



NACIONALNI PROTOKOLI AKTIVNOSTI ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE

naziv **APLIKACIJA KISIKA PREKO MASKE ZA KISIK**

koda **01.02**

Ključne besede: **kisik, kisikova maska, zdravstvena nega**

Namen aktivnosti: **Preprečiti ali zmanjšati pomanjkanje kisika v tkivih**

Potrebni pripomočki:

Predvideni čas izvajanja protokola (aktivnosti): **5 – 10 minut**

Skrbnik protokola aktivnosti zdravstvene in babiške nege:

Sekcija MS in ZT v pulmologiji

Potrebno število oseb za izvedbo aktivnosti: **1**

odgovorna oseba protokola: **Lojzka Prestor**

omejitve, pripombe

Aktivnost ZBN lahko izvede:	bolničar	NE	
	tehnik zdravstvene nege	DA	
	diplomirana medicinska sestra	DA	
	diplomirana babica	DA	
	študent, dijak, pripravnik	DA	<i>pod nadzorom mentorja</i>

- enostavna maska za kisik / set za venturijevo masko / maska z visoko inspiratorno koncentracijo kisika z nepovratno valvulo (ohio maska)
- sterilna destilirana voda / vlažilec
- manometer za kisik
- povezovalna cev za kisik
- robčki
- koš za odpadni material



NACIONALNI PROTOKOLI AKTIVNOSTI ZDRAVSTENE IN BABIŠKE NEGE

Izvedba aktivnosti zdravstvene nege: **APLIKACIJA KISIKA PREKO VENTURIJEVE MASKE**

1.	Preverimo identifikacijo pacienta in naročilo na terapevtskem listu. Upoštevamo pravilo 10p.
2.	Pri posegu izvajamo razkuževanje rok glede na veljavni protokol higiene rok.
3.	Pripravimo vlažilec.
4.	Pacientu razložimo poseg.
5.	Izberemo ustrezno masko.
6.	Namestimo masko.
7.	Nastavimo predpisan pretok kisika.
8.	Pospravimo uporabljeni material.
9.	Razkužimo roke.

opombe:

<i>Preprečimo zamenjavo pacienta in nepravilno aplikacijo kisika.</i>
<i>Preprečimo prenos okužbe.</i>
<i>Uporabljamo lahko vlažilec za večkratno uporabo ali zaprt sistem:</i> <ul style="list-style-type: none">- v posodo za vlaženje nalijemo destilirano vodo med oznako <i>mi. in max.</i> V tem primeru destilirano vodo in posodo za vlaženje menjamo na 24 ur.- zaprt sistem za vlaženje kisika uporabljamo pri enem ali več pacientih, dokler ne porabimo vse vode oziroma glede na navodila proizvajalca. <i>Posoda za vlaženje, povezovalna cev in venti maska morajo dobro tesniti, da preprečimo izhajanje kisika.</i>
<i>Pridobimo njegovo sodelovanje.</i>
<i>Izberemo ustrezno velikost maske glede na velikost obraza. Maska se mora obrazu dobro prilegati. Izberemo barvni nastavek, ki ustreza odstotku zahtevane koncentracije kisika. Na nastavku je poleg odstotka kisika označen še pretok kisika v l/min (na primer 24%-2l; 28%-4l; 31%-6l; 35%-8l; 40%-10l; 60%-15l).</i>
<i>Masko namestimo na obraz in jo pričvrstimo z elastiko okoli glave, pod ušesi. Mora se dobro prilegati, vendar pacienta ne sme tiščati. Kožo za ušesi je potrebno opazovati zaradi draženj in možnega nastanka razjede zaradi pritiska. Preventivno na elastiko namestimo zaščito, ki prepreči nastanek razjede zaradi pritiska. Novejše maske se bolje prilegajo obrazu, nameščamo jih tako, da spodnji rob pride na brado.</i>
<i>Na manometer namestimo povezovalno cev za kisik in naravnamo pretok kisika, ki ustreza odstotku kisika označenem na nastavku venti maske. Kroglica na manometru mora lebdeti na sredini črtice zelenega pretoka kisika oziroma je nastavljena glede na navodila proizvajalca manometra.</i>
<i>V primeru uporabe posod za vlaženje z njimi po uporabi ravnomo po veljavnem protokolu za čiščenje, razkuževanje pripomočkov in njihovo shranjevanje. Povezovalne cevi ostanejo iste ves čas hospitalizacije, po končani aplikaciji kisika, jih zavržemo. Pacient ima ves čas isto masko. Vsako jutro jo umijemo z milom in toplo vodo. Prebršimo do suhega. Če je maska zelo umazana ali poškodovana, jo zamenjamo. Ko menjamo nastavke na maski zaradi spremembe pretoka kisika, jih obrišemo z alkoholnimi robčki in jih pospravimo v PVC vrečko z ostalimi nastavki, ki jih ima pacient ob sebi. Ne uporabljamo nastavkov, kjer ni jasne oznake koncentracije in litrov kisika. Ob odhodu pacienta, masko, cev in vrečko z nastavki zavržemo.</i>
<i>Preprečimo okužbo.</i>



