

LATVIJAS UNIVERSITĀTES
MEDICĪNAS FAKULTĀTES

PROFESIONĀLĀ AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS
BAKALaura STUDIJU PROGRAMMA „MĀSZINĪBAS”

Pacientu aprūpe pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās
terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā

BAKALaura DARBS

Autore: **Laura Grandāne**
Stud. apl. Nr. lg18024

Darba vadītājs: Mg. paed. Evija Bakša- Zveja

RĪGA 2019

ANOTĀCIJA

Bakalaura darba tēma – Pacientu aprūpe pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā. Problēma ir aktuāla, jo mugurkaula kakla daļas traumas Latvijā ir bieži sastopamas, ik gadu aptuveni 15–20 jauni cilvēki, visbiežāk vecumā no 18 līdz 40 gadiem, gūst smagas mugurkaula traumas ar sekojošu nopietnu invaliditāti. Mugurkaula traumas, it sevišķi mugurkaula kakla daļas traumas, ir ļoti smagas un komplikētas. Pacienti ar šādām traumām ir nepieciešama īpaša aprūpe, lai pēc iespējas pilnvērtīgāk noritētu atveseļošanās process, kas būtiski ietekmē pacienta tālāko dzīves kvalitāti pēc traumas.

Pētījuma mērķis – Analizēt pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā.

Pētniecības uzdevumi ir: analizēt literatūras avotus par pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma, analizēt V. Hendersones māszinību teoriju saistībā ar pacientu pēc kakla skriemeļu traumas aprūpi intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā, izstrādāt pētījuma instrumentu – interviju māsām par pacientu aprūpi intensīvās terapijas nodaļā pēc kakla skriemeļu lūzuma, veikt pilotpētījumu, veikt iegūto datu apkopošanu un analīzi, apkopot pētījuma rezultātus secinājumos.

Izvirzīts pētniecības jautājums: Kāda ir pacientu aprūpe intensīvās terapijas nodaļā pacientiem pēc mugurkaula kakla daļas skriemeļu lūzuma agrīnajā pēcoperācijas periodā?

Intervijas laikā tika noskaidrots, kā tiek veikta pacientu, ar mugurkaula kakla daļas C1-C2 traumu, aprūpe intensīvās terapijas nodaļā, kādi procesi ietilpst māsas veiktajā aprūpē. Novērtējot pētījuma darbā iegūtos datus par pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā, var secināt, ka māsas darbs, veicot šo pacientu aprūpi, ir ļoti atbildīgs. Māsa ir svarīgākais medicīnas personāls, māsas galvenais uzdevums ir saprast un īstenot pacienta vajadzības – gan fiziskās, gan psihoemocionālās, jo pārsvarā šie pacienti ir atkarīgi no māsas veiktās aprūpes.

Atslēgvārdi: aprūpe, intensīvā terapija, pēcoperācijas periods.

ABSTRACT

Bachelor research theme – patient care in intensive care unit after spine cervical part C1 - C2 fracture in early post operative stage. The problem is topical because in Latvia this kind of trauma is quite often, every year about 15 – 20 young people at age 18 to age 40 have been injured with spine's cervical part fracture with following disability. Spine fractures especially spine's cervical part fractures are very serious and complicated. Patients with such injuries require special care to ensure that the recovery process is as fully as possible, significantly affecting the patient's subsequent quality of life after the injury

Aim of research - .to analyze gathered information about patient with spine cervical part C1-C2 fracture care in intensive care unit in post operative stage

Tasks of research are: literature sources about patient care after cervical fracture Analysis, V. Henderson's theories about patients care with cervical fracture in intensive care unit post operative stage analysis, develop research's tool – a structured interview for intensive care nurses about patients care after spine's cervical part fracture in post operative stage, to conduct a pilot study, to compile and analyze the obtained data, to summarize the results of the research in the conclusions.

Question of research - what is patient with spine's cervical part C1-C2 fracture

During the interview, it was established how the care of the patients with the cervical spine C1-C2 is performed in the intensive care unit, what processes are in the care of the nurse. When evaluating the data obtained from the study on patient care after fracture of the cervical vertebrae in the intensive care unit in the early postoperative stage, it can be concluded that the work of the nurse in the care of these patients is very responsible. The nurse is the most important medical staff, the main task of the nurse is to understand and implement the patient's needs - both physical and psycho-emotional, as these patients are mostly dependent on nursing care.

Keyword: patient care, intensive care unit, postoperative stage

SATURS

Ievads	5
1. Virdžīnijas Hendersones teorija saistībā ar pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā	7
2. Mugurkaula kakla daļas skriemeļu (C1-C2) traumatiskie bojājumi.....	9
3. Mugurkaula kakla daļas skriemeļu (C1-C2) traumas ietekme uz organismu	11
4. Mugurkaula kakla daļas skriemeļu (C1-C2) traumu ārstēšana un rehabilitācija..	13
5. Agrīnais pēcoperācijas periods.....	15
6. Pēcoperācijas perioda komplikācijas pēc mugurkaula kakla daļas skriemeļu (C1-C2) traumas	17
7. Pacientu aprūpe intensīvās terapijas nodaļā pēc mugurkaula kakla daļas skriemeļu (C1-C2) traumas	21
8. Pētījuma metodoloģija	25
8.1. Pētījuma darba rezultāti un analīze	27
Secinājumi	30
Izmantotā literatūra un avoti	32
Pielikums	34
1. Pielikums. Intervija	35
2. Pielikums. Pētījuma veikšanas atļauja.....	36
3. Pielikums Kontentanalīze	37

IEVADS

Mugurkaula kakla daļas traumas Latvijā ir bieži sastopamas, it īpaši vasaras periodā, kad ir sākusies peldsezona. Cilvēki neizvērtē iespējamos riskus lecot uz galvas nepazīstamās ūdens tilptnēs, kas, galvenokārt, ir mugurkaula kakla daļas traumu iemesls Latvijā. Statistika liecina, ka katru gadu, lecot uz galvas ūdenī, aptuveni 15–20 jauni cilvēki, visbiežāk vecumā no 18 līdz 40 gadiem, gūst smagas mugurkaula traumas ar sekojošu nopietnu invaliditāti(1). Neskatoties uz to, ka katru gadu tiek veikti dažādi preventīvie pasākumi un pievērsta sabiedrības uzmanība šai problēmai, pacientu skaits, kuri pēc lēciena uz galvas ūdenī nonāk ratiņkrēslā, diemžēl, nemazinās. Arī pacientiem ar politraumām, kuras gūtas gan pēc avārijām, gan kritieniem no augstuma, bieži tiek bojāti mugurkaula kakla daļas skriemeļi, kā arī muguras smadzenes. Pēc Slimību profilakses un kontroles centra datiem, 2016. gadā kopumā 129 pacienti ir guvuši muguras smadzeņu traumas, no kuriem lielākais skaits – 20 pacienti - ir vecumā no 20 līdz 24 gadiem, savukārt, 2017. gadā pacientu skaits ar šādu ievainojumu ir 136, no kuriem lielākā daļa – 22 pacienti – ir vecumā no 25 līdz 29 gadiem(2).

Mugurkaula traumas, it sevišķi mugurkaula kakla daļas traumas, ir ļoti smagas un komplikētas. Pacientiem ar šādām traumām ir nepieciešama īpaša aprūpe, lai pēc iespējas pilnvērtīgāk noritētu atveseļošanās process, kas būtiski ietekmē pacienta tālāko dzīves kvalitāti pēc traumas. Mugurkaula kakla daļas traumu guvušiem pacientiem tiek veikta operatīva terapija, pēc kuras šie pacienti visbiežāk ārstējas un tiek aprūpēti intensīvās terapijas nodaļā, kur liela nozīme ir tieši māsas veiktajai aprūpei. Pacientiem var būt paralīzes, runas traucējumi, urinācijas, defekācijas traucējumi, rīšanas traucējumi un citas komplikācijas. Šādos gadījumos ļoti svarīga ir pareiza un profesionāla māsas rīcība saudzīgas aprūpes nodrošināšanai, lai, iespēju robežās, nodrošinātu pacientam komfortablu, kvalitatīvu atveseļošanās periodu un palīdzētu veicināt turpmāko dzīves kvalitāti pēc ārstēšanās. Autore uzskata, ka māsu zināšanas un to pielietošana šo pacientu aprūpei ir ļoti būtiska. Mūsdienās medicīna ir ļoti attīstījusies, ir pieejama dažāda aparatūra, palīg līdzekļi, kas palīdz nodrošināt pacientu aprūpi, tādēļ ļoti svarīgi intensīvās terapijas māsām ir pilnveidot savas zināšanas, lai spētu šos palīg līdzekļus izmantot ikdienas darbā.

Pētījuma mērķis – Analizēt pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā.

Pētījuma uzdevumi:

1. Analizēt literatūras avotus par pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma;

2. Analizēt V. Hendersones māszinību teoriju saistībā ar pacientu pēc kakla skriemeļu traumas aprūpi intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā;
3. Izstrādāt pētījuma instrumentu – interviju māsām par pacientu aprūpi intensīvās terapijas nodaļā pēc kakla skriemeļu lūzuma, veikt pilotpētījumu;
4. Veikt pētījumu;
5. Veikt iegūto datu apkopošanu un analīzi;
6. Apkopot pētījuma rezultātus secinājumos.

Pētījuma jautājums: Kāda ir pacientu aprūpe intensīvās terapijas nodaļā pacientiem pēc mugurkaula kakla daļas skriemeļu lūzuma agrīnajā pēcoperācijas periodā?

Pētījuma metode: Kvalitatīvā pētniecības metode

Pētījuma instruments: intervija

Respondenti: X slimnīcas intensīvās terapijas nodaļas māsas

Pētījuma bāze: X slimnīca

1. VIRDŽĪNIJAS HENDERSONES TEORIJA SAISTĪBĀ AR PACIENTU APRŪPI PĒC KAKLA SKRIEMEĻA LŪZUMA INTENSĪVĀS TERAPIJAS NODAĻĀ AGRĪNAJĀ PĒCOPERĀCIJAS PERIODĀ

Kā teorētisko pamatojumu, darba autore savā bakalaura darbā „Pacientu aprūpe pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvas terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā”, ir izvēlējusies Virdžīnijas Hendersones pamatvajadzību teoriju.

V.Hendersonē uzskata, ka cilvēks veido savu dzīvi tā, lai pats spētu apmierināt savas vajadzības. Šāds dzīves veids veicina cilvēka veselību. Situācijās, kur pacients nespēj apmierināt savas vajadzības, māsa palīdzēs novērst trūkumus ar profesionālu māsas darbību(3).

