

УДК 6182/. 7-055.26+616.12-008+616-08-039. 7

**ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ НА МІКРОЦИРКУЛЯТОРНЕ РУСЛО ГЕМОДИНАМІКИ У ВАГІТНИХ З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ****Поліщук І.П.***Кафедра акушерства і гінекології післядипломної освіти Івано-Франківської державної медичної академії, м. Івано-Франківськ***Ключові слова:** преєклампсія, вагітність, типи гемодинаміки, периферична мікроциркуляція, бульбарна мікроскопія, реосорбілакт, рефортан, епадол, глутаргін

**Вступ.** Частота виникнення преєклампсії в Україні, як і в усьому світі, не має тенденції до зниження і зустрічається за даними вітчизняних авторів від 6 до 17% [1, 2, 5]. На теперішньому етапі розвитку медичної науки досягнуто значних успіхів у вивченні патогенезу даного захворювання. За даними сучасних авторів [1, 3, 5, 9], основною ланкою в процесі адаптації під час гестації є імунна рівновага та судинна адаптація до вагітності. В основі патогенезу розвитку преєклампсії (ПЕ) лежать розлади мікроциркуляції фетоплацентарного комплексу. Фізіологічна артеріодилатація у вагітних з наявною екстрагенітальною патологією (від 40 до 70%) призводить до зриву механізмів компенсації, подальшого зменшення швидкості кровопливу, стазу, агрегації еритроцитів, тромбоцитів, деструктивних змін судинної стінки (підвищення її проникності, цитолізу судинного ендотелію), що у свою чергу призводить до патологічної фільтрації рідкої частини крові та формених елементів в інтерстицій і зумовлює періваскулярний набряк, лімфостаз нейродистрофічні зміни, синдром ендогенної інтоксикації, а генералізація процесу призводить до розвитку синдрому поліорганної недостатності в організмі вагітних.

Різні типи гемодинаміки в залежності від гемоконцентрації дозволяють поділити вагітних із преєклампсією на дві якісно різні клініко-фізіологічні варіанти: вазодилатативний тип (нормо- і гіперволемічний) і вазоконстрикторний (гіповолемічний), що зумовлює для патогенетичного лікування застосування якісно різних препаратів.

Епадол (теком – реєстраційне посвідчення №Р/98/19А/8 від 15.10.1998 р.) являє собою суміш із високим (не менш 43,0%) вмістом омега-3 поліненасичених жирних кислот, а також пальмітоолеїнової, стеаринової та інших кислот. Він рекомендується для лікування гіперхолестеринемії, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, синдрому гі-

перкоагуляції та гіперагрегації формених елементів крові при різних захворюваннях і не протипоказаний під час вагітності.

Реосорбілакт – вітчизняний комплексний інфузійний препарат, який розроблений Львівським НДІ патології крові та трансфузійної медицини.

Глутаргін (реєстраційне посвідчення № Р. 12.00/02597) хімічна назва L-аргінін L-глутамат. Форма випуску таб. 250 мг, розчин 40% – 5 мл, 4% – 10 мл. Фармакологічні властивості: донатор, оксиду азоту, котрий має вазодилатативні властивості: посилення артеріального кровотоку, зменшення опору в системі портальної вени, покращення печінкової, мозкової, ниркової, плацентарної мікроциркуляції; ендотеліопротективна дія: покращення мікроциркуляції і реологічних властивостей крові. Гепатопротекторна дія: антиоксидантна, мембраностабілізуюча, має антигіпоксичні властивості, нормалізує енергетичний обмін, відновлює білковосинтезуючу функцію, ліпідний обмін та жовчевидільну функцію печінки. Дезінтоксикаційні властивості: активізація орнітинового сечовиноутворення, інактивація аміаку. Глутаргін не виявляє побічної дії, не викликає ембріотоксичних, гонадотоксичних і мутаційних ефектів, алергічних та імунних реакцій.

Рефортан – гідроксиетилловий крохмал синтезований з амілопектину, який отримано з кукурудзи або сорго. Розчин, який виготовляється для клінічного застосування, містить 6 грамів ГЕК на 100 мл фізіологічного розчину, осмолярність розчину складає 310 ммоль/л, а рН – 3,5-7,0.

