

ՄԵԾԱՀԱՍԱԿՆԵՐԻ ԳԱԳՆՈՒՂԵՂԱՅԻՆ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ՎԱՐՄԱՆ ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ

Ընդհանուր դրույթներ

Գանգուղեղային վնասվածքները (ԳՈՒՎ) երիտասարդ տարիքի անձանց մահվան և հաշմանդամության առաջատար պատճառն են զարգացած երկրներում: ԱՄՆ-ում տարեկան արձանագրվում է ԳՈՒՎ-ի 1.7 միլիոն դեպք, որոնցից 52.000 մահվան և 275.000 պահանջում են հոսպիտալիզացիա: Հայաստանի Հանրապետության բնակչության շրջանում ԳՈՒՎ-ի վերաբերյալ առկա վիճակագրությունը 2005-2015թթ. դրությամբ հետևյալն է՝ միջին քանակը 955 (նվազագույնը՝ 697 դեպքից 2006թ. մինչև 1357 դեպք 2008թ.): Մտահոգիչ է վերջին տարիներին նկատվող 0-14 տարեկան երեխաների մասնաբաժնի աճը՝ 29.1% 2006թ. 55.1% 2015թ. դիմաց: ԳՈՒՎ-ի հնարավոր բարդություններն են՝ հիդրոցեֆալիան, հետվնասվածքային ցնցումները, խորանիստ երակային թրոմբոզները, քրոնիկ վնասվածքային էնցեֆալոպատիան, քայլքի խանգարումները, մկանային կարկամությունը, հետվնասվածքային դեպրեսիան, քրոնիկ գլխացավերը և կոգնիտիվ ֆունկցիաների տարբեր աստիճանի ընկճումը: Ուստի, այս վնասվածքի տեսակը ունի լուրջ սոցիալական և տնտեսական նշանակություն: ԳՈՒՎ-ի վարման վերջին 20 տարիների գրեթե ամենա ազդեցիկ առաջընթացը համարվում է մի շարք միջազգային կլինիկական ուղեցույցերի և գործելակարգերի մշակումը: Այս փաստաթղթերի կիրառման շնորհիվ հաջողվեց նվազեցնել ԳՈՒՎ-ի վարման մարտավարությունների հետերոգենությունը և էականորեն բարելավել բուժման վերջնական արդյունքները:

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. Ֆանարջյան Ռ.Վ. ք.գ.դ., պրոֆեսոր, Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի նյարդավիրաբուժության ամբիոնի վարիչ
Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0025, Աբովյան 68, (+374) 060621411

3. 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, Աբովյան 68, (+374) 060621409

4. 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

5. Համբարձումյան Վ.Հ. ք.գ.թ. «Էրեբունի» բժշկական կենտրոնի նյարդավիրաբուժական բաժանմունքի վարիչ, Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի նյարդավիրաբուժության ամբիոնի ավագ դասախոս
Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, Տիգրազարյան 14, (+374) 103471100

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 հենգը

Սույն Գործելակարգը մշակվել է Հայաստանի անեսթեզիոլոգների և ինտենսիվ թերապևտների միության անդամների կողմից հետևյալ արդի գրականական աղբյուրների և UpToDate տեղեկատվական շտեմարանի տվյալների հիման վրա՝

1. Carney N1, Totten AM, O’Reilly C, Ullman JS, Hawryluk GW, Bell MJ, Bratton SL, Chesnut R, Harris OA, Kisson N, Rubiano AM, Shutter L, Tasker RC, Vavilala MS,

Wilberger J, Wright DW, Ghajar J. Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury, Fourth Edition. Neurosurgery. 2016 Sep 20. [Epub ahead of print]

2. Judith Dinsmore Traumatic brain injury: an evidence-based review of management Contin Educ Anaesth Crit Care Pain (2013) doi: 10.1093/bjaceaccp/mkt010
3. Australian Clinical Practice Guidelines. Adult trauma clinical practice guidelines. Initial management of closed head injury in adults (2nd edition) <https://www.clinicalguidelines.gov.au/portal/2041/adult-trauma-clinical-practice-guidelines-initial-management-closed-head-injury-adults>

