

**ԻՆՏԵՆՍԻՎ ԹԵՐԱՊԻԱՅԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔՈՒՄ ԳՐԻՊԻՑ ԱՌԱՋԱՑԱԾ  
ԹՈՔԱԲՈՐԲԵՐՈՎ ՊԱՑԻԵՆՏՆԵՐԻ ՎԱՐՄԱՆ ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ**

**Ընդհանուր դրույթներ**

Թոքաբորբը հանդիսանում է գրիպի ծանր բարդություններից մեկը, որը ճնշող մեծամասնության դեպքերում պահանջում է հոսպիտալացում: Ստացիոնար ընդունված պացիենտների շուրջ 10-25%-ին ելնելով վիճակի ծանրությունից՝ շնչառական անբավարարության և ջրազրկման աստիճանից, գիտակցական խանգարումներից, հեմոդինամիկ անկայունությունից և այլ, ցուցված է ընդունում ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք (ԻԹԲ): Այս խմբի պացիենտները կարիք ունեն ընդլայնված շարունակական մոնիթորինգի, հետագա ախտորոշիչ միջոցառումների և բազմամոդալ ինտենսիվ թերապիայի: Համաձայն տարբեր հեղինակավոր աղբյուրների, մահացությունը վիրուսային թոքաբորբերից՝ ներառյալ գրիպ A, տատանվում է 23%-ից մինչև 40%: Գրիպոզային թոքաբորբով (ԳԹ) ԻԹԲ-ի պացիենտների վիճակը կարող է կտրուկ կամ հարաճուն կերպով վատթարանալ առաջացանելով թոքերի արհեստական օդափոխության (ԹԱՕ) կամ երիկամների ֆունկցիայի փոխարինման կարիք: Ապացուցված է, որ միջինում 8 օր տևողությամբ ԹԱՕ ցուցված է լինում պացիենտների 20-35%-ին: Չնայած ԳԹ-ի վարման վերջին տարիներում գրանցված առաջընթացին և պանդեմիաների հետևանքով կուտակված հարուստ գործնական փորձին, այս ախտաբանության մահացությունը և հիվանդացությունը շարունակում է մնալ բարձր հատկապես ռիսկի խմբի պացիենտների շրջանում:

**Գործելակարգի մշակման աշխատանքային խմբի անդամների անվանացուցակ**

1. Մանգոյան Հ.Ն., բ.գ.թ., Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի շարունակական բժշկական կրթության ֆակուլտետի անեսթեզիոլոգիայի և ինտենսիվ թերապիայի ամբիոնի դոցենտ, «Էրեբունի» բժշկական կենտրոնի վերակենդանացման բաժանմունքի գիտական ղեկավար:

*Թղթակցական հասցե՝ Հայաստանի Հանրապետություն, ք. Երևան, 0010, Վարդանանց 18/1, հեռ՝ (+374) 10592100*

2. Մալխասյան Ի.Է. ք.գ.դ., պրոֆեսոր, Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի անեսթեզիոլոգիայի և ինտենսիվ թերապիայի ամբիոնի վարիչ

*Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0025, Արուսյան 68, (+374) 60621409*

3. Ղազարյան Ա.Ա. ք.գ.թ., «Արմենիա» բժշկական կենտրոնի անզգայացման և վերակենդանացման ծառայության ղեկավար

*Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0078, Մարգարյան 6, հեռ՝ (+374) 10318159*

4. Օհանյան Ջ.Ե., ք.գ.թ., «Էրեբունի» բժշկական կենտրոնի հոսպիտալային համաճարակաբան

*Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0087, Տիգրադրայան 14, (+374) 104741140*

5. Մուրադյան Ա.Ռ., «Էրեբունի» բժշկական կենտրոնի վերակենդանացման բաժանմունքի վարիչ

*Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0087, Տիգրադրայան 14, (+374) 10474300*

6. Անտոնյան Հ.Ռ. «Աստղիկ» բժշկական կենտրոնի անհետաձգելի բուժօգնության, անզգայացման և վերակենդանացման ծառայության ղեկավար

*Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0032, Դանիել Վարուժան 28ա, հեռ՝ (+374) 95558468, (+374) 93065388*

### **Շահերի բախման հայտարարագիր և ֆինանսավորման աղբյուրներ**

Պատասխանատու կարգավորողը և աշխատանքային խմբի անդամները հայտարարում են իրենց շահերի բախման բացակայության մասին: Սույն փաստաթղթի մշակման աշխատանքները ֆինանսավորվել են ՀՀ ԱՆ կողմից: Ֆինանսավորող կառույցը չի ունեցել և ոչ մի ազդեցություն սույն ուղեցույցի մշակման որևէ փուլի վրա:

### **Գործելակարգի մշակման հենքը**

Սույն Գործելակարգը մշակվել է Անեսթեզիոլոգների և ինտենսիվ թերապևտների հայկական միության անդամների կողմից հետևյալ արդի գրականության աղբյուրների և UpToDate տեղեկատվական շտեմարանի տվյալների հիման վրա՝

