

# ՍՈՒՐ ՃԱՌԱԳԱՅԹԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ և ԲՈՒԺՄԱՆ

## ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ

### Ընդհանուր դրույթներ

Ճառագայթային հիվանդությունը զարգանում է ի պատասխան իոնացնող ճառագայթման մեծ դոզաների ազդեցությանը մարդու ամբողջ մարմնի կամ մարմնի գերակշռող մասի վրա կարճ ժամանակահատվածում: Ճառագայթային հիվանդությունը իոնացնող ճառագայթումով առաջացված բարդ պաթոլոգիկ գործընթաց է, որում զուգակցվում են միտոզում գտնվող բջիջների անմիջական վնասվածքի արտահայտումները օրգանիզմի ոչսպեցիֆիկ ռեակցիաների հետ:

Սուր ճառագայթային հիվանդության (ՍՃՀ) բնորոշ առանձնահատկություններից է նրա հիմնական արտահայտումների հստակ կախվածությունը մարմնի ծավալում կլանված էներգիայի տարածական բաշխման բնույթից, ճառագայթման ժամանակից և ճառագայթման գումարային դոզայից: ՍՃՀ պայմանավորված է կարճատև /մի քանի րոպեից մինչև մի քանի օր/ արտաքին ճառագայթային ազդեցությունով (>1Gy) օրգանների և հյուսվածքների կենսաբանական կառուցվածքների տարածուն ախտահարումով: Դոզան հաստատվում է ֆիզիկական ճանապարհով կամ կենսաբանական դոզիմետրիայի օգնությամբ: Մեր երկրում մշակված կենսաբանական դոզիմետրիայի հստակ համակարգը թույլ է տալիս ոչ միայն անսխալ հաստատել գերճառագայթման փաստը, այլև վստահաբար հաշվարկել մարդու մարմնի կոնկրետ հատվածներում ճառագայթման կլանված դոզաները /սուր ճառագայթային հիվանդության ծանրության աստիճանների սահմաններում/: Ճառագայթումից մի քանի տարի անց կարելի է հաստատել ճառագայթման մոտավոր դոզան ոսկրածուծի լիմֆոցիտների և պերիֆերիկ արյան լիմֆոցիտների քրոմոսոմային անալիզի օգնությամբ:

ՍՃՀ դրսևորումը, ուղղակիորեն կախված է բջջային կառուցվածքների վնասվածքից /ճառագայթային էներգիայով/ դա առաջնային փոփոխություններն են և զանազան ախտանշանները, որոնք կախված են առաջնային փոփոխություններից, բայց արդեն ոչ ճառագայթման հետ, կոչվում են

երկրորդային: Օրինակ՝ ագրանուլոցիտոզը վերաբերվում է առաջնային ախտանշաններին և խիստ կախված է ճառագայթային ազդեցության դոզայից, իսկ նրան հետևող թոքաբորբը, անգինան և ուրիշ հիվանդություններ, որոնք պայմանավորված են ագրանուլոցիտոզով – երկրորդային են:

**Գործելակարգի մշակման աշխատանքային խմբի անդամների անվանացուցակ**

1. Հովհաննիսյան Նիկողոս Մեսրոպի, ք.գ.դ., պրոֆ, ՀՀ ԱՆ Ճառագայթային բժշկության և այրվածքների գիտական կենտրոնի փոխտնօրեն, ճառագայթային վնասվածքների բաժանմունքի վարիչ,

*Թղթակցական հասցե՝ Հայաստանի Հանրապետություն, ք. Երևան, 0054, Դավթաշեն փ/ա 25, հեռ՝ (091) 40-18-41*

2. Ասրյան Կարինե Վլադիմիրի, ք.գ.թ., ՀՀ ԱՆ Ճառագայթային բժշկության և այրվածքների գիտական կենտրոնի ախտորոշման և դիսպանսեր հսկողության բաժանմունքի վարիչ,

*Թղթակցական հասցե՝ Հայաստանի Հանրապետություն, ք. Երևան, 0054, Դավթաշեն փ/ա 25, հեռ՝ (094) 42-56-43*

3. Միրիջանյան Մարինա Իվանի, ք.գ.թ., ՀՀ ԱՆ Ճառագայթային բժշկության և այրվածքների գիտական կենտրոնի բժիշկ-ռադիոլոգ,