Pēc kakla skriemeļu lūzuma pēcoperācijas periodā galvenais uzdevums māsei ir nodrošināt pacienta pamatvajadzības. Tas ir laiks, kad pacients bez māsas atbalsta ir bezspēcīgs. Māsas galvenais uzdevums ir palīdzēt, lai panāktu pacienta atveseļošanos un pacients kļūtu patstāvīgs. Liela daļa pacientu pēc šādas traumas ilgu laiku atrodas intensīvās terapijas nodaļā pie mākslīgās plaušu ventilācijas. Pēc Virdžīnijas Hendersonas pamatvajadzību teorijas normālā elpošana ir pirmā pēc iedalītajām kategorijām un tieši tas ir galvenais pamats, ko māsa cenšas nodrošināt pacientam. Darba autore izvēlējās Virdžīnijas Hendersones teoriju, jo uzskata, ka tā visprecīzāk ir balstīta uz pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma. Pēc šādas traumas tieši cilvēka pamatvajadzības ir tās, kas iztrūkst šiem pacientiem.

Pacientu Hendersonē uztver kā neatkārtojamo indivīdu, kuram ir nepieciešama palīdzība, lai panāktu atveseļošanos un patstāvību(3). Pacientam tiek nodrošināta normāla elpošana, uztura uzņemšana un izvadīšana, svarīgi ir arī nodrošināt pacientam kustības, lai aktivizētu ķermeni. Pēcoperācijas periodā pacientam tiek nodrošināta ārstnieciskā vingrošana, kad lēnām un mierīgi tiek kustinātas ķermeņa daļas. Parasti pēc šādas traumas pacientam iestājas dažādu orgānu paralīze, tieši tāpēc svarīgi ir regulāri veikt vingrojumus un palīdzēt pacientam atgūt zudušās kustības un refleksus. Dienām ejot un strādājot pie atveseļošanās procesa var redzēt cilvēkā gandarījumu par paveikto. Kad atnāk piederīgi, tad pacients vēlas parādīt kādus vingrojumus spēj paveikt pats, tas viņam dod gandarījumu par paveikto, jo apzinās, ka tuvinieki to novērtē. Šajā laikā ir jāmudina piederīgi, lai iesaistās atveseļošanās procesā, ir jāstrādā ne tikai ar pašu pacientu, bet arī ar piederīgiem. Jāsniedz viņiem pēc iespējas vairāk informācijas par atveseļošanās procesu un ko var darīt, lai palīdzētu pacientam.

Aprūpes procesa mērķis ir palīdzēt pacientam sasniegt neatkarību, cik ātri vien iespējams. Slimību V. Hendersonē apraksta kā neatkarības zaudēšanu (3). Pēc iespējas ātrāk iegūt neatkarību tikko kā pacients ir nācis pie samaņas, tas ir ļoti svarīgi. Sadarboties un atrast kopīgu valodu ar pacientu. Ja pacientam būs ievietota traheostoma, lai sazinātos ar pacientu būs

jāizmanto zīmes vai kā savādāk, jārod saikne ar pacientu, lai viņš tiktu uzklausīts un saprasts. Pacientam ir jāizskaidro tas, ka atveseļošanās periods pēc šādas traumas parasti ir ilgs, tāpēc ir nepieciešama liela pacietība un vēlme atveseļoties. Pacients atrodies intensīvās terapijas nodaļā ir relatīvi neatkarīgs no vides ietekmes.

Aprūpe ir jāveic pamatojoties uz pacienta vajadzībām. Māsa ir par to atbildīga un ir apmācīta veikt šādu darbu-palīdzēt pacientam nodrošināt vajadzības, ja pacientam ir resursu trūkums (3). V.Hendersones teorijas ir vērstas uz to, lai nodrošinātu pamatvajadzības. Teorija norāda māsu kā galveno aprūpes veicēju. Māsa ir atbildīga par to, lai tiktu nodrošinātas pamatvajadzības un tieši šiem pacientiem tas ir ļoti svarīgi.

2. MUGURKAULA KAKLA DAĻAS SKRIEMEĻU (C1-C2) TRAUMATISKIE BOJĀJUMI

Mugurkaula traumas tiek iedalītas **komplīcētās** un **nekomplīcētās**. Komplīcētās mugurkaula traumas ir ar muguras smadzeņu bojājumu, nekomplīcētās mugurkaula traumas – bez muguras smadzeņu bojājuma. Pārsvārā pirmā un otrā kakla skriemeļu traumas tiek pieskaitītas pie komplīcētām muguras traumām, jo bieži tiek bojātas iegarenās smadzenes (pirmā kakla skriemeļu traumas) un muguras smadzenes (otrā kakla skriemeļa traumas) (4).

Pirmā kakla skriemeļa lūzumu rada tieša trauma ar vertikāla spēka asi piem. lēcieni uz galvas ūdenī, kritiens no augstuma, smaga priekšmeta uzkrīšana tieši uz galvas virsmas. Šis vertikālais spēks iedarbojas uz pakauša kondiļiem, kuri tālāk spiež uz pirmā kakla skriemeļa sānu daļām (*massa lateralis*), izvirzot tās, kā rezultātā rodas priekšējās un aizmugurējās arkas lūzums. Šādas traumas sastāda 1-2% no visām mugurkaula traumām. 50 % pacientu ar šādām traumām mirst notikuma vietā iegareno smadzeņu bojājuma rezultātā.

Klīniskā aina – sāpes sprandā, pakausī, lokāls muskuļu sasprindzinājums, ierobežota kakla rotācija, grūtības mainīt pozu, tirpšanas sajūta, nejutīgums augšējās ekstremitātēs, elpošanas nepietiekamība(4).

Otrā kakla skriemeļa zobveida izauguma lūzumu izraisa fleksijas un ekstensijas spēki. Jauniem cilvēkiem C2 traumas mehānisms ir spēcīga enerģijas ietekme, kā piemēram, ceļu satiksmes negadījumi, kad transportlīdzeklis strauji tiek apturēts, kā rezultātā notiek mugurkaula kakla daļas fleksija un strauja ekstensija. Gados vecākiem cilvēkiem C2 trauma var rasties nokrītot no stāvus pozīcijas. Otrā kakla skriemeļa zobveida izauguma lūzumi sastāda 15% no visām mugurkaula kakla daļas traumām.

Otrā kakla skriemeļa loka lūzums, saukts arī par bendes jeb pašnāvnieka lūzumu. Pārsvārā traumas rašanās iemesls ir ceļu satiksmes negadījumi, retāk – pašnāvības mēģinājums pakaroties. Traumas mehānismu veido mugurkaula kakla daļas hiperekstensija un kompresija(4).

Klīniskā aina – sāpes sprandā, pakausī, lokāls muskuļu sasprindzinājums, ierobežota galvas un kakla rotācija, tirpšanas sajūta, nejutīgums augšējās ekstremitātēs, elpošanas nepietiekamība (4).

Epidemioloģija

Mugurkaula traumas C1-C2 līmenī pārsvārā skar jaunus cilvēkus, visbiežāk vīriešus, vecumā no 18-40 gadiem. Visbiežāk C1-C2 traumu rašanās cēlonis ir niršana ūdenī uz galvas, ceļu satiksmes negadījumi, kritiens no augstuma. Pirmā un otrā kakla skriemeļa traumas ir visnopietnākās, jo tās būtiski ietekmē mugurkaula kanālu un muguras smadzenes. Šādas

traumas bieži ir letālas vai arī atstāj pacientu pilnīgi paralizētu(4). Arī intensīvās terapijas nodaļā, pacienti, kuri guvuši mugurkaula kakla daļas pirmā un otrā skriemeļu traumas, pārsvarā ir jauni vīrieši vecumā no 18-25 gadiem, visbiežāk trauma gūtu pēc lēciena uz galvas ūdenī, kā arī pēc ceļu satiksmes negadījumiem. Pēc autores domām, biežāk no šādām traumām cieš jauni vīrieši, jo ir pārgalvīgāki, biežāk riskē, neapdomājot iespējamās sekas.

3. MUGURKAULA KAKLA SKRIEMEĻU (C1-C2) TRAUMAS IETEKME UZ ORGANISMU

Mugurkaula kakla skriemeļu traumas būtiski ietekmē cilvēka organismu kā kopumu. Cilvēka organismā no traumas rašanās brīža līdz pacienta ārstēšanai, kā arī agrīnajā pēcooperācijas periodā un atveseļošanās periodā notiek dažādas izmaiņas, kuras ir laicīgi jākonstatē, lai pēc iespējas efektīvāk noritētu pacienta atveseļošanās(5).

Pirmie bojājumi organismā rodas jau pašā traumas brīdī, kad traumēto skriemeļa kaulu fragmenti, saites, vai starpskriemeļu diski ievaino mugurkaula kanālu, kā arī traumē asinsvadus, tādā veidā radot bojājumu aksoniem, kā dēļ iet bojā nervu šūnu membrānas. Pirmajās minūtēs rodas mugurkaula kanāla pietūkums, kas aizpilda visu kanāla telpu traumētajā mugurkaula līmenī. Šī pietūkuma dēļ tiek pasliktināta mugurkaula un muguras kanāla apasiņošana, kas līdz ar to samazina skābekļa un barības vielu piekļuvi šūnām. (6). Tuvāko stundu laikā pietūkums pieaug arī mugurkaula daļās, kur sākotnēji nav bijusi trauma, tādā veidā radot neironu bojāeju arī citos mugurkaula līmeņos. Tūlīt pēc traumas, neironi sāk izdalīt ķīmiskās vielas – neiromediatorus, kuri, radot nervu šūnu hiperaktivitāti, veicina nervu šūnu bojāeju. Viena no neiromediatoru ķīmiskajām vielām ir glutamāts, kas domāts, lai veicinātu aktivitāti neironos. Kad ir notikusi trauma, traumētajā vietā sāk pastiprināti izdalīties šis glikomāts, kas izraisa destruktīvu procesu un veicina eksikotoksicitāti, kas savukārt veicina neironu bojāeju un bojā arī šūnas – oligodendrocītus, kuri domāti, lai aizsargātu aksonus. Pacienti, pēc kakla skriemeļu lūzumiem, šo nervu šūnu bojājuma dēļ var rasties pilnīga kustību nespēja ekstremitātēs vai pat visā ķermenī, var būt virspusējās un dziļās jušanas traucējumi, var tik traucēta vai pilnībā zaudēta urinācijas un defekācijas kontrole. Pacienti var just sāpes vai intensīvu durstīšanas sajūtu bojāto nervu šūnu dēļ, kā arī var būt grūtības ar elpošanu, klepošanu, sekrēta evakuāciju no elpceļiem (7).

Pacientiem, kuriem ir mugurkaula skriemeļu trauma pirmajā stundā - pusotrā stundā pēc traumas var rasties sirds ritma traucējumi un pazemināties arteriālais asinsspiediens. Sākotnēji organisms spēj pats regulēt arteriālo spiedienu, taču pieaugot muguras kanāla pietūkamam un pasliktinoties apasiņošanai, organisms vairs nespēj adekvāti reaģēt, un arteriālais asinsspiediens pazeminās un sirdsdarbības frekvence samazinās. Dažkārt tas notiek ļoti strauji, tādā veidā radot šoku.

