



**VIEŠOSIOS ĮSTAIGOS
RESPUBLIKINĖS VILNIAUS UNIVERSITETINĖS LIGONINĖS
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL „SEKRETO IŠSIURBIMO PER ENDOTRACHĖJINĮ VAMZDELĮ METODIKOS
APRAŠO“ PATVIRTINIMO**

2019 m. liepos 16 d. Nr. V - 160
Vilnius

1. T v i r t i n u viešosios įstaigos Respublikinės Vilniaus universitetinės ligoninės (toliau – Ligoninė) „Sekreto išsiurbimo per endotrachėjinį vamzdelį metodikos aprašą“ (pridedama).

2. N u r o d a u:

2.1. Dokumentų valdymo ir komunikacijos skyriui supažindinti su įsakymu Ligoninės klinikinių skyrių vedėjus ir vyresniusiosius slaugytojus dokumentų valdymo sistemoje DocLogix.

2.2. Ligoninės klinikinių skyrių vedėjams ir vyresniesiems slaugytojams su įsakymu supažindinti pavaldžius darbuotojus pasirašytinai.

3. N u s t a t a u, kad elektroninė metodikos aprašo versija skelbiama Ligoninės elektroninėje dokumentų saugykloje („KVS dokumentai“ → Slaugos proceso dokumentai → Slaugos protokolai) ir prieinama visiems Ligoninės darbuotojams.

4. P r i p a ž i s t u netekusia galios Ligoninės direktoriaus 2005 m. liepos 19 d. įsakymu Nr. IV – 209 patvirtintą Specialiosios slaugos procedūrą SP(S) - 9 „Sekreto atsiurbimas iš kvėpavimo takų pacientams su intubaciniu ar tracheostominiu vamzdeliu“.

Direktorė

dr. Jelena Kutkauskienė

Parengė

Erika Davydenko
2019-07-18

SEKRETO IŠSIURBIMO PER ENDOTRACHĖJINĮ VAMZDELĮ METODIKOS APRAŠAS

I. SKYRIUS. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Sekreto išsiurbimo per endotrachėjinį (orotrachėjinį, nazotrachėjinį arba tracheostominį) vamzdelį metodikos aprašas (toliau – Aprašas) nustato mokslo įrodymais pagrįstas infekcijų kontrolės rekomendacijas hospitalinių pneumonijų prevencijai, šių rekomendacijų kontrolės, rezultatų sklaidos ir mokymų tvarką, taikytinas viešojoje įstaigoje Respublikinėje Vilniaus universitetinėje ligoninėje (toliau – Ligoninė), siekiant mažinti hospitalinių pneumonijų riziką ir dažnį.

II. SKYRIUS. SEKRETO IŠSIURBIMO PER ENDOTRACHĖJINĮ VAMZDELĮ METODIKA

Rekomendacijos sekreto išsiurbimo procedūrai.

2. Pagrindinės nuostatos.

- 2.1. Sekreto išsiurbimas iš trachėjos gali būti reikalingas pacientams:
 - 2.1.1. prijungtiems per endotrachėjinį vamzdelį prie dirbtinės plaučių ventilacijos prietaiso;
 - 2.1.2. kvėpuojantiems savarankiškai per endotrachėjinį vamzdelį.
- 2.2. Spėdimą išsiurbti sekretą per endotrachėjinį vamzdelį gali priimti gydytojas arba slaugytojas.
- 2.3. Sekreto išsiurbimą gali atlikti slaugytojas arba gydytojas pagal šiame Apraše pateiktą metodiką.
- 2.4. Sekreto išsiurbimo sistemos gali būti atviros ir uždaros.
- 2.5. Sekretas išsiurbiamas steriliomis sąlygomis per atsiurbimo kateterį įkištą per endotrachėjinį vamzdelį, naudojant nuolatinį neigiamą slėgį.
- 2.6. Sekreto išsiurbimui kiekvieną kartą naudojamos vienkartinės priemonės.
- 2.7. Uždara sekreto atsiurbimo sistema naudojama, kai reikalingas dažnas sekreto atsiurbimas per endotrachėjinį vamzdelį.
- 2.8. Personalas, atliekantis sekreto išsiurbimą, turi žinoti indikacijas procedūrai ir su ja susijusių pašalinių reiškinių riziką.
- 2.9. Procedūros metu užtikrinamas paciento saugumas, stengiantis nesukelti jam diskomforto.

