

ДАСТУРЛИ ГЕМОДИАЛИЗ БЎЙИЧА ГИПОТЕНЗИВ ЭПИЗОДЛАРНИ ТАШХИСЛАШ, ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ТАРТИБГА СОЛИШНИНГ ЯНГИ УСУЛЛАРИ

Ортиқбоев Ж.О.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт.

✓ Резюме

Сурункали буйрак етишмовчилиги (СБЕ) бирламчи ёки иккиламчи сурункали буйрак касалликларида нефронларнинг қайта тикланмаслиги натижасида келиб чиқадиган белгилар мажмуасидир. СБЕ қайд қилиш сони турли мамлакатларда 100 миллион катталар орасида 100-600 оралигида қайд қилинади. Илмий таҳлилий мақолада дастурли гемодиализдаги беморларда гипотензия эпизодлари учун турли ёндашувлар ва ўзгаришлар самарадорлиги мониторингни қилиш имкониятларини таҳлил қилинган. Юқори ультрафилтрацияли гемодиализ сеанси жараёнида ўткир гипотензиянинг хавфи асорати бўлиб қолмоқда, бу эса шу ўринда сурункали дастурли гемодиализдаги беморларда асоратлар учраши хавфи кучайиб, асосан юрак-қон томир касалликларига ва ўлимга олиб келиши билан асоратланади. Амалий тиббий жараёнимизда гипотензия олдини олиш ва даволаш учун янги ёндашув ишлаб чиқилди, ўз вақтида ультрафилтрация тезлигини камайтириш имконини бериб, гипотензия эпизодларининг ривожланишини олдини олиш, унинг учраши сонини камайтириш ва артериал босимнинг мутадил ҳолатда ушлаб туриш имконини берадиган тизимли даво тавсиялари ишлаб чиқилди.

Калит сўзлар: сурункали буйрак касаллиги, гемодиализ асоратлари, артериалқон босими, гипотензия.

НОВЫЕ ПУТИ К ДИАГНОСТИКЕ, ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕГУЛЯЦИИ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ЭПИЗОДОВ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Ортиқбоев Ж.О.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт.

✓ Резюме

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) - симптомокомплекс, вызванный необратимой гибелью нефронов при первичных или вторичных хронических заболеваниях почек. Частота ХПН колеблется в различных странах в пределах 100-600 на 1 млн взрослого населения. В статье приведены мониторинг эффективности различных подходов и корректировок на эпизоды гипотензии у больных которых получают программный гемодиализ. Интрадиализная гипотензия на фоне высоких темпов УФ остается частым и потенциально опасным осложнением процедуры гемодиализа, которая ухудшает отдаленный прогноз пациентов на гемодиализе главным образом вследствие роста сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. Новый подход к профилактике и коррекции гипотензии позволяет своевременно уменьшать скорость УФ, предупреждая развитие эпизодов гипотензии, снижая ее частоту и улучшая достижение целевых значений артериального давления.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, осложнения гемодиализа, артериальное давление, контроль артериального давления, гипотензия.

NEW WAYS TO DIAGNOSE, PREVENT, AND REGULATE HYPOTENSIVE EPISODES ON PROGRAM HEMODIALYSIS

Ortiqboyev J.O.,

Tashkent Pediatric Medical Institute, 223, Bagishamal street, Tashkent, 100140. <http://tashpmi.uz>.

✓ Resume

Chronic renal failure - CRF) is a symptom complex caused by irreversible death of nephrons in primary or secondary chronic kidney diseases. The frequency of CPN varies in different countries in the range of 100-600 per 1 million adults. The article provides monitoring of the effectiveness of various approaches and adjustments for episodes of hypotension in patients who receive program hemodialysis. Intradialysis hypotension with high UV rates remains a frequent and potentially dangerous complication of the hemodialysis procedure, which worsens the long-term prognosis of patients on hemodialysis mainly due to an increase in cardiovascular morbidity and mortality. A new approach to the prevention and correction of hypotension allows you to reduce the rate of UV in a timely manner, preventing the development of episodes of hypotension, reducing its frequency and improving the achievement of target blood pressure values.

