



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

**Eiropas Sociālā fonda projekta Nr.9.2.6.0/17/I/001 “Ārstniecības un ārstniecības
atbalsta personāla kvalifikācijas uzlabošana”**

Metodiskais materiāls

MĀSAS DARBĪBA PEDIATRISKAJĀ APRŪPĒ

Aija Lielnora, Inga Markova

Rīga

2022

ANOTĀCIJA

Metodiskais līdzeklis “Māsas darbība pediatriskajā aprūpē” ir izstrādāts ar mērķi sniegt māsām nepieciešamās profesionālās zināšanas un pilnveidot profesionālās prasmes saistībā ar māsas darbību pediatriskajā aprūpē. Materiālā tiek apskatītas savstarpēji cieši saistītas tēmas, kas atspoguļo programmas saturu. Mācību materiālā tiek apskatītas tēmas pamatojoties uz jaunākajām pamatnostādņēm, par holistisku pieeju pacientu aprūpē, komunikācijas veidi ar bērniem un viņu pavadošajām personām, uzturs gan veselam, gan slimam bērnam, par akūti, kritiski slima bērna aprūpi. Materiālā analizēti biežākie traumu cēloņi bērnu vecumā, kā arī profilakses pasākumi bērnu traumatisma ierobežošanai. Tāpat tiek pievērsta uzmanība vardarbībai kā vienam no traumatisma veidiem pediatrijā un darbības taktikai iespējamās vardarbības gadījumā. Tiek aktualizēta medikamentu pareiza un droša lietošana, kā arī medikamentu ievadīšanas pamatprincipi bērnu vecumā. Mācību materiālā aktualizēts arī vakcinācijas kalendārs.

Metodiskā līdzekļa autori ir māsas bērnu aprūpē Aija Lielnora, Inga Markova. Paldies par atbalstu metodiskā materiāla tapšanā bērnu aprūpes mātai Ditai Raiskai.

SATURA RĀDĪTĀJS

IEVADS	4
1. HOLISTISKA PIEEJA PACIENTU APRŪPĒ	6
2. KOMUNIKĀCIJAS VEIDI AR BĒRNIEM UN VIŅU PAVADOŠAJĀM PERSONĀM	7
2.1. Efektīva informācijas apmaiņa bērnam ar veselības problēmām un viņa ģimenei	7
2.2. Piemērotas komunikācijas metodes pielietošana atbilstoši bērna vecumam	9
2.2.1. Pirmais iespaids	9
2.2.2. Neverbālā komunikācija	9
2.2.3. Verbālā komunikācija	11
3. BĒRNA VESELĪBAS VEICINĀŠANAS PRIEKŠNOTEIKUMI	12
3.1. Bērna augšanas un attīstības likumsakarības	12
3.2. Traumatisma profilakse	18
4. UZTURS GAN VESELAM, GAN SLIMAM BĒRNAM	21
4.1. Uzturs veselam bērnam	21
4.1.1. Zīdaiņa ēdināšana	21
4.1.2. Papildus uztura ieviešana	22
4.2. Slima bērna uzturs	26
5. AKŪTI, KRITISKI UN HRONISKI SLIMA BĒRNA APRŪPE. KRITISKĀS DOMĀŠANAS PIEEJA APRŪPES PLĀNOŠANĀ, ĪSTENOŠANĀ	27
5.1. Akūta kritiski slima bērna veselības stāvokļa novērtēšana	27
5.2. Šoks	28
5.3. Šķidruma un elektrolītu bilance	30
5.4. Pirmsoperācijas un pēcoperācijas aprūpe	31
5.5. Sāpju menedžments	33
5.6. Pacientu drošība	34
5.7. Vitālo rādītāju interpretācija	35
5.8. Kritiskās domāšanas pieeja aprūpes plānošanā, īstenošanā	36
6. MEDIKAMENTOZĀ APRŪPE PEDIATRIJĀ	39
6.1. Droša zāļu administrēšana	43
7. IEMAŅAS DAŽĀDU ĀRSTNIECISKO PROCEDŪRU UN MANIPULĀCIJU PIELIETOŠANĀ BĒRNU APRŪPĒ	44
7.1. Stomas aprūpe	44
7.2. Enterālā barošana	47
7.3. Urīnpūšļa katetrizācija	49
7.4. Skābekļa atbalsts, inhalācijas	50
7.5. Traheostomas aprūpe	51
7.6. Imobilizācijas veidi	52
7.7. Glikēmijas kontrole un insulīna terapija	52
7.8. Izgulējumu profilakse	54
8. VAKCINĀCIJAS KALENDĀRS	57
9. VARDARBĪBAS PROBLĒMA UN TĀ IDENTIFICĒŠANA APRŪPES PROCESĀ	59
IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS	62
PIELIKUMI	65

IEVADS

Metodiskajā līdzeklī tiek apskatītas tēmas, kas skar dažādus bērnu veselības aprūpes aspektus un ir izstrādāts ar mērķi sniegt māsām nepieciešamās profesionālās zināšanas un pilnveidot profesionālās prasmes saistībā ar māsas darbību pediatriiskajā aprūpē.

Šajā laikmetā, kad veselības aprūpes tehnoloģijas un tehniskās prasības kļūst arvien sarežģītākas, māsām ir jāsauglabā centieni nodrošināt humānistisku, līdzjūtīgu un holistisku aprūpi. Holistiskās aprūpes koncepcija ir ieguvusi popularitāti veselības aprūpē [31]. Papildu metodes kļūst arvien populārākas, un veselības aprūpes sniedzēji iekļauj holistisko terapiju pacientu ikdienas aprūpē. Holistiskā aprūpe var paplašināt gan bērna, gan ģimenes pieredzi un mainīt māsas prakses pieeju. Efektīva komunikācija pievērš uzmanību ne tikai informācijas nodošanas procesam, bet arī pilnvērtīgai informācijas uztveršanai un tās apstrādāšanai. Efektīvas komunikācijas mērķis ir pasniegt informāciju tā, lai tā būtu ne tikai saprotama, bet arī saņēmējs to spēj atcerēties, analizēt un izmantot [31].

Latvija Eiropas Savienībā izceļas ar ļoti bēdīgiem statistikas rādītājiem – mūsu valsts bērnu traumatisma ziņā ir līderpozīcijā. Katru gadu bērni gūst dažāda smaguma traumas un mirst paredzamu un novēršamu apstākļu rezultātā, turklāt – mājās. Lai pasargātu bērnu no traumām, kas negatīvi var ietekmēt viņa fizisko un garīgo veselību, kā arī apdraudēt dzīvību, vecāku un sabiedrības izglītošana ir ārkārtīgi būtiska, faktiski tas ir galvenais stūrakmens bērnu traumu novēršanā.

Medicīniskās tehnoloģijas strauji attīstās, tādēļ ārstniecības un ārstniecības atbalsta personām nepieciešama nepārtraukta zināšanu un prasmju pilnveidošana, savukārt ārstniecības izmaksu pieaugums rada veselības aprūpes vadītājos izaicinājumu rast jebkuru resursu izmantošanas efektivitātes palielināšanas iespējas. Visi šie aspekti norāda uz to, cik dinamiska un riskanta ir veselības aprūpe, pat ja sistēma ir izstrādāta, lai veicinātu kvalitatīvus un drošus pakalpojumus. Pacientu drošība ir nepārtraukts process, tiecoties aktīvi atpazīt nedrošās situācijas, darbības un to veicinošos faktorus, kā arī drošas ārstniecības organizatoriskos aspektus. Pacientu drošība ir kopīgs mērķis visiem – gan veselības aprūpes profesionāļiem, gan pacientiem, gan sabiedrībai kopumā [18].

Bērnu aprūpē strādājošajiem būtu jāspēj jau no skata pateikt, vai bērna vispārējais stāvoklis ir “labs” vai “slikts”. Tādēļ izvērtējot vispārējo veselības stāvokli jāņem vērā ādas perfūzija, hidratācija, apziņas/aktivitātes līmenis, ķermeņa poza. Kritiskā domāšana bērnu aprūpē tiek izmantota, lai atdalītu zināmo no nezināmā, un palīdzētu iesaistīt veselības aprūpes sniedzēju komandu bērnu aprūpes plāna izstrādē.

Zāļu administrēšana bērnu aprūpes praksē ir nozīmīgs izaicinājums, kad mātai ir jābūt apveltītai nepieciešamām zināšanām un prasmēm zāļu ievadē. Katra bērna vecums, fiziskās un psihosociālās attīstības līmeni ir jāņem vērā, un jāpielāgo zāļu administrēšanas procesos atbilstoši minētajām vajadzībām. Precīza un droša zāļu administrēšana ir atkarīga no māsu farmakoloģiskajām zināšanām, lēmumu pieņemšanas spējām un kritiskās domāšanas prasmēm.

Pasaules Veselības organizācija (PVO) vardarbību pret bērnu definē, kā visa veida fiziski un/vai emocionāli neveselīga izturēšanās, seksuāla vardarbība, nolaidība vai nevērīga izturēšanās vai komerciāla vai cita veida izmantošana, kā rezultātā pret bērnu tiek izdarīts dzīvību, drošības, brīvības, cieņas un fiziskās un emocionālās integritātes pārkāpums [16; 23]. Mātai svarīgi ir zināt jautājumus, kas saistīti ar pret bērniem vērstas vardarbības savlaicīgu atpazīšanu, veselības aprūpes speciālistu rīcību vardarbības gadījumā un rehabilitācijas iespējām vardarbībā cietušām personām.

Bērna vecumā vakcinācija ir vienīgais instruments drošai dzīvību apdraudošu infekcijas slimību profilaksei. Viens no pirmajiem informācijas avotiem vecākiem ir ģimenes ārsts un māsa. Liela nozīme ir šo ārstniecības personu uzskatiem par vakcināciju, izpratnei par vakcinācijas svarīgumu. Bieži tikai personiska saruna, uzklausat un izskaidrojot, spēj mainīt vecāku viedokli.

1. HOLISTISKA PIEEJA PACIENTU APRŪPĒ

Holistika ir termins, kas atvasināts no grieķu vārda “*holos*”, kas nozīmē "vesels"[31]. Holistiskā veselība aplūko cilvēka dzīves fiziskos, intelektuālos, sociokulturālos, psiholoģiskos un garīgos aspektus kā integrētu veselumu. Šos piecus aspektus nevar nodalīt vai izolēt, viss, kas ietekmē cilvēka dzīvi, ietekmē arī holistiskos aspektus [33].

Holistiskās aprūpes nozīme mūsu praksē balstās uz zināšanām, teorijām, kompetencēm, intuīciju un radošumu. Šie ir pieci elementi, kas nepieciešami, lai māsa darbotos pilnībā iekļaujošā vai visaptverošā veidā. Zināšanas ir pamats, juridiski attaisnotai mūsu praksei. Teorija ir vajadzīga, lai formulētu, izprastu un apsvērtu praksi. Kompetence ir vajadzīga, lai viegli veiktu uzdevumus un spētu pieņemt precīzus lēmumus par aprūpi. Intuīcija ir nepieciešama, lai saprastu citu cilvēku subjektīvo pieredzi un interpretētu tās nozīmi. Radošums ir nepieciešams, lai atrisinātu problēmas un noteiktu jaunus veidus darbā ar cilvēkiem. Katrs no šiem elementiem ir tikpat svarīgs kā pārējie, un visiem ir jābūt klāt, lai praksi varētu saukt par “holistisku”. Šie elementi prasa, lai māsa darbotos trīs jomās: kognitīvā (zināšanas/teorija), empīriskā (kompetence) un emocionālā (intuīcija/radošums) [19].

21. gadsimtā ir būtiski atzīmēt demogrāfiskās, ekonomiskās, sociālās un vides pārmaiņu ietekmi uz ģimenes un bērnu veselību. Bērnu veselības aprūpei ir jābūt plašākai pieejai, nevis tikai koncentrēšanās uz slimības atklāšanu un pārvaldību. Sarežģītie veselības stāvokļi, kas mūsdienās nomoka bērnus, prasa no māsas lielākas prasmes un izpratni. Holistiskās aprūpes koncepcija ir ieguvusi popularitāti veselības aprūpē[31]. Papildu metodes kļūst arvien populārākas, un veselības aprūpes sniedzēji iekļauj holistisko terapiju pacientu ikdienas aprūpē. Holistiskā aprūpe var paplašināt gan bērna, gan ģimenes pieredzi un mainīt māsas prakses pieeju.

Holistiskās aprūpes piemēri:

Piemēram, kontaktējoties un aprūpējot, holistiskā māsa:

1. Izveido acu kontaktu
2. Nosauc savu vārdu
3. Pajautā, kā jūtas cilvēks
4. Pauž ieinteresētību un smaida
5. Izturas ar cieņu
6. Māca kā uzņemt atbildību par savu aprūpi
7. Atbalsta stresa situācijās. [32].

2. KOMUNIKĀCIJAS VEIDI AR BĒRNIEM UN VIŅU PAVADOŠAJĀM PERSONĀM

2.1. Efektīva informācijas apmaiņa bērnam ar veselības problēmām un viņa ģimenei

Komunikācija, arī saskarsme, sazināšanās, saziņa ir informācijas (domu, jūtu u.c) apmaiņa starp diviem vai vairākiem cilvēkiem gan runas, gan žestu veidā. Cilvēku savstarpējām attiecībām ir ļoti nozīmīga loma mūsu dzīvē. Efektīva komunikācija pievērš uzmanību ne tikai informācijas nodošanas procesam, bet arī pilnvērtīgai informācijas uztveršanai un tās apstrādāšanai. Efektīvas komunikācijas mērķis ir pasniegt informāciju tā, lai tā būtu ne tikai saprotama, bet arī saņemējs to spēj atcerēties, analizēt un izmantot [7].

Saskarsmē var izšķirt trīs daļas:

- 1) Komunikatīvā saskarsmē ietilpst savstarpējā informācijas apmaiņa, tās nodošanas un pieņemšanas procesi. Būtisks šīs daļas raksturlielums ir partneru vēlēšanās panākt nodotās (saņemtās) informācijas izpratni.
- 2) Interaktīvā saskarsmes daļa – saistīta ne tikai ar informācijas apmaiņu, bet arī saskarsmes dalībnieku savstarpējo mijiedarbību, lai spētu ietekmēt cits citu.
- 3) Perceptīvā saskarsmes daļa, kurā apkopojot un uztverot otra cilvēka uzvedību, personības psihiskās un fiziskās izpausmes, tiek veidots saskarsmes partnera tēls [8].

Tādējādi komunikācija/saskarsme ir abpusējs informācijas aprites process, kurā notiek gan ieklausīšanās, iedziļināšanās otrā cilvēkā, viņa personības interpretācija un pie veiksmīgas saskarsmes, arī otra izpratne un saskarsmes mērķim atbilstoša ietekme, kā arī ietekmēšanās no otra cilvēka izpausmēm - informācijas, emocijām, uzvedības.

Klienti/pacienti un veselības aprūpes speciālisti saskarsmē viens no otra saņem ne tikai informāciju, kas ļauj izziņāt vienam otra viedokli, vajadzības, abpusējo sapratni, bet arī emocijas, kuras ietekmē abu pušu uzvedību, komunikāciju un rezultātā arī apmierinātību ar sadarbību [8].

Visa saskarsme, kas notiek savstarpējās attiecībās, tai skaitā profesionālajā vidē – gan savstarpējā kolēģu mijiedarbībā, gan klientu / pacientu apkalpošanas procesā, var tikt sadalīta divos līmeņos – racionālajā un emocionālajā jeb tehniskajā – intelektuālajā, kognitīvajā saskarsmē un emocionālajās kompetencēs [8]

Racionālajā (tehniskajā, kognitīvajā) līmenī mēs saskaramies un risinām jautājumus, kas saistīti ar pakalpojuma sniegšanas ātrumu, kvalitāti, precizitāti, izdevīgumu, ērtumu u.tml. Ārstniecības procesā racionālā līmeņa komunikācija balstās attiecīgās veselības aprūpes

institūcijas specifiskajos pakalpojumos, uz klienta/pacienta un institūcijas/darbinieka vienošanos, pakalpojuma sniegšanas standartu, proti, izmērāmu informāciju, kuru lielā mērā nosaka pakalpojuma sniedzēja profesionālās zināšanas un kompetences, specifiskās, amatam atbilstošās prasmes, kas veicina vai kavē kvalitatīva pakalpojuma saņemšanu. Kas svarīgi – racionālajā līmenī servisa, pakalpojuma kvalitāte var tikt objektīvi izmērīta.

Racionālās vajadzības saskarsmē - ir visas tās klienta/pacienta vajadzības, pēc kurām viņš tiecas, izvēloties pakalpojuma sniedzēju, un kuru apmierināšanu tas vēlas saņemt: ātrums, ērtums, precizitāte, kvalitāte attiecīgajos pakalpojumos, izdevīgums u.c. Racionālie šķēršļi: objektīvi mērāmi saskarsmes aspekti – nav apmierinātas vai tikai daļēji apmierinātas, kādas no sadarbības vienošanās prasībām.

Savukārt, **emocionālā līmeņa** saskarsme vienmēr balstīsies subjektīvā vērtējumā. Emocionālais komunikācijas līmenis ir tā mijiedarbība starp klientu/pacientu un veselības aprūpes speciālistu, kurā izpaudīsies pakalpojuma sniegšanā un saņemšanā iesaistīto personu – gan darbinieka, gan klienta emocijas, atbilstoši notiekošajam procesam – tam, cik šeit un tagad, kā veicot, tā saņemot esošo pakalpojumu, abas puses ir vai nav apmierinātas, kādas emocijas tās izjūt. Tās būs emocijas, kas klientam/pacientam rodas, vērtējot gan pakalpojuma kvalitāti (racionālos, objektīvos aspektus), gan emocionālos, psiholoģiskos aspektus - pašu komunikācijas procesu, darbinieka uzvedību, profesionalitāti, attieksmi. Emocionālā līmeņa komunikācija reti tiek definēta vārdos, lielākoties, to var nolasīt ķermeņa valodā – mīmikā, žestos, ķermeņa stājā, intonācijā, acu skatienā.

Emocionālās vajadzības saskarsmē ir visas tās klienta/pacienta vajadzības, kuras, visbiežāk, tiek noklusētas, taču tieši to apmierinātības līmenis kļūst par izšķirošo faktoru, kad jāizšķiras starp diviem racionālajā līmenī līdzvērtīgiem pakalpojuma sniedzējiem: laipnība, cieņa, sirsnība, rūpes, attieksme, humors, statuss, zīmols u.c.

Emocionālie šķēršļi: subjektīvā attieksme, pieredze, noskaņojums, stereotipi, personības īpatnības. Emocionālā līmeņa komunikācija ir subjektīva, taču ja klientam/pacientam ir iespēja izvēlēties starp diviem līdzvērtīgiem racionālā līmeņa pakalpojuma sniedzējiem, klients/pacients izvēlas to, kurā viņš jūt lielāku saprašanu emocionālajā līmenī, tādējādi apmierinot savas emocionālās vajadzības – izjust pakalpojuma saņemšanas procesā cieņu, rūpes, sirsnību, interesi, atbalstu, iedrošinājumu, empātisku, pozitīvu attieksmi [8].

2.2. Piemērotas komunikācijas metodes pielietošana atbilstoši bērna vecumam

2.2.1. Pirmais iespaids

Pirmais iespaids rodas ļoti ātri un, jo īpaši īslaicīgā saskarsmē būtiski ietekmē komunikācijas kvalitāti. Saskarsmes psiholoģijā pirmais iespaids tiek ietverts sekojošā laika intervālā:

- 1) pirmās 15 - 30 sekundes: saskarsmes partnera novērtējums pēc neverbālo signālu izpausmēm;
- 2) pirmās 90 sekundes – 3 minūtes: veidojas uzticēšanās vai neuzticēšanās izjūta pret saskarsmes partneri.

Mūsdienu pētījumi šajā jomā, kas liecina, ka pat 1/10 sekundes ir pietiekošs laiks, lai izdarītu secinājumus par šajā īsajā laika brīdī redzēto cilvēku, aktualizē cik svarīgi ir pārdomāt kā mēs sevi pozicionējam, cik pārdomāts un kvalitatīvs ir pirmais iespaids, ko mēs sniedzam par sevi saskarsmē [8.].

Pirmo iespaidu veidojošie komponenti: - neverbālie saziņas līdzekļi, ārējais izskats - 55% - balss tonis 38 % - verbālā informācija 7 %.

2.2.2. Neverbālā komunikācija

Neverbālā komunikācija ir sazināšanās bez vārdiem, ar žestu, mīmikas, pozas, acu izteiksmes un dažādu skaņu palīdzību. Tā parasti ir neapzināta un notiek automātiski.

Neverbālos saskarsmes paņēmienus personības attīstības procesā cilvēks apgūst agrāk nekā verbālos. Mazs bērns, kurš vēl neprot runāt, savu vajadzību un emociju izpausmei izmanto mīmiku un pantomīmu un, no otras puses, mācās uztvert apkārtējo un vispirms savas mātes emocionālo stāvokli pēc ārējām zīmēm – žestiem, mīmikas, balss intonācijas,

Tieši neverbālā komunikācija mums liek noprast par komunikācijas partnera patiesajām jūtām un domām, jo tieši veids, kā cilvēks izsaka savas domas arī parāda viņa patiesos nolūkus.

Neverbālās komunikācijas funkcijas:

- 1) parāda cilvēka identitāti (es esmu draudzīgs, pievilcīgs vai visu uztveru vienkārši);
- 2) parāda, kādās attiecībās ar citiem cilvēks vēlas būt (smaids un rokasspiediens, vai izvairīgs acu skatiens);
- 3) parāda emocijas, kuras cilvēks nevēlas vai nespēj izteikt, vai tās pat neapzinās [8].

Neverbālās komunikācijas izrādīšanas prasmes jeb prasmes atbilstoši notiekošajam neverbāli izpausties ir tik pat svarīgi, kā prast nolasīt citu cilvēku neverbāli paustos signālus.

Neverbālās saskarsmes līdzekļi:

- 1) Vizuālie (acu skatiens, sejas izteiksme, kustības, gaita, poza, attālums līdz sarunu biedram, skatiena virziens, ādas reakcijas, ķermeņa īpatnību, atsevišķu nianšu slēpšana vai uzsvēršana, aksesuāri);
- 2) Akustiskie, kas saistīti ar runu - intonācija, skaļums, ritms, temps, skaņas augstums, pauzes; kas nav saistīti ar runu – smiekli, raudas, klepus, nopūtas.
- 3) Taustes – tieša fiziska iedarbība – rokasspiediens, pieskāriens, apkampiens.
- 4) Ožas – smaržas apkārtējā vidē, cilvēku smarža.

Nozīmīgākie neverbālās saskarsmes aspekti:

- 1) Sejas izteiksme,
- 2) Acu kontakts,
- 3) Intonācija un balss tembrs,
- 4) Pozas un žesti,
- 5) Attālums starp sarunu biedriem.