3. Paciento būklės įvertinimas.

3.1. Paciento būklės įvertinimas prieš procedūrą, ją atliekant ir pabaigus procedūrą, apima sekreto išsiurbimo reikalingumą nulėmusių požymių stebėjimą: širdies susitraukimų dažnis, širdies ritmas, arterinis kraujospūdis, kraujo oksigenacija (SpO₂), kvėpavimo takų refleksai, kvėpavimo tūriai ir slėgiai (jei atliekama dirbtinė plaučių ventiliacija), sąmonės būklė.

3.2. Pacientui kiekvieną kartą prieš procedūrą paaiškinama (kaip tai atliekama priklauso nuo paciento sąmonės ir jos sutrikimo sunkumo) jos specifika (sekreto išsiurbimo būtinybė, pasekmės, jei nebus išsiurbta, tikėtina nauda), stengiantis sumažinti paciento nerimą.

4. Pasiruošimas procedūrai ir reikalingos priemonės.

4.1. Paciento būklė įvertinama auskultuojant krūtinės ląstą ir pagal požymius, nurodančius sekreto išsiurbimo reikalingumą:

4.1.1. besikaupiantis sekretas - matomas ar girdimas kvėpavimo takuose (t. y. skrepliai, sekretas iš viršutinių ar apatinių kvėpavimo takų, kraujas, skrandžio turinys);

4.1.2. kintantis kvėpavimas - mažėjanti kraujo oksigenacija (SpO₂), didėjantis pikinis įpūtimo slėgis (atliekant tūriu kontroliuojamą privalomą ventiliacijos metodą), sumažėjęs įpūtimo tūris (atliekant slėgiu kontroliuojamą privalomą ventiliacijos metodą), padažnėję įkvėpimai, padidėjusios kvėpavimo raumenų pastangos, auskultuojant girdimi garsai būdingi skysčių susikaupimui kvėpavimo takuose:

4.1.3. kraujotakos pokyčiai - padažnėjęs širdies susitraukimų dažnis, padidėjęs arterinis kraujospūdis;

4.1.4. kiti: ryškėjantis sąmonės slopinimas ar sujaudinimas, prakaitavimas.

4.2. Patikrinama ar turimos visos reikalingos priemonės procedūrai atlikti:

4.2.1. apsaugos priemonės personalui (prijuostė arba vienkartinis chalatas, sterilios ir nesterilios pirštinės, apsauginiai akiniai, kaukė);

4.2.2. lankstūs reikalingo dydžio sterilūs kateteriai sekreto išsiurbimui;

4.2.3. sterilus vanduo / sterilus izotoninis natrio chlorido tirpalas irigacijoms;

4.2.4. sterilus instrumentas įvedamo išsiurbimo kateterio suėmimui;

4.2.5. atsiurbimo prietaisas, jungtys, sekreto surinkimo indas.

4.3. Patikrinama ar tinkamai veikia siurblys.

5. Sekreto išsiurbimo metodika naudojant atvirą sistemą (pacientui kvėpuojančiam savarankiškai per vamzdelį).

5.1. Užsidėti personalo asmeninės apsaugos priemonės (prijuostę, akinius, kaukę ir kt.). Atlikti higieninę rankų antiseptiką ir užsidėti nesterilias pirštines, taikant „lietimo“ techniką – sterilias.

5.2. Įjungiamas siurblys ir patikrinama ar neigiamas slėgis gali pasiekti ≤ 150 mmHg (≤ 20 kPa arba $\leq 0,2$ bar).