Key words: chronic kidney disease, hemodialysis complications, blood pressure, blood pressure control.

Долзарблиги

Интрадиализ гипотензия даволаш натижаларига аҳамиятли таъсир кўрсатувчи гемодиализнинг кўп учрайдиган асорати бўлиб ҳисобланади.

Шунинг учун ушбу асоратнинг олдини олиш ёки ҳеч бўлмаса унинг учраш сони ва ифодаланганлигини

камайтиришга имкон берувчи чора-тадбирларни ишлаб чиқиш сурункали буйрак касалликлари билан оғриган, шунингдек дастурли гемодиализ (ДГ) билан даволанаётган беморларда дастурли диализнинг адекватлигини оширишнинг асосий йўналишларидан бири бўлиб ҳисобланади, интрадиализ гипотензия (ИДГ) диализ муолажасининг энг кўп учрайдиган асоратидир.

ИДГ нафақат ГД барча муолажаларининг 20-30% да кузатилганлиги [4], балки тахминан 17,8% симптоматик ИДГ тиббий аралашувни талаб этганлиги боис ҳам долзарб клиник муаммо бўлиб ҳисобланади [1]. ИДГ муаммосининг долзарблиги гемодиализ муолажасини олиб боришда кўпинча симптомсиз кечувчи ҳаёт учун муҳим аъзолар - юрак ва бош мия ишемиясининг юзага келиши билан белгиланади. Оғир синдиализ гипотензия (синоним: ИДГ) миокард қисқарувчанлигининг маҳаллий бузилиши ва унинг "қарахтлиги" ёки "станнинг" ни келтириб чиқаради, бундай эпизодлар кўп қарра такрорланганда миокард фибрози, систолик дисфункцияга олиб келади ва кардиоваскуляр ўлим ошади [2,3]. Шундай қилиб, J.O. Burton ва ҳаммуалифлар илмий ишларида оғир ИДГ ва миокарднинг локал қисқарувчанлигининг бузилиши орасида тўғридан-тўғри боғлиқлик мавжудлиги ҳақида маълумотлар келтирилган [5,6]. ИДГ аритмиянинг юзага келишида сабабчи бўлиб ҳисобланади. Беморлар орасида ГД муолажасини кўтара олмаслик юзага келади, бу кўпинча диализ муолажаси вақтининг қисқаришига олиб келади. ИДГ юзага келганда тромбозлар хавфи ошади ва томирга тушиш имкони пасаяди [4,6]. Диализгача систолик артериал қон босими (АҚБ) паст бўлган ва томирлар қаттиқлиги юқори бўлган инсонларда ИДГ эпизодлари оғир кечади, бу ҳаёт учун муҳим бўлган аъзоларнинг янада кўпроқ ишемиясига олиб келади [3,8,7]. Бош айланиши, кўнгил айнаши, қусиш, терлаш ИДГ симптомлари бўлиб ҳисобланади. Стенокардия, аритмиялар, ҳушдан кетиш, талваса ва юракнинг тўхтаб қолиши хавфли симптомларга қиради. Холсизлик, терлаш, кўнгил айнаши, қусиш, кўз олдининг "милтиллаши", оғир ҳолатларда эса ҳушдан кетиш каби клиник симптомлар билан кечувчи систолик артериал қон қосимининг <90 мм сим. уст. дан пасайиши эпизодлари (ЎРТА АРТЕРИАЛ ҚОН БОСИМИ) ёки интрадиализ ўрта қон босимининг 20-30 мм сим.уст. дан пасайишига асосланган ИДГ нинг турли таърифлари мавжуд бўлиб, бу клиник амалиётда муҳим аҳамиятга эга, чунки бундай ҳолатда ўлим сонининг ошиши билан энг кучли алоқа аниқланган. ИДГ профилактикасига бўлган турлича ёндошувлар мавжуд: ГД вақтида кўп овқат истеъмол қилмаслик, диализ эритмаси ҳароратини индивидуаллаш зарур (тана ҳароратидан $0,5^{\circ}\text{C}$ паст бўлиши), дегидратацияни назорат қилиш, ацетатли диализ ўрнига бикарбонат диализдан фойдаланиш, антигипертензив терапияни инкор этиш. Бунда диализ муолажаси вақтида суюқликни чиқариш тезлиги ёки УФ тезлигини пасайтириш профилактиканинг энг самарали усули бўлиб ҳисобланади: диализ вақтини ошириш, суюқликни диализ орасида қўшишни назорат қилиш (туз истеъмолини чеклаш), қўшимча муолажаларни тавсия қилиш. Ҳозирги вақтда янада кўп ультрафилтрация тезлигини бошқаришнинг дастурий-аппарат комплекслари каби ИДГ профилактикасининг янги ёндошувларидан фойдаланилмоқда. Ушбу ёндошув беморнинг АҚБ ни доимий мониторингини олиб боришга асосланган. Беморнинг АҚБ ни ўлчаш натижалари унинг шахсий картасида сақланади, бу ҳар бир беморга индивидуал ёндошув олиб бориш имконини беради. Компьютерли ўз-ўзини ўргатувчи алгоритм дастлабки бир неча муолажаларнинг динамикасини таҳлил қилади ва ультрафилтрацияни бошқариш билан АҚБ ни мақсадли қийматларда ушлаб туриб, кейинчалик унинг ўзгаришларига тизимли равишда мутадиллаштириш