Katrs no šiem neverbālās saskarsmes aspektiem dod savu pienesumu saskarsmes efektivitātē, vai nu to veicinot vai apgrūtinot.

Universālie ieteikumi, pilnveidojot savu neverbālo saskarsmi:

- 1) Sejas izteiksme – laipnība, smaids, ieinteresētība (atbilstoši saskarsmes situācijai).
- 2) Acu kontakts – uzturiet acu kontaktu, vienlaikus atcerieties – skatiena nenovēršana ilgāk par 3 sekundēm (bez mirkšķināšanas) var tikt uztverta kā agresivitāte, kamēr izklaidīgs skatiens, reta saskatīšanās ar sarunu biedru – demonstrēs zemu ieinteresētību kontaktā.
- 3) Intonācija un balss tembrs – augšup ejošas intonācijas, možums un balsī nojaušams smaids, sirsnīga attieksme veicinās kontaktu; paaugstināti toņi, sasprindzinājums – apgrūtinās sadarbību.
- 4) Pozas un žesti – atvērtas ķermeņa pozas, žestos, piekrītoši galvas mājieni palīdzēs laba iespaida radīšanai; slēgtās pozas – rokas kabatās, sakrustotas rokas, “slēpšanās” aiz darba vietas galda, pie krūtīm piespiestas mapes vai somas sarunas biedrus attālina.
- 5) Attālums starp sarunu biedriem – pārāk strauja ieiešana otra cilvēka intīmajā zonā (izstieptas rokas attālums) var provocēt vēlmi aizstāvēties, uztvert otru kā agresoru, tāpēc bez vajadzības, jo īpaši kontakta veidošanas fāzē vēlams ievērot tā saucamo, personisko distanci (0,5m – 1,2m) [8].

2.2.3. Verbālā komunikācija

Verbālā komunikācija ir vārdiska sazināšanās – gan mutiskā, gan rakstiskā – kas ietver prasmi runāt (izteikties) un prasmi klausīties.

Tātad viena no būtiskajām komunikācijas prasmēm ir prasme klausīties. Lai arī dzirdēšana ir dabisks process, tad sadzirdēšana ir jāmācās. Dažreiz cilvēkiem šķiet, ka klausīšanās un sadzirdēšana ir tāda pat prasme kā elpošana.

No tā, cik pilnīgi un dziļi katrs partneris spēj saprast otru ir atkarīga komunikācijas efektivitāte. Mehānismi, uz kuriem balstās saskarsmes partneru savstarpējās saprašanās process ir: empātija, identifikācija un refleksija.

Empātija-līdzjūtība, ir īpašs otra cilvēka saprašanas paņēmiens, iedziļinoties viņa emocionālajos pārdzīvojumos, tā ir atsaucība, līdzjūtība.

Identifikācija - pielīdzināšana - ir sevis pielīdzināšana citam. Tā ir spēja nostādīt sevi cita vietā, iedziļināties viņa intelektuālajā sfērā, iekšējā pasaulē, pārlicībā.

Refleksija-pagriešanās atpakaļ-tas ir sarežģīts process, kurā starp saskarsmes partneriem rodas, piemēram, šādas uztveres un izpratnes pozīcijas: kādi viņi ir īstenībā, kā katrs no viņiem redz pats sevi, kā viņi redz viens otru.

Komunikācijas barjeras

1. Partneru individuāli tipoloģiskās īpatnības:

- 1) temperamenta barjera – sastopama cilvēkiem ar spilgti izteiktu temperamentu;
- 2) rakstura barjera-empātijas rezultāts;
- 3) negatīvo emociju barjera;
- 4) ciešanu barjera – ciešanas noved pie agresijas;
- 5) naida barjera;
- 6) vainas un kauna barjera.

2. Uztveres un izpratnes atšķirības:

- 1) sākuma efekts-satiekoties ar nepazīstamu cilvēku, dominē pirmais iespaids;
- 2) stereotipizācijas efekts – grupas īpašību pārņemšana uz personību, un otrādi [7].

3. BĒRNA VESELĪBAS VEICINĀŠANAS PRIEKŠNOTEIKUMI

Veselības veicināšanas mērķis ir novērst vides, ekonomikas un sociālo faktoru negatīvo ietekmi uz personas veselību. Laba veselība ir galvenais sociālās, ekonomiskās un personiskās attīstības resurss un nozīmīgs dzīves kvalitātes aspekts. Politiskie, ekonomiskie, sociālie, kultūras, vides, uzvedības un bioloģiskie faktori var nodrošināt labu veselību vai var kaitēt tai. Veselības veicināšanas pasākumu mērķis ir panākt, ka šie faktori labvēlīgi ietekmē veselību.

Veselības veicināšanā ietilpst virkne darbību, kuru mērķis ir atbalstīt veselīgu dzīvesveidu, samazināt veselības stāvokļa nevienlīdzības starp dažādām sabiedrības grupām un ļaut indivīdiem un sabiedrībai kopumā balstīt savas izvēles uz veselīgiem principiem.

Veselības veicināšanas pasākumi tiek vērsti uz sabiedrību, kādu tās daļu vai sabiedrības grupu, ko raksturo ģeogrāfiski, socio-ekonomiski, vecuma, dzimuma, kultūras vai citi kritēriji (piemēram, bērni, maznodrošinātie, jaunieši, sievietes).

Veselības veicināšana sevī ietver atkarību izraisošo un veselību ietekmējošo vielu lietošanas samazināšanas pasākumus, fizisko aktivitāšu intensitātes paaugstināšanas pasākumus, veselīga un pilnvērtīga uztura idejas attīstīšanas pasākumus, traumatisma un vardarbības mazināšanas pasākumus un citus veselīga dzīvesveida nostiprināšanas pasākumus – respektīvi.

3.1. Bērna augšanas un attīstības likumsakarības

Bērns aug un attīstās. Bērna augšana ir kvantitatīvs process – bērna ķermeņa masas, garuma un citu izmēru palielināšanās, kas notiek šūnu skaita un šūnu lielumu pieauguma rezultātā. Bērna attīstība ir daudz plašāks jēdziens. Tas ietver gan fiziskā ķermeņa (bioloģisko) attīstību, gan garīgo (psihosociālo) attīstību. Abas daļas ir nesaraujami saistītas [5].

Likumsakarības:

1. Bērna fiziskā un psihiskā attīstība līdz pilnam briedumam ir nepārtraukta.
2. Psihiskā attīstība turpinās arī pēc fiziskā brieduma sasniegšanas, visu mūžu.
3. Augšana ir nevienmērīga ar dažādu augšanas tempu un ir specifiska zēniem un meitenēm. Visintensīvāk bērns aug pirmajā dzīves gadā. Tas ir pirmais noapaļošanās un stiepšanās periods. 5 - 7 gadi otrais stiepšanās periods, 7 - 10 gadi otrais noapaļošanās periods. 12 - 15 gadi meitenēm, 13 - 16 gadi zēniem – pubertātes vecums, lielais augšanas lēciens.
4. Bērna ķermeņa daļu augšana ir nesamērīga un neproporcionāla.
5. Katrā vecumā ir atšķirīgas intensīvās augšanas zonas.

6. Atsevišķu orgānu augšana un funkciju attīstības temps ir atšķirīgs. Liela nozīme bērna attīstībai ir centrālajai nervu sistēmai, kas regulē citu orgānu darbību, kā arī nodrošina organisma adaptēšanos ārējā vidē.
7. Bērna augšanas un attīstības temps sakrīt tikai daļēji.
8. Bērna psihes attīstība ir nevienmērīga.

Bērna attīstības periodi

Bērna attīstībā ir vairāki periodi:

1. Intrauterīnais (bērna attīstība dzemdē) jeb antenatālais periods.
2. Intranatālais periods – dzimšana.
3. Postnatālais (pēcdzimšanas) periods:
 - 1) Zīdaiņa periods (no dzimšanas līdz vienam gadam).
 - 2) Mazbērna periods (no 1 gada vecuma līdz 3 gadiem).
 - 3) Pirmsskolas periods (no 3 gadu vecuma līdz 7 gadiem).
 - 4) Jaunākais skolas periods (no 7 gadiem līdz 11-12 gadiem).
 - 5) Pusaudža periods (no 11-12 gadiem līdz 18 gadiem) [3; 8].

Bērna attīstības komponenti

Bērna attīstības komponenti:

1. fiziskā attīstība (augums, masa, galvas apkārtmērs, krūšu apkārtmērs, ķermeņa proporcijas),
2. motorā attīstība,
3. psihiskā un sociālā attīstība,
4. dzimumattīstība.

Fiziskās attīstības parametru antropometrija

Bērna fizisko attīstību raksturojošie antropometriskie parametri ir:

1. augums/garums,
2. ķermeņa masa,
3. galvas un krūšu kurvja apkārtmērs,
4. ķermeņa proporcijas.

Novērtējot šos parametrus regulāri ir iespējams ne tikai agrīni diagnosticēt bērna attīstības traucējumus, bet arī nodrošināt iespēju vecākiem pārliecināties par sava bērna pareizu attīstību [5].

Bērna ķermeņa masa

Pirmajā dzīves gadā vidējo ķermeņa masu var noteikt, izmantojot formulas, kurās n ir mēnešu skaits:

1. no 1. līdz 6. mēnesim – jaundzimušā ķermeņa masa (g) + 700 x n ,
2. no 7. līdz 12 mēnesim – jaundzimušā ķermeņa masa (g) + 4200 + 500 x ($n-6$)

Vecākiem bērniem vidējo ķermeņa masu var noteikt pēc formulām, kur n ir gadu skaits

1. no 1 līdz 10 gadiem $10,5 + 2 \times n$,
2. no 11 līdz 15 gadiem $30 + 4 \times (n-10)$ [1; 5].

Ķermeņa garuma novērtēšana

Vidēji bērna garuma pieaugums pirmajā dzīves gadā ir 25 cm. Pēc pirmā dzīves gada bērna augums aprēķināms pēc formulām, kur n gadu skaits:

1. līdz 4 gadiem $100 \text{ cm} - 8 \times (4 - n)$,
2. pēc 4 gadiem $100 \text{ cm} + 6 \times (n - 4)$.

Bērna fizisko attīstību var novērtēt arī ar procentīļu līknēm un standarta deviācijas līknēm, kas izstrādātas, balstoties uz vidējiem antropometriskiem statistiskiem rādītājiem. Kartē līkņu formā atzīmē bērna auguma un svara pieaugumu atkarībā no bērna vecuma un dzimuma [5].

Galvas apkārtmērs

Galvas apkārtmēra noteikšana zīdaiņu vecumā ir obligāta, jo cieši saistīta ar galvas smadzeņu izmēriem. Pēc 3 gadu vecuma galvas apkārtmēra palielināšanas ir lēna. Līdz ar ko nosaka tikai bērniem ar galvas augšanas traucējumiem. Mērījumu veic ar nestaipīgu lentveida mērlenti. Jaundzimušiem un zīdaiņiem galvas apkārtmēru nosaka guļus stāvoklī, vecākiem bērniem stāvot. Mērītājs, stāvot ar seju pret bērna kreiso ķermeņa pusi, novieto mērlenti ar nulles iedaļu pret galvas sānu daļu. Tad lente tiek aplikta ap bērna galvu: priekšpusē – virs uzacīm, mugurpusē – gar pakauša ārējo izcilni. Mērlenti nostiepj, lai saspiestu matus. Nolasa lielāko galvas apkārtmēra vērtību. Galvas apkārtmēra lielumu var noteikt pēc šādām formulām:

1. no dzimšanas līdz 6 mēnešiem $43 \text{ cm} - 1,5 \times (6-n)$, kur n mēnešu skaits,
2. no 6 mēnešiem līdz vienam gadam $43 \text{ cm} + 0,5 \times (n-6)$,
3. no 1 gada līdz 4 gadiem $50 \text{ cm} - (5 - n)$, kur n gadu skaits
4. no 6 gadiem līdz 15 gadiem $50 \text{ cm} + n \times 0,6 \text{ cm}$ [1; 6].

Krūšu apkārtmērs

Krūšu kurvja apkārtmēru obligāti nosaka līdz 12 mēnešu vecumam, vecākiem bērniem pēc medicīniskām indikācijām. Bērnu izģērbj līdz viduklim, rokas atvilktas viegli uz sāniem, lai mērlenti varētu brīvi aplikēt. Krūšu kurvja apkārtmēru nosaka no priekšpusē novietojot mērlenti vietā, kur ceturtā riba piestiprinās pie krūšu kaula (krūtsgalu līmenī), sānu sienā mērlenti novieto 6.ribas līmenī un no mugurpusē – zem lāpstiņu apakšējiem leņķiem, tos neskarot. Mērījumu nolasa brīvas izelpas laikā. Mērlente nedrīkst būt nostiepta, tai viegli jāskar ādai. Jaundzimušā bērna krūšu apkārtmērs ir 33-34 cm, uz 1 g.v. ir 48-60 cm. Otrā un trešā dzīves gadā pieaug par 2-2,5 cm / gadā. No 4 līdz 10 gadiem palielinās uz 1,5 cm gadā, tad līdz 15 gadiem + 3 cm gadā [5; 6].

Motorā attīstība

Lai sekmīgi notiktu motorā (kustību) attīstība, ir nepieciešama CNS pamatelementu morfofunkcionāla diferencēšanās. Tādejādi motorā attīstība ir cieši saistīta ar psihisko attīstību- psihomotorā attīstība. Psihomotorā attīstība kopā ar citiem attīstības rādītājiem atspoguļo bērna bioloģisko briedumu, īpaši viņa pirmajos dzīves mēnešos un gados. Nervu sistēmas galvenās funkcijas ir nodrošināt pielāgošanos apkārtējās vides apstākļiem un regulēt iekšējo orgānu būtiskākās funkcijas, nodrošinot to koordinētu darbību. Motorā attīstība ietver lielu daudzumu mehānismu, kuri nosaka ekstremitāšu regulāciju, pozu, muskuļu sasprindzinājumu, kā arī cieši saistīta ar bērna psihosociālo attīstību. Motorikas attīstības izvērtējums ietver lielās un sīkās motorikas novērtējumu [1; 5].

3.1. tabula

Lielās motorikas pamatprasmes bērniem līdz piecu gadu vecumam [6]

Darbība	Vecums	Ietekme
Guļot uz vēdera pagriež galvu, paceļ uz augšu zodu	2 mēneši	Iespējami labāka vizuālā saskarsme
Paceļ krūšu daļu, notur galvu	3 mēneši	Pieaug muskuļu spēks
Saliek kopā rokas viduslīnijā	3 mēneši	Atklāj sevi
Guļot uz muguras paceļ dibentiņu	5 mēneši	Gatavojas velšanās kustībām
Veļās (no muguras uz vēdera vispirms)	6.5 mēneši	Uzmanīgi ar kritieniem!
Sēž bez atbalsta	8 mēneši	Pieaug spēja izzināt, pētīt, apzināties sevi
Stāv, turoties pie atbalsta, rāpo	9-10 mēneši	Strauji palielinās sasniedzamās vides apjoms, daudz jaunu iespaidu
Staigā patstāvīgi, rāpo pa kāpnēm	12-15 mēneši	Nepieciešams radīt drošu vidi
Sēž uz krēslīņa, kāpj pa trepēm pieturoties ar vienu roku, ar vienu kāju, izzina atvilktnes un atkritumu grozus	18 mēneši	
Skrien labi, kāpj uz augšu un lejup pa kāpnēm pa vienam pakāpienam, atver durvis, rāpjas uz mēbelēm, lec	2 gadi	
Kāpj pa trepēm, mainot kājas, brauc ar trīsriteni, var uz brīdi stāvēt uz vienas kājas	3 gadi	
Lēkā uz vienas kājas, met bumbu uz augšu, lieto šķēres, lai sagrieztu papīru	4 gadi	
Veikli lēkā, mainot kājas	5 gadi	

Sīkās motorikas attīstības izvērtēšanas pamatprasmes bērniem līdz piecu gadu vecumam [6]

Darbība	Vecums	Ietekme
Plauksta pārsvarā aizvērtā ar īkšķi plaukstā/Spilgts plauksta tveršanas reflekss (Robinsona)	Jaundzimušais	
Plauksta bieži viegli pavērtas, īkšķis brīvs	1. – 2. mēn.	
Virza puspavērtas plauksta uz priekšā stāvošu sarkanu priekšmetu	3.mēn. beigas	Mācās lietot priekšmetus
Spēlējās ar savām rokām, virza priekšmetus uz muti	4. mēn. beigas	Vizuāli - motora koordinācija
Aizskarot priekšmetu, visa plauksta uz priekšmeta	5.mēn. beigas	
Rotaļlietu mērķtiecīgi satver/Liek rotaļlietas no vienas rokas otrā	6. mēn. beigas	Bērns spēj kontrolēt savas rokas, salīdzina priekšmetus
Pilns palmārais tvēriens	6. mēn. beigas	
Priekšmetus ņem ar pirkstiem un izstieptu īkšķi, bez plauksta pieskaršanās. Ar katru roku satver pa kļucītim un tur kādu laiku	7.mēn beigas – 8.mēn.	
Tīšām ļauj rotaļlietai nokrist	9. mēn. beigas	Interesē ne tikai rotaļlietas, bet citi sadzīves priekšmeti
PINCETES TVĒRIENS – satver mazus priekšmetus ar izstieptu rādītājpirkstu un īkšķi Vienu pret otru sit priekšmetus	10.mēn. beigas	Pieaug patstāvīgais spēlēšanās laiks
KNAIBĻU TVĒRIENS - satver mazus priekšmetus ar saliektu rādītājpirkstu un īkšķi	11.mēn. beigas – 12. mēn.	
Ceļ torni no 2 kubiem, novelk ķeburainu līniju ar zīmuli, ievieto sīku priekšmetu pudelē.	15 mēneši	
Tornis no 4 kubiem, atdarina rakstīšanu, izgāž priekšmetus no pudeles, atdarina vertikālas līnijas.	18 mēneši	
Ceļ torni no 7 kubiem, loka papīru, ja parāda priekšā, atdarina horizontālas līnijas.	2 gadi	
Tornis no 9 kubiem, atdarina horizontālas un vertikālas līnijas, bet nevar izveidot krustu no tām, atdarinot velk aplū.	2.5 gadi	
Tornis no 10 kubiem, var izveidot tiltu no 3 kubiem, atdarina krustu, pats velk aplū.	3 gadi	
Veido vārtus no 5 kubiem, zīmē apli un kvadrātu, krustu, zīmē cilvēku ar galvu un citām divām sastāvdaļām, nosauc garāko no divām līnijām.	4 gadi	
Zīmē trijstūri pēc parauga, nosauc smagāko no 2 lietām	5 gadi	

Psihosociālā attīstība

Vienlaicīgi ar bērna fizisko attīstību noris viņa psihiskā un sociālā attīstība, kas tupinās dzīves laikā. Psihiskā attīstība ir ģenētiski noteikta un ir neiespējama bez cilvēciskās saskarsmes, tādēļ tiek lietots termins “psihosociālā attīstība”. Tā ir saistīta ar bērna personības intelektuālo, emocionālo un gribas procesu attīstību un pilnveidošanos. Psihosociālo attīstību

daudzējādā ziņā regulē bērna audzināšana un kopšana. Attīstoties noteiktā sociālā vidē, bērns iegūst zināšanas, prasmes, viņam veidojas attieksmes, uzvedība, vērtību orientācija, bērns apgūst sociālās normas [5].

3.3. tabula

Psihosociālas attīstības izvērtēšanas pamatprasmes bērniem līdz piecu gadu vecumam[6]

1 mēnesis	Prasība pēc labsajūtas	Bērns izrāda savas izjūtas: ir mierīgs, kad viss ir labi un raud, kad ir auksts vai sāp vēders. Rūpīgi vēro mātes seju.
2 mēneši	Pirmie kontakti	Pirmais smaids. Rūpīgi lūkojas mātes un tēva sejās.
3 mēneši	Mērķtiecīgas darbības	Parādās "sociālais" smaids: pazīst savu mammu un citus pastāvīgi apkārt esošos cilvēkus. Bērns seko cilvēkiem ar skatienu. Šajā vecumā bērns sāk smieties.
4 mēneši	Pasaule kļūst interesantāka	Cenšas piesaistīt sev uzmanību ar skaņām: jūsmīgi gaviļē, kad viņu ķircina un izrāda labpatiku, kad ar viņu nodarbojas (rotalājas)
5 mēneši	Pieredzes uzkrāšana	Uztver mātes noskaņojumu, vai māte uzrunā draudzīgi vai īgni
6 mēneši	Jūtu izpausmes diferencējas	Labi atšķir konkrētas personas: svešus cilvēkus nepieņem, reakcija uz tiem parasti ir noraidoša.
7 mēneši	Uzsāk piedalīties spēlēs	Patīk slēpšanās spēles, gan slēpjoties kādam cilvēkam, gan aplājot kādus priekšmetus.
8 mēneši	Paredz noteiktas darbības	Iepriekš var paredzēt dažas darbības (piemēram, redzot ka mamma paņem kabatlakatiņu, griež projām seju, jo zina, ka tūlīt slaucīs degunu). Bērns vēlas kontaktēties galvenokārt ar māti.
9 mēneši	Paplašinās darbības lauks	Rotalietas ņem mērķtiecīgi, vērtīgi tās aplūko. Rāpo pa telpu, meklējot lietas, kuras varētu ieinteresēt. Patīk pirkstiņu spēles, kā arī visādas skaņas. Vēro bilžu grāmatas, ar pirkstu norādot uz to, kas ir interesanti.
10 mēneši	Iemaņas pieaug	Rausta mammu aiz drēbēm, ja grib pievērst sev uzmanību. Māj ar rociņu. Ar acīm vai ar ķermeņa kustību var atbildēt uz jautājumu "Kur ir tētis?" Bērns ļoti labi atšķir pozitīvo attieksmi no nopēluma, no kura cenšas izvairīties.
11 mēneši	Jaunu pozīciju iekarošana	Sajūsmināts spēlējas ar dažādiem priekšmetiem, piemēram, katliem, karotēm. Reaģē gan uz rājienu, gan uzslavu, apjaušot to nozīmi. Raud, lai panāktu savu.
12 mēneši		Patīk trokšņot. Dzied līdzīgu mūzikai, dejo. Pareizi lieto jēdzienus "mamma" un "tētis". Pats ēd ar karotīti (ne pārāk veikli).
15 mēneši		Ar pirkstu norāda savas vēlmes un vajadzības, apskauj vecākus
18 mēneši		Pats ēd, meklē pēc palīdzības, ja ir kādas problēmas, sūdzas, kad ir slapjš vai netīrs, skūpstā vecākus savelkot lūpiņas
24 mēneši		Labi ēd pats, daudz stāsta tikko pieredzēto, ieinteresēti klausās stāstos ar attēliem. Modulē spēles - liek gulēt lelles, spēlē veikalus.
30 mēneši		Palīdz nolikt mantas vietā, iesaistās spēlēs.
36 mēneši		Spēlē spēles paralēli ar citiem bērniem. Parādās interaktīvās spēles – kopā ceļ pili, situācijas izspēlē – ceļojums, zooloģiskais dārzs. Iet uz tualeti, uzvelk krekliņu, pazīst priekšpusi un mugurpusi
48 mēneši		Nostabilizējas sociālā sadarbība - spēlējas ar citiem bērniem, vairāk spēlē lomu spēles, izspēlē fantastikas sižetus. Kurpes velk pareizās kājās.