**Мета роботи** – вивчення мікроциркуляторного русла у вагітних з преєклампсією методом мікроскопії бульбарної кон'юнктиви під впливом комплексної патогенетичної терапії в залежності від типу гемодинаміки.

**Матеріали та методи.** Нами обстежено 59 вагітних жінок терміном гестації 27-39 тижнів у віці



від 17 до 36 років, які були розділені на дві групи. Ми свідомо виключили з обстеження вагітних із серцевосудинною патологією, гіпертонічною хворобою та діабетом у зв'язку з порушенням мікроциркуляторного русла ще до вагітності. Перша група включала 10 вагітних: 6(60%) з преєклампсією I та II ст. важкості та 4(40%) вагітні з торпідно протікаючою ПЕ II та III ст. важкості, які отримували традиційну інтенсивну терапію. В другу групу ввійшли 49 вагітних з преєклампсією різних ступенів важкості, в котрих стандартна терапія доповнена глутаргіном, епадолом, реосорбілактом та рефортаном у залежності від типу геодинаміки. У 27 (54%) вагітних з I та II ступенями важкості преєклампсії переважав вазоділяційний тип геодинаміки, стандартну терапію котрих було доповнено глутаргіном (50 мл 4% на 150 мл 0,9% натрію хлориду в поєднанні з прийомом 2 таб. в обід та ввечері, з наступним прийомом 2 таб.  $\times 3$  рази протягом 15 днів), епадолом 2 кап. $\times 4$  р., реосорбілактом внутрішньовенно крапельно в розрахунку 8-10 мг/кг на добу 4-5 інфузій. У 22 (46%) вагітних з торпідно протікаючою преєклампсією II ст. та III ст. важкості з переважаючим вазоконстрикторним типом гемодинаміки терапію було доповнено епадолом 2 т. $\times 4$  р глутаргіном (50 мл 4% 2 рази доведено на 150 мл 0,9% натрію хлориду 5 днів із наступним прийомом по 3 таб.  $\times 3$  рази протягом 15 днів), рефортаном 6% в дозі 5 мг/кг в режимі низької швидкісної доведеної інфузії кількістю 5 раз. При статистичній обробці отримані результати порівнювали з контрольною групою 10 жінок із фізіологічним перебігом вагітності з термінами гестації 36-39 тижнів.

Бульбарну мікроскопію проводили щільною лампою ЩЛ-2Б з наступним мікрофотографуванням ділянки кон'юнктиви з найбільшою різноманітністю судин виконували фотоапаратом „Зеніт”, приєднаного за допомогою перехідних кілець. Вимірювання лінійних розмірів судин проводили об'єктомікрометром Санкт-Петербурзького оптикомеханічного заводу з ціною поділки  $\times 0,01$  мм по фотознімку. На отриманій мікрофотографії ідентифікували характер мікросудин на основі морфологічних відмінностей. Контури судин визначали по видимому осьовому шару еритроцитів, які розташовуються в центрі артеріол і венул. Пристінковий шар плазми складає 2-3 мкм. Діаметри капілярів визначали по краях еритроцитів, які безпосередньо контактують із судинною стінкою. Результати мікроскопії оцінювали за системою М.Т. Малої і співавторів (1977). Окрім дослідження мікроциркуляції шляхом бульбарної мікроскопії всім вагітним проведено загальноклінічні методи дослідження.

Ступінь важкості преєклампсії оцінювали за показниками артеріального тиску, наявністю набряків і протеїнурії; порушення показників периферичної крові оцінювали шляхом дослідження загальної кількості гемоглобіну, кількості еритро-

цитів, кольорового показника та гематокриту. Вивчення показників гемостазу включено кількість тромбоцитів та їх агрегаційну здатність, вміст фібриногену, концентрації продуктів деградації фібриногену, антитромбіну III, фактору II, фібринолітичну активність крові.

Функціональний стан печінки досліджували на основі загального вмісту білка та його фракцій, АлАТ, АсАТ і ЛФ, білірубину.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У вагітних із фізіологічним перебігом гестації при вивченні фотознімків, артеріоли і венули предстали собою паралельно розташовані судини, співвідношення діаметрів яких складає 1:1,4-1:1,5. Ознаки внутрішньосудинної агрегації еритроцитів і периваскулярного набряку відсутні. Діаметр артеріол дорівнює  $22,69 \pm 0,48$  мкм, венул –  $35,14 \pm 0,46$  мкм, капілярів –  $6,91 \pm 0,21$  мкм, кон'юнктивальний індекс –  $2,94 \pm 0,14$  балів, що засвідчує про фізіологічну вазоділяцію кінця вагітності.