*Թղթակցական հասցե՝ Հայաստանի Հանրապետություն, ք. Երևան, 0054, Դավթաշեն փ/ա 25, հեռ՝ (055) 95-46-49*

4. Կարապետյան Անահիտ Գևորգի, կ.գ.թ., ՀՀ ԱՆ Ճառագայթային բժշկության և այրվածքների գիտական կենտրոնի գիտ.քարտուղար,

*Թղթակցական հասցե՝ Հայաստանի Հանրապետություն, ք. Երևան, 0054, Դավթաշեն փ/ա 25, հեռ՝ (099) 28-62-09*

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

Աշխատանքային խմբերի 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 ՀՀ ճառագայթաբանների կողմից հետևյալ արդի գրական աղբյուրների հիման վրա՝

- Diagnosis and Treatment of Radiation injuries/ jointly sponsored by the International Atomic Energy Agency and the World Health Organization, 1998  
[http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/P040\\_scr.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/P040_scr.pdf)
- Flidner N.V., Friesecke I., Beyrer K. Medical management of radiatiuon accidents. Manual on the acute radiation syndrome. London: The British Institute of Radiology, 2001
- Medical Management of the Acute Radiation Syndrome. Recommendation of the Strategic National Stockpile Radiation Working Group (Clinical Guidelines), 2004 <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a523724.pdf>:
- Australian Clinical Guidelines for Radiological Emergencies, 2012  
[http://www.health.gov.au/internet/publications/publishing.nsf/Content/ohp-radiological-toc/\\$FILE/Aust-Rad-Guidelines-Sept2012.pdf](http://www.health.gov.au/internet/publications/publishing.nsf/Content/ohp-radiological-toc/$FILE/Aust-Rad-Guidelines-Sept2012.pdf)

## **Գործելակարգի պացիենտի մոդել**

Սույն Գործելակարգի պացիենտի մոդելն է բժշկական օգնություն և սպասարկում իրականացնող հիմնարկներում գտնվող սուր ճառագայթային հիվանդությունով տառապող պացիենտները (Այուսակ 1):

**Այուսակ 1**

**Սուր ճառագայթային հիվանդությունով պացիենտի մոդել**

Մոդելի պարտադիր բաղադրիչ	Բաղադրիչի նկարագրությունը
Նոզոլոգիական ձևը	Ճառագայթային վնասվածք
Տարիքային կարգավիճակ	Մեծահասակներ
Հիվանդության աստիճանը	Ցանկացած
Հիվանդության փուլը	Ցանկացած
Բարդությունները	Անկախ բարդություններից
Կողը ըստ ՀՄԴ-10	W88
Բուժօգնության ցուցաբերման պայմանները	Հիվանդանոցային

### **Հապավումներ**

ԻՃ՝ իոնացնող ճառագայթում

ՍՃՀ՝ սուր ճառագայթային հիվանդություն

G-CSF՝ գրանուլոցիտ գաղութավորում խթանող գործոն

GM-CSF՝ գրանուլոցիտ մակրոֆագ կոլոնիա խթանող գործոն

ՑՔՏ՝ Ցողունային բջիջների տրանսպլանտացիա

Gy (Gray)՝ կլանված դոզայի միջազգային միավոր (1Գրեյը հավասար է նյութի մեկ կգ հաշվարկով կլանված էներգիայի մեկ ջոուլին)

ANC (absolute neutrophil count)՝ նեյտրոֆիլների բացարձակ քանակը

### **1. Կլինիկական պատկեր և ախտորոշում**

1.1. ՍՃՀ առաջնային ռեակցիային առավել բնորոշ է՝ սրտխառնոց, փսխում, ընդհանուր թուլություն, անորեքսիա, գլխացավ, մարմնի սուբֆերիլ կամ ֆերիլ ջերմություն, լուծ, մաշկի հիպերեմիա, էպիլյացիա:

1.2. ՍՃՀ կարևորագույն առանձնահատկություններից է նրա դրսևորումների խիստ կախվածությունը իոնացնող ճառագայթման կլանման դոզայից:

1.3. Ներկայումս ընդունված է ՍՃՀ բաժանել ծանրության 4 աստիճանի կախված կլանման դոզայից՝ թեթև, որին պատկանում են համեմատաբար համաչափ ճառագայթման դեպքերը 1-ից 2Gy, միջին 2-4Gy, ծանր 4-6Gy և ծայրահեղ ծանր >