NACIONALNI PROTOKOLI AKTIVNOSTI ZDRAVSTENE IN BABIŠKE NEGE

10. Poseg dokumentiramo v dokumentacijo zdravstvene nege.

Izvedba aktivnosti zdravstvene nege: **APLIKACIJA KISIKA PREKO MASKE Z VISOKO INSPIRATORNO VSEBNOSTJO KISIKA (OHIO)**

1.	Preverimo identifikacijo pacienta in naročilo na terapevtskem listu. Upoštevamo pravilo 10p.	<i>Preprečimo zamenjavo pacienta in nepravilno aplikacijo kisika.</i>
2.	Pri posegu izvajamo razkuževanje rok glede na veljavni protokol higiene rok.	<i>Preprečimo prenos okužbe.</i>
3.	Pripravimo vlažilec .	<i>Uporabljamo lahko vlažilec za večkratno uporabo ali zaprt sistem: - v posodo za vlaženje nalijemo destilirano vodo med oznako mi. in max. V tem primeru destilirano vodo in posodo za vlaženje menjamo na 24 ur. - zaprt sistem za vlaženje kisika uporabljamo pri enem ali več pacientih, dokler ne porabimo vse vode oziroma glede na navodila proizvajalca. Posoda za vlaženje, povezovalna cev in venti maska morajo dobro tesniti, da preprečimo izhajanje kisika.</i>
4.	Pacientu razložimo poseg.	<i>Pridobimo njegovo sodelovanje.</i>
5.	Nastavimo ustrezen pretok kisika in namestimo masko.	<i>Na manometer namestimo cev za kisik in naravnamo pretok kisika od 12-15l/min. Ko je rezervoar maske napolnjen vsaj do polovice namestimo masko na obraz ter jo pričvrstimo z elastiko okoli glave in pod ušesi. Maska se mora dobro prilegati, vendar pacienta ne sme tiščati. Kožo za ušesi je potrebno opazovati zaradi draženja in nastanka razjede zaradi pritiska. Preventivno na elastiko namestimo ustrezno zaščito.</i>
6.	Skrb za predpisan pretok kisika.	<i>Pretok nastavimo tako, da je rezervoar maske poln približno do polovice. Napihnenost rezervoarja pogosto kontroliramo in glede na polnost prilagajamo pretok kisika. Če se v rezervoarju nabira voda, ga moramo redno prazniti. Masko menjamo po potrebi (nabiranje tekočine, poškodovana ali umazana maska).</i>
7.	Pospravimo uporabljeni material.	<i>V primeru uporabe posod za vlaženje z njimi po uporabi ravnamo po veljavnem protokolu za čiščenje, razkuževanje pripomočkov in njihovo shranjevanje. Povezovalne cevi ostanejo iste ves čas hospitalizacije, po končani aplikaciji kisika jih zavržemo.</i>
8.	Razkužimo si roke.	<i>Preprečimo okužbo.</i>
9.	Poseg dokumentiramo v dokumentacijo zdravstvene nege.	



NACIONALNI PROTOKOLI AKTIVNOSTI ZDRAVSTENE IN BABIŠKE NEGE

Izvedba aktivnosti zdravstvene nege: **APLIKACIJA KISIKA PREKO NAVADNE OBRAZNE MASKE**

1.	Preverimo identifikacijo pacienta in naročilo na terapevtskem listu. Upošteevamo pravilo 10p.	<i>Preprečimo zamenjavo pacienta in nepravilno aplikacijo kisika.</i>
2.	Pri posegu izvajamo razkuževanje rok glede na veljavni protokol higiene rok.	<i>Preprečimo prenos okužbe.</i>
3.	Pripravimo vlažilec.	<i>Uporabljamo lahko vlažilec za večkratno uporabo ali zaprt sistem: - v posodo za vlaženje nalijemo destilirano vodo med oznako mi. in max. V tem primeru destilirano vodo in posodo za vlaženje menjamo na 24 ur. - zaprt sistem za vlaženje kisika uporabljamo pri enem ali več pacientih, dokler ne porabimo vse vode oziroma glede na navodila proizvajalca. Posoda za vlaženje, povezovalna cev in venti maska morajo dobro tesniti, da preprečimo izhajanje kisika.</i>
4.	Pacientu razložimo poseg.	<i>Pridobimo njegovo sodelovanje.</i>
5.	Pripravimo navadno obrazno masko.	<i>Maska se mora obrazu dobro prilegati. Z masko dosežemo med 35-60% koncentracijo kisika v vdihanem zraku pri aplikaciji kisika od 5-10l/min. Pri manjših pretokih se koncentracija kisika v maski zmanjša, ker izdihani CO₂ preprečuje zvišanje koncentracije kisika v maski.</i>
6.	Namestimo masko.	<i>Masko namestimo na obraz in jo pričvrstimo z elastiko okoli glave in pod ušesi. Mora se dobro prilegati, vendar pacienta ne sme tiščati. Kožo za ušesi je potrebno opazovati zaradi draženja in nastanka razjede zaradi pritiska. Preventivno na elastiko namestimo zaščito, ki prepreči nastanek razjede zaradi pritiska. Novejše maske se bolje prilegajo obrazu, nameščamo jih tako, da spodnji rob pride na brado.</i>
7.	Nastavimo pretok kisika.	<i>Na manometer namestimo povezovalno cev za kisik in naravnamo pretok kisika, da dosežemo želena koncentracijo kisika. Kroglica na manometru mora lebdeti na sredini črtice želenega pretoka kisika.</i>
8.	Pospravimo uporabljeni material.	<i>V primeru uporabe posod za vlaženje z njimi po uporabi ravnamo po veljavnem protokolu za čiščenje, razkuževanje pripomočkov in njihovo shranjevanje. Povezovalne cevi ostanejo iste ves čas hospitalizacije, po končani aplikaciji kisika, jih zavržemo. Pacient ima ves čas isto masko. Vsako jutro jo umijemo z milom in toplo vodo. Prebrišemo do suhega. Če je maska zelo umazana ali poškodovana jo zamenjamo. Ob odhodu pacienta masko zavržemo.</i>
9.	Razkužimo roke.	<i>Preprečimo prenos okužbe.</i>
10.	Poseg dokumentiramo v dokumentacijo zdravstvene nege.	