У вагітних обох досліджуваних груп до початку лікування система гемомікроциркуляції (ГМЦ) кон'юнктиви очного яблука перебудовується і, чим важчий ступінь преєклампсії, тим більш глибокі порушення виникають у мікроциркуляторному руслі (МЦР). Так, позасудинні зміни характеризуються периваскулярним набряком вздовж більшості судин і в поодиноких випадках – геморагії. При преєклампсії I та II (недавно виникла) ст. важкості внутрішньосудинні зміни проявляються агрегацією еритроцитів, сладж-феноменом, сповільненням кровотоку. Зазначають змін також і діаметри судин: венули і капіляри розширюються відповідно до  $42,49 \pm 0,37$  мкм ( $p < 0,01$ ) і  $9,91 \pm 0,47$  мкм ( $p < 0,01$ ), останні мають сітчасту структуру невеликими зонами; артеріоли, навпаки, дещо розширюються до  $24,58 \pm 0,96$  мкм ( $p < 0,02$ ). При торпіднопротікаючій преєклампсії II та III ст. важкості спостерігаються зміни з боку форми судин: нерівномірність калібру, муфтоподібні розширення (саккуляції), венулярні клубочки, звивистість. Спостерігається ще більше розширення не тільки венул до  $46,94 \pm 0,94$  мкм ( $p < 0,01$ ) і капілярів до  $11,27 \pm 0,57$  мкм ( $p < 0,01$ ), а й звуження артеріол до  $21,37 \pm 1,08$  мкм ( $p < 0,02$ ). Співвідношення судин – 1:2,5-1:3. Кон'юнктивальний індекс –  $23,9 \pm 0,41$  балів ( $p > 0,01$ ). Кровотік у них сповільнений, у капілярах переривистий, у посткапілярних венулах відмічається агрегація еритроцитів, сладж-феномен.

У вагітних першої групи на 5-й день лікування ще спостерігаються сповільнення і переривчастість кровотоку у капілярах та агрегація еритроцитів, але зменшився периваскулярний набряк. Проте венули залишалися звивистими, з нерівномірним калібром, їх діаметр майже не змінився і становив  $36,78 \pm 0,57$  мкм ( $p < 0,01$ ) при гестозах середнього ступеня і  $43,41 \pm 0,97$  мкм ( $p < 0,01$ ) при ПЕ - III. Капіляри діаметром  $9,05 \pm 0,34$  мкм ( $p < 0,01$ ) і



обширними полями. Діаметр артеріол складав при прееклампсії I та II ступеня  $24,07 \pm 0,46$  мкм ( $p > 0,1$ ), а при прееклампсії важкого ступеня –  $21,97 \pm 1,05$  мкм ( $p < 0,02$ ), що свідчить про їх часткову нормалізацію. Співвідношення артеріол і венул становило 1:1,6 – 1:2, середній кон'юнктивативний індекс –  $12,44 \pm 0,32$  балів ( $p > 0,01$ ) з вазоділяційним типом й  $19,7 \pm 0,71$  з вазоконстрикційним типом гемодинаміки.

Таким чином, після застосування загальноприйнятої терапії відмічена позитивна динаміка гемомікроциркуляторних змін в основному за рахунок позасудинних і внутрішньосудинних змін.

У вагітних жінок другої групи, які додатково до традиційного комплексу отримували інфузії реосорбілакту, рефортану в залежності від переважачого типу гемодинаміки при кон'юнктивативній біомікроскопії на 5-6 добу лікування відмічалось зникнення периваскулярного набряку, покращення кровотоку - при гестозі середнього ступеня відновлювався гомогенний тип, а

