

**ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆԻ Մ. ԶԵՐԱՑՈՒ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ**

ԲԱՐՍԵՂՅԱՆ ՎԱՀԱԳՆ ՈԱՖԻԿԻ

**ԵՐԻԿԱՄՆԵՐԻ ՔՐՈՆԻԿ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՍԲ ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ
ԿՅԱՆՔԻ ՈՐԱԿԸ ԵՎ ՌԻՍԿԻ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ՝ ՀԵՄՈԴԻԱԼԻԶԱՅԻՆ
ԹԵՐԱՊԻԱՅԻ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ**

ԺԴ.00.03 – Ներքին հիվանդություններ մասնագիտությամբ
բժշկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման
ատենախոսությամբ

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ - 2016



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ
ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. М. ГЕРАЦИ**

БАРСЕГЯН ВААГН РАФИКОВИЧ

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ФАКТОРЫ РИСКА ГЕМОДИАЛИЗНОЙ
ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
14.00.03 – Внутренние болезни

ЕРЕВАН – 2016

Ատենախոսության թեման հաստատվել է՝ Երևանի Մ. Դերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի գիտակորդինացիոն խորհրդի նիստում:

Գիտական ղեկավար՝ բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր Է.Ս. Սեկոյան

Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝ Բ.Գ.Դ., պրոֆեսոր Ա.Ա. Սարգսյան
Բ.Գ.Ք., դոցենտ Տ.Գ. Ալավերդյան

Առաջատար կազմակերպություն՝ Ռ.Օ. Յոլյանի անվան արյունաբանական կենտրոն

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է՝ 2016թ. մարտի 10-ին, ժ. 14⁰⁰ –ին, Երևանի Մ. Դերացու անվան պետական բժշկական համալսարանում գործող ԶԳ ԲՈՂ-ի 028 «Թերապիայի» մասնագիտական խորհրդի նիստում (0025, ք. Երևան, Կորյունի 2):

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Երևանի Մ. Դերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի գրադարանում:
Սեղմագիրն առաքված է 2016թ. փետրվարի 8-ին:

028 Մասնագիտական խորհրդի
գիտական քարտուղար՝



Բ.Գ.Ք. Լ.Գ. Թունյան

Тема диссертации утверждена на заседании научно-координационного совета Ереванского государственного медицинского университета им. М. Гераци.

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор Э.С.Секоян

Официальные оппоненты: д.м.н., профессор А.А.Саркисян
к.м.н., доцент Т. Г. Алавердян

Ведущая организация: гематологический центр им. П.О. Еоляна

Защита диссертации состоится 10 марта 2016г., в 14⁰⁰, на заседании специализированного совета ВАК 028 “Терапии” при Ереванском государственном медицинском университете им. М.Гераци (0025, Ереван, ул. Корюна 2).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Ереванского государственного медицинского университета им. М.Гераци.
Автореферат разослан 8 февраля 2016 г.

Ученый секретарь
специализированного совета 028



к.м.н. Л.Г.Тунян

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Թեմայի արդիականությունը: Կլինիկա-համաճարակաբանական տվյալների համաձայն Երկվամների Քրոնիկ Յիվանդության (եՔԶ, ըստ ICD-10 Version 2010 N18.1-N18.5 Chronic kidney disease (CKD), stage 1-5) տարածվածությունը բարձր է, և շարունակում է աճել ինչպես բնակչության ցածր և միջին, այնպես էլ՝ առաջատար սոցիալ-տնտեսական մակարդակ ունեցող երկրներում, և ներկայումս իր համընդհանուր առաջնակարգությամբ համեմատելի է սոցիալական նշանակություն ունեցող հիվանդությունների հետ [WHO global report. 2005]:

ԵՔԶ տառապող հիվանդների հետազոտման գերակա ուղղություններից է հեմոդիալիզային թերապիայի ընթացքի, հոսպիտալացումների, ապրելիության և մահացության կանխորոշիչների և ռիսկի գործոնների բացահայտումը, ուսումնասիրությունը, ընդ որում այս լուսի ներքո մեծ նշանակություն է տրվում կյանքի որակի (4Պ) ցուցանիշներին [Pagels A.A. et al., 2012; Perales-Montilla C.M. et al., 2012]: Գրականության մեջ նկարագրվել են տվյալներ ԵՔԶ հեմոդիալիզային հիվանդների 4Պ և ապրելիության ցուցանիշների միջև փոխկապակցությունների առկայության մասին [Bele S. et al. 2012; Osthus T.B. et al., 2012]: Հեմոդիալիզայի թերապիայի անբարենպաստ ելքի մոդիֆիկացվող ռիսկի գործոններից մեծ նշանակություն է տրվում անեմիային, մասնավորապես՝ աղյան մեջ հեմոգլոբինը պարունակությամբ [Kalantar-Zadeh K. et al., 2009; van Stralen K.J. et al., 2012], հիպոալբումինեմիային [de Mutsert R. et al., 2009; Malekmakan L. et al., 2010], հիվանդների արյան պլազմայում բարձր C-ռեակտիվ սպիտակուցի (CRP), հատկապես hs-CRP պարունակությամբ [do Sameiro-Faria M. et al., 2013; Liu S.H. et al., 2014], պրոբոբոբային ցիտոկինների, մասնավորապես՝ IL-6-ի բարձր պարունակությամբ [Costa E. et al., 2008; Bowden R.G. et al., 2011], հիպերհոմոցիստեմիային [Gupta R.D. et al., 2010; Obeid R. et al., 2011]:

Բացի վերը նշված գործառնական և նյութափոխանակային ցուցանիշներից, հեմոդիալիզային թերապիայի ելքի վրա ազդող ռիսկի գործոններ են նաև սեռը [Vazquez F. et al., 2004; Carrero J.J. et al., 2011], տարիքը [Verdalles U. et al., 2010; van Walraven C. et al. 2014], հեմոդիալիզային թերապիայի տևողությունը [Seica A. et al., 2009; Bele S. et al., 2012], ռասայական և էթնիկ պատկանելիությունը [Nicholas S.B. et al., 2013], մշակութային և աշխարհագրական առանձնահատկությունները [Zoccali C. et al., 2010; Yan G. et al., 2013], փսիխոսոցիալական, սոցիալ-դեմոգրաֆիկ և տնտեսական գործոնները [Perales-Montilla C.M. et al., 2012], կրթական ցենզը [Choi A.I. et al., 2011]:

ԵՔԶ 5-րդ փուլում (եՔԶ-5Փ) գտնվող և հեմոդիալիզային թերապիա ստացող հիվանդների մոտ բազմաթիվ ռիսկի գործոնների և դրանց համակցումների պայմաններում յուրահատուկ նշանակություն ունի դեպրեսիայի առկայությունը [Chen C.K. et al., 2010]: Այսպես, օրինակ, նկարագրվել են դեպրեսիայի և հիվանդների ապրելիության միջև [Kellerman Q.D. et al., 2010; Araujo S.M. et al., 2012], ինչպես նաև 4Պ միջև փոխկապակցությունների առկայության մասին վկայող տվյալներ [Santos P.R., 2011]: Առկա են նաև հեմոդիալիզային հիվանդների մոտ դեպրեսիայի զարգացման ռասայական, կրոնական և սոցիալ-տնտեսական առանձնահատկությունների մասին վկայող հարորդագրություններ [Weisbord S.D. et al., 2007; Lucchetti G. et al., 2012]: Հեմոդիալիզային թերապիայի ընթացքում զարգացող հոգեհուզական շեղումներից յուրահատուկ ուշադրության է արժանի տագնապի բարձր մակարդակի ձևավորումը, որը ոչ միայն կոռելյացվում է դեպրեսիայի ցուցանիշի հետ, այլև հաճախ նախորդում է դրա զարգացմանը [Hettema J.M. et al., 2010; Bayat A. et al., 2012]:

Վերոնշյալ տվյալները հանդիսացան ներկա հետազոտության իրականացման նախադրյալ:

Աշխատանքի նպատակն է. ուսումնասիրել երիկամների քրոնիկ հիվանդության 5-րդ փուլում գտնվող հիվանդների կյանքի որակի, ռիսկի գործոնների, ապրելիության և դրանց փոխկապակցությունների առանձնահատկությունները՝ երկարատև հեմոդիալիզային թերապիայի ընթացքում:

Հետազոտության խնդիրներն են.

1. Երիկամների քրոնիկ հիվանդությամբ տառապող հեմոդիալիզային հիվանդների մոտ քանակապես բնութագրել կյանքի որակը և դրա ենթակառուցվածքը:
2. Հեմոդիալիզային հիվանդների մոտ ուսումնասիրել կենսաքիմիական և հեմատոլոգիական ցուցանիշները և դրանց փոխկապակցությունները՝ կյանքի որակի ցուցանիշների հետ:
3. Ուսումնասիրել հեմոդիալիզային հիվանդների ապրելիությունը՝ կախված կյանքի որակի մակարդակից և լաբորատոր ցուցանիշներից (հեմոգլոբին, ալբումին, CRP և այլն):
4. Բացահայտել դեպրեսիայի և տագնապի տարածվածությունը հեմոդիալիզային հիվանդների մոտ, ինչպես նաև, բնութագրել դրանց ազդեցությունը՝ կյանքի որակի և ապրելիության վրա:
5. Հետազոտել կյանքի որակի, ռիսկի գործոնների, փսիխոմետրիկ ցուցանիշների և դրանց միջև փոխկապակցությունների առանձնահատկությունները՝ կախված սեռից, տարիքից, հեմոդիալիզային թերապիայի տևողությունից, հիմնական հիվանդության բնույթից:

Գիտական նորույթը.

