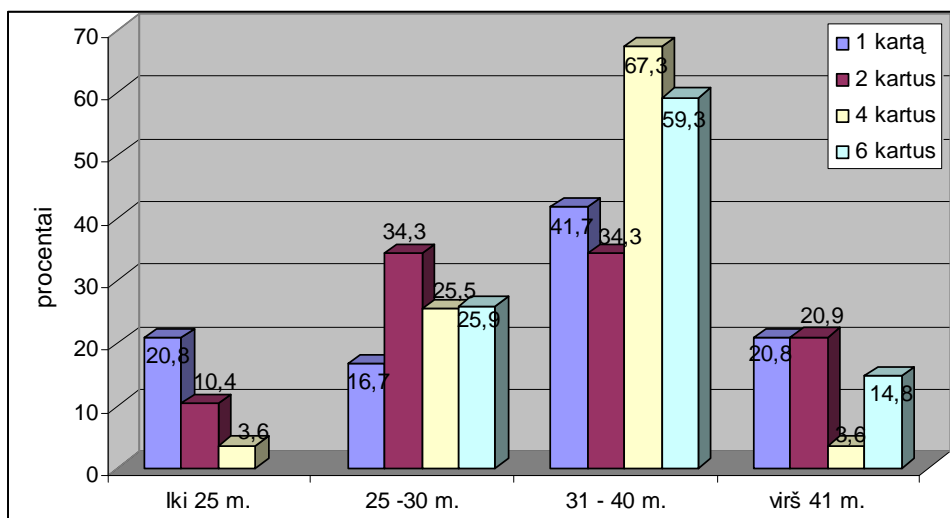
	Dažniai	Procentai
1 sistema naudojama kol neužsikemša	21	12,1
kas 24 val.	133	76,9
kas 48 val.	19	11,0
Iš viso	173	100,0

Koreliacinė analizė parodė, kad egzistuoja statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ryšys tarp lašinimo sistemų keitimo įgūdžių ir slaugytojų bendro darbo stažo. Slaugytojos, kurių darbo stažas iki 10 m. teigia, kad dažniausiai EM lašinimo sistemos naudojamos tol, kol neužsikemša; 47,4 proc. respondentų (darbo stažas-11-15 m.) keičia sistemas kas 48 val.; o 30% respondenčių (darbo stažas >virš 16 m.) EM lašinimo sistemas keičia kas 24 val. (27 pav.).



27 pav. EM lašinimo sistemų keitimo dažnio priklausomybė nuo respondentų bendro darbo stažo ($\chi^2 = 12,13$; $df = 6$; $p = 0,05$)

Skrandžio liekamojo turinio patikrinimo įgūdžiai statistiškai reikšmingai ($p < 0,002$) priklauso nuo slaugytojų amžiaus. Slaugytojos iki 25 m. amžiaus dažniausiai liekamąjį turinį tikrina 1 kartą per parą; 25-30 m. amžiaus grupėje – 2 kartus, respondentės 31-40 m. amžiaus grupėje – dažniausiai tikrina 4 kartus per parą, rečiau 6; vyriausios slaugytojos (virš 41 m. amžiaus) skrandžio liekamąjį turinį tikrina 1-2 kartus per parą (28 pav.).



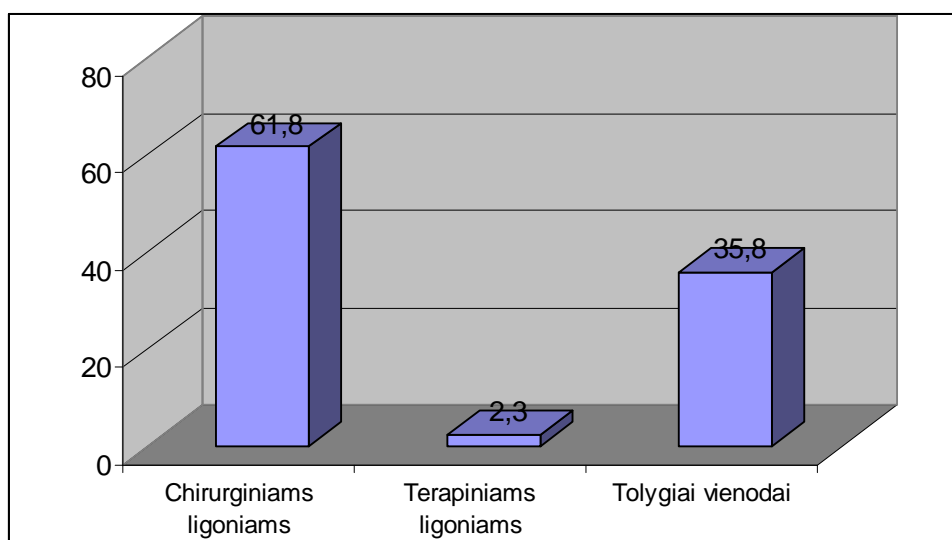
28 pav. Skrandžio liekamojo turinio patikrinimo priklausomybė nuo respondentų amžiaus, taikant EM ($\chi^2 = 25,51$; $df = 9$; $p = 0,002$)

13 lentelėje matyti, kad dispepsijos reiškiniai buvo dažniausia EM komplikacija (pasitaikė net 76,9 proc. atvejų), kurią nurodė respondentes.

