

VI.2 ЕЛЕМЕНТИ РЕЗЮМЕ ДЛЯ ГРОМАДСЬКОСТІ

VI.2.1. Огляд епідеміології захворювання

Больовий синдром, пов'язаний зі спазмом судин або гладких м'язів внутрішніх органів.

За даними ВООЗ протягом останніх років у всьому світі спостерігають виражену тенденцію росту захворювань, проявом яких є больовий синдром, а у розвинених країнах біль за поширеністю можна порівняти з пандемією (Матюха Л.Ф., 2015). Щорічно у світі на больовий синдром страждає майже кожна п'ята працездатна людина. Біль є однією з основних причин звернень до лікаря в системі первинної медичної допомоги (11,3–40 %) (Вікторов О.П. та співавт., 2010). У сучасному світі больовий синдром, пов'язаний зі спазмом судин або гладких м'язів внутрішніх органів, є дуже поширеним. За даними ВООЗ у 60 % випадків причиною звернень до лікаря пацієнтів з больовим синдромом є скарги на спазми.

Артеріальна гіпертензія.

Артеріальна гіпертензія (АГ) – одне з найпоширеніших захворювань серцево-судинної системи, на яке хворіють більше 1,5 млрд осіб у світі. АГ виявляється в кожній третій дорослій людині. Поширеність АГ серед дітей та підлітків у різних країнах варіює від 5 до 14 %; серед учнів старших класів цей показник становить 18 %, серед хлопчиків-підлітків – 25,1 %. В Україні зареєстровано понад 13 млн осіб, хворих на артеріальну гіпертензію, з яких систематично отримують лікування лише 14 %, приймають лікарські препарати періодично – 35 %. Щорічно цю хворобу виявляють у 1 млн українців. Показник поширеності АГ в Україні у міській популяції становить 29,6 % і не відрізняється серед чоловіків і жінок. У сільській популяції поширеність АГ вища – 36,3 %, у тому числі серед чоловіків – 37,9 %, серед жінок – 35,1 %; підвищений артеріальний тиск спостерігається у 10–15 % дітей (Марушко Ю.В., Гищак Т.В., 2018).

VI.2.2. Резюме результатів лікування

Больовий синдром, пов'язаний зі спазмом судин або гладких м'язів внутрішніх органів.

За даними дослідження за участю 104 пацієнтів із вираженою кількістю верхніх сечових шляхів ефективність знеболювальної та спазмолітичної дії метамізолу натрію виявилася вищою, ніж наркотичного анагетика трамадол, та значно вищою, ніж спазмолітичного засобу бутилскополамін (Stankov G.et al., 1994).

У дослідженні за участю 110 пацієнтів із нирковою кількістю ефективність папаверину була співставною з ефективністю наркотичного анагетика петидин та в декілька разів вищою за ефективність бутилскополаміну. При застосуванні папаверину серйозних побічних реакцій не спостерігали (Yencilek F. et al., 2008).

У дослідженні за участю 120 пацієнтів, які потребували трансрадіальної коронарної ангіографії, передпроцедурне введення папаверину сприяло розслабленню гладких м'язів судин, скорочувало час проведення процедури, знижувало частоту небажаних явищ, зокрема артеріального спазму та гематоми (Yazdi A., 2019).

Артеріальна гіпертензія.

У дослідженні за участю 4 026 пацієнтів із гіпертонічним кризом було продемонстровано ефективність застосування дибазолу та папаверину для купірування гіпертонічного кризу у складі комплексного лікування (О.В. Polosyanc та ін., 2005).

У клінічному дослідженні за участю 1 258 пацієнтів, проведеному на догоспітальному етапі, вивчали застосування комбінації бендазол + папаверин + магнію сульфат при неускладненому гіпертонічному кризі. За результатами дослідження було доведено достовірне зниження артеріального тиску на тлі терапії. Також застосування даної схеми забезпечило зниження частоти госпіталізацій (О.В. Polosyanc та ін., 2005).

VI.2.3. Невідомі дані щодо ефективності лікування

Будь-яких прогалин у знаннях про ефективність застосування лікарського засобу АНДИФЕН ІС у цільовій популяції за затвердженими показаннями немає.