Aptuveni 12 stundas pēc traumas rodas arī imūnās sistēmas reakcija. Normālos apstākļos veselam cilvēkam hematoencefalītiskā barjera neļauj imūnās sistēmas šūnām nokļūt galvas smadzenēs vai mugurkaula kanālā, taču, ja mugurkaula traumas rezultātā ir bojāti asinsvadi un asinis iekļūst muguras kanālā, tiek bojāta arī hematoencefalītiskā barjera. Rezultātā imūnās

sistēmas šūnas, kas normāli cirkulē asinsritē, var nonākt traumētajos audos, radot iekaisuma reakciju. Pirmajās 12 stundās muguras kanālā nonāk neitrofilie leukocīti, pēc trīs dienām parādās arī T limfocīti un pēc tam makrofāgi un monocīti. Šai imūnajai reakcijai ir gan plusi, gan mīnusi. Pozitīvi ir tas, ka imūnās sistēmas šūnas palīdz cīnīties pret infekciju un attīrīt organismu no bojāgājušām šūnām, taču negatīvais ir tas, ka tās uzbrūk un nelabvēlīgi ietekmē nervu šūnas. Imūnās sistēmu šūnu iekļūšana CNS veicina arī brīvo radikāļu veidošanos. Normālā veselā cilvēka mugurkaula kanālā šo radikāļu ir pietiekoši maz, lai tie neradītu kaitējumu, taču, kad ir notikusi trauma, imūnās sistēmas rakcija uz apkārtējiem audiem veicina šo radikāļu pārprodukciju. Brīvie radikāļi uzbrūk šūnu molekulām, tie spēj izmainīt šūnas ķīmisko struktūru, tā, ka aizsargājošie faktori, kuri veselā organismā ir veicinājuši šūnu funkcionalitāti, izdzīvošanas spējas, tiek pārvērsti faktoros, kas izraisa šūnu bojāeju. Šie procesi organismā var notikt vairākas dienas, pat nedēļas pēc traumas gūšanas. Objektīvi par imūnās sistēmas reakciju liecina paaugstināta ķermeņa temperatūra(7).

Visbiežāk pacienti pēc C1-C2 kakla skriemeļu lūzumiem paliek par invalīdiem. Traumas sekas spēcīgi ietekmē arī pacienta psihoemocionālo stāvokli. Pēc "International Spinal Cord Society" 2012. gada pētījuma datiem, 20 - 43% pacientu, kuriem ir bijusi mugurkaula kakla skriemeļu trauma, ir uzrādījuši vieglas un smagas depresijas pazīmes – nomāktību, intereses zudumu, negatīvu, sevi noniecinošu komentāru izteikšana (8). Vissmagākās depresijas pazīmes uzrādīja pacienti, kuriem no traumas gūšanas brīža ir pagājis 1 gads. Pacientiem ir grūti pieņemt, ka nāksies mainīt visu dzīvi, būt atkarīgiem no kāda cita 24 stundas diennaktī. Šie pacienti ir arī tie, kuri visbiežāk nepabeidz rehabilitācijas procesu(9). Pēc autores domām, pacienti, kuri ieslīgst depresijā, kā arī nespēj pabeigt rehabilitācijas procesu, ir pārāk vāji. Vāji ne tikai fiziski, bet arī garīgi. Pacienti nespēj pieņemt savu dzīvi jaunā veidolā, nespēj atteikties no iepriekš uzstādītiem mērķiem un sapņiem, nespēj iedomāties savu dzīvi pēc traumas. Bieži šie pacienti ir gados jauni cilvēki, kuri tikko ir sākuši veidot romantiskas attiecības, un nereti pēc šādas traumas gūšanas, šīs attiecības izjūk, jo pacienta attiecību partneris nespēj pārvarēt radušās grūtības, kas saistītas ar pacienta veselības problēmām, invaliditāti. Pacients kļūst depresīvs, viņu pārņem pamestības sajūtu, sajūta, ka nevienam nav vajadzīgs, un pacients sāk apzināties, ka nespēs vai būs ļoti grūti veidot ģimeni. Autore uzskata, ka šis ir tas brīdis, kad pacients izsīkst un vairs nevēlas turpināt atveseļošanās procesu.

4. MUGURKAULA KAKLA SKRIEMEĻU (C1-C2) TRAUMU ĀRSTĒŠANA UN REHABILITĀCIJA

Pacientu, kuri guvuši mugurkaula traumas, ārstēšanas mērķis ir sasniegt stabilu, anatomiski pareizu mugurkaula un mugurkaula kanāla pozīciju, lai maksimāli samazinātu nervu sistēmas bojājumus. Lai saprastu, kādu ārstēšanas metodi izvēlēties, ir jānovērtē pacienta stāvoklis kopumā. Ja mugurkaula kakla daļas skriemeļu lūzums ir nekomplicēts, tad terapijas mērķis ir nostabilizēt bojātos skriemeļus un saites, kā arī agrīni uzsākt rehabilitāciju. Ja pacientam ar mugurkaula kakla daļas skriemeļu lūzumu nav bojāta nervu sistēma, tad šādus pacientus var ārstēt, izmantojot mugurkaula kakla daļas ārējās imobilizācijas metodes līdz bojātie skriemeļi un saites sadzīst. (10). Daudzu stabilu lūzumu gadījumos, kā palīg līdzekļus mugurkaula stabilizācijai bieži izmanto dažāda veida ortozes, atkarībā no veida un reģiona lūzuma (halo ortoze, kakla apkakle, krūšu kaula, pakauša-apakšžokļa ortoze, thoracolumbāla-krustu bioprotēze(11).

Halo aparāts - lai saturētu kakla skriemeļus, uz pacienta galvas tiek fiksēta stīpa ar skrūvēm, kas savienota ar regulējamu vesti. Šo fiksējošo ierīci pacients nedrīkst novilkt, izkustināt, 8-12 nedēļas, lai neradītu risku cietušajam segmentam. Skriemeļu fiksēšana ar skrūvēm ir mazinavazīvs un ātrs atveseļošanās veids, jo pacients jau pēc pāris dienām var atgriezties saudzējošā dienas ritmā. Imobilizācija ar Halo aparātu sniedz 75% efektivitāti (4).

Pacientiem, kuri guvuši komplikētas mugurkaula traumas, it īpaši kakla skriemeļu traumas, primāri ir jānodrošina mugurkaula imobilizācija, lai izvairītos no tālākām iespējamām komplikācijām(12). Šādi pacienti uz stacionāru tiek transportēti guļus stāvoklī, atrodoties uz mugurkaula garā imobilizācijas dēļa ar kakla daļas cieto imobilizācijas apkakli, kā arī galvas balstiem, lai maksimāli ierobežotu jebkādu mugurkaula kakla daļas kustības, kas varētu pasliktināt pacienta stāvokli. Medicīnas darbiniekiem, kuri pirmie sniedz palīdzību pacientam, ir jāievēro visi pareizas pacientu, ar mugurkaula kakla daļas traumu, pareizas transportēšanas principi (13). Pacientam ir jāpārbauda visi vitālie rādītāji - elpošanas frekvence, oksigenācija, arteriālais asinsspidiens, temperatūra. Svarīgi ir sekot līdz pacienta elpošanai, jo pacientiem, kuriem ir C1-C2 lūzumi, viena no biežākajām komplikācijām ir elpošanas nepietiekamība. Nepieciešama arī adekvāta analģēzija transportēšanas laikā, lai pacientam neiestātos sāpju šoks. Nepieciešama arī i/v infūzu ievade, papildus skābekļa inhalācijas(14).

Nonākot stacionārā, uzņemšanas nodaļā sākotnēji pacientam tiek nodrošināta adekvāta elpošana, veikti preventīvie pasākumi, lai pacientam neiestātos šoks. Visi pacienti ar aizdomām par mugurkaula traumu tiek stacionēti pēc absolūtām indikācijām. Stacionārā rūpīgi izmeklē ar mērķi izslēgt vai apstiprināt bojājumu. Vispirms veic radioloģiskos attēldiagnostikas

izmeklējumus, sāk ar rentgenogrammu. Precīzu datu iegūšanai par skriemeļu un muguras smadzeņu stāvokli veic datortomogrāfijas vai magnētiskās rezonanses izmeklējumu, pēc tam lemj par ārstēšanas taktiku (15).

Komplicētas mugurkaula kakla skriemeļu traumas C1-C2 līmenī sākotnēji ārstē ar operatīvu terapiju. Operatīva terapija ir nepieciešama, lai, piemēram, evakuētu traumētā skriemeļa kaulu fragmentus, stabilizētu skriemeļus, atbrīvotu mugurkaula kanālu no jebkura kompresiju veicinoša faktora. Jo savlaicīgāk tas tiek darīts, jo lielāka iespējamība, ka izdzīvos vairāk nervu šūnu, kas samazinās pacienta invaliditātes smagumu un uzlabos pacienta dzīves kvalitāti pēc ārstēšanas. Ārstēšana balstās uz muguras smadzeņu dekompresijas operāciju un mugurkaula struktūru stabilizāciju. Optimāla operācija pēc traumas ir veicama 8 stundu laikā (16). Kad operatīvā terapija ir veikta, pacients tiek nogādāts intensīvās terapijas nodaļā, kur medicīniskais personāls koncentrējas uz savlaicīgu iespējamo komplikāciju novēršanu un ārstēšanu (10).

Pacienti, kuri ir izdzīvojuši pēc mugurkaula kakla skriemeļu traumām, reizē ir priecīgi, ka ir izdzīvojuši, taču arī nobijušies par sagaidāmo nākotni, tādēļ šiem pacientiem ir svarīgi iziet rehabilitācijas kursu, lai spētu iespēju robežās atjaunot vai uzlabot kustību funkcijas, kā arī tikt galā ar psihoemocionālajām problēmām (9).

Rehabilitācijas programmas ietver gan fiziskās aktivitātes, kuras palīdz veikt fizioterapeits, gan ergoterapeita apmeklējumu, kurš apmācīs ikdienišķo darbību veikšanu ar dažādām palīgierīcēm, lai pacients spētu būt patstāvīgāks, kā arī psihologa, psihoterapeita konsultācijas, lai pacientam varētu palīdzēt sadzīvot ar traumas sekām, palīdzēt rast motivāciju sevis attīstīšanai.

Sākotnējā rehabilitācijas fāzē fizioterapeits koncentrējas uz to, lai pacients atgūtu muskuļa spēku rokās un kājās. Rehabilitācijas rezultāts atkarīgs no pacienta nervu šūnu bojājuma smaguma un paša pacienta gribasspēka. Būs pacienti, kuri pēc rehabilitācijas tik un tā spēs pārvietoties tikai ar palīgierīču palīdzību, taču būs arī pacienti, kuri spēs pilnībā patstāvīgi par sevi parūpēties. Katrs pacients ir individuāls.

Ir nepieciešama vesela rehabilitācijas komanda, kas sastāv no ārsta – rehabilitologa, fizioterapeitiem, fizikālās terapijas speciālistiem, uztura speciālistiem, ergoterapeitiem, rehabilitācijas māsām un citiem speciālistiem, kuri nepieciešami, lai pēc iespējas efektīvāk tiktu veikta pacienta rehabilitācija (17). Viens no fizioterapeita uzdevumiem ir kopā ar pacientu veikt elpošanas vingrinājumus, lai pacients spētu elpot bez palīgīdzekļiem. Tāpat fizioterapeits var palīdzēt pacientam attīrīt elpceļus no sekrēta, veicot manuālas tehnikas, kā piemēram, krūškurvja perkusiju, vibrāciju, kas palīdz labāk veikt elpceļu sekrēta atsūkšanu. (18).