Գործելակարգի պացիենտի մոդել

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

Այուսակ 1

Մեծահասակների սուր շնչառական դիսթրես համախտանիշով պացիենտի մոդել

Մոդելի պարտադիր բաղադրիչ	Բաղադրիչի նկարագրությունը
Նոզոլոգիական ձևը	Ներգանգային վնասվածքն
Տարիքային կարգավիճակ	Մեծահասակներ
Հիվանդության աստիճանը	Ցանկացած
Հիվանդության փուլը	Ցանկացած
Բարդությունները	Անկախ բարդություններից
Կոդը ըստ ՀՄԴ-10	S 06, S 07, S 08, S 09
Բուժօգնության ցուցաբերման պայմանները	Հիվանդանոցային

Հապավումներ

ԲԴԿ՝ բիֆրոնտալ դեկոմպրեսիոն կրանիոտոմիա

ԳՈՒՎ՝ գանգուղեղային վնասվածք

ԳՍ՝ Գլազգոյի սանդղակ

ԶՃ՝ զարկերակային ճնշում

ԻԹԲ՝ ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք

ՀՇ՝ համակարգչային շերտագրություն

ՆԳՃ՝ ներգանգային ճնշում

ԹԱՕ՝ թոքերի արհեստական օդափոխություն

ABC (Airway, Breathing, Circulation)՝ շնչուղիների անցանելիության, շնչառության և արյան շրջանառության գնահատում

SatO2 (oxygen saturation)՝ զարկերակային արյան հագեցվածությունը թթվածնով

VAP (Ventilator Associated Pneumonia)՝ թոքերի արհեստական օդափոխության հետ ասոցացված թոքաբորբ

RASS (Richmond Agitation Sedation Scale)՝ Ռիչմոնդի աժիտացիայի և սեդացիայի սանդղակ

Սահմանումներ

ԳՌԻՎ-ը դա արտաքին մեխանիկական ազդեցության հետևանքով առաջացած գլխուղեղի ոչ դեգեներատիվ ձեռքբերովի վանսվածք է, որը հնարավոր է հանգեցնի կոգնիտիվ, գիտակցական և/կամ ֆիզիկական ու սոցիալական ֆունկցիաների անցողիկ կամ կայուն խանգարման: ԳՌԻՎ-ի ամենատարածված և ընդունված ծանրության դասակարգումը կատարվում է ըստ Գլազգոյի սանդղակի (ԳՍ), որն իրենից ներկայացնում է երեք բաղադրիչների հանրագումար՝ աչքերի բացելու, շարժողական ռեակցիաների և ձայնային պատասխանի: Ըստ այս սանդղակի ԳՌԻՎ-ը գնահատվում են իբրև թեթև (15-13 միավոր), միջին ծանրության (13-9 միավոր) և ծանր (< 8 միավոր): Բնականաբար, այսպիսի պարզեցված դասակարգումը կրում է միայն ընդհանուր կողմնորոշիչ բնույթ: ԳՍ ունի իր սահմանափակումները՝ այնպիսի գործոններ ինչպիսիք են հիպոքսիան, հիպոտենզիան, ալկոհոլի ազդեցությունը, շնչափողի ինտուբացիան և թոքերի արհեստական օդափոխությունը (ԹԱՕ) կարող են նվազեցնել այս կանխորոշիչ գործիքի օգտակարությունը և հանգեցնել ախտորոշիչ սխալների:

1. Նախահոսպիտակային փուլ

1.1 Գնահատել տեղանքի անվտանգությունը

1.2 Գնահատել կենսական կարևոր ֆունկցիաները՝ շնչուղիների անցանելիությունը, շնչառությունը, սիրտ-անոթային համակարգը (ABC) և անհրաժեշտության դեպքում մեկնարկել սիրտ-թոքային վերակենդանացման (ՍԹՎ) միջոցառումները

1.3 Գնահատել նյարդաբանական վիճակը ևտ Գլազգոյի սանդղակի (ԳՍ)