3.2. Traumatisma profilakse

Latvijā bērniem līdz 5 gadu vecumam visbiežāk sastopamas ir dažādas traumas, nelaimes gadījumi, noslīkšana un citi ārēji nāves cēloņi. Katru gadu bērni gūst dažāda smaguma traumas un mirst paredzamu un novēršamu apstākļu rezultātā, turklāt – mājās.

Bērni līdz viena gada vecumam 9 no 10 gadījumiem traumas gūst, tai skaitā, ar letālu iznākumu, tieši mājās – krītot no dažādām virsām (pārtināmā galdiņa, dīvāna, ratiem, ēdināšanas krēslīņa, u.c.), gūstot apdegumus un applaucējumus, saindējoties ar ķīmiskām un cita veida vielām, aizrijoties ar ēdienu vai sīkiem, neēdamiem priekšmetiem, kā arī nosmakšanas rezultātā, kam par iemeslu visbiežāk ir bijusi bērna atrašanās nedrošā guļus pozā. Iepriekšminētās traumas bērniem šajā vecuma posmā lielākajā daļā gadījumu tiek gūtas nejauši – nedrošas vides un nepietiekamas bērna uzraudzības dēļ.

Katrā mājas telpā ir iespējams atrast vismaz vienu lietu vai objektu, kas nav drošs mazam bērnam vai pat var apdraudēt viņa dzīvību. Tomēr dažas no telpām var kļūt īpaši bīstamas, un tajās jāpievērš pastiprināta uzmanība drošam mēbeļu un interjera priekšmetu izkārtojumaam.

Dzīvojamā istabā un guļamistabā bērns pavada lielāko diennakts daļu, spēlējoties un izzinot pasauli. Vecāku uzdevums ir pārliedcināties, ka bērnam tur uzturēties ir droši. Drošības uzlabošanai šajās telpās noteikti jāpievērš uzmanība:

1. elektrības rozetēm – noteikti jāapzina visas elektrības rozetes, arī tās, kas neatrodas tuvu grīdai, jo bērns var tām piekļūt, mēģināt rozetē kaut ko ielikt un gūt elektrotraumas (elektriskās strāvas radītus audu un orgānu bojājumus). Tādēļ ir svarīgi rozetēm uzlikt speciālos aizsargus;
2. mēbeļu, televizora un citu smagu lietu nostiprināšanai – vienmēr jāpārliedcinās, ka dažādi smagi priekšmeti (piemēram, skapji, plaukti, televizors, sienas spogulis u.c.) ir nostiprināti un bērns nevar tos aizķert un uzgāzt sev virsū. Tāpat, ja mēbelēm ir asi stūri, tie noteikti jāaprīko ar stūru aizsargiem vai, iegādājoties jaunas mēbeles, jāpievērš uzmanība, lai to stūri būtu noapaļoti;
3. durvju un logu drošībai, balkona un lodžijas nepieejamībai – lai bērns spēlējoties neievērtu pirkstus, durvīm jāuzliek īpaši aizsargi, kas neļauj tām aizcirsties. Savukārt pie logiem nedrīkstētu atrasties mēbeles, uz kurām bērns var uzkāpt un nokļūt līdz logam. Bērna klātbūtnē logus drīkst atstāt vaļā tikai vēdināšanas režīmā, turklāt logi noteikti jāaprīko ar ierobežotājiem to atvēršanai. Tāpat bērnus nedrīkst radināt spēlēties uz palodzes. Ja dzīvojamajā istabā vai guļamistabā ir lodžija vai balkons, ir būtiski nodrošināt, ka bērnam vienam pašam nav iespējams uz tā izkļūt. Šajā

situācijā noderēs jau pieminētie logu drošinātāji, arī durvju sargi, lai bērns nevarētu tos atvērt;

4. bērnam bīstamu priekšmetu un vielu novietošanai nepieejamās vietās – guļamistabā un dzīvojamajā istabā nereti atrodamas daudzas bērnam bīstamas lietas un priekšmeti, piemēram, baterijas, kosmētika, rotaslietas, asi interjera priekšmeti u.c. Tie jānovieto vietās, kur bērns tiem nevar piekļūt, piemēram, augstos plauktos, slēgtās atvilktnēs. Svarīgi atcerēties, ka bērnam bīstamas var būt arī rotaļlietas – vienmēr jāpievērš uzmanība, vai tās ir bērna vecumam atbilstošas (jāparūpējas arī par to, lai mazākais bērns nevar piekļūt vecākā bērna rotaļlietām), kā arī nemētātos pa zemi, lai bērns tām neuzkāptu, nesavainotos. Ja rotaļlietām ir baterijas, jāpārlicinās, vai bateriju nodalījumi ir stingri noslēgti un baterijām nevar viegli piekļūt;
5. bērna gultiņas drošībai – svarīgi bērna gultiņu novietot tālāk no loga, aizkariem un siltuma avotiem, lai bērns netīšām neaizķertu aizkarus un kopā ar stangu neuzrautu sev virsū vai neapdedzinātos pie karstiem radiatoriem [26].

Vēl viena telpa, kurā tiek pavadīts daudz laika un nereti atrodamas bērna drošībai bīstamas lietas, ir virtuve. Šajā telpā noteikti jāpievērš uzmanība šādu bīstamību novēršanai:

1. karsto dzērienu un ēdienu novietošanai bērniem neaizsniedzamās vietās – nedrīkst pieļaut, ka bērns spēlējas tuvu vietai, kur nolikts karsts ēdiens, dzēriens, – viņš tos var netīšām apgāzt un applaucēties. Tāpat karstus ēdienus un dzērienus noteikti nevajadzētu novietot uz galda, kas pārklāts ar galdautu – bērns to var paraut, bet karstie ēdieni un dzērieni uzlīt bērnam virsū. Galdautu nevajadzētu izmantot vispār;
2. karsto pannu un katlu aizvākšanai – vēl viena bīstamība virtuvē ir uz gāzes vai elektriskās plīts novietotās pannas un katli, kurus bērns var paraut, uzgāzt sev virsū un gūt apdegumus vai sasitumus. Lai novērstu šādu iespējamību, trauku rokturi jāpagriež pret sienu, bet paši trauki jānovieto tuvāk sienai un tālāk no plīts malas;
3. sadzīves ķīmijas nolikšanai bērnam nepieejamās vietās – ja virtuvē ir dažādi sadzīves ķīmijas līdzekļi, kas nolikti bērnam viegli aizsniedzamās vietās – bērns tos var pagaršot un saindēties. Tie noteikti jānovieto gana augstos vai slēdzamos plauktos, kur bērns nevar tiem piekļūt. Nekādā gadījumā nedrīkst pārliet ķīmiskos līdzekļus dzēriena pudelē – bērns var noturēt to, piemēram, par savu iemīļoto limonādi un padzerties;
4. elektriskās un gāzes plīts drošība – noteikti jāpārlicinās, ka bērns nevar viegli ieslēgt elektrisko vai gāzes plīti, jo bērns var apdedzināties. Tāpat vienmēr jāatceras, ka mazus bērnus nekad nedrīkst atstāt vienus gāzes vai elektriskās plīts tuvumā;

5. asu priekšmetu – nažu, dakšu, šķēru – nepieejamībai – mazam bērnam, izzinot pasauli sev apkārt, patīk visu aiztikt, pataustīt, taču diemžēl asu priekšmetu, piemēram, nažu vai dakšu, aiztikšana var rezultēties savainojumos. Tie noteikti jānovieto bērniem nepieejamā vietā – piemēram, augstos plauktos vai atvilktnēs, kas aprīkotas ar fiksatoriem, un bērns nevar tās atvērt [26].

Vannas istaba parasti ir neliela telpa, taču arī tajā ir daudz lietu, kas var nopietni apdraudēt mazu bērnu. Lai samazinātu iespējamo traumu risku, būtiski parūpēties, lai vannas istabā tiktu pievērsta uzmanība:

1. dažādu tīrīšanas līdzekļu, īpaši veļas mazgāšanas līdzekļu, kapsulu, cauruļu tīrīšanas līdzekļu u.c., drošai uzglabāšanai – tie nereti tiek atstāti zem vannas, uz grīdas vai kādā citā bērnam viegli aizsniedzamā vietā. Lai novērstu iespējamo apdraudējumu bērna veselībai (piemēram, bērns var tos pagaršot un saindēties), tīrīšanas līdzekļi noteikti jānovieto bērnam nepieejamā vietā – piemēram, augstā vai slēdzamā plauktā;
2. medikamentu novietošanai bērnam neaizsniedzamā vietā – vēl viena bērna dzīvībai bīstama lieta, ko itin bieži var redzēt atstātu vannas istabā, ir medikamenti. Pat viena neliela, uz izlietnes malas atstāta tablete, kam bērns var piekļūt un to apēst, var radīt dzīvībai bīstamas sekas. Tāpēc medikamenti vienmēr jāglabā atvilktnēs vai plauktos, kur bērns tiem nevar piekļūt;
3. elektroierīču aizvākšanai – fēns, matu taisnotājs un skūšanās aparāts, kā arī citas vannas istabā bieži izmantotas elektroierīces nekad nedrīkst atstāt iespraustas kontaktligzdā, jo bērns var tās netīšām ieslēgt un gūt elektrotraumu;
4. asu šķēru, pincešu un skuvekļu novietošanai neaizsniedzamās vietās – arī šie priekšmeti var raisīt bērnam ziņkārību un viņš var ar tiem paspēlēties, tā rezultātā gūstot savainojumus, piemēram, sagriežoties ar skuvekli vai saduroties ar pinceti. Visus šos asos priekšmetus vajadzētu novietot bērnam neaizsniedzamās vietās;
5. bērna pieskatīšanai vannā – jāatceras, ka nekādā gadījumā bērnu nedrīkst vienu pašu atstāt vannā – pat ne uz mirkli, arī, ja tajā nav ūdens, jo bērns var atvērt ūdens krānu un, vannai piepildoties ar ūdeni, noslīkt. Turklāt pirms vannas ņemšanas vienmēr jāpārbauda ūdens temperatūra, lai tas nebūtu ne par karstu, ne aukstu [26].

4. UZTURS GAN VESELAM, GAN SLIMAM BĒRNAM

Pareiza un pilnvērtīga ēdināšana ir ļoti svarīgs priekšnoteikums bērna attīstībai un labai veselībai. Daudzas ēšanas ieražas, kas veidojas pirmajā dzīves gadā, turpinās arī turpmākajā dzīvē. Nepareiza bērna ēdināšana agrīnajā vecumā, jo īpaši zīdaiņa periodā, rada nopietnas problēmas un defektus – biežu slimošanu, kustību un izziņas spēju attīstības aizturi, uzvedības traucējumus, traucētu sociālo iemaņu attīstību, samazinātu koncentrēšanās spēju, grūtības mācībās [1; 5].

4.1. Uzturs veselam bērnam

4.1.1. Zīdaiņa ēdināšana

Zīdaiņa ēdināšanas veidi:

1. **Ekskluzīvā ēdināšana (zīdīšana)** – bērns zīž krūti un saņem tikai krūts pienu bez papildus uztura vai dzēriena.

Mātes piens ir vispiemērotākais uzturs pirmajos dzīves mēnešos. Tas veidojas speciālās piena dziedzeru šūnās (laktocītos) un izdalās zīdainim uzsākot krūts zīšanu. Mātes piens satur visas augšanai un attīstībai nepieciešamās uzturvielas – piena cukuru (laktozi), pilnvērtīgas olbaltumvielas un taukvielas, kuras ir viegli sagremošanas, kā arī vitamīnus un minerālvielas. Mātes piens palīdz zīdaiņi pasargāt no infekcijas slimībām un alerģijām, labvēlīgi ietekmē zarnu mikrofloru, kā arī veicina bērna fizisko un intelektuālo attīstību. Zīdīšana veicina savstarpējo attiecību un ciešas emocionālās saiknes veidošanos starp bērnu un māti. Retos gadījumos, kad nav iespējams nodrošināt ekskluzīvu zīdīšanu, piemēram, saistībā ar mātes slimību un/vai atsevišķu zāļu lietošanu, mātes prombūtni vai retu slimību bērnam, ārsts var ieteikt piemērotu mākslīgo maisījumu zīdaiņiem. Vienlaikus jāapsver pēc iespējas ātrāka atgriešanās pie krūts zīdīšanas, ņemot vērā tās priekšrocības salīdzinot ar ēdināšanu ar mākslīgiem maisījumiem [1; 5].

2. **Pārsvarā zīdīšana** – bērns zīž krūti, bet bērnam dod nedaudz arī ūdeni vai ūdeni saturošu dzērienu (tēja).
3. **Ēdināšana no pudelītes** – bērnu ēdina no pudelītes, bet neko citu, kā vienīgi krūts pienu.
4. **Mākslīgā ēdināšana** – bērnu ēdina ar mākslīgiem maisījumiem.
5. **Daļēja zīdīšana** – bērnu gan zīda, gan ēdina ar mākslīgo maisījumu.
6. **Papildu uzturs** – cits ēdiens, ko dod papildu mātes pienam vai adaptētam maisījumam [1; 5].

Ja kādu iemeslu dēļ no zīdīšanas ar krūti jāatsakās, tad jāizvēlas mākslīgie maisījumi. Mākslīgais maisījums ir īpaši zīdainim paredzēts uzturs, kas pielāgots bērna vielmaiņai un nodrošina augoša bērna vajadzības.

Maisījumus iedala:

1. Pielāgotie maisījumi veseliem zīdaiņiem.
2. Hipoalerģiskie maisījumi profilaksei.
3. Piena maisījumi zīdaiņiem ar īslaicīgām kuņģa zarnu trakta problēmām.
4. Maisījumi zīdaiņiem ar speciālajām uztura vajadzībām [1].

Zīdainim augot un attīstoties, rodas jaunas prasības pēc uzturvielām un fizioloģiski veidojas jaunas mēles un žokļu kustības, kad nepieciešamas biežākas konsistences uzturs košļāšanai un norīšanai. Papildu uzturam jābūt savlaicīgam, atbalstošam, nekaitīgam un pareizam. Ar to bērns saņems citas izcelsmes uztura pamatsastāvdaļas, minerālvielas, mikroelementus, vitamīnus, šķiedrvielas u.c. Papildu uzturam jābūt svaigi pagatavotam, labai garšai, aromātiskam, viegli sagremojamam.

4.1.tabula

Ēdienreīžu skaits

Vecums	Reīžu skaits
Piedzimstot	8 -12
1 ned. – 1 mēn.	8 - 6
1 mēn. – 6 mēn.	7 - 5
12.mēn. – 2 gadi	5 - 4
>2 gadi	4

4.1.2. Papildu uztura ieviešana

Papildu uzturu zīdainim uzsāk ne ātrāk kā 4 mēnešu un ne vēlāk kā 6 mēnešu vecumā. Paralēli papildu uzturam turpina zīdīt bērnu vismaz līdz 1 gada vecumam. Papildu uzturu sāk dot pamazām, vienu reizi dienā piedāvājot līdz vienai tējkarotei ēdiena. Bērna ēdienkarti ik pēc 3–5 dienām papildina ar vienu jaunu produktu nelielā daudzumā (no 1 līdz 3 tējkarotēm jeb aptuveni 15 gramiem). Jauno produktu zīdainim piedāvā nogaršot no rīta, lai gadījumā, ja rodas kāda alerģiska reakcija (izsitumi, caureja, vemšana u.tml.), varētu savlaicīgi identificēt un izslēgt konkrēto alergēnu. Produktus, no kuriem maziem bērniem visbiežāk ir alerģiskas reakcijas (govs piens, olas, zemesrieksti, zivis, kvieši, soja), zīdaiņa ēdienkartē ievieš līdz ar citiem pārtikas produktiem, bet iesākumā piedāvā tos pavisam nelielā daudzumā – sākot ar ¼ tējkarotes. Ja alerģiskas reakcijas nenovēro, katrā nākamajā reizē produkta daudzumu var

pakāpeniski palielināt (piemēram, ½ tējkarotes nākamajā ēdienreizē utt.). Pie katra jaunā produkta un garšas zīdains pierod pamazām – 3 līdz 7 dienu laikā, un šajā periodā jauno produktu nogaršot zīdāim piedāvā 8–10 reizes. Zīdāim sākumā var atteikties no kāda produkta. Nedrīkst spiest bērnu ēst ar varu, konkrēto produktu var piedāvāt vēlāk (pēc nedēļas vai vēl ilgāka perioda). Ieviešot papilduzturu bērna ēdienkartē, ir svarīgi nepārtraukt zīdīšanu, jo mātes piens pirmā dzīves gada laikā ir galvenais enerģijas avots zīdāim. Pēc gada vecuma bērnam mātes piens būs papildinājums veselīgam un sabalansētam uzturam, bet citi pārtikas produkti būs galvenais enerģijas un uzturvielu avots.

No 7 mēnešu vecuma var sākt piedāvāt nedaudz rupjākas konsistences ēdienu (piemēram, ar dakšu saspaidīts ēdiens). 8–10 mēneši svarīgi nodrošināt, ka zīdāim ēd lielākus un cietākus produktu gabaliņus nevis tikai biezeņus, jo tas veicinās košanas muskulatūras attīstību un zīdaiņa runas motorās funkcijas. Ir būtiski novērtēt produkta konsistenci un bērna spējas patstāvīgi to sakošļāt, lai novērstu aizrīšanās risku.

No 9 mēnešu vecuma var sākt piedāvāt nelielos gabaliņos sagrieztus produktus, kurus bērns var pats mēģināt ēst ar pirkstiem, piemēram, stienīšos sagriezts vārīts vai tvaicēts burkāns, svaigs gurķis, šķēlīte avokado, bumbiera vai ābola. Jānovērtē bērna spējas to sakošļāt, lai novērstu aizrīšanās risku. Patstāvīgās ēšanas laikā bērns ir jāpieskata!

Pēc 10 mēnešu vecuma bērns var mēģināt ēst pats ar karotīti. Kopējais papilduztura apjoms, ko bērns var apēst vienā ēdienreizē, ir aptuveni 30 ml ēdiena uz 1 kg bērna ķermeņa svara. Papildus, atkarībā no apetītes un svara pieauguma, bērnam var piedāvāt 1–2 uzkodas. Svarīgi sekot līdzi un atpazīt pazīmes, kuras liecina par to, ka bērns ir izsalcis vai paēdis. Ēdienu jāpiedāvā tikai tad, kad bērns ir izsalcis. Ēdienreizes laikā nav vēlams citas aktivitātes, piemēram, spēlēšanās (rotaļāšanās), televizora skatīšanās, tas var nelabvēlīgi ietekmēt bērna ēšanas paradumus.

Pirmais papilduzturs zīdāim ir dārzeņi vai graudaugu putra. Pirmais papilduzturs zīdāim varētu būt biezenis, kas pagatavots no 1 dārzeņa – kabača, cukini, kāļa, burkāna, ķirbja, pastinaka. Tāpat zīdāim var pagatavot biezeni arī no kartupeļa vai batātes (saldā kartupeļa). Ja nepieciešams palielināt uzturvērtību, biezenim varat pievienot mātes pienu vai dažus pilienus kvalitatīvas eļļas. Aptuveni nedēļas laikā zīdāim būs pieradis pie jaunās garšas, un tad var piedāvāt bērnam nogaršot nākamo dārzeņi (atsevišķi citā ēdienreizē vai papildus pievienot pirmā dārzeņa biezenim).

Kā alternatīva dārzeņiem vai nākamais zīdaiņa papilduzturs var būt putra no graudaugiem. Iesākumā zīdāim piedāvā putru no graudaugiem, kuri nesatur glutēnu – griķiem, bezglutēna auzām, kukurūzas vai prosas putrainiem. Glutēnu saturošās graudaugu

(kviešu, miežu, rudzu, auzu) putras zīdaiņa ēdienkartē ievieš pēc tam, kad ir iepazīti bezglutēna graudaugi, bet ne vēlāk kā līdz 12 mēnešu vecumam.

Kad zīdains ir pieradis pie dārzeņiem un graudaugu putrām, uzturā pakāpeniski var iekļaut arī augļus. Zīdainim var piedāvāt biezeni, kas pagatavots no vietējas izcelsmes 5 augļiem – āboliem, bumbieriem. Pārējie (vislabāk vietējas izcelsmes, sezonālie) augļi un ogas iekļaujami zīdaiņa ēdienkartē no 7 mēnešu vecuma.

Kad bērns ir pieradis pie pirmā papilduztura – dārzeņiem un graudaugu putrām, ēdienkartē iekļauj arī gaļu. Ja bērns ir sācis uzņemt papilduzturu 4–5 mēnešu vecumā, aptuveni 6 mēnešu vecumā ievieš ēdienkartē gaļu, kas ir labs olbaltumvielu, dzelzs un cinka avots. Ja papilduztura ieviešana uzsākta 6. dzīves mēnesī, pēc dažām nedēļām, kad bērns ir pieradis pie pirmā papilduztura, iekļauj uzturā gaļu. Kā pirmo vislabāk izvēlēties teļa vai truša gaļu. Piemērota zīdaiņa papilduzturam ir arī vistas fileja.

No 7 mēnešu vecuma zīdaiņa uzturā iekļauj zivis, olas, pākšaugus, riekstu un sēklu produktus. Iesākumā bērnam piedāvā nogaršot termiski apstrādātu liesu zivi (piemēram, heku, mencu u.c.), pēc tam uzturā iekļauj arī treknās zivis (piemēram, upes foreli, lasi u.c.).

Sākot no 7 mēnešu vecuma zīdainim var piedāvāt nogaršot arī termiski apstrādātu olu (gan dzeltenumu, gan baltumu), vislabāk cieti novārītu. Pirmajā reizē zīdainim piedāvā nogaršot aptuveni ¼ tējkaroti olas. Ja alergiskas reakcijas nenovēro, daudzumu pakāpeniski palielina (no ½ tējkarotes līdz 1 olai 6 dienā), nepārsniedzot 3–5 olas nedēļā. Termiski apstrādāti pākšaugi (zirņi, pupas, lēcas u.tml.) zīdaiņa ēdienkartē ieviešami no 7 mēnešu vecuma un turpmāk uzturā būtu iekļaujami vismaz reizi nedēļā. Vēlams sākt ar pākšaugiem, kuriem ir atdalīta miza, piemēram, lobītas lēcas. Lai novērstu aizrīšanās risku, pākšaugus zīdainim piedāvā biezeņa veidā vai saspaidītus ar dakšiņu.

