

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Зафар Файзуллаевич САФАРОВ,
Алишер Мирхамидович ШАРИПОВ,
Ахрор Абдурасулович АЛИМОВ,
Абдумалик Абдуазимович РАСУЛОВ,
Рафкат Ринатович УСМАНОВ

Шошилинич педиатрия. Ҳалокатлар тиббиёти кафедраси,
Тошкент Педиатрия Тиббиёт институти, Ўзбекистон.

ТЕЗ ТИББИЙ ЁРДАМ КЎРСАТИШ ЖАРАЁНИДА БОЛАЛАРДАГИ КРИТИК ҲОЛАТЛАРНИНГ ОҚИБАТЛАРИНИ ПРОГНОЗЛАШ

For citation: Z.F. Safarov, A.M. Sharipov, A.A. Alimov, A.A. Rasulov, R.R. Usmanov HIGH-PREDICTION OF CRITICAL OUTCOMES IN CHILDREN IN THE PROCESS OF PROVIDING EMERGENCY MEDICAL CARE Journal of Biomedicine and Practice. 2021, vol. 6, issue 3, pp. 277-283

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2021-3-124>

АННОТАЦИЯ

Ушбу тадқиқотда, болаларда критик ҳолатларнинг оғирлигини баҳолашда интеграл шкалаларнинг прогностик самарадорлигини баҳолаш мақсадида Тошкент шаҳри тез тиббий ёрдам хизмати орқали ТошПТИ клиникасига олиб келинган 12 ёшдан 18 ёшгача бўлган 143 та бола танлаб олинди. Бемор болалар икки гуруҳга бўлинди. Биринчи гуруҳга ўлим кузатилган 63 та бемор, иккинчи гуруҳга ҳаёти сақлаб қолинган 80 та бемор киритилди. Беморлар аҳволини баҳолаш ва оқибатларни прогноزلашда критик ҳолатдаги беморлардаги летал оқибатлар билан беморларнинг MODS шкаласи бўйича фақат учта тизимни баҳолаш балларининг суммар миқдорлари ўртасида аниқ корреляцион боғлиқлик борлиги аниқланди. MODS шкаласи бўйича фақат учта тизимни баҳолаш усулининг интенсив даволашнинг эрта босқичларида қўллаш даволаш самарадорлигини аниқлашда муҳим аҳамият эга бўлиши аниқланди.

Калит сўзлар: бемор ҳолатини баҳолаш, критик ҳолатлар, шок, шифохонагача ёрдам, прогноزلаш, интеграл шкала, баҳолаш шкалалари, APACHE, SAPS, MODS, SOFA, полиорган етишмовчилик

Зафар Файзуллаевич САФАРОВ,
Алишер Мирхамидович ШАРИПОВ,
Ахрор Абдурасулович АЛИМОВ,
Абдумалик Абдуазимович РАСУЛОВ,
Рафкат Ринатович УСМАНОВ

Кафедра «Неотложной педиатрии. Медицины катастроф»,
Ташкентский Педиатрический Медицинский институт, Узбекистан.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

АННОТАЦИЯ

В этом исследовании с целью оценки прогностической эффективности интегральных шкал при оценке тяжести критических состояний у детей было выбрано 143 детей в возрасте от 12 до 18 лет, которые поступили в клинику ТашПТИ по линии скорой медицинской помощи города Ташкента. Больные дети разделены на две группы. Первую группу включены 63 умершие больные, а вторую группу 80 выжившие больные. При оценке состояния и прогнозировании исходов у детей критическими состояниями между летальности и суммарного количества баллов оценки по шкале MODS только трех системам определено наличие точной корреляционной связи. Определено, что использование метода оценки по шкале MODS только трех системам в ранних этапах интенсивной терапии имеет важное значение при определении эффективности терапии.