жараёни кечади. Агар ИДГ нинг юзага келишига мойиллик аниқланса, алгоритм ё УФ тезлигини камайтиради ёки интерстициал бўшлиқдан бирмунча томирчи ҳажмини тўлдириш ва АҚБни стабилизация қилиш учун стартича бўлган вақтга УФ ни тўлиқ тўхтади. АҚБ нинг мақсадли қийматига эришгач УФ автоматик тарзда тикланади. АҚБ нинг доимий равишдаги онлайн мониторинги ва ИДГ нинг юзага келишига зудлик билан тизимли мониторинги реакцияси тавсия қилинаётган давонинг бундай ёндошувининг афзаллиги бўлиб ҳисобланади, яъни симптоматик синдиализ гипотензиянинг профилактикасига эътибор кучайтирилади. Бунда компьютерли алгоритм, адабиётларда келтирилган ва шахсий маълумотларга кўра ўлимнинг ошишига сабаб бўлувчи, УФ нинг юқори темпларига (соатига 12,4 мл /кг) ўтиб кетишига йўл қўймайди ва берилган УФ тезлигидан ошмайди[4].

Бироқ адабиётларда УФ ни назорат қилишнинг компьютерли алгоритмини қўллаш бўйича маълумотлар кам келтирилган.

Амалиётда илмий фаразларни текшириш мақсадида ушбу тадқиқот иши олиб борилди.

Материал ва усуллар

Тошкент шаҳридаги Республика нефрология ва буйраклар трансплантацияси ихтисослашган илмий-амалий тиббий марказида даволанаётган беморлар тизимли равишда комплекс текширувдан ўтказилди. Ушбу илмий таҳлилий кузатувимизда ГД да бўлган 35 нафар беморлар даволаш жараёни таҳлилий ўрганилди. Беморларнинг ўртача ёши 52 ёшни ташкил қилди, уларнинг 16 нафари аёллар ва 19 нафар эркеклар. Тизимли даво гемодиализнинг тавсия дозаси $1,89 \pm 0,3$ (spKt / V), ўртача артериал қон босими ГД сеансидан аввал - $124,6,6 \pm 27,7$ ва $71,3 \pm 16,3$ мм сим. уст., эффектив вақт - $255,6 \pm 18,2$ мин, УФ ўртача тезлиги - соатига $8,03 \pm 3,6$ мл / кг, УФ ўртача ҳажми - $2351,2 \pm 1125,6$ мл, қон оқими - дақиқасига $325,4 \pm 46$ мл ни ташкил қилди.