Sākot ar 9 mēnešu vecumu, zīdainim var piedāvāt rupja maluma maizi (piemēram, rudzu vai kviešu) bez piedevām (sēklām, riekstiem, žāvētiem augļiem u.tml.). Baltmaizi iekļaut bērna uzturā nav ieteicams. Piena produktus zīdaiņa ēdienkartē ievieš pēc tam, kad uzturā ir ieviesti dārzeņi, augļi un ar dzelzi bagāti pārtikas produkti. Govs piens satur maz dzelzs. Alerģijas profilakses nolūkos, pievienojot to dārzeņu biezenim vai putrai nelielā daudzumā (sākot ar ¼ tējkarotes un pakāpeniski palielinot līdz 2–3 tējkarotēm dienā), govš pienu zīdaiņa ēdienkartē var ieviest no 6 mēnešu vecuma. No 8 mēnešu vecuma zīdaiņa ēdienkarti var papildināt ar bezpiedevu raudzētajiem piena produktiem (jogurtu, kefīru u.c.). Olbaltumvielām bagāti piena produkti, piemēram, biezpiens un nogatavināts siers, iekļaujami zīdaiņa uzturā no 10 mēnešu vecuma.

Ēdienreižu beigās vai starplaikos zīdainim piedāvā padzerties vārītu, atdzesētu ūdeni. Kamēr zīdainis saņem tikai mātes pienu, nav nepieciešams bērnam papildus dot padzerties ūdeni [1; 5].

Mazbērna ēdināšana

- 1. Samazinās ēdienreižu skaits.** Bērna uzturam jābūt pilnvērtīgam, lai nodrošinātu optimālu garīgu un fizisku attīstību. Lai uzņemtu nepieciešamo enerģiju un uzturvielas, bērnam ir jāēd regulāri, 4 – 5 reizes dienā, uzņemot gan oglehidrātus, gan olbaltumvielas, gan taukus, kā arī vitamīnus un minerālvielas. Tā kā trijās ēdienreizēs nepieciešamos uzturvielu daudzumus ir grūti uzņemt un bērni ēdienreižu starplaikos izjūt izsalkumu, ir nepieciešamas otrās brokastis un launags. Ēdot noteiktā laikā, veidojas pareizi bērna ēšanas ieradumi. Jāatceras, ka šokolāde, konfektes, konditorejas izstrādājumi un čipsi nevar aizstāt pilnvērtīgu ēdienreizi.
- 2. Samazinās uztura enerģētiskā vērtība** (100 kcal/kg dienā 12 mēn vecumā, līdz 85 kcal/kg dienā 3-4 gadu vecumā).
- 3. Bērns pats izvēlas ēdienu.** Mazam bērnam nevadzētu dot asus, grūti sagremojamus ēdienus, piemēram, sēnes, sautētus kāpostus, ceptu, treknu gaļu, kā arī piparus, sinepes, melno tēju.
- 4. Bērns ēd pats.**
- 5. Ēdienkartes paplašināšana.** Iespējams, ka bērns ēd vairāk. Svarīgākais ievērot samērīgas proporcijas starp uzturproduktu patēriņu. Bērniem no 2 gadu vecuma jāizvairās no ēdiena, kas satur holesterīnu vai daudz tauku. Nav ieteicams šajā vecumā dot daudz saldumus. Lai bērniem nerastos vēdera aizcietējumi, pēc 2 gadu vecuma ieteicams uzņemt produktus, kas satur balastvielas – uzturvielas, kuras gremošanas traktā neuzsūcas un nesadalās. Tās uzlabo zarnu darbību un nodrošina regulāru vēdera izeju – rupja maluma miltu izstrādājumi, augļi, ogas, dārzeņi (īpaši nevārīti kāposti, burkāni, kāļi). Šajā vecumā ēdiens jāpasniedz sasmalcināts, piedāvā mīksti vārītus dārzeņu gabaliņus, kartupeļus, omleti, sacepumus, zupas. Bērns pakāpeniski jāpieradina pie visdažādākajiem produktiem un ēdieniem. Svarīga nozīme ēšanas un galda kultūrai – jānomazgā rokas, ēst vajadzētu tikai pie galda, jāēd nesteidzoties.
- 6. Našķi.** Bērnam svarīgi dot veselīgus naškus, tādus, kuri bagāti ar uzturvielām. Tie ir jālieto ierobežoti. Našķi un uzkodas nedrīkst būt vienveidīgi.

Pirmsskolas vecuma bērna ēdināšana

Bērna ēdināšanā vissvarīgākais ir daudzveidīgs uzturs. Olbaltumvielu, taukvielu un oglehidrātu daudzuma attiecībām jābūt 1:1:4. Nepieciešamais enerģijas daudzums diennaktī šajā vecumā ir aptuveni 1800 kcal/dienā. Ar olbaltumvielām bērnam jāuzņem 10 -15 % no visa enerģijas daudzuma, ar taukvielām 30 – 35 %, ar oglehidrātiem 50 – 55% no kopējā

enerģijas daudzuma. Uzturs tiek sadalīts četrās ēdienreizēs: brokastīs jāuzņem 25 - 30 % no kopējā enerģijas daudzuma, pusdienās 45 - 50 %, launagā 10 – 15 %, vakariņās 10- 20%.

Ūdens ir svarīga ikdienas uzturdevas sastāvdaļa. Ūdens nodrošina vielmaiņas procesus, gremošanu, siltuma regulāciju. Tas nepieciešams, lai nodrošinātu visa organisma sistēmas darbību, it īpaši smadzeņu šūnu, nieru un urīna izvadceļu darbību.

Skolas vecuma bērnu un pusaudžu ēdināšana

Galvenie principi skolas vecuma bērnu un pusaudžu ēdināšanā ir :

1. **Četras ēdienreizes dienā.**
2. **Ieteicamais enerģijas daudzums diennaktī (kcal) no 2000 – 3000 kcal.** Sportistiem nepieciešams papildus kaloriju daudzums.
3. **Sabalansēts uzturs.** Ieteicamie produkti- graudaugu produkti, dārzeņi, augļi, piens, piena produkti, gaļa un zivis. Svarīgi ievērot mērenību ar saldumiem. Dienā jāizdzer vidēji 6-8 glāzes šķidruma (ūdens, minerālūdens, tēja, sula). Karstā laikā un pie fiziskas slodzes šķidruma patēriņš varētu būt lielāks [1; 5].

4.2. Slima bērna uzturs

Slima organisma enerģijas zudumi ir lielāki, tādējādi arī ir nepieciešams lielāks enerģijas patēriņš. Tāpēc arī atbilstošs pārtikas daudzuma patēriņš tajā esošo minerālvielu un enerģētiskās vērtības dēļ ir ļoti nozīmīga ārstēšanās sastāvdaļa. Runājot par bērniem, atbilstošam uzturam ir īpaša nozīme.

Nepietiekams bērna uzturs ne tikai ietekmē viņa fizisko attīstību, bet arī viņa psihisko un emocionālo attīstību. Enerģija nodrošina pamata dzīvības procesu uzturēšanu:

1. dažādu ķīmisku un metabolisku reakciju norisi,
2. tiek uzturēta pastāvīga ķermeņa temperatūra,
3. organisma aizsargfunkcijas.

Augoša bērna vajadzības pēc enerģijas ir lielākas. Lielākie enerģijas apjomi, pārrēķinot uz ķermeņa masas kilogramu, ir nozīmīgi bērna dzīves pirmajos un pusaudža gados. Slimības laikā organismam ir nepieciešams vēl vairāk enerģijas, bet, ja organisms ir zaudējis spēkus, tā nepieciešamība pēc enerģijas palielinās gandrīz divas reizes.

Nepietiekama uztura problēma ir īpaši nozīmīga, ārstējoties slimnīcā. Pasaulē pat 40% bērnu, kas tiek ārstēti slimnīcas nodaļās, sastopas ar neatbilstoša uztura problēmām, kas savukārt apgrūtina cīņu ar slimību, samazina ārstēšanas efektivitāti un paildzina ārstēšanās laiku.

Smagas hroniskas vai akūtas saslimšanas gadījumā bērnam var būt grūti paēst vai uzņemt šķidrumu. Šādos gadījumos ir nepieciešams uzsākt savlaicīgu enterālo barošanu [1;4].

5. AKŪTI, KRITISKI UN HRONISKI SLIMA BĒRNA APRŪPE. KRITISKĀS DOMĀŠANAS PIEEJA APRŪPES PLĀNOŠANĀ, ĪSTENOŠANĀ

5.1. Akūta kritiski slima bērna veselības stāvokļa novērtēšana

Bērni atšķiras no pieaugušajiem ne tikai izmēra un svara ziņā, bet arī anatomiski un fizioloģiski. Būtiska atšķirība ir tā, ka bērniem ir mazākas fizioloģiskās rezerves. Smagu stāvokļu gadījumā dekompensācija notiek ātrāk kā pieaugušajiem. Bērniem sirdsdarbības apstāšanās cēloņi visbiežāk ir sekundāri hipoksijai, acidozei vai hipotensijai. Savukārt pieaugušiem sirdsdarbības apstāšanās primāri ir sirds rima traucējumu dēļ [4].

Bērniem dažādos vecumos ir atšķirīgs svars un augums, līdz ar to aprīkojums (asinsspiediena manšetes, intubācijas caurulītes, intravenozie katetri u. c.) un medikamenti ir pielāgojami bērna svaram.

Bērnu aprūpē strādājošajiem būtu jāspēj jau no skata pateikt, vai bērna vispārējais stāvoklis ir “labs” vai “slikts”. Tādēļ izvērtējot vispārējo veselības stāvokli jāņem vērā ādas perfūzija, hidratācija, apziņas/aktivitātes līmenis, ķermeņa poza. Bērna organisms ļoti labi kompensē sevi slimības sākuma stadijās. Simptomātika var šķist viegla un nenozīmīga. Tādēļ svarīgi ir savlaicīgi atpazīt elpošanas nepietiekamību un šoku, kas var novest pie kardiopulmonālo funkciju dekompensēšanās.

Izvērtēšana jāsāk ar pacienta ABC novērtējumu – elpceļi (*airway*), elpošana (*breathing*) un cirkulācija (*circulation*).

30 sekundēs veicamais ātrais elpceļu, elpošanas un sirdsdarbības izvērtējums:

A. Valēji elpceļi – brīva elpošana

B. Elpošana

1. Frekvence – elpošana > 60 x 1 min vienmēr ir nenormāla;
2. Ieelpa/izelpa – krūškurvja ekskursijas, elpošanas skaņas, stridors;
3. Elpošanas darbs – palīgmuskulatūras līdzdalība, retrakcijas, stenēšana, poza;
4. Ādas krāsa

5.1. tabula

Elpošanas frekvence bērniem

Jaundzimušie	1 gada vecumā	18 gadi
< 40 reizes 1 min	24 reizes 1 min	18 reizes 1 min

C. Cirkulācija – asinsrite

Sirdsdarbības frekvence

Sirdsdarbība nenormāla, ja:

1. Bērniem, jaunākiem par 5 gadiem, sirdsdarbība <80 reizes min un > 180 reizes min;
2. Bērniem, vecākiem par 5 gadiem, sirdsdarbība <40 reizes min un >160 reizes min;
3. Ja stabila tahikardija > 220 reizes min, jādomā par supraventrikulāru tahikardiju.

5.2. tabula

Sirdsdarbības biežums bērniem

Jaundzimušie - zīdaiņi līdz 3 mēn.	3 mēn. – 2 gadi	3 gadi – 7 gadi	8 gadi – 15 gadi
140 reizes 1 min (100 – 180)	120 reizes 1 min (89 – 170)	108 reizes 1 min (73 – 133)	85 reizes 1 min (60 – 119)

Pulss – perifērais un centrālais

1.esošs/neesošs

2.pildījums (asinsspiediens)

Centrālo pulsu līdz gada vecumam pārbauda uz *a.brachialis* vai *a.femoralis*, lielākiem bērniem uz miega artērijas.

Kapilāru uzpildīšanas laiks – normāli < 2 sek.

Pareiza manipulācijas izpilde:

- 1.paceļ pacienta ekstremitāti nedaudz virs ķermeņa līmeņa;
2. īslaicīgi izdara spiedienu uz pēdas vai plaukstas iekšējās virsmas;
- 3.atzīmē laiku, kurā izzūd baltais plankums, kas radies spiediena rezultātā, skaitot

Ādas izvērtējums

- 1.krāsa – plankumaina, cianotiska, bāla;
- 2.temperatūra – centrāla/perifēriska

CNS perfūzija

- 1.vai pazīst vecākus, reakcija uz sāpēm, muskulatūras tonuss, acu zīlīšu reakcijas [1].

5.2. Šoks

Šoks ir patoloģisks stāvoklis, kad ir nepietiekama skābekļa piegāde audos vielmaiņas nodrošināšanai. Hipoksijas rezultātā notiek anaeroba vielmaiņa, laktāta uzkrāšanās un acidoze ar sekojošu multiorgānu disfunkciju. Agrīna šoka atpazīšana un atbilstoša ārstēšana samazina saslimstību un mirstību no šoka [4].

Gan bērniem, gan pieaugušajiem var būt hipovolēmisks, distributīvs, kardiogēns un obstruktīvs šoks.

Hipovolēmisks šoks - visbiežākais šoka veids bērniem. Visbiežākais cēlonis hipovolēmiskajam šokam ir šķidrums zudums gastroenterīta dēļ. Citi bieži cēloņi ir asins zudums (trauma, operācija, kuņģa-zarnu trakta asiņošana), šķidruma zudums trešajā telpā (apdegumi, peritonīts, pankreatīts, sepse, nefrotiskais sindroms) vai zudumi caur nierēm (diurētiķi, cukura diabēts, bezcukura diabēts, virsnieru mazspēja). Hipovolēmiskā šoka gadījumā ir samazināta priekšlodze un sirds izviedes tilpums, kā rezultātā samazinās perifērā apasiņošana. Pacienti ar hipovolēmisko šoku ir raksturīga laba atbilde uz šķidruma terapiju. Tomēr, ja pacientam ir asiņošana, svarīgi ir ne tikai nodrošināt nepieciešamo šķidruma infūzu, bet arī kontrolēt asiņošanas cēloni, koagulopātiju un ievadīt asins preparātus. Asiņošanas cēlonis var būt traumatiskais un netraumatiskais. Zīdāinim ar neskaidru šoka etioloģiju jāapsver vardarbība un slēpta asiņošana [4].

Distributīvais šoks - (pie sepses, anafilakses) pamatā ir izteikti samazināta sistemiskā asinsvadu pretestība. Šādiem pacientiem novērojams pildīts pulss, kas saplok diastolē, zibenīgs rekapilarizācijas laiks, karsta / pilnasinīga āda ("karstais šoks").

Septiskais šoks. Sepse ir viens no galvenajiem bērnu mirstības cēloņiem pasaulē. Par septisko šoku ir jādomā jebkuram bērnam ar infekciju un/vai temperatūras izmaiņām ($< 36\text{ }^{\circ}\text{C}$ vai $> 38,5\text{ }^{\circ}\text{C}$) kombinācijā ar izmainītu audu perfūziju (nomākta apziņa, samazināta diurēze).

Anafilakse. Anafilakses gadījumā notiek pēkšņa aktīvu vielu izdale no tuklajām šūnām, kā rezultātā iestājas vazodilatācija ar samazinātu sistemātisko asinsvadu pretestību, palielināta kapilāru caurlaidību un relatīva hipovolēmija. Anafilaksei raksturīgi elpošanas un kardiovaskulārie simptomi ar vai bez ādas un gļotādas izpausmēm [4].

Neirogēnais šoks. Neirogēnā šoka gadījumā ir traucēta simpātiskās nervu sistēmas ietekme uz asinsvadu gludo muskulatūru, kādēļ rodas izteikti samazināta sistemātiskā asinsvadu pretestība. Cēloņi – smags traumatiskais galvas vai muguras smadzeņu ievainojums.

Kardiogēnais šoks - kardiogēnā šoka iespējamība jāapsver, ja pacienta stāvoklis neuzlabojas pēc IV šķidruma ievades. Kardiogēnais šoks izpaužas ar sastrēguma pazīmēm – plaušu tūska, tahipnoja, retrakcijas, mitrs klepus, stenēšana, hepatomegālija [4].

Šoka terapijas galvenie pamatprincipi:

- 1.oksigenācijas uzlabošana;
- 2.cirkulējoša apjoma atbilstība;
- 3.miokarda funkcijas uzlabošana;
- 4.enerģētiskā patēriņa mazināšana [1].

5.3. Šķidruma un elektrolītu bilance

Lielāko daļu cilvēka organisma masas sastāda ūdens. Pilnu grūtniecības laiku iznēsātam bērnam piedzimstot, tie ir aptuveni 75% no ķermeņa masas, bet pusaudža vecumā un pieaugušiem – 60–70%. Pirmo dzīvības mēnešu laikā lielākā daļa ūdens atrodas ārpus šūnām (ekstracelulāri), un liela tā daļa tiek nomainīta diennakts laikā. Bērnam ir arī salīdzinoši lielāka ķermeņa virsmas / svara attiecība, līdz ar to arī lielāka iespēja zaudēt šķidrumu iztvaikojot. Bērna metabolisms ir intensīvāks, lielāki ir arī zudumi iztvaikojot, līdz ar to lielāks ir arī šķidruma daudzums, rēķinot uz ķermeņa masas kilogramu, kas nepieciešams, lai nodrošinātu diennakts fizioloģisko patēriņu. Visus parenterāli ievadāmos šķidrumus vajadzētu ievadīt tikai ar infūzijas sūkņiem, lai nodrošinātu precīzu šķidruma ievades ātrumu. Katram bērnam tiek izkalkulēts diennaktī fizioloģiski nepieciešamais šķidruma daudzums, kas tiek modificēts, ņemot vērā bērna klīnisko stāvokli un iespējamos šķidruma zudumus. Rūpīgi jāuzskaita viss uzņemtais (intravenozi un perorāli, ar medikamentiem un pa invazīvā spiediena mērījuma līknēm), kā arī izdalītais šķidruma daudzums [3].

Elektrolītu līmenis organisma iekšējā vidē un to diennakts patēriņš, rēķinot uz ķermeņa masas kilogramu, visos vecumos ir praktiski vienāds.

Hiponatriēmija - vispārējs *Na* deficīts – hiponatriēmija – visbiežāk asociējas ar vispārēju ūdens deficītu, kas ir mazāk izteikts nekā nātrija zudums. Hiponatriēmijas klīniskas izpausmes ir atkarīgas no tā, cik ātri tā attīstās. Strauja nātrija līmeņa krišanās saistās ar letarģiju, apātiju, dezorientāciju, sliktu dūšu, vemšanu, krampjiem. Nav tiešas sakarības starp nātrija līmeni un simptomu smagumu.

Hipernatriēmija- tāpat kā hiponatriēmija, arī hipernatriēmija var norisināties ar zemu, normālu vai paaugstinātu kopējo organisma sāls daudzumu. Hipernatriēmijas klīniskās izpausmes galvenokārt ir saistītas ar CNS darbību. Izteikta uzbudināmība, spalgas raudas, apziņas nomākums no miegainības līdz komai un krampji ir pazīmes, ko novēro, ja hipernatriēmija izveidojas 48 un vairāk stundu laikā. Akūtas hipernatriēmijas sākumā novēro vemšanu, drudzi un respiratoru distresu, smagākos gadījumos arī paaugstinātu muskuļu tonusu, krampjus, komu.

Hipokaliēmija ir kad kālija (K) līmenis, kas zemāks par 3,5 mmol/l. Klīniskie simptomi parasti nav pamanāmi, ja K līmenis nekrītas zem 3 mmol/l.

Hiperkaliēmija ir kad kālija (K) līmenis, kas lielāks par 5,5 mmol/L. Biežākie hiperkaliēmijas iemesli saistās ar samazinātu nieru ekskretoro funkciju, kuras iemesls var būt samazināta glomerulu filtrācija, zema urīna plūsma vai samazināta tubulāra sekrēcija.

Galvenie simptomi ir neiromuskulāri - parestēzijām seko muskuļu vājums un pat šļauganā paralīze [3].

5.4. Pirmsoperācijas un pēcoperācijas aprūpe

Ķirurģiskā ārstēšana un perioperatīvā aprūpe ir sarežģīts process, kurā šķir trīs galvenos posmus:

1. pirmsoperācijas periods - pacienta sagatavošana operācijai jeb laiks no brīža kad tiek pieņemts lēmums par operāciju līdz pacienta nogādāšanai operāciju zālē;
2. ķirurģiskās operācijas periods – no brīža, kad pacients tiek nogādāts operāciju zālē, līdz viņa uzņemšanai pēcanestēzijas aprūpes nodaļā;
3. pēcoperācijas periods ar pacienta novērošanu un kopšanu jeb laiks no brīža, kad pacients tiek uzņemts pēcanestēzijas aprūpes nodaļā, līdz viņa mājas vai ambulatorai uzraudzībai.

Pirmsoperācijas periodu var iedalīt divos posmos:

1. pacienta vispārēja sagatavošana operācijai (anamnēzes ievākšana, izmeklējumu veikšana, pacienta informēšana par operāciju un pēc operācijas periodu, izglītošana un apmācīšana); šī posma realizēšanas iespējas nosaka operācijas steidzamības pakāpe.
2. tieša sagatavošana operācijai (operācijas lauka sagatavošana, gremošanas trakta sagatavošana, premedikācijas veikšana, pacienta nogādāšana uz operāciju zāli); arī šajā posmā veicamo pasākumu kopumu un veidu nosaka operācijas steidzamības pakāpe [2].

Otrs vispārējās pirmsoperācijas sagatavošanas uzdevums ir bērna/ vecāka izglītošana un apmācība. Tas ir būtisks priekšnoteikums veiksmīgam operatīvās ārstēšanas iznākumam, jo informēts pacients aktīvāk piedalās aprūpes procesā un rezultātā viņa veselības stāvoklis uzlabojas ātrāk. Plānojot pacienta izglītošanu un apmācību, ir jābūt skaidrībai, kāds ir mērķis – tikai informācijas sniegšana vai arī prasmju un iemaņu veidošana.

Pirms operācijas pacientam jādod rakstveida piekrišana operācijai, ar ko ķirurgam tiek atļauts veikt operāciju. Rakstveida piekrišana ir juridiska prasība. Tā apliecina, ka pacients/pacienta likumiskais pārstāvis izprot ārstēšanas būtību un iespējamās sarežģījumus, kā arī parāda, ka pacients pieņēmis lēmumu labprātīgi. Ja pacients ir nepilngadīgs vai bezsamaņā, piekrišanu operācijai paraksta kāds atbildīgais ģimenes loceklis. Vajadzības gadījumā jānodrošina liecinieku klātbūtne.