Fizioterapija rehabilitācijas procesā ir ļoti nozīmīga, jo tā palīdz pacientam pielāgoties jaunajiem dzīves apstākļiem. Katru dienu fizioterapeits strādā ar pacientu, tiek pasīvi kustinātas ekstremitātes, lai saglabātu pilnīgu kustību amplitūdu locītavās. Ar laiku pacients, kurš var kustināt rokas, var tikt pārlikts uz ratiņkrēslu, šādā veidā uzlabojot pacienta pastāvību. Pacientiem, kuri ir tetraplēģiski, liela nozīme ir roku kustību atjaunošanai (11).

Rehabilitācijas procesā var iesaistīt psihologu, jo grūti ir ne tikai pacientam, bet arī viņa ģimenes locekļiem. Psihologs palīdzēs pacientam un viņa ģimenes locekļiem pieņemt jaunus dzīves apstākļus, motivēt un sniegt emocionālu atbalstu(11).

5. AGRĪNAIS PĒCOPERĀCIJAS PERIODS

Pēc ķirurģiskas operācijas medicīnas darbinieku uzdevums ir nodrošināt adekvātu pacienta atveseļošanās gaitu, veicot profilaktiskus pasākumus, lai nerastos komplikācijas. Ja sarežģījumi rodas, tad jāveic to diagnostika un ārstēšana. Pēcoperācijas periodu var iedalīt trīs posmos :

- Tiešais pēcoperācijas periods (0 -24 stundas pēc operācijas);
- Agrīnais pēcoperācijas periods (2. diena līdz 2 – 3 nedēļās pēc operācijas);
- Vēlīnais pēcoperācijas periods (līdz gadam un ilgāk pēc operācijas).

Katram posmam ir savas raksturīgās fizioloģiskās pārmaiņas un komplikācijas. Pēcoperācijas periods var noritēt gludi, bez vērā ņemamiem fizioloģisko funkciju traucējumiem. Tādu pēcoperācijas gaitu sauc par normālu pēcoperācijas periodu. Tomēr jāņem vērā, ka lielai daļai ķirurģijas pacientu jau pirms operācijas var būt nopietnas dažādu organisma sistēmu slimības, un, pievienojoties operācijas traumai, pēcoperācijas periodā var rasties sarežģījumi – jau iepriekš konstatētu slimību paasinājumi vai papildu patoloģiskie stāvokļi. Šādu slimības gaitu pēc operācijas sauc par pēcoperācijas periodu ar komplikācijām. Pacientam ar vairāku orgānu sistēmu patoloģiju komplikācijas pēc operācijas ir jau iepriekš prognozējamas, respektīvi, tās pēc ķirurģiskās ārstēšanas ir uzskatāmas par normālu parādību.

Precīzas robežas starp tiešo un agrīno pēcoperācijas periodu nav. Ārstēšanu, kas uzsākta pirmajās 24 stundās, turpina atbilstoši pacienta objektīvajam stāvoklim un subjektīvajām sūdzībām.

Tūlīt pēc operācijas notiek slimnieka novērošana. Tiek novēroti pacienta vitālie rādītāji :

- elpošanas frekvence un dziļums (auskultē trokšņus plaušās);
- sirdsdarbības ritmu, frekvenci, asinsspiedienu;
- apziņas stāvokli;

- subjektīvās sūdzības;
- uzņemtā un izdalītā šķidruma daudzumu.

Pirmajās 4 stundās novērošana nepieciešams veikt ik stundu. Pēc lielām traumatiskām operācijām, kur atvērts krūškurvis, vēdera dobums vai galvaskauss, kā arī pēc plašām ortopēdiskām un traumatoloģiskām operācijām pacientu ievieto speciāli iekārtotās intensīvās terapijas vai reanimācijas nodaļās. Intensīvās terapijas nodaļā pacienta novērošanai izmanto elektronisko aparāturu – monitorus, kas nosaka un uzrāda pacienta arteriālo asinsspiedienu, pulsa un elpošanas frekvenci, asins oksigenācijas līmeni, venozo spiedienu, EKG. Nepieciešamības gadījumā šeit iespējams pieslēgt pacientu mākslīgās plaušu ventilācijas aparātam.

Pēc pacienta vispārējā stāvokļa novērošanas jāveic operācijas brūces kontrole. Agrīnajā pēcoperācijas periodā jāpievērš uzmanība pārsēja stāvoklim. Sausš pārsējs liecina par normālu brūces stāvokli. Ja brūcē atstāti tamponi vai drenas, tad pārsēja samirkšana ir normāla parādība un pārsēja nomaiņas biežums ir atkarīgs no samirkšanas ātruma. Parasti operācijas brūces pārsēju nomaina pirmajā dienā pēc operācijas, jo tas var būt jau nedaudz piesūcies ar asinīm un brūces izdalījumiem. Primāri dzīstošai brūcei nākamreiz pārsēju maina šuvju noņemšanas brīdī. Lai lokāli samazinātu tūsķu operācijas brūces zonā, tiek izmantota fizikālās terapijas metode. Lai panāktu asinsvadu konstrikciju un kavētu tūsķas veidošanos, pirmajās stundās pēc operācijas brūcei uzliek aplikācijas ar ledu. Kad pēc operācijas pagājušas 3 – 4 dienas, var izmantot sildošas procedūras, piemēram, ultraisviļņu terapiju, kas mazina audu tūsķu un sāpes operācijas rētā. Saprātīgi un laikus veiktas fizikālās terapijas procedūras ļauj samazināt ārstēšanās laiku slimnīcā.

Ja pacientam ievietotas drenas, personālam jāzina kur un kāda iemesla dēļ šīs drenas ir ievietotas. Ja drenas uzdevums ir evakuēt šķidrumu vai kontrolēt asiņošanu, tad tai jābūt atvērtai un savienotai ar uztvērēju (plastikāta maisiņu, pudeli). Jāpievērš uzmanība tam, lai дрена nebūtu saliekusies un netraucētu šķidruma attecī. Jānovērtē caur drenām izdalītā šķidruma daudzums, krāsa, smaka, konsistence.

Katru veikto rādījumu un konstatēto novirzi no normāla pēcoperācijas perioda dokumentē intensīvās terapijas lapā vai atzīmē slimības vēsturē (19).

6. PĒCOPERĀCIJAS PERIODA KOMPLIKĀCIJAS PĒC MUGURKAULA KAKLA SKRIEMEĻU (C1-C2) TRAUMAS

Komplikācijas pēcoperācijas periodā var būt saistītas :

- tieši ar ķirurga operatīvo darbību;
- ar organisma sistēmām, kas nav tieši pakļautas operācijai;
- ar medikamentozu ārstēšanu operācijas laikā un pēc operācijas.

Uzreiz pēc operācijas vissvarīgāk ir uzturēt normālu elpošanu un sirdsdarbību, nepieļaujot hipoksēmiju un hiperkapniju. Tikpat svarīga ir nieru funkcija, tāpēc pēcoperācijas periodā svarīga ir diurēzes kontrole(19). Asfiksija ir bīstamākā komplikācija, pēc narkotiska miega, kad aizkrīt mēle. Pacientam, gulot uz muguras un atslābstot apakšžokļa muskuļiem, mēles sakne aizver augšējos elpceļus. Pirmā palīdzība šādos gadījumos ir apakšžokļa izbīdīšana uz priekšu, ar pirkstiem spiežot apakšžokļa leņķa rajonā. Pēc tam ievieto elpvadu(plastikāta caurulīti), kas nodrošina brīvu gaisa plūsmu arī tad, ja mēles sakne ir noslīdējusi (20).

Pacientiem tūlīt pēc operācijas var būt arī vemšana. Vemšanu var izraisīt vairāki faktori:

- t.s. pacienta faktori jeb pacienta predispozīcija vemšanai;
- ar anestēziju saistīti faktori;
- ar ķirurģisko operāciju saistīti faktori, kā arī neadekvāta ventilācija un hipoksija vai gļotu sakrāšanās kuņģī operācijas laikā.

Vemšana ir bīstama tāpēc, ka pēcnarkotiskā miega stāvoklī pacients var aspirēt atvēmtās masas plaušās. Kuņģa satura nonākšana plaušās var radīt atelektāzi un grūti ārstējamu aspirācijas pneimoniju(19).

Pacienti ar mugurkaula kakla skriemeļu traumu un mugurkaula kanāla bojājumu pārsvarā mirst pirmajās divās nedēļās pēc traumas gūšanas komplikāciju nevis kakla skriemeļu lūzuma dēļ. Biežākās komplikācijas ir :

- elpošanas nepietiekamība un elpceļu infekcijas, piem. hipostātiskā pneimonija;
- izgulējumu veidošanās;
- kuņģa- zarnu trakta asiņošana gastrīta dēļ;
- urīna retence un urīnpūšļa disfunkcija, kā arī urīnceļu infekcijas;
- locītavu deformācija;
- osteoporoze;
- muskuļu atrofija;
- sāpes;

- seksuālā disfunkcija;
- psiholoģiskās problēmas, piem. depresija (21).

Respiratorās sistēmas komplikācijas. Pacientiem ar C1-C2 traumām bieži ir elpošanas problēmas, problēmas atbrīvoties no sekrēta, kas izveidojies elpceļos. Vēdera muskulatūras un diafragmas atrofijas dēļ pacientiem ir grūti elpot un klepot. (22). Šiem pacientiem ir augsts risks pēcooperācijas periodā iegūt hipostātisko pneimoniju vai citas plaušu slimības. Pneimonija ir viena no biežākajām komplikācijām, kuru dēļ pacienti mirst, tādēļ ir uzmanīgi jāvēro pacienta stāvoklis un pirmo simptomu parādīšanās brīdī nepieciešams informēt ārstējošo ārstu par iespējamu nepieciešamību uzsākt antibakteriālu terapiju (19). Elpošanas sistēmas komplikāciju risku var samazināt, pacientam veicot elpošanas vingrinājumus vai fizikālās terapijas, kā piemēram masāžu – ar glaudīšanu, berzēšanu, un vibrācijām masē muguras krūšu daļu un krūškurvja apvidu (23).

Kuņģa – zarnu trakta komplikācijas. Pacientiem ar mugurkaula kakla skriemeļu traumām nepieciešam ievietot nazogastrālo zondi, lai novērstu ileusu veidošanos, kuņģa skābes regurgitācijas un aspirācijas risku. Kuņģa asiņošana gastrīta dēļ ir diezgan bieža komplikācija, tā parādās salīdzinoši agri, apmēram, otrajā dienā pēc traumas. Šīs asiņošanas cēlonis nav skaidri zināms, iespējams, tādēļ, ka ir zudusi simpātiskās nervu sistēmas aktivitāte un darbojas tikai parasimpātiskā nervu sistēma uz n. Vagus. Šo komplikāciju var novērst parenterāli ievadot protona sūkņa inhibitorus, kā piemēram, Quamatel (17).