Беморларда ИДГ профилактикасининг турлича ёндошувлари қўлланилди: стандарт ёндошув (гемодиализнинг дастлабки 4 сеансида беморни аппаратга улашдан олдин ўлчанган диализдан аввалги АҚБ қайд этилди; кейин ГД сеанси вақтида камида соатига 1 марта ёки ундан кўп АҚБ мунтазам ўлчаб турилди) ва УФ ни бошқаришнинг компьютерли блокинни қўллаш ёндошуви (сунъий буйрак аппарати (B. Braun Dialog+ Evolution) уланган қон босимини назорат қилишнинг автоматик тизими - АСКД, опция BioLogic RR Comfort), кейинги диализ тизимларида интеллектуал ёндошув тизимини қўллаб, ҳар бир аниқ беморларда индивидуал тарзда АҚБ чегараларини автоматик тарзда ўрнатиб, АҚБ ўлчовларининг кузатув назорат натижалар эгриликларини таҳлил қилади, бу ўлчовлар интервалини шакллантириб, АҚБ ҳақида маълумотларни олишга имкон беради. Ўртача артериал қон босимининг пастки чегарасига эришилганда тизим, амалиёт шифокорларига хабар бериб, қисман ёки тўлиқ УФ тезлигини чеклайди, бу ИДГ ҳолатида зудлик билан эътибор қаратишга имкон беради (расм 1). УФ ни бошқариш блокидан фойдаланишда 3 муолажа давомида АҚБ ҳар 5 дақиқада 1 марта ўлчанди, бу АҚБ эгриликларини тузиш учун статистик маълумотларни тўплаш ва ИДГ эпизодларини прогноزلаш учун зарур. 4-муолажадан бошлаб АҚБ ни ўлчаш

интерваллари алгоритм билан автоматик тарзда ўрнатилди. Сўнгги ўлчаш беморни аппаратдан ўчирилгандан сўнг олиб борилди (диализдан кейинги АҚБ). Диализдан кейин ўртача вазн $67,9 \pm 11,4$ кг, "қуруқ вазн" биоимпеданс таҳлили бўйича - $67,4 \pm 11,2$ кг ни ташкил қилди. Ўртача диализдан кейинги вазн ўлчанган "қуруқ вазн" дан, умумқабул қилинган, ("қуруқ вазн" + $0,5$ кг = диализдан кейинги вазн) $0,52$ кг га кўп бўлган. Тадқиқотда, кузатув даврида ГД сеансига, сеанс вақтида ва сеансдан кейинги вақтда ўлчанган, АҚБ нинг ўртача маълумотларидан фойдаланилди. Ўзгарувчан қиймат сифатида кузатув давомидаги ўлчовларнинг ўртача қийматларидан фойдаланилди. Ўрта артериал қон босимининг <90 мм рт. ст дан пасайиши, муолажа давомида ўрта артериал қон босимининг 20 мм сим. уст ва ундан кўпга пасайиши ва клиник симптомларнинг намоён бўлиши гипотензия эпизодлари бўлиб ҳисобланди. ГД да ИДГ ривожланишининг хавф омили бўлиб ҳисобланган ўрта артериал қон босимининг <100 мм сим. уст бўлиши диализдан аввалги паст даража деб ҳисобланди. Ўлчов В. Braun Dialog+ "сўнъий буйрак" аппаратида ўрнатилган АҚБ ни инвазив ўлчаш блоқи ёрдамида олиб борилди. Статистик таҳлил Statistica 6.0 статистик дастури ёрдамида олиб борилди (StatSoft Inc., США). Ёзма ва вариацион статистиканинг стандарт усулларида фойдаланилди: қийматлар меъёрий тақисмланганда ўртача қиймат, интерквартил қўлами ва стандарт оғишни ҳисоблаш, ёки медианани аниқлаш. Меъёрий тақисмлаш билан ўзгарувчан қийматни таққослаш учун t Стьюдент тестидан фойдаланилди. Меъёрдан фарқ қилувчи тақисмлаш маълумотларини таққослашда Вилкоксон тестидан фойдаланилди. Тафовутлар $p < 0,05$ бўлганида статистик аҳамиятга эга бўлди.