при важкому – сповільнений у окремих хворих. Діаметри судин хоча і дещо відрізнялись від фізіологічної норми кінця вагітності, але ці відмінності не свідчили про маніфестацію процесу і були статистично не достовірними. Так, при прееклампсіях з I-II ступенями важкості з вазоділяційним типом гемодинаміки венули складали  $36,04 \pm 0,27$  мкм ( $p < 0,1$ ), артеріоли –  $23,47 \pm 0,43$  мкм ( $p > 0,1$ ), капіляри  $7,04 \pm 0,27$  мкм ( $p > 0,1$ ), а при II торпідно-протікаючому та III ступіня важкості з вазоконстрикційним типом гемодинаміки діаметр цих судин був відповідно  $38,04 \pm 0,27$  мкм ( $p < 0,005$ ),  $22,04 \pm 0,42$  мкм ( $p > 0,1$ ) і  $8,01 \pm 0,27$  мкм ( $p > 0,1$ ). Агрегація еритроцитів і слядж-феномен у поодиноких випадках зустрічались тільки у жінок з прееклампсією важкого ступеня. Спостерігається нормалізація артеріоло-венулярних співвідношень, які досягають 1:1,5 – 1:1,9, та кон'юнктивального індексу - до  $3,7 \pm 0,35$  балів ( $p > 0,1$ ) для вазоділяційного типу гемодинаміки і  $4,8 \pm 0,55$  балів ( $p < 0,1$ ) – при вазоконстрикційному типу гемодинаміки.

Таблиця 1

Показники мікроциркуляторного русла у здорових вагітних та у жінок з прееклампсією до і після лікування

Групи обстежених		Діаметр артеріол, мкм		Діаметр венул, мкм		Діаметр капілярів, мкм	
		до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Вагітні з прееклампсією з лікуванням по загальноприйнятій схемі n=10	Вазоділяційний тип гемодинаміки, n=6	$24,58 \pm 0,96$ $p < 0,02$	$24,07 \pm 0,46$ $p > 0,01$	$43,41 \pm 0,37$ $p < 0,01$	$36,78 \pm 0,57$ $p < 0,01$	$9,91 \pm 0,47$ $p < 0,01$	$9,05 \pm 0,34$ $p < 0,01$
	Вазоконстрикторний тип гемодинаміки, n=4	$20,37 \pm 1,02$ $p < 0,02$	$21,97 \pm 1,05$ $p < 0,02$	$45,94 \pm 0,94$ $p < 0,01$	$43,41 \pm 0,97$ $p < 0,01$	$11,97 \pm 0,57$ $p < 0,01$	$10,1 \pm 0,49$ $p < 0,01$
Вагітні з прееклампсією з запропонованим комплексом лікування n=49	Вазоділяційний тип гемодинаміки, n=27	$24,58 \pm 0,96$ $p < 0,02$	$23,47 \pm 0,43$ $p > 0,01$	$43,41 \pm 0,37$ $p < 0,01$	$36,04 \pm 0,27$ $p < 0,01$	$9,91 \pm 0,47$ $p > 0,01$	$7,04 \pm 0,27$ $p < 0,01$
	Вазоконстрикторний тип гемодинаміки, n=22	$20,37 \pm 1,02$ $p < 0,02$	$22,04 \pm 0,42$ $p > 0,01$	$45,94 \pm 0,94$ $p < 0,01$	$38,04 \pm 0,27$ $p < 0,005$	$11,97 \pm 0,57$ $p < 0,01$	$8,01 \pm 0,27$ $p < 0,01$
Вагітні з фізіологічним перебігом n=10		$22,69 \pm 0,48$		$35,14 \pm 0,46$		$6,91 \pm 0,21$	

Під впливом запропонованого нами терапевтичного комплексу при прееклампсії відмічається виражена нормалізація динаміки змін МЦР кон'юнктиви очного яблука. Врахування особливостей патогенезу дозволяє диференційовано підійти до тактики лікування прееклампсії різних ступенів важкості. Корекція гемодинамічних порушень досягнута реосорбілактом та рефортаном в комплексі з антиагрегантом з імуномодельюючою дією епадолом та донатором азоту глутаргіном дозволила сприятливо вплинути на основні патогенетичні ланки розвитку пізніх гестозів: нормалізувати артеріоло-венулярні співвідношення, поте-

нціювати репаративні процеси, покращити резистентність судин мікроциркуляторного русла, реологічні властивості крові, збільшити лінійну та об'ємну швидкості кровотоку, що в цілому позитивно відбивається на всій системі мікроциркуляції. За нашими спостереженнями, ефективність застосованого лікувального комплексу ще більше зростає при максимально завчасному його застосуванні – ще до розвитку критичних гіпоксичних та ішемічних розладів.