13 lentelė. Dažniausios EM komplikacijos respondentų praktikoje

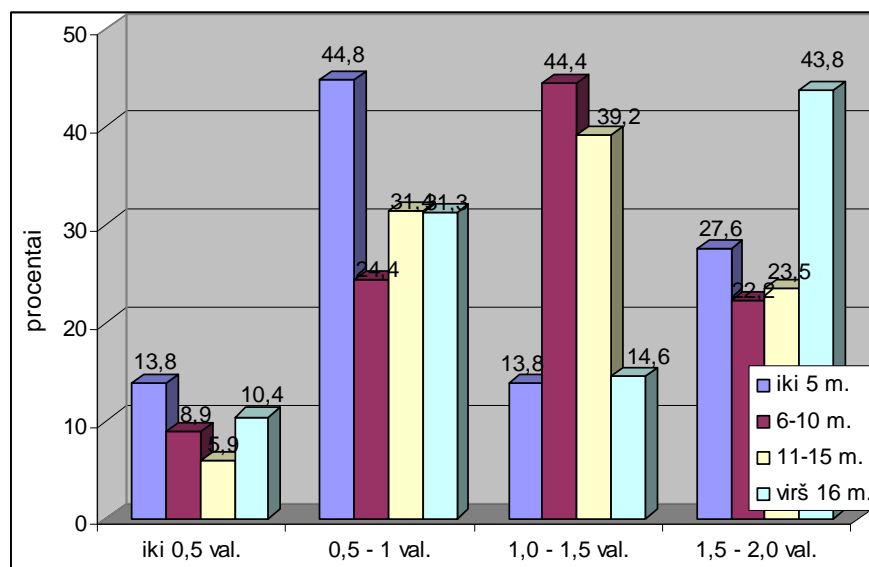
	Dažniai	Procentai
Dispepsijos reiškiniai (pykinimas, vėmimas, viduriavimas)	133	76,9
Zondo praeinamumo sutrikimai	32	18,5
Rinito, laringito požymiai	1	0,6
Mechaniniai (nosies, ryklės gleivinės) pažeidimai, kraujavimas	7	4,0
Iš viso	173	100,0

Dažniausiai EM komplikacijos pasitaiko chirurginiams ligoniams (61,8 %). 35,8 proc. slaugytojų manė, kad tiek chirurginiams, tiek terapiniams ligoniams tolygiai vienodai būna komplikacijų dėl EM (29 pav.).



29 pav. EM komplikacijų pasiskirstymas tarp ligonių

Analizė parodė, kad egzistuoja statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ryšys tarp EM priežiūrai skiriamo laiko ir slaugytojų bendro darbo stažo. Slaugytojos, kurių darbo stažas iki 5 m., EM priežiūrai skiria iki 1 val. per parą; 6-10 m. darbo stažo respondentai priežiūrai skiria 1,0-1,5 val. per parą; dirbančios virš 16 m. EM skiria daugiausia laiko – 1,5-2,0 val. per parą (30 pav.).



30pav. Ryšys tarp EM priežiūrai skiriamo laiko ir slaugytojų bendro darbo stažo.
 (Chi²= 19,53; df=9; p=0,021)

4.5. Tyrimo rezultatų aptarimas

Tyrimo rezultatai parodė, kad 173 respondentės, dirbančios įvairių Vilniaus miesto ligoninių reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuose, aktyviai dalyvavo apklausoje, atsakė į visus klausimus, kurie atspindėjo daug faktorių, įtakojančių jų darbą ir darbo kokybę. Pasaulio mokslinėje-tiriamojėje literatūroje nėra atlikta daug tokių tyrimų, todėl gauti rezultatai yra labai svarbūs, ieškant būdų pagerinti sunkų ir pasiaukojantį slaugytojų darbą RITS.

Tyrimo metu nustatėme, kad apklausoje dalyvavo prityrusios respondentės, nes buvo vyresnio amžiaus ir jau daug metų pradirbusios RITS: didžioji respondenčių dalis (50 %) buvo 31-40 metų amžiaus, 14,5 % sudarė vyresnio amžiaus slaugytojų (virš 41 metų amžiaus grupė). Dauguma apklaustųjų (43%) dirba 1,0 darbo etato krūviu, yra ištekėjusios (66 %), turi aukštesnįjį arba spec. vidurinį išsilavinimą (49%). Aukštąjį išsilavinimą turi tik 15 proc. respondentų (slaugytojai su aukštuoju išsilavinimu ruošiami Kauno medicinos Universitete nuo 1990, o nuo 1996 metų – Vilniaus Universitete) [10].

Dirbant slaugytoja tenka atlikti sveikatai pavojingus darbus bei susidurti su kitų žmonių kančiomis, mirtimi, gal todėl slaugytojos dažnai patiria emocinį išsekimą, fizinį stresą bei psichologinę įtampą.