- 1.4 Անշարժեցնել պարանոցը և հեմոդինամիկ խիստ անկայունության կամ այլ խոչընդոտող վնասվածքների բացակայության պարագայում ապահովել գլխատակի բարձր դիրք՝ $\geq 30^\circ$
- 1.5 Միացնել թթվածին (ըստ զարկերակային արյան թթվածնի հագեցվածության թիրախային շեմի)
- 1.6 Տեղադրել ≥ 1 ծայրամասային երակային կաթետր (18-20 G) և սկսել ջրաաղային լուծույթի ինֆուզիա
- 1.7 Չափել և վերահսկել հեմոդինամիկան՝ միջին զարկերակային ճնշումը (ՋՃ միջին) ≥ 80 մմ.սս., կամ սիստոլիկ զարկերակային ճնշումը (ՋՃ սիստոլիկ) ≥ 120 մմ.սս.
- 1.8 Կանխարգելել և շտկել հիպոքսեմիան՝ $\text{SatO}_2 \geq 95\%$: Թթվածնային թերապիայի միջոցներն են՝ քթային կանյուլաները, դիմային դիմակը, վերկոկորդային սարքերը և թոքերի արհեստական օդափոխությունը (ԹԱՕ)
- 1.9 Շնչափողի ինտուբացիայի և ԹԱՕ մեկնարկի ցուցումներն են.
- $\text{F}_U \leq 8$ միավոր
 - Գիտակցության մակարդակի էական նվազումը ընթացքում՝ օրինակ F_U -ի շարժողական բաղադրիչի նվազում ≥ 2 միավորով
 - Ըմպանային պաշտպանական ռեֆլեքսների ընկճումը
 - Հիպոքսեմիա $\text{PaO}_2 \leq 13$ kPa
 - Հիպերկապնիա $\text{PaCO}_2 \geq 6$ kPa
 - Սպոնտան հիպերվենտիլյացիա/գերօդափոխում, որն առաջացնում է $\text{PaCO}_2 \leq 4$ kPa
 - Ստորին ծնոտի երկկողմանի կոտրվածքներ
 - Առատ արյունահոսություն բերանի խոռոչում՝ օրինակ գանագաթաղի կոտրվածքների հետևանքով
- 1.10 Նախընտրելի է կատարել արագ ինդուկցիա: Կանխարգելվող դժվար շնչուղիների դեպքում կարելի է օգտագործել սուկցինիլխոլին: Հարկավոր է խուսափել գերօդափոխումից:
- 1.11 ԹԱՕ մեկնարկի սկզբունքային հակացուցումն է շտապ օգնության անձնակազմի շնչուղիների կառավարման անբավարար հմտությունները: Այս դեպքում խորհուրդ է տրվում կիրառել շնրառական օգնություն դիմային դիմակի կամ վերկոկորդային սարքերի միջոցով

- 1.12 Ապահովել ցավազրկում
- 1.13 Գլխուղեղի սեպման նշանների դեպքում՝ ն/ե շիթով ներմուծել Մաննիտոլ 1-1.5 գ/կգ կամ NaCl 7.5%, 250 - 300 մլ: Օսմոտիկ միզամուղը և հիպերտոնիկ լուծույթի ներմուծումներին կարելի է միացնել նաև Ֆուրոսեմիդ, 40-60 մգ: Ուղեղի պերֆուզիոն ճնշման ապահովման և ներգանգային հիպերտենզիայի կառավարման նպատակներով ապահովել չափավոր հիպերտենզիա՝ $\text{ՋՃ սիստոլիկ} \geq 130-140$ մմ.սս
- 1.14 Տեղափոխել պացիենտին նյարդավիրաբուժական ծառայություն ունեցող մոտակա բուժհաստատություն
- 1.15 Տեղափոխման ընթացքում վերահսկել՝ գիտակցությունը, բերի վիճակը, ՋՃ, պուլսը, շնչառության հաճախականությունը, SatO2
- 1.16 Ժամանումից ≤ 10 ր. առաջ իրազեկել բուժհաստատությանը ԳՈՒՎ-ով պացիենտի վերաբերյալ փոխանցելով հետևյալ հակիրճ տեղեկատվությունը՝ վնասվածքի ենթադրյալ մեխանիզմը, սեռը, տարիքը, գիտակցության մակարդակը, շնչառությունը (ինքնուրույն թե ԹԱՕ), ՋՃ, պուլս:

2. Ընդունարանի փուլ

- 2.1 Կատարել վիճակի ընդլայնված գնահատում՝ ABC, նյարդաբանական ստատուս, ուղեկցող խնդիրներ, ռեգուլայր ըդնունվող դեղորայք
- 2.2 Իրականացնել գլխուղեղի համակարգչային շերտագրություն (ՀՇ): Վնասվածքի մեխանիզմից ելնելով կարելի է քննարկել բազմաօրգանային ՀՇ տարբերակը:
- 2.3 ՀՇ տվյալներով վիրահատական ցուցումների դեպքում (տես՝ կետ 4.)՝ շտապ (≤ 20 ր) տեղափոխել վիրասրահ
- 2.4 Կազմակերպել անհրաժեշտ մասնագետների խորհրդատվություններ՝ նյարդավիրաբույժ, ինտենսիվ թերապևտ և այլ
- 2.5 Կազմակերպել լաբորատոր-գործիքային քննություններ՝ ԷՍԳ, արյան ընդհանուր քննություն, մակարդելիության թեստեր: Վերոնշյալ հետազոտությունները իրականացվում են երբ նրանք չեն հետաձգում ԻԹԲ կամ վիրասրահ ընդունումը ≥ 15 ր:
- 2.6 Շարունակել պարանոցի անշարժեցումը մինչ հավանական վնասվածքի բացառումը ըստ ՀՇ տվյալների

3. **Բուժում և վերահսկողություն ԻԹԲ-ում**

3.1 Ապահովել հետեւյալ ծավալի վերահսկողություն.

- Կենսական կարևոր ֆունկցիաների շարունակական մոնիթորինգ՝ գիտակցություն, ՋՃ, սրտի ռիթմ, շնչառության հաճախականություն, SatO₂, դիուրեզ
- Բուժքույր : պացիենտ հարաբերությունը առավելագույնը 1:3
- Ինտենսիվ թերապևտի և նյարդավիրաբույժի զննում ≥ 2

3.2 Ներգանգային ճնշման կառավարում

- Կարճատև (15-20 ր.) գերօդափոխում $\text{PaCO}_2 \leq 30$ մմ.սս. արժեքներով
- Չափավոր հիպերտենզիա (տես՝ կետ 3.3)
- Մաննիտոլ 0,25–1 գ/կգ
- Ֆուրոսեմիդ 40-80 մգ/կգ
- Վերահսկել հիպերթերմիան ($\leq 38^\circ\text{C}$), պսիխոմոտոր գրգռվածությունը և ցնցումային ակտիվությունը (տես՝ կետեր 3.4; 3.5)
- Վերոնշյալ քայլերի ձախողման դեպքում՝ հիպնոտիկների (նատրիումի տիոպենտալի, պրոպոֆոլի, միդազոլամի կամ դեքսմեդետոմիդինի) շարունակական ներմուծում
- Նյարդավիրաբուժական միջամտություն (տես՝ կետ 4.)

3.3 Հեմոդինամիկայի կառավարում

- ապահովել ՋՃ սիստոլիկը ≥ 100 մմ.սս. 50-69 տարեկան անձանց համար, ≥ 110 մմ.սս. 15-49 տարեկան և ավելի քան 70 տարեկան անձանց համար
- ՋՃ թիրախային արժեքների ապահովման ձախողման պարագայում քննարկել անոթասեղմիչների՝ նորադրենալինի կամ դոպամինի ներմուծումը
- Ապահովել նորմոլոլեմիա կամ չափավոր հիպերվոլեմիա: Ընտրության ինֆուզիոն հեղուկներն են՝ ֆիզիոլոգիական լուծույթը (0.9% NaCl) կամ հավասարակշռված ջրաաղային լուծույթները: Բացի հիպոգլիկեմիայի շտկման նպատակով արգելվում է ներմուծել դեքստրոզայի ցանկացած խտության լուծույթներ:

- Ավելի քան 2000.0 մլ ջրաաղային լուծույթների ներարկման պահանջի դեպքում քննարկել կոլլոիդների անհրաժեշտությունը՝ հիդրոքսիէթիլօսլայի (500.0 մլ/օրը) կամ ալբումինի (20%, 100.0 մլ/օրը)
- Զարկերակային գերճնշման (2Ճ սիստոլիկ ≥ 180 մմ.սս.) պարագայում կիրառել հետևյալ հակահիպերտենզիվ դեղորայքը ն/ե՝ ուրապիդիլ, լաբետալոլ կամ նիմոդիպին: Մինչ հակահիպերտենզիվ դեղորայքի ներմուծումը ապահովել բավարար ցավազրկում (տես՝ կետ 3.5)

