

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 ($>1\text{Gy}$) 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, բ.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. Մանգոյան Հ.Ն., բ.գ.թ., Երևանի Միխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի շարունակական բժշկական կրթության ֆակուլտետի անեսթեզիոլոգիայի և ինտենսիվ թերապիայի ամբիոնի դոցենտ, «Էրեբունի» բժշկական կենտրոնի վերակենդանացման բաժանմունքի գիտական ղեկավար, «Վարդանանց» Նորարարական բժշկական կենտրոնի տնօրեն: *Թղթակցական հասցե՝ Հայաստանի Հանրապետություն, ք. Երևան, 0010, Վարդանանց 18/1, հեռ՝ (+374) 10592100*

3. Միրիջանյան Մարինա Իվանի, բ.գ.թ., ՀՀ ԱՆ Ճառագայթային բժշկության և այրվածքների գիտական կենտրոնի բժշկ-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*

5. Շահմուրադյան Մաինա Գրիգորի, բժշկ-ռադիոլոգ, (093) 21-40-92, shahmaina@rambler.ru

6. Ասրյան Կարինե Վլադիմիրի, բ.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

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
- 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

ՅԲՏ՝ Յողունային 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, Էպիլպցիա:

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 $\geq 2Gy$, 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 կարծեցյալ բարեհաջողության շրջան, բուռն շրջան և վերականգնման շրջան կամ մահ: Բուռն շրջանը ուղեկցվում է հեմատոպոեզիկ, գաստրոինտեստինալ, ցերեբրավասկուլյար, 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 $<1\text{Gy}$ 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 $\geq 2\text{ Gy}$, 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 տրանսկլիլիզատորներ, 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 $<0.1 \times 10^9/\text{l}$:

3. Բժշկական ծառայությունների հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

**3.1. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների
սկստմամբ (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/բժիշկ | 1-7 օրեր |
| | 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 թրոմբապլաստիկ 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 բնականոնացված ցածր 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 զԶՀ | 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 ռենտգենագրաֆիա | 1 | 1 | Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն | Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ | 1-7 օրեր |
| | Որովայնի օրգանների ռենտգենագրաֆիա | Անհրաժեշտության դեպքում | | Ճառագայթաբանական 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 | Ցիտոգենետիկ լաբորատորիա | Ցիտոգենետիկ 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 | Լաբորատոր ախտորոշման | 1-7 օրեր |

| | | | | | | |
|--|--|----------------------------|---|--|--|-----------|
| | | | | ծառայություն | և ծառայության բուժքույր/ բժիշկ | |
| | Արյան մեջ բիլիրուբինի մակարդակի որոշում | 0.5 | 1 | Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն | Լաբորատոր ախտորոշման և ծառայության բուժքույր/ բժիշկ | 1-7 օրեր |
| | Արյան մեջ միզանյութի մակարդակի որոշում | 0.5 | 1 | Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն | Լաբորատոր ախտորոշման և ծառայության բուժքույր/ բժիշկ | 1-7 օրեր |
| | Արյան մեջ կրեատինինի մակարդակի որոշում | 0.5 | 1 | Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն | Լաբորատոր ախտորոշման և ծառայության բուժքույր/բժ իշկ | 1-7 օրեր |
| | Արյան մեջ էլեկտրոլիտների (Na, K, Cl) մակարդակի որոշում | 0.5 | 1 | Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն | Լաբորատոր ախտորոշման և ծառայության բուժքույր/ բժիշկ | 1-7 օրեր |
| | Արյան մեջ էլեկտրոլիտների (Mg, Ca) մակարդակի որոշում | 0.5 | 1 | Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն | Լաբորատոր ախտորոշման և ծառայության բուժքույր/բժ իշկ | 1-7 օրերը |
| | Կենտրոնական և երակային կաթետրի տեղադրում | 0.5 | 1 | Մասնագիտացված բաժանմունք | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ | 1-7 օրերը |
| | Վերքերի վիրակապություն-ներ | 0.1 | 3 | Մասնագիտացված բաժանմունք | Վիրաբույժ | 1-7 օրերը |
| | Մազնիսա- Ռեգոնանսային և Տոմոգրաֆիա | Անհրաժեշտության դեպքում | | Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն | Բժիշկ- ճառագայթաբան/ տեխնիկ | 1-7 օրեր |
| | Բազմաօրգանային չՇ 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 |
|-----|------|-----|----------------------------|-----|-----|----------|--------------------|
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|--|----------------|--|----------------|---|--|
| Ցիտոկիններ | L 03AA02 | Գրանուլոցիտ գաղութավորում իրթանող գործոն (G-CSF, ֆիլգրաստիմ) | Ամեն օր | 5µg/ kg օրվա մեջ ե/մ | | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | Մինչև ANC> 1.0·10⁹/L |
| Ցիտոկիններ | L 03AA09 | Գրանուլոցիտ մակրոֆագ գաղութավորում իրթանող գործոն (GM-CSF՝ սարգրամոստիմ) | Ամեն օր | 250µg/ m² օրվա մեջ ե/մ | | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | Մինչև ANC> 1.0·10⁹/L |
| Ցիտոկիններ | B03XA01 | Էպոետին | Շաբաթը 3 անգամ | 30- 100Մ/կգ ե/մ կամ ն/ե | | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | Մինչև հեմատոկրիտը հավասար վի 30-35% |
| Էլեկտրոլիտների լուծույթներ | B05CB01 | 0.9% NaCl | 1 | 2.0 լ | 14.0 լ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Էլեկտրոլիտների լուծույթներ | B05BB01 | Ռինգերի լուծույթ | 1 | 2.0 լ | 14.0 լ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Էլեկտրոլիտների Լուծույթներ | B05BB01 | Հավասարակշռված ջրաաղային լուծույթ | 1 | 2.0 լ | 14.0 լ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Բժշկական գազեր | V03AN01 | Թթվածին | 1 | 5.76 լ | 40.3 2 լ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |

4.2. Պահանջներ դեղորայքային բուժման նկատմամբ (լրացուցիչ ցանկ)

| ԴԹՆ | ԱԹՔ | ՄՈԱ | Նշանակման հաճախակա-նություն | ԿՈՐ | ՀԿԴ | Մասնագետ | Կատարման ժամկետներ |
|---|-------|-----------|-----------------------------|----------|------|---|--------------------|
| Հակաալյրվածքային քսուկներ / հակահիպոքսանտներ/ | D11AX | Ակտովեգին | Ամեն օր /օրը 2 անգամ/ | բարակշիռ | 20գ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Հակահիպոքսանտներ | D11AX | Ակտովեգին | Ամեն օր | 5մլ | 35մլ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |

| | | | | | | | |
|--|---------|--|---------|----------|----------|---|-----------|
| | | | | | | բուժքույր | |
| Միկրոցիրկուլյացիան բարելավող պրեպարատներ | C04AD03 | Տրենտալ | Ամեն օր | 200մգ | 1400մգ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Հեմոստատիկ նյութեր | B02BA02 | Վիտամին Կ | 0.5 | 20մգ | 140մգ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Հեմոստատիկ նյութեր | V03AB14 | Պրոտամին | 0.5 | 10Մգ | 70մգ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Արյան բաղադրամասեր | B05AX02 | Թրոմբոցիտների Չանգված /եթե թրոմբոցիտների քանակը <20x10 ⁹ /L | 0.25 | 4 Միավոր | 4 միավոր | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | Նույն օրը |
| Արյան բաղադրամասեր | B05AX03 | Թարմ սառեցված պլազմա | 0.5 | 4 Միավոր | 4 միավոր | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | Նույն օրը |
| Հեմոստատիկ նյութեր | B02AA02 | Տրանեքսամաթթու | 0.25 | 2.0 գ | 2.0 գ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | Նույն օրը |
| | H01BA02 | Դեսամոպրենսին | 0.25 | 28 մկգ | 28 մկգ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | Նույն օրը |
| Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին | J01DD01 | Ցեֆոտաքսիմ | 0.1 | 8.0 գ | 56.0 գ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Հակաբիոտիկներ՝ ցեֆալոսպորին | J01DD04 | Ցեֆտրիաքսոն | 0.1 | 4.0 գ | 28.0 գ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Հակաբիոտիկներ՝ ֆթորիսինոլոն | J01MA14 | Մոքսիֆլոքսացիլ | 0.1 | 0.4 գ | 2.8 գ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Պլազմայի փոխարինման Միջոցներ | B05AA01 | Ալբումինի 20% լուծույթ | 0.1 | 100 մլ | 200 մլ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-7 օր |
| Ալֆա-ադրենոմիմետիկներ | C01CA03 | Նորեպինեֆրին | 0.1 | 1.0 մգ | 3.0 մգ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-3 օր |
| Կարդիոտոնիկներ | C01CA07 | Դոբուտամին | 0.1 | 1.8 մգ | 5.4 մգ | Մասնագիտացված բաժանմունքի բժիշկ/բուժքույր | 1-3 օր |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---------|--------------|------|---------|----------|---|--------|
| Ադրենոմիսետիկներ | 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 ադրենոմիսետիկներ | 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 | Դեքսամետոզոն | 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 |
| 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 ժամկետ | Բժշկական օգնության ցուցաբերման հաջորդականություն |
|---|--|-------------------------------|---|
| Ապաքինում ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի մասնակի | Եթե դոզան $\leq 1\text{Gy}$ -100% (Կախված է իոնիզացնող ճառագայթման | 1 ամսից մինչև մի քանի ամիս | Անցում համապատասխան վերականգողական ուղեցույցին/ գործելակարգին |

| | | | |
|--|--|--|---|
| վերականգնմամամբ | կլանման դոզայից) | | |
| 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) | | |