Pacienta tiešā sagatavošana operācijai:

1. Operācijas dienā pacientam jānomazgājas dušā, īpašu vērību pievēršot tām ķermeņa daļām, kur paredzēts ķirurģiskais grieziens;
2. Operācijas lauks – ķermeņa daļa, kur paredzēts ķirurģiskais grieziens, tiek ne tikai mazgāts, bet arī norazēts, ja ir apmatojums, kas var traucēt operāciju. Ja ir nepieciešama operācijas lauka skūšana, tā jāveic cik vien iespējams īsi pirms operācijas, lai novērstu pēcoperācijas brūces inficēšanos;
3. Gremošanas trakta sagatavošana ietver caurejas līdzekļu došanu (Fortrans) vai tīrošās klizmas veikšanu, lai atbrīvotu zarnas no fekāliju masām;
4. Pirms operācijas nepieciešams veikt organisma hidratāciju, dodot pacientam daudz dzert vai ievadot šķidrums intravenozi (Sol. Ringeri, Sol. Natrii chloridi 0,9%). 8–10 stundas pirms operācijas pacients nedrīkst ēst un vismaz četras stundas nedrīkst dzert, lai neradītu vemšanas un aspirācijas risku operācijas laikā. Ja pacients ir jāgatavo neatliekamai operācijai, tad vemšanas un aspirācijas riska samazināšanai, pacientam tiek veikta kuņģa satura atsūkšana.
5. Pirms došanās uz operāciju pacientam jāiztukšo urīnpūslis. Pirms ginekoloģiskām vai uroloģiskām operācijām var tikt ordinēta arī skalošana.
6. Premedikācijā pacients saņem medikamentus, kas viņu nomierina, samazina sekrēciju elpošanas un gremošanas ceļos, novērš sirdsdarbības ritma maiņu un citas veģetatīvas reakcijas, nodrošina pirmsoperācijas analgēziju, kā arī atvieglo anestēzijas iestāšanos.

Pirmsoperācijas etapā svarīgi pareizi aizpildīt ķirurģijas kontrollapu (*čekliste*), kurā tiek pārbaudīts vai ir: piekrišanas veidlapa anestēzijai, piekrišana ķirurģiskai manipulācijai (paraksti), salīdzina pacienta identifikatorus, vai nozīmēta premedikācija, antibiotikas, atzīmē kad pēdējo reizi pacients ēdis, dzēris.

Galvenais aprūpes uzdevums **pēcoperācijas periodā** ir nodrošināt adekvātu pacienta atveseļošanās gaitu, veicot profilaktiskos pasākumus pēcoperācijas komplikāciju novēršanai. Ja komplikācijas tomēr rodas, tās ātri jādiagnosticē un jāārstē.

Pēcoperācijas perioda iedalījums:

1. tiešais pēcoperācijas periods (pirmās 24 stundas pēc operācijas);
2. agrīnais pēcoperācijas periods (sākot no 2. pēcoperācijas dienas līdz 2–3 nedēļām pēc operācijas);
3. vēlīnais pēcoperācijas periods (līdz gadam vai ilgāk) [1].

Tiešā un agrīnā pēcooperācijas perioda aprūpes aktivitātes:

1. sekot pacienta vispārējam stāvoklim: elpošanas dziļums, frekvence, trokšņu auskultācija plaušās;
2. sirdsdarbības ritms, frekvence; arteriālais asinsspiediens;
3. hemodinamiskie rādītāji;
4. šķidruma un elektrolītu līdzsvars (diurēze);
5. apziņas stāvoklis;
6. subjektīvās sūdzības;
7. sāpes;
8. temperatūra[1].

5.5. Sāpju menedžments

Sāpes bērnam ir nepatīkama sensora un emocionāla pieredze, kas saistīta ar patiesu vai potenciālu audu bojājumu. Ar sāpēm saistītās problēmas var rasties jebkurā slimības posmā:

1. sāpes, kas saistītas ar pamatslimību;
2. sāpes, kas saistītas ar slimības diagnozes precizēšanas izmeklējumiem (palpācija, vēnas punkcija, injekcija, lumbālā punkcija u.c.);
4. sāpes, kas saistītas ar slimības ārstēšanu (pēcooperācijas sāpes, galvassāpes, infekcijas u.c.);
5. sāpes, kas saistītas ar slimības progresēšanu (audzēja, izgulējumu, infekcijas pievienošanas u.c.);
6. gadījuma sāpes (trauma, parastas sāpes)

Sāpes iedala:

1. neiropātiskas (centrālās vai perifērās nervu sistēmas bojājums);
2. nociceptīvas (organisma reakcija uz kairinājumu);
3. psiholoģiskas (stress, izolācija, emocionālā atbalsta trūkums)

Bērni, tāpat kā pieaugušie, saskaras ar visiem šiem sāpju veidiem. Māsas uzdevums ir atšķirt un atpazīt tās.

Līdz pat 20.gs. 80.gadiem tika uzskatīts, ka jaundzimušie un zīdaiņi neizjūt sāpes tik asi kā lielāki bērni un pieaugušie. Taču tagad ir zināms, ka jušanas receptori jaundzimušajiem bērniem ir tikpat daudz un vairāk nekā pieaugušajiem.

Organisms uz sāpēm var reaģēt dažādi:

1. vispārējas reakcijas – uzvedības maiņa, raudāšana, sejas izteiksme, grimases, ķermeņa kustības;

2. fizioloģiskas reakcijas – paātrināta sirdsdarbība, paaugstināts sistoliskais asinsspiediens, paātrināta elpošana, pastiprināta svīšana;
3. hormonālas/metaboliskas pārmaiņas [4].

Novērtējot sāpes, pats svarīgākais ir sāpju uztveres subjektivitāte un unikalitāte, ko varam nojaust tikai aptuveni, jo mēs to noteikšanai izmantojam netiešus kritērijus. Tiek ieteiktas trīs metodes sāpju novērtēšanai: pacienta mutisks vai rakstisks sāpju apraksts, pacienta izturēšanās novērtējums (raudas, sejas izteiksme, nemiers) un autonomu pazīmju novērtējums- paaugstināts asinsspiediens, paātrināts pulss.

Sāpju intensitātes noskaidrošanai ir izveidotas dažādas metodes:

1. vizuālā analoģu skala;
2. numurētā analoģu skala;
3. verbālā reitinga skala;
4. sejas izteiksmes skala

Sāpju novērtēšana maziem bērniem ir apgrūtināta, jo viņi verbāli nevar izteikt un parādīt izmantojot sāpju skalas, cik ļoti viņiem sāp. Zīdaiņiem sāpes var novērtēt, novērojot bērna uzvedību un fizioloģiskās reakcijas – raudāšana, sāpēs savilkta seja, paātrināta sirdsdarbība.

Bērni pēc divu gadu vecuma jau prot pateikt – man sāp, ja sāpes īslaicīgas un stipras, bet neprot parādīt precīzu lokalizācijas vietu. 6-7 gadu vecumā bērni jau precīzi var pateikt lokalizācijas vietu, nedaudz raksturot tās. Svarīgi ir iztaujāt bērnu un vecākus, kad sākušās sāpes, cik stipras, cik ilgas, vai novēro saistību ar kustībām, lokalizāciju un kādi medikamenti lietoti. Svarīgi atcerēties, ka katram cilvēkam sāpju sliksnis ir atšķirīgs. Gadījumos, ja bērns sūdzas par sāpēm, nav pamata tam neticēt. Mūsu uzdevums ir noteikt sāpju iemeslus un izvēlēties pareizo sāpju aprūpi [1].

5.6. Pacientu drošība

Pacientu drošības sistēmas mērķis ir mazināt ar veselības aprūpi saistīto kļūdu skaitu un nevēlamas sekas pacientiem.

Veselības aprūpes attīstība rada aizvien jaunas iespējas glābt cilvēka dzīvību un saglabāt dzīves kvalitāti, taču vienlaikus, tai kļūstot arvien sarežģītākai, ārstniecības laikā pieaug nevēlamu notikumu risks. Šī iemesla dēļ veselības aprūpe tiek uzskatīta par augsta riska nozari. Cilvēks savā būtībā ir ļoti komplicēts organisms, tādēļ gan slimības simptomi, gan reakcija uz ārstēšanu izpaužas atšķirīgi. Veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanā ir iesaistīti daudzi speciālisti, turklāt slimnīcās darbs notiek maiņās – līdz ar to pastāv komunikācijas un informācijas kļūmju iespējas. Visām zālēm ir iespējamās blaknes, bet jebkurai manipulācijai

vai operācijai sarežģījumi. Medicīniskās tehnoloģijas strauji attīstās, tādēļ ārstniecības un ārstniecības atbalsta personām nepieciešama nepārtraukta zināšanu un prasmju pilnveidošana, savukārt ārstniecības izmaksu pieaugums rada veselības aprūpes vadītājos izaicinājumu rast jebkuru resursu izmantošanas efektivitātes palielināšanas iespējas. Visi šie aspekti norāda uz to, cik dinamiska un riskanta ir veselības aprūpe, pat ja sistēma ir izstrādāta, lai veicinātu kvalitatīvus un drošus pakalpojumus.

Pacientu drošība ir nepārtraukts process, tiecoties aktīvi atpazīt nedrošās situācijas, darbības un to veicinošos faktorus, kā arī drošas ārstniecības organizatoriskos aspektus.

Pacientu drošība ir kopīgs mērķis visiem – gan veselības aprūpes profesionāļiem, gan pacientiem, gan sabiedrībai kopumā. Veiksmes faktors ir pacientu drošības kultūra gan valsts, gan organizācijas, gan indivīda līmenī, tādēļ visos līmeņos ir nepieciešamas pārmaiņas no pašpārmetumu un vairošanas kultūras uz atbildības kultūru [25].

Nozīmīgākie pacientu drošības pasākumi:

1. pacienta identifikācija visā ārstniecības procesā;
2. savlaicīga kritisko rezultātu ziņošana;
4. risku mazinoši pasākumi ķirurģijā un anestēzijā (operācijas vietas marķēšana, kontrollapa visos etapos, profilaktiska antibiotiķu deva);
5. risku mazinoši pasākumi augsta riska pacientiem pediātriskās brīdināšanas skala;
6. droša zāļu aprites sistēma.

5.7. Vitālo rādītāju interpretācija

Pavisam ir četri galvenie vitālie rādītāji- ķermeņa temperatūra (T°), pulss (P), elpošana (E) un asinsspiediens (AS vai TA). Šie četri mērījumi parāda izmaiņas cilvēka ķermeņa fizioloģijā. Pat nelielas izmaiņas var būt brīdinājums mātai par pacienta stāvokli. Mātai kritiski jānovērtē vitālo rādītāju mērīšanas metodes, jāizvēlas pareizi aprīkojums, jānosaka mērīšanas biežums, izmaiņas rezultātos, lai pareizi izvērtētu pacienta stāvokli [4].

5.3. tabula

Normāla elpošanas frekvence bērniem

Vecums (gados)	Normāla elpošana, 1 min
<1	30 - 60
>1 - 3	24 - 40
5 - 6	22 - 34
6 -12	18 - 30
>12	12 - 16

Normāla sirdsdarbības frekvence bērniem

Vecums	Nomodā, 1 min	Miegā, 1 min
< 3 mēn	85 - 205	80 - 160
3 mēn – 2 g	100 - 190	75 - 160
2 g – 10 g	60 - 140	60 - 90
>10 g	60 - 100	50 - 90

5.8. Kritiskās domāšanas pieeja aprūpes plānošanā, īstenošanā

Starptautiskajā vidē un māsu izglītībā jau vairāk kā 50 gadus ir akcentēta kritiskā domāšana kā viena no svarīgākajām prasmēm māsu praksē. [16; 31].

Kritiskās domāšanas definīcijas vairāku gadu gaitā ir būtiski attīstījušās. Ir vairākas galvenās kritiskās domāšanas definīcijas, kas jāņem vērā. Amerikas filozofijas asociācija (APA) definēja kritisko domāšanu kā mērķtiecīgu, pašregulējošu spriedumu, kas izmanto tādus kognitīvus rīkus kā interpretāciju, analīzi, novērtējumu, secinājumus un pierādījumus, konceptuālo, metodoloģisko, kritēriju vai kontekstuālo apsvērumu skaidrojums, uz kuru pamata tiek pieņemts lēmums [10].

Plašāka vispārīga kritiskās domāšanas definīcija ir uz sevi vērsta, pašdisciplinēta, paškontrolēta un sevi koriģējoša domāšana. Tā paredz piekrišanu stingriem izcilības standartiem un to izmantošanas pārvaldību. Tas ietver efektīvas komunikācijas un problēmu risināšanas spējas un apņemšanos pārvarēt egocentrismu un sociālcentrismu. Katram klīnicistam ir jāattīsta stingri kritiskās domāšanas ieradumi, taču viņš nevar pilnībā izvairīties no klīnisko tradīciju un prakses situācijām un struktūrām, kurās viņam jāpieņem lēmumi un ātri jārikojas konkrētās klīniskās situācijās. [38].

Šefers un Rubenfelds paplašināja Amerikas filozofijas asociācijas definīciju māsām, izmantojot vienprātības procesu, kā rezultātā tika iegūta šāda definīcija:

Kritiskā domāšana māsu jomā ir būtiska profesionālās atbildības un kvalitatīvas aprūpes sastāvdaļa. Kritiski domājošie māsu praksē demonstrē šādus prāta ieradumus: pārliecība, kontekstuāla perspektīva, radošums, elastība, zinātkāre, intelektuālā integritāte, intuīcija, atvērtība, neatlaidība un pārdomas. Kritiski domājošie māsu praksē kognitīvās prasmes prot analizēt, piemērot standartus, diskriminēt, meklēt informāciju, loģiski spriest, prognozēt un pārveidot zināšanas [17].

Kritiskā domāšana bērnu aprūpē tiek izmantota, lai atdalītu zināmo no nezināmā, un palīdzētu iesaistīt veselības aprūpes sniedzēju komandu bērnu aprūpas plāna izstrādē. Saskaņā ar Papatanasiona (Papathanasiou) izstrādāto kritiskās domāšanas modeli, viņš

raksturo, ka kritiskā domāšana ir problēmu risināšanas metode, kas apvieno radošumu ar noteiktu izziņas kopumu — īpaši kritiska analīze, secinājumi un noslēguma pamatojums — izvērtēt un novērtēt informāciju. Izmantojot kritiskās domāšanas veidu problēmu risināšanā, māsa var identificēt problēmas agrīnā stadijā un izstrādāt integrācijas sistēmu, lai sniegtu nepieciešamo palīdzību bērnam un ģimenei.

Papatanasiona (Papathanasiou) kritiskās domāšanas modelis.

Identificēt pieņēmumus

- » Atdalīt faktu no viedokļa.
- » Nedomāt, ka informācija ir patiesa; pamanīt, apšaubīt, atklāt un identificēt nepilnības vai nepamatotu loģiku.
- » Klausoties neuzskatīt, ka informācija ir uzticama; meklēt reālus pierādījumus.
- » Meklēt kopīgus pamatpieņēmumus par pacienta vērtībām.

Kritiskās domāšanas uzlabošanas uzvedība

- » Censties saglabāt objektivitāti, integritāti un domāšanas neatkarību.
- » Saglabāt izpratni par zināšanu ierobežojumiem un personīgajiem aizspriedumiem.
- » Izmantot neatlaidību un garīgo drosmi, meklējot risinājumus.

Problēmu risināšana

- » Risinot jautājumus, izmantot empīriskās metodes, pētījuma procesus un zinātniskās metodes.
- » Intuīcijas vērtība ir lielāka par ilgu aprūpes pieredzi.
- » Pieņemot lēmumus, piešķirt prioritāti pacientu daudzajām vajadzībām.
- » Izmantot formulētu, racionālu un sistemātisku pieeju problēmu risināšanai

Lēmumu pieņemšanas posmi

- » Mērķa vai mērķa atpazīšana
- » Kritēriju definēšana
- » Alternatīvu risinājumu izpēte un apsvēršana
- » Risinājuma izstrāde, ieviešana un izvērtēšana

Savukārt, Staiba interaktīvajā kritiskās domāšanas modelī domas pamatstruktūras ir tās, kas rada pareizu domāšanu un efektīvu problēmu risināšana. Staibs apraksta astoņus būtiskus domāšanas komponentus, kas ir nepieciešams, lai sasniegtu skaidrus rezultātus:

1. Uzdot jautājumus.
2. Izveidot mērķus.
3. Lietot informāciju.
4. Lietot jēdzienus.
5. Izdarīt secinājumus.
6. Izvirzīt pieņēmumus.
7. Iesaistīties.
8. Izteikt viedokli. [20].

6. MEDIKAMENTOZĀ APRŪPE PEDIATRIJĀ

Zāļu administrēšana bērnu aprūpes praksē ir nozīmīgs izaicinājums, kad māšai ir jābūt apveltītai nepieciešamām zināšanām un prasmēm zāļu ievadē. Katra bērna vecums, fiziskās un psihosociālās attīstības līmeni ir jāņem vērā, un jāpielāgo zāļu administrēšanas procesos atbilstoši minētajām vajadzībām. Turklāt bērni ir īpaši neaizsargāti pret zāļu kļūdām.

Zāļu kļūdu novēršana ir būtisks aspekts bērnu aprūpes jomā. Bērni ir neaizsargāti pret šādām kļūdām un, tāpēc ir nepieciešams sniegt aprūpētājiem un ģimenēm profesionālas norādes par pareizu medikamentu lietošanu, ievadīšanu, drošu uzglabāšanu un precīza dozēšana.

Precīza un droša zāļu administrēšana ir atkarīga no māsu farmakoloģiskajām zināšanām, lēmumu pieņemšanas spējām un kritiskās domāšanas prasmēm. Veicot zāļu administrēšanu intensīvajā veselības aprūpes vidē, ietver sevi ļoti augstus riskus aprūpes procesā. Zāļu kļūdas var rasties jebkurā zāļu administrēšanas procesa posmā: izrakstot, pārrakstot, izsniedzot, administrējot un ziņojot zāļu aprites procesos. [11; 36].

Drošu zāļu administrēšanas aspektus nosaka pareiza mērvienību konvertēšana, formulu pielietošana devu aprēķināšanai.

Mērvienību konvertēšana

Mērvienību sistēma ir integrēta māsu praksē. Māšai ir būtiski saprast zāļu administrēšanas drošību no nozīmēšanas brīža līdz ievades brīdim (6.1. tabula) [37].

6.1. tabula

Mērvienības un to starptautiskie apzīmējumi

Lielums	Mērvienības nosaukums	Starptautiskais apzīmējums
Masa	Kilograms	kg
	Grams	g
	Miligrams	mg
Laiks	Stunda	h
	Minūte	min
	Sekunde	s
Garums	Kilometrs	km ,
	Metrs	m
Tilpums	Litri, mililitri	L, ml

Mērvienību ekvivalence – matemātiskās darbības, pārvaldot dažādas vienības, izmantojot ekvivalenci starp dažādām mērīšanas sistēmām (6.2. tabula).

Mērvienību ekvivalence [10]

Tilpums 1 litrs (L)	1000 mililitri (ml)
Masa 1 kilograms (kg) 1 grams (g) 1 miligrams (mg)	1000 grami (g) 1000 miligrami (mg) 1000 mikrogrami (mcg)
Garums 1 kilometrs (km) 1 metrs (m) 1 centimetrs (cm)	1000 metru (m) 100 centimetri (cm) 10 milimetri (mm)
Piemēri 0,2 kg 0,2 g 0,2 miligrami 0,2 litri	200 grami 200 miligrami 200 mikrogrami 200 mililitri

$$1 \text{ g} = 1000 \text{ mg}$$

Konvertēt no grama (g) uz miligramu (mg), (no lielākās mērvienības uz mazāko)

1. Pārvieto decimāldaļu trīs vietas pa labi

$$1. \text{ 0 g} \longrightarrow \overset{\curvearrowright}{\underset{\curvearrowright}{\underset{\curvearrowright}{1}}} \text{ 0 0 0 . 0 mg}$$

vai

2. Reizinot 1,0 gramu ar 1000

Konvertēt no miligramu (mg) uz gramu (g), (no mazākās mērvienības uz lielāko)

1. Pārvieto decimāldaļu trīs vietas pa kreisi

$$\overset{\curvearrowleft}{\underset{\curvearrowleft}{\underset{\curvearrowleft}{1}}} \text{ 0 0 0 . 0 mg} \longleftarrow \text{ 1 . 0 g}$$

vai

2. Dalot ar 1000 mg ar 1000

Formulas devu aprēķināšanai

Zāļu devu aprēķinos formula ietver nozīmēto devu (ārsta izrakstīto), zāļu devu (pieejamā zāļu deva vienā vienībā) un tilpumu (pieejamā šķīduma daudzumu).

Pirms lietot formulu, ir būtiski divi galvenie aspekti:

1. Deva un forma, kādā zāles ir pieejamas. Piemēram, zāles var saturēt mg / tabletē vai kapsulā vai mg šķīdumā atšķaidītā veidā (mg / ml). Zāļu formas var būt tabletes / kapsulas vai flakoni (ml).

2. Pārliecināties, ka visas devas ir izteiktas vienādās mērvienībās (t.i., mcg, mg, g). Dažos gadījumos tie būs jāpārvērš (papildu informāciju skatīt sadaļā par mērvienību konvertēšanu) [35].

1) Perorālo medikamentu devu aprēķini

Lai aprēķinātu iekšķīgi lietojamās zāles, tiek izmantota vienkāršota formula.

Formula:

$$\text{Tablešu skaits} = \frac{\text{Nozīmētā deva}}{\text{Zāļu deva}}$$

Piemērs:

Pacientam nozīmēts prometazīns 50 mg un zāļu deva ir 25 mg tabletē, izmantojot šādu formulu:

$$\frac{50 \text{ mg}}{25 \text{ mg}} = 2 \text{ tabletes}$$

2) Pamatformula

Šo vienkāršo formulu bieži lieto, un to ir viegli atcerēties. Šī formula neietver dažādu mērvienību pārveidošanu / konvertēšanu (piemērs, grami un miligrami), tāpēc šīs darbības ir jāveic pirms ievietošanas formulā. Formulas komponenti ir:

- D (vēlamā deva): nozīmētā deva;
- E (deva uz rokas; pievienotā deva): deva uz etiķetes;
- A (nesējs): zāļu apjoms un daudzums uz etiķetes.