Натижа ва муҳокама

Текширувнинг боришида ЎРТА АРТЕРИАЛ ҚОН БОСИМИНИНГ диализдан аввалги, диализдан кейинги диастолик АҚБ (ДАҚБ) ва ўрта АҚБ, ҳамда беморларда гипотензия коррекциясида турли ёндошувлар қўлланилган АҚБ нинг интрадиализ вариациялари даражалари таққосланди. Таққослаш натижасида ўртача диализдан аввалги ўрта артериал қон босими ва ДАҚБ стандарт ёндошувда АСКД ни қўллаш га нисбатан статистик жиҳатдан паст бўлди: $124,6 \pm 27,74$ ва $74,45 \pm 21,13$ мм сим. уст. ва $133,2 \pm 25,8$ ва $79,3 \pm 20,5$ мм сим. уст ($p < 0,001$; $p = 0,009$ мос равишда). Диализдан кейинги ЎРТА АРТЕРИАЛ ҚОН БОСИМИ ва ДАҚБ маълумотлари бир-биридан фарқ қилди: стандарт терапияга нисбатан АСКД қўллаганда АҚБ юқори бўлди - $125,7 \pm 24$ ва $75,9 \pm 18,3$ мм сим. уст. ва $114,3 \pm 24,4$ ва $71,2 \pm 16,3$ мм сим. уст. ($p < 0,001$; $p < 0,001$ мос равишда). Интрадиализ вариация маълумотлари статистик аҳамиятга эга эканлигини кўрсатди: АСКД қўллаганда АҚБ қиймати юқори бўлди ($p = 0,03$; $p = 0,02$) - $124 \pm 2,0,5$ ва $75,9 \pm 14,2$ и $110,2 \pm 17,3$ ва $68,3 \pm 17,9$ мм сим. уст. (расм 2). Интрадиализ вариация текширилганида ўрта АҚБ маълумотлари ўхшаш натижага эга бўлди: $82,5 \pm 13,9$ ва $91,5 \pm 15,6$ мм сим. уст. ($p = 0,01$). Шундай қилиб, УФ ни назорат қилиш тизимини қўллаш интрадиализ ўрта артериал қон босими қийматини 14 мм сим. уст., ДАҚБ - 8 мм сим. уст., ўрта АҚБ ни эса - 10 мм сим. уст. га ошишига олиб келди. Муолажани олиб бориш вақтида ИДГ частотаси УФ тезлигини автоматик назорат қилиш блоқини қўллаш

