

**ВИСНОВКИ** 1. У вагітних з ФПН, що розвивається на тлі несумісності крові за АВ(0) системою, порушується функціональний стан нирок, зростає протеїнурія та виведення осмотично активних речовин, хлору, нітритів та креатиніну. 2. При курінні у вагітних з ФПН, що розвивається на тлі несумісності крові за АВ(0) системою, відбуваються подальші зміни функціонального стану нирок: збільшення діурезу, екскреції фосфатів та одночасне зменшення екскреції нітритів і кальцію.

1. Дикусаров В.В., Гоженко А.И. Состояние осморегулирующей функции почек при позднем токсикозе беременных // Вопросы охр. материнства и детства. – 1984. – №10. – С.52-56.

2. Запорожан В.Н., Гоженко А.И., Свирский А.А., Зелинский А.А. Гормональные факторы регуляции водно-электролитного обмена в патогенезе нарушений гемодинамики при преэклампсии // Физиологический журнал. – 2000. – Т.46, №2. – С.48-54.

3. Запорожан В.Н., Свирский А.А., Гоженко А.И. и др. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система у беременных с гестозом // Медицинская химия. – 2001. – Т.3, №2. – С.55-57.

Артимович А.І.

## ПРОФІЛАКТИКА І КОРЕКЦІЯ ІНТРАНАТАЛЬНОЇ ГІПОКСІЇ ПЛОДА В КОМПЛЕКСНОМУ ЗНЕБОЛЮВАННІ ПОЛОГІВ

Тернопільський клінічний пологовий будинок

ПРОФІЛАКТИКА І КОРЕКЦІЯ ІНТРАНАТАЛЬНОЇ ГІПОКСІЇ ПЛОДА В КОМПЛЕКСНОМУ ЗНЕБОЛЮВАННІ ПОЛОГІВ – У комплексі надання акушерської допомоги роділлям, при знеболюванні пологів, важливе місце займає профілактика і корекція інтранатальної гіпоксії плода. Запропоновано застосування препарату Магне-В6 як складової частини терапії. Наведена методика дає змогу збільшити стійкість плода до гіпоксії. Це дає можливість підвищити ефективність і безпечність комплексного знеболювання пологів.

ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ ИНТРАНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА В КОМПЛЕКСНОМ ОБЕЗБОЛИВАНИИ РОДОВ – В комплексе предоставления акушерской помощи роженицам, при обезболивании родов, важное место занимает профилактика и коррекция интранатальной гипоксии плода. Предложено использование препарата Магне-В6 как составной части терапии. Данная методика даёт возможность увеличить устойчивость плода к гипоксии. Это позволяет повысить эффективность и безопасность комплексного обезбоживания родов.

PROPHYLAXIS AND CORRECTION OF THE INTRANATAL HYPOXIA OF THE FETUS AT THE COMPLEX LABOUR PAIN RELIEF – In a complex of obstetric care to parturient women, at a labour pain relief, the important role belongs to with prophylaxis and correction of an intranatal hypoxia of fetus. Use of preparation Magne-V6 is offered as a component of therapy. The given technique enables to increase fetus fastness to hypoxia. It allows to raise the efficiency and safety of complex labour pain relief.

**Ключові слова:** знеболювання пологів, інтранатальна гіпоксія, плід, стійкість до гіпоксії.

**Ключевые слова:** обезболивание родов, интранатальная гипоксия, плод, устойчивость к гипоксии.

**Key words:** labour pain relief, intranatal hypoxia, fetus, fastness to hypoxia.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ І АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проблема попередження і лікування інтранатальної гіпоксії плода, її вплив на потенціал розвитку дитини, враховуючи сьгоднішній стан народження дітей на Україні, є однією з найактуальніших проблем в акушерстві. Підвищення стійкості до інтранатальної гіпоксії у плода дає можливість зменшити кількість новонароджених із високим ступенем ризику ураження центральної нервової системи [3, 6].

Бурхливий розвиток медицини ставить більш високі вимоги щодо якості надання медичної допомоги і впровадження нових методик лікування [4]. Зокрема, використання ефективного і безпечного знеболювання у жінок, які народжують дітей шляхом фізіологічних пологів, стає одним із пріоритетних напрямків розвитку акушерської анестезіології у цілому світі [5, 6]. Зважаючи на багатогранну дію препаратів, які застосовуються для досягнення адекватного знеболювання пологів, серйозне занепокоєння серед акушерів, неонатологів та анестезіологів викликає проблема інтранатальної гіпоксії плода і асфіксії новонародженого [1, 2, 4].

Застосування іонів магнію, з метою підвищення стійкості організму плода і новонародженого до гіпоксії, є одним із шляхів вирішення проблеми. Іони магнію беруть участь в усіх процесах гомеостазу – регуляції вуглеводного, білкового

обміну, активації ферментів, транспорті калію і натрію, регуляції гемостазу. Магній посилює дію наркотиків і анагетиків, сприятливо впливає на плід, за рахунок збільшення матково-плацентарного кровотоку і підвищення рівня простагліну[3].

У нашому пологовому будинку розроблено методику комплексного знеболювання пологів, в основу якої закладено не тільки досягнення ефективного і безпечного знеболювання у роділлі, але й попередження і корекція інтранатальної гіпоксії плода. При виконанні наукового дослідження було взято до уваги те, що препарат Магне-В6 здатний підвищувати стійкість організму до гіпоксії, стимулюючи активність ферментів вуглеводного обміну. Беручи до уваги