- ✓ Առաջին անգամ ուսումնասիրվել և քանակապես բնութագրվել են հեմոդիալիզային հիվանդների կյանքի որակի ենթակառուցվածքը, ռիսկի գործոնները և դրանց փոխկապակցությունները՝ հայկական պոպուլյացիայում:
- ✓ Ապացուցվել է, որ հեմոդիալիզային թերապիայի մոդիֆիկացվող ռիսկի գործոններից բացասական ազդեցություն հիվանդների ապրելիության վրա թողնում է արյան պլազմայում CRP-ի բարձրացած ցուցանիշը, ինչպես նաև դեպրեսիայի առկայությունը:
- ✓ Հայտնաբերվել է, որ արյան մեջ 101-110 գ/լ հեմոգլոբինի պարունակությունը ավելի վտանգավոր է՝ հիվանդների ապրելիության առումով, քան այդ միջակայքից բարձր և նույնիսկ ցածր պարունակությունը:
- ✓ Հարաբերական ռիսկի ցուցանիշների հաշվարկը ցույց է տրվել, որ դեպրեսիայի զարգացման ռիսկը ավելի բարձր է տղամարդկանց մոտ, 50 տարեկանից բարձր հիվանդների մոտ, քրոնիկ գլոմերուլոնեֆրիտով և պիելոնեֆրիտով տառապող հիվանդների խմբերում, և կախված չէ հեմոդիալիզային թերապիայի տևողությունից:
- ✓ Առաջին անգամ նկարագրվել են պարբերական հիվանդությամբ տառապող հեմոդիալիզային հիվանդների խմբում կյանքի որակը, փսիխոմետրիկ ցուցանիշները, ռիսկի գործոնները, և դրանց միջև փոխկապակցությունների առանձնահատկությունները:

Աշխատանքի ապրոքացիան.

Ատենախոսության հիմնական դրույթները զեկուցվել են. «Ռեաբիլիտացիայի ժամանակակից տեսակետները բժշկության մեջ» VI միջազգային գիտաժողովում, Երևան-Դիլիջան 2013թ.; «Современные аспекты бальнеофизиотерапевтических технологий в медицинской реабилитации» միջազգային գիտա-գործնական

կոնֆերանսում, Սարխանսկիյե-Լագնե, Չեխիա, 2013թ.; Ռուսաստանի բժշկատեխնիկական գիտությունների Ակադեմիայի «Современные аспекты медико-технических наук» գիտական կոնֆերանսում, Մոսկվա, 2014թ.; Հայաստանի 4-րդ միջազգային բժշկական համագումարում, Երևան, 2015թ.:

Ատենախոսական թեզի նախապաշտպանությունը տեղի է ունեցել 01.07.2015թ. Ս. Հերացու անվան ԵՊԲՀ գիտակոորդինացիոն խորհրդի նիստում:

Հրապարակումները.

Ատենախոսության թեմայով հրապարակվել են 7 գիտական հոդվածներ, որոնցից 5-ը առանց համահեղինակների, և 3 թեզիսներ՝ համահեղինակների հետ: Երկու թեզիս և մեկ հոդված տպագրվել են արտասահմանյան պարբերականներում, մեկական թեզիս և հոդված լույս են տեսել ատենախոսության նախապաշտպանությունից հետո:

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը.

Ատենախոսությունը շարադրված է համակարգչային շարվածքի 155 էջում, բաղկացած է ներածությունից, գրականության վերլուծությունից, հետազոտության նյութի և մեթոդների նկարագրությունից, սեփական հետազոտության տվյալների 1 գլխից՝ 4 ենթագլուխներով, ամփոփումից, եզրակացություններից, գործնական առաջարկներից: Ատենախոսության մեջ ներառված են 57 նկար, 47 աղյուսակ, և 203 սկզբնաղբյուր պարունակող գրականության ցանկ:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՅՈՒԹԸ ԵՎ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Ընտրանքի ծավալը և հիվանդների բնութագիրը.

Սույն հետազոտությունը մոնոկենտրոն, օբսերվացիոն, պրոսպեկտիվ է: Հետազոտության մեջ ընդգրկման չափանիշներն են եղել. հիվանդի չափահաս լինելը, հիմնական հիվանդության համապատասխանելը ընտրված նոզոլոգիական միավորներին, հիվանդի գրավոր տեղեկացված համաձայնությունը, հարցաշարերի ինքնուրույն լրացնելու ունակությունը, կայուն սոմատիկ վիճակը՝ վերջին 1 ամսվա ընթացքում իրսպիտալացման բացակայությունը: Բացառման չափանիշներն են եղել. հետազոտության մեջ ընդգրկման չափանիշներին չբավարարելը, 2 և ավելի հիմնական հիվանդության առկայությունը, քիչ հաճախականությամբ հանդիպող հիվանդությունները, անհայտ էթիոլոգիայի նեֆրոպաթիաները, հիվանդի ոչ ստաբիլ վիճակը, խոսելու, գրելու և լեզվական դժվարությունները:

Հետազոտության մեջ ընդգրկվել են երիկամների քրոնիկ հիվանդության 5-րդ փուլում գտնվող 26-ից 70 տարեկան (միջին տարիքը՝ 52.42 ± 10.95 տարի; $M \pm SD$) 93 հիվանդ, որոնցից 59 տղամարդ (63.4%, միջին տարիքը՝ 53.6 ± 9.8) և 34 կին (36.6%, միջին տարիքը՝ 50.5 ± 12.4), ովքեր 2011-2014 թթ. ընթացքում ամբուլատոր ծրագրային հեմոդիալիզային բուժում են ստացել ք. Երևանի «Նատալի Ֆարմ» ՍՊԸ «Մալաթիա» ԲԿ հեմոդիալիզի բաժանմունքում:

Ըստ էԲՀ առաջացման հիմնական հիվանդության հիվանդները բաշխվել են հետևյալ խմբերում.

1 խումբ. քրոնիկ գլոմերուլոնեֆրիտով (ԲԳ) տառապող 34 հիվանդ: Միջին տարիքը 51.9 ± 11.6 տարի, հեմոդիալիզային թերապիայի միջին տևողությունը՝ 44.9 ± 37.5 ամիս: Խմբում տղամարդիք կազմել են՝ 19 հիվանդ (միջին տարիքը՝ 55.2 ± 8.4 տարի), կանայք՝ 15 հիվանդ (միջին տարիքը՝ 49.3 ± 13.3 տարի): Ախտորոշումները հիմնավորված չեն նեֆրոբիոպաիայի տվյալներով, այլ բխել են ակամենտատիկ, կլինիկա-լաբորատոր և գործիքային մեթոդներից, քանի որ հիվանդության տվյալ փուլում նեֆրոբիոպաիան ինֆորմատիվ չէ և հարաբերական հակացուցված է:

II խումբ. քրոնիկ պիելոնեֆրիտով (ՔՊ) տառապող 18 հիվանդ: Միջին տարիքը 54.8±8.7 տարի, հեմոդիալիզային թերապիայի միջին տևողությունը 49.2±39.8 ամիս: Խմբում տղամարդիք կազմել են 12 հիվանդ (միջին տարիքը՝ 54.6±8.5 տարի), կանայք՝ 6 հիվանդ (միջին տարիքը՝ 55.4±10.1 տարի):

III խումբ. պարբերական հիվանդությամբ (ՊԳ) տառապող 23 հիվանդ: Միջին տարիքը 47.6±12.6 տարի, հեմոդիալիզային թերապիայի միջին տևողությունը՝ 41.2±35.8 ամիս: ՊԳ զենեոտիկորեն հաստատված է 9 հիվանդի մոտ (39,1% դեպքերում): Խմբում տղամարդիք կազմել են 16 հիվանդ (միջին տարիքը՝ 48.8±13.8 տարի), կանայք՝ 7 հիվանդ (միջին տարիքը՝ 46.0±11.8 տարի):

IV խումբ. Շաքարային դիաբետ-2 ու (ՇԴ) տառապող 18 հիվանդ: Միջին տարիքը 55.4±9.3 տարի, հեմոդիալիզային թերապիայի միջին տևողությունը՝ 30.8±27.1 ամիս: Խմբում տղամարդիք կազմել են 12 հիվանդ (միջին տարիքը՝ 54.2±9.5 տարի), կանայք՝ 6 հիվանդ (միջին տարիքը՝ 56.7±8.9 տարի):

Ըստ հետազոտման պահին հեմոդիալիզային թերապիայի տևողության հիվանդները բաժանվել են մինչև 1 տարի (30 հիվանդ, 32.3%) և 1 տարուց ավել (63 հիվանդ, 67.7%) «դիալիզային ստաժ» ունեցողների խմբերի:

Ըստ տարիքի հիվանդները բաժանվել են մինչև 50 տարեկան (28 հիվանդ, 30.1%) և 50-անց (65 հիվանդ, 69.9%) տարիքային խմբերի:

Ըստ հեմոդիալիզային ստաժի և տարիքի խմբերի ձևավորումն իրականացվել է հաշվի առնելով ներկա ընտրանքի կազմը, հետազոտության խնդիրները և գրականության մեջ առկա խմբավորման նախատիպերը:

Հեմոդիալիզային թերապիան.