Tyrimo metu dauguma respondenčių (67 %) nurodė, kad ne visada patenkinti savo darbu. Respondentės pažymėjo, kad pagrindinės nepasitenkinimo darbu priežastys yra didelis darbo krūvis (39 %), nuolatinis emocinis stresas dėl ekstremalių situacijų (32 %), blogas darbo organizavimas, slaugos priemonių trūkumas (27 %). Tik 15,6 % respondenčių nurodė, kad nejaučia psichologinio palaikymo kolektyve, atsiradus sunkumams. Bendram slaugytojų pasitenkinimui darbu neturėjo reikšmės slaugytojų amžius, stažas, tačiau statistiškai reikšmingai turėjo reikšmės darbas etato krūviu ($p < 0,01$) Matyt, esant dideliame darbo krūviui ir emocinei naštai nelieka laiko bendravimui, psichologinio pasitenkinimo paieškai tarp kolegijų. Atliktas tyrimas kiek skiriasi nuo KMUK atlikto tyrimo „Stresas intensyvios terapijos skyrių slaugytojų darbe“ [13]. Autoriai nurodė, kad 20 proc. respondentų jautė socialinės ir psichologinės paramos trūkumą, 78 proc. nepatenkintos gaunamais atlyginimais. Vertinant atlygį už darbą, slaugytojų nepasitenkinimas buvo vienodas tiek dirbančių Vilniuje, tiek Kauno RITS. Mūsų respondentės 84% atvejų buvo nepatenkintos gaunamu atlyginimu.

Moterims stresą darbe gali padidinti namų rūpesčiai, šeima, vaikai. Mūsų tyrimo dauguma slaugytojų (61 %) atžymėjo, kad darbą ir pareigas šeimoje suderina lengvai, tačiau pastebėta, kad dirbančios vieno darbo etato krūviu ir daugiau - darbą ir pareigas šeimai derina sunkiai. Darbo ir pareigos šeimoje suderinimui neturi reikšmingos įtakos respondentų amžius, bendras darbo stažas, tačiau reikšmingai įtakoja darbo krūvis ($p < 0,001$). Nustatėme, kad svarbiausi veiksniai, įtakoiantys intensyvios terapijos slaugytojų darbą, yra sunkus, emociškai įtemptas bei materialiai-psichologiškai neįvertintas darbas visuomeniniame lygmenyje.

Greitas sveikatos priežiūros keitimasis ir didėjantys gyventojų poreikiai gauti aukšto lygio profesionalią sveikatos priežiūrą verčia slaugytojas nuolat mokytis ir tobulėti. Tyrimo duomenys rodo, kad dauguma respondentų skaito slaugytojams skirtus žurnalus, klauso patarimo iš vyresnių kolegų ir gydytojų, dalyvauja konferencijose, ieško informacijos internete.

Tyrimas parodė, kad dažniausiai informacijos apie EM internete ieško slaugytojos iki 25 metų amžiaus grupės (15%), mažesnio bendro darbo stažo (35%), išsituokusios (20%), turinčios aukštąjį išsilavinimą (30%). Dažniausiai skaito žurnalus ir dalyvauja konferencijose ir pristatymuose didžiausios patirties (virš 16 metų bendro darbo stažo) slaugytojos (17%), ištekėjusios (61%), su aukštesniu išsilavinimu (53%).

Vertinant slaugytojų žinias apie enterinę mitybą, trečdalis respondenčių žinios rastos su trūkumais, o 8% atvejų padarė klaidų. Tai rodo, kad slaugytojos, nors ir domisi savo darbu, skaito žurnalus, lankosi interneto svetainėse, matyt dėl laiko stokos, darbo krūvio negali atnaujinti žinių.

Dirbančiųjų slaugytojų žinias vertinti gana sudėtinga, negalima teigti, kad jeigu tu jauna, tai tavo žinios prastos arba jeigu tu neturi aukštojo išsilavinimo tu nieko neišmanai. Tyrimo metu nustatyta, kad didžioji dalis respondentų (58 %) mano, kad jų žinių apie EM slaugos procesą bei profesinių įgūdžių pakanka kasdieniniam darbui, bet trečdalis tirtųjų (36 %) jaučia žinių trūkumą ir norėtų jas papildyti, deja buvo ir tokių, kurie mokimuisi neturi laiko ir noro (2 %).

Dažniausios situacijos, kai taikomas EM slaugytojos nurodė: po operacijų (48 %), sergant neurologinėmis ligomis, kai kartu būna rijimo sutrikimas ir/arba sąmonės sutrikimas (41 %), sergant pankreatitu (30 %), onkologinėmis ligomis, po traumų (23 %).

Dauguma slaugytojų (46 %) su EM dirba kiekvieną dieną, taikant jį ligoniui visada paaiškina kas tai yra, kuo jis svarbus ir kokie galimi netoleravimo požymiai (61 %). Taip pat didžioji dalis respondentų laikosi EM taikymo principu: maitinamo ligoonio galvūgalis pakeltas $> 30^\circ$ kampu ir taip apsaugo ligoonį nuo galimos aspiracijos (95 %), EM lašinimo sistemos keičiamos kas 24 val. (77 %). Nustatyta, kad tik slaugytojos dirbančios virš 16 m. sistemas keičia kas 24 val., kiti naudoja ilgiau, gal dėl lėšų taupymo ar nežinojimo kaip reikia dirbti su EM.

Apibendrinant įvairių autorių siūlymus, rekomenduojama kas 4-8 val. tikrinti skrandžio liekamąjį turinį [15]. Mūsų tyrime nustatyta, kas skrandžio liekamojo turinio patikrinimo įgūdžiai statistiškai reikšmingai ($p < 0,002$) priklauso nuo slaugytojų amžiaus: slaugytojos iki 25 m. amžiaus dažniausiai liekamąjį turinį tikrina 1 kartą per parą; grupė 25-30 m. – 2 kartus, respondentai 31-40 m. dažniausiai tikrina 4 kartus per parą, rečiau 6; slaugytojos virš 41 m. skrandžio liekamąjį turinį tikrina 1-2 kartus per parą. Tikrinant 1 kartą galima nepastebėti EM netoleravimo požymių, gali būti aspiracijos pavojus, kita - gali atsirasti zondo praeinamumo sutrikimai, tačiau teisinga tikrinti 6 kartus kritinės būklės ligoniams.