1. WHO Guidelines for pharmacological management of Pandemic Influenza A (H1N1) 2009 and other Influenza Viruses Revised February 2010, [http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1\\_guidelines\\_pharmaceutical\\_mngt.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1_guidelines_pharmaceutical_mngt.pdf)
2. Rodríguez A, et al. GETGAG; Infectious Diseases Work Group (GTEI) of Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine and Coronary Units (SEMICYUC); Infections in Critically Ill Patients Study Group (GEIPC) of Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology. [Recommendations of the Infectious Diseases Work Group (GTEI) of the Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine and Coronary Units (SEMICYUC) and the Infections in Critically Ill Patients Study Group (GEIPC) of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC) for the diagnosis and treatment of influenza A/H1N1 in seriously ill adults admitted to the Intensive Care Unit]. *Med Intensiva*. 2012 Mar;36(2):103-37. doi: 10.1016/j.medin.2011.11.020. Epub 2012 Jan 13.
3. Matthew P. Crotty, PharmD, Shelby Meyers, Nicholas Hampton, PharmD, Stephanie Bledsoe, David J. Ritchie, PharmD, Richard S. Buller, PhD, Gregory A. Storch, MD, Scott T. Micek, PharmD, and Marin H. Kollef, MD Epidemiology, Co-Infections, and Outcomes of Viral Pneumonia in Adults An Observational Cohort Study *Medicine (Baltimore)*. 2015 Dec; 94(50): e2332
4. Echenique IA, Chan PA, Chapin KC, Andrea SB, Fava JL, Mermel LA. Clinical characteristics and outcomes in hospitalized patients with respiratory viral co-infection during the 2009 H1N1 influenza pandemic. *PLoS One*. 2013 Apr 9;8(4):e60845. doi: 10.1371/journal.pone.0060845. Print 2013.
5. Pfister R, Kochanek M, Leygeber T, Brun-Buisson C, Cuquemelle E, Machado MB, Piacentini E, Hammond NE, Ingram PR, Michels G. Procalcitonin for diagnosis of bacterial pneumonia in critically ill patients during 2009 H1N1 influenza pandemic: a prospective cohort study, systematic review and individual patient data meta-analysis. *Crit Care*. 2014 Mar 10;18(2):R44. doi: 10.1186/cc13760.

### **Գործելակարգի պացիենտի մոդել**

Սույն Գործելակարգի պացիենտի մոդելն է բժշկական օգնություն և սպասարկում իրականացնող հիմնարկներում և ԻԹԲ-ում գտնվող տարբեր ծագումնաբանությամբ և ծանրության աստիճանի գրիպոզ թոքաբորբով պացիենտները (Այուսակ 1):

**Մեծահասակների գրիպոզ թոքաբորբով պացիենտի մոդել**

Մոդելի պարտադիր բաղադրիչ	Բաղադրիչի նկարագրությունը
Նոզոլոգիական ձևը	Գրիպ թոքաբորբով նույնականացված վիրուսով ներառյալ A/H1N1, A/H5N1, գրիպ վիրուսը նույնականացված չէ, վիրուսային թոքաբորբ այլ դասերում չդասակարգված
Տարիքային կարգավիճակ	Մեծահասակներ
Հիվանդության աստիճանը	Ցանկացած
Հիվանդության փուլը	Ցանկացած
Բարդությունները	Անկախ բարդություններից
Կոդը ըստ ՀՄԴ-10	J 09; J 11; J 12
Բուժօգնության ցուցաբերման պայմանները	Հիվանդանոցային

**Հապավումներ**

ԳԹ՝ գրիպոզային թոքաբորբ

ԻԹԲ՝ ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք

ՀԲԹ՝ հակաբակտերիալ թերապիա

ՀՇ՝ համակարգչային շերտագրություն

ՄՇԴԿ՝ մեծահասակների շնչառական դիստրես համախտանիշ

ԹԱՕ՝ թոքերի արհեստական օդափոխություն

CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)՝ մշտական դրական ճնշում շնչուղիներում;