Šeit var pieminēt arī **defekācijas kontroles zudumu**. Paralizētiem pacientiem anālās atveres sfinkters var būt tonusā, zarnās norit reflektorās kustības un kad zarnas ir pilnas, notiek defekācija, taču pats pacients to nespēj kontrolēt. Vai gluži otrādi – pacienta anālais sfinkters var būt pilnībā atslābināts, zarnās nenotiek nekādas kustības, tādēļ pacientam jāveic zarnu iztukšošana ar manuālām metodēm (24).

Uroģenitālās sistēmas komplikācijas. Urīnceļu infekcijas, tāpat kā pneimonija, arī ir visai bieži sastopama komplikācija, kura mēdz arī atkārtoties pacientiem, kuri ir guloši, paralizēti. Pacientiem agrīnajā pēcooperācijas periodā jācenšas maksimāli novērst iespējamās urīnceļu infekcijas riskus, jo tās dēļ ātri var attīstīties sepse. Pacientiem jāievieto urīnceļu ilgkatetrs pirmajās 24 stundās, lai varētu izmērīt diurēzi. Pacientiem ar C1-C2 traumām pirmajās 24-48 stundās ir pazemināts asinsspiediens simpātiskās nervu sistēmas paralīzes dēļ, kā rezultātā ir samazināts izdalītā urīna daudzums. Jārūpējas, lai savlaicīgi tiktu iztukšots urīna savācējmaiss, veikta atbilstoši antiseptiskie pasākumi, kā arī kateterizācija tiktu veikta sterilos apstākļos (17).

Izgulējumu veidošanās. Pacientiem, kuri ilgstoši atrodas vienā pozā, ir augsts risks iegūt izgulējumus. Izgulējumi ir lokāls ādas un/vai dziļāko audu bojājums, kas rodas spiediena, bīdes un berzes spēku iedarbībā uz audiem. Izgulējumi var veidoties jebkurā ķermeņa vietā, taču visbiežākās vietas ir sacrum rajons, augšstilba kaula trochanter major reģions, tuberositas ischii reģions, papēži, laterālās potītes, lāpstiņas. Pēc slimību profilakses un kontroles centra datiem, aptuveni 60% pacientiem, kuri ir hospitalizēti, ir risks iegūt izgulējumus. Izgulējumi attīstās galvenokārt trim pacientu grupām:

- hospitalizētiem pacientiem;
- gados vecākiem pacientiem: apmēram 70% no izgulējumu pacientiem ir vecāki par 70 gadiem ;
- gados jauniem pacientiem ar kvadriplēģiju vai paraplēģiju: izgulējumi veidojas 20-40% pacientu ar akūtu kvadriplēģiju vai paraplēģiju pirmās hospitalizācijas reizes laikā, kā arī turpmāk izgulējumi veidojas apmēram 30% šādu pacientu katru gadu.

Viens no svarīgākajiem izgulējumu ārstēšanas aspektiem ir izgulējumu profilakse - lai izvairītos no nopietnu izgulējumu rašanās, kā arī pacientiem, kam jau ir izgulējumi kādā reģionā, no izgulējuma veidošanās citā reģionā.

Katram pacientam, kam konstatēts izgulējumu veidošanās risks, jāizstrādā un jādokumentē izgulējumu novēršanas plāns. Plānā jāietver:

- ādas apskates;
- kontroles un kopšanas pasākumi;
- uztura saņemšanas plāns;
- kā arī aktivitātes un mobilitātes nodrošināšanas plāns;
- kurš veiks dažādus izgulējumu novēršanas pasākumus,
- cik bieži tas tiks darīts,
- kādi papildu līdzekļi tam ir vajadzīgi.

Atbilstīgi plānam jāveic tā izpildes dokumentēšana un rezultātu izvērtēšana. Pēc plāna izveides jāveic regulāra dokumentēšana un rezultātu izvērtēšana dinamikā.

Ja izgulējumi jau izveidojušies, tad jāveic to ārstēšana, izgulējuma veicinošo faktoru novēršana (25).

Osteoporoze, locītavu deformācija un muskuļu atrofija. Ilgstoši atrodoties guļus pozīcijā, nekustoties, veidojas muskuļu atrofija, ķermenis kļūst fiziski vājš, ātri rodas lūzumi. Pacientiem, kuri ir paralizēti, nepieciešama pēc iespējas agrīnākā periodā uzsākt rehabilitāciju

un fizioterapiju, lai muskuļi nezaudētu tonusu, nepieciešamas kustības, lai mazinātu arī pneimonijas risku.

Sāpes. Pacientiem, kuri ir paralizēti, ir tā saucamās neiroloģiskās sāpes, kuras radušās mugurkaula kanāla bojājuma dēļ. Dažiem pacientiem sāpes, dedzināšanas sajūta vai durstīšanas sajūta ir nepārejoša dažu ķermeņu daļas hipersensitivitātes dēļ. Ja pacients sūdzas par sāpēm, par to jāziņo ārstam, lai pacients saņemtu nepieciešamo pretsāpju terapiju.

Seksuālā disfunkcija. Mugurkaula traumas ar muguras kanālu bojājumu ietekmē arī seksuālo un reproduktīvo funkciju. Vairāk tas ietekmē vīriešu kā sievietes. Sievietes, kuras guvušas mugurkaula traumas, pārsvarā paliek auglīgas un spēj iznēsāt bērnu. Savukārt, vīriešiem, skatoties, kurā mugurkaula līmenī ir bijusi trauma, var būt problēmas ar erekciju un ejakulāciju. Šiem vīriešiem ir nepieciešama palīdzība, lai spētu radīt pēcnācējus (26).

Ar asins cirkulāciju saistītas komplikācijas. Zemā asinsspiediena dēļ, pacientiem var raksties pietūkums apakšējās ekstremitātēs. Šis pietūkums, savukārt, rada trombu izveidošanās risku, dziļo vēnu trombozi un pavisam nopietnu patoloģiju - plaušu artērijas trombemboliju. Jāpievērš uzmanība pacienta asinsspiedienam, skābekļa saturācijai, elpošanas frekvencei, sirdsdarbības frekvencei, lai plaušu artērijas trombembolijas gadījumā, varētu to nekavējoties atpazīt un rīkoties (17).

7. PACIENTU APRŪPE INTENSĪVĀS TERAPIJAS NODAĻĀ PĒC MUGURKAULA KAKLA SKRIEMEĻU (C1-C2) TRAUMAS

Aprūpes process ir sistemātiska problēmu noteikšanas un risināšanas metode ar plānveidīgu darbību, lai pacientam nodrošinātu individuālu aprūpi dažādos veselības stāvokļos. Aprūpes procesa mērķi ir :

- saglabāt veselību un izvairīties no komplikācijām;
- veicināt atlabšanu;
- atjaunot labsajūtu un maksimālas organisma funkcija.

Veicot aprūpi, jāatceras, ka katram pacientam ir savas īpašas vajadzības, tāpēc ir jābūt individuālai pieejai. Ja šīs pieejas nav, tad, protams, tiek apmierinātas pacienta pamatvajadzības, to veicot tikai tehniski (piem. skaitot pulsus, dodot medikamentus, ņemot asinis analīzēm), taču šādā veidā netiek nodrošināta holistiskā aprūpe. Lai nodrošinātu holistisko aprūpi, jāsaprot pacienta neapmierinātās vajadzības un no tām izrietošās komplikācijas. Pacients tiek pieņemts gan kā indivīds, gan kā sabiedrības loceklis, tāpēc veicot aprūpi, māsa tajā iesaista gan pacientu, gan ģimeni, gan citus sabiedrības locekļus. Aprūpes procesa kvalitāte ir atkarīga no tā, kāds kontakts izveidojies starp māsu un pacientu. Aprūpes nodrošināšana ir katras māsas galvenais pienākums, tā ir gādība, atbildība, rūpes par pacientu, gandarījums par darbu, profesionālā attīstība, pacienta uzticība (25).

Intensīvā terapija, kur darbojas īpaši sagatavoti ārsti, medicīnas māsas un radniecīgu medicīnas nozaru speciālisti, ir mērķtiecīgi saskaņota, nepārtraukta medicīniska aprūpe pacientam ar dzīvībai bīstamu vienu vai vairāku orgānu mazspēju, ieskaitot pacientus pēc plašas ķirurģiskas iejaukšanās, lai nodrošinātu dzīvībai svarīgu funkciju novērošanu, diagnostisku vērtēšanu un uzturēšanu, kā arī pamatslimības ārstēšanu. Būtiska ir intensīvās terapijas nodaļās ārstēto slimnieku kopējā pazīme – dzīvībai svarīgo funkciju traucējumiem jābūt potenciāli atgriezeniskiem. Intensīvā terapija īsteno vairākus uzdevumus:

- fizioloģiski optimizē klīnisko stāvokli, lai nepieļautu orgānu mazspējas rašanos;
- nodrošina orgānu sistēmu balstterapiju un aizstājterapiju.

Intensīvās terapijas pacienti ir:

- pacienti, kam nepieciešama pastāvīga vitālo funkciju novērošana un ārstēšana, ja viena vai vairākas vitālās funkcijas ir traucētas akūtas slimības vai operatīvas terapijas dēļ;

- pacientiem, kam ir vienas vai vairāku vitālo funkciju (kardiovaskulārā, respiratorā, cerebrālā, renālā, metaboliskā) mazspēja.

Intensīvās terapijas augsta riska pacienti ir :

- iepriekšēja smaga kardiopulmonāla slimība (miokarda infarkts, HOPS, u.c.);
- smaga ķirurģiska operācija (ezofagektomija, gastrektomija, ilgstoša operācija);
- smaga politrauma (25).

Pacienti ar mugurkaula kakla skriemeļu C1-C2 traumu tiek iekļauti augsta riska pacientu grupā, jo šiem pacientiem ir vairāku vitālo funkciju mazspēja, nepieciešama intensīva novērošana un aprūpe. Pacientiem ar mugurkaula kakla daļas traumu primāri ir jānodrošina fizioloģiskās pamatvajadzības.

Māsa ir atbildīga par pacienta parūpi. Māsas darbības aprūpes veikšanā var būt:

- neatkarīgas;
- atkarīgas;
- saistītas ar citiem aprūpes veicējiem.

Neatkarīgas darbības veic māsa, pamatojoties uz savām zināšanām, prasmi, un viņa par tām ir atbildīga. Tās ietver:

- pacienta fizisku aprūpi;
- nepārtrauktu novērošanu;
- Komforta nodrošināšanu;
- Emocionālu atbalstu;
- Apmācību un padomu došanu;
- Piemērotas apkārtējās vides nodrošināšanu;
- Norādījumu sniegšanu citiem aprūpes veicējiem.

Atkarīgas darbības veic māsa, izpildot ārsta norādījumus, t.i. :

- Medikamentu ievadīšanu;
- Diagnostiskās pārbaudes;
- Diētas nodrošināšanu.