Praktikoje dažniausiai slaugytojos (80 %) įveda nazogastrinį zondą ligoniui, pagaminta iš poliuretano (49 %), kuris turi daug pranašumų už kitus, atitinkamai dažniau taiko nazogastrinį maitinimo būdą (89 %), dažniau naudoja komercinius EM mišinius (69 %), negu virtuvinį maistą, kuriuos supila įvairiais būdais (27 %), bet jei yra galimybė naudoja EM pompas (31 %), jų naudojimas irgi turi daug privalumų lyginant su kitais.

Slaugytojos (64 %) pastebi, kad sąmoningiems ligoniams sunkiau įvesti zondą, tačiau praktiniams įgūdžiams turėjo reikšmės respondenčių amžius: respondentams iki 30 m. amžiaus sunkiausia yra įvesti zondą ligoniams be sąmonės, grupei 31-40 m. sunku įvesti sąmoningiems, o slaugytojoms virš 41 m. – intubuotiems ligoniams. Koreliacinė analizė parodė, kad egzistuoja statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ryšys tarp lašinimo sistemų keitimo įgūdžių ir slaugytojų bendro darbo stažo.

Zondo padėtį skrandyje respondentės tikrina derinant kelis būdus kartu, dažniausiai pro zondą įleidžia oro ir klauso fonendoskopu, ar oras patenka į skrandį, po to prijungia švirkštą ir bando išsiurbti skrandžio turinį, pamatuoja kiek centimetrų įstumta vidun, pavieniais atvejais tikrina rentgenu, niekas netikrina aspiranto pH.

Tyrimo metu nustatyta, kad dažniausios EM komplikacijos būna dispepsijos reiškiniai (pykinimas, vėmimas, viduriavimas, pilvo pūtimas - 77 %), zondo praeinamumo sutrikimai (19 %) ir daugiau pasireiškia chirurginiams ligoniams (62 %)

negu terapiniams (2 %), nors trečdalis respondentų mano, kad komplikacijos tolygiai vienodai išsivysto ir terapiniams ir chirurginiams pacientams.

Slaugytojų pastebėjimai sutampa su užsienio tyrėjų išvadomis, nežiūrint darbo įgūdžių ir patirties, darbo specifikos Lietuvoje. S.R.Roberts atlikti tyrimai rodo, kad dažniausios gastrointestinalinės komplikacijos intensyvios terapijos ligoniams yra didelis skrandžio liekamasis turinis (38 %), diarėja (28%), obstipacija (24 %), pykinimas (14 %) [27]; J.C.Montjego pažymėjo, dažniausios EM komplikacijos yra didelis skrandžio liekamasis turinys (25 %), diarėja (14 %), pilvo pūtimas (9 %), vėmimas (6 %), obstipacija (5 %), daugumai tirtųjų (61 %) buvo nors viena iš šių komplikacijų [26].

Nustatyta, kad ligonio EM priežiūrai turi įtakos bendras slaugytojų darbo stažas ($p < 0,05$). Mažiausia laiko (iki 1,0 val. per parą) skiria slaugytojos, kurių bendras darbo stažas iki 5 m.; o vyresnės slaugytojos, turinčios didesnę darbo patirtį skiria daugiausia laiko (1,5-2,0 val. per parą) EM priežiūrai.

Prieinamoje literatūroje nepavyko rasti duomenų, kuriuos galima būtų palyginti su mano tyrimo rezultatais, nes dauguma atliktų tyrimų yra orientuoti į ligonio gydymą, jo išgyvenamumą, pagrindinis dėmesys skiriamas, kada pradėti EM, koku būdu, koku greičiu, kokiais EM mišiniais maitinti ligonius, kokios komplikacijos išsivystė. Mažai kas tyrinėjo, kokia slaugytojų įtaka taikant EM, kaip jos dirba ir kokios jų žinios. Prieinamoje literatūroje neradau duomenų, apie tyrimus, ar slaugytojos paaiškina ligoniui apie EM procedūrą, ar pakelia ligoniui galvūgalį, ar praplauna zondą, ar laikosi EM priemonių priežiūros taisyklių.

Atliktas šiame darbe tyrimas gali būti naudingas tolimesniems darbams, nagrinėjantiems, ar darbo įgūdžiai ir žinios turi įtakos darbo kokybei, ar išnaudotos visos galimybės tobulinti slaugytojų darbą RITS, ar žinių ir įgūdžių kokybė prilygsta europiniams standartams, ką dar galima nuveikti ateityje, vystant EM mokslą ir praktiką. Bet tai - ateities darbai.