FIO<sub>2</sub>՝ թթվածնի կոնցենտրացիան խտությունը ներշնչման օդում

PaO<sub>2</sub>՝ թթվածնի պարցիալ ճնշումը զարկերակային արյան մեջ

PaCO<sub>2</sub>՝ ածխաթթու գազի պարցիալ ճնշումը զարկերակային արյան մեջ

PEEP (Positive End-expiratory Pressure)՝ դրական ճնշում արտաշնչման վերջում

Vt (Volume tidal)՝ շնչառական ծավալ

Pplateau (Pressure Plateau)՝ պլատո ճնշում

**1. ԻԹԲ ընդունման որոշում**

- 1.1 ԳԹ պացիենտների ունիվերսալ տեսակավորման ցուցանիշ գոյություն չունի: Բազմակի ցուցանիշների համադրությունը և կանխորոշիչ սանդղակների սխտեմատիկ կիրառումը բարձրացնում է օպտիմալ տեսակավորման հավանականությունը
- 1.2 Հոսպիտալացման բաժանմունքի վերաբերյալ որոշման ընդունումը պետք է հիմնվի հիվանդության պատմության, ֆիզիկալ զննման և միջազգային լայն տարածում վայելող կանխատեսման համալիրներից որևէ մեկի վրա՝ Ամերիկայի վարակային հիվանդությունների և թոքաբանների միությունների համալիրի (ATS/IDSA 2007) կամ CURB-65 համալիրի (Տես՝ Հավելված 1. Աղյուսակ 1. և Աղյուսակ 2.)
- 1.3 Հակասական տվյալների կամ որոշման ընդունման դժվարությունների պարագայում ԻԹԲ հանդիսանում է հոսպիտալացման ընտրության վայր հետագա դինամիկ վերահսկողության և որոշման վերանայման պայմանով
- 1.4 Առանձին դեպքերում ԻԹԲ հոսպիտալացման որոշումը կարող է կայացվել ելնելով տվյալ բուժհաստատության այլ բաժանմունքների ծանրաբեռնվածությունից և/կամ կադրային հագեցվածությունից: Նմանատիպ դեպքերում հարկավոր է առավելագույնը 24 ժ ընթացքում կրկնակի քննարկել ԻԹԲ-ի տեղափոխման հարցը

**2. ԹԱՕ ցուցումներ և առանձնահատկություններ**

- 2.1 Ծանր ԳԹ-ով պացիենտները պետք է դիտարկվեն որպես ԹԱՕ մեկնարկի բարձր ռիսկի խումբ:
- 2.2 ԹԱՕ մեկնարկի ցուցումները սկզբունքորեն չեն տարբերվում շնչառական անբավարարություն առաջացնող այլ հիվանդությունների ցուցումներից՝ հիպոքսեմիայի աստիճանը, շնչառական համակարգի գերաշխատանքը կամ շնչուղիների անցանելիության ապահովման անհնարինությունը:
- 2.3 Հարկավոր է կիրառել ԹԱՕ մեկնարկի կանխատեսման համակարգեր, օրինակ՝ SMART-COP (Տես՝ Հավելված 1. Աղյուսակ 3.):
- 2.4 Հարկավոր է ապահովել համապատասխան նախաօքսիգենացիա:
- 2.5 Ապահովել գլխատակի բարձր դիրք՝  $\geq 30^\circ$  (հեմոդինամիկ խիստ անկայունության բացակայության պարագայում):

- 2.6 Կարելի է կիրառել ծավալով կամ ճնշման կառավարումով օդափոխության ցանկացած ռեժիմ, որը ապահովում է օքսիգենացիայի և շնչուղիների ճնշման թիրախային մակարդակները:
- 2.7 Ոչ միջամտական շնչառական օգնության մոտեցումները ունեն խիստ սահմանափակ ցուցումներ ԳԹ-ով պացիենտների շրջանում և նախապատվությունը տրվում է մեխանիկական ԹԱՕ տարբերակներին:
- 2.8 ԳԹ-ի հետևանքով առաջացած մեծահասակների շնչառական դիսթրես համախտանիշի (ՄՇԴՀ) դեպքերում կիրառել ցածր ծավալային կամ “պաշտպանողական” օդափոխության մարտավարությունը (մանրամասները՝ տես ՄՇԴՀ-ի համապատասխան գործելակարգում)՝

2.8.1 ցածր շնչառական ծավալ (Vt)՝ 6-8 մլ/կգ

2.8.2 պլատո ճնշումը (Pplato)՝  $\leq 30$  սմ H<sub>2</sub>O

2.8.3 բարձր դրական ճնշում արտաշնչման վերջում (PEEP)՝  $\geq 8$  սմ H<sub>2</sub>O

2.8.4 ինսպիրատոր/էքսպիրատոր փուլերի հարաբերությունը՝ 1:1 կամ 1:3

2.8.5 թույլատրելի հիպերկապնիայի մարտավարություն՝ PaCO<sub>2</sub>  $\geq 40$  mmHg

2.8.6 կայուն հիպոքսեմիայով (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>  $< 100$  մմ ս.ս.) պացիենտների շրջանում կիրառել կոլապսի ենթարկված ավելուների հարկադրական ներգրավման հնարքը (recruitment maneuver)

2.8.7 կայուն հիպոքսեմիայով և PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>  $\leq 150$  մմ ս.ս. պացիենտների շրջանում կիրառել նյարդամկանային ռելաքսանտների կարճատև ( $\leq 48$  ժամ տևողությամբ) սխեմաներ:

2.9 Նվազագույնի հասցնել սեդատիվ դեղորայքի ինչպես կոտորակային այնպես էլ շարունակական ներմուծումը: Դեղորայքի ներմուծումը պետք է իրականացվի ըստ հստակ կլինիկական թիրախային ցուցանիշների: Մինչ սեդատիվ դեղորայքի ներմուծումը՝ քննարկել ցավազրկող դեղորայքի կարիքը:

2.10 Կիրառել ԹԱՕ-ից դուրս բերման ընթացակարգ և իրականացնել կանոնավոր ինքնուրույն շնչառության անցման փորձեր, որոնց ժամանակ գնահատել պացիենտի շնչառական ֆունկցիայի վերականգնման աստիճանը:

### 3. Հակավիրուսային և հակաբակտերիալ թերապիա (ՀԲԹ)

- 3.1 Հարկավոր է հնարավորինս շուտ մեկնարկել հակավիրուսային բուժումը նեյրամինիդազայի ինհիբիտոր օզելտամիվիրով՝ 150 մգ × 2 /օրը դեղաչափով:
- 3.2 ԳԹ-ի առաջիկա 72 ժամերի ընթացքում հակաբիոտիկների նշանակումը ինքնուրույն շնչառությամբ և առանց ռիսկի գործոնների (շաքարային դիաբետի դեկոմպենսացիա, հորմոնների ռեգուլյար կանոնավոր ըդունում, թոքերի քրոնիկ օբստրուկտիվ հիվանդություններ և այլ) պացիենտների շրջանում հիմնավորված չէ:
- 3.3 ՀԲԹ պետք է հիմնվի մանրէաբանական տվյալների, հիմնական հիվանդության առանձնահատկությունների և պացիենտի բնութագրի վրա:
- 3.4 Հակաբիոտիկների որևէ խմբի նախապատվություններ գոյություն չունեն:
- 3.5 Բետա-լակտամային հակաբիոտիկները պետք է ներմուծել շարունակական երկարատև ( $\geq 2$  ժամ) ինֆուզիաների միջոցով:
- 3.6 ՀԲԹ միջին տևողությունը՝ 7 օր: Հակավիրուսային թերապիայի տևողությունը՝ 7-10 օր:

#### 4. Այլ բուժական միջամտություններ

- 4.1 Ինֆուզիոն թերապիան ԳԹ-ի և հատկապես ՄՇԴՀ-ով բարդացած ԳԹ-ի պարագայում պետք է կրի պահպանողական բնույթ: Ընտրության հեղուկներն են՝ Ռինգերի լակտատը, NaCl 0.9% լուծույթը և հավասարակշռված ջրաաղային լուծույթները:
- 4.2 Խիստ հակացուցումների բացակայության դեպքում բոլոր ԳԹ-ով պացիենտները պետք է ստանան ցածրամոլեկուլյար հեպարին (40մգ էնոքսապարին կամ 5000 Մ Դալտեպարին օրական ենթամաշկային) կամ ցածր դեղաչափերով, ոչ ֆրակցիոն հեպարին (5000 Մ երկու անգամ օրական ենթամաշկային):
- 4.3 Դեղորայքային թրոմբոկանխարգելման հակացուցումների պարագայում կիրառել ստորին վերջույթների կոմպրեսիոն տրիկոտաժ կամ ընդմիջվող պնևմատիկ ճնշման միջոցներ:
- 4.4 Սթրես խոցերի կանխարգելան նպատակով ԹԱՕ պայմաններում գտնվող պացիենտների շրջանում կիրառել օմեպրազոլ կամ պանտոպրազոլ:
- 4.5 Ասպիրացիայի կանխարգելան համար կիրառել գլխատակի մշտական բարձր դիրք՝  $\geq 30^\circ$ :
- 4.6 Սնուցում՝ առաջիկա 2 օրերը 500-750 կկալ, հաջորդիվ ըստ մարսելիության:
- 4.7 Վաղ մոբիլիզացիա:

#### 5. Մոնիթորինգ և թիրախային ցուցանիշներ

- 5.1 Բացի ընդհանուր բնույթի ցուցանիշներից ԳԹ-ով պացիենտների շրջանում հարկավոր է վերահսկել՝ շնչուղիների ճնշումը, ներշնչափողային խողովակի բալոնի ճնշումը,

սինխրոնիզացիան ԹԱՕ սարքի հետ, ներշնչափողային խողովակի անցանելիությունը, ԹԱՕ-ի սարքի ցուցանիշները:

- 5.2 Մոնիթորինգի թիրախային ցուցանիշներն են. SatO2՝  $\geq 95\%$ ; շնչառության հաճախականությունը՝  $\leq 35/ր$ ; pH՝ 7.3-7.45; արյան լակտատը՝  $\leq 1.5$  մմոլ/լ; Pplato՝  $\leq 30$  սմ H2O:

## 6. Լաբորատոր քննություններ

6.1 Ծանր ԳԹ-ով ԻԹԲ –ի պացիենտները կարիք ունեն ընդլայնված լաբորատոր քննությունների վարակի վերահսկման, օրգանային անբավարարության վաղ ախտորոշման և կանխարգելման նպատակով:

6.2 ԹԱՕ պայմաններում գտնվող պացիենտների շրջանում պարտադիր կատարել խորխի ցանքս: Հաջորդիվ խորխի ցանքերի հաճախականությունը թելադրվում է կլինիկական պատկերի դինամիկայով, ՀԲԹ-ի արդյունավետության գնահատումով և ԹԱՕ անջատվելու փաստով:

6.3 Վիրուսաբանական թեստերը կատարվում են մինչ հակավիրուսային բուժման մեկնարկը: Այս թեստերի անվճար իրականացման թույլտվություն ունեցող բուժհաստատությունների ցանկը և համապատասխան ընթացակարգերը տես՝ ՀՀ ԱՆ 12.10.16թ. թիվ 3089-Ա Հրամանը:

## 7. Բժշկական ծառայությունների հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

### 7.1. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների նկատմամբ (հիմնական ցանկ)

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախականություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Արյան ընդհանուր քննություն լեյկոֆորմուլայով	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Մեզի ընդհանուր քննություն	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/	1-7 օրեր



					բժիշկ	
	Արյան մեջ գլյուկոզայի մակարդակի որոշում	1	7	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ լակտատի մակարդակի որոշում	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ ալբումինի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	ԱՍՏ/ԱԼՏ	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ բիլիրուբինի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ միզանյութի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-3 օրեր
	Արյան մեջ կրեատինինի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ էլեկտրոլիտների (Na, K, Cl)	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության	1-7 օրեր

	մակարդակի որոշում				բուժքույր/բժիշկ	
	Ակտիվացված մասնակի թրոմբապլաստինի ժամանակի որոշում	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ ֆիբրինոգենի մակարդակի որոշում	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Պրոտրոմբինային ժամանակի Որոշում	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Միջազգային բնականոնացված հարաբերակցության որոշում	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ պրոկալցիտոնինի մակարդակի որոշում	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան գազերի և թթվահիմնային հավասարակշռության որոշում	1	10	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Մանրեաբանակա ն ցանքսեր (խորխ, արյուն, մեզ)	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Վիրուսաբանակա ն ցանքսեր	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման	Լաբորատոր ախտորոշման	1 օր

	(քիթըմպան)			ծառայություն	ծառայության բուժքույր/ բժիշկ	
	Կրծքավանդակի ոտենտգեն քննություն	1	2	Ճառագայթաբա- նական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ- ճառագայթա- բան/տեխնիկ	1-7 օրերը
	Բազմաօրգանային ՀՇ քննություն	1	1	Ճառագայթաբա- նական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ- ճառագայթա- բան/տեխնիկ	1-7 օրեր
	Որովայնի և փոքր կոնքի ԳՁՀ	1	1	Ճառագայթաբա- նական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ- ճառագայթա- բան/տեխնիկ	1-7 օրեր
	Ուլտրաձայնային էխո ստագրություն	1	2	Ճառագայթաբա- նական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ- ճառագայթա- բան/տեխնիկ	1-3 օրեր
	Զարկերակային ճնշման չափում	1	144	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքի բուժքույր	1-3 օրեր
	Սրտի կծկումների հաճախականու- թյան չափում	1	144	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքի բուժքույր	1-3 օրեր
	Պուլսօքսիմետրիա	1	144	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքի բուժքույր	1-7 օրերը
	Ծայրամասային երակային կաթետրի տեղադրում	1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքի բուժքույր	1-7 օրերը
	Միզապարկի կաթետրավորում	1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապիա	1-7 օրերը
	Կենտրոնական	1	1	Ինտենսիվ	Ինտենսիվ	1-7 օրերը

	երակային կաթետրի տեղադրում			թերապիայի բաժանմունք	թերապևտ	
	Ինտենսիվ թերապևտի խորհրդատվություն	1	21	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը
	Նեղ մասնագետի խորհրդատվություն	1	2	Այլ բաժանմունքներ	Ցանկացած նեղ մասնագետ	1-7 օրերը

**7.2. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների նկատմամբ (լրացուցիչ ցանկ)**

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախականություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Ստորին վերջույթների դուպլեքս քննություն	0.1	1	Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-7 օրերը
	Արյան մեջ էլեկտրոլիտների (Mg, Ca) մակարդակի որոշում	0.2	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրերը
	Արյան մեջ C-ռեակտիվ սպիտակուցի մակարդակի որոշում	0.2	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրերը
	Շնչափողի ինտուբացիա	0.5	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը
	Շնչափողի սանացիա	0.5	14	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը
	Բրոնխոսկոպիա	0.5	2	Ինտենսիվ թերապիայի	Ինտենսիվ թերապևտ/	1-7 օրերը