Ключевые слова: оценка состояния больных, критическое состояние, шок, догоспитальная помощь, прогнозирование, интегральная шкала, оценочные шкалы, APACHE, SAPS, MODS, SOFA, полиорганная недостаточность

**Zafar Fayzullaevich SAFAROV,
Alisher Mirkhamidovich SHARIPOV,
Akhrorbek Abdurasulovich ALIMOV,
Abdumalik Abduazimovich RASULOV,
Rifkat Rinatovich USMANOV**

Department of "Emergency Pediatrics. Disaster Medicine,
Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan.

PREDICTION OF CRITICAL OUTCOMES IN CHILDREN IN THE PROCESS OF PROVIDING EMERGENCY MEDICAL CARE

ANNOTATION

In this study, in order to assess the prognostic efficiency of integral scales in assessing the severity of critical conditions in children, 143 children aged 12 to 18 years old were selected who were admitted to the TashPTI clinic through the emergency medical service of the city of Tashkent. Sick children are divided into two groups. The first group included 63 deceased patients, and the second group included 80 surviving patients. When assessing the state and timing of fire outbreaks in children with critical conditions between mortality and the total number of points of assessment on the MODS scale, only three systems determined the presence of an exact correlation. It was determined that the use of the MODS assessment method for only three systems in the early stages of intensive care is important in determining the effectiveness of therapy.

Keywords: assessment of patients' condition, critical condition, shock, prehospital care, prognosis, integral scale, rating scales, APACHE, SAPS, MODS, SOFA, multiple organ failure

Долзарблғи: Критик ҳолатлар оқибатларини прогнозлаш ҳаётга хавф солувчи ҳолатларни эрта ташхислаш ва беморларга ўз вақтида стандарт даволашни бошлашга тўртки берувчи тиббиётнинг асосий элементларидан бири ҳисобланади. Бунинг аҳамияти шундан иборатки, тез тиббий кўрсатишнинг дастдабки вақтларидан бошлаб организмида қайтмас жараёнлар билан кечаётган патологик бузилишлари мавжуд беморларни тезкор саралаб олиш имкониятини беради.

Интенсив даволаш ва реанимация бўлимларида ўлим кўрсаткичлари (болаларда) таҳлил қилинганда максимал кўрсаткич педиатрик (соматик) беморлар улушига, минимал кўрсаткич эса инфекция касалликлар улушига тўғри келиши аниқланди. Жумладан, хирургик паталогияли беморларда ўлим кўрсаткичи 37,3% ни, соматик паталогияли беморларда 46,6% ни ва инфекция паталогияли беморларда 16,1% ни ташкил этиши аниқланди [1].

Критик ҳолатдаги болаларда летал оқибатлар ривожланиш эҳтимолли мавжудлигини прогнозилаш, бемор ҳолати оғирлигини объективлаштириш, олиб борилган интенсив даволаш самарадорлигини баҳолаш узоқ вақтлар давомида долзарб муаммолардан бири сифатида сақланиб келмоқда [3,5].

Ҳозирги вақтда летал оқибатларни ва юқорида айтиб ўтилган тоифадаги болалар аҳволини оғирлигини интеграл ва миқдорий баҳолаш учун турли хил шкалалардан, асосан APACHE, SAPS, MODS, SOFA шкалаларидан фойдаланиб келинмоқда [2,4,5,6,7]. Ушбу шкалаларда ўзаро ўхшаш ёнлашувлар бўлишига қарамасдан, баҳолаш тамойилларида катта фарқ мавжуд. Жумладан, APACHE ва SAPS асосан алоҳида беморда эмас, балки беморлар гуруҳида оқибатларни прогнозилашда ва гуруҳлараро таҳлилий таққослашда қўл келади. Бундан ташқари, ушбу баҳолаш шкалалар алоҳида аъзо ёки тизимдаги етишмовчилик даражаси ва тавсифини жуда аниқ ёритиш имкониятини бермайди [9,16].

Юқоридаги камчиликларни тўлдириш мақсадида ҳозирги вақтга келиб, алоҳида беморлар ҳолатини баҳолашда асосан MODS (полиорган дисфункцияни баҳолаш шкаласи) ва SOFA (аъзолар зарарланишини баҳолаш шкаласи) шкалаларидан фойдаланиб келинмоқда [8,12,13,14,15].