Հիվանդների հեմոդիալիզային թերապիան իրականացվել է 2006թ. վերանայված NKF-KDOQI (National Kidney Foundation – Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) հանձնարարականներին համապատասխան, ապահովելով հեմոդիալիզի յուրաքանչյուր սեանսի դրզան՝ $spKT/V > 1.2$: Շաքարային դիաբետով տառապող հիվանդների համար կիրառվել են հնարավորինս ավելի մեծ հեմոդիալիզային դրզաներ (2006 Updates Clinical Practice Guidelines and Recommendations, Guideline 4. Minimally adequate hemodialysis): Հեմոդիալիզի սեանսները իրականացվել են BBraun ֆիրմայի DIALOG+ ապարատների միջոցով: Հեմոդիալիզային դրզան վերահսկվել է «Adimea» համակարգի միջոցով: Կալցիում-ֆոսֆորական փոխանակության կարգավորումը իրականացվել է «2003 K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Bone Metabolism and Disease in Chronic Kidney Disease» ուղեցույցի հանձնարարականներին համապատասխան: Անեմիայի վերահսկումը իրականացվել է «2006 KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Anemia in Chronic Kidney Disease» ուղեցույցի հանձնարարականներին համապատասխան: Ջարկերակային հիպերտենզիայի վերահսկումը իրականացվել է «2004 K/DOQI Clinical Practice Guidelines on Hypertension and Antihypertensive Agents in Chronic Kidney Disease» ուղեցույցի հանձնարարականներին համապատասխան: Սննդային օրապարենը կարգավորվել է 2000թ.-ի հանձնարարականներին համապատասխան, շաքարային դիաբետով տառապող հիվանդների մոտ լրացուցիչ կիրառելով «2007 KDOQI Clinical Practice Guideline for Diabetes and CKD» հանձնարարականները:

Հետազոտման մեթոդները.

Կլինիկա-լաբորատոր հետազոտությունները. Արյան ընդհանուր հետազոտությունը իրականացվել է *SYSMEX KX-21N* անալիզատորի միջոցով, լեյկոբանաձևի մասին տվյալները լրացնելով օպտիկական մանրադիտակման եղանակով: Որոշվել են հետևյալ ցուցանիշները՝ հեմոգլոբին, էրիթրոցիտներ, թրոմբոցիտներ, լեյկոցիտներ, հեմատոկրիտ, նեյտրոֆիլներ, սեզմենտակորիզ նեյտրոֆիլներ, եոզինոֆիլներ, բազոֆիլներ, լիմֆոցիտներ, մոնոցիտներ: Կիրառվել են նաև հեմոգրամայի լրացուցիչ ցուցանիշները՝ ESR – էՆԱ, MCV – էրիթրոցիտների միջին ծավալ, MCH – Հեմոգլոբինի (Hb) միջին պարունակությունը էրիթրոցիտում, MCHC – Hb միջին կոնցենտրացիան էրիթրոցիտում, RDW-SD – էրիթրոցիտների բաշխման լայնության ստանդարտ շեղումը, RDW-CV – էրիթրոցիտների բաշխման լայնությունը, PDW – թրոմբոցիտների՝ ըստ ծավալի բաշխման լայնությունը, MPV – թրոմբոցիտների միջին ծավալը, PLCR – խոշոր թրոմբոցիտների գործակիցը: Արյան կենսաքիմիական հետազոտությունն իրականացվել է *Johnson & Johnson* ֆիրմայի *VITROS-250* համակարգի միջոցով, որոշելով հետևյալ ցուցանիշները՝ ընդհանուր սպիտակուց, ալբումին, C-ռեակտիվ սպիտակուց (*CRP*), միզանյութ, կրեատինին, միզաթու, ընդհանուր բիլիռուբին, ուղղակի բիլիռուբին, գլյուկոզա, ULS, UUS, K⁺, Na⁺, Ca²⁺, P_i, Cl⁻: Բոլոր հիվանդների մոտ արյան նմուշառումները կատարվել են տվյալ շաբաթվա թվով երկրորդ հեմոդիալիզի սեանսից անմիջապես առաջ, զարկերակ-երակային ֆիստուլայից:

Կյանքի որակի (ԿՈ) գնահատումը. Հիվանդների ԿՈ գնահատելու համար ադապտացվել, վալիդացվել և կիրառվել է *KDQOL-SF v.1.3* հարցաշարը (Hays R.D. et al. 1994, 1997):

Ղեպրեսիայի և տագնապի հայտնաբերումը. Հիվանդների մոտ ղեպրեսիայի հայտնաբերման համար կիրառվել է Beck Depression Inventory (BDI) ստանդարտացված հարցաշարը, հաշվի առնելով հեմոդիալիզային հիվանդների շրջանում ղեպրեսիայի հայտնաբերման և կոռեկցիայի նպատակով դրա լայնորեն կիրառման հանգամանքը [Roberts J. et al., 2006; Farrokhi F., 2013]: Տագնապի մակարդակը որոշելու նպատակով կիրառվել է ստանդարտացված և լայնորեն կիրառվող Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) հարցաշարը, որը միաժամանակ հնարավորություն է տալիս գնահատել ռեակտիվ (STAI₁) և անձնային (STAI₂) տագնապները [Spielberger Ch.D., 1972]:

Էթիկական կողմը. Հիվանդների ընդգրկումը հետազոտության մեջ իրականացվել է նրանց տեղեկացված համաձայնությամբ: Մասնակիցների հարցման և տվյալների հավաքագրման, տեղեկատվության գաղտնագրման, տվյալների շտեմարանի ձևավորման, առաջնային նյութի պահպանման և մշակման ողջ գործառնությունը իրականացվել են ապացուցողական բժշկության պահանջների և էթիկական նորմերի [Bernard L.O., 1995] պահպանմամբ՝ ըստ Համաշխարհային Բժշկական Ասոցիացիայի Հելսինկյան դեկլարացիայի վերանայված տարբերակի [World Medical Association Declaration in Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects, 2000]:

Հետազոտության էթիկական կողմը քննարկվել է Մ. Հերացու անվան ԵՊԲՀ-ի էթիկայի Կոմիտեի կողմից և տրվել է համապատասխան եզրակացություն անհրաժեշտ էթիկական նորմերին հետազոտության համապատասխանության մասին:

Կենսաբանական վիճակագրությունը. Տվյալների վերլուծությունը ներառել է հետևյալ մեթոդները և մոդելները.

Ներքին համաձայնեցվածությունը՝ վստահելիությունը որոշվել է *α-Cronbach* ցուցանիշի միջոցով [Cronbach L.J., 1951; 2004]:
Հաշվարկվել են հարաբերական ռիսկի այնպիսի ցուցանիշներ, ինչպիսիք են շանսերի հարաբերությունը՝ Odds ratio (OR) և հարաբերական ռիսկը՝ Relative risk (RR):

Ապրելիության ցուցանիշը ուսումնասիրվել է Կոքսի համամասնական ռիսկի ռեգրեսիոն մոդելի միջոցով, կառուցելով Կապլան-Մեյերի գրաֆիկները [Cox D.R. , 1972; Jager K.J. et al., 2008]: KIQOL-SF™ հայերեն հարցաշարի համարժեքությունը բնօրինակի հետ ուսումնասիրվել է 2 way ANOVA մեթոդով, հաշվարկելով F ցուցանիշը և դրա վիճակագրական նշանակալիությունը: Վիճակագրական վերլուծության հիմնական մեթոդներն են եղել նաև նկարագրական վիճակագրությունը, հաճախականությունների բաշխումը (*ըստ Կոլմոսորով-Սմիռնովի*), կոռելյացիոն վերլուծությունը (*Spearman-ի և Pearson-ի մոդելներ*), գծային ռեգրեսիան, բազմակի ռեգրեսիան, ֆակտորային անալիզը: Հետազոտվող ցուցանիշների միջև տարբերությունների վիճակագրական նշանակալիության գնահատումը իրականացվել է Ստյուդենտի *t*-չափանիշի միջոցով: Վիճակագրական վերլուծություն իրականացնելիս պահպանվել են Rosner B. [2006] և De Muth J.E. [2009] հանձնարարականները: Վիճակագրական վերլուծությունն իրականացվել է STATISTICA 10, GraphPad Prism 5 համակարգչային ծրագրերով:

ՀԵՏԱՉՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄԸ

ԵՔՀ տառապող հիվանդների կյանքի որակը, ռիսկի գործոնները և ապրելիությունը՝ հենոդիալիզային թերապիային ընթացքում:

Ստացված տվյալները վկայում են, որ հիվանդների ԿՈ ընդհանուր ցուցանիշը զգալի ցածր է ինչպես ֆիզիկական, այնպես էլ՝ հոգեկան բաղադրիչների հաշվին: Աղապտացված հարցաշարի ներքին համաձայնության վերլուծությունը ցույց տվեց, դրա առանձին տարրերի միջև առկա է ներքին համաձայնեցվածություն՝ *α-Cronbach* ցուցանիշները գտնվում են 0.59-0.87 միջակայքում:

Ցուցանիշների փոխադարձ համաձայնեցվածության և վալիդության ուսումնասիրությունը Spearman-ի ռչպարամետրիկ կոռելյացիոն վերլուծության եղանակով ցույց տվեց, որ ԿՈ HRQOL սանդղակների միջև 90.9% դեպքերում առկա են վիճակագրական նշանակալից դրական կոռելյացիոն կապեր, KIQOL սանդղակների միջև նմանատիպ կապերը գրանցվել են 59.6% դեպքերում, իսկ HRQOL և KIQOL սանդղակների միջև կոռելյացիաներ առկա են 63.4% դեպքերում:

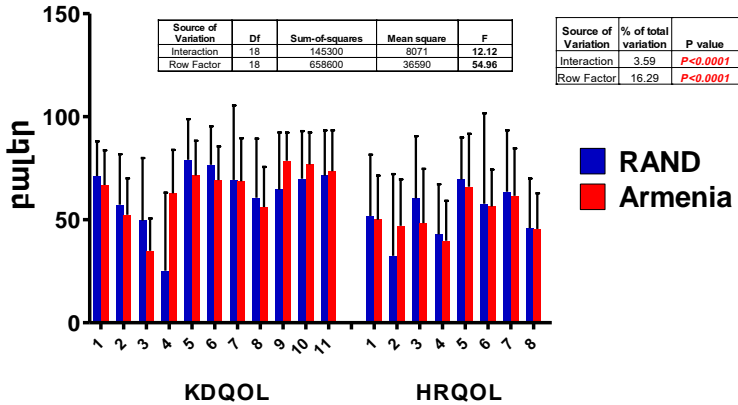
KIQOL-SF™ պաշտոնական տարբերակի տվյալները ներկա տվյալների հետ համեմատություն իրականացնելիս (*2-way ANOVA*) ապացուցվել է, որ ներկա հետազոտությունը խիստ բարձր հավաստիությամբ համընկնում է պաշտոնական տարբերակի տվյալների հետ (*Սկար 1*):

Այսպիսով ապացուցվում է աղապտացված հարցաշարի վալիդությունը և ստացված տվյալների օբյեկտիվությունը:

Պետք է նշել, որ չնայած ԵՔՀ հիվանդների ԿՈ և ապրելիության միջև առկա գրականության տվյալներին [Bele S. et al. 2012; Lacson E.Jr. et al., 2012], տվյալ հետազոտության մեջ ԿՈ տարբեր մակարդակներ ունեցող հիվանդների խմբերի միջև ապրելիության վիճակագործեն հավաստի տարբերություններ չեն արձանագրվել (*P>0.05*):

Կոռելյացիոն անալիզի տվյալները վկայում են, որ ԿՈ ցուցանիշների (HRQOL և KIQOL) հետ դրական փոխկապակցված են արյան պլազմայում ալբումինի (համապատասխանաբար՝ *r=0.225; P<0.01* և *r=0.278; P<0.01*), կրեատինինի (համապատասխանաբար՝ *r=0.253; P<0.01* և *r=0.223; P<0.01*) կոնցենտրացիաները:

ԿՈ սանդղակների համեմատությունը



Նկար 1. RAND պաշտոնական տարբերակի և ներկա հետազոտությամբ ստացված ԿՈ սանդղակների համեմատական տվյալները: 1. ախտանիշներ/հիմնախնդիրներ 2. երիկամների հիվանդության ազդեցությունը առօրյա գործունեությանը 3. երիկամների հիվանդության բեռը 4. աշխատանքային կարգավիճակը 5. կոզնիտիվ ֆունկցիան 6. սոցիալական փոխազդեցության որակը 7. սեքսուալ ֆունկցիան 8. քունը 9. սոցիալական աջակցությունը 10. դիալիզային աշխատակազմի աջակցությունը 11. բժշկական օգնությամբ բավարարվածությունը ; 1. PF-ֆիզիկական վիճակը 2. RP-ֆիզիկական ակտիվությունը 3. BP-ֆիզիկական ցավը 4. GH-ընդհանուր առողջությունը 5. MH-հոգեկան առողջությունը 6. RE-հուզական գործոնը 7. SF-սոցիալական ակտիվությունը 8. VT-կենսունակությունը

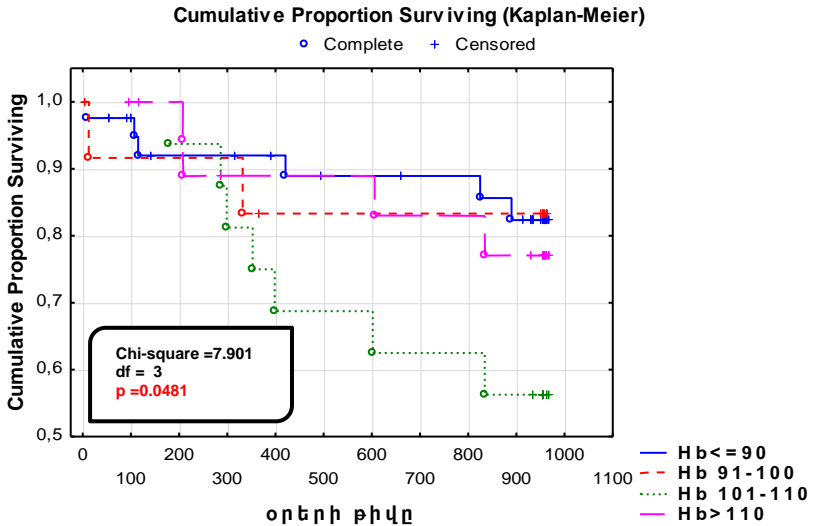
C-ռեակտիվ սպիտակուցի կոնցենտրացիան բացասական է կոռելյացվում KDQOL ցուցանիշի հետ ($r=-0.243$; $P<0.01$):

Մեր կողմից կատարված հետազոտության ընթացքում արյան պլազմայում ալբումինի և ընդհանուր սպիտակուցի պարունակությունից ապրելիության կախվածությունը չի հայտնաբերվել, սակայն գրանցվել է ալբումինի քանակության ընտրողական կոռելյացիա ԿՈ KDQOL սանդղակի որոշ ցուցանիշների, մասնավորապես՝ «երիկամների հիվանդության բեռը» սանդղակի հետ ($r=0.413$; $P<0.001$):

Հայտնաբերվել է, որ HRQOL և KDQOL ցուցանիշների հետ բացասաբար է կոռելյացվում արյան մեջ էլեկտրոլիտների ընդհանուր քանակը ($r=-0.235$; $P<0.01$ և $r=-0.219$; $P<0.01$) և հատկապես՝ սեզմենտակորիզ նեյտրոֆիլների քանակը ($r=-0.348$; $P<0.01$ և $r=-0.238$; $P<0.01$), իսկ դրական՝ լիմֆոցիտների քանակը ($r=0.263$; $P<0.01$ և $r=0.321$; $P<0.01$): Առկա է նաև բացասական կոռելյացիա KQDOL ցուցանիշի և էՆԱ միջև ($r=-0.277$; $P<0.01$):

Բացահայտվել է, որ հեմոդիալիզային թերապիայի ընթացքում ամենացածր ապրելիությունը նկատվում է արյան մեջ 101-110գ/լ հեմոգլոբինի պարունակությամբ հիվանդների խմբում, ինչը անհրաժեշտ է հաշվի առնել անեմիայի կոռեկցիայի ընթացքում (Նկար 2):

Հայտնաբերվել է հիվանդների ապրելիության ցուցանիշի էական կախվածություն՝ արյան պլազմայում C-ռեակտիվ սպիտակուցի (CRP) պարունակությունից՝ վերոնշյալ ցուցանիշի բարձր մակարդակի դեպքում ապրելիությունը զգալի նվազում է (Նկար 3):

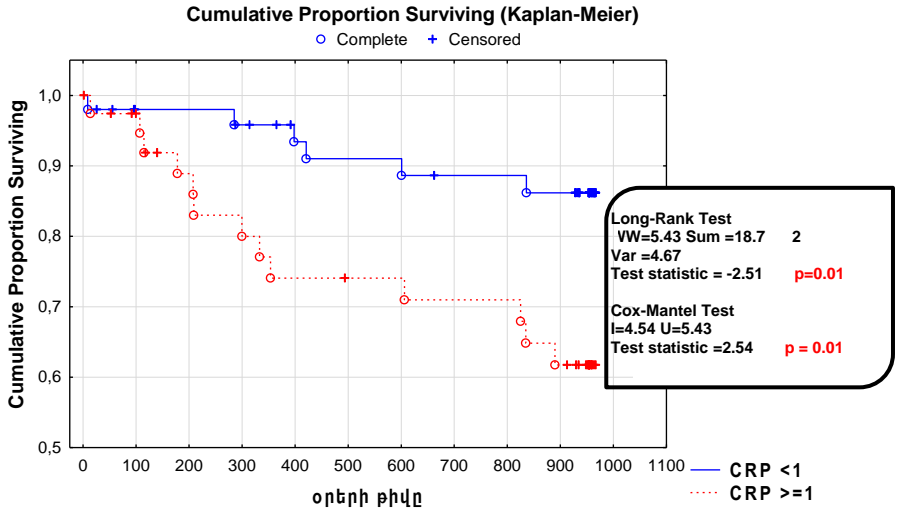


Նկար 2. Երկարատև հեմոդիալիզային թերապիա ստացող հիվանդների ապրելիությունը՝ կախված արյան մեջ հեմոգլոբինի պարունակությունից (Կապլան-Մեյերի քառֆիկ):