VI.2.4. Резюме проблем безпеки**ВАЖЛИВІ ІДЕНТИФІКОВАНІ РИЗИКИ**

Ризик	Що відомо	Запобіжні заходи
Реакції підвищеної чутливості (Реакції гіперчутливості)	При застосуванні лікарського засобу АНДИФЕН ІС можуть виникнути реакції підвищеної чутливості з боку шкіри та підшкірної клітковини: висипи на шкірі та слизових оболонках (<i>кропив'янка</i>), свербіж, почервоніння шкіри (<i>гіперемія</i>); можлива поява небезпечних для життя характерних висипів у вигляді папул та пухирів з наступним відшаруванням та відмиранням клітин шкіри (<i>синдром Стівенса – Джонсона, синдром Лаелла</i>) та еритематозних короподібних висипів (<i>DRESS-синдром</i>). Також можуть виникати реакції з боку імунної системи у вигляді алергічної реакції негайного типу (<i>анафілактичного шоку</i>) та набряку підшкірної клітковини, який зазвичай розташований на ділянках повік, кутів рота, статевих органів,	Не застосовуйте лікарський засіб АНДИФЕН ІС, якщо відомо або є підозра, що Ви маєте підвищену чутливість до діючих речовин або до будь-якого з компонентів лікарського засобу (див. розділ «Склад» інструкції для медичного застосування лікарського засобу). Перед початком лікування препаратом слід порадитися з лікарем, особливо у разі застосування інших лікарських засобів. Слід з обережністю застосовувати лікарський засіб, якщо у Вас алергічне захворювання (наприклад, поліноз) або якщо Ви перенесли його в минулому. У разі виникнення будь-яких небажаних реакцій слід припинити застосування лікарського засобу та

	<p>на кистях рук та стопах ніг, а також на слизовій оболонці верхніх дихальних шляхів (<i>ангіоневротичного набряку</i>). Ризик розвитку реакцій гіперчутливості підвищується у разі супутнього застосування лікарського засобу АНДИФЕН ІС з</p> <ul style="list-style-type: none"> – рентгеноконтрастними речовинами, – колоїдними кровозамінниками, – пеніциліном, – нестероїдними протизапальними лікарськими засобами, – саліцилатами. 	<p>обов'язково зверніться до лікаря.</p>
<p>Аномальне зниження кількості зернистих лейкоцитів у периферичній крові (агранулоцитоз) та інші порушення з боку крові</p>	<p>Метамізол натрію (<i>діюча речовина лікарського засобу</i>) може чинити токсичні ефекти на клітинний склад крові (<i>гематотоксичність</i>), а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • може чинити прямий токсичний вплив на зернисті лейкоцити, що призводить до аномального зниження їх кількості в крові (<i>гранулоцитопенія</i>) або їх повної відсутності (<i>агранулоцитоз</i>), чи • може пригнічувати кровотворну функцію кісткового мозку, наслідком чого є різке зниження кількості клітин крові – еритроцитів (<i>анемія</i>), лейкоцитів (<i>лейкопенія</i>), тромбоцитів (<i>тромбоцитопенія</i>). <p>Ризик розвитку порушень з боку крові підвищується при супутньому застосуванні лікарського засобу АНДИФЕН ІС з</p> <ul style="list-style-type: none"> – мієлотоксичними лікарськими засобами, – метотрексатом, – сарколізином, – тіамазолом, – лікарськими засобами, що 	<p>Не застосовуйте лікарський засіб АНДИФЕН ІС, якщо</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ви маєте порушення функції кісткового мозку або захворювання системи кровотворення; ➤ в минулому у Вас були випадки розвитку агранулоцитозу, спричиненого метамізолом, іншими піразолонами або піразолідинами. <p>Перед початком лікування препаратом слід порадитися з лікарем, особливо у разі застосування інших лікарських засобів. Не слід перевищувати рекомендовані дози лікарського засобу.</p> <p>Тривалість безперервного лікування не має перевищувати 3 доби.</p> <p>Слід негайно припинити застосування лікарського засобу АНДИФЕН ІС та звернутися до лікаря у разі появи симптомів, які вказують на розвиток агранулоцитозу, а саме: у разі</p>