Māsa ir atbildīga par katras konkrētas darbības izskaidrošanu, pacienta vajadzību novērtēšanu, medikamentu ievadīšanu. Māsai jābūt zinošai par slimībām, medikamentiem, to ievadīšanu, iedarbību, devām, blakusefektiem. Darbības, kas saistītas ar citiem veselības

aprūpes veicējiem (ārstu, fizioterapeitu, diētas ārstu/māsu, māsu palīgiem, sociālajiem darbiniekiem u.c.). Māsa ir atbildīga par pacienta informēšanu un darba koordinēšanu (25).

Aprūpes nodrošināšana ir katras māsas galvenais pienākums. Māsas aprūpe pacientiem ar mugurkaula kakla skriemeļu traumu, galvenokārt, ir jāfokuss uz tiešo pacienta aprūpi. Tieša pacienta aprūpe ir :

- Pacientu monitorēšana, monitoringā tiek iekļauta EKG, arteriālais asinsspiediens, centrālais venozais spiediens, ķermeņa temperatūra, izmanto pulsoksimetru, kapnogrāfu;
- Medikamentu un asins komponentu sagatavošana un ievadīšana;
- Invazīvu procedūru veikšana (urīnpūšļa kateterizācija, perifērās vēnas kateterizācija) vai asistēšana ārstam invazīvu procedūru laikā; tās ir: centrālās vēnas likšana, arteriālā, epidurālā katetra ievietošana, pacienta intubācija vai ekstubācija;
- Darbības, lai nodrošinātu pacienta oksigenāciju – skābekļa masku, nazālo kaniņu sagatavošana, izmantošana, pacienta pievienošana mākslīgās plaušu ventilācijas aparātam, sūkņa sagatavošana un izmantošana;
- Darbības šķidruma balansa nodrošināšanai – kristaloīdo vai koloīdo šķīdumu ievadīšana, urīnceļu ilgkatetra ievietošana ar pievienotu savācējmaisu, lai veiktu diurēzes mērīšanu;
- Asins analīžu paņemšana laboratoriskiem izmeklējumiem;
 - Darbības saistībā ar pacienta samaņas līmeni – mudina miegainu pacientu elpot, mierina uzbudinātu pacientu, aizsargā pacientu no pašsavainošanās (perifērās vēnas katetra izraušana, izkrišana no gultas vai guļratiem), palīdz pacientam mainīt pozas (27) .

Netiešā pacienta aprūpe ir darbības, kas māasai nav jāveic tiešā pacienta klātbūtnē. Tā ir:

- Vispārējā aprīkojuma pārbaudes un problēmu novēršana – skābekļa padeves piederumiem, sūkņiem, intubācijas komplektiem;
- Tehnisko aprīkojumu pārbaudes un problēmu novēršana – mākslīgās plaušu ventilācijas aparātam, monitoriem, perfuzoriem, asins gāzu sastāva analizatoriem;
- Inventāra un izmantojamo materiālu un medikamentu pārbaude;
- Dokumentācija (vitālo rādītāju fiksēšana, ievadīto medikamentu atzīmēšana)
- Komunikācija ar citu medicīnas personālu, kuri veic pacienta aprūpi.

Māsas un citu aprūpētāju uzdevums ir palīdzēt cilvēkiem nodrošināt pamatvajadzības un atrisināt radušās problēmas. Veicot aprūpi, mātai jāņem vērā, ka katra dzīva būtne ir unikāla. Pacientu dažādība un individuālās vajadzības liek mātai raudzīties uz katru indivīdu īpašā veidā un arī katru īpaši aprūpēt (25).

Māsas aprūpes pienākumos ietilpst arī pacienta izglītošana par viņa saslimšanu un režīma izmaiņu nepieciešamības iemesliem saistībā ar to. Māsu kompetence ir sekmēt pacienta adaptāciju slimnīcas vidē, informēt par veikto manipulāciju nolūkiem, diētas ierobežojumiem, lai sekmētu pacienta atveseļošanu. (28).

Pēc autores domām, šādu pacientu aprūpe ir ļoti atbildīgs darbs, mātas veiktajai aprūpei ir jābūt pēc iespējas kvalitatīvākai. Šo pacientu aprūpe ir specifiska, jo šie pacienti prasa vairāk uzmanību kā citi intensīvās terapijas pacienti. Ja pacients ir pie samaņas, ar viņu ir jākomunicē, bieži komunikācijai jāizmanto žesti vai zīmes, jo traheostomas dēļ pacienti nevar parunāt. Mātai ir jāizglīto pacients par viņa veselības stāvokli, ir jāspēj būt empātiskai, spēt uztvert pacienta emocijas, motivēt un palīdzēt, jo šie pacienti ir fiziski atkarīgi no mātas un tās veiktās aprūpes.

8. PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA

Pētījuma mērķa sasniegšanai – analizēt pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcooperācijas periodā, tika izvēlēta kvalitatīvā pētījuma metode ar pētījuma instrumentu – strukturētu interviju (sk. 1. pielikumu), kura sastāvēja no 13 jautājumiem. Pētījuma intervijas jautājumi tika izvēlēti balstoties uz pētījuma tēmu. Veicot pētījumu tika ievēroti pētniecības darba ētikas principi, kas nosaka to, ka intervētie dalībnieki ir anonīmi un brīvprātīgi apstiprina dalību pētījumā.

Pētījums tika veikts X slimnīcā Valmierā intensīvās terapijas nodaļā, laika posmā no 2019. gada 1. aprīļa līdz 2019. gada 13. maijam. Pētījumā tika iekļauti respondenti – praktizējošas intensīvās terapijas nodaļas māsas.

Intervijas pirmā un otrā jautājuma mērķis izvirzīts, lai noskaidrotu respondenta darba stāžu šajā specialitātē un saskarsmes biežumu ar pacientiem, kuri guvuši mugurkaula kakla daļas C1-C2 traumas un kuriem nepieciešama aprūpe intensīvās terapijas nodaļā. Trešais jautājums formulēts, lai noskaidrotu, kādas ir primārās vajadzības, kuras māsai aprūpes laikā ir jānodrošina pacientiem ar mugurkaula kakla daļas traumu. Ceturtā jautājuma mērķis, noskaidrot, kā un cik bieži tiek kontrolēti pacienta vitālie rādītāji, kāda medicīnas aparatūra, aprīkojums tiek pielietots šo rādītāju kontrolei. Piektais jautājums tika uzdots ar mērķi noskaidrot, kā tiek nodrošināta pacientu elpošana, pietiekoša oksigenācija, elpceļu caurlaidība, kāda medicīniskā aparatūra, aprīkojums tiek pielietots. Sestā jautājuma mērķis – noskaidrot, cik bieži, kā tiek kontrolēta pacienta ķermeņa temperatūra, kādas darbības ietilpst māsas aprūpē, lai normalizētu ķermeņa temperatūru. Septītais jautājums, lai noskaidrotu, kurš medicīnas personāls veic pacienta pozicionēšanu, higiēnas aprūpi pacientiem ar mugurkaula kakla daļas traumu, kādi principi jāievēro pozicionēšanas veikšanā. Astotā jautājuma mērķis izvirzīts, lai noskaidrotu, kādas ir biežākās komplikācijas, kuras rodas pacientiem ar šādu traumu, kā tās novērst. Devītais jautājums formulēts, lai noskaidrotu, cik bieži un kā tiek papildinātas zināšanas par pacientu ar mugurkaula kakla daļas traumu aprūpi. Desmitā jautājuma mērķis, lai noskaidrotu, ar kādām psihoemocionālajām grūtībām nākas saskarties šo pacientu aprūpes laikā, kā tās risināt.

Intervijas jautājumu atbildes tika aprakstītas un analizētas izmantojot kontentanalīzi (29; 30).

Pētījuma veikšanas atļaujas pieprasījums tika iesniegts X slimnīcā Valmierā Ētikas komisijas priekšsēdētājam. Iesniegumam tika pievienots interviju jautājumu paraugs.

Pētījuma instruments tika pārbaudīts pilotpētījumā, kurā tika intervēts viens respondents. Intervijas lietderīgums tika apstiprināts, jautājumos netika veiktas izmaiņas un tika uzsākts pētījums.

Tika intervēti 6 intensīvās terapijas speciālisti – 6 praktizējošas intensīvās terapijas nodaļas māsas. Intervijas norise tika organizēta respondentiem pierastā vidē – intensīvās terapijas nodaļas atpūtas telpā, izslēdzot traucējošos faktorus. Intervijas norisei tika izvēlēta vēla pēcpusdiena, lai netraucētu darba gaitas. Pirms intervijas uzsākšanas, respondenti tika informēti par anonimitātes un konfidencialitātes nodrošināšanu. Intervijas vidējais ilgums 20 minūtes. Informācijas fiksēšana veikta manuāli, veicot pierakstus uz interviju lapas. Iegūtie dati tika ievadīti Microsoft Office Word 2010 programmatūrā, lai noteiktu stāstījuma nozīmi, iedziļinātos saturā, veikta saturā balstīta kontentanalīze.

Datu iegūšana tika veikta individuāli. Pētījumā iegūtie dati, tika izmantoti tikai un vienīgi pētnieciskā darba ietvaros.

8.1. PĒTĪJUMA DARBA REZULTĀTI UN ANALĪZE

Pētījuma laikā tika veiktas 6 strukturētas intervijas ar praktizējošām intensīvās terapijas nodaļas māsām. Intervijas sākumā darba autore noskaidroja respondentu darba stāžu (skat. Tab. 8.1.1.), un aptuvenu pacientu, kuri guvuši mugurkaula kakla daļas traumas, skaitu, kuriem, pēc respondentu domām, ir veikta aprūpe intensīvās terapijas nodaļā. Pēc iegūtajiem datiem, intensīvās terapijas māsa gada laikā, visbiežāk vasaras periodā, aprūpē vidēji 3 pacientus pēc gūtām mugurkaula kakla daļas C1-C2 traumām.

8.1.1. tabula

Respondentu darba stāžs intensīvās terapijas nodaļā

Respondents	Darba stāžs gados
A	3
B	30
C	15
D	31
E	32
F	10

Intervijas turpinājumā darba autore noskaidroja, kādas ir primārās aprūpes vajadzības pacientiem ar mugurkaula kakla daļas traumu agrīnajā pēcoperācijas periodā. Pēc respondentu sniegtajām atbildēm, 5 respondenti uzskata, ka vissvarīgāk ir kontrolēt pacienta vitālos rādītājus, tai skaitā 4 respondenti izceļ tieši adekvātu elpošanas nodrošināšanu. Savukārt, pacienta barošanu un pozicionēšanu kā primāro aprūpes vajadzību uzrāda 3 respondenti, bet tikai 1 respondents nosauc emocionālo atbalstu kā vienu no primārajām aprūpes vajadzībām (skat. Tab. 8.1.2.).

8.1.2. tabula

Aprūpes vajadzības pacientiem ar mugurkaula kakla daļas traumu

Vajadzības	Vitālo rādītāju kontrole	Elpošanas nodrošināšana	Barošana	Pozicionēšana	Emocionālais atbalsts
Respondents	A;B;C;D;F	C;D;E;F	B;E;F	A;B;C	F

Intervējot, noskaidrots kā, cik bieži tiek veikta pacientu vitālo rādītāju kontrole, kāds aprīkojums tiek izmantots. Visi respondenti sniedza atbildi, ka pacients tiek monitorēts nepārtrauktā režīmā 24 stundas diennaktī, rādītāji tiek dokumentēti ik pēc 1 stundas. Tiek izmantots monitors, ar kura palīdzību var noteikt arteriālo asinsspiedienu, skābekļa saturāciju asinīs, sirdsdarbības ritmu, frekvenci, elpošanas frekvenci.