Тадқиқотнинг мақсади — болаларда критик ҳолатларнинг оғирлигини баҳолашда интеграл шкалаларнинг прогностик самарадорлигини баҳолаш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тошкент шаҳри тез тиббий ёрдам хизмати орқали ТошПТИ клиникасига олиб келинган соматик паталогия ва асосий ҳаётий аъзолари фаолиятида етишмовчилиги бўлган, клиниканинг интенсив даволаш ва реанимация бўлимида даволанишга ётқизилган 12 ёшдан 18 ёшгача бўлган 143 та боланинг касаллик варақаси умумий 895 та касаллик варақасини ретроспектив тарзда ўрганиш орқали танлаб олинди. Бунда беморлар, муҳим ҳаётий аъзолар фаолиятида етишмовчиликнинг ривожланганлигига алоҳида эҳтибор қаратилди.

Тадқиқот учун танлаб олиш жараёнида тадқиқот учун беморларни саралаб олиш мезонлари қилиб қуйидагилар белгиланди:

- тез тиббий ёрдам хизмати томонидан олиб келинганлиги
- Ҳуш даражаси, нафас ва асосий ҳаётий кўрсаткичларида ёки уларнинг бирида ўзгаришлари бўлган соматик паталогияли иккала жинсдаги бемор болалар;
- 12 ёшдан 18 ёшгача бўлган бемор болалар (ўртача ёши $15,0 \pm 0,16$).
- Қуйида келтирилган белгиларнинг иккитадан ортиғи кузатилган беморлар
 - a. Тана ҳароратининг 38°C дан кўтарилганлиги ёки 36°C дан тушганлиги;
 - b. Нафас сони минутига 30 ва ундан ортиганлиги;
 - c. Юрак қисқаришларининг 100 ва ундан ортиганлиги
- Икки ёки ундан ортиқ аъзо ёки тизимда дисфункциянинг ривожланганлиги
- Қабул бўлими шок палатасида ва интенсив даволаш бўлимида даволанишнинг биринчи кунда ўлим кузатилган беморлар.
- Шкалалар бўйича баҳолаш имкониятини берувчи кўрсаткичлар тўлиқ келтирилган касаллик варақалари

Тадқиқот учун танлаб олиш жараёнида тадқиқот учун беморларни саралаб чиқариш мезонлари қилиб қуйидагилар белгиланди:

- Йўлдош даволаб бўлмайдиган касалликлари мавжуд бемор болалар.
- Хирургик ва травматик паталогияли бемор болалар;
- Туғма кардиологик паталогияси мавжуд бемор болалар;
- Қабул бўлимига тез тиббий ёрдам хизматисиз тўғридан тўғри мурожаат қилган беморлар.

Барча саралаб олинган беморларга қуйидаги тиббий аралашувларни ўз ичига олган комплекс интенсив даволаш ўтказилган:

- Инфузион даволаш (гомеостаз, сув-электrolит алмашинуви бузилиши ва анемияни коррекциялашга қаратилган тадбирлар, парентерал озиқлантириш);

- Даволашнинг респиратор усуллари (оксигенотерапия, ўткир респиратор дисстресс ёки ўткир юрак етишмовчилиги ривожланганда бошқарувчи ва ёрдамчи тартибда вентиляция);
- Шокнинг қайтмас босқичлари ва ўткир юрак етишмовчилиги ривожланганда инотроп қувватлаш (дофамин, мезатон).

Танлаб олинган касаллик тарихларидаги кўрсаткичлар асосида барча бемор болалар ахволининг турли даражалари қайтадан интеграл шкалалар ёрдамида баҳоланиб таҳлил қилинди.