	<p>пригнічують активність кісткового мозку.</p>	<p>появи гарячки, ознобу, болю в горлі та патологічних змін слизової оболонки, що супроводжуються больовими відчуттями, особливо в ротовій порожнині, носі та горлі або в ділянці статевих органів чи анального отвору. Слід бути пильним щодо цих симптомів, оскільки вони можуть виникнути на будь-якому етапі лікування препаратом АНДИФЕН ІС, навіть невдовзі після припинення лікування.</p>
<p>Стан, що характеризується стійким зниженням систолічного тиску нижче 100 мм рт.ст., діастолічного – нижче 60 мм рт.ст. (Артеріальна гіпотензія)</p>	<p>Через розслаблення гладких м'язів судин під впливом метамізолу натрію, фенобарбіталу, бендазолу та папаверину (<i>діючих речовин лікарського засобу</i>) можливий розвиток стану, при якому судини не здатні підтримувати нормальний артеріальний тиск (<i>артеріальна гіпотензія</i>), у тому числі при прийнятті вертикального положення тіла (<i>ортостатична гіпотензія</i>).</p> <p>Ризик розвитку артеріальної гіпотензії підвищується у разі супутнього застосування лікарського засобу АНДИФЕН ІС з</p> <ul style="list-style-type: none"> – антигіпертензивними лікарськими засобами, – антидепресантами, – діуретичними засобами, салуретиками, – резерпіном, – прокаїнамідом, – хінідином, – фентоламіном, – барбітуратами, – дифенгідраміном, – диклофенаком. 	<p>Не застосовуйте АНДИФЕН ІС, якщо у Вас діагностовано артеріальну гіпотензію. Перед початком лікування препаратом слід порадитися з лікарем, особливо у разі застосування інших лікарських засобів. Слід з обережністю застосовувати лікарський засіб, якщо у Вас є схильність до артеріальної гіпотензії. Не слід перевищувати рекомендовані дози лікарського засобу. Тривалість безперервного лікування не має перевищувати 3 доби. Якщо ознаки захворювання не почнуть зникати або, навпаки, стан здоров'я погіршиться, або з'являться небажані явища, припиніть застосування лікарського засобу та зверніться за консультацією до лікаря щодо подальшого його застосування.</p>

<p>Порушення функції нирок та печінки</p>	<p>Ризик порушення функції печінки та нирок при застосуванні лікарського засобу АНДИФЕН ІС обумовлений здатністю метамізолу натрію та фенобарбіталу (<i>діючі речовини лікарського засобу</i>) викликати структурно-функціональні порушення печінки (<i>гепатотоксичність</i>) та негативним впливом метамізолу натрію на нирковий кровообіг.</p> <p>Ризик порушення функції печінки та нирок підвищується у разі супутнього застосування з</p> <ul style="list-style-type: none"> – ненаркотичними аналгетиками, – трициклічними антидепресантами, – гормональними контрацептивами, – алопуринолом, – нітрофурантоїном, – лікарськими засобами, що метаболізуються ферментами печінки, – метотрексатом, – зидовудином, – препаратами золота. 	<p>Не застосовуйте АНДИФЕН ІС, якщо у Вас діагностовано</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ порфірію, ➤ виражені порушення функції печінки та/або нирок, ➤ тяжкі захворювання печінки, ➤ ураження нирок з порушенням їх функцій. <p>Перед початком лікування препаратом слід порадитися з лікарем, особливо у разі застосування інших лікарських засобів.</p> <p>Необхідно припинити прийом лікарського засобу і негайно звернутися до лікаря у разі появи симптомів медикаментозного ураження печінки: жовтяниці, нудоти, дискомфорту у ділянці шлунка.</p> <p>Під час прийому лікарського засобу слід відмовитися від вживання алкоголю.</p> <p>Не слід перевищувати рекомендовані дози лікарського засобу.</p> <p>Тривалість безперервного лікування не має перевищувати 3 доби.</p>
<p>Порушення, при якому серце не здатне забезпечити потреби організму, що призводить до зменшення кровотоку, застою крові у венах і інших порушень, які можуть призвести до ще</p>	<p>Гіпотензивна дія діючих речовин лікарського засобу АНДИФЕН ІС (див. ризик «Артеріальна гіпотензія») та пов'язані з цим ефектом функціональні порушення з боку серцево-судинної системи, а також здатність папаверину у високих дозах порушувати ритм та провідність серця можуть сприяти виникненню серцево-судинної недостатності.</p> <p>Ризик розвитку серцево-судинної недостатності підвищується у разі супутнього застосування</p>	<p>Не застосовуйте АНДИФЕН ІС, якщо у Вас діагностовано</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ артеріальну гіпотензію, ➤ тяжку серцеву недостатність, ➤ гострий інфаркт міокарда, ➤ атріовентрикулярну блокаду. <p>Перед початком лікування препаратом слід порадитися з лікарем, особливо у разі застосування інших лікарських засобів.</p> <p>Слід з обережністю застосовувати лікарський засіб, якщо у Вас є схильність</p>