3.4 Ցնցումների կանխարգելում և բուժում

- Պլանային ցնցումների կանխարգելում չի կատարվում
- Հարկավոր է գնահատել հետվնասվածքային ցնցումների առաջացման ռիսկի գործոնները բոլոր ԳՌԻՎ-ով պացիենտների շրջանում
- Ցնցումների դեղաբանական բուժում՝ կարբամազեպին, ֆենիտոին, լևիտիրացետամ

3.5 Ցավազրկում և սեդացիա

- Ապահովել ադեկվատ ցավազրկում բոլոր ԳՌԻՎ-ով պացիենտների շրջանում անկախ գիտակցության մակարդակից: Ընտրության դեղամիջոցներն են՝ տրամադոլը, ֆենտանիլը, մորֆինը
- Կիրառել թիրախային սեդացիայի մարտավարություն՝ նվազագույն հնարավոր տևողություն, կարճատև ազդեցության դեղորայք, սեդացիայի ընդհատումներ, վերահսկում RASS սանդղակով

3.6 Թրոմբականխարգելում

- ԳՌԻՎ-ից առավելագույնը 48-72 ժամ հետո բացարձակ հակացուցումների պարագայում սկսել դեղաբանական թրոմբականխարգելում ցածրամոլեկուլյար հեպարիններով կամ հեպարինով:
- Բոլոր ԳՌԻՎ-ով պացիենտների շրջանում կիրառել մեխանիկական թրոմբականխարգելման միջոցներ
- Վաղ մոբիլիզացիա

3.7 Մակարդելիության վերահսկում

- Վարժարին ընդունող ԳՌԻՎ-ով այն պացիենտների շրջանում, որտեղ առկա է ներգանգային արյունահոսության լուրջ կլինիկական կասկած, անցկացնել հակամակարդիչի հակազդեցություն վիտամին K պրեպարատներով և թարմ սառեցված պլազմայով:

- Ասպիրին ընդունող պացիենտների շրջանում, որոնց սպասվում է շտապ նյարդավիրաբուժական միջամտություններ՝ ներմուծել թրոմբոցիտների զանգված կամ դեամոպրեսսին

3.8 Մնուցում

- ԳՈՒՎ-ով պացիենտների շրջանում հարկավոր է նախընտրությունը տալ վաղ (առաջիկա 48 ժամերի ընթացքում) էնտերալ սնուցմանը
- Թիրախը՝ լիարժեք ապահովել օրգանիզմի էներգետիկ պահանջները 5-րդ կամ առավելագույնը 7-րդ օրը
- Ավելի քան 2 (երկու) շաբաթ կանխատեսվող զոնդային սնուցման տևողության դեպքերում առաջարկել հետափլորիկ զոնդի տեղադրում կամ գաստրոստոմա
- Խանգարված պերիստալտիկայի բարելավման նպատակով օգտագործել մետոկլոպրամիդ և/կամ էրիթրոմիցին

3.9 Գանգի հիմի և դիմային գանգի կոտրվածքներով կամ ԹԱՕ տակ գտնվող ԳՈՒՎ-ով պացիենտների շրջանում անցկացնել կանխարգելիչ հակաբակտերիալ թերապիա

3.10 Կատարել ստրես խոցերի կանխարգելում (օմեպրազոլ, պանտոպրազոլ) ԹԱՕ տակ գտնվող ԳՈՒՎ-ով պացիենտների շրջանում

3.11 Ասպիրացիայի կանխարգելման նպատակով մշտապես կիրառել գլխատակի $\geq 30^\circ$ բարձր դիրք

3.12 Ստերոդիների կամ նեյրոպրոտեկտոր դեղորայքի արդյունավետությունը ԳՈՒՎ-ով պացիենտների շրջանում ապացուցված չէ:

4. Նյարդավիրաբուժական միջամտություններ

4.1 Բիֆորոնտալ դեկոմպրեսիոն կրանիէկտոմիան (ԲԴԿ) խորհուրդ չի տրվում կիրառել դիֆուզ (առանց ծավալային ախտահարման) ախտահարումով, 1 ժամվա մեջ 15 րոպեից ավել տևողությամբ >20 մմ սս դեղորայքակայուն ՆԳՃ-ով պացիենտների շրջանում, քանի որ այն չի բարելավում բուժման ելքերը 6 ամիս անց: Այնուամենայնիվ, ԲԴԿ նվազեցնում է ՆԳՃ և ԻԹԲ-ի մահճակալ օրերի քանակը:

4.2 Բուժման այլ մեթոդների հանդեպ ռեֆրակտեր/կայուն ներգանգային հիպերտենզիայի դեպքերում քննարկել լայն (ոչ պակաս քան 12×15 սմ, կամ 15 սմ տրամաչափի) ԲԴԿ-ի հնարավորությունները

4.3 Գանգաթաղի ներհրված կոտրվածքների դեպքում վիրահատություն ցուցված է.

a) եթե ներհրման չափը գերազանցում է զանգաթաղի ոսկրի հաստությանը և բացակայում են ստորև նշված ոչ վիրահատական վարման ենթակա դեպքերի չափանիշները

b) ոչ վիրահատական բուժում ցուցված է, եթե

- չկա կարծրենու վնասման կլինիկական կամ ռադիոլոգիական նշաններ՝ լիկվոռեա, ինտրադուրալ պնևմոցեֆալիա
- չկա նշանակալի ներուղեղային հեմատոմա
- ներհրման չափը >1 սմ
- չկա ճակատային սինուսի ներգրավում
- չկա վերքային ինֆեկցիա
- չկա էական կոսմետիկ դեֆորմացիա

4.4 Էպիդուրալ հեմատոմաների դեպքում վիրահատության ցուցումները՝

1. >30 սմ ³ Էպիդուրալ հեմատոմաները պետք է դատարկվեն անկախ ԳԿՍ-ի միավորից
2. Էպիդուրալ հեմատոմայի հետևյալ դեպքերը կարող են վարվել կոնսերվատիվ նյարդավիրաբուժական կենտրոնում, դինամիկ ռադիոլոգիական և կլինիկական հսկողության պայմաններում:
 - a) Ծավալը < 30 սմ ³
 - b) Հաստությունը <15 մմ
 - c) Միջին կառույցների տեղաշարժը <5 մմ
 - d) Ոչ մի օջախային նյարդաբանական դեֆիցիտ

4.5 Սուբդուրալ հեմատոմայի վիրահատական բուժման ցուցումները

1. >10 մմ հաստությամբ և >5 մմ միջին կառույցների շեղումով սուր սուբդուրալ հեմատոմաները պետք է դատարկվեն, անկախ ԳԿՍ միավորից
2. <10 մմ հաստությամբ և <5 մմ միջին կառույցների շեղումով սուր սուբդուրալ հեմատոմաները պետք է դատարկվեն, եթե
 - ԳԿՍ իջնում է 2 միավորով վնասվածքի պահից մինչև ընդունումը
 - և/կամ բբերը ասիմետրիկ են կամ ֆիքսված և լայնացած
 - և/կամ ներզանգային ճնշումը >20 մմ սս

4.6 Վնասվածքային ներուղեղային հեմատոմայի վիրահատական բուժման ցուցումները՝

1. Վնասվածքային ներուղեղային հեմատոմային վերագրելի նյարդաբանական վիճակի շարունակական վատացումը, ռեֆրակտեր ներգանգային հիպերտենզիան, ՀՇ հետազոտությամբ ծավալային ազդեցությունը
2. հեմատոմայի ծավալը > 50 մլ
3. ԳԿՍ 6-8 միավոր, ճակատային կամ քունքային հեմատոմա > 20 մմ³ > 5 մմ միջին կառույցների շեղումով, և/կամ սեղմված բազալ ցիստերնաներ

5. Բժշկական ծառայությունների հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