5. IŠVADOS

1. Tyrime dalyvavusių respondenčių žinios rastos pakankamos 61% atveju, vertinant jas objektyviai iš apklausos atsakymų. Subjektyviai dauguma slaugytojų (58 %) savo žinias apie EM slaugos procesą bei profesinius įgūdžius vertina kaip „pakanka kasdieniniam darbui“, o 2 % savo žiniomis nesirūpina.
2. Nustatėme, kad svarbiausi veiksniai, įtakojantys intensyvios terapijos slaugytojų darbą, yra sunkus, emociškai įtemptas, blogai organizuotas bei materialiai-psichologiškai neįvertintas darbas visuomeniniame lygmenyje. Bendram slaugytojų pasitenkinimui darbu neturėjo reikšmės slaugytojų amžius, stažas, tačiau statistiškai reikšmingai turėjo reikšmės darbas etato krūviu ($p < 0,01$). Koreliacinė analizė parodė, kad egzistuoja statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ryšys tarp EM priežiūrai skiriamo laiko, lašavimo sistemų keitimo įgūdžių ir slaugytojų bendro darbo stažo.
3. Slaugytojų darbo įgūdžiai ir patirtis, nežiūrint kai kurių profesinių trūkumų, didelės darbo apimties, blogo materialinio paskatinimo neturi įtakos EM komplikacijų charakteriui ir dažniui.

6. PASIŪLYMAI

- ❖ Vykdyti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1999 03 16 įsakymu Nr. 120 patvirtintus „Tretinio lygio reanimacijos – intensyviosios terapijos paslaugų (Reanimacija III) teikimo suaugusiems pacientams reikalavimus“ ir l. e. sveikatos apsaugos ministro pareigas 1999 05 14 įsakymu Nr. 234 patvirtintus „Antrinio lygio reanimacijos – intensyviosios terapijos paslaugų (Reanimacija II) teikimo suaugusiems pacientams reikalavimus“. Teikiant tretinio lygio paslaugas vienas slaugytojas prižiūri 1 ligonį, 1 slaugė padėjėja slaugo 3 ligonius. Teikiant antrinio lygio paslaugas vienas slaugytojas prižiūri 2-3 ligonius, 1 slaugė padėjėja slaugo 6 ligonius.
- ❖ Į RITS pacientus stacionarizuoti per priėmimo skyrių, kuriame pacientams būtų: užtikrinamos gyvybinės funkcijos (pvz., intubuojami); sutvarkomos žaizdos; atliekami būtiniausi tyrimai ir nustatoma diagnozė; kviečiami konsultantai; atliekamas kūno švarinimas.
- ❖ Pasenusią medicininę techniką pakeisti modernesne.
- ❖ Visą medicininį personalą (kiekvieną asmeniškai) išmokyti naudotis turima medicinine technika, supažindinti su naudojimo instrukcijomis ir techninėmis galimybėmis.
- ❖ Teikti nemokamas psichologo konsultacijas RITS darbuotojams, pacientams ir jų artimiesiems.
- ❖ Skatinti personalą kokybiškai dirbti visomis įmanomomis skatinimo, už kokybišką darbą, priemonėmis: premijos, pagyrimai, padėka, patogesnis darbo, atostogų grafikas, viešas pripažinimas ir kt.

LITERATŪRA

1. Adamonis K., Bachmackis G. Enterinis maitinimas. – K., KMA, 1997. – 39 p.
2. Bačiulis V. Vaikų enterinis maitinimas. – V., VU, 1998, - 63 p.
3. Bradulskis S. Enterinio maitinimo preparatai ir jų panaudojimas // Farmakoterapija, 2003, Nr. 5. – p. 43-46
4. Bradulskis S., Adamonis K. Chirurginių ligonių perioperacinis maitinimas: ar jis reikalinga? //Lietuvos Chirurgija, 2003, 1 tomas, Nr. 2.- p. 183-189
5. Burokienė V., Karmanovas V. Vaikų enterinis maitinimas intensyvios terapijos skyriuje // III-as Lietuvos parenterinės ir eterinės mitybos draugijos suvažiavimas. – V., 2003, p. 6
6. Daugirdienė B. ir kt. Slaugos specialistų atliekamų procedūrų metodikos. – V., Evalda, 2001. – p. 36-39
7. Hallbjorg A. Klinikinė slauga. –T. 1. – V., Charibde, 1999, - p. 420-423
8. Jodžiūnienė L., Alekna R., Bradulskis S. ir kt. Mitybos problemos ilgalaikės ventiliacijos sąlygomis. // I-as Lietuvos parenterinės ir enterinės mitybos draugijos suvažiavimas. – V., 1999,- p. 28-29
9. Juočas J., Bradulskis S. Enterinio maitinimo įtaka klinikinei sunkaus ūminio pankreatito eigai. // III-as Lietuvos parenterinės ir eterinės mitybos draugijos suvažiavimas. – V., 2003, - p. 5
10. Kalibatienė D. Slaugos istorija, V., VU, 2004, 103 p.
11. Kalibatienė D. Slaugos standartai, V., VU, 2004, 128 p.
12. Kėkštas G., Lisauskienė I., Vilkelis S. Ankstyva enterinė mityba ir jos taikymas „Santariškių klinikų“ I-ame reanimacijos-intensyvios terapijos skyriuje // I-as Lietuvos parenterinės ir enterinės mitybos draugijos suvažiavimas. – V., 1999,- p. 38
13. Kriukelytė D., Vaškelytė A., Žitinaitė L. Stresas intensyvios terapijos skyrių slaugytojų darbe. // Sveikatos mokslai, 2005, Nr. 3. – p. 8-11
14. Petkevičienė L. Dietinio gydymo vadovas. – II knyga, I dalis – V., Vilspa, 2000, p. 161-192
15. Pipiraitė D., Kvaščevičius R. Sunkia galvos smegenų traumą patyrusių ligonių klinikinis maitinimas. // Lietuvos chirurgija, 2004, 2(1), p. 9-16
16. Purtokas A., Bradulskis S., Juočas J., Adamonis K. Bendrieji enterinio ir parenterinio maitinimo klausimai chirurgijos praktikoje. // I-as Lietuvos parenterinės ir enterinės mitybos draugijos suvažiavimas. – V., 1999,- p. 41-43