<p>більшого ослаблення функції і втрати еластичності серця (Серцево-судинна недостатність)</p>	<p>лікарського засобу АНДИФЕН ІС з</p> <ul style="list-style-type: none"> – антигіпертензивними лікарськими засобами, – антидепресантами, – прокаїнамідом, – резерпіном, – хінідином, – барбітуратами, – дифенгідраміном, – диклофенаком, – фентоламіном, – діуретичними засобами, – серцевими глікозидами. 	<p>до артеріальної гіпотензії або діагностовано надшлуночкову тахікардію.</p> <p>Не слід перевищувати рекомендовані дози лікарського засобу.</p> <p>Тривалість безперервного лікування не має перевищувати 3 доби.</p> <p>Якщо ознаки захворювання не почнуть зникати або, навпаки, стан здоров'я погіршиться, або з'являться небажані явища, припиніть застосування лікарського засобу та зверніться за консультацією до лікаря щодо подальшого застосування.</p>
---	--	--

ВАЖЛИВІ ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ

Ризик	Що відомо (у тому числі обґрунтування, чому вважається потенційним ризиком)
<p>Медикаментозна залежність</p>	<p>У разі тривалого застосування фенобарбіталу (<i>діючої речовини лікарського засобу</i>) можливий розвиток медикаментозної залежності, а при раптовому припиненні терапії – поява синдрому відміни. Ризик розвитку залежності зростає зі збільшенням дози фенобарбіталу та тривалості лікування та особливо високий у схильних до цього пацієнтів з історією зловживання алкоголем або з медикаментозною та наркотичною залежністю в минулому.</p>
<p>Застосування у період вагітності або годування груддю</p>	<p>Недостатньо даних щодо безпеки застосування лікарських засобів, які містять комбінацію метамізолу натрію, фенобарбіталу, бендазолу та папаверину, зокрема лікарського засобу АНДИФЕН ІС, у період вагітності та годування груддю.</p>

ВІДСУТНЯ ІНФОРМАЦІЯ

Ризик	Що відомо
<p>Застосування дітям віком до 12 років</p>	<p>Немає даних щодо безпеки застосування лікарських засобів, які містять комбінацію метамізолу натрію, фенобарбіталу, бендазолу та папаверину, зокрема лікарського засобу АНДИФЕН ІС, дітям віком до 12 років.</p>

Керування транспортними засобами та іншими механізмами	Досліджень впливу комбінації метамізолу натрію, фенобарбіталу, бендазолу, папаверину, зокрема лікарського засобу АНДИФЕН ІС, на здатність керувати транспортними засобами та працювати з іншими механізмами не проводили.
---	---

VI.2.5. Резюме заходів з мінімізації ризиків для кожної проблеми безпеки

Інструкція для медичного застосування лікарського засобу АНДИФЕН ІС містить інформацію про застосування лікарського засобу, про ризики та рекомендації щодо їх мінімізації. Запобіжні заходи, що містяться в цьому документі, відомі як рутинні заходи з мінімізації ризиків.

Інформацію про додаткові заходи з мінімізації ризиків наведено нижче.