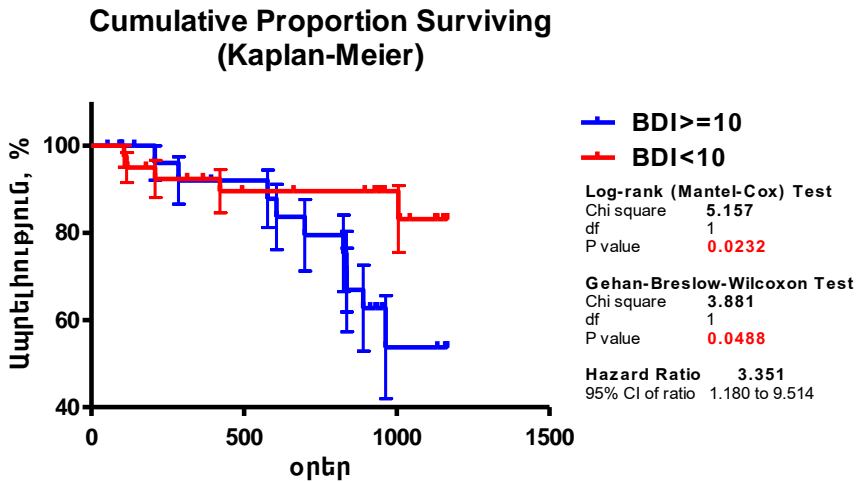
Հեմոդիալիզային հիվանդների շրջանում Beck Depression Inventory (BDI) հարցաշարի միջոցով կատարված թեստավորման արդյունքում դեպրեսիա հայտնաբերվել է 42.3% դեպքերում, ընդ որում դեպրեսիայի ցուցանիշը բացասական կոռելյացիայի մեջ է գտնվում ԿՈ HRQOL հարցաշարի բոլոր սանդղակների հետ: Դեպրեսիան ամենաարտահայտված բացասական կախվածություն է դրսևորում ԿՈ ընդհանուր ցուցանիշի (TH) ($r = -0.629$; $P < 0.001$) և ԿՈ հոգեկան բաղադրիչի (MC) հետ ($r = -0.623$; $P < 0.001$): KDQOL սանդղակի 13 ցուցանիշներից 9-ի հետ դեպրեսիայի բացասական փոխկապակցությունները եղել են վիճակագրորեն նշանակալից: Առավելագույն արտահայտված կոռելյացիաներ դրսևորվել են դեպրեսիայի և վերոհիշյալ հարցաշարի «միջին ցուցանիշը» ($r = -0.640$; $P < 0.001$), «ախտանիշներ/հիմնախնդիրներ» ($r = -0.514$; $P < 0.001$), «երիկամների հիվանդության բեռը» ($r = -0.504$; $P < 0.001$) և «երիկամների հիվանդության ազդեցությունը առօրյա գործունեությանը» ($r = -0.498$; $P < 0.001$) սանդղակները:

Դեպրեսիան բացասական կոռելյացիա է դրսևորում նաև կոգնիտիվ ֆունկցիան բնութագրող սանդղակի հետ ($r = -0.470$; $P < 0.001$), ընդ որում առաջին անգամ համանման տվյալներ ստացվել են Bossola M. et al. [2012] կողմից:

Ուսումնասիրվել է հեմոդիալիզային հիվանդների ապրելիությունը՝ կախված դեպրեսիայի առկայությունից: Պարզվել է, որ դեպրեսիայի առկայությունը էականորեն բացասաբար է ազդում վերոնշյալ ցուցանիշի վրա (Նկար 4):



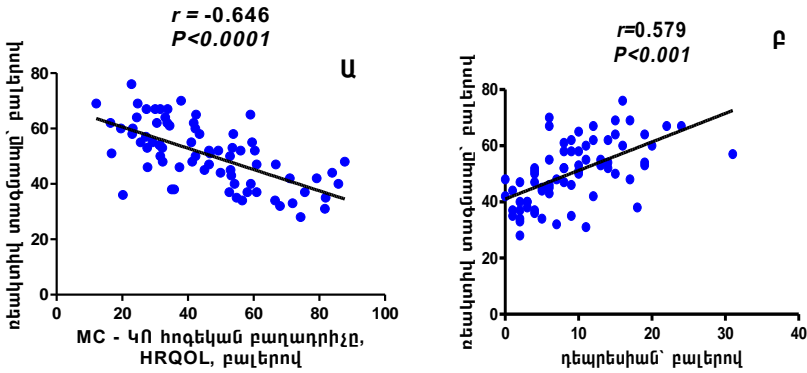
Սկար 3. Երկարատև հեմոդիալիզային թերապիա ստացող հիվանդների ապրելիությունը՝ կախված արյան պլազմայում CRP-ի մակարդակից (*Կապլան-Մեյերի* □*րաֆիկ*):



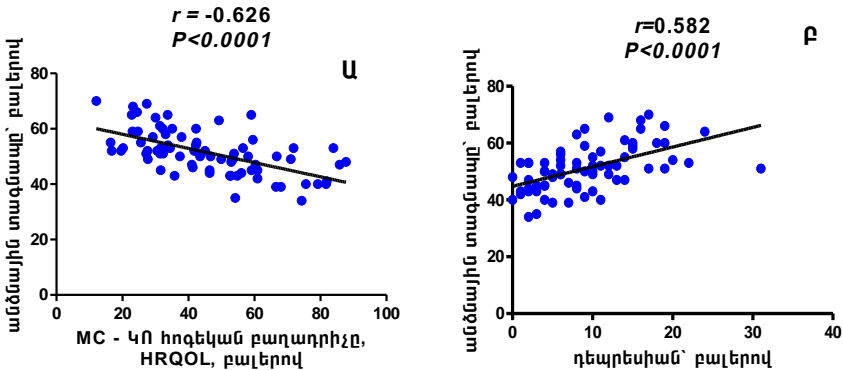
Սկար 4. ԵԲԶ-5Փ հեմոդիալիզային հիվանդների ապրելիությունը՝ կախված դեպրեսիայի առկայությունից և բացակայությունից (*Կապլան-Մեյերի* □*րաֆիկ*):

Հեմոդիալիզային հիվանդների մոտ ռեակտիվ տագնապի բարձր մակարդակ հայտնաբերվել է 66.7% դեպքերում: Բացահայտվել է, որ ռեակտիվ տագնապը բացասաբար է փոխկապակցված ԿՈ սանդղակների մեծամասնության հետ: HRQOL ցուցանիշներից առավելագույն ուժգնության փոխկապակցություններ դրսևորել են

«ԿՈ հոգեկան բաղադրիչը (MC)» ($r=-0.646$; $P<0.0001$; Նկար 5, Ա), «հոգեկան առողջությունը (MH)» ($r=-0.604$; $P<0.0001$), «ԿՈ ընդհանուր ցուցանիշը (TH)» ($r=-0.587$; $P<0.0001$) և «ընդհանուր առողջությունը (GH)» ($r=-0.576$; $P<0.001$) սանդղակները:



Նկար 5. Ա) Ռեակտիվ տազնապի և HRQOL (SF-36) «ԿՈ հոգեկան բաղադրիչը (MC)» ցուցանիշների միջև բացասական կոռելյացիան **Բ)** Ռեակտիվ տազնապի և դեպրեսիայի ցուցանիշների միջև դրական կոռելյացիան



Նկար 6. Ա) Անձնային տազնապի և HRQOL (SF-36) «ԿՈ հոգեկան բաղադրիչը (MC)» ցուցանիշների միջև բացասական կոռելյացիան **Բ)** Անձնային տազնապի և դեպրեսիայի ցուցանիշների միջև դրական կոռելյացիան

KDAQOL հարցաշարից առավելագույն բացասական կոռելյացիաները դրսևորել են ԿՈ «միջին ցուցանիշը» ($r=-0.676$; $P<0.0001$), «երիկամների հիվանդության բեռը» ($r=-0.649$; $P<0.0001$), «կոզնիտիվ ֆունկցիան» ($r=-0.551$; $P<0.001$), «երիկամների հիվանդության ազդեցությունը առօրյա գործունեությանը» ($r=-0.527$; $P<0.001$) և «սոցիալական փոխազդեցության որակը» ($r=-0.509$; $P<0.01$) սանդղակները: Դեպրեսիան դրական է կոռելյացվում ռեակտիվ տազնապի ցուցանիշի հետ (Նկար 5, Բ):

Հետազոտմանը մասնակցած հիվանդների 74.7%-ի մոտ հայտնաբերվել է անձնային տազնապի բարձր մակարդակ, ընդ որում, այն բացասական է կոռեյացվում ԿՈ ցուցանիշներից մեծամասնության հետ:

HRQOL սանդղակներից ամենաարտահայտված բացասական կոռեյացիաները անձնային տազնապի հետ դրսևորել են «ԿՈ հոգեկան բաղադրիչը (MC)» ($r=-0.626$; $P<0.0001$; *Սկար 6, Ա*), «հոգեկան առողջությունը (MH)» ($r=-0.595$; $P<0.0001$) և «ԿՈ ընդհանուր ցուցանիշը (TH)» ($r=-0.561$; $P<0.0001$):

KDQOL սանդղակներից առավելագույն բացասական կոռեյացիաները դրսևորել են ԿՈ «միջին ցուցանիշը» ($r=-0.546$; $P<0.0001$) և «երիկամների հիվանդության բերը» ($r=-0.630$; $P<0.0001$) սանդղակները: Անձնային տազնապի ցուցանիշը դրական կոռեյացիայի մեջ է դեպրեսիայի ցուցանիշի հետ (*Սկար 6, Բ*):

Հեմոդիալիզային թերապիայի ռիսկի գործոնների գենդերային առանձնահատկությունները ԵՔՀ հիվանդների մոտ

Հիվանդների մոտ արյան ցուցանիշների հավաստի գենդերային առանձնահատկություններ, բացի կրեատինինի պարունակությունից, չեն հայտնաբերվել: Դեպրեսիան տղամարդկանց մոտ հայտնաբերվել է ավելի հաճախ (45.5%), քան կանանց մոտ (37%): Տղամարդկանց մոտ ռեակտիվ տազնապ գրանցվել է ավելի հաճախ (70.2%), քան կանանց մոտ (60.7%): Անձնային տազնապի տարածվածությամբ տղամարդկանց և կանանց խմբերը գրեթե չեն տարբերվում (74.5% և 75%):