Pacientiem, kuri guvuši mugurkaula kakla daļas C1-C2 traumu, bieži ir elpošanas mazspēja, tādēļ darba autore respondentiem uzdeva jautājumu, kā tiek nodrošināta pacienta elpošana, elpceļu caurlaidība, adekvāta skābekļa saturācija asinīs, uz kuru respondents F sniedza atbildi, ka katram pacientam ir individuāla pieeja, vērtējot pēc elpošanas mazspējas smaguma. Visi respondenti sniedza atbildi, ka smagākos gadījumos pacienta elpošanu nodrošina ar intubācijas cauruli, traheostomu, pieslēdzot mākslīgās plaušu ventilācijas aparātu. Ne tik smagos gadījumos, pēc respondenta A;B;E;F sniegtajam atbildēm, pacientam adekvātu skābekļa saturāciju un elpošanu var nodrošināt, izmantojot skābekļa maskas, nazālās kanīles. Lai nodrošinātu elpceļu caurlaidību, respondenti C;E;F sniedza atbildi, ka tiek veikta sekrēta atsūkšana no elpceļiem.

Turpinot interviju, tika noskaidrots kā tiek kontrolēta pacientu ķermeņa temperatūra, kā šī paaugstinātā ķermeņa temperatūra tiek normalizēta. Visi respondenti atbildēja, ka temperatūras kontrole tiek veikta vismaz 4 reizes diennaktī, bet ja nepieciešams, biežāk. Temperatūras mērīšana tiek veikta gan manuāli, izmantojot aksilāro termometru, gan izmantojot sensoru, kas pieslēgts pie monitora. Kā temperatūras pazemināšanas terapiju, visi respondenti atzīmē medikamentu, piem., analgīna vai paracetamola ievadi, bet 5 no 6 respondentiem atzīmē arī pacienta dzesēšanu, vēsuma aplikācijas.

Intervējot, darba autore vēlējās noskaidrot kā tiek veikta pacientu pozicionēšana, higiēnas aprūpe, kā arī kāds medicīnas personāls to veic. Visi respondenti sniedz atbildi, ka pacienta pozicionēšanā māsas klātbūtne ir obligāta, trīs no respondentiem – respondents A;C;D atzīmē, ka pacienta pozicionēšanā iesaistās arī ārsts. Divi no sešiem respondentiem – respondents C;F uzsver, ka pacienta pozicionēšanas laikā jābūt nodrošinātai mugurkaula kakla daļas imobilizācijai. Pēc respondentu sniegtajām atbildēm, noskaidrots, ka pacienta higiēnas aprūpi veic māsa kopā ar māsu palīgu.

Turpinot interviju, tika noskaidrotas biežākās komplikācijas šādu pacientu aprūpē, kā šīs komplikācijas novērst, ja iespējams. Visi respondenti kā vienu no biežākajām komplikācijām minēja izgulējumu veidošanos, respondents A un B minēja pneimoniju. Visi respondenti atbildēja, ka izgulējumu profilaksi vai ierobežošanu var veikt, pozicionējot pacientu ik 2-3 stundas, veicot pietiekami biežu higiēnas aprūpi. Divi no sešiem respondentiem

– respondents A un B kā pneimonijas profilaksi min fizioterapeita piesaisti, kas palīdz veikt pacientiem elpošanas vingrinājumus.

Darba autore vēlējās noskaidrot, cik regulāri un kā respondenti pilnveido savas zināšanas par pacientu, ar mugurkaula kakla daļas C1-C2 traumu, aprūpi. Respondents D;E;F atbildēja, ka regulāri pilnveido zināšanas, apmeklējot dažādus mācību kursus. Respondents B balstās uz iepriekš iegūtu pieredzi, aprūpējot šādus pacientus, respondents A un C atzīst, ka līdz šim nav pilnveidojuši savas zināšanas, no kuriem respondents A nākotnē tomēr plāno apmeklēt mācību kursus.

Svarīga ir ne tikai pacienta fiziskās veselības stāvokļa aprūpe, bet arī psihoemocionālais stāvoklis, tādēļ intervijas nobeigumā, darba autore vēlējās noskaidrot, kādas ir biežākās psihoemocionālās grūtības, ar kurām nākas saskarties šo pacientu aprūpēm, kā šīs grūtības tiek risinātas. Pieci no sešiem respondentiem atzīmē, ka visbiežāk pacienti nespēj pieņemt gūtās traumas sekas, neapzinās savu stāvokli, ir depresīvi. Šo problēmu risināšanā tiek piesaistīts psihologs, fizioterapeits, kas motivēt pacientu mēģināt iespēju robežās atgūt kustības. Respondents F sniedz atbildi, ka pacienti ar mugurkaula kakla daļas C1-C2 traumām ir nobijušies, trauksmaini, tādēļ nepieciešams sniegt emocionālu atbalstu, motivēt.

SECINĀJUMI

Pētījuma mērķis- Analizēt pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā sasniegts.

Darba gaitā tika izvirzīts sekojošs pētījuma jautājums: Kāda ir pacientu aprūpe intensīvās terapijas nodaļā pacientiem pēc mugurkaula kakla daļas skriemeļu lūzuma agrīnajā pēcoperācijas periodā?

Novērtējot pētījuma darbā iegūtos datus par pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā, var secināt, ka māsas darbs, veicot šo pacientu aprūpi, ir ļoti atbildīgs. Māsa ir svarīgākais medicīnas personāls, māsas galvenais uzdevums ir saprast un īstenot pacienta vajadzības – gan fiziskās, gan psihoemocionālās, jo pārsvarā šie pacienti ir atkarīgi no māsas veiktās aprūpes, kā arī šīs aprūpes kvalitāte atstās ietekmi uz pacienta tālāko dzīves kvalitāti pēc traumas.

Apkopojot un izanalizējot pētījumā iegūtos rezultātus tiek izvirzīti sekojoši secinājumi:

1. Pacientu, kuri pēc mugurkaula kakla daļas traumas ārstējas intensīvās terapijas nodaļā, vidējais skaits ir 3 pacienti gadā, biežāk šādi pacienti intensīvās terapijas nodaļā nonāk vasaras periodā;

2. Pacientiem pēc mugurkaula kakla daļas traumas agrīnajā pēcoperācijas periodā, pirmajās 24-48 stundās svarīgākais ir kontrolēt vitālos rādītājus, it īpaši pacienta elpošanu, jo elpošanas mazspēja ir viena no visbiežākajām problēmām, ar ko nākas saskarties šo pacientu aprūpē, kā arī atsaucoties uz V. Hendersones teorijām, elpošanas nodrošināšana ir viena no šo pacientu pamatvajadzībām;

3. Visbiežākās komplikācijas pacientiem ar mugurkaula kakla daļas traumu, kuriem traumas rezultātā ir paraplēģija vai tetraplēģija, ir izgulējumu veidošanās, tādēļ ļoti svarīga ir bieža pacienta pozicionēšana, fizioterapeitu piesaiste, higiēnas ievērošana, lai laicīgi novērstu izgulējumu iespējamību.

4. Viens no māsas aprūpes pienākumiem ir ievērot, lai pacientiem, kuriem ir mugurkaula kakla daļas trauma, veicot pozicionēšanu, vienmēr tiktu veikta kakla daļas imobilizācija, lai pārvietošanas laikā neradītu kaitējumu pacienta veselības stāvoklim;

5. Māsai, kura veic šādu pacientu aprūpi, ir jābūt izturīgai gan fiziski, gan emocionāli, jābūt līdzjūtīgai, atbalstošai, jo šiem pacientiem ir ne tikai fiziskās, bet arī psihoemocionālās grūtības, kuras var traucēt pacientam veikt pilnvērtīgu atveseļošanās procesu.

6. Lai kvalitatīvi veiktu pacienta ar kakla skriemeļu (C1-C2)traumu, aprūpi, visam medicīnas personālam ,kas ir iesaistīts pacienta aprūpē, jāsadarbojas vienam ar otru, jāstrādā komandā un māsa ir tā, kas, komunicējot ar dažādu līmeņu medicīnas personālu šo komandu izveido.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI

1. **Slimību profilakses un kontroles centra infografika** “Latvijas Vēstnesis”, rubrika : skaidrojums, intervijas fragments, traumatologs, ortopēds, mugurkaula ķirurgs Kalvis Briuks, 20. jūlijā, 2018
2. **Slimību profilakses un kontroles centra** statistikas dati par 2016.;2017. gada mugurkaulu traumu ar muguras smadzeņu un nervu sistēmas bojājumu Latvijā
3. **V. Hendersone**, 1996
4. **Jumtiņš A. , Jakušonoka R., Jodzēviča H. I. , Gibners R. , Ciems M.** *Traumatoloģija un ortopēdija*. Rīga, Rīgas Stradiņu universitāte, 2016 , 246; 248lpp., 255 – 260 lpp
5. *Spinal cord injury. American Association of Neurological Surgeons.* [atsauce 26. jūnijs, 2017] pieejams: <http://www.aans.org/Patients/Neurosurgical-Conditions-and-Treatments/Spinal-Cord-Injury>
6. **Gulbis A.** *Mugurkaula kakla daļa, anatomija, izmeklēšana, diferenciāldiagnostika un terapija ambulatorā praksē*. MDS atbalsts. 2013., 8lpp;
7. **Jason C. Eck, DO, MS.** *Spinal cord injury*. [atsauce 20. oktobris, 2016] pieejams : https://www.medicinenet.com/spinal_cord_injury_treatments_and_rehabilitation/article.htm#spinal_cord_injury_facts
8. **Tērauds E., Rancāns E., Andrēziņa R., Kupča B., Ancāne G., Ķiece I., Bezborodovs Ņ.** *Depresijas diagnostikas un ārstēšanas vadlīnijas 3. izdevums*. Latvijas psihiatru asociācija. 2015., 10lpp;
9. **International Spinal Cord Society** *Psychosocial issues in spinal cord injury: a review*. (2012) 50, 382–389 lpp
10. **Charles A. Rockwood Jr. David P. Green, Robert W. Bucholz.** *Fractures in adults*. Rockwood and Greens, third edition, 1996., 1336-1339l; 1340-1350lpp
11. **Arājuma Z., Dzenis J.** *Muguras smadzeņu traumatisks bojājums*. Doctus.lv 2016. 8. Jūlijs.
12. **Lippincot Williams& Wilkins.** *Care of the patient with cervical spine injury*. 2010. 31.lpp;
13. **Harrison P.** *Managing Spinal Cord Injury: The First 48 Hours*. Spinal Injuries Association. Milton Keynes. 2007., 34lpp;
14. **Anderson D.G., Vaccaro A. R.** *Decision making in spinal care*. Thieme. 2007.
15. **Vugulis A.** vasaras traumas. Doctus.lv 2015. Augusts;
16. **Dr. med. Habil. Asiks I.** *Neiroķirurģijas mugurkaula traumas*. www.neurosurgion.lv
17. **Mayo clinic staff.** *Spinal cord injury*. [19. Decembris, 2017] Pieejams: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/spinal-cord-injury/symptoms-causes/syc-20377890>
18. **Kenyon K., Kenyon J.** *The physiotherapist's pocket book*. Churchill livingstone. 2009. 2340235 lpp;
19. **Pētersons A., Mihelsons M. , Pavārs A. , Salaks J. , Lācis A., Purkalne G. Vjaters E.** *Ķirurģija*. Rīga, RSU, 2013., 195-198; 198-201 lpp
20. **Vanags I., Sondore A.** *Klīniskā anestezioģija un intensīvā terapija*. Rīga, SIA Medicīnas apgāds, 2017., 125-135 lpp
21. **Shepard center. Nacional spinal cord injury association.** *Undarstanding spinal cord injury*. 2019. <https://www.shepherd.org/>