17. Roper N. Slaugos pagrindai. – V., 1999, - p. 456
18. Šerpytis M., Klimašauskas A., Kėkštas G. Ankstyvas enterinis maitinimas po didelės apimties abdominalinių operacijų // III-as Lietuvos parenterinės ir enterinės mitybos draugijos suvažiavimas. – V., 2003, - p. 11
19. Binnekade JM., Tepasek R., Bruynzeel P. et al. Daily enteral feeding practice on the ICU: attainment of goals and interfering factors. // *Critical Care*. 2005, 9(3): 218-225
20. Chan S., McCowen K. C., Blackburn G. L. Nutrition management in the ICU. // *Chest*. 1999, 115(5): 145-148
21. Jolliet P., Pichard C., Biolo G. et al. Enteral nutrition in intensive care patients: a practical approach. // *Intensive care Med* 1998, 24: 848-859
22. Kondrup J., Alison S. P., Elia M., Vellas B., Plauth M. ESPEN Guidelines for nutrition Screening 2002. // *Clinical Nutrition*. 2003, 22(4): 415-421
23. Marik PE, Zaloga GP. Early enteral nutrition in acutely ill patients: a systematic review. // *Crit. Care Med*. 2001; 29:2264-2270
24. McClave S. A., Mallampalli A. Nutrition in the ICU, Part 1: Enteral feeding – when and why? // *Journal of Critical Illness*. 2001, April
25. McClave S. A., Mallampalli A. Nutrition in the ICU, Part 2: Enteral feeding – candidates and complications. // *Journal of Critical Illness*. 2001, May
26. Montjejo J. C., Grau T., Acosta J. et al. Multicenter, prospective, randomized, single-blind study comparing the efficacy and gastrointestinal complications of early jejunal feeding with early gastric feeding in critically ill patients. // *Critical Care Medicine*. 2002, 30(4): 795-800
27. Roberts S. R, Kennerly D. A., Keane D., George C. Nutrition support in the intensive care unit. // *Critical care Nurse* . 2003 Dec;23(6):49-57
28. Rombeau J. L., Caldwell M. D. Enteral and tube feeding, 1984, p. 253
29. Sobotka L. Basics in clinical nutrition. Galen, 1999, 219 p.
30. Stroud M., Duncan H., Nightingale J. Guidelines for enteral feeding in adult hospital patients. // *Gut*. 2003 Dec;52 Suppl 7:1-12.
31. Wentzel P. M., Larison B. W., Hall-Lord M. L. Enteral nutrition in intensive care nurses' perceptions and bedside observations. // *Intensive and Critical Care Nursing*. 2006 Apr;22(2):82-94.
32. Williams T. A., Leslie G. D. A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults. // *Intensive and critical care nursing*. 2004 Dec;20(6):330-43.

1 PRIEDAS. ENTERINĖS MITYBOS PRIEMONIŲ PRIEŽIŪROS TAISYKLĖS

Enterinės mitybos priemonių priežiūros taisyklės

1. Pradedant dirbti su EM flakonais, lašinimo sistemomis, pompomis, zondais būtina nusiplauti rankas su muilu ir užsimauti pirštines.
2. Maitinimo mišinių flakonų dangtelius, prieš juos atidarant, būtina nuvalyti spiritu, neliesti rankomis jų vidinio paviršiaus.
3. Sutepus, aplaistytus indus prieš naudojimą būtina nuplauti vandeniu su muilu.
4. Į EM konteinerius iš karto galima supilti ne daugiau kaip 250 ml mišinio. Pakartotinai EM mišinys pilamas tik į išplautą konteinerį.
5. Prieš ir po EM, laikinai nutraukus EM zondai praplaunami 20-30 ml 0,9 % NaCl tirpalu.
6. Medikamentai, lašinimui pro EM zondus turi būti visiškai ištirpę, po jų sušvirkštimo, zondai praplaunami.
7. Enterinio maitinimo aparato žarnelės kasdien plaunamos šiltu vandeniu, kol nelieta EM mišinio likučių.
8. EM lašinimo sistemos keičiami kas dieną.
9. EM pompos kas dieną valomos vandeniu.
10. Apipylus mišiniu EM pompą, flakoną, lašinimo sistemą, juos reikia tuoj pat nuvalyti.
11. Atidarytus EM flakonus reikia laikyti šaldytuve, o mišinį suvartoti per 24 val.

A N K E T A

Mielos slaugytojos,

Jūs esate intensyvios terapijos padalinių profesionalios darbuotojos ir nemažai žinote apie enterinį maitinimą (EM) bei susiduriate su įvairiais EM slaugos sunkumais, komplikacijomis savo darbe.