Հայտնաբերվել են դեպրեսիայի և տազնապի կոռեյացիաների գենդերային առանձնահատկություններ՝ ԿՈ ցուցանիշների հետ: Օրինակ՝ տղամարդկանց մոտ «ֆիզիկական ակտիվության» ցուցանիշը բացասական է փոխկապակցված դեպրեսիայի ցուցանիշի հետ ($r=-0.417$; $P<0.01$), իսկ կանանց մոտ այդպիսի փոխկապակցություն չի գրանցվել: Դեպրեսիայի և «կենսունակության» ցուցանիշի միջև կոռեյացիան կանանց մոտ կրկնակի ուժեղ է ($r=-0.709$; $P<0.001$)՝ տղամարդկանց համեմատ ($r=-0.351$; $P<0.05$): ԿՈ «սոցիալական ակտիվությունը» սանդղակի ցուցանիշները դեպրեսիայի, ռեակտիվ և անձնային տազնապների հետ ավելի արտահայտված են փոխկապակցված կանանց մոտ, քան տղամարդկանց:

Դեպրեսիայի զարգացման հարաբերական ռիսկը ավելի բարձր է եղել տղամարդկանց մոտ ($OR=1.478$; $RR=1.245$), քան կանանց ($OR=0.911$; $RR=0.943$): Ռեակտիվ տազնապի հարաբերական ռիսկը նույնպես բարձր է եղել տղամարդկանց մոտ ($OR=1.269$; $RR=1.176$, *ընդդեմ* $OR=0.772$; $RR=0.916$): Անձնային տազնապի հարաբերական ռիսկը ավելի բարձր էր կանանց մոտ ($OR=1.425$; $RR=1.282$ *ընդդեմ* $OR=0.961$; $RR=0.989$):

Տարբեր պաթոլոգիաների դեպքում հեմոդիալիզային թերապիայի ռիսկի գործոնների առանձնահատկությունները

Կլինիկա-լաբորատոր ցուցանիշների վերլուծությամբ բացահայտվեց, որ բացի կրեատինինի, էլեկոցիտների ընդհանուր թվի և լիմֆոցիտների պարունակության տվյալներից, վիճակագրորեն հավաստի այլ տարբերություններ նշված խմբերի միջև չեն գրանցվել: Ընդ որում էլեկոցիտների պարունակությունը առավել բարձր է գրանցվել ՇԴ հիվանդների խմբում, իսկ ՊՀ հիվանդների մոտ գրանցվել է լիմֆոցիտների նվազագույն պարունակությունը:

ԿՈ սանդղակների միջև միջնոգլոգիական հստակ առանձնահատկություններ, ինչպես նաև ֆակտորային բաշխման ենթակառուցվածքային առանձնահատկություններ չեն արձանագրվել:

Բացահայտվել է, որ դեպրեսիան առավել տարածված է ՇԴ տառապող հիվանդների մոտ (57.1%), իսկ նվազագույնը՝ ՔՊ հիվանդների մոտ (31.2%): Ըստ ռեակտիվ տազնապի դրսևորման հաճախականության, խմբերում գրանցվել են գրեթե նույն տվյալները, բացի ՇԴ հիվանդների խմբից, որտեղ տվյալ ցուցանիշն առավելագույնն է (78.6%): Ըստ անձնային տազնապի դրսևորման հաճախականության նվազման, խմբերը գտնվում են հետևյալ հաջորդականության մեջ՝ ՔՊ>ՔԳ>ՊՅ>ՇԴ: Յուրահատուկ է շաքարային դիաբետով տառապող հիվանդների խումբը՝ բոլոր խմբերի համեմատ դրսևորելով դեպրեսիայի և ռեակտիվ տազնապի առավելագույն հաճախականություն, միաժամանակ անձնային տազնապի նվազագույն տարածվածությամբ խումբն է (64.3%): Տարբեր նոգլոգիական խմբերում դեպրեսիայի զարգացման առավելագույն ռիսկը ՔԳ (OR = 1.72, RR=1.43) և ՔՊ (OR = 1.69, RR=1.41) հիվանդների մոտ է: Ռեակտիվ տազնապի զարգացման առավելագույն ռիսկը ՇԴ (OR = 2.56, RR=1.57) հիվանդների, իսկ անձնային տազնապինը՝ ՊՅ (OR = 1.31, RR=1.27) և ՇԴ (OR = 1.88, RR=1.31) հիվանդների խմբերում է գրանցվել:

Բացահայտվել է, որ ԿՈ հետ դեպրեսիայի, ռեակտիվ և անձնային տազնապների բացասական կոռելյացիաները դրսևորում են միջնոգլոգիական առանձնահատկություններ (*Աղյուսակ 1*):

Աղյուսակ 1

ԿՈ (ըստ KDQOL) կոռելյացիան դեպրեսիայի, ռեակտիվ և անձնային տազնապների ցուցանիշների հետ՝ տարբեր նոգլոգիական խմբերում:

	Դեպրեսիա		Ռեակտիվ տազնապ		Անձնային տազնապ	
	r	P	R	P	r	P
ՔԳ	-0.641	<0.001	-0.814	<0.0001	-0.373	<0.05
ՔՊ	-0.499	<0.05	-0.770	<0.001	-0.700	<0.001
ՊՅ	-0.684	<0.001	-0.675	<0.001	-0.837	=0.0002
ՇԴ	-0.645	<0.001	-0.797	<0.001	-0.473	<0.05

Ռիսկի գործոնները՝ կախված տարիքից և հեմոդիալիզային թերապիայի տևողությունից

Մինչև 50 տարեկան և 50-ից բարձր տարիքային խմբերում ԿՈ ենթակառուցվածքում որակական տարբերություններ չեն նկատվել, իսկ քանակական տարբերությունները վիճակագրորեն նշանակալից չեն:

Հետազոտված տարիքային խմբերի միջև հեմատոլոգիական և կենսաքիմիական հետազոտությունների ցուցանիշները նույնպես վիճակագրորեն նշանակալի չեն տարբերվում:

Պարզվել է, որ դեպրեսիան, ռեակտիվ և անձնային տազնապներն առավել տարածված են մինչև 50 տարեկան հիվանդների մոտ (*համապատասխանաբար՝ 50%, 77.8% և 81.5% ընդդեմ 41.8%, 60.8% և 74.1%*): Հայտնաբերվել է, որ ռեակտիվ և անձնային տազնապների զարգացման ռիսկը ավելի բարձր է մինչև 50 տարեկան (*համապատասխանաբար՝ OR=1.85 ընդդեմ OR=0.93 և OR=1.49 ընդդեմ OR=0.96*), իսկ դեպրեսիայի զարգացման ռիսկը՝ 50-անց հիվանդների մոտ (*OR=3.67 ընդդեմ OR=1.42*):

ԿՈ համեմատական ուսումնասիրության տվյալները՝ կախված հեմոդիալիզային թերապիայի տևողությունից (մինչև 1 տարի և 1 տարուց ավել խմբերում), ցույց

տվեցին, որ ԿՈ ցուցանիշները նույնանման են ինչպես բացարձակ արժեքների ցածրությամբ, այնպես էլ ենթակառուցվածքային փոփոխություններով: Նկատվել են հեմոդիալիզային թերապիայի ռիսկի գործոնների (ալբումինի պարունակության, CRP-ի, հեմոգլոբինի և այլն) և ԿՈ սանդղակների միջև կոռելյացիաների ընտրողականության, ուժի և նշանակալիության միջխմբային տարբերություններ: Արձանագրվել է, որ դեպրեսիայի և անձնային տագնապի տարածվածությունը խիստ չի տարբերվում մինչև 1 տարի և 1 տարուց ավել հեմոդիալիզային թերապիա ստացող հիվանդների խմբերի միջև (*համապատասխանաբար՝ 42.8% և 39.6% դեպրեսիայի ցուցանիշի, 71.4% և 75.4% անձնային տաճնապի ցուցանիշի համար*), իսկ ռեակտիվ տագնապի բարձր մակարդակը գերակշռում է մինչև 1 տարի խմբում (*80.9% ընդդեմ 60.3%-ի*):

Հետազոտված խմբերում դեպրեսիայի զարգացման ռիսկը գրեթե նույնն է (*համապատասխանաբար՝ OR=0.96 և OR=0.85*): Նմանատիպ արդյունք է նշմարվել նաև անձնային տագնապի դեպքում (*համապատասխանաբար՝ OR=0.84 և OR=0.94*), իսկ ռեակտիվ տագնապի զարգացման ռիսկը էականորեն բարձր է մինչև 1 տարի հեմոդիալիզային թերապիա ստացող հիվանդների խմբում (*համապատասխանաբար՝ OR=2.12 և OR=0.76*):

Այսպիսով, կարելի է ընդհանրացնել, որ ստացված տվյալները հնարավորություն են տվել լրացնել ԵԶՀ հեմոդիալիզային հիվանդների մոտ ԿՈ ենթակառուցվածքի, ռիսկի մոդիֆիկացվող գործոնների, ապրելիության, և դրանց փոխկապակցությունների մասին պատկերացումները, ինչպես նաև՝ չմոդիֆիկացվող գործոններից՝ սեռից, տարիքից, դիալիզային թերապիայի տևողությունից կախված դրանց առանձնահատկությունները: Իրականացվել է նաև տվյալ ցուցանիշների համեմատական վերլուծություն՝ տարբեր նոզոլոգիաների դեպքում զարգացած ԵԶՀ հիվանդների խմբերում:

ԵՆՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Երիկամների քրոնիկ հիվանդությամբ տառապող հեմոդիալիզային հիվանդների մոտ առկա են կյանքի որակի (ԿՈ) ցածր ցուցանիշներ, դրա բաղադրիչ գրեթե բոլոր սանդղակների հաշվին: ԿՈ համընդհանուր ցուցանիշների՝ միջինից ցածր տվյալների առկայությունը չի նվազեցնում հիվանդների ապրելիությունը:
2. Լաբորատոր որոշ ցուցանիշներ դրական (ալբումին, կրեատինին, լիմֆոցիտներ) կամ բացասական (CRP, նեյտրոֆիլներ) ազդեցություն կարող են թողնել ԿՈ և դրա առանձին տարրերի վրա:
3. Համամասնական ռիսկի ռեգրեսիոն մոդելների կիրառմամբ հայտնաբերվել է, որ լաբորատոր ցուցանիշներից ամենաեական ռիսկի գործոնը CRP-ի բարձր քանակն է, որն ուղղակիորեն նպաստում է հիվանդների ապրելիության նվազեցմանը: Արյան մեջ հեմոգլոբինի միջանկյալ պարունակությունը՝ 101-110 գ/լ միջակայքում, նույնպես դրսևորել է մտահոգիչ ազդեցություն ապրելիության վրա:
4. Դեպրեսիայի, ռեակտիվ և անձնային տագնապների տարածվածությունը հեմոդիալիզային հիվանդների մոտ բարձր է (*համապատասխանաբար՝ 42.3%, 66.7% և 74.7%*): Հաշվի առնելով դեպրեսիայի սերտ փոխկապակցությունների առկայությունը ԿՈ ֆիզիկական և հոգեկան բաղադրիչները բնութագրող առանձին ցուցանիշների հետ, ինչպես նաև արտահայտված բացասական

ազդեցությունը ապրելիության վրա, այն կարելի է համարել հեմոդիալիզային թերապիայի ամենաեական մոդիֆիկացվող ռիսկի գործոններից մեկը:

5. Հեմոդիալիզային հիվանդների տարբեր խմբերում, որոնք ձևավորվել են ըստ տարիքի, սեռի, դիալիզային բուժման տևողության և նոզոլոգիաների, բազմաֆակտորային վերլուծությամբ հայտնաբերվել են 40 ենթակառուցվածքի, ռիսկի գործոնների, փսիխոմետրիկ ցուցանիշների (ռեակտիվ և անձնային տազնապի, դեպրեսիայի) և դրանց միջև փոխկապակցությունների էական տարբերություններ:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՆԵՐ

1. Որպես հիվանդների նշված խմբի մոնիտորինգի բաղկացուցիչ, ներառել փսիխոմետրիկ ցուցանիշների՝ տազնապների, և հատկապես՝ դեպրեսիայի որոշման ստանդարտացված հարցաշարերը, և հոգեբանական կամ փսիխոսոմատիկ փոփոխություններ դրսևորած անձանց մոտ ակտիվորեն իրականացնել աղեկվատ կոռեկցիա՝ ներգրավելով համապատասխան մասնագետների և կիրառելով ժամանակակից ֆարմակոթերապևտիկ միջոցները:
2. Հաշվի առնելով, որ հեմոդիալիզային հիվանդների ապրելիության առանցքային ռիսկի գործոն է արյան պլազմայում CRP-ի բարձր մակարդակը, թերապիայի ընթացքում բազմակողմնակիորեն ուսումնասիրել բորբոքային համախտանիշի առկայությունը, իրականացնել դրա էթիոպաթոգենետիկ վերահսկում և կարգավորում:
3. Քանի որ անեմիայի կարգավորման ընթացքում հեմոգլոբինի 101-110 գ/լ միջակայքը առավել սպառնալիցն է՝ ապրելիության ցուցանիշի առումով, հատուկ ուշադրություն դրսևորել հիվանդների տվյալ խմբի նկատմամբ: Կատարել հետազոտություններ՝ այս երևույթի մեխանիզմների բացահայտման ուղղությամբ:
4. Նկատի ունենալով, որ մեր կողմից ադապտացված KDQOL-SF™ (v.1.3) հարցաշարի հայերեն տարբերակը վալիդ է, վստահելի և բնօրինակին համարժեք, առաջարկվում է այն լայնորեն կիրառել՝ դիալիզային հիվանդների կյանքի որակի ուսումնասիրման նպատակով:

Վերը նշված առաջարկները ներկայումս ներդրվել և կիրառվում են ք. Երևանի «Մալաթիա» ԲԿ հեմոդիալիզի բաժանմունքում:

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԹԵՄԱՅՈՎ ՀՐԱՊԱՐԱԿՎԱԾ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

1. Барсегян В.Р. Качество жизни и предикторы прогнозирования исхода больных с хронической болезнью почек, находящихся на гемодиализной терапии. Բժշկութիւն. Գիտութիւն և Կրթութիւն. Գիտատեղեկատվական հանդես, ք.14 Երևան, 2013. էջ 13-20:
2. Барсегян В.Р. Гендерные особенности инфраструктуры качества жизни больных с хронической болезнью почек при продолжительной гемодиализной терапии и факторы риска ее неблагоприятного исхода. //Вопросы теоретической и клинической медицины, №2 (78), Ереван, 2013, С.50-55.
3. Барсегян В.Р. Сравнительный анализ клинико-лабораторных, психометрических показателей и качества жизни, находящихся на длительной гемодиализной терапии больных с хронической болезнью почек, развившейся при различных патологиях. //Вопросы теоретической и клинической медицины, №3 (79), Ереван, 2013, С.24-30.
4. Барсегян В.Р. Факторы риска и качество жизни больных хронической болезнью почек в зависимости от возраста пациентов и продолжительности гемодиализной терапии. // Кровь, №1 (15), Ереван, 2013, С.69-80.
5. Барсегян В.Р., Секоян Э.С. Депрессия и тревога как факторы риска течения и исхода длительной гемодиализной терапии у больных с хронической болезнью почек, развившейся при различных патологиях. Материалы VI Международной Конференции “Современные аспекты реабилитации в медицине”, Ереван-Дилижан, 2013, С.29-34.
6. Барсегян В.Р., Секоян Э.С. Качество жизни и предикторы исхода гемодиализной терапии больных хронической болезнью почек. Материалы Международной научно-практической конференции “Современные аспекты бальнеофизиотерапевтических технологий в медицинской реабилитации”, Марианские Лазне, Чехия, 2013. С.17.
7. Арутюнян Б.Н., Барсегян В.Р., Секоян Э.С. Качество жизни и факторы риска неблагоприятного исхода гемодиализной терапии больных с терминальной стадии хронической болезни почек. “Современные аспекты медико-технических наук” Материалы научной конференции Российской Академии медико-технических наук, Москва, 2014. С.20-21.
8. Բարսեղյան Վ.Ռ. Երիկամների քրոնիկ հիվանդությանը տառապող և երկարատև հեմոդիալիզային թերապիա ստացող հիվանդների ապրելիությունը և դրա վրա ազդող ռիսկի գործոնները: Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր, ք.1 (97), Երևան, 2015թ., էջ 38-44:
9. Барсегян В.Р., Секоян Э.С. Факторы риска выживаемости гемодиализных больных с терминальной стадией хронической болезни почек. 4-й Международный Медицинский Конгресс Армении “Вместе во имя здоровой нации”. Сборник материалов. Ереван, 2015, С.166.
10. Секоян Э.С., Барсегян В.Р. Факторы риска и выживаемость при гемодиализной терапии больных с терминальной стадией хронической болезни почек. Курортная медицина, N2. Пятигорск, 2015, С.157-161.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ФАКТОРЫ РИСКА ГЕМОДИАЛИЗНОЙ
ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

РЕЗЮМЕ

Одним из приоритетных направлений изучения гемодиализной терапии больных с 5 стадией хронической болезни почек (5СХБП), [End-stage kidney disease (ESKD)] является выявление предикторов и факторов риска ее течения, госпитализации и выживаемости. Целью работы явилось изучение уровня и инфраструктуры КЖ, факторов риска, выживаемости и их взаимосвязей при гемодиализной терапии больных с 5СХБП. В исследование было включено 93 пациента с 5СХБП (по ICD-10 Version 2010 N18.5. Chronic kidney disease, stage 5.), в возрасте от 26 до 70 лет (средний возраст 52.42 ± 10.95 лет; $M \pm SD$), мужчин – 59 (63.4%), женщин – 34 (36.6%). В соответствии с основной патологией, явившейся причиной развития 5СХБП, больные были распределены по следующим группам: I- хронический гломерулонефрит; II- хронический пиелонефрит; III- периодическая болезнь; IV- сахарный диабет типа 2. Больные получали гемодиализную терапию в дозах, адекватных пересмотренным в 2006 г. рекомендациям NKF-KDOQI (National Kidney Foundation – Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) $spKT/V > 1.2$.

Процедуры гемодиализа проводились с помощью аппаратов фирмы BBraun “DIALOG+”. Диализная доза при каждой процедуре подвергалась контролю с помощью системы “Adimea”. Общий анализ крови проводился с помощью анализатора SYSMEX KX-21N. Биохимические показатели крови определялись с помощью системы VITROS-250 “Johnson & Johnson”. Количественная оценка уровня и инфраструктуры КЖ проведена с помощью опросника Health-Related Quality of Life (HRQOL SF-36, v.2), и разработанного для больных нефрологического профиля, опросника Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™ v.1.3). Депрессию выявляли с помощью опросника Beck Depression Inventory, уровень реактивной и личностной тревоги определяли с помощью опросника Spielberger State-Trait Anxiety Inventory. Включение пациентов в исследование было осуществлено с их информированного согласия. Методами статистического анализа являлись: описательная статистика, частотное распределение по Колмогорову-Смирнову, корреляционный (*модели Spearman и Pearson*) и факторный анализ, линейная и множественная регрессии. Внутреннюю согласованность (*надежность*) адаптированных опросников KDQOL-SF™ и HRQOL SF-36 определяли путем определения показателя α -Cronbach. анализ выживаемости проводили с помощью регрессионной модели пропорционального риска Кокса (Cox proportional hazards regression model, log-rank test), с построением графиков Каплан-Мейера. Оценку значимости факторов риска определяли путем расчета показателей относительного риска Odds ratio (OR) и Relative risk (RR).