				բաժանմունք	էնդոսկոպիստ	
	Թոքերի արհեստական օդափոխություն	0.5	1	հնտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	հնտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը
	Պլկրալ խոռոչի դրենավորում	0.1	1	հնտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Թոքային վիրաբույժ	1-7 օրերը
	Զարկերակային կաթետրի տեղադրում	0.1	1	հնտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	հնտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը

## 8. Դեղերի հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

### 8.1. Պահանջներ դեղորայքային բուժման նկատմամբ (հիմնական ցանկ)

ԴԹՑ	ԱԹՔԴ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախականություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
Հակաբիոտիկներ՝ ֆթորիսինոլոն	JO1MA14	Մոքսիֆլոքսացին	1	0.4 գ	2.8 Գ	հնտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակավիրուսայիններ՝ Նեյրամինիդազայի ինհիբիտորներ	JO5AH02	Օգելտամիվիր	1	0.3 գ	2.1 գ	հնտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակամակարդիչներ՝ Հեպարին	BO1AB06	Ֆրաքսիպարին	1	0.3 մլ	0.9 մլ	հնտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	BO5CB01	0.9% NaCL	1	2.0 լ	14.0 լ	հնտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	BO5BB01	Ռինգերի լուծույթ	1	2.0 լ	14.0 լ	հնտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	BO5BB01	Հավասարակշռված ջրաաղային	1	2.0 լ	14.0 լ	հնտենսիվ թերապիայի	1-7 օր

		լուծույթ				մասնագետ/ բուժքույր	
Բժշկական գազեր	VO3AN01	Թթվածին	1	5.76 L	40.32 L	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմուն քիբուժքույր	1-7 օր

## 8.2. Պահանջներ դեղորայքային բուժման նկատմամբ (լրացուցիչ ցանկ)

ԴԹԽ	ԱԹՔ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախակա- նություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
Հակաբիոտիկներ՝ կարբապենեմ	J01DH02	Մերոպենեմ	0.5	1.5 գ	10.5 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ կարբապենեմ	J01DH51	Իմիպենեմ/ ցիլաստատին	0.5	2.0 գ	14.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ Պենիցիլին	J01CR05	Պիպերացիլին/ տազոբակտամ	0.5	18.0 Գ	126.0 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ Ցեֆալոսպորին	J01DE01	Ցեֆեպիմ	0.5	4.0 գ	28.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին	J01DD01	Ցեֆոտաքսիմ	0.5	8.0 գ	56.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին	J01DD04	Ցեֆտրիաքսոն	0.5	4.0 գ	28.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին	J01DD02	Ցեֆտազիդիմ	0.5	6.0 գ	42.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր

						բուժքույր	
Հակաբիոտիկներ՝ ֆթորիսինոլոն	J01MA12	Լևոֆլոքսացին	0.5	0.5 գ	3.5 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ամինոգլիկոզիդ	J01GB03	Գենտամիցին	0.1	0.24 գ	1.68 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ամինոգլիկոզիդ	J01GB06	Ամիկացին	0.1	1.0 գ	7.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ գլիկոպեպտիդ	J01XA01	Վանկոմիցին	0.1	1.0 գ	7.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ իմիդազոլի ածանցյալ	J01XD01	Մետրոնիդազոլ	0.1	1.5 գ	10.5 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Համակարգային օգտագործման հակասնկայիններ	J02AC01	Ֆյուկոնազոլ	0.1	0.4 գ	2.8 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Պլազմայի փոխարինման միջոցներ	B05AA01	Ալբումինի 20% լուծույթ	0.25	200 մլ	600 Մլ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ալֆա- ադրենոմիմետիկներ	C01CA03	Նորէպինեֆրին	0.25	2.0 մգ	6.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Կարդիոտոնիկներ	C01CA07	Դոբուտամին	0.25	1.8 մգ	3.6 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր

Ադրենոմիմետիկներ	C01CA04	Դոպամին	0.25	1.8 մգ	3.6 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Քնաբեր միջոցներ	N05CD08	Միդազոլամ	0.25	15.0 մգ	105.0 Մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ալֆա- ադրենոմիմետիկներ	N05CM18	Դեքսմեդետոմիդին	0.25	400 մկգ	400 մկգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1 օր
Ընդհանուր անզգայացման ոչ ինհալացիոն միջոցներ	N01AX10	Պրոպոֆոլ	0.25	800 մգ	800 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1 օր
Ափիոնային անզգայացնող միջոցներ	N01AH01	Ֆենտանիլ	0.25	200 մկգ	1400 մկգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ցավազրկող թմրեցուցիչ միջոցներ	N02AA01	Մորֆին	0.25	10.0 մգ	30.0 Մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ափիոնային անզգայացնող միջոցներ	N02AX02	Տրամադոլ	0.25	200 մգ	600 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ցավազրկող ոչ թմրեցուցիչ միջոցներ	N02BE01	Պարացետամոլ	0.5	1.5 գ	6.0 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ցավազրկող ոչ թմրեցուցիչ միջոցներ	N02BB02	Մետամիզոլ	0.5	1.0 գ	3.0 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ոչ սթերոիդ հակաբորբոքային միջոցներ	M01AB05	Դիկլոֆենակ	0.25	75.0 մգ	150.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր



						բուժքույր	
Ոչ սթերիլ հակաբորբոքային միջոց	M01AB15	Կետորոլակ	0.25	30.0 մգ	60.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1-7 օր
Միորելակասանտներ	M03AC04	Ատրակուրիումի բեզիլատ	0.1	300 մգ	600 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	2 օր
Ալֆա- բետա ադրենոմիմետիկներ	C01CA24	Ադրենալին	0.05	9.0 մգ	9.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1 օր
Հակաաոիթմիկ միջոցներ	C01BD01	Ամիոդարոն	0.05	600 Մգ	600 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1 օր
Մ- խոլինոարգելակիչներ	S01FA01	Ատրոպին	0.1	10.0 մգ	30.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1 օր
Կորտիկոսթերոիդներ	C05AA09	Դեքսամետազոն	0.05	16.0 մգ	48.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1 օր
Տեղային անզգայացողներ, հակաաոիթմիկներ	C01BB01	Լիդոկային	0.1	240.0 մգ	240.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1 օր
Հակաացիդեմիկ միջոցներ	B05CB04	Նատրիումի բիկարբոնատ	0.1	2.0 գ	2.0 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1 օր
Պրոտոնային պոմպի արգելակիչներ	A02BC01	Օմեպրազոլ	0.5	20.0 մգ	140.0 Մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1-7 օր

						բուժքույր	
Պրոտոնային պոմպի արգելակիչներ	A02BC02	Պանտոպրազոլ	0.25	40.0 մգ	280.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1-7 օր
Դոֆամինային ընկալիչների կենտրոնական արգելակիչներ	A03FA01	Մետոկլոպրամիդ	0.1	40.0 մգ	40.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1-7 օր
		Էնտերալ սնուցում	0.5	750 կկալ/օրը	5250 կկալ/օրը	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/բուժքույր	1-7 օր

9. **Պահանջներ աշխատանքի ռեժիմի, հանգստի, բուժման կամ վերականգնման նկատմամբ**  
Սույն Գործելակարգի համաձայն տվյալ պահանջները կատարումը պարտադիր չէ:

10. **Պահանջներ սննդակարգի նշանակման և սահմանափակումների վերաբերյալ**

Սույն Գործելակարգի համաձայն ցածր կալորիականությամբ (500-750 կկալ/օրը) էնտերալ սնուցումը առաջին ընտրության տարբերակն է: Վերջինիս անհնարինության պարագայում (օրինակ՝ ստամոքս-աղիքային տրակտի համակարգի անանցանելիության նշաններ) հարկավոր է քննարկել պարէնտերալ սնուցման տարբերակները:

11. **Հիվանդի հոժարական տեղեկացված համաձայնության ստացման առանձնահատկությունները Գործելակարգը կատարելիս և հիվանդի, ինչպես նաև ընտանիքի անդամների լրացուցիչ տեղեկատվության տրամադրում**

Հարկավոր է պացիենտի և/կամ նրա ներկայացուցիչների հետ համատեղ քննարկել ԳԹ-ի համալիր բուժման խնդիրները և հավանական ելքերը հնարավորինս շուտ և ոչ ուշ քան ախտորոշմանը հաջորդող 72 ժամերի ընթացքում:

12. **Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերը**

**Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերի ցանկ**

<b>Ելքի անվանում</b>	<b>Ելքի զարգացման</b>	<b>Ելքին հասնելու</b>	<b>Բժշկական օգնության</b>
----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------

	<b>հաճախականություն</b>	<b>մոտավոր ժամկետ</b>	<b>ցուցաբերման հաջորդականություն</b>
Ապաքինում Ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի մասնակի վերականգնմամբ	45%	12 ամիս	Անցում համապատասխան վերականգողական ուղեցույցին/ գործելակարգին
Ապաքինում Ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի ամբողջական կորստով	25%	3 ամիս	Անցում համապատասխան վերականգողական ուղեցույցին/ գործելակարգին
Յատրոգեն բարդությունների զարգացում	5%	Ցանկացած փուլին	Անցում համապատասխան ախտաբանության բուժման ուղեցույցին/ գործելակարգին
Մահացու ելք	Մինչև 30 %	Ներհիվանդանո- ցային փուլում	

Հավելված 1.

Աղյուսակ 1.