5.3. Parenkamas tinkamo dydžio atsiurbimo kateteris (rekomenduojamas dydis - daugiau nei du kartus plonesnis nei endotrachėjinio vamzdelio vidinis skersmuo). Pravėrus atsiurbimo kateterio

pakuotę, jo galas prijungiamas prie siurblio vamzdelio galo, atsiurbimo kateterio neištraukiant iš sterilios pakuotės.

5.4. Jei naudojama „nelietimo“ technika, iš pakuotės ištrauktas atsiurbimo kateterio galas suimamas steriliu instrumentu. Kita metodika – „lietimo“, kuomet ištrauktas iš pakuotės atsiurbimo kateterio galas suimamas rankos, ant kurios yra uždėta sterili pirštinė, pirštais.

5.5. Atsiurbimo kateteris sudrėkinamas steriliame vandenyje. Atsiurbimo kateterio galas kišamas pro endotrachėjinį vamzdelį iki trachėjos. Rekomenduojama pacientui kuo mažiau dirginti trachėjos gleivinę iš endotrachėjinio vamzdelio minimaliai iškišant atsiurbimo kateterį į trachėją, jei yra padidinta su procedūra susijusi rizika (žr. 10 skirsnį – Su sekreto išsiurbimu iš trachėjos susijusių reiškinų rizika). Jei tokios rizikos nėra, atsiurbimo vamzdelis gali būti įkištas giliau, kol pajuntamas pasipriešinimas ar sudirginamas kosulio refleksas, tada atsiurbimo vamzdelis atitraukiamas apie 2 cm atgal.

5.6. Sekreto išsiurbimas pradedamas užspaudus pirštu atsiurbimo angą ant kateterio proksimalinės dalies, sudarius nuolatinį neigiamą slėgį (geriau nei intermituojantis neigiamas slėgis).

5.7. Sekreto išsiurbimo bendra trukmė nuo atsiurbimo kateterio įkišimo iki ištraukimo iš endotrachėjinio vamzdelio – ne ilgesnė kaip 15 sekundžių, taikant nuolatinį neigiamą slėgį.

5.8. Į medicininių atliekų surinkimo talpą išmetamas panaudotas atsiurbimo kateteris ir procedūros metu naudotos vienkartinės apsauginės priemonės (pagal Ligoninėje patvirtintus medicininių atliekų tvarkymo reikalavimus).

5.9. Procedūros atlikimas dokumentuojamas (data, laikas, atlikusio asmens v. pavardė arba spaudas, parašas) paciento slaugos istorijoje.

6. Sekreto išsiurbimo metodika naudojant atvirą sistemą (pacientui prijungtam prie dirbtinės plaučių ventilacijos prietaiso).

6.1. Užsidėti personalo asmeninės apsaugos priemonės (prijuoštę, akinius, kaukę ir kt.). Atlikti higieninę rankų antiseptiką ir užsidėti nesterilias pirštines (taikant „lietimo“ techniką – sterilias).

6.2. Jei pacientui atliekama dirbtinė plaučių ventilacija su didesniu FiO₂ ir/ar PEEP, jam yra kliniškai reikšmingos desaturacijos rizika sekreto išsiurbimo metu, tai prieš procedūrą yra būtina preoksigenacija iki pakankamai didelių oksigenacijos reikšmių (laikinau padidinamas FiO₂).

6.3. Parenkamas tinkamo dydžio atsiurbimo kateteris (rekomenduojamas dydis daugiau nei du kartus plonesnis nei endotrachėjinio vamzdelio vidinis skersmuo). Pravėrus atsiurbimo kateterio pakuotę, jo galas prijungiamas prie siurblio vamzdelio galo, atsiurbimo kateterio neištraukiant iš sterilios pakuotės.

6.4. Įjungiamas siurblys ir patikrinama ar neigiamas slėgis gali pasiekti ≤ 150 mmHg (≤ 20 kPa arba $\leq 0,2$ bar).