VU MF organizuoja tyrimą, norėdami išaiškinti, kokie sunkumai pasitaiko Jūsų darbe, su kokiomis komplikacijomis susiduriate, kokių žinių Jums trūksta, ar jaučiate kolektyvo palaikymą, sprendami slaugos uždavinius.

Jūsų nuoširdus dalyvavimas apklausoje yra labai svarbus, tobulinant ir įgyvendinant enteriniu būdu maitinamų pacientų slaugą.

Iš galimų atsakymų pasirinkite *vieną* tinkamą, apibraudami. Anonimiškumas garantuojamas. Iš anksto dėkoju už atvirumą ir suteiktą informaciją.

1. Jūsų amžius?

1. Iki 25 m 2. 26-30 m. 3. 31-40 m. 4. virš 41 m.

2. Koks Jūsų bendras darbo stažas?

1. Iki 5 m 2. 6-10 m. 3. 11-15 m. 4. virš 16 m.

3. Kokių darbo etato krūvių dirbate?

1. 0,25 2. 0,5 3. 1,0 4. 1,25 5. 1,5 6. 1,5>

4. Jūsų šeimyninė padėtis?

1. Ištekėjusi
2. Netekėjusi
3. Našlė
4. Išsituokusi

5. Koks Jūsų išsilavinimas?

1. Aukštasis universitetinis (šiuo metu studijuojate)
2. Aukštasis neuniversitetinis (šiuo metu studijuojate)
3. Aukštesnysis / spec. vidurinis

6. Jūsų nuomonė, kaip Jums sekasi suderinti darbą ir pareigas šeimoje?

1. Labai lengvai (tai nesukelia jokių problemų)
2. Lengvai
3. Sunkiai
4. Labai sunkiai
5. Neaktualu

7. Ar Jūs jaučiate pasitenkinimą savo darbu?

1. Taip 2. Ne 3. Ne visada

8. Kokios yra nepasitenkinimo darbu priežastys?

1. Didelis darbo krūvis
2. Nuolatinis emocinis stresas dėl ekstremalių situacijų
3. Kasdieninis susidūrimas su mirtimi
4. Blogas darbo organizavimas, slaugos priemonių trūkumas
5. Trūksta žinių dirbant su nauja technika
6. Nėra psichologinio palaikymo kolektyve, atsiradus sunkumams
7. Nėra

- 9. Jūsų nuomonė, ar Jūsų darbas pakankamai atlyginamas materialiai?**
 1. Taip 2. Ne 3. Nežinau
- 10. Iš kur gaunate žinias apie enterinio maitinimo (EM) slaugos ypatumus?**
 1. Skaitau slaugytojams skirtus žurnalus
 2. Konferencijose, seminaruose
 3. Ieškau informacijos internete
 4. Klausiu patarimo, atsakymų iš vyresnių kolegų slaugytojų ir gydytojų
 5. EM priemonės gaminančių kompanijų pristatymo metu
- 11. Ar Jūsų skyriuje taikomas enterinis maitinimas (EM)?**
 1. Taip 2. Ne 3. Nežinau
- 12. Kas Jūsų nuomone yra EM?**
 1. Tai – visų reikiamų žmogaus organizmui medžiagų supylimas per zondą į virškinamąjį traktą
 2. Tai – visų reikiamų žmogaus organizmui medžiagų suleidimas į veną
- 13. Ar sutinkate, kad EM apsaugo nuo virškinamojo trakto atrofijos, palaiko jo vientisumą?**
 1. Taip 2. Ne 3. Nežinau 4. Abejoju
- 14. Ar teisingas teiginys, kad EM apsaugo nuo tulžies pūslės akmenligės, sepsio, cholestazės, palaiko imunitetą?**
 1. Taip 2. Ne 3. Nežinau 4. Abejoju
- 15. Ar sutinkate su teiginiu, kad EM yra pigesnis, fiziologiškesnis, saugesnis nei parenterinis maitinimas, nors ir sukelia tam tikrų komplikacijų?**
 1. Taip 2. Ne 3. Nežinau 4. Abejoju
- 16. Ar visada paaiškinate ligoniui, kas yra EM, kad jis reikalingas, kol negalimas valgymas įprastiniu būdu, per burną, kokie netoleravimo požymiai it kt. ?**
 1. Taip
 2. Ne
 3. Retkarčiais, kai turiu laiko
 4. Tą darbą atlieka gydytojas
 5. Pacientui to žinoti nereikia
- 17. Ar Jūsų praktikoje taikomas ankstyvas (per pirmąsias 24 val. nuo ligos pradžios ar po operacijos) enterinis maitinimas?**
 1. Taip 2. Ne 3. Nežinau
- 18. Esant kokioms situacijom dažniausiai Jūsų įstaigoje taikomas EM?**
 1. Pankreatitas
 2. Ūmus ir lėt. kepenų nepakankamumas
 3. Išsekimas dėl onkologinės ligos
 4. Užsitęsusi anoreksija
 5. Traumos
 6. Neurologinės ligos, kai kartu būna rijimo sutrikimas ir/arba sąmonės sutrikimas
 7. Po operacijų
 8. Kitos:.....
- 19. Kaip dažnai kasdieniniame darbe susiduriate su EM taikymu?**
 1. Kiekvieną dieną
 2. 1-2 k. per savaitę
 3. 1-2 k. per mėnesį
 4. Nesusiduriu