Бемор болалар икки гуруҳга бўлиб ўрганилди. Биринчи гуруҳга госпитализациянинг биринчи кун ва унча ўлим кузатилган 63 та бемор, иккинчи гуруҳга ҳаёти сақлаб қолинган 80 та бемор киритилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Умумий вафот этганларнинг 45 тасида турли патогенетик типдаги III даражали шок ривожланган бўлса, II даражали шок 18 тасида ривожланган. Уларнинг 29 таси клиника қабул бўлимининг шок палатасида тез тиббий ёрдам кўрсатиш жараёнида вафот этган бўлса (ўтача ёши $13,9 \pm 2,3$, турли патогенетик типдаги III даражали шок ривожланган болалар), 34 таси эса интенсив даволаш ва реанимация бўлимига ўтказилган биринчи суткада вафот этишган (ўтача ёши $14,9 \pm 1,5$, турли патогенетик типдаги III даражали шок 16 та ҳолатда, II даражали шок 18 та ҳолатда).

Иккинчи гуруҳ бемор болаларнинг ўртача ёши $15,3 \pm 1,4$ ёшни ташкил этди. Ушбу гуруҳдаги бемор болаларда турли патогенетик типдаги III даражали шок 16 та ҳолатда, II даражали шок 61 та ҳолатда ва I даражали шок 3 та ҳолатда қайд этилди.

Умумий бемор болаларнинг 12 тасида қоннинг коагуляцион хусусиятларининг тизимли ўзгариши кузатилиб, уларнинг барчасига интенсив даволаш фонида коагуляцион бузилишларни бартараф этишга қаратилган тадбирлар ўтказилган. Ушбу бемор болаларнинг 5 тасида яхши натижа олинган ва 7 та ҳолат ўлим билан якунланган.

Ўтказилган тадқиқот натижаларидан кўриниб турибдики, тиббий ёрдам кўрсатишнинг турли муддатларида вафот этган бемор болалар гуруҳида ўртача ёшга боғлиқ ишончли фарқ аниқланмайди, лекин уларда ривожланган шокнинг даражалари ўртасида сеезиларли тафовут мавжуд. Шунингдек, ўрганилган иккала гуруҳ беморларида ҳам шокнинг ривожланиш даражасида ишончли фарқни аниқланилади ва бу вафот этганлар гуруҳида шокнинг юқори даражалари ривожланганлигини кўрсатади ($p < 0,05$). Шундан келиб чиқадики, кўрсатиб ўтилган омил оқибатга сўзсиз ўз таъсирини кўрсатади.

Олиб борилган тадқиқот таҳлили шуни кўрсатадики, критик ҳолатдаги барча беморларда у ёки бу даражада аъзолар дисфункцияси ривожланган. Аъзолар дисфункцияси асосан нафас ва юрак қон томир тизими бузилишларининг мавжудлигида намоён бўлиб, ушбу тизимлар фаолиятининг издан чиқиши моно- ёки полиорган дисфункция кўринишида 100% беморларда аниқланган. Юрак қон томир ва нафас тизими етишмовчилиги ўрганилаётган иккала гуруҳдаги беморларда ҳам максимал даражада кузатилган ($p < 0,05$). Айниқса, нафас тизими етишмовчилиги вафот этган беморларда тадқиқотнинг иккала босқичида ҳам 100% ($p < 0,05$) ни ташкил этган. Ҳаёти сақлаб қолинган беморларнинг 66,3% да ($p < 0,05$) нафас тизими етишмовчилиги кузатилган. Бу ўз навбатида кардиоген шок ривожланган беморларда биринчи соат ёки биринчи кун давомида “буйрак шоки” ва буйракларнинг ўткир зарарланиш ҳолати ривожланиши мумкинлиги тўғрисидаги назарий гипотезани яна бир бор исботлайди [9].