билан $8,3$ % га қарши консерватив ёндошувда $26,2$ % ни ташкил қилди (расм 3). УФ нинг ўртача тезлиги қийматларда аҳамиятли тафовутларни кўрсатмади ва BioLogic RR Comfort алгоритмини қўллашда соатига $7,9$ мл / кг га қарши стандарт ёндошувда соатига $8,2$ мл / кг ни ташкил қилди. УФ тезлигини назорат қилишнинг алгоритми қўлланилганда муолажанинг ўрта вақти 3 дақиқага бироз ошди, бу Kt/V коэффициентининг ошишига олиб келмади. УФ тезлигини назорат қилишнинг алгоритми қўлланилган беморларда фосфор даражаси пасайди ва референс қийматга кирди - $1,5$ ммоль / л га қарши $1,8$ ммоль / л; бироқ маълумотлар статистик аҳамиятга эришмади ($p = 0,07$). Қоидага кўра глюкоза гиперосмоляр эритмасининг интервенцияси миқдори 27 га қарши 86 га ошди. ГД муолажаси вақтида адабиётларда кўплаб илмий нашрлар чоп этилган ИДГ нинг клиник аҳамияти бугунги кунда долзарб муаммо бўлиб ҳисобланади. Мавжуд маълумотлар асосида шундай хулоса қилиш мумкинки, ГД сеанси вақтида АҚБ нинг аҳамиятли вариациялари клиник яқунга салбий таъсир кўрсатади [1,4]. Бунда диализ муолажаси вақтида, бир неча бор, оғир кечувчи, гипотензия эпизодининг (ўрта артериал қон босимининг <30 мм сим. уст. пасайиши) юзга келиши хавфли асорат бўлиб ҳисобланади, ва нафақат ГД ни кўтара олмасликка олиб келади, балки тиббий ходимнинг аралашувини талаб этади (УФ ни ўчириш, глюкоза гиперосмоляр эритмасининг интервенциясини олиб бориш, физиологик эритма қуйиш, ГД муолажасини тўхтатиш), бу даволаш сифатида ўз аксини топади [3], шунингдек кардиоваскуляр ҳолатлар, жумладан бемор ўлими, частотасини оширади [2]. ИДГ ишемиянинг такрорий эпизодлари ва миокарднинг маҳаллий қисқарувчанлигининг бузилиши билан боғлиқ бўлиб, миокард фибрози ва юрак етишмовчилигининг ривожланишига олиб келади [1]. Бу УФ тезлиги юқори бўлган беморларда асоратларга олиб келиб, АҚБ вариацияларининг кучайиши ва АҚБ чегараларининг кенгайишига олиб келади [3]. Бу ҳолат қийинчиликларни келтириб чиқарган, чунки АҚБ ни меъёрлаштириш учун "қуруқ вазн" га эришишга уриниб кўришда амалиётдаги шифокорлар АҚБ ни агрессив тарзда мақсадли қийматга пасайтирганлар, бу ўлимнинг ошишига олиб келиши мумкин бўлган. Ушбу тадқиқот ИДГ нинг тарқалиши, олдини олиш ва коррекциясига бағишланган. Текширувга киритилган, кузатув давомида беморларнинг, ГД муолажаси вақтида қайд этилган ва Nexadia тиббий информацион тизими га ёзиб олинган АҚБ нинг индивидуал маълумотларига эга бўлган ҳолда биз пациентларнинг 2 гуруҳини таҳлил қилдик. ИДГ профилактикаси ва коррекциясида стандарт ёндошув, УФ тезлигини автоматик бошқаришнинг тизими ва АҚБ нинг мақсадли қийматларига эришиш учун "қуруқ вазн" коррекцияси усулини таққослаш олиб борилди. Биз АСКД нинг ИДГ профилактикасида нафақат унинг афзаллиги, балки УФ тезлигини бевосита бошқара олишини намоиш қилиб бера олдик: ИДГ эпизодини коррекция қилиш учун глюкоза гиперосмоляр эритмасининг интервенция сонининг пасайиши ИДГ тарқалганлиги пасайишининг ноҳўя эффектларидан бири бўлиб ҳисобланди, бу тиббий ходимга нисбатан юклагани камайтирди. Кутганимизчалик текширувдаги гуруҳларда Kt / V даражаси аҳамиятли фарқ қилмади. Алгоритмни қўллаш билан даволанаётган беморларда фосфатларнинг ўрта миқдори, алгоритмсиз муолажа олган беморлардан

фарқли равишда, референс қийматларда бўлди. Бу эффектив диализ вақтининг ошиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Илмий ишмизнинг бу қисмидаги натижалар кўп жиҳатдан адабиётларда келтирилган маълумотлар билан, масалан, С. Chazot ва G. Jean шарҳлари мос келади, бунда диализ давомийлиги фосфат даражасининг пасайиши билан тўғридан-тўғри боғлиқ бўлган [4]. АҚБ ни интенсив назорат қилиш билан АҚБ <120 мм сим. уст. бўлган гуруҳда умумий ўлим кўрсаткичининг 27% га ва юрак -қон томир касалликларидан ўлимнинг 43% га пасайиши кузатилган [3]. Шунга қарамай, бу гуруҳда гипотензия, ҳушдан кетиш, буйракларнинг ўткир шикастланиши ёки буйракларнинг етишмовчилиги каби нохуш ҳолатлар юқори учраши сони кузатилган. Биз томондан олинган маълумотлар (диализдан кейинги ЎРТА АРТЕРИАЛ ҚОН БОСИМИ BioLogic RR Comfort алгоритмини қўлаганда 125,8 мм сим. уст. ни ташкил қилди) ушбу тадқиқотнинг мақсадли натижаларига яқин бўлди. Бу, айнан диализ популяцияси учун долзарб бўлган, ушбу беморлар учун кардиоваскуляр хавфнинг пасайиши ҳақида далолат беради. Текширувларимизда ИДГ профилактикаси ва коррекциясига стандарт ёндошув олиб борилган беморларда диализдан кейинги ЎРТА АРТЕРИАЛ ҚОН БОСИМИ 115,7 мм сим. уст. ни ташкил қилди, бу эса кардиоваскуляр ўлимнинг ва гипотензия хавфининг ошишига олиб келади, шунингдек бу маълумотлар SPRINT тадқиқотлари маълумотларига ҳам мос келади. BioLogic RR Comfort алгоритмидан фойдаланганда ИДГ тарқалганлигининг 18% га пасайишини эътиборга олган ҳолда ижобий клиник натижа ҳақида гапириш мумкин. Бизнинг маълумотлар, ИДГ тарқалганлигининг пасайиши 25 % ни ташкил қилган, Италиядаги 15 та диализ марказларини ўз ичи-га олган катта тадқиқотларнинг маълумотларига мос келади [4]. Реал клиник амалиёт шароитида муаммони ўрганиш ва тадқиқотга киритилган беморлар селекциясининг мавжуд эмаслиги (гипотензияга мойилликдан ташқари) илмий ишмизнинг жулосавий томони бўлиб ҳисобланади.