Проблема безпеки: Структурно-функціональні порушення печінки через токсичний вплив лікарського засобу (Гепатотоксичність)

Додаткові заходи з мінімізації ризику

Передумови

Публікація на сайті Державного Експертного Центру Міністерства охорони здоров'я України (21.07.2021 р. / Оновлено: 21.07.2021 р.) звернення Європейської медичної агенції до спеціалістів системи охорони здоров'я щодо ризику ураження печінки під час лікування метамізолом натрію.

Мета

Надання медичним та фармацевтичним працівникам інформації про нові значні попередження/застереження щодо ризику розвитку ураження печінки, індукованого метамізолом натрію; інформування медичних та фармацевтичних працівників про необхідність вживати певні заходи для мінімізації цього ризику.

Пропоновані заходи

Розробка та запровадження Інформаційного листа-звернення до медичних та фармацевтичних працівників щодо ризику, пов'язаного із застосуванням лікарських засобів, що містять метамізол натрію, власником реєстрації на які є ТДВ «ІНТЕРХІМ»: ризик медикаментозного ураження печінки.

Проблема безпеки: Виражене зниження вмісту в крові зернистих лейкоцитів (гранулоцитів) або їх повна відсутність (агранулоцитоз) та інші порушення з боку крові

Додаткові заходи з мінімізації ризику

Передумови

Публікація на сайті Державного Експертного Центру Міністерства охорони здоров'я України (08.01.2025 р. та 14.01.2025 р. / Оновлено: 15.01.2025 р.) інформації щодо остаточного юридично обов'язкового рішення Європейської Комісії від 22 листопада 2024 року для всіх держав-членів Європейського Союзу щодо заходів, що застосовуються для лікарських засобів, що містять метамізол натрію.

Мета

Надання фахівцям системи охорони здоров'я інформації про нові значні попередження/застереження щодо ризику розвитку агранулоцитозу, індукованого метамізолом натрію, інформування фахівців системи охорони здоров'я про необхідність вживати важливі заходи з мінімізації серйозних наслідків ризику розвитку агранулоцитозу.

Пропоновані заходи

Розробка та запровадження Інформаційного листа-звернення до фахівців системи охорони здоров'я, що містить важливу інформацію щодо безпеки, яку необхідно знати фахівцям системи охорони здоров'я при призначенні та відпуску лікарських засобів, що містять метамізол (metamizole): важливі заходи з мінімізації серйозних наслідків відомого ризику розвитку агранулоцитозу.

VI.2.6. План післяреєстраційного розвитку (заплановані заходи у післяреєстраційному періоді)

Необхідність проведення дослідження для вивчення проблем безпеки лікарського засобу АНДИФЕН ІС або оцінки ефективності заходів з мінімізації ризиків відсутня. Перелік поточних та запланованих додаткових досліджень з фармаконагляду не надається.

Будь-яких прогалин у знаннях про ефективність застосування лікарського засобу АНДИФЕН ІС у цільовій популяції за затвердженим показанням немає, отже необхідність проведення додаткових досліджень ефективності лікарського засобу у післяреєстраційному періоді відсутня.

VI.2.7. Зведена таблиця змін до плану управління ризиками

Версія	Дата	Проблеми безпеки	Коментар
1.0	31.07.2017	<p><i>Важливі ідентифіковані ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Реакції гіперчутливості. ▪ Агранулоцитоз та інші порушення з боку крові. ▪ Артеріальна гіпотензія. ▪ Порушення функції нирок та печінки. ▪ Серцево-судинна недостатність. <p><i>Важливі потенційні ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Медикаментозна залежність. ▪ Застосування у період вагітності або годування груддю. <p><i>Відсутність інформації:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Застосування у дитячому віці до 12 років. ▪ Керування транспортними засобами та іншими механізмами. 	Немає
2.0	14.02.2022	<p><i>Важливі ідентифіковані ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Реакції гіперчутливості. ▪ Агранулоцитоз та інші порушення з боку крові. 	<p><u>Внесено уточнення до формулювання ризику</u></p> <p><i>Відсутність інформації:</i></p>