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

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախականություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Արյան ընդհանուր քննություն լեյկոֆորմուլայով	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Մեզի ընդհանուր քննություն	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ գլյուկոզայի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ լակտատի մակարդակի որոշում	1	1	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	1	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) մակարդակի որոշում	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/ բժիշկ	1-7 օրեր
	Ակտիվացված մասնակի թրոմբոպլաստինի 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

					բժիշկ	
	Պրոտոնրինային 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 գազերի և թթվահիմնային հավասարակշռության որոշում	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Մանրէաբանակա ն ցանքեր (խորխ, արյուն, մեզ)	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Կրծքավանդակի ռենտգեն քննություն	1	2	Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-7 օրերը
	Բազմաօրգանային ՀՇ քննություն	1	2	Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-7 օրեր
	Որովայնի և փոքր կոնքի ԳՁՀ	1	2	Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-7 օրեր
	Էլեկտրասրտագրություն	1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք/Ընդունարան	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքի/Ընդունարանի որսքույր	1-7 օրեր
	Ուլտրաձայնային	1	1	Ճառագայթաբանական	Բժիշկ-	1-7 օրեր

	էխսորտագրություն			նական ախտորոշման ճառայություն	ճառագայթա- բան/տեխնիկ	
	Զարկերակային ճնշման չափում	1	144	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքի բուժքույր	1-7 օրեր
	Սրտի կծկումների հաճախականու- թյան չափում	1	144	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքի բուժքույր	1-7 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 կաթետրիզացիա	1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապիա	1-7 օրերը
	Ինտենսիվ թերապիայի խորհրդատվու- թյուն	1	21	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապիա	1-7 օրերը
	Նեղ մասնագետի խորհրդատվու- թյուն	1	14	Այլ բաժանմունքներ	Ցանկացած նեղ մասնագետ	1-7 օրերը

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

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախակա- նություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Ստորին վերջույթների դուպլեքս	0.1	1	Ճառագայթաբա- նական ախտորոշման	Բժիշկ- ճառագայթաբա- նական/տեխնիկ	1-7 օրերը

	քննություն			ծառայություն		
	Արյան մեջ էլեկտրոլիտների (Mg, Ca) մակարդակի որոշում	0.2	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրերը
	Կենտրոնական երակային կաթետրի տեղադրում	0.5	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը
	Շնչափողի ինտուբացիա	0.25	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը
	Շնչափողի սանացիա	0.25	14	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը
	Բրոնխոսկոպիա	0.25	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ/ էնդոսկոպիստ	1-7 օրերը
	Թոքերի արհեստական օդափոխություն	0.25	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը
	Պլկրալ խոռոչի պունկցիա	0.1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Թոքային վիրաբույժ	1-7 օրերը
	Պլկրալ խոռոչի դրենավորում	0.1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Թոքային վիրաբույժ	1-7 օրերը
	Վերքերի վիրակապություններ	0.1	3	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Վիրաբույժ	1-7 օրերը
	Զարկերակային կաթետրի տեղադրում	0.1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-7 օրերը
	Ներփորոքային կաթետրի տեղադրում	0.1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Նյարդավիրաբույժ	1-7 օրերը

	Ներգանգային ճնշման չափում	0.1	3	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ կամ նյարդավիրաբ ույժ	1-7 օրերը
--	------------------------------	-----	---	-------------------------------------	--	-----------

6. Դեղերի հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

6.1. Պահանջներ դեղորայքային բուժման նկատմամբ (հիմնական ցանկ)

ԴԹՍ	ԱԹՔԴ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախա- կանություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին	J01DD01	Ցեֆոտաքսիմ	1	8.0 գ	56.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին	J01DD04	Ցեֆտրիաքսոն	1	4.0 գ	28.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	B05CB01	0.9% NaCl	1	2.0 լ	14.0 լ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	B05BB01	Ռինգերի լուծույթ	1	2.0 լ	14.0 լ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	B05BB01	Հավասարակշռված ջրաաղային լուծույթ	1	2.0 լ	14.0 լ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Բժշկական գազեր	V03AN01	Թթվածին	1	5.76 լ	40.32 լ	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմուն քիբուժքույր	1-7 օր

6.2. Պահանջներ դեղորայքային բուժման նկատմամբ (լրացուցիչ ցանկ)

ԴԹՍ	ԱԹՔ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախակա-	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
-----	-----	-----	------------------------	-----	-----	----------	-----------------------