Результаты тестирования с помощью HRQOL (SF-36), свидетельствуют, что суммарный показатель уровня КЖ гемодиализных больных с ТСХБП выражено понижен, одновременно данные расчета показателя α -Cronbach, свидетельствуют о внутренней согласованности элементов и валидности использованных опросников КЖ. Установлено, что из исследованных биохимических показателей крови с уровнем КЖ положительно коррелируют уровень альбумина и креатинина, отрицательно – уровень СРБ в плазме крови.

Выявлена статистически значимая зависимость показателя выживаемости гемодиализных больных с 5СХБП от уровня СРБ в плазме крови, одновременно показано, что выживаемость указанных пациентов не находится в зависимости от уровня КЖ, содержания в крови альбумина и общего белка. Среди обследованных больных депрессия выявлена в 42.3% случаев. Установлено, что депрессия отрицательно коррелирует с показателями шкал опросников HRQOL (SF-36) и KDQOL, способствуя снижению выживаемости гемодиализных больных с 5СХБП. Среди пациентов с 5СХБП высокий уровень реактивной тревоги выявлен в 66.7% случаев, при этом обнаружена ее отрицательная корреляция с показателями КЖ. Выявлены гендерные особенности инфраструктуры и факторного распределения показателей КЖ как и их корреляционных взаимосвязей с факторами риска. Депрессия и высокий уровень реактивной тревоги в большем проценте случаев выявлены у мужчин, при этом обнаружено, что, относительный риск развития депрессии значительно выше у мужчин, в то время как, что относительный риск развития высокого уровня личностной тревоги значительно выше у женщин. Проведено сравнительное изучение КЖ и факторов риска у гемодиализных больных с 5СХБП, развившейся при различных патологиях. Установлено, что выявленные различия в уровне показателей шкал КЖ больных с 5СХБП обследованных групп носят лишь количественный характер, без особенностей инфраструктуры их факторного распределения. Выявлено, что депрессия и высокий уровень реактивной тревоги наиболее часто встречаются у гемодиализных больных с сахарным диабетом, а высокий уровень личностной тревоги - у больных с хроническим пиелонефритом.

Установлено, что риск развития депрессии более высок у больных у которых 5СХБП развивалась вследствие хронического гломерулонефрита и хронического пиелонефрита.

Среди обследованных больных с 5СХБП возрастных групп до-, и свыше 50 лет качественных различий в инфраструктуре КЖ не обнаружено. Депрессия чаще наблюдается у больных с 5СХБП в возрасте <50 лет, чем >50 лет. Установлено, что риск развития депрессии более высок в возрастной группе >50, чем <50 лет, а высокого уровня реактивной и личностной тревоги – в возрастной группе <50 лет.

Результаты сравнительного изучения КЖ больных с 5СХБП в зависимости от продолжительности гемодиализной терапии (до- и свыше 1 года) свидетельствуют о пониженном уровне КЖ и схожести изменений его инфраструктуры у больных обследованных групп. Обнаружены межгрупповые различия в избирательности, характере и статистической значимости корреляционных взаимосвязей факторов риска гемодиализной терапии с показателями КЖ. Установлено, что, процент выявления депрессии и высокого уровня личностной тревоги у больных с 5СХБП исследуемых групп почти одинаков, при этом высокий уровень реактивной тревоги в большем проценте случаев обнаружен у больных с продолжительностью гемодиализа менее 1 года. Выявлено, что риск развития депрессии и высокого уровня личностной тревоги в исследуемых группах примерно одинаков, между тем риск развития высокого уровня реактивной тревоги при гемодиализной терапии больных до 1 года существенно выше.

Полученные данные позволили дополнить существующие представления об инфраструктуре КЖ, модифицируемых факторах риска, выживаемости и их взаимосвязей при гемодиализной терапии больных в зависимости от пола, возраста, характера патологии, явившейся причиной развития 5СХБП и продолжительности их гемодиализной терапии.

THE QUALITY OF LIFE AND THE RISK FACTORS OF HEMODIALYSIS THERAPY OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

RESUME

One of the priorities of the study of hemodialysis patients with end-stage chronic kidney disease (ESCKD, or end-stage renal disease (ESRD)) is to identify risk factors and predictors of its course, hospitalization and survival. The aim of the investigation was to study the level and infrastructure of the quality of life, risk factors, survival and their mutual relations among hemodialysis patients with ESCKD. The study included 93 patients, aged 26 to 70 years (mean age 52.42 ± 10.9 years; $M \pm SD$), men - 59 (63.4%), women - 34 (36.6%) with ESCKD (according to ICD-10 Version 2010 N18.5. Chronic kidney disease, stage 5).

In accordance with the basic pathology, which was the reason for the development of ESCKD, the patients were divided into the following groups: I- chronic glomerulonephritis; II- chronic pyelonephritis; III- familial mediterranean fever; IV- diabetes mellitus type 2.

The hemodialysis therapy of the patients was carried out in doses adequate to the revised 2006 guidelines NKF-KDOQI (National Kidney Foundation - Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) $spKT/V > 1.2$.

Hemodialysis procedures were carried out using the machines of the company BBraun "DIALOG +". Dialysis dose in each procedure was monitored by the system of "Adimea". Complete blood count was performed using the analyzer SYSMEX KX-21N. Biochemical blood parameters were determined with the analyzer VITROS-250 by "Johnson & Johnson". Quantitative assessment of the level of infrastructure and quality of life was conducted using a questionnaire Health-Related Quality of Life (HRQOL SF-36, v.2), and Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™ v.1.3), which is designed especially for nephrology profile patients. Depression was detected using a questionnaire Beck Depression Inventory (BDI), the level of reactive and personal anxiety was measured using a questionnaire of Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI).

The patients were included in the study according to their consent being informed about it beforehand. Methods of statistical analysis were: descriptive statistics, frequency distribution of the Kolmogorov-Smirnov test, correlation (Spearman and Pearson models) and factor analysis, linear and multiple regressions. Internal consistency (reliability) of adapted questionnaires KDQOL-SF™ and HRQOL SF-36 was measured by determining the α -Cronbach. Survival analysis was performed using a Cox proportional hazards regression model (Cox proportional hazards regression model, log-rank test), with construction of Kaplan-Meier's graphs. Assessment of the significance of risk factors have been measured by calculating parameters of relative risk - Odds ratio (OR) and Relative risk (RR).

The results of testing with HRQOL (SF-36) indicate that the total value of quality of life among hemodialysis patients with ESCKD is markedly reduced, at the same time data of the calculation of the α -Cronbach, gives evidence of internal consistency and validity of QOL questionnaires and their elements.

It was found that the level of QOL is positively correlated with albumin and creatinine levels, and negatively - CRP level in blood plasma. A statistically significant dependence of the survival of patients with ESCKD on hemodialysis and CRP in blood

plasma was found, while it is shown that the survival of these patients is not dependent on the level of the QOL, the quantity of albumin and total protein in blood.

Depression was detected in 42.3% of cases among the patients examined. It was found that depression is negatively correlated with scales of HRQOL (SF-36), causing reduction of survival among hemodialysis patients with ESKD.

A high level of reactive anxiety (RA) was detected in 66.7% of cases among patients with ESRD, besides a negative correlation was found between RA and QOL. Gender peculiarities of infrastructure and factor allocation of QOL as well as their mutual correlations with risk factors were identified.

Depression and high level of reactive anxiety with high frequency was diagnosed among men in addition It is found that the relative risk of developing depression is significantly higher among men, while the relative risk of developing a high-level of personal anxiety is significantly higher among women.

A comparative study of quality of life and risk factors among hemodialysis patients with ESRD that developed in different pathologies was realized. It was found that the observed differences in the levels of scales of QOL of patients with ESRD in surveyed groups are only quantitative in nature, without infrastructure features of their factorial distribution. It was revealed that depression and high level of reactive anxiety are more common among hemodialysis patients with Diabetes mellitus, and high level personal anxiety is common among patients, whose ESRD is caused by chronic pyelonephritis.

It is established that the risk of depression is higher among patients with ESRD due to chronic glomerulonephritis and pyelonephritis.

Qualitative differences in infrastructure of QOL were not found among patients with ESRD age groups of less than 50 years old and over 50. Depression is more often observed among patients with ESRD <50 years of age than >50. It is established that the risk of development of depression is higher in the age group of >50 than <50, and a high level of reactive and personal anxiety - in the age group of <50.

A comparative study of the quality of life of patients with ESRD depending on the duration of hemodialysis (up to and over 1 year groups) shows a reduced level of QOL and the similarity of changes in its infrastructure among patients in both groups mentioned above. Between-group differences were found in the selectivity, the nature and the statistical significance of correlations of risk factors of hemodialysis therapy with indicators of KDQOL. It was observed that the percentage of detection of depression and a high level of personal anxiety among patients with ESRD study groups is almost the same, but a high level of reactive anxiety in a greater percentage of cases was found among patients with duration of hemodialysis less than 1 year. It was revealed that the risk of developing depression and high level of personal anxiety in the studied groups is approximately the same, and the risk of developing a high-level reactive anxiety is significantly higher in under 1 year hemodialysis patient group.

The data obtained allowed to complete the existing ideas about the infrastructure of QOL, modifiable risk factors, survival and their relationships among hemodialysis patients depending on sex, age, duration of hemodialysis therapy and nature of the disease, which was the reason for the development of ESRD.





Տպագրված է «Լուսաբաց հրատարակչատանը»

50 օրինակ տպաքանակով

Պուշկինի 46

Քեռ.՝ + 374 (10) 53 96 47, + 374 (55) 78 47 87

E-mail: lusabats@netsys.am

lusabatc@mail.ru