**Արտահոսափտալային թոքաբորբերի ծանրության գնահատման համակարգ  
(ATS/IDSA 2007)**

<b>Մեծ ցուցանիշներ</b>	<b>Փոքր ցուցանիշներ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Թոքերի արհեստական օդափոխության կարիք</li> <li>• Սեպտիկ շոկ անոթասեղմիչ դեղորայքի պահանջով</li> <li>• Զարկերակային <math>pH \leq 7.3^*</math></li> </ul> <p align="center">*ավելացվել է 2013թ համակարգի զգայունությունը բարելավելու նպատակով</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Շնչառության հաճախականությունը <math>\geq 30/ր^{**}</math></li> <li>• <math>PaO_2/FiO_2 \leq 250^{**}</math></li> <li>• Բազմաբլթային ինֆիլտրատներ</li> <li>• Շփոթվածություն/դի ե գորիենտացիա ապակողմնորոշում</li> <li>• Ուրեմիա (արյան միզանյութի ազոտ) <math>\geq 20</math> մգ/դլ</li> <li>• Լեյկոպենիա <math>\leq 4.000</math> մմ<sup>3</sup></li> <li>• Թրոմբոցիտոպենիա <math>\leq 100.000</math></li> <li>• Հիպոթերմիա <math>&lt; 36^\circ C</math></li> <li>• Հիպոտենզիա, որը պահանջում է ինտենսիվ ինֆուզիոն թերապիա</li> </ul> <p align="center">**ոչ միջամտական շնչառական օգնության կարիքը կարող է փոխարինել այս ցուցանիշները</p>
<p align="center"><b>ԻԹԲ ընդունման ցուցումներն են՝ ցանկացած մեծ ցուցանիշի կամ <math>\geq 2</math> փոքր</b></p>	

**ցուցանիշների առկայություն**

**Աղյուսակ 2.**

**Արտահոսափտալային թոքաբորբերի ծանրության գնահատման սանդղակ CURB-65**

<b>Ցուցանիշ</b>	<b>Միավոր</b>
Գիտակցության մթազնում	1
Արյան միզանյութի ազոտ >19 մգ/դլ	1
Շնչառության հաճախականություն $\geq 30$ /ր	1
Զարկերակային սիստոլիկ ճնշում <90 մմ ս.ս. կամ Զարկերակային դիաստոլիկ ճնշում $\leq 60$ մմ ս.ս.	1
Տարիք $\geq 65$ տ	1
<b>Ընդհանուր միավորներ</b>	

**Արդյունքների վերլուծություն**

<b>CURB-65 արժեք</b>	<b>Մահացություն (%)</b>	<b>Բուժման վայր</b>
0	0.6	Արտահիվանդանոցային պայմաններ
1	2.7	
2	6.8	Կարճատև հոսպիտալացում կամ սերտ հսկվող արտահոսափտալային վարում
3	14	Հոսպիտալացում; ԻԹԲ՝ հատկապես 4-5 ցուցանիշների դեպքում
4 կամ 5	27.8	

**Աղյուսակ 3.**

**Արտահոսափտալային թոքաբորբով պացիենտների թոքերի արհեստական օդափոխության և անոթասեղմիչների կարիքի հավանականության գնահատման համակարգ SMART-COP**

**Կրծքավանդակի ռենտգեն հետազոտությամբ հաստատված արտահոսափտալային թոքաբորբ**



<b>Ցուցանիշ</b>	<b>Միավոր</b>
Սիստոլիկ շճ <90 մմ ս.ս.	2
Բազմաբլթային ընդգրկվածություն կրծքավանդակի ռենտգեն հետազոտությամբ	1
Ալբումին <3.5 գ/դլ	1
Շնչառության հաճախականություն ըստ տարիքի՝	1

$\leq 50$ տ՝ $\geq 25$ /ր $> 50$ տ՝ $\geq 30$ /ր	
Հաճախասարտություն $\geq 125$ /ր	1
Գիտակցության խանգարում (նոր սկսած)	1
Վատ օքսիգենացիա ըստ տարիքի՝ $\leq 50$ տ PaO2 <70 մմ ս.ս. <i>կամ</i> SatO2 $\leq 93\%$ <i>կամ</i> (եթե ստանում է թթվածին) PaO2/FiO2 <333 $> 50$ տ PaO2 <60 մմ ս.ս. <i>կամ</i> SatO2 $\leq 90\%$ <i>կամ</i> (եթե ստանում է թթվածին) PaO2/FiO2 <250	2
Զարկերակային pH <7.35	2
<b>Ընդհանուր միավորներ</b>	

### Արդյունքների վերլուծություն

Ընդհանուր միավորները	ԹԱՕ կամ անոթսեղմիչների կարիք
0-2	ցածր ռիսկ
3-4	չափավոր ռիսկ (8 պացիենտից 1-ը)
5-6	բարձր ռիսկ (3 պացիենտից 1-ը)
$\geq 7$	շատ բարձր ռիսկ (3 պացիենտից 2-ը)