6Gy: 1Gy փոքր դոզայով ճառագայթման դեպքում խոսում են ճառագայթային տրավմայի մասին առանց հիվանդության նշանների:

1.4. Ծանրության աստիճանների բաժանման հիմքում կա պարզորոշ թերապևտիկ սկզբունք՝ ճառագայթային տրավման առանց հիվանդության զարգացման չի պահանջում հատուկ բժշկական հսկողություն ստացիոնարում, տուժածները կարող են մնալ աշխատունակ: Եթե կլանման դոզան  $\geq 2\text{Gy}$ , պացիենտին անհրաժեշտ է հոսպիտալացնել մասնագիտացված բաժանմունք: ՍՃՀ ծայրահեղ ծանր ձևի դեպքում պրոգնոզը առանց ոսկրածուծի հաջող տրանսպլանտացիայի անհուսալի է:

1.5. ՍՃՀ բնորոշվում է կլինիկական դրսևորումների բազմազանությամբ: ՍՃՀ զարգացման մեջ տարբերում են 4 շրջան՝ պրոդրոմալ, լատենտ կամ կարճեցյալ բարեհաջողության շրջան, բուռն շրջան և վերականգնման շրջան կամ մահ: Բուռն շրջանը ուղեկցվում է հեմատոպոետիկ, գաստրոինտեստինալ, ցերեբրալասկուլյար, մաշկային համախտանիշներով:

1.6. Ախտորոշման հիմքում ընկած է հիվանդության պատմության հավաքագրումը, արտաքին զննումը, կլինիկական տվյալները /մարմնի ջերմության բարձրացում, հիպոթենզիա, մաշկի էրիթեմա, բշտերի առաջացում, էդեմա, դեսկվամացիա, պետեխիաներ, մազաթափություն, օնիխոլիզիս/, լաբորատոր տվյալները, ֆիզիկական և կենսաբանական դոզիմետրիայի արդյունքները /լիմֆոցիտների ցիտոգենետիկ անալիզը՝ քրոմոսոմային աբերացիաների՝ դիցենտրիկների քանակը համարվում է կենսադոզիմետրիայի ոսկի ստանդարտը/ 48-72 ժամվա ընթացքում, ինչպես նաև պերիֆերիկ արյան մեջ լիմֆոցիտների բացարձակ քանակը: Լիմֆոպենիան սուր ճառագայթային հիվանդության ամենավաղ և կարևորագույն ախտանշաններից է:

1.7. Արյան բոլոր անհրաժեշտ անալիզները պետք է կատարվեն անհապաղ կամ որքան հնարավոր է արագ ճառագայթումից հետո և կրկնվեն պարբերաբար:

## 2. Բուժում

2.1. Բուժումը պետք է հիմնվի կլինիկական ախտանշանների և լաբորատոր թեստերի արդյունքների վրա: Առաջնային ախտանշանները ոչ սպեցիֆիկ են:

Սուր ճառագայթային հիվանդության պրոդրոմալ շրջանի /առաջնային ռեակցիայի/ ամենաբնորոշ ախտանշանների դեպքում /սրտխառնոց, փսխում/ անհրաժեշտ է սիմպտոմատիկ բուժում: Եթե կլանման դոզան <1Gy պացիենտներին ցուցաբերվում է ամբուլատոր բուժում

2.2. Ամենաառաջատար սկզբունքը՝ ՍՃՀ բուժման ընթացքում ոսկրածուծի դեպրեսիայից բխող բարդությունների /ինֆեկցիայի, արյունահոսության/ կանխարգելումն է: Դրանով է պայմանավորված հակաբիոտիկների պրոֆիլակտիկ նշանակումը, ինչպես նաև անհրաժեշտության դեպքում հակավիրուսային և հակասնկային պրեպարատների, էրիտրոցիտների, տրոմբոցիտների տրանսֆուզիան:

2.3. Եթե կլանման դոզան  $\geq 2$  Gy, որքան հնարավոր է վաղ շրջանում, անհրաժեշտ են ցիտոկիններ /արյունաստեղծ համակարգի խթանիչներ/: Ինֆեկցիայի արդյունավետ բուժման նպատակով անցկացվում է մանրէաբանական մոնիթորինգ:

2.4. Սիմպտոմատիկ և աջակցող թերապիան ընդգրկում է տրանկվիլիզատորներ, ցավազրկողներ, հակաէմետիկներ, հեղուկներ, ադեկվատ սնունդ: Հիվանդին անհրաժեշտ է մեկուսացնել ասեպտիկ պայմաններում: Անհրաժեշտ է նշանակել ստերիլ սնունդ, խուսափելով հում մրգերից և բանջարեղենից:

2.5. Ոսկրածուծի տրանսպլանտացիա /ՑԲՏ/ ալլոգեն կամ ատոտոտրանսպլանտացիա անհրաժեշտ է այն պացիենտներին, որոնց շրջանում առաջին շաբաթվա ընթացքում պերիֆերիկ արյան լիմֆոցիտների բացարձակ քանակը  $<0.1 \times 10^9 /լ$ :

### 3. Բժշկական ծառայությունների հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

#### 3.1. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների

##### նկատմամբ (հիմնական ցանկ)

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախականություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Արյան ընդհանուր քննություն լեյկոֆորմուլայով	1	6	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/	1-7 օրեր

					բժիշկ	
	Մեզի ընդհանուր քննություն	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Մանրէաբանական մոնիթորինգ	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Պերիֆերիկ արյան ցիտոգենետիկ հետզոտություն	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ գլյուկոզայի մակարդակի որոշում	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Ակտիվացված մասնակի թրոմբապլաստինի ժամանակի որոշում	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ ֆիբրինոգենի մակարդակի որոշում	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Պրոտոմբինային ժամանակի որոշում	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Միջազգային բնականոնացվաց հարաբերակցության որոշում	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան գազերի և թթվահիմնային հավասարակշռության որոշում	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Որովայնի և փոքր կոնքի ԳՁՀ	1	1	Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-7 օրեր
	Զարկերակային ճնշման չափում	1	9	Ֆունկցիոնալ ախտորոշման լաբորատորիա	Ֆունկցիոնալ ախտորոշման լաբորատորիայի բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Կրծքավանդակի օրգանների ունտգենոգրաֆիա	1	1	Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-7 օրեր

	Որովայնի օրգանների ռենտգենոգրաֆիա	Անհրաժեշտության դեպքում		Ճառագայթաբան ական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-7 օրեր
	Էլեկտրասրտագրություն	1	3	Ֆունկցիոնալ ախտորոշման լաբորատորիա	Ֆունկցիոնալ ախտորոշման լաբորատորիայի բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Պուլսօքսիմետրիա	1	3	Մասնագիտացված բաժանմունք	Մասնագիտացված բաժանմունքի բուժքույր	1-7 օրերը
	Ծայրամասային երակային կաթետրի տեղադրում	1	1	Մասնագիտացված բաժանմունք	Մասնագիտացված բաժանմունքի բուժքույր	1-7 օրերը
	Նեղ մասնագետի խորհրդատվություն /հեմատոլոգ/ ուռուցքաբան /	1	6	Այլ բաժանմունքներ	Ցանկացած նեղ մասնագետ	1-7 օրերը
	Կենսադոզիմետրիայի էքսպերտի խորհրդատվություն	1	1	Ֆիտոզենետիկ լաբորատորիա	Ֆիտոզենետիկ լաբորատորիայի կենսաբան	1-7 օրերը
	Ֆիզիկական դոզիմետրիայի էքսպերտի /ֆիզիկոսի/ խորհրդատվություն	1	3	Ճառագայթային անվտանգության լաբորատորիա	Ճառագայթային անվտանգության լաբորատորիայի ֆիզիկոս	1-7 օրերը

### 3.2. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների նկատմամբ (լրացուցիչ ցանկ)

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախականություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Արյան մեջ ալբումինի մակարդակի որոշում	0.5	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	ԱՍՏ/ԱԼՏ	0.5	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ բիլիրուբինի մակարդակի որոշում	0.5	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ միզանյութի մակարդակի որոշում	0.5	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր



	Արյան մեջ կրեատինինի մակարդակի որոշում	0.5	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ էլեկտրոլիտների (Na, K, Cl) մակարդակի որոշում	0.5	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրեր
	Արյան մեջ էլեկտրոլիտների (Mg, Ca) մակարդակի որոշում	0.5	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-7 օրերը
	Կենտրոնական երակային կաթտրի տեղադրում	0.5	1	Մասնագիտացված բաժանմունք	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ	1-7 օրերը
	Վերքերի վիրակապություններ	0.1	3	Մասնագիտացված բաժանմունք	Վիրաբույժ	1-7 օրերը
	Մագնիսա-Ռեզոնանսային Տոմոգրաֆիա	Անհրաժեշտության դեպքում		Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-7 օրեր
	Բազմաօրգանային ՀՀ քննություն	Անհրաժեշտության դեպքում		Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-7 օրեր