NACIONALNI PROTOKOLI AKTIVNOSTI ZDRAVSTENE IN BABIŠKE NEGE

Opombe, omejitve protokola:

-

Temeljna literatura:

- Ivanuša A, Železnik D. Standardi aktivnosti zdravstvene nege, 2 .dopolnjena izdaja, Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2008: 375-387
- Kadivec S, Vrankar K. Aplikacija kisika In: Skela SB et. al, eds. Teoretične in praktične osnove zdravstvene nege ;zbrana poglavja, Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, 2010: 270-286
- Šifrer F. Zdravljenje s kisikom. In Kern I, ed. Book of abstract, 4th Slovenian pneumonology and allergology congress 2008, Portorož, 14.-16. September 2008. Golnik: University clinic of respiratory and allergic diseases Golnik, Slovenian association of pneumologists, Slovenian association of allergology and clinical immunology; 2008: 28-30
- Nettina MS. Lippincott manual of nursing practise. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health: Lippincott Williams&Wilkins. 2010; 242-55
- Križmanič M, Grmec Š. Numerični izračuni pričakovanih deležev kisika v vdihanem zraku (FiO2)različnih sistemov za aplikacijo kisika. Med. Mes. 2007;3: 282-92
- British Thoracic Society. Guidelines for emergensy oxygen use in adult patients: Summary of draft guideline; 2007. Dostopno na: [WWW.brit-thoracic.org.uk/c2/uploads/oxygen](http://www.brit-thoracic.org.uk/c2/uploads/oxygen) (30.9.2013)
- Crnič I, Pulzna oksimetrija in kisik-uporabno a ne samoumevno. In: Posavec A, ed. Nujni ukrepi v predbolnišnični nujni medicinski pomoči, zbornik predavanj, Ljubljana: Zbornica – Zveza, Sekcija reševalcev v zdravstvu 2006: 269-307
- Altman G. Fundamental & advanced nursing skills. 3th ed. Clifton Park: Delmar Cengage Lear-n, cop-ing; 2010: 867-76
- Raškovič RM, Varna aplikacija kisika. In:Kvas A et.al, ed. Sodobnim znanjem postopkov v zdravstveni in babiški negi nasproti, Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov, 2010: 21-29
- O.C.Tablan, L.J. Anderson, R. Besser et.al. Guidelines for Preventing Health-Care-Associated Pneumonia. Recommendations of CDC and the Healthcare infection Control Practices Advisory Committee. MMWR, March 26.2004 /53 (RR03); 1-36
- J. Webster, L. Hall, D. Goodwin et.al. Three versus seven day circuit changes of humidified oxygen circuitry: a feasibility study. Australian journal of advanced nursing. Vol 25, No 4; 23-3
- Preprečevanje prenosa okužb z respiratornimi pripomočki in opremo. Dostopno na: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/kakovost/str_smernice_okuzbe_feb_2010/MZ_pogl_7.3_Resp.oprema_2009.pdf (10.7.2013)

	organ, ki izdaja sklep o ustreznosti:	številka sklepa:	datum:	odgovorna oseba:
sklep skrbnika nacionalnega protokola	Sekcija MS in ZT v pulmologiji	2K/2014	08.04.2014	<i>Lojzka Prestor</i>
I. sklep o ustreznosti nacionalnega protokola	Delovna skupina za nacionalne protokole ZBN	5/14	03.12.2014	<i>Majda Oštir</i>
II. sklep o ustreznosti nacionalnega protokola	Upravni odbor Zbornice Zveze	410/25	07.05.2014	<i>Darinka Klemenc</i>
III. sklep o ustreznosti nacionalnega protokola	Razširjeni strokovni kolegij za zdravstveno nego pri MZ	07a/95-2014	19.11.2014	<i>Zdenka Kramar</i>

Dokument objavljen na spletni strani Zbornice – Zveze dne **08.12.2014**

Nacionalni protokol se uporablja najmanj do: **07.12.2016**