Класична тріада Ценгемейстера зустрічалась в 3 (30%) із загальноприйнятою схемою лікування та 19 (38,7%) з доповненою схемою лікування.



Поєднання підвищеного АТ з протеїнурією спостерігалось в 2 (20%) із загальноприйнятою схемою лікування і в 6 (12,2%). Під впливом загальноприйнятого лікування спостерігалось незначне зниження всіх якісних показників протягом 25 днів – в залежності від ступеня важкості, а під впливом запропонованої схеми лікування враховувалися в залежності від типу гемодинаміки спостерігалось чітко і стабільне зниження якісних показників прееклампсії з стабілізацією стану до пологів у вагітних із вазодилатційним типом гемодинаміки та в 14 (63,6%), у 7 (31,8%) вагітність вдалося пролонгувати на 3-5 днів, що дозволило провести повноцінну профілактику гіалінемембранозу плоду та підготовку до консервативного

пологоторозрішення. В одній з вагітних із рубцем на матці в терміні гестації 35 тижнів 6,7% протягом 6 год. при задовільному стані плоду проведено кесарів розтин.

Аналізуючи показники гемоглобіну до і після лікування, слід відмітити, що вагітних із прееклампсією 64% супроводжує анемія різних ступенів важкості, що значно посилює ризик неблагоприятного завершення вагітності як для плоду, так і матері. Загальноприйняті методи лікування дозволяють незначно покращити, а не нормалізувати ці показники. А запропонована нами комплексна терапія в поєднанні з загальноприйнятими методами значно підвищує показники гемоглобіну і нормалізує кількість еритроцитів.

Таблиця 2

Показники периферичної крові у вагітних з фізіологічним перебігом вагітності та із прееклампсією до і після лікування

Обстежувані групи вагітних	Еритроцити, $\times 10^{12}$		Гемоглобін, г/л		Кольоровий показник		Гематокрит, %	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Вагітні з прееклампсією з лікуванням по загальноприйнятій схемі n=10	3,18 $\pm$ 0,8 p>0,05	3,31 $\pm$ 0,9 p>0,05	98,5 $\pm$ 1,7 p<0,001	101,2 $\pm$ 1,3 p>0,05	0,88 $\pm$ 0,3 p>0,05	0,9 $\pm$ 0,1 p>0,05	32,8 $\pm$ 0,1 p<0,01	33,1 $\pm$ 0,4 p<0,01
Вагітні з прееклампсією із запропонованим комплексом лікування n=49	3,11 $\pm$ 0,7 p>0,05	3,42 $\pm$ 0,14 p>0,05	96,9 $\pm$ 1,6 p<0,001	109,0 $\pm$ 1,2 p>0,05	0,87 $\pm$ 0,1 p>0,05	0,91 $\pm$ 0,3 p>0,05	32,6 $\pm$ 0,2 p<0,01	36,9 $\pm$ 0,8 p>0,05
Вагітні з фізіологічним перебігом n=10	3,7 $\pm$ 0,1		119,1 $\pm$ 3,1		0,92 $\pm$ 0,2		37,8 $\pm$ 0,05	

У всіх вагітних із прееклампсією виявлено порушення білково-синтезуючої функції печінки у вигляді гіпо- та диспротеїнемії. При чому у хворих із вазоконстрикторним типом гемодинаміки спостерігалися більш виражені зміни в протеїнограмі. Вміст загального білка у вагітних з вазодилатційним типом гемодинаміки становив 60,1 г/л з загальноприйнятою схемою лікування 59,4 г/л, кількість альбуміну – 48,1% і 47,8%, а у вагітних із вазоконстрикторним типом гемодинаміки 54,6 г/л з кількістю альбуміну 44,3%, з ПСА більше 54,3 г/л та 44,1 % альбуміну, що вказує на значне порушення білково-сінтезуючої функції при пізніх гестозах. При застосування загальноприйнятої схеми лікування не спостерігалось чіткої тенденції до підвищення ЗКБ та відновлень А/Г коефіцієнт, тоді як при застосуванні доповнення до терапії призвело до відновлення білково-синтезуючої функції печінки у вагітних із вазодилатційним типом гемодинаміки вже на 5-7 день та достовірне

покращення показників у вагітних з вазоконстрикторним типом.