#### 4. Դեղերի հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

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

ԴԹԽ	ԱԹՔԴ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախականություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
<b>Ցիտոկիններ</b>	L 03AA02	Գրանուլոցիտ գաղութավորում խթանող գործոն (G-CSF, ֆիլգրաստիմ)	Ամեն օր	5μg/kg <b>օրվա մեջ</b> Ե/մ		Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	<b>Մինչև</b> ANC> 1.0 <sup>9</sup> /L
<b>Ցիտոկիններ</b>	L 03AA09	Գրանուլոցիտ մակրոֆագ գաղութավորում խթանող գործոն (GM-CSF սարգրամոստիմ)	Ամեն օր	250μg/m <sup>2</sup> <b>օրվա մեջ</b> Ե/մ		Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	<b>Մինչև</b> ANC> 1.0 <sup>9</sup> /L
<b>Ցիտոկիններ</b>	B03XA01	<b>Էպոետին</b>	Շաբաթը 3 անգամ	30-100Մ/կգ <b>Ե/մ կամ</b> ն/Ե		Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	<b>Մինչև հեմատոկրիտը հավասարվ</b>

							h 30-35%
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	B05CB01	0.9% NaCl	1	2.0 L	14.0 L	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	B05BB01	Ռինգերի լուծույթ	1	2.0 L	14.0 L	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների Լուծույթներ	B05BB01	Հավասարակշռված ջրաաղային լուծույթ	1	2.0 L	14.0 L	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր
Բժշկական գազեր	V03AN01	Թթվածին	1	5.76 L	40.32 L	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր

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

ԴԹՏ	ԱԹՔ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախականություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
Հակաայրվածքային քսուկներ /հակահիպոքսանտներ/	D11AX	Ակտովեգին	Ամեն օր /օրը 2 անգամ/	բարակշերտ	20գ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր
Հակահիպոքսանտներ	D11AX	Ակտովեգին	Ամեն օր	5մլ	35մլ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր
Միկրոցիրկուլյացիան բարելավող պրեպարատներ	C04AD03	Տրենտալ	Ամեն օր	200մգ	1400մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր
Հեմոստատիկ	B02BA02	Վիտամին Կ	0.5	20	140	Մասնագիտացված	1-7 օր

նյութեր				մգ	մգ	ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	
Հեմոստատիկ նյութեր	V03AB14	Պրոտամին	0.5	10 Մգ	70 մգ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-7 օր
Արյան բաղադրամասեր	B05AX02	Թրոմբոցիտների Չանգված /եթե թրոմբոցիտների քանակը <20x10 <sup>9</sup> /L	0.25	4 Միավ որ	4 միավ որ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	Նույն օրը
Արյան բաղադրամասեր	B05AX03	Թարմ սառեցված պլազմա	0.5	4 Միավ որ	4 միավ որ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	Նույն օրը
Հեմոստատիկ նյութեր	B02AA02	Տրանեքսամա-թթու	0.25	2.0 Գ	2.0 գ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	Նույն օրը
	H01BA02	Դեամոպրեսին	0.25	28 մկգ	28 մկգ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	Նույն օրը
Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին	J01DD01	Ցեֆոտաքսիմ	0.1	8.0 Գ	56.0 Գ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին	J01DD04	Ցեֆտրիաքսոն	0.1	4.0 գ	28.0 Գ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-7 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ֆթորիսինոլոն	J01MA14	Մոքսիֆլոքսացին	0.1	0.4 գ	2.8 Գ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-7 օր
Պլազմայի փոխարինման Միջոցներ	B05AA01	Ալբումինի 20% լուծույթ	0.1	100 մլ	200 մլ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-7 օր
Ալֆա- ադրենոմիմետիկներ ր	C01CA03	Նորէպինեֆրին	0.1	1.0 մգ	3.0 մգ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր
Կարդիոտոնիկներ	C01CA07	Դոբութամին	0.1	1.8 մգ	5.4 մգ	Մասնագիտացվ ած բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր

Ադրենամիմետիկներ	C01CA04	Դոպամին	0.1	1.8 մգ	5.4 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր
Քնաբեր միջոցներ	N05CD08	Միդազոլամ	0.25	15.0 մգ	45.0 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր
Ցավազրկող թմրեցուցիչ Միջոցներ	N02AA01	Մորֆին	0.25	10.0 մգ	30.0 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր
Ափիոնային անզգայացնող միջոցներ	N02AX02	Տրամադոլ	0.25	200 մգ	600 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր
Ցավազրկող ոչ թմրեցուցիչ Միջոցներ	N02BE01	Պարացետամոլ	0.5	1.5 գ	4.5 գ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր
Ցավազրկող ոչ թմրեցուցիչ Միջոցներ	N02BB02	Մետամիզոլ	0.5	1.0 գ	3.0 գ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր
Ոչ սթերոիդ հակաբորբոքային միջոցներ	M01AB05	Դիկլոֆենակ	0.25	75.0 մգ	225.0 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր
Ոչ սթերոիդ հակաբորբոքային միջոց	M01AB15	Կետորոլակ	0.25	30.0 մգ	90.0 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-3 օր
Ալֆա- բետա ադրենամիմետիկներ	C01CA24	Ադրենալին	0.05	9.0 մգ	9.0 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1 օր
Հակաառիթմիկ միջոցներ	C01BD01	Ամիոդարոն	0.05	600 Մգ	600 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1 օր
Կորտիկոսթերոիդներ	C05AA09	Դեքսամետազոն	0.05	16.0 Մգ	16.0 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1 օր
Պրոտոնային պոմպի արգելակիչներ	A02BC01	Օմեպրազոլ	0.5	20.0 մգ	140.0 Մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/ բուժքույր	1-7 օր

						բուժքույր	
Պրոտոնային պոմպի արգելակիչներ	A02BC02	Պանտոպրազոլ	0.2	40.0 մգ	280.0 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր
Դոֆամինային ընկալիչների կենտրոնական արգելակիչներ	A03FA01	Մետոկլոպրամիդ	0.1	40.0 մգ	280.0 մգ	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր
		Էնտերալ սնուցում	0.5	1200 կկալ/օրը	8400 կկալ/օրը	Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր	1-7 օր

**5. Պահանջներ աշխատանքի ռեժիմի, հանգստի, բուժման կամ վերականգնման նկատմամբ**

Սույն Գործելակարգի համաձայն տվյալ պահանջները կատարումը պարտադիր չէ:2

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

Սույն Գործելակարգի համաձայն բարձր կալորիականությամբ էնտերալ սնուցումը առաջին ընտրության տարբերակն է աղիների լորձաթաղանթի պրոլիֆերատիվ պրոցեսների վերականգնման համար: Սակայն անհրաժեշտ է նաև պարենտերալ սնուցում:

**7. Հիվանդի հոժարակամ 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 ՍՃՀ համալիր բուժման խնդիրները և հավանական ելքերը հնարավորինս շուտ և ոչ ուշ քան ախտորոշմանը հաջորդող 72 ժամերի ընթացքում:

**8. Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերը**

**Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերի ցանկ**

Ելքի անվանում	Ելքի զարգացման հաճախականություն	Ելքին հասնելու մոտավոր	Բժշկական օգնության ցուցաբերման
---------------	---------------------------------	------------------------	--------------------------------

		<b>Ժամկետ</b>	<b>հաջորդականություն</b>
Ապաքինում ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի մասնակի վերականգնմամբ	Եթե դոզան $\leq 1\text{Gy}$ -100% (Կախված է իոնիզացնող ճառագայթման կլանման դոզայից)	1 ամսից մինչև մի քանի ամիս	Անցում համապատասխան վերականգողական ուղեցույցին/ գործելակարգին
Ապաքինում ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի ամբողջական կորստով	Եթե դոզան 0,5-2Gy >90% Եթե դոզան 2-4Gy -20% (Կախված է իոնիզացնող ճառագայթման կլանման դոզայից)		Անցում համապատասխան վերականգողական ուղեցույցին/ գործելակարգին
Յատրոգեն բարդությունների զարգացում	5%		Անցում համապատասխան ախտաբանության բուժման ուղեցույցին/ գործելակարգին
Մահացու ելք	Եթե դոզան 4-5Gy - 50% Եթե դոզան >10Gy -100% (Կախված է իոնիզացնող ճառագայթման կլանման դոզայից)		