6.5. Jei naudojama „nelietimo“ technika, iš pakuotės ištrauktas atsiurbimo kateterio galas suimamas steriliu instrumentu. Kita metodika – ištrauktas iš pakuotės atsiurbimo kateterio galas suimamas rankos, ant kurios yra uždėta sterili pirštinė, pirštais.

6.6. Kita ranka atjungiamas endotrachėjinis vamzdelis nuo dirbtinės plaučių ventiliacijos prietaiso kontūro.

6.7. Jei reikia, atsiurbimo kateteris sudrėkinamas steriliame vandenyje. Atsiurbimo kateterio galas kišamas pro endotrachėjinį vamzdelį iki trachėjos. Rekomenduojama pacientui kuo mažiau dirginti trachėjos gleivinę iš endotrachėjinio vamzdelio minimaliai iškišant atsiurbimo kateterį į trachėją, jei yra padidinta su procedūra susijusi rizika (žr. 11 skirsnį – Su sekreto išsiurbimu iš trachėjos susijusių reiškinių rizika). Jei tokios rizikos nėra, atsiurbimo vamzdelis gali būti įkištas giliau, kol pajuntamas pasipriešinimas ar sudirginamas kosulio refleksas, tada atsiurbimo vamzdelis atitraukiamas apie 2 cm atgal.

6.8. Sekreto išsiurbimas pradedamas užspaudus pirštu atsiurbimo angą ant kateterio proksimalinės dalies, sudarius nuolatinį neigiamą slėgį (geriau nei intermituojantis neigiamas slėgis).

6.9. Tęsiant atsiurbimą, atsiurbimo kateteris lėtai ištraukiamas iš endotrachėjinio vamzdelio. Sekreto išsiurbimui rekomenduojamas neigiamas slėgis ≤ 150 mmHg (≤ 20 kPa arba $\leq 0,2$ bar).

6.10. Sekreto išsiurbimo bendra trukmė nuo atsiurbimo kateterio įkišimo iki ištraukimo iš endotrachėjinio vamzdelio – ne ilgesnė kaip 15 sekundžių, taikant nuolatinį neigiamą slėgį.

6.11. Prie endotrachėjinio vamzdelio prijungiamas dirbtinės plaučių ventiliacijos prietaiso kontūras.

6.12. Į medicininių atliekų surinkimo talpą išmetamas panaudotas atsiurbimo kateteris ir procedūros metu naudotos vienkartinės apsauginės priemonės (pagal Ligoninėje patvirtintus medicininių atliekų tvarkymo reikalavimus).

6.13. Procedūros atlikimas dokumentuojamas (data, laikas, atlikusio asmens v. pavardė arba spaudas, parašas) paciento slaugos istorijoje.

7. Sekreto išsiurbimo metodika naudojant uždara sistemą.

7.1. Įjungiamas siurblys ir patikrinama ar neigiamas slėgis gali pasiekti ≤ 150 mmHg (≤ 20 kPa arba $\leq 0,2$ bar).

7.2. Užsidėti personalo asmeninės apsaugos priemonės (prijuostę, akinius, kaukę ir kt.). Atlikti higieninę rankų antiseptiką ir užsidėti nesterilias pirštines (taikant „lietimo“ techniką – sterilias).

7.3. Atsiurbimo kateteris iš apsauginės įmautės sterilaus instrumento pagalba kišamas pro endotrachėjinį vamzdelį iki trachėjos, neatjungiant dirbtinės plaučių ventiliacijos prietaiso kontūro.

7.4. Sekreto išsiurbimas pradedamas užspaudus pirštu atsiurbimo angą ant kateterio proksimalinės dalies, sudarius nuolatinį neigiamą slėgį (geriau nei intermituojantis neigiamas slėgis).