22. **Brown R.** *Respiratory Dysfunction and Management in Spinal Cord Injury.* Pulmonary and critical care unit. 2006. <http://rc.rcjournal.com/content/51/8/853.short>
23. **Zeidlers I.** *Klīniskā fizikālā medicīna.* Nacionālais apgāds. 2004. 72lpp; 249lpp;
24. **Lynch A.G., Antony A. Frizelle F. A., Dobs R. R.,** *Bowel dysfunction following spinal cord injury.* [2001.Maijs] Pieejams: https://www.researchgate.net/publication/11919172_Bowel_dysfunction_following_spinal_cord_injury
25. **Šetlere M., Poriete G.** *Ārsta palīgs – māsa – vecmāte – māsa 1. daļa.* Rīga, RSU, SIA Nacionālais apgāds, 2004. 124lpp, 130lpp, 134-135 lpp, 143 lpp
26. **Evans J., Rosella.** *Spinal cord injury acute management.* Nursing clinical effectiveness committee. [2015. Aprīlis] Pieejams: https://www.rch.org.au/rchcpg/hospital_clinical_guideline_index/Spinal_Cord_Injury_Acute_Management/
27. **American nurse today.** *Caring for patients with spinal cord injuries Vol. 11 No. 5.* [Maijs, 2016] Pieejams : <https://www.americannursetoday.com/caring-patients-spinal-cord-injuries/>
28. **Šetlere M., Poriete G.** *Ārsta palīgs – māsa – vecmāte – māsa 2. daļa.* Rīga, RSU, SIA Nacionālais apgāds, 2004., 118 lpp;
29. **Kropļijs A., Rasčevska M.** *Kvalitātes pētniecības metodes sociālajās zinātnēs.* Rīga. RaKa. 2004. 178 lpp;
30. **Mārtinsone K.** *Ievads pētniecībā.* Rīga. RaKa. 2011. 284lpp.

PIELIKUMI

Intervija

Labdien!

Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas “Māszinības” studente Laura Grandāne sava bakalaura darba “Pacientu aprūpe pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā” ietvaros veic pētījumu ar mērķi analizēt pacientu aprūpi pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā. Lūdzu, Jūs piedalīties pētījumā un atbildēt uz intervijas jautājumiem. Intervija ir anonīma, tāpēc, atbildot, Jums tiek garantēta pilnīga konfidencialitāte. Atbildot uz intervijas uzdotajiem jautājumiem, Jūs dodat savu piekrišanu piedalīties pētījumā. Paldies, par atsaucību!

1. Kāds ir Jūsu darba stāžs šajā specialitātē?
2. Kāda ir jūsu pieredze pacientu ar kakla skriemeļu lūzumu aprūpē agrīnajā pēcoperācijas periodā? Cik bieži saskaraties ikdienas darbā ar šādiem pacientiem?
3. Kādas ir primārās aprūpes vajadzības šādiem pacientiem?
4. Kā, cik bieži pacientiem tiek kontrolēts sirds ritms, frekvence, arteriālais asinsspiediens, elpošana, temperatūra? Kādu medicīnisko aprīkojumu, aparatūru izmantojat šo rādītāju kontrolei?
5. Kā tiek nodrošināta pacienta elpošana, pietiekama oksigenācija, elpceļu caurlaidība? Kādu medicīnisko aprīkojumu, aparatūru izmantojat?
6. Pacientiem ar mugurkaula skriemeļu traumu ir spēcīga imūnās sistēmas reakcija – paaugstināta temperatūra pirmajās dienās pēc traumas. Kā, šī paaugstinātā temperatūra tiek kontrolēta?
7. Kā tiek nodrošināta šo pacientu pozicionēšana, lai veiktu pacienta higēnas aprūpi? Vai māsa iesaistās šo darbību veikšanā vai to veic māsu palīgs?
8. Kādas ir biežākās komplikācijas pacientu ar kakla skriemeļu lūzumu aprūpē agrīnajā pēcoperācijas periodā? Vai šīs komplikācijas ir iespējams novērst, kā?
9. Cik regulāri un kā pilnveidojat savas zināšanas šādu pacientu aprūpē?
10. Ar kādām psihoemocionālām grūtībām nākas saskarties šo pacientu aprūpes laikā? Kā tās risināt?

2. Pielikums

Pētījuma atļaujas veikšanas paraugs

SIA "X slimnīcas"

Valdes priekšsēdētājam

Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes

Studiju programmas "Māszinības" studentes

Lauras Grandānes

iesniegums

Lūdzu, atļaut veikt bakalaura darba pētījumu "Pacientu aprūpe pēc kakla skriemeļu lūzuma intensīvās terapijas nodaļā agrīnajā pēcoperācijas periodā" Jūsu vadītajā slimnīcā laika periodā no 2019. gada 1. aprīļa līdz 2019. gada 13. maijam. Iegūtie dati būs anonīmi, konfidenciāli un tiks izmantoti tikai manā bakalaura darbā. Iesniegumā pievienoju aptaujas anketu respondentiem.

01.04.2019

Paraksts

KONTENTANALĪZE

1. Kāds ir Jūsu darba stāžs šajā specialitātē?

A: 3 gadi

B: 30 gadi

C: 15 gadi

D: 31 gads

E: 32 gadi

F: 10 gadi

3. Kādas ir primārās aprūpes vajadzības šādiem pacientiem?		
Satura vienības	Kategorijas	Jēdzieni
Pacienta vitālo rādītāju kontrole, monitorēšana 24h/diennaktī	Aprūpes vajadzības	Monitorēšana
Pozicionēšana, pozicionēt ik 1-2h		Pozicionēšana
Nodrošināt kakla daļas imobilizāciju,		Imobilizācija
Adekvāta elpošanas un		Skābekļa terapija
Oksigenācijas nodrošināšana		
Emocionālais atbalsts		Emocionālais atbalsts

4. Kā, cik bieži pacientiem tiek kontrolēts sirds ritms, frekvence, arteriālais asinsspiediens, elpošana, temperatūra? Kādu medicīnisko aprīkojumu, aparāturu izmantojat šo rādītāju kontrolei?		
Satura vienības	Kategorijas	Jēdzieni
<p>Liēlākoties nepārtraukti monitorējot 24h/dnn</p> <p>Ik pa vienai stundai nosakot vitālos rādītājus</p> <p>Ik pa stundai</p>	Vitālo rādītāju kontrole	<p>Monitorēšana nepārtrauktā režīmā</p> <p>Vitālo rādītāju piefiksēšana dokumentācija ik pa stundai</p>

5. Kā tiek nodrošināta pacienta elpošana, pietiekama oksigenācija, elpceļu caurlaidība? Kādu medicīnisko aprīkojumu, aparāturu izmantojat?		
Satura vienības	Kategorijas	Jēdzieni
<p>Smagākos gadījumos intubācija vai traheostoma</p> <p>Pacientiem ar apgrūtinātu elpošanu izmanto mākslīgo plaušu ventilāciju</p> <p>Izmantojot skābekļa maskas.</p> <p>Ar nazālajām kanilēm nodrošina skābekļa inhalācijas</p>	Elpošanas nodrošināšana	<p>Traheostoma</p> <p>Intubācija</p> <p>Mākslīgais plaušu ventilācijas aparāts</p> <p>Skābekļa inhalācijas ar skābekļa masku</p> <p>Skābekļa inhalācija ar nazālām kanilēm</p>

6. Pacientiem ar mugurkaula skriemeļu traumu ir spēcīga imūnās sistēmas reakcija – paaugstināta temperatūra pirmajās dienās pēc traumas. Kā, šī paaugstinātā temperatūra tiek kontrolēta?

Satura vienības	Kategorijas	Jēdzieni
<p>Paaugstinātas temperatūras gadījumā veic pacienta dzesēšanu ar vēsām aplikācijām</p> <p>Ar medikamentiem to pazemina – Analgīnu, Paracetamolu</p> <p>Kontrole biežāk kā 4 reizes diennaktī</p> <p>Veicam temperatūras kontroli manuāli ar termometru</p>	<p>Temperatūras kontrole</p>	<p>Pacienta dzesēšana</p> <p>Medikamentoza terapija</p> <p>Kontrole</p>

7. Kā tiek nodrošināta šo pacientu pozicionēšana, lai veiktu pacienta higiēnas aprūpi? Vai māsa iesaistās šo darbību veikšanā vai to veic māsu palīgs?

Satura vienības	Kategorijas	Jēdzieni
<p>Pacienta higiēnas aprūpi veic māsu palīgs</p> <p>Iesaistās gan ārsti, gan Māsas, gan māsu palīgi</p> <p>Jāstrādā komandā visam aprūpē iesaistītajam personālam</p>	<p>Aprūpe personāls</p>	<p>Komandas darbs</p>

8. Kādas ir biežākās komplikācijas pacientu ar kakla skriemeļu lūzumu aprūpē agrīnajā pēcooperācijas periodā? Vai šīs komplikācijas ir iespējams novērst, kā?		
Satura vienības	Kategorijas	Jēdzieni
Bieži šiem pacientiem veidojas izgulējumi Pneimonijas mazkustības, elpošanas mazspējas dēļ	Komplikācijas	Izgulējumu veidošanās Pneimonija
Pacientu vajadzētu grozīt ne retāk kā reizi stundā regulāri veikta higiēnas aprūpe, tad izgulējumus var ierobežot vai novērst	Komplikāciju novēršana	Pozicionēšana Ādas aprūpe
Nepieciešams piesaistīt fizioterapeitus, kas veic pacienta aktivizāciju, elpošanas vingrinājumus		Fizioterapeita konsultācija

10. Ar kādām psihoemocionālām grūtībām nākas saskarties šo pacientu aprūpes laikā? Kā tās risināt?		
Satura vienības	Kategorijas	Jēdzieni
Depresīvs noskaņojums Pacients ir trauksmais un nobijies Kad pacients pats nesaprot sava stāvokļa nepietiekamību Pacienta bezpalīdzība, nespēja samierināties ar traumas sekām	Slimības sekas/Psihoemocionālais stāvoklis	Depresija Neizpratne Stāvokļa nepieņemšana