20. Kokia ligonio padėtis lovoje, taikant enterinį maitinimą?

1. Galvūgalis pakeltas > 30⁰ kampu
2. Ligonis sėdi
3. Guli tiesiai, galvūgalis nepakeltas

21. Koks dažniausiai enterinio maitinimo būdas taikomas Jūsų praktikoje?

1. Nazogastrinis
2. Nazoduodeninis
3. Per jejunostomą
4. Per gastrostomą

22. Kurie vamzdeliai įstatomi, jei reikalingas ilgos trukmės (mėnesiais) maitinimas?

1. Nazogastrinis
2. Nazoduodeninis
3. Enterostominis
4. Nežinau
5. Visi tinka

23. Kokiais būdais EM mišinius supilate pro zondą?

1. Švirkštu
2. EM infuzine sistema, gravitacinių būdų
3. EM pompa
4. Įvairiais

24. Kokius EM mišinius supilate pro zondą?

1. Komerciniai EM mišiniai (pvz., Nutricia, Fresenius, Semper ir kt.)
2. Ligoninės virtuvinis maistas, ar artimųjų paruoštas
3. Kombinuojat abu variantus

25. Kokie nazoenteriniai zondai dažniausiai naudojami Jūsų praktikoje?

1. Polietileniniai
2. Polivinilchloridiniai
3. Poliuretaliniai
4. Silikoniniai

26. Kas Jūsų praktikoje dažniausiai įveda nazogastrinį zondą ligoniui?

1. Slaugytojos
2. Jūsų skyriaus gydytojai
3. Endoskopotojai
4. Chirurgai

27. Jūsų praktikoje, kokiems ligoniams sunkiau įvesti nazogastrinį zondą?

1. Be sąmonės (komas būsenoje)
2. Sąmoningiems
3. Intubuotiems

28. Kokiais būdais dažniausiai tikrinate zondo padėtį skrandyje (galite nurodyti kelis variantus)?

1. Pamatuojame, kiek įstumta vidun cm
2. Prie zondo prijungimas švirkštas ir bandote išsiurbti skrandžio turinį
3. Pro zondą įleidžiate oro ir tuo metu klausoma fonendoskopu, ar oras patenka į skrandį
4. Per zondą suleidžiate 15-20 ml skysčio ir stebite, ar tai nesukels kosulio, dusulio
5. Rentgeno kontrolė
6. Aspirato pH kontrolė

29. Kiek kartų paroje tikrinate skrandžio liekamąjį turinį, taikant enterinį maitinimą?

1. 1 k. 2. 2 k. 3. 4 k. 4. 6 k.

30. Kaip dažnai yra keičiamos EM lašinimo sistemos?

1. Sistema naudojama, kol neužsikemša
2. Kas 24 val.
3. Kas 48 val.

31. Kokios dažniausiai komplikacijos pasitaiko Jūsų praktikoje, taikant EM ?

1. Dispepsijos reiškiniai (pykinimas, vėmimas, viduriavimas, pilvo putimas ir kt.)
2. Zondo praeinamumo sutrikimai
3. Rinito, laringito požymiai
4. Mechaninės (nosies, ryklės gleivinės pažeidimai, kraujavimas iš nosies)
5. Aspiracinė pneumonija

32. Jei ligonis viduriuoja, taikant EM , kokios gali būti viduriavimo priežastys?

1. Lašintas šaltas maistas
2. Lašintas infekuotas maistas
3. Laktozės netoleravimas, maitinant baltymingais maisto produktais
4. Lašinamas per greitai
5. Dėmpingo sindromas
6. Hipoalbuminemia
7. Antibiotikų sukeltas *Clostridium difficile* superinfekcija
8. Nazogastrinis vamzdelis nuslinko į dvylikapirštę žarną.
9. Visi atsakymai teisingi

33. Kuriems ligoniams Jūsų praktikoje dažniau pasitaiko EM komplikacijos?

1. Chirurginiams ligoniams
2. Terapiniams ligoniams
3. Tolygiai vienodai

34. Jūsų nuomonė ar mechaninis žarnų nepraeinamumas yra EM kontraindikacija?

1. Taip 2. Ne 3. Nežinau 4. Abejoju

35. Kiek laiko skiriate ligonio priežiūrai per parą, kuriam yra taikomas enterinis maitinimas ? (įskaičiuokite: zondo įvedimas, zondo padėties tikrinimas, zondo fiksavimas, EM sistemų užpildymas ir jų pakeitimas, EM rezervuarų papildymas, liekamojo turinio tikrinimas 3-4 k./parą, zondų praplovimas ir kt.)

1. Iki 0,5 val. 2. 0,5-1,0 val. 3. 1,0-1,5 val. 4. 1,5-2,0 val.

36. Ar norėtumėte pildyti EM protokolus, kur žymėtumėte EM pradžią, toleravimą, komplikacijas, kiek supilta enterinių mišinių, skrandžio liekamąjį turinį ir kt. ?

1. Taip 2. Ne 3. Nežinau 4. Jau turime sukūrę savus ir pildome

37. Kaip vertintumėte šiuo metu SAVO žinias apie EM, slaugos procesą, profesinius įgūdžius?

1. Jos puikios
2. Jų pakanka kasdieniniam darbui
3. Jaučiu žinių trūkumą ir norėčiau papildyti jas
4. Mokymuisi neturiu laiko ir noro.

Ačiū už dalyvavimą apklausoje