7.5. Tęsiant atsiurbimą, atsiurbimo kateteris lėtai ištraukiamas iš endotrachėjinio vamzdelio.

7.6. Sekreto išsiurbimui rekomenduojamas neigiamas slėgis ≤ 150 mmHg (≤ 20 kPa arba $\leq 0,2$ bar).

7.7. Sekreto išsiurbimo bendra trukmė nuo atsiurbimo kateterio kišimo iki ištraukimo iš endotrachėjinio vamzdelio – ne ilgesnė kaip 15 sekundžių, taikant nuolatinį neigiamą slėgį.

7.8. Procedūros atlikimas dokumentuojamas (data, laikas, atlikusio asmens v. pavardė arba spaudas, parašas) paciento slaugos istorijoje.

8. Kiti priežiūros aspektai.

8.1. Nerekomenduojama rutiniškai injekuoti sterilaus izotoninio natrio chlorido tirpalo į endotrachėjinį vamzdelį prieš sekreto atsiurbimą.

8.2. Nerekomenduojama rutiniškai atlikti įpūtimus didesniu tūriu prieš sekreto išsiurbimo procedūrą.

8.3. Endotrachėjiniai vamzdeliai su papildoma galimybe atsiurbti sekretą susikaupusį virš vamzdelio manžetės reikalingi pacientams, kuriems numatomas endotrachėjinės intubacijos poreikis būtų ilgesnis nei 72 valandos.

8.4. Sekreto atsiurbimas iš burnos ertmės atliekamas nauju atsiurbimo kateteriu po sekreto atsiurbimo iš endotrachėjinio vamzdelio.

8.5. Burnos priežiūra atliekama pagal Ligoninės „Paciento su endotrachėjinium vamzdeliu burnos ertmės priežiūros atlikimo“ protokolą Nr. SLP-3.

9. Asmens apsaugos priemonių naudojimas, atliekant sekreto išsiurbimą.

9.1. Jei sekreto atsiurbimui naudojama „nelietimo“ technika atsiurbimo kateteris suimamas steriliu instrumentu, dėvimos vienkartinės nesterilios pirštinės; kitu atveju – naudojama sterilios pirštinės.

9.2. Užsidedamos reikiamos asmens apsaugos priemonės (vienkartinis chalatas arba prijuostė, vienkartinė kaukė, apsauginiai akiniai, kepurė ar kt.).

9.3. Pirštinės keičiamos naujomis:

9.3.1. jas užteršus krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais;

9.3.2. po sąlyčio su aplinkos daiktais, paviršiais.

9.4. Po sekreto atsiurbimo vienkartinės asmeninės apsaugos priemonės šalinamos į medicininių atliekų surinkimo talpą.

10. Infekcijos prevencija.

10.1. Asmeninės apsaugos priemonės, padedančios apsaugoti darbuotojus ir aplinkos paviršius, atliekant sekreto išsiurbimą: apsauginiai akiniai, kaukė, pirštinės, chalatas / prijuostė.

10.2. Personalo rankų priežiūra atliekama vadovaujantis Ligoninėje patvirtintomis ir galiojančiomis anų higienos tvarkomis ir rekomendacijomis.

10.3. Jei naudojama atvira išsiurbimo sistema, taikoma aseptinė metodika - „neliesti“ atsiurbimo vamzdelio dalies, patenkančios į endotrachėjinį vamzdelį.

10.4. Uždarų sekreto atsiurbimo sistemų priežiūra ir keitimas atliekamas vadovaujantis jų gamintojų rekomendacijomis.

11. Su sekreto išsiurbimu iš trachėjos susijusių pašalinių reiškinių rizika.

11.1. Kvėpavimo sistemos:

11.1.1. hipoksemija, hipoksija;

11.1.2. sumažėjusi gyvybinė plaučių talpa, liekamoji plaučių talpa;

11.1.3. bronchokonstrikcija, bronchospazmas;

11.1.4. alveolių kolapsas (atelektazės);

11.1.5. trachėjos, bronchų gleivinės pažeidimas;

11.1.6. kraujavimas iš kvėpavimo takų.