Тизим	Вафот этган беморлар			Ҳаёти сақлаб қолинган беморлар
	Дисфункция частотаси		Жами	
	Қабул бўлими	ИДваРБ да 1- кун		

	Беморлар сони	%	Беморлар сони	%	Беморлар сони	%	Беморлар сони	%
Нафас	29	100	34	100	63	100	80	100
Жигар	4	13,8	12	36,8	16	25,4	18	22,5
Коагуляция	2	6,9	5	15,8	7	11,1	5	6,25
Буйраклар	29	100	20	100	59	93,7	22	27,5
ЮҚТ	29	100	34	100	63	100	80	100

1-жадвал. MODS шкаласи бўйича критик ҳолатларда аъзолар дисфункциясининг ривожланиш частотаси

Шуни эътиборга олиш зарурки, нафас ва юрак қон томир тизими етишмовчилиги кузатилган вафот этган беморларнинг барчасида (100%) буйракларнинг зарарланиши кузатилди. Ҳаёти сақлаб қолинган беморлар гуруҳида эса 22 та ҳолатда (27,5%) буйракларнинг зарарланиши кузатилди.

Демак, критик ҳолатларда летал оқибатларнинг юзга келишини интеграл шкалалар ёрдамида прогнозлашда нафас ва юрак-қон томир тизими етишмовчилиги билан бир қаторда буйракларнинг зарарланиши белги ва симптомларини ҳам асосий мезон сифатида қабул қилиш мумкин (1- жадвал).

Жигар дисфункцияси биринчи ва иккинчи гуруҳ беморларида салмоқли улушни ташкил этди ва мос равишда 25,4% ($p<0,05$) ва 22,5% ($p<0,05$) га тенглиги аниқланди. Лекин, вафот этган беморлар гуруҳида тадқиқот босқичларида жигарнинг зарарланишининг сезиларли ошиши кузатилди (1- жадвал). Бундай динамика кўпинча бошқа аъзолар етишмовчилигига нисбатан жигар етишмовчилиги белгиларининг кечроқ пайдо бўлиши билан боғлиқ бўлиши мумкин [10].

Худди шундай ҳолат гомеостаз бузилишини кўрсатувчи тромбоцитопениянинг ривожланишида ҳам кузатилади, лекин тромбоцитопения вафот этган беморларда анча кам кузатилган (11,1 % ҳолатларда). Ушбу гуруҳда тромбоцитопениянинг кам намоён бўлишини барча вазиятларда ДВС синдромнинг биринчи босқичи кузатилганлиги билан тушунтириш мумкин. Маълумки, шок ҳолатларида тромбоцитлар яшовчанлигини сезиларли қисқаришига олиб келувчи тромбоцитлар агрегацияси кузатилади [9].

Бал лар	Вафот этган беморлар						Ҳаёти сақлаб қолинган беморлар	
	Дисфункция частотаси				Жами			
	Қабул бўлими		ИДваРБ да 1- кун					
	Беморлар сони	%	Беморлар сони	%	Беморлар сони	%	Беморлар сони	%
6-7	-	0	-	0	-	0	58	72,5
8-9	12	19,0	21	33,3	33	52,4	21	26,2
10 и выше	17	27,0	13	20,7	30	47,6	1	1,3

2-жадвал: MODS шкаласи бўйича критик ҳолатдаги болаларда полиорган дисфункция ва ўлим ҳолатини баҳолаш

Нафас, юрак-қон томир ва буйрак етишмовчиликлари бўйича беморларни баҳолаш баллари алоҳида кўриб чиқилганда ва таққосланилганда вафот этган ва ҳаёти сақлаб қолинганлар гуруҳларидаги беморлар ўтрасида сезиларли тафовут аниқланмади.