Виявлено, що у вагітних із фізіологічним перебігом спостерігається стан компенсаторної гіперкоагуляції, тоді як у вагітних із прееклампсією спостерігалась гіперфібринемія, гіперактивність тромбоцитів, що призводило до тромбоцитопенії в поєднанні з позитивними результатами етанолового та протамін-сульфатного тесту та зниження рівня антипротромбіну III, що свідчило про розвиток хронічного ДВЗ-синдрому. Застосування запропонованого комплексу препаратів із врахуванням ступеня важкості гестозу суттєво покращили показники гемостазу, тоді як загальноприйнята терапія не мала достатнього впливу на гемостаз.

Перспективи подальшого вивчення: 1. Перспективним є дослідження поверхневої архітекстоники еритроцитів у вагітних жінок із прееклампсією та вплив запропонованого лікувального комплексу на морфцитометричні властивості. 2. Перспективним є дослідження впливу лікувального комплексу



су на фетоплацентарний кровоплин шляхом доплерографії.

**Висновки.** 1. У хворих із преєклампсією спостерігається перебудова МЦР кон'юнктиви очного яблука, що проявляється внутрішньосудинними і позасудинними зрушеннями за вазодилатативним типом у вагітних з I і II ст., а у вагітних із торпіднопротікаючою II та III ст. – за вазоконстрикторним типом.

2. Загальноприйнятий комплекс терапевтичних заходів позитивно впливає на динаміку виявлених

гемомікроциркуляторних зрушень, однак не приводить до їх повної нормалізації, особливо при важких гестозах.

3. Поповнення традиційного лікування преєклампсії запропонованим комплексом ліків у залежності від типу гемодинаміки по даних бульбарної біомікроскопії дає змогу краще відновити форми та розміри судин, швидкість та гомогенність кровотоку, повністю усунути поза судинні порушення, тобто домогтися нормалізації кровообігу в системі мікроциркуляції.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Венцківський Б.М., Запорожан В.М., Сенчук А.Я. Гестози вагітних. – Київ, 2002. – С. 90.
2. Венцківський Б.М. Клінічне значення гемодинамічних, коагуляційних і метаболічних порушень та їх корекція при пізніх токсикозах вагітних: Автореферат. – Київ, 1984. – С.32.
3. Заварзіна О.О., Дюгеев А.Н. Корекція гіповолемії при тяжких формах гестозів // Акуш. і гінекол. – 1999. – №2. – С. 21-22.
4. Камінський Л.В. Стан системи мікроциркуляції при пізніх гестозах // ПАГ, 1998. – №3. – С. 61-63.
5. Коломийцева А.Г. Поздние гестозы беременных. Клиническая лекция // Вісник асоції акушер-гінекологів України. – 1999. – №3. – С. 79-87.
6. Садчиков Д.В., Василенко Л.В., Елютін Д.В. До питання про патогенез гестозу // ПАТ. – 2004. – С. 71-73.
7. Функціональна діагностика в акушерстві і гінекології / Під редакцією д-ра мед. наук Г.П. Максимова. – К.: Здоров'я, 1989.
8. Шифіман М. Преєклампсія, еклампсія, HELLP-синдром. – М., 2002. – С. 432.
9. Препарати фармакологічної компанії „Здоров'я” прегнакер і глутаргін: нові можливості вирішення проблем, які виникають при вагітності” // Здоров'я України. – 2004. – № 7. – С. 16.

## SUMMARY

### INFLUENCE OF COMPLEX THERAPY ON CHANNEL OF MICROCIRCULATION OF HEMODINAMIK AT PREGNANT WOMEN WITH PREEKLAMPSY Polishyk I.P.

In 59 pregnant with different degrees by the prieklampsie method of bulbar microscopy studied the state microcirculations under influence of traditional treatment (10 women) and in combination with the reception of reosorbilact, glutarginum, tekum (27 women), also in combination with refortan, glutarginum, tekum (22 women) depending on the type of hemodinamik. It is set that at addition of traditional treatment by the indicated complexes of medications during 5-6 days a size and form of vessels recommences, speed of circulation of the blood, disappear outside of vascular changes, indexes which characterize peripheral circulation of blood get better.

**Key words:** preeklampsy, pregnancy, types of hemodinamik, peripheral microcirculation, bulbar microscopy, reosorbilact, refortan, tekum, glutarginum