			նություն				
Հակամակարդիչներ՝ հեպարին	B01AB06	Ֆրաքսիպարին	0.5	0.3 մլ	2.1 մլ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ կարբապենեմ	J01DH02	Մերոպենեմ	0.1	1.5 գ	10.5 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ Պենիցիլին	J01CR05	Պիպերացիլին/ տազորակտամ	0.1	18.0 Գ	126.0 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին	J01DE01	Ցեֆեպիմ	0.25	4.0 գ	28.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ֆթորիսինոլոն	J01MA14	Մոքսիֆլոքսացին	0.25	0.4 գ	2.8 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ֆթորիսինոլոն	J01MA12	Լևոֆլոքսացին	0.25	0.5 գ	3.5 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ամինոգլիկոզիդ	J01GB03	Գենտամիցին	0.25	0.24 գ	1.68 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ամինոգլիկոզիդ	J01GB06	Ամիկացին	0.25	1.0 գ	7.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ գլիկոպեպտիդ	J01XA01	Վանկոմիցին	0.25	1.0 գ	7.0 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ իմիդազոլի	J01XD01	Մետրոնիդազոլ	0.25	1.5 գ	10.5 Գ	Ինտենսիվ թերապիայի	1-7 օր

ածանցյալ						մասնագետ/ բուժքույր	
Հակաբիոտիկներ՝ մակրոլիդներ	S01AA17	Էրիտրոմիցին	0.25	0.2 գ.	1.0 գ.	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Պլազմայի փոխարինման միջոցներ	B05AA01	Ալբումինի 20% լուծույթ	0.1	100 մլ	200 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
Ադրենոմիմետիկներ	C01CA04	Դոպամին	0.25	1.8 մգ	3.6 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Քնաբեր միջոցներ	N05CD08	Միդազոլամ	0.5	15.0 մգ	105.0 Մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ալֆա- ադրենոմիմետիկներ	N05CM18	Դեքսմեդետոմիդին	0.5	400 մկգ	400 մկգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ընդհանուր անզգայացման ոչ ինհալացիոն միջոցներ	N01AX10	Պրոպոֆոլ	0.5	800 մգ	800 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ափիոնային անզգայացնող միջոցներ	N01AH01	Ֆենտանիլ	0.5	200 մկգ	1000 մկգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ցավազրկող թմրեցուցիչ միջոցներ	N02AA01	Մորֆին	0.5	10.0 մգ	30.0 Մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր

Ափիոնային անզգայացնող միջոցներ	N02AX02	Տրամադոլ	0.5	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	0.5	75.0 մգ	150.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ոչ սթերոիդ հակաբորբոքային միջոց	M01AB15	Կետորոլակ	0.5	30.0 մգ	60.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Միոդրեյակսանտներ	M03AC04	Ատրակուրիումի բեզիլատ	0.05	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
Հակաադիթմիկ 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	1 օր

						մասնագետ/ բուժքույր	
Տեղային անզգայացողներ, հակասառիթմիկներ	C01BB01	Լիդոկաին	0.1	240.0 մգ	240.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1 օր
Հակացողիդեմիկ 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
Պրոտոնային պոմպի արգելակիչներ	A02BC02	Պանտոպրազոլ	0.5	40.0 մգ	280.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Դոֆամինային ընկալիչների կենտրոնական արգելակիչներ	A03FA01	Մետոկլոպրամիդ	0.25	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

7. Պահանջներ աշխատանքի ռեժիմի, հանգստի, բուժման կամ վերականգնման նկատմամբ

Սույն Գործելակարգի համաձայն տվյալ պահանջները կատարումը պարտադիր չէ:

8. 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 անանցանելիության նշաններ) հարկավոր է քննարկել պարէնտերալ սնուցման տարբերակները:

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

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

9. Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերը

Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերի ցանկ

Ելքի անվանում	Ելքի զարգացման հաճախականություն	Ելքին հասնելու մոտավոր ժամկետ	Բժշկական օգնության ցուցաբերման հաջորդականություն
Ապաքինում ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի մասնակի վերականգնմամբ	35%	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 35 %	Ներհիվանդանոցային փուլում	