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Артеріальна гіпотензія. ▪ порушення функції нирок та печінки. ▪ Серцево-судинна недостатність. <p><i>Важливі потенційні ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Медикаментозна залежність. ▪ Застосування у період вагітності або годування груддю. <p><i>Відсутність інформації:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Застосування дітям віком до 12 років. ▪ Керування транспортними засобами та іншими механізмами. 	<p><i>було:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Застосування у дитячому віці до 12 років. <p><i>стало:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Застосування дітям віком до 12 років. <p><u>Оновлено інформацію щодо рутинних заходів мінімізації ризиків</u> <i>Важливі ідентифіковані ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Реакції гіперчутливості. ▪ Агранулоцитоз та інші порушення з боку крові. ▪ Артеріальна гіпотензія. ▪ Порушення функції нирок та печінки. ▪ Серцево-судинна недостатність. <p><i>Важливі потенційні ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Медикаментозна залежність. ▪ Застосування у період вагітності або годування груддю. <p><i>Відсутність інформації:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Застосування дітям віком до 12 років.
2.2	01.10.2025	<p><i>Важливі ідентифіковані ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Реакції гіперчутливості. ▪ Агранулоцитоз та інші порушення з боку крові. ▪ Артеріальна гіпотензія. ▪ Порушення функції нирок та печінки. ▪ Серцево-судинна недостатність. <p><i>Важливі потенційні ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Медикаментозна залежність. ▪ Застосування у період вагітності або годування груддю. 	<p>Перелік основних проблем безпеки змін не зазнав.</p> <p><u>Оновлено інформацію щодо рутинних заходів мінімізації ризиків</u> <i>Важливі ідентифіковані ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Агранулоцитоз та інші порушення з боку крові.

ТДВ «ІНТЕРХІМ»

Україна

ПЛАН УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

АНДИФЕН ІС,
таблетки

Частина VI

Номер версії: 2.2

Рік: 2025

		<p><i>Відсутня інформація:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Застосування дітям віком до 12 років.▪ Керування транспортними засобами та іншими механізмами.	<p><u>Додано інформацію щодо додаткових заходів з мінімізації ризиків</u></p> <p><i>Важливі ідентифіковані ризики:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Агранулоцитоз та інші порушення з боку крові.▪ Порушення функції нирок та печінки.
--	--	--	---

Додаток 12. Інші супровідні/допоміжні дані.

Перелік літературних джерел, на які є посилання у частині VI

1. Матюха Л.Ф. Больвовий синдром, його вплив на організм і підходи до ефективного знеболення у практиці сімейного лікаря. *Укр. мед. часопис*. 2015. №4(108). С. 32–35.
2. Вікторов О.П., Макаренко О.В., Мамчур В.Й., Журавель Н.В. Фармакоепідеміологічний аналіз використання нестероїдних протизапальних лікарських засобів в практиці лікаря-невролога. *Раціональна фармакотерапія*. № 2(15). 2010. С. 58–60.
3. Марушко Ю.В., Гищак Т.В. Артеріальна гіпертензія у дітей та підлітків. 31.12.2018. [Electronic resource] URL: <https://health-ua.com/article/40115-arteralna-gpertenzya-udtej-tapdltkv>.
4. Stankov G., Schmieder G., Zerle G. et al. Double-blind study with dipyron versus tramadol and butylscopolamine in acute renal colic pain. *World J. Urol.* 1994. 12(3). P. 155–61.
5. Faruk Yencilek, Can Aktas, Cemal Goktas, Cemil Yilmaz, Ugur Yilmaz, Kemal Sarica. Role of papaverine hydrochloride administration in patients with intractable renal colic: randomized prospective trial. *Urology*. 2008. 72(5). P. 987–90.
6. Amirhossein Yazdi, Ali Zahed Mehr, Ehsan Khalilipur. Effects of Adding Papaverine for the Local Anesthesia of the Access Site in the Transradial Approach for Cardiac Catheterization. *Iranian Heart Journal*. 2019. 20(2). P. 6–12.
7. Terapevticheskie vozmozhnosti lecheniya gipertonicheskogo kriza [Therapeutic options for treating hypertensive crisis] / O.B. Polosyanc, A.L.Vertkin, M.I. Lukashov, V.L. Baratashvili V.L., A.A. Barmina *Remedium*. 2005. S. 36–42.