Шундан келиб чиқиб, госпитализациянинг эрта босқичларида летал оқибатларни прогностик баҳолаш учун биз вафот этганлар гуруҳида 100% ($p < 0,05$) ҳолатларда зарарланган учта тизим — нафас, юрак-қон томир ва буйраклар тизимларини баҳолашда йиғилган балларнинг йиғиндисидан фойдаландик. Юқорида кўрсатилган тизимларларнинг зарарланиши бўйича беморлар тўплаган балларнинг йиғиндисидан келиб чиқиб ҳар бир беморда, ҳар қандай вақтда, яъни госпитализациянинг биринчи соатлари ва биринчи кунида 100% ($p < 0,05$) ҳолатларда учрашига асосланиб, катта ишонч билан летал оқибат ҳақида аниқ прогноз қилиш мумкин (1- ва 2- жадваллар). Ўз навбатида, госпитализацияга ва госпитализациянинг эрта босқичларида MODS шкаласи бўйича фақат учта тизимни баҳолаш амалиёти критик ҳолатларда летал оқибатларни прогнозлаш ва беморларга тиббий ёрдам кўрсатишдаги интенсив даволаш самарадорлигини баҳолашда ўзининг амалий аҳамиятига эга бўлиши мумкин.

Критик ҳолатдаги беморлар аҳволи оғирлигини прогнозлаш жараёнида бир қатор қонуниятлар эътиборни тортади. Тадқиқот учун олинган умумий беморларнинг 60 % атрофида летал оқибат хавфини кескин ошишига олиб келувчи оғир полиорган етишмовчилик ривожланганлигига қарамасдан, MODS шкаласи бўйича фақат учта тизимни баҳолаш баҳолаш натижаси вафот этган беморларнинг барчасида ўлим қабул бўлимида ёки интенсив даволаш ва реанимация бўлимида юз беришидан қатъий назар 8 баллдан юқорилиги аниқланди. Шу ҳолатга эътибор қаратиш керакки, нафас, юрак-қон томир ва буйрак етишмовчиликларининг бирга келиши беморда юзага келадиган салбий оқибатларнинг кўпайишини таъминлайди (2- жадвал).

Демак, беморлар аҳволини баҳолаш ва оқибатларни прогнозлашда госпитализациянинг биринчи куни давомида критик ҳолатдаги беморлардаги оқибатлар билан беморларни MODS шкаласи бўйича фақат учта тизимни баҳолаш балларининг суммар миқдорлари (вафот этган беморлар гуруҳида 8 баллдан юқори ва ҳаёти сақлаб қолинган беморлар гуруҳида 8 баллдан кам бўлиши) ўртасида аниқ корреляцион боғлиқлик борлигини эътиборга олиш мумкин.

MODS шкаласи бўйича фақат учта тизимни баҳолаш усулининг яроқлилигини текшириш мақсадида тромболитик терапия ўтказилган 12 беморда ўтказилган даволашнинг самарадорлиги таҳлил қилинди. Таҳлил натижалари шуни кўрсатдики, госпитализация қилинаётган вақтда, яъни қабул бўлимининг ўзида барча тизимлар бўйича балларнинг суммар миқдори етарли даражада юқори, яъни 8 баллдан ортиқ эканлиги аниқланди. Ўтказилган тромболитик даволаш жараёнида 5 та ҳаёти сақлаб қолинган беморларда баллар суммар миқдорининг сезиларли пасайиши кузатилди. Дема ўтказилган тромболитик даво ижобий натижа берган. 7 та вафот этган беморларда эса, ўтказилган тромболитик давога қарамасдан балларнинг суммар миқдори ўзгармаган, яъни 8 баллдан юқорилигича қолган. Бу эса ўз навбатида MODS шкаласи бўйича фақат учта тизимни баҳолаш усулининг интенсив даволаш самарадорлигини аниқлашда қўллаш мумкинлигини кўрсатади.

Хулоса

1. Критик ҳолатларда летал оқибатларнинг юзга келишини интеграл шкалалар ёрдамида прогнозлашда нафас ва юрак-қон томир тизими етишмовчилиги билан бир қаторда буйракларнинг зарарланиши белги ва симптомларини ҳам асосий мезон сифатида қабул қилиш мумкин.
2. Жигар дисфункцияси белги ва симптомлари бошқа аъзолар етишмовчилигига нисбатан кечроқ пайдо бўлиши билан боғлиқ ҳолда госпитализацияга ва госпитализациянинг дастлабки босқичларида интеграл баҳолашда асосий мезон сифатида қўллаш имкониятини бермайди.
3. Фақат нафас, юрак-қон томир ва буйраклар тизими зарарланишини MODS шкаласи бўйича балли баҳолаш усули критик ҳолатдаги беморлар ҳолатини баҳолашда

индивидуал летал оқибатларни прогнозлашда қулланилиши ўзининг амалий аҳамиятига эга бўлиши мумкин.