Formula ir:

$$\frac{D}{E} \times A = \text{Rezultāts}$$

Piemērs:

Nozīmētā deva: eritromicīns 500 mg po katras astoņas stundas. Pieejamā deva: eritromicīns 250 mg. Zāļu forma un daudzums: viena tablete

$$\frac{500}{250} \times 1 = 2 \text{ tabletes}$$

3) Proporcija, lieluma izteikšana pēc formulas

Proporcijas pamatīpašība: jebkuras proporcijas vidējo locekļu reizinājums ir vienāds ar proporcijas malējo locekļu reizinājumu. Lai aprēķinātu daļas veidā uzrakstītas proporcijas nezināmo locekli, jāreizina tie divi skaitļi, kas ir zināmi, un pa diagonāli novietoti viens otram pretim, un jādala ar skaitli, kas pa diagonāli atrodas pretim nezināmajam proporcijas loceklim [30]. Šī formula neietver dažādu mērvienību pārveidošanu / konvertēšanu (piemērs, grami un miligrami), tāpēc šīs darbības ir jāveic pirms ievietošanas formulā.

Formula ir :

Zāļu deva uz etiķetes **E** – zāļu apjoms (uz etiķetes) **A** = nozīmētā deva **D** – X
(nozīmētais devas apjoms)

$$\begin{array}{l}
 1. E - A = D - X \\
 2. E \quad D \\
 \quad \text{---} = \text{----} \\
 \quad A \quad X \\
 3. E \times X = A \times D \\
 4. \quad A \times D \\
 X = \frac{\quad \quad \quad}{E}
 \end{array}$$

Piemērs:

Nozīmētā deva **D**: eritromicīns 500 mg po.

Pieejamā deva **E**: eritromicīns 250 mg

Zāļu forma **A**: viena tablete

$$\begin{array}{l}
 1. 250 \text{ mg} - 1 \text{ tab.} = 500 \text{ mg} - X \\
 2. 250 \quad 500 \\
 \quad \text{---} = \text{----} \\
 \quad 1 \quad X \\
 \quad \quad 500 \times 1 \\
 3. X = \frac{\quad \quad \quad}{250} = 2 \text{ tabletes} \\
 \quad \quad 250 [36].
 \end{array}$$

6.1. Droša zāļu administrēšana

6.3. tabula

Zāļu administrēšanas principi [34]

Princips	Pamatojums
Būt uzmanīgam gatavojot zāles	Izvairieties no traucēkļiem. Tā ir zona bez traucējumiem, kurā veselības aprūpes sniedzēji var bez traucēkļiem sagatavot zāles.
Pārliecināties par alergiskām reakcijām	Vienmēr jautāt pacientam vai ģimenes pārstāvjiem par alergijām, reakciju veidiem un reakciju smagumu.
Vienmēr izmantot divus pacienta identifikatorus pacienta identificēšanai	Pirms ievadīšanas izmantot vismaz divus pacienta identifikatorus un salīdzināt ar ierakstiem medicīnas dokumentācijā
Novērtēt pirms zāļu ievades	Pirms zāļu ievadīšanas ir nepieciešams novērtēt (sāpes, elpošanas novērtējums, sirdsdarbības novērtējums utt.) un pārliecināties, ka pacients saņem pareizos medikamentus pareizā iemesla dēļ.
Būt uzmanīgam visos medikamentu aprēķinos	Kļūdas zāļu aprēķinos ir veicinājušas devu kļūdas, īpaši koriģējot vai titrējot devas.
Izvairīties no paļaušanās uz atmiņu	Atmiņas spēju pasliktina uzmanības trūkums, nogurums, apjukums. Kļūdas bieži izsauc zināšanu un prasmju trūkums.
Komunicēt ar pacientu pirms un pēc zāļu ievades	Pirms zāļu ievadīšanas sniegt pacientam informāciju par zālēm. Atbildēt uz jautājumiem par lietošanu, devu un citiem apsvērumiem. Dot pacientam iespēju uzdot jautājumus. Iesaistīt ģimenes locekļus.
Pārliecināties par zāļu derīguma termiņu	Ja beidzies derīguma termiņš, zāles var būt neaktīvas.
Vienmēr noskaidrot par nozīmējuma un procedūras skaidrību	Vienmēr lūgt palīdzību, ja nav pārliecības vai neskaidrības par nozīmējumu. Pirms zāļu administrēšanas uzsākšanas konsultēties ar farmaceitu, māsu vai citu veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēju un pārliecinieties, vai ir atrisināti visi jautājumi.
Izmantot pieejamo tehnoloģiju, lai ievadītu zāles	Svītru koda skenēšana ir samazinājusi kļūdu skaitu zāļu administrēšanā par 51%, un datorizētie ārsta nozīmējumi samazinājuši kļūdas par 81%. Tehnoloģijām ir potenciāls palīdzēt samazināt kļūdu skaitu. Ievadot medikamentus un izmantojot tehnoloģijas ir būtiski ievērot arī tehnoloģiju izraisītās kļūdas.
Ziņot par gadījumiem, kļūdām un blakusparādībām	Ziņošana ļauj analizēt un identificēt iespējamās kļūdas, kas var novest pie uzlabojumiem un informācijas apmaiņas drošākai pacientu aprūpei.
Būt uzmanīgiem par augsta riska zāļu ievadi	Augsta riska zālēm pastāv iespējams kaitējumu risks. Visizplatītākās augsta riska zāles ir antikoagulanti, narkotiskās vielas un opiāti, insulīns un sedatīvie līdzekļi. Ar šīm zālēm visbiežāk saistītie kaitējuma veidi ir hipotensija, delīrijs, asiņošana, hipoglikēmija, bradikardija un letarģija.
Ja pacients jautā vai pauž bažas par zālēm, pārtraukt tās ievadīšanu	Ja pacients aktualizē par medikamentu, apturēt tā lietošanu un izziņāt pacienta bažas, pārskatīt ārsta nozīmējumu un, ja nepieciešams, informēt par pacienta situāciju atbildīgo ārstu

7. IEMAŅAS DAŽĀDU ĀRSTNIECISKO PROCEDŪRU UN MANIPULĀCIJU PIELIETOŠANĀ BĒRNU APRŪPĒ

7.1. Stomas aprūpe

Stoma ir ķirurģiski radīta kāda orgāna atvere vēdera priekšējā sienā, kas kalpo atkritumvielu (izkārnījumu) vai urīna izvadīšanai no organisma/ vai arī barošanai, izslēdzot normālo uzturvielu uzņemšanu caur mutes dobumu.

“Ostomija” nozīmē - jebkura operācija, kurā veido mākslīgu atveri starp diviem dobiem orgāniem, kā arī starp vienu vai vairākiem iekšējiem orgāniem un vēdera dobuma sienu.

Stomu klasifikācija

Pēc funkcionēšanas ilguma:

1. pagaidu stoma – ārstēšanās posmā, ja nepieciešams kādu gremošanas trakta daļu uz laiku izslēgt no eliminācijas, piemēram, pēc traumatiska zarnu bojājuma, šāda stoma pacientam tiek izveidota uz laiku no dažām dienām līdz vairākiem mēnešiem;
2. pastāvīgā stoma – galīgais ārstēšanas rezultāts, t.i., pacientam ar stomu jādzīvo līdz mūža beigām, piemēram, pēc taisnās zarnas ekstirpācijas audzēja dēļ.

Pēc saistības ar orgānu:

1. gastrostoma jeb kuņģa stoma – barošanai;
2. enterostoma jeb tievās zarnas stoma;
3. jejunostoma – barošanai (izveidota tievās zarnas sākumdaļā),
4. ileostoma – izvadfunkcijai (izveidota tālākās zarnas daļās);
5. kolostoma jeb resnās zarnas stoma – cekostoma, ascendostoma, transversostoma, descendostoma, sigmostoma (dažādās zarnu daļās);
6. urostoma (urīna izvadei)

Indikācijas stomu izveidei:

1. Resnās un taisnās zarnas audzēji;
2. Zarnu traumas;
3. Iekaisīgas zarnu slimības (Krona slimība, ulcerozais kolīts);
4. Citas slimības (divertikulīts, polipoze, saaugumu slimība);
5. Urīnpūšļa audzēji;
6. Iedzimti defekti, neiroloģiska urīnpūšļa disfunkcija[2; 9].

Izvadstomas – ileostoma, kolostoma

Stomu raksturojums:

1. Agrīnā pēcoperācijas periodā ir stomas pietūkums, kas pakāpeniski mazinās, tādējādi mazinoties stomas diametram;
2. Stoma ir intensīvi sārtā krāsā, paberzējot tā viegli asiņo;
3. Mazinoties pēcoperācijas tūskai, stoma iegūst sārti rozā krāsu;
4. Stomas formēšanās laiks ilgst 3–6 nedēļas;
5. Pirmās 24–48 stundas pēc operācijas no stomas izdalījumu parasti nav, pirmās sāk izdalīties gāzes;
6. Stomai nav nervu un sfinkteru, tāpēc stoma nejūt pieskārienu un pacients nejūt savas fizioloģiskās vajadzības. Tālākās dzīves laikā mainās gan stomas izmēri, gan forma.

Nepieciešamais aprīkojums:

1. stomas pamatne;
2. stomas maiss;
3. stomas līme-pasta;
4. pūderis-mitrojošas ādas aizsargāšanai;
5. ārstnieciskā pasta-sāpīgu, mitrojošu ādas bojājumu dziedēšanai un profilaksei;
6. plāksnītes līmes vielas noņemšanai;
7. plāksnītes ādas aizsardzībai;
8. salvetes, jodkociņi.

Aprūpes īpatnības:

1. Regulāra stomas maisa satura evakuācija;
2. Veselās ādas aizsardzība;
3. Psiholoģiskais atbalsts;
4. Uztura režīms;
5. Stomas pašaprūpe[2; 9].

Urīnizvadstomas

Urostoma - atvere vēdera priekšējā sienā, lai nodrošinātu urinēšanu, apejot urīnpūsli.

Nefrostoma - īpaša trubiņa/katetrs, kura tiek ievietota nieru bļodiņas dobumā, mērķis izvadīt urīnu no nieru dobuma.

Cistostoma - katetrs, kas ievadīts caur vēdera sienīņu un izvada urīnu tam paredzētā maisā.

Aprūpes īpatnības:

1. Regulāra stomas maisa iztukšošana, maiņa;
2. Veselās ādas aizsardzība;

3. Psiholoģiskais atbalsts;
4. Stomas pašaprūpe, vecāku izglītošana[2; 9].

Gastrostomas

Gastrostoma jeb **PEG** ir kuņģa sieniņā un vēdera priekšējā sienā izveidota atvere, kurā tiek ievadīta caurulīte. Tā ir fistula, ko izmanto, lai gremošanas traktā ievadītu šķidru vai pusšķidru barības maisījumu.

Gastrostomas veidi:

- 1.PEG gastrostoma;
- 2.Balonveida gastrostoma;
- 3.Pogas veida gastrostoma.

PEG gastrostomu ievieto lokālā anestēzijā, endoskopijas laikā, ievieto caur iegriezumu vēdera priekšējā sienā. Stomu kuņģī notur disks.

Aprūpes īpatnības:

1. Enterālo barošana uzsāk pēc 6 stundām;
2. Gastrostomas kanāls pilnībā noformējas 1-2 nedēļu laikā;
3. Pirmajās 24 h pēc gastrostomas izveidošanas jā rūpējas, lai ārējais fiksācijas disks nav pārāk cieši pievilts pie ādas;
4. 24 h pēc gastrostomas izveides ārējo fiksācijas disku un zilo drošības klemmi var pārvietot tālāk no ādas, lai starp ādu un fiksācijas disku būtu ~ 5 mm;
5. Pirmajās 2 nedēļās pēc gastrostomas izveides jāveic pārsēja maiņa reizi dienā vai pēc nepieciešamības. Pārsiešanai izmanto sterilas salvetes;
6. Katru dienu jāveic PEG zondes pagriešana pa 180 grādi ap savu asi un zondes ievirzīšana stomas kanālā 1,5 cm dziļāk un atvirzīšana atpakaļ, lai novērstu zondes ieaugšanu kuņģa gļotādā. Ievada operatīvas terapijas laikā.

Balonveida gastrostoma – veic vispārējā anestēzijā, ievieto caur mākslīgi veidotu atveri vēdera priekšējā sienā, stomu kuņģī notur ar ūdeni pildīts balons.

Aprūpes īpatnības:

1. Gastrostomas pārsēja maiņa jāveic reizi dienā vai pēc nepieciešamības. Pārsiešanai izmanto sterilas salvetes;
2. Ādas kopšanai ap gastrostomu aizliegts lietot krēmus un pulverus, kā arī krāsojošus dezinfekcijas līdzekļus, jo tie var bojāt zondes materiālu un radīt ādas iekaisumu. Var lietot cinka ziedi brūču kopšanai;
3. Balonzondes balonu uzpilda tikai ar destilētu ūdeni;
4. Aizliegts balonu uzpildīt ar Sol. NaCl 0.9% vai gaisu;
5. Aizliegts uzpildīt balonu ar lielāku ūdens daudzumu, nekā norādīts;

6. Balonzondes balona ūdens maiņu veic ik pēc 7-10 dienām [2; 9]

7.2. Enterālā barošana

Enterālā barošana ir barības vielu ievadīšana tieši kuņģī, divpadsmitpirkstu zarnā vai tievajās zarnās izmantojot tur ievietotu zondi. Šo barošanas veidu izmanto, ja pacients nespēj uzņemt pārtiku caur muti. Barošanu veic ar speciāliem maisījumiem.

Enterālā barošana ietver visas uztura terapijas formas, kas tiek nodrošinātas caur zarnu traktu un, kad tiek izmantots speciāls uzturs ar noteiktu medicīnisku mērķi.

Enterālās barošanas mērķis:

1. Nodrošināt nepieciešamo enerģijas daudzumu;
2. Aizkavēt ķermeņa masas zudumu;
3. Regulēt metabolo stresa reakciju;
4. Saglabāt zarnu trakta funkciju
5. Novērst baktēriju translokāciju

Enterālās barošanas indikācijas:

1. Pacients bezsamaņā (galvas trauma, pacients pie mākslīgās plaušu ventilācijas);
2. Rīšanas traucējumi;
3. Apetītes trūkums slimības dēļ (sepsis, onkoloģija);
4. Psiholoģiskas un psihiatriskas problēmas;
5. Augšējo elpceļu vai barības vada nosprostošanās (apdegums).

Ievades veids:

1. Orāla barošana;
2. Nazogastrāla zoned;
3. Nasojejunāla (postpiloriska) zonde;
4. Parenterāla barošana

Enterālās barošanas metodes:

1. Gravitācijas metode;
2. Mehāniski ar šļirci;
3. Ar barošanas sūkni;
4. Intermitējošā/cikliskā barošana;
5. Nepārtrauktā barošana [9].

Enterālās nodrošināšanas ceļi

Zondes/stomas lokalizācijas vieta	Veidi
Kuņģis	Nazogastrāla zonde Orogastrāla zonde Gastrostoma (perkutānā)
Tievās zarnas/duodēns	Nazoduodenāla zonde
Tievās zarnas/jejunāli	Nazojejunālā zonde Jejunostoma

Nepieciešamais aprīkojums:

- 1.vienreizlietojami nesterili cimdi;
- 2.priekšauts;
- 3.autiņš vai dvielis;
- 4.šālīte;
- 5.nazo/orogastrālā zonde – atbilstoša bērna vecumam, svaram
- 6.šķirce zondes skalošanai (3 – 10 ml, atkarībā no zondes izmēra un bērna vecuma);
7. mērlente;
8. Sol.NaCl 0,9% - zondes gala mitrināšanai;
9. fonendoskops – ja tiek izmantota auskultācijas metode;
10. plāksteris nazogastrālās zondes fiksācijai pie deguna;
11. špātele, lampiņa – gaismas avots

Nazogastrālas/orogastrālas zonde aprūpes īpatnības:

1. Poliuretāna (PUR) – mīksta, ar vadstīgu (vadulu). Nerada izgulējumus, var lietot ilgstoši enterālai ēdināšanai, medikamentu ievadei. Rekomendējamais lietošanas laiks līdz 6 nedēļām. Pēc šī termiņa beigām ir jāievada jauna zonde, vai jāveic gastrostomas izveide.
2. Polivinilhlorīda (PVC) vai silikona zonde – cietāka par poliuretāna zondi, bez vadstīgas. Nav ieteicama ilgstošai lietošanai, jo var radīt izgulējumus. Rekomendējamais lietošanas laiks līdz 7 dienām. Izmanto kuņģa satura drenēšanai, dekompresijai, skalošanai, diagnostiskām procedūrām, īslaicīgai enterālai ēdināšanai, medikamentu ievadei.
3. Zondes skalošana tiek veikta vismaz reizi 8 stundās, kā arī pirms un pēc ēdiena, medikamentu ievades. Izmantojamais ūdens daudzums ir atkarīgs no bērna vecuma, svara.
4. Pozas individuālo pielāgošanu pediatriem pacientiem veic, ņemot vērā bērna vecumu, anatomiskās īpatnības, veselības stāvokli un sadarbības iespējas[2; 9].

7.3. Urīnpūšļa katetrizācija

Katetrizācija ir procedūra, kuras laikā caur urīna izvadkanālu urīnpūslī ievada katetru, lai to drenētu. Praksē izmanto intermitējošo katetrizāciju un ilgstošu katetrizāciju.

Urīnpūšļa katetrizācijas indikācijas:

1. Akūta urīna retence;
2. Urīna parauga paņemšana;
3. Paliatīvās aprūpes pacienti;
4. Ilgstoša imobilizācija;
5. Urīnpūšļa disfunkcija.

Nepieciešamais aprīkojums:

1. sterili cimdi;
2. nesterili cimdi;
3. sterils Foley katetrs, izmērs atbilstoši pacienta vecumam;
4. lubricējošs gels; 2.5. S. Na Cl 0,9% šķīdums;
5. sterils trauciņš urīna parauga savākšanai;
6. sterili vienreizlietojami pārklāji;
7. šļirce (atbilstošs izmērs norādītam balona tilpumam);
8. sterila pincete;
9. sterilas salvetes;
10. šāle;
11. urīna drenāžas sistēma vai urīna savākšanas maiss;
12. fiksācijas lenta urīna savākšanas maisa fiksācijai pie pacienta augšstilba (ilgstoši guļošajiem, staigājošam pacientam);
13. āķi urīna savākšanas maisa pozicionēšanai, kas stiprināmi pie gultas malas.

Aprūpes īpatnības:

1. Svarīgi ievērot roku higiēnu un aseptiska ievietošanas tehnika.
2. Infekcijas riska mazināšanai pirms procedūras veikt pacienta starpenes higiēnu.
3. Obligāti (sievietei) jāievēro mazgāšanas virziens – no priekšpusē uz aizmuguri! Pēc apmazgāšanas nedominanto roku nedrīkst atlaist, kamēr tiek ievadīts katetrs.
4. Katetru ievada ar sterilu pinceti vai dominanto roku (ja ar roku nav aizskartas nesterilas virsmas, materiāli) ievada uretrā. Katetrs ir ievietots urīnpūslī, ja izdalās urīns.

5. Uzpilda urīnpūšļa katetra balonu ar šļircē (atbilstoši norādītam balona tilpumam) ievilkto Sol. Na Cl 0,9% šķīdumu (sterils) Katetru nedaudz pavelk atpakaļ, lai pārlicinātos, ka katetrs ir fiksēts.
6. Urīnpūšļa katetra skalošana nav rutīnas procedūra, to izmanto pēc uroloģiskām operācijām, lai novērstu urīnceļu obstrukciju[9].

7.4. Skābekļa atbalsts, inhalācijas

Oksigenācijas metodes bērniem būtiski neatšķiras no pieaugušajiem. Zemas koncentrācijas skābekļa piegādei biežāk lieto nazālās kaniles, jo tās pacientam nodrošina labāku komfortu. Ja nepieciešama lielāka ieelpojamā skābekļa koncentrācija, lieto augstas vai zemas koncentrācijas sejas masku. Skābeklis noteikti jāmitrina, lai novērstu elpceļu gļotādas 21 bojājumu. Pēdējo gadu laikā populāras ir kļuvušas augstas plūsmas nazālās kaniles, kas spēj nodrošināt lielas koncentrācijas mitrinātu siltu skābekli. Pielietojot skābekļa terapiju, vienmēr jāpārlicinās par elpceļu caurlaidību un elpošanas dziļumu. Pat neliels papildu skābekļa daudzums var maskēt izteiktu hipoventilāciju elpceļu obstrukcijas vai elpošanas nomākuma dēļ [4].

Skābekļa terapijas mērķis – novērst hipoksēmiju.

Skābekļa terapijas indikācijas:

1. Hipoksija – šoks, sepse, anēmija;
2. Hipoksēmija – akūta astma, pneimonija, plaušu tūska.

Īstermiņa skābekļa lietošana var būt nepieciešama pacientiem ar akūtu elpošanas nepieciešamību, akūtu respiratorā distresa sindromu, akūtu smagu bronhiālo astmu, pēc ķirurģiskas operācijas u.c. gadījumos.

Ilgtermiņa terapiju izmanto mājās vai aprūpes iestādēs, lai ārstētu hipoksēmiju.

Terapijas mērķis – uzlabot pacienta dzīves kvalitāti.

Skābekļa padeves sistēmas

1. Standarta deguna kanula;
2. Skābekļa kanula ar rezervuāru;
3. Augstas plūsmas deguna kanula;
4. Venturi maska;
5. Parastā sejas maska [3; 4; 9].

Spontāni elpojošam bērnam skābekļa piegādei var tikt izmantotas deguna kaniles vai skābekļa maskas. Skābekļa maskas ar rezervuāru nodrošina lielāku skābekļa koncentrāciju (60–80%). Pēc iespējas nodrošināt mitrinātu skābekli. Bērniem ir ievērojami lielāks relatīvais skābekļa patēriņš, bet ir mazāka plaušu funkcionālā reziduālā kapacitāte, līdz ar to bērniem

desaturācija var iestāties ievērojami ātrāk kā pieaugušajiem. Šī iemesla dēļ ir svarīgi nodrošināt skābekli ikvienam bērnam ar elpošanas mazspējas pazīmēm un citos gadījumos, kad pastāv straujas dekompensācijas risks [4].

7.5. Traheostomas aprūpe

Traheostomija ir akūta vai plānveida procedūra, kuras laikā starp pirmo-otro vai otro-trešo trahejas gredzenu tiek izveidota atvere un tajā ievietota speciāla caurule, lai pacients varētu elpot patstāvīgi vai ar mākslīgās plaušu ventilācijas palīdzību.

Traheostomijas indikācijas:

1. Draudoša vai esoša augšējo elpceļu necaurlaidība;
2. Sejas, kakla traumas;
3. Augsts aspirācijas risks pacientiem ar vājiem vai iztrūkstošiem rīkles un balsenes refleksiem;
4. Ilgtermiņa mākslīgās plaušu ventilācijas nodrošināšana intensīvajā terapijā [9].