11.2. Kraujotakos sistemos:

11.2.1. arterinė hipertenzija, hipotenzija, širdies ritmo sutrikimai.

11.3. Centrinės nervų sistemos:

11.3.1. intrakranijinio slėgio padidėjimas, smegenų kraujo tėkmės pokyčiai.

11.4. Infekcijos:

11.4.1. mikroorganizmų kolonizacija endotrachėjiniame vamzdelyje ir / ar apatiniuose kvėpavimo takuose.

III. SKYRIUS. KEITIMAI IR PRIEŽIŪRA

2. Šio aprašo keitimus atlieka rengėjas pagal procedūrą P01 "KVS dokumentų rengimas ir valdymas". Šio aprašo priežiūrą ir peržiūrą (ne rečiau kaip kartą per 5 metus) atlieka Slaugos proceso valdymo tarnyba.

IV. SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

3. Šio aprašo originalas saugomas Dokumentų valdymo ir komunikacijos skyriuje. Patvirtinta kopija pateikiama padalinių vadovams DocLogix sistemoje pasirašytinai, kurie privalo supažindinti visus padalinio darbuotojus pasirašytinai.

4. Apraše pateiktų rekomendacijų vykdymo kontrolę atlieka Ligoninės skyrių vyresnieji slaugytojai. Slaugos proceso valdymo tarnyba ne rečiau kaip kartą per metus atlieka rekomendacijų įgyvendinimo kontrolę. Kontrolės rezultatai, esant poreikiui, pristatomi Hospitalinių infekcijų valdymo ir antibiotikų suvartojimo komitetui, Ligoninės administracijai.

5. Elektroninė šio protokolo versija yra skelbiama Ligoninės intranete ir prieinama visiems Ligoninės darbuotojams.

V. SKYRIUS. NUORODOS*

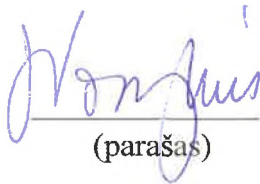
1. Credland N. How to perform open tracheal suction via an endotracheal tube. Nursing Standard 2016; 30 (35): 36-38.

2. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways 2010. AARC Clinical Practice Guidelines. Respir Care 2010; 55 (6):758 –764.
3. Overend TJ, Anderson CM, Brooks D, et al. Updating the evidence base for suctioning adult patients: A systematic review. Can Respir J 2009; 16 (3): e6-e17.
4. Suctioning an adult ICU patient with an artificial airway: A Clinical Practice Guideline. Agency for Clinical Innovation, 2017.


*** Vadovaujamosi aktualiomis teisės aktų ir dokumentų redakcijomis**

Parengė:

Anesteziologijos, reanimatologijos ir
kritinių būklių centro vadovas
Prof. Saulius Vosylius

 2019-07-12
(parašas)

Anestezijos ir intensyviosios terapijos skyriaus
Vyresnioji slaugytoja
Oksana Kacevičienė


 2019-07-12
(parašas)

Anestezijos ir intensyviosios terapijos skyriaus
Vyresnioji slaugytoja
Anželika Brazinskaja

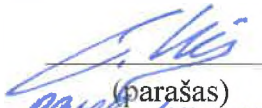
 2019-07-12
(parašas)

Suderinta:


Slaugos proceso valdymo tarnybos
Vyriausioji slaugos administratorė
Erika Davydenko

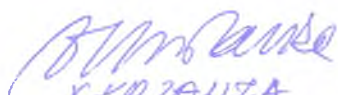
 2019-07-12
(parašas)

Infekcijų kontrolės skyriaus vedėja
Ieva Kisieliene

 2019-07-12
(parašas)

Direktorius pavaduotoja klinikiniam darbui
Tatjana Golubajeva

 2019-07-12
(parašas)


V. KRIVAUZA
2019-07-16