4. MODS шкаласи бўйича фақат учта тизимни баҳолаш усулининг интенсив даволашнинг барча босқичларида қўллаш даволаш самарадорлигини аниқлашда муҳим аҳамият эга бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Пшениснов К.В., Александрович Ю.С. Эпидемиология критических состояний у детей мегаполиса. Анестезиология и реаниматология. 2017; 62(6): 463-467. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0201-7563-2017-62-6-463-467>.
2. Александрович Ю.С., Гордеев В.И. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний Изд-во «Сотис». — 2007.- 140 с.
3. И.В. Макаров, И.А. Мустафаев, А.В. Курашев, Л.А. Будорина, Л.В. Герасимов Эффективность современных прогностических шкал оценки тяжести состояния пациентов с острым тяжелым панкреатитом, Science & Innovations in Medicine Vol.5(4)/2020
4. Затевахин И.И., под ред. Затевахина И.И., Кириенко А.И., Кубышкина В.А. Абдоминальная хирургия. Национальное руководство: краткое издание. 2016:912.
5. Винник Ю.С., Дунаевская С.С., Антюфьева Д.А. Диагностическая ценность интегральных шкал в оценке степени тяжести острого панкреатита и состояния больного. Вестник Российской академии медицинских наук. 2015; 70–1:90–94]. doi: 10.15690/vramn.v70i1.1236
6. Лешкова В.Е., Миронов П.И. Анализ применения шкалы SOFA для прогнозирования летальных исходов в отечественных отделениях интенсивной терапии. Руководство по интенсивной терапии. 2009; 2:381.
7. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Под ред. академика РАМН Б.Р. Гельфанда, чл.-корр. РАМН А.И. Салтанова. 2013; 926].
8. Арутюнов Г.П., Розанов А.В. Место тромболитической терапии в лечении кардиогенного шока // Сердце. – 2003. – Т.2, № 1. – С.18–19.
9. Женило В.М., Бычков А.А., Литвинова В.Н. Объективизация тяжести состояния пациентов. // Методические рекомендации. - РостГМУ – 2003. – С.12-25.
10. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Бурневич С.З., Гельфанд Е.Б., Бражник Т.Б. Антибактериальная терапия абдоминального сепсиса// Consilium medicum приложение. – 2001. – Т.3. – № 6. – С.
11. Светухин А.М., Звягин А.А., Слепнев С.Ю. Системы объективной оценки тяжести состояния больных. Часть II // Хирургия.-2002.-№10.-С.60-69.
12. Шок. Перевод с нем. / Под ред. Г. Риккера.- М.:Медицина, 1987.- С. 223-226. С.256-257.
13. Kim YH, Yeo JH, Kang MJ, Lee JH, Cho KW, Hwang S, Hong CK, Lee YH, Kim YW. Performance assessment of the SOFA, APACHE II scoring system, and SAPS II in intensive care unit organophosphate poisoned patients. J Korean Med Sci. 2013.28.12.1822.
14. Bion J.F. Is the gut responsible for multiple organ failure? // Schweiz. Critical Care., 2014 y.
15. Vincent J.L., Moreno R., Takala J., Willats S. The SOFA (sepsis-relate organ failure assessment) score to describe organ dysfunction/failure. // Intensive Care Med. 1996. - Vol. 22, № 7. - P. 707-710.
16. Vincent J.L., de Mendonca A., Cantraine F. Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of multicentric prospective study // Crit. Care Med. 1998. - Vol. 26, № 11. - P. 1487.