Nepieciešamais aprīkojums:

1. nesterili cimdi; sejas maska; aizsargbrilles, priekšauts vai vienreizējais halāts pēc nepieciešamības;
2. katetri sekrēta atsūkšanai sterili (izmērs atbilstošs traheostomas caurulītei);
3. konektors FINGERTIP, ja netiek izmantots atsūkšanas katetrs ar savienojumu intermitējošai atsūkšanai;
4. Sol. NaCl 0,9 % šķīdums;
5. Sol. Chlorhexidini 0,02% šķīdums;
6. skābekļa mitrinātājs;
7. traheostomas filtri (siltuma un mitruma apmaiņai);
8. vakuuma sūkņi;
9. sterilas plāksnītes;
10. sterila pincete;
11. nieršāle;
12. traheostomas fiksācijas saites;
13. monitors vai pulsa oksimētrs.

Aprūpes īpatnības:

1. Traheostomas brūces atveres novērtējums, kopšana, sterila materiāla maiņa (1x dienā vai pēc nepieciešamības);
2. Traheostomas manšetes pārbaudē (vismaz 2 x diennaktī)
3. Traheostomas fiksācijas lentes maiņa (1x dienā vai pēc vajadzības);

- 4.Regulāra traheostomas sekrēta atsūkšana (pēc nepieciešamības);
- 5.Traheostomas filtra nomaiņa (ik 24 stundas vai pēc sekrēta daudzuma) [9].

7.6. Imobilizācijas veidi

Imobilizācijas veidi:

1. ģipša pārsējs,
2. Kiršnera stieples,
3. skrūves,
4. fleksibli intramedulāri stieņi,
5. bloķēti intramedulāri stieņi,
6. plāksnes,
7. ārējās fiksācijas aparāti [2].

Ģipša izmēri un sagatavošana

Svarīgi ir māsai sagatavot atbilstoša garuma un platuma ģipša longetes.

Biežākie ģipša longešu veidi [21]:

1. īsās longetes rokai (pielikums nr.3)
2. garās longetes rokai (pielikums nr.3)
3. īsās longetes kājai (pielikums nr.4)
4. garās longetes kājai (pielikums nr.4)
5. cirkulārais (koksīta) ģipsis (pielikums nr.5)
6. cirkulārs garais, īsais ģipša zābaks (pielikums nr.5)

Ģipša pārsēju aprūpes īpatnības:

- 1.Ja pieaug tūska un ģipsis spiež, tad droši var pārgriezt marles saiti starp ģipša longetēm un atkal, nepievelkot, par jaunu sasaitēt. Ģipša longetes neaiztiek, nost neņem. (pielikums nr.6)
- 2.vietās, kur pastiprināti spiež ģipsis, var palikt papildus polsterējumu.

7.7. Glikēmijas kontrole un insulīna terapija

Cukura diabēts ir vielmaiņas traucējumu komplekss, kuru raksturo hroniska hiperglikēmija insulīna sekrēcijas traucējumu, insulīna darbības traucējumu vai abu šo faktoru kombinācijas dēļ. Nepietiekoša insulīna sekrēcija un/vai samazināta audu jutība uz insulīnu rada insulīna darbības traucējumus mērķa audos, kas izraisa ogļhidrātu, tauku un olbaltumvielu vielmaiņas novirzes. Pacientam vienlaicīgi iespējami gan insulīna sekrēcijas, gan darbības traucējumi. Lai gan diabēta etioloģija ir heterogēna, pārsvarā izdala divas

etiopatogēnētiskas grupas: 1.tipa diabēts, kuru primāri raksturo insulīna sekrēcijas deficīts, un 2.tipa diabēts, kuru izraisa rezistence pret insulīnu kombinācijā ar nepietiekošu kompensatoro insulīna sekrēciju. 1.tipa diabēts ir biežākā diabēta forma jauniem cilvēkiem, sevišķi Eiropas populācijā. 2.tipa diabēta biežums strauji pieaug bērniem un jauniešiem ar aptaukošanos visā pasaulē, sevišķi augsta etniskā riska populācijās, kļūstot par nopietnu globālu veselības problēmu.

1.tipa diabēts sākas ar tādām pazīmēm kā polidipsija, poliūrija, niktūrija vai enurēze, nogurums, svara zudums. Pamanot šos simptomus, nekavējoties būtu jānosaka glikozes un ketonu līmenis asinīs vai urīnā. Novēlotas diagnozes gadījumā var attīstīties dzīvībai bīstams stāvoklis – diabētiska ketoacidoze, kas neārstēta noved līdz komai un nāvei. Sevišķi ātri ketoacidoze attīstās bērniem līdz 5 gadu vecumam. Maziem bērniem ir grūtāk pamanīt raksturīgos simptomus, diabēts var atgādināt kādu citu slimību (vemšana - gastroenterītu, smaga elpošana – astmu vai pneimoniju, sāpes vēderā – apendicītu). Ņemot vērā saslimstības pieaugumu šajā vecumā grupā un nepamatoti izplatītu uzskatu, ka maziem bērniem diabēts nevar būt, būtiski palielinās nopietnu komplikāciju risks tieši šī vecuma bērniem. Savukārt lielākiem bērniem sūdzības par slāpēm, novājēšanu un nogurumu bieži netiek uztvertas nopietni, saistot to ar karstu laiku, augšanas periodu vai lielu slodzi.

Cukura diabēta diagnostiskie kritēriji:

1. Klasiskās diabēta klīniskās pazīmes un glikoze asins plazmā ≥ 11.1 mmol/l
2. Glikoze asins plazmā tukšā dūšā ≥ 7.0 mmol/l (tukša dūša nozīmē būt neēdušam >8 stundām). Ja nav klasisko diabēta pazīmju, diagnoze jāapstiprina ar vismaz 2 mērījumiem.
3. Glikozes līmenis asins plazmā orālā glikozes tolerances testā pēc 2 stundām ≥ 11.1 mmol/l. Glikozes tolerances testu veic ar ūdenī izšķīdinātu glikozi pēc aprēķina 1.75g glikozes/kg svara, nepārsniedzot 75 g glikozes.
4. HbA1C $\geq 6.5\%$.

Pacienta, pacienta vecāku izglītošana:

1. jāsniedz informācija par hiperglikēmija, hipoglikēmija;
2. insulīns, insulīna injekciju tehnika;
3. uzturs, “maizes vienības”;
4. diabēts un fiziskās aktivitātes;
5. glikēmijas kontrole;
6. diabēta komplikācijas [1].

7.8. Izgulējumu profilakse

Izgulējums (*decubitus; pressure sore vai ulcer; bedsore*) ir spiediena, bīdes vai berzes izraisīts lokāls ādas un dziļāko audu bojājums. Izgulējumam ir 4 pakāpes – 1, 2, 3, 4. [12].

Biežākās lokalizācijas vietas:

- Sēžas (*Os ischi*) apvidus-visbiežākā lokalizācija pacientiem ar paraplēģiju.
- Krustu (*Os sacrum*) apvidu – raksturīga lokalizācija pacientiem ar ilgstošu gultas režīmu.
- Grozītāju (*trochanter*) apvidus.
- Papēžu apvidus.
- Ceļu locītavu apvidus u.c

Izgulējumu riska faktori:

- **Iekšējie riska faktori** - balsta un kustību aparāta slimības, ilgstoša piespiedu poza, neiroloģiska slimība, anēmija, jušanas traucējumi, ādas bojājums, akūtas saslimšanas, samaņas traucējumi, anamnēzē izgulējumu veidošanās, kardiovaskulāras slimības, hroniskas slimības, pazemināts barojums;
- **Ārējie riska faktori** – spiediens, bīde, berze, ādas macerācija, medikamentu lietošana.

Aprūpes aspekti:

- regulāra ādas apskate izgulējuma riska zonās,
- regulāra izgulējumu riska izvērtēšana pēc Braden Q vai Braden skalas, atkarībā no riska pakāpes un bērna vecuma.

Braden Q skala – no 3.nedēļu vecuma līdz 7 gadu vecumam (pielikums nr.1) [13; 15].

Braden skala – no 8 gadu vecumam (pielikums nr. 2) [13; 15].

Jo mazāks punktu skaits, jo lielāks risks veidoties izgulējumiem:

Braden Q skala (no 3.ned. vecuma – 7 gadiem)

Līdz 7 punkti – augsta riska grupa;

7-23 punkti – augsta līdz vidēja riska grupa;

23-28 punkti – zema riska grupa.

Braden skala (no 8 gadu vecuma)

6-9 punkti – ļoti augsta riska grupa.

10-12 punkti – augsta riska grupa;

13-14 punkti – vidēji augsta riska grupa;

15-18 punkti – riska grupa;

18 – 24 punkti – zema riska grupa

Darbības atbilstoši riska līmenim:

1. Ļoti augsta riska grupa (6- 9 punkti)

Jāizstrādā individuālais grozīšanas plāns,
Grozīšanas frekvences palielināšana,
Lietot palīgierīces 30grādu pozīcijas nodrošināšanai,
Regulāra grozīšana,
Novērst mitrumu, bīdi un berzi,
Papēžu polsteris,
Maksimāla aktivizācija,
Spiedienu samazinošo virsmu pielietošana,
Adekvāta ēdināšana,
Pretizgulējumu matračī un gultas, kas novērš spiedienu.
Pretizgulējumu matračī un gultas nesamazina grozīšanas biežumu.

2. Augsta riska grupa (10- 12 punkti)

Jāizstrādā individuālais grozīšanas plāns,
Biežāka grozīšanas frekvence,
Regulāra grozīšana,
Lietot palīgierīces 30grādu pozīcijas nodrošināšanai,
Novērst mitrumu, bīdi un berzi,
Papēžu polsteris,
Spiedienu samazinošo virsmu pielietošana,
Adekvāta ēdināšana
Maksimāla aktivizācija

3. Vidēji augsta riska grupa (13 – 14 punkti)

Jāizstrādā individuālais grozīšanas plāns,
Regulāra grozīšana,
Lietot palīgierīces 30grādu pozīcijas nodrošināšanai,
Novērst mitrumu, bīdi un berzi,
Papēžu polsteris,
Maksimāla aktivizācija,
Spiedienu samazinošo virsmu pielietošana,
Adekvāta ēdināšana

4. Zema riska grupa (15- 18 punkti)

Regulāra grozīšana,
Novērst mitrumu, bīdi un berzi,

Papēžu polsteris,
Spiedienu samazinošo virsmu pielietošana,
Maksimāla aktivizācija,
Adekvāta ēdināšana[14; 15].

8. VAKCINĀCIJAS KALENDĀRS

Bērna vecumā vakcinācija ir vienīgais instruments drošai dzīvību apdraudošu infekcijas slimību profilaksei. Vakcīnas nemitīgi attīstās, tiek optimizētas, lai ieguvums no tām būtu maksimāls, bet blakusparādības minimālas. Liela daļa vecāku, baidoties no vakcinācijas blaknēm vai pamatojoties uz veselīga dzīvesveida atziņām, nepamatoti atsakās no vakcinācijas vai atliek uz nenoteiktu laiku. Viens no pirmajiem informācijas avotiem vecākiem ir ārstniecības persona – ģimenes ārsts, pediatrs, ārsta palīgs, māsa, kā arī dažādu nozaru speciālisti, kuriem nākas saskarties ar imunizācijas procesu. [22].

8.1. tabula

Bērnu vakcinācijas kalendārs [22]

Nr. p.k.	Vakcinējamās personas vecums	Infekcijas slimība, pret kuru obligāti veicama vakcinācija	Vakcīnu nosaukumu apzīmējumi *	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.
1.	0–12 stundas	B hepatīts	HB	Vakcīnu pret B hepatītu ievada tikai riska grupas jaundzimušajiem (dzimuši B hepatīta virsmas antigēna (HBsAg) pozitīvām mātēm vai mātēm, kuras nebija pārbaudītas HBsAg klātbūtnes noteikšanai). Vakcīnas devas ievada atbilstoši vakcīnas lietošanas instrukcijai
2.	No 12 stundām	Tuberkuloze	BCG	Ja vakcinācija tiek veikta, bērnam sasniedzot divu mēnešu vecumu, pirms vakcinācijas tiek veikts tuberkulīna tests, lai izslēgtu iespējamu bērna inficēšanos ar tuberkulozi
3.	No 6 nedēļām	Rotavīrusu infekcija	RV1, RV2 vai RV1, RV2 un RV3	Divas vai trīs devas atbilstoši vakcīnas lietošanas instrukcijai
4.	2 mēneši	Difterija, stingumkrampji, garais klepus, poliomiēlīts, b tipa <i>Haemophilus influenzae</i> infekcija, B hepatīts	DTaP-IPV-Hib-HB1	Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stingumkrampjiem, garo klepu (ar garā klepus bezšūnu komponentu), poliomiēlītu, b tipa <i>Haemophilus influenzae</i> infekciju un B hepatītu
		Pneimokoku infekcija	PCV1	
5.	4 mēneši	Difterija, stingumkrampji, garais klepus, poliomiēlīts, b tipa <i>Haemophilus influenzae</i> infekcija, B hepatīts	DTaP-IPV-Hib-HB2	Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stingumkrampjiem, garo klepu (ar garā klepus bezšūnu komponentu), poliomiēlītu, b tipa <i>Haemophilus influenzae</i> infekciju un B hepatītu
		Pneimokoku infekcija	PCV2	

8.1. tabulas tūpinājums

1.	2.	3.	4.	5.
6.	6 mēneši	Difterija, stingumkrampji, garais klepus, poliomiēlīts, b tipa <i>Haemophilus influenzae</i> infekcija, B hepatīts	DTaP-IPV-Hib-HB3	Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stingumkrampjiem, garo klepu (ar garā klepus bezšūnu komponentu), poliomiēlītu, b tipa <i>Haemophilus influenzae</i> infekciju un B hepatītu
7.	12–15 mēneši	Difterija, stingumkrampji, garais klepus, poliomiēlīts, b tipa <i>Haemophilus influenzae</i> infekcija, B hepatīts	DTaP-IPV-Hib-HB4	Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stingumkrampjiem, garo klepu (ar garā klepus bezšūnu komponentu), poliomiēlītu, b tipa <i>Haemophilus influenzae</i> infekciju un B hepatītu
		Pneimokoku infekcija	PCV3	
		Masalas, masaliņas, epidēmiskais parotīts	MPR1	Lieto kombinēto vakcīnu pret masalām, masaliņām un epidēmisko parotītu. Iespējams lietot arī kombinēto vakcīnu pret masalām, masaliņām, epidēmisko parotītu un vējbakām
		Vējbakas	Varicella1	
8.	7 gadi	Difterija, stingumkrampji, garais klepus, poliomiēlīts	DTaP-IPV5	Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stingumkrampjiem, garo klepu (ar garā klepus bezšūnu komponentu) un poliomiēlītu. Bērnu drīkst vakcinēt agrāk, ja bērns uzsāk obligātās pamatizglītības apguvi
		Masalas, masaliņas, epidēmiskais parotīts	MPR2	Pret masalām, masaliņām un epidēmisko parotītu revakcinē bērnus, kuri saņēmuši vienu MPR vakcīnas devu. Bērnu drīkst vakcinēt agrāk, ja bērns uzsāk obligātās pamatizglītības apguvi
		Vējbakas	Varicella2	Pret vējbakām revakcinē bērnus, kuri saņēmuši vienu vakcīnas devu pret vējbakām un kuri nav pārslimojuši vējbakas. Bērnu drīkst vakcinēt agrāk, ja bērns uzsāk obligātās pamatizglītības apguvi
9.	12 gadi (meitenes)	Cilvēka papilomas vīrusa infekcija	CPV1 un CPV2 vai CPV1, CPV2 un CPV3	Divas vai trīs devas atbilstoši vakcīnas lietošanas instrukcijai un meitenes vecumam vakcinācijas brīdī
10.	14 gadi	Difterija un stingumkrampji	dT6	Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju un stingumkrampjiem ar samazinātu difterijas toksoīda daudzumu

Piezīme. * Ja vakcinācijas kalendārā noteiktā kombinētā vakcīna valstī nav pieejama, to var aizvietot ar citu līdzvērtīgu vakcīnu kombināciju. [22].

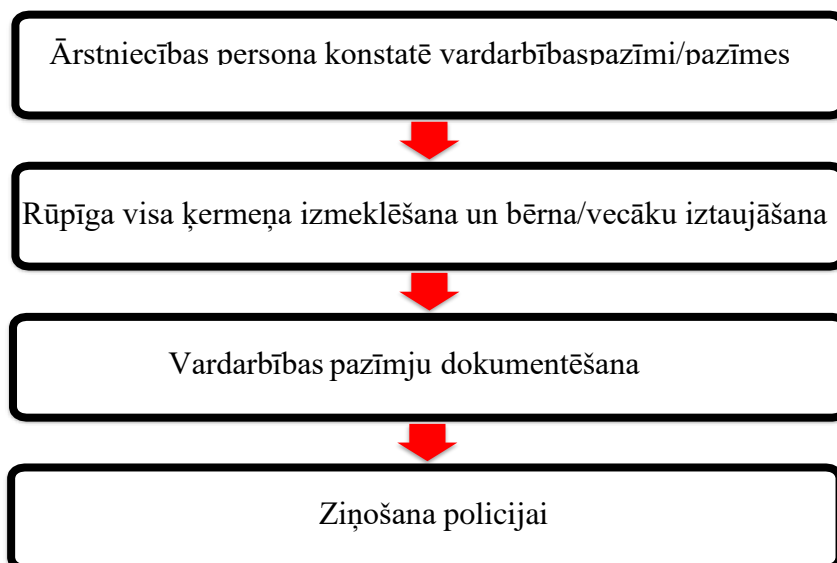
9. VARDARBĪBAS PROBLĒMA UN TĀ IDENTIFICĒŠANA APRŪPES PROCESĀ

Vardarbību pret bērnu veido visas fiziskās un/vai emocionālās cietsirdības (nežēlības), seksuālās vardarbības, novārtā pamešanas vai nolaidīgas izturēšanās vai komerciālas vai savādākas ekspluatācijas formas, kas var izraisīt reālu vai potenciālu kaitējumu bērna veselībai, dzīvībai, attīstībai vai pašcieņai, bērnam atrodoties atbildības, uzticēšanās un/vai varas attiecību kontekstā" (WHO, 1999) [27].

Vardarbībai pret bērnu izdala četras riska faktoru grupas, kas attiecas uz vardarbības veicēju, bērnu – vardarbības upuri, sociālo sistēmu un kultūrvidi kopumā. Saistībā ar vardarbību pret bērnu tiek izdalīti daudzi riska faktori, kas varētu veicināt nolaidīgu izturēšanos pret bērnu. Neviens riska faktors pats par sevi vēl nenorāda uz šīs vardarbības iespējamību. Taču, jo vairāk riska faktoru ir novērojams konkrētā situācijā, jo lielāka iespēja, ka bērns var tikt pakļauts šim vardarbības veidam. Līdz ar to, strādājot ar gadījumu, liela nozīme jāpievērš riska faktoru izvērtēšanai. Preventīvajam darbam ir jābūt vērstam uz riska faktoru mazināšanu. [28].

Vardarbība pret bērnu var radīt gan īslaicīgas, gan ilgtermiņa sekas, kas nozīmīgi var ietekmēt bērna attīstību un sociopsiholoģisko funkcionēšanu. Parasti, lai bērns varētu pārvarēt vardarbības radītās sekas, ir nepieciešams saņemt specializētu psiholoģisku un sociālu palīdzību, kas fokusēta ne tikai uz traumas pārstrādi, bet arī uz jaunu sociālo prasmju un iemaņu apgūšanu. [29].

Rīcības algoritms, ja ārstniecības persona konstatē vardarbības pazīmes bērnam



Ja ārstniecības persona konstatē vardarbības pazīmi vai pazīmes bērnam, ir pamats uzskatīt, ka bērns ir cietis no vardarbības, tādēļ ir nepieciešams rūpīgi izmeklēt visu bērna ķermeni un iztaujāt bērnu par notikušo viņam saprotamā valodā. Tomēr jāņem vērā, ka bērns vai nevardarbīgais aprūpētājs var atteikties no izmeklēšanas un veselības aprūpes. Ārstniecības personai ir jāizvērtē nepieciešamais veicamo izmeklējumu apjoms, lai pēc iespējas mazāk traumētu bērnu. Ārstniecības personai ir jādarbojas pēc principa “nekaitē” un jāizmanto netieši, atvērta tipa, nebiedējoši jautājumi draudzīgā formā, mēģinot bērnam radīt uzticēšanos un atklātību. Nav nepieciešams vienu jautājumu uzdot vairākas reizes pēc kārtas.

Svarīgi ir atcerēties, ka bērnu nedrīkst “pratināt” par notikušo, iegūstot pārāk detalizētu un ārstniecības personai lieku informāciju. Jāpatur prātā, ka par notikušo vardarbību bērnu potenciāli iztaujās vēl citas personas, tādēļ katra jauna iztaujāšana par notikušo vardarbību ir bērnu traumējoša. Bērnam nedrīkst uzdot arī uzvedinošus jautājumus, kuri ietekmē bērna sniegtās atbildes par notikušo vardarbību, kas savukārt var novest pie kļūdainiem secinājumiem.

Saskaroties ar iespējamās vardarbības pazīmēm, ir svarīgi uz klausīt paša bērna viedokli par notikušo. Ja bērns ir pietiekami liels, lai patstāvīgi izstāstītu notikušo, saruna ar bērnu varētu notikt bez vecāku klātbūtnes.³ Bērnam vajadzētu būt iespējai izvēlēties, ka viņa uzticamības persona piedalās sarunā ar ārstu un apskates veikšanā. [24].

Preventīvo pasākumu līmeņi:

- 1) Primārā prevence – pasākumi, kas vērsti uz sabiedrību kopumā (universālais līmenis). Preventīvie pasākumi primārajā līmenī ir vērsti uz sabiedrību kopumā. Šo pasākumu mērķis ir samazināt pret bērnu vērstās vardarbības risku ģimenē. Šajā līmenī tiek īstenoti tādi pasākumi kā programmas, kas atbalsta topošos vecākus un palīdz sagatavoties bērna ienākšanai ģimenē, programmas, kas izglīto vecākus par bērna attīstību un aprūpi, bērna pieskatīšanas pakalpojumu nodrošināšana ģimenēm ar bērniem, programmas, kurās tiek mācīts bērniem atpazīt vardarbīgas situācijas un veidu kā tajās rīkoties, sociālo prasmju programmas bērniem un jauniešiem, kas paredzētas pozitīvas starp personu saskarsmes prasmju veicināšanai, kā arī pašpalīdzības grupas, krīzes tālruņi, sociālās kampaņas, kas veicina pozitīvu bērnu audzināšanas praksi.
- 2) Sekundārā prevence – pasākumi, kas vērsti uz sabiedrības daļu, kas pakļauta augstam vardarbības riskam (ģimenēm, vecākiem, individuāliem klientiem) (augsta riska līmenis). Sekundārajā līmenī profilakses pasākumi ir orientēti uz augsta sociālā riska ģimenēm. Šajā līmenī tiek īstenoti tādi pasākumi kā atbalsta programmas topošajiem

vecākiem, kas atrodas sociālā riska grupā, atbalsta programmas vecākiem, kuri audzina bērnu ar īpašām vajadzībām, atkarību profilakses programmas vecākiem.