Хулоса

ИДГ УФ нинг юқори жараёнида кўп учрайдиган ва ГД муолажасининг потенциал хавфи асорати бўлиб қолмоқда, у асосан юрак-қон томир касалликлари ва ўлимнинг ўсиши оқибатида беморларнинг ГД га узоқ муддатли прогнозини оғирлаштиради.

АСКД ни қўллаш билан диализ муолажасини олиб боришда гипотензиянинг профилактикаси ва коррекциясининг янги усули, гипотензия эпизодларининг ривожланишини олдини олиш, АҚБ нинг диализдан олдин ва диализдан кейинги кузатиб туриш, шунингдек унинг интрадиализ вариацияларини тизимли кузатишни яхшилаб, УФ тезлигини ўз вақтида ўзгартириш имконини беради.

ИДГ учрашининг 26 дан 8 % га пасайишига эришиди.

АСКД ни қўллаш глюкоза гипертоник эритмаси интервенцияси миқдорининг пасайиши эришилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Гилевич А.В. Кожная электроимпедансометрия в оценке адекватности общей анестезии: автореф. дис. канд. мед. наук. - Новосибирск, 1996. - 18 с.
2. Федорова Ю.Ю. Факторы, влияющие на частоту интрадиализной гипотонии у пациентов, получающих лечение программным гемодиализом / Ю. Ю. Федорова // Материалы XVI Всероссийской медико-биологической конференции молодых исследователей "Фундаментальная наука и клиническая медицина - Человек и его здоровье". - СПб, 2013. - С. 424-425.
3. Шишкин А. Н. Современные представления об этиологии и патогенезе интрадиализной гипотонии (обзор литературы) / А. Н. Шишкин, Ю. Ю. Федорова // Вестник Санкт-Петербургского Университета. - 2012. - № 3. - С. 23-33.
4. Janssen I., Heys?eld S.B., Baumgartner R.N., Ross R. J. Appl. Physiol., 2000, vol. 89, no. 2, pp. 465-471.
5. Zhou Y.L., Liu H.L., Duan X.F. et al. Impact of sodium and ultrafiltration profiling on haemodialysis-related hypotension // Nephrol. Dial. Transplant. 2006. Vol. 21. P. 3231-3237.
6. Строков А.Г., Терехов В.А. Показатель относительного объема крови у пациентов на программном гемодиализе // Нефрология и диализ. 2010. Т. 12. С. 101-105.
7. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. Состояние заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998-2007 гг. // Нефрология и диализ. 2009. Т. 11. С. 146-222.
8. Gabrielli D., Krystal B., Katzarski K. Improved intradialytic stability during haemodialysis with blood volume-controlled ultrafiltration // J. Nephrol. 2009. Vol. 22. P. 232-240.

Келиб тушган вақти 16.06. 2020