- 3) Terciārā prevence – pasākumi, kas vērsti uz ģimenēm, kurās vardarbība jau ir notikusi. Profilaktiskie pasākumi terciārajā līmenī ir balstīti pasākumos, kas vērsti uz darbu ar ģimenēm, kurās jau ir bijusi vardarbība pret bērnu. Šo pasākumu mērķis ir novērst vardarbības radītās sekas un mazināt iespēju atkārtotai vardarbībai. Šajā līmenī tiek nodrošināts sociālpsiholoģiskās palīdzības pakalpojums ģimenēm, kurās notikusi vardarbība, kā arī mentora (atbalsta personas) pakalpojums [24].

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. Autoru kolektīvs (2009), Bērnu aprūpes māsas pamatspecialitāte, Rīga, SIA "Nacionālais apgāds"
2. Autoru kolektīvs (2009), Ķirurģiskās aprūpes māsas pamatspecialitāte, Rīga, "Nacionālais apgāds"
3. Autoru kolektīvs (2020), Paplašinātā atdzīvināšana pediatrijā, Rīga, Mācību materiāls.
4. Balmaks R. (2019), Neatliekamie stāvokļi un to simulācijas pediatrijā: neatliekamā medicīniskā palīdzība kritiski slimiem bērniem slimnīcas etapā, Rīga, Mācību materiāls.
5. Geske R. (2005), Bērna bioloģiskā attīstība, Rīga, "RaKa"
6. Kalniņa I., Čirko A., (2019), Fiziskās un garīgās attīstības novērtēšana bērnam un garīgās attīstības novērtēšanas lapas aizpildīšanas metodika. Bērnu veselības aprūpe un izvērtēšana ambulatorajā praksē, Rīga, Mācību Materiāls.
7. Ķilkuts G. (2009), Veselības aprūpes veicināšanas institūcijās iesaistītā personāla un pacienta komunikācijas prasmju pilnveidošana, Rīga, SIA "Nacionālais apgāds"
8. Vaine I. (2019), Veselības aprūpes un sociālajā jomā iesaistītā personāla un pacienta komunikācijas prasmju pilnveidošana, Rīga, Metodiskais materiāls
9. Upmale I., Puriņa Dz. (2018), Klīniskās procedūras un pacientu drošība, Rīga, SIA Drukātava.
10. American Philosophical Association. Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. ERIC document, E D. 1990:315–423
11. Chu, R., Z., (2016). Simple steps to reduce medication errors. *Nursing*, 8, 63-35.
12. Braden, B., & Bergstrom, N. (1994). Predictive validity of the Braden Scale for pressure sore risk in a nursing home population. *Research in Nursing and Health*, 17, 459–470
13. Bergstrom, N., Braden, B., Kemp, M., Champagne, M., & Ruby, E. (1998) Predictive pressure ulcer risk: A multisite study of the predictive validity of the Braden Scale. *Nursing Research*, 47, 261–269
14. Bergstrom, N., Braden, B., Laguzza, A., & Holman, V. (1987). The Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Nursing Research*, 36, 205–210
15. Bergstrom N, Demuth PJ, Braden BJ. A clinical trial of the Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. *The Nursing clinics of North America*, 1987 Jun;22(2):417

16. Dressel P, Mayhew L. General education exploration in evaluation. Washington, DC: American Council on Education; 1954.
17. Facione N, Facione P. Externalizing the critical thinking in knowledge development and clinical judgment. Nurs Outlook. 1996;44:129–36.
18. Krug, E.G., Dahlberg, L,... Lozano R. (2002). World report on violence and health. Geneva. World Health Organization.
19. Nursing as a Context for Alternative/Complementary Modalities Noreen Cavan Frisch, PhD, RN, FAAN (May 31, 2001)
20. Pediatric nursing care : a concept-based approach/Luanne Linnard-Palmer. 2019. 9-11
21. R.McRae ‘‘Pocketbook of Orthopaedics and Fractures’’. Scotland, 1999.
22. Ministru kabineta 2000.gada 26.septembrī noteikumi Nr. 330, Vakcinācijas noteikumi, <https://likumi.lv/doc.php?id=11215>
23. Nacionālais ziņojums par vardarbību pret bērnu Latvijā. Projekts ‘‘Multidimensional protection of child victims of crime’’ EC action, 2010 (Grant Agreement JLS/2008/ISEC/AG/032). Pieejams: <http://www.bernskacietusais.lv/lv/petijumi/parskati/pakalpojumi-vardarbibacietusiem-berniem-180>
24. Slimību profilakses un kontroles centrs. Ieteikumi ārstniecības personām vardarbības gadījumu, kuros cieš bērni, atpazīšanai. Pieejams: https://www.spkc.gov.lv/lv/ieteikumi-arstniecibas-personam-vardarbibas-gadijumu-kuros-cies-berni-atpazisanai/ieteikumi_rstniecibas_personm_vardarbbas_gadjumu_kuros_cie_brni_atpazanai1.pdf
25. Pacientu drošība un ārstniecības kvalitāte. Publicēts: 13.04.2020. Pieejams: <https://www.spkc.gov.lv/lv/pacientu-drosiba-un-arstniecibas-kvalitate>
26. Traumatisms. Publicēts: 07.04.2020. Pieejams: <https://www.spkc.gov.lv/lv/traumatisms>
27. Vardarbība pret bērnu. Normatīvais regulējums. Pieejams: http://www.bernskacietusais.lv/lv/vardarbiba_pret_bernu_teorija/normativais_regulejums/normativais-reguljums-81/
28. Vardarbība pret bērnu. Riska faktori. Pieejams: http://www.bernskacietusais.lv/lv/vardarbiba_pret_bernu_teorija/riska_faktori/
29. Vardarbība pret bērnu sekas. Pieejams: http://www.bernskacietusais.lv/lv/vardarbiba_pret_bernu_teorija/sekas/vardarbibas-pret-bernu-sekas-88/
30. Virtuālā skola. *Matemātika* 6. klasei. Pieejams:

<https://www.uzdevumi.lv/p/matematika/6-klase/attiecibas-un-proporcijas-11550/proporcijas-11626/re-db3c0215-2f2c-445f-b539-6771a4f8da2e>

31. Chapter 6 Clinical Reasoning, Decisionmaking, and Action: Thinking Critically and Clinically, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2643/>
32. Holistic pediatric nursing Mary Enzman-Hines University of Colorado Colorado Springs, https://www.researchgate.net/publication/40773448_Holistic_pediatric_nursing
33. “Holistic” vs. “Wholistic”: Do You Know The Whole Difference? Published April 7, 2021 <https://www.dictionary.com/e/holistic-vs-wholistic/>
34. data source: Agency for Healthcare Research and Quality, 2014; Canadian Patient Safety Institute, 2012; Debono et al., 2013; Institute for Healthcare Improvement, 2015; National Patient Safety Agency, 2009; National Priority Partnership, 2010; Prakash et al., 2014, <https://opentextbc.ca/clinicalskills/chapter/6-1-safe-medication-adminstration/>
35. La Trobe university. *Maths for nursing*. Retrieved from: <https://latrobe.libguides.com/mathsnursing>
36. Lindow, K.B. (2004). *Dosage Calculation Tutorial Kent State University Regional Campuses*. Retrieved from: <https://studylib.net/doc/13761060/dosage-calculation-tutorial-kent-state-university-regiona>
37. Reid-Searl, K., Dwyer, T., Moxham, L., et al. *Nursing@Health. Maths and Medications*. Pearson. Retrieved from <https://ro.uow.edu.au/smhpapers/163/>
38. Scriven M, Paul R. Defining critical thinking. 2006. [Accessed April 20, 2006]. <http://www.critical-thinking.org/University/univclass/Defining.html>

PIELIKUMI

1. pielikums

Braden Q skala

Mobilitāte, kustīgums - spēja mainīt un kontrolēt sava ķermeņa stāvokli

- 1. punkts. Pilnībā ierobežota.** Nespēj veikt pat nelielas kustības, lai bez palīdzības mainītu ķermeņa stāvokli.
- 2. punkti. Ļoti ierobežota.** Reizēm veic nelielas kustības vai ķermeņa stāvokļa maiņu, bet nevar patstāvīgi veikt liela apjoma kustības.
- 3. punkti. Daļēji ierobežota.** Var patstāvīgi veikt neliela apjoma kustības, ķermeņa un ekstremitāšu stāvokļa maiņu.
- 4. punkti. Nav ierobežojuma.** Var veikt liela apjoma un biežu ķermeņa stāvokļa maiņu bez palīdzības.

Pacienta aktivitāte - fiziskās aktivitātes apjoms

- 1. punkts. Guļošs.** Piesaistīts gultai.
- 2. punkts. Pārvietošanās ratiņkrēslā.** Spēja staigāt ir izteikti ierobežota vai nav iespējama. Nespēj pats sevi noturēt, nepieciešama palīdzība arī ratiņkrēslā.
- 3. punkts. Reizēm staigā.** Var veikt nelielus attālumus pats vai ar palīdzību. Lielāko daļu laika pavada gultā vai ratiņkrēslā.
- 4. punkti. Bieži staigā.** Var patstāvīgi pārvietoties ārpus palātas vairākas reizes dienā (vismaz reizi divās stundās).

Sensorā funkcija (jušana) – spēja atbilstoši atbildēt uz spiediena radītu diskomfortu

- 1. punkts. Nav atbildes, pilnībā iztrūkst.** Nav reakcijas (kunkstēšanas, saraušanās, satveršanas) uz sāpīgu stimulu, ir bezsamaņa vai traucēta apziņa sedācijas dēļ VAI ierobežota spēja sajūst sāpes vairāk kā 1/2 ķermeņa virsmas.
- 2. punkts. Ļoti ierobežota.** Atbild tikai uz sāpīgiem stimuliem. Nespēj komunicēt, vienīgi vaid VAI ir sensorās funkcijas traucējumi, kas neļauj sajūst kairinājumu - sāpes vai diskomfortu apmēram 1/2 ķermeņa virsmas.
- 3. punkts. Nedaudz ierobežota.** Atbild uz verbālām komandām, bet ne vienmēr spēj paust diskomfortu, var būt nepieciešama palīdzība VAI ir nelieli sensori traucējumi, kas ierobežo spēju just sāpes un diskomforta sajūtu vienā vai divās ekstremitātēs.
- 4. punkts. Nav traucējumu.** Atbild uz verbālām komandām. Nav sensora deficīta, kas ierobežo spēju sajūst sāpes vai diskomfortu.

Ādas mitruma raksturojums

- 1. punkts. Āda pastāvīgi mitra.** Āda ir mitra gandrīz visu laiku perspirācijas, urinēšanas dēļ u.tml. Mitrums tiek konstatēts katru reizi, kad pacients tiek pagriezts, kustināts.
- 2. punkti. Bieži mitra.** Āda atkārtoti un bieži ir mitra. Jāveic regulāra veļas maiņa ik pēc 8 stundām.
- 3. punkti. Dažreiz mitra.** Āda ir reizēm mitra; nepieciešama ārpuskārtas veļas maiņa ik pēc 12 stundām.
- 4. punkti. Reti mitra.** Āda pārsvarā ir sausa; gultas veļas maiņa ik pēc 24 stundām.

Uztura uzņemšana

- 1. punkts. Ļoti nepietiekams.** i/v pieeja vairāk nekā piecas dienas vai nekad neuzņem pilnīgi visu nepieciešamo uztura daudzumu (vairāk kā pusi no nepieciešamā). 2x dienā uzturs bagāts ar olbaltumvielām. Nepietiekama šķidruma lietošana.
- 2. punkti. Nepietiekams.** Reti apēd visu nepieciešamo uztura daudzumu, uzņem apmēram 1/2 no nepieciešamā daudzuma VAI Saņem ēdienu caur zondi 3x dienā uzturs bagāts ar olbaltumvielām. Nepietiekama šķidruma lietošana.

3.punkti. Apmierinoša. Ēdināšana caur zondi atbilstoši vecumam nodrošinot uzturu ar nepieciešamajām kalorijām un minerālvielām. 4 x dienā saņem olbaltumvielām bagātu uzturu. Apēd gandrīz visu vai lielāko daļu no nepieciešamā uztura.

1. pielikuma turpinājums

4.punkti. Laba. Adekvāta diēta atbilstoši vecumam un kaloriju daudzumam. 4 x dienā saņem olbaltumvielām bagātu uzturu. Adekvāta šķidruma uzņemšana.

Pakļautība berzes un bīdes iedarbei

1.punkts. Izteikta. Kustībām nepieciešama palīdzība. Pilnīga atstāšana bez atbalsta, novēršot slīdēšanu, nav pieļaujama. Bieži slīd, mainot stāvokli gultā vai ratiņkrēslā, ir nepieciešamība repozicionēt. Spasticitāte, kontraktūras, bieža berzes iedarbe.

2.punkti. Daļēji izteikta. Kustībām nepieciešama palīdzība. Bieži slīd, mainot stāvokli gultā vai ratiņkrēslā, ir nepieciešamība repozicionēt.

3.punkti. Potenciāla problēma. Spēj kustēties pats vai nepieciešama minimāla palīdzība. Kustību laikā vērojama berze pret gultu vai ratiņkrēslu. Pārsvarā spēj saglabāt apmierinošu stāvokli gultā vai ratiņkrēslā, bet reizēm noslīd.

4.punkti. Nenovēro. Spēj kustēties gultā vai ratiņkrēslā patstāvīgi un ir pietiekams muskuļu spēks, lai mainītu pozu, neradot berzi. Ir optimāls ķermeņa stāvoklis gultā vai ratiņkrēslā.

Audu perfūzija un oksigenizācija

1.punkts. Ļoti apdraudēti. Hipotenzija < 50 mmHG; < 40 jaundzimušajiem; vai pacientam nav pieļaujama pozīcijas maiņa

2.punkti. Apdraudēti. Normotenzija; PH < 7.40; skābekļa saturācija var būt <95%; Hemoglobīns <10 mg/dl; rekapilizācijas laiks >2 sek.

3.punkti. Adekvāti. Normatenzija; PH - normāls; skābekļa saturācija var būt <95%; Hemoglobīns <10 mg/dl; rekapilizācijas laiks >2 sek.

4.punkti. Labi. Normatenzija; PH - normāls; skābekļa saturācija var būt >95%; Hemoglobīns normāls; rekapilizācijas laiks < 2 sek. [13; 15].

Braden skala

Mobilitāte, kustīgums - spēja mainīt un kontrolēt sava ķermeņa stāvokli

- 1.punkts. Pilnībā ierobežota.** Nespēj veikt pat nelielas kustības, lai bez palīdzības mainītu ķermeņa stāvokli.
- 2.punkti. Ļoti ierobežota.** Reizēm veic nelielas kustības vai ķermeņa stāvokļa maiņu, bet nevar patstāvīgi veikt liela apjoma kustības.
- 3.punkti. Daļēji ierobežota.** Var patstāvīgi veikt neliela apjoma kustības, ķermeņa un ekstremitāšu stāvokļa maiņu.
- 4.punkti. Nav ierobežojuma.** Var veikt liela apjoma un biežu ķermeņa stāvokļa maiņu bez palīdzības.

Pacienta aktivitāte - Fiziskās aktivitātes apjoms

- 1.punkts. Guļošs.** Piesaistīts gultai.
- 2.punkts. Pārvietošanās ratiņkrēslā.** Spēja staigāt ir izteikti ierobežota vai nav iespējama. Nespēj pats sevi noturēt, nepieciešama palīdzība arī ratiņkrēslā.
- 3.punkts. Reizēm staigā.** Var veikt nelielus attālumus pats vai ar palīdzību. Lielāko daļu laika pavada gultā vai ratiņkrēslā.
- 4.punkti. Bieži staigā.** Var patstāvīgi pārvietoties ārpus palātas vairākas reizes dienā (vismaz reizi divās stundās).

Sensorā funkcija (jušana) – spēja atbilstoši atbildēt uz spiediena radītu diskomfortu

- 1.punkts. Nav atbildes, pilnībā iztrūkst.** Nav reakcijas (kunkstēšanas, saraušanās, satveršanas) uz sāpīgu stimulu, ir bezsamaņa vai traucēta apziņa sedācijas dēļ VAI ierobežota spēja sajust sāpes vairāk kā 1/2 ķermeņa virsmas.
- 2.punkts. Ļoti ierobežota.** Atbild tikai uz sāpīgiem stimuliem. Nespēj komunicēt, vienīgi vaid VAI ir sensorās funkcijas traucējumi, kas neļauj sajust kairinājumu - sāpes vai diskomfortu apmēram 1/2 ķermeņa virsmas.
- 3.punkts. Nedaudz ierobežota.** Atbild uz verbālām komandām, bet ne vienmēr spēj paust diskomfortu, var būt nepieciešama palīdzība VAI ir nelieli sensori traucējumi, kas ierobežo spēju just sāpes un diskomforta sajūtu vienā vai divās ekstremitātēs.
- 4.punkts. Nav traucējumu.** Atbild uz verbālām komandām. Nav sensora deficīta, kas ierobežo spēju sajust sāpes vai diskomfortu.

Ādas mitruma raksturojums

- 1.punkts. Āda pastāvīgi mitra.** Āda ir mitra gandrīz visu laiku perspirācijas, urīnēšanas dēļ u.tml. Mitrums tiek konstatēts katru reizi, kad pacients tiek pagriezts, kustināts.
- 2.punkti. Bieži mitra.** Āda atkārtoti un bieži ir mitra. Jāveic regulāra veļas maiņa ik pēc 8 stundām.
- 3.punkti. Dažreiz mitra.** Āda ir reizēm mitra; nepieciešama ārpuskārtas veļas maiņa ik pēc 12 stundām.
- 4.punkti. Reti mitra.** Āda pārsvarā ir sausa; gultas veļas maiņa ik pēc 24 stundām.

Uztura uzņemšana

- 1.punkts. Ļoti nepietiekams.** i/v pieeja vairāk nekā piecas dienas vai nekad neuzņem pilnīgi visu nepieciešamo uztura daudzumu (vairāk kā pusi no nepieciešamā). 2x dienā uzturs bagāts ar olbaltumvielām. Nepietiekama šķidrums lietošana.
- 2.punti. Nepietiekams.** Reti apēd visu nepieciešamo uztura daudzumu, uzņem apmēram 1/2 no nepieciešamā daudzuma VAI Saņem ēdienu caur zondi 3x dienā uzturs bagāts ar olbaltumvielām. Nepietiekama šķidrums lietošana.
- 3.punkti. Apmierinoša.** Ēdināšana caur zondi atbilstoši vecumam nodrošinot uzturu ar nepieciešamajām kalorijām un minerālvielām. 4 x dienā saņem olbaltumvielām bagātu uzturu. Apēd gandrīz visu vai lielāko daļu no nepieciešamā uztura.

4.punkti. Laba. Adekvāta diēta atbilstoši vecumam un kaloriju daudzumam. 4 x dienā saņem olbaltumvielām bagātu uzturu. Adekvāta šķidruma uzņemšana.

Pakļautība berzes un bīdes iedarbei

- 1.punkti. Izteikta.** Kustībām nepieciešama palīdzība. Pilnīga atstāšana bez atbalsta, novēršot slīdēšanu, nav pieļaujama. Bieži slīd, mainot stāvokli gultā vai ratiņkrēslā, ir nepieciešamība repozicionēt. Spasticitāte, kontraktūras, bieža berzes iedarbe.
- 2.punkti. Daļēji izteikta.** Kustībām nepieciešama palīdzība. Bieži slīd, mainot stāvokli gultā vai ratiņkrēslā, ir nepieciešamība repozicionēt.
- 3.punkti. Potenciāla problēma.** Spēj kustēties pats vai nepieciešama minimāla palīdzība. Kustību laikā vērojama berze pret gultu vai ratiņkrēslu. Pārsvarā spēj saglabāt apmierinošu stāvokli gultā vai ratiņkrēslā, bet reizēm noslīd.
- 4.punkti. Nenovēro.** Spēj kustēties gultā vai ratiņkrēslā patstāvīgi un ir pietiekams muskuļu spēks, lai mainītu pozu, neradot berzi. Ir optimāls ķermeņa stāvoklis gultā vai ratiņkrēslā. [13; 15.].

Īsās un garās longetes rokai

Īsās longetes rokai

Iekšējā longete
Ģipsis 12 kārtas



Ārējā longete
Ģipsis 12 kārtas



Garās longetes rokai

Iekšējā longete
Ģipsis 12 kārtas



Ārējā longete
Ģipsis 12 kārtas



Īsās un garās longetes kājai

Īsās longetes kājai

L veida longete

Ģipsis 12 kārtas



U veida longete

Ģipsis 12 kārtas



Garās longetes kājai

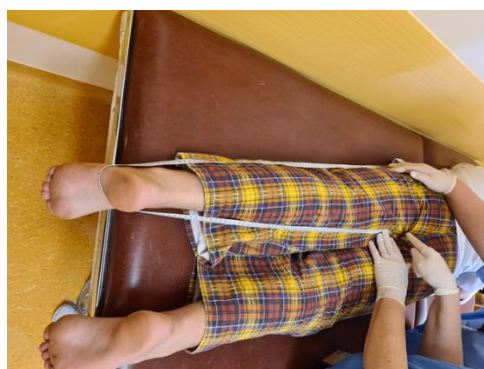
L veida longete

Ģipsis 12 kārtas



U veida longete

Ģipsis 12 kārtas



Cirkulārais (koksīta) ģipsis un cirkulārs garais/īsaais ģipša zābaks

Cirkulārais (koksīta) ģipsis

Priekšējā longete

Ģipsis 8 kārtas



Aizmugurējā longete

Ģipsis 8 kārtas



Cirkulārs garais/īsaais ģipša zābaks

- Gatavo tikai L veida longeti, tikai 8 kārtas.
- + ģipša saites izmēru izvēlas, izvērtējot bērna miesas uzbūvi. Ģipša uzlikšanai nepieciešams apmēram 8 ģipša saites.
- + polsteris. Cirkulārajam ģipsim izmanto tikai oriģinālo sintētisko polsteri

Ģipša pārsēju aprūpes īpatnības

- Ja pieaug tūska un ģipsis spiež, tad droši var pārgriezt marles saiti starp ģipša longetēm un atkal, nepievelkot, par jaunu sasaitēt. Ģipša longetes neaiztiek, nost neņem.
- Vietās, kur pastiprināti spiež ģipsis, var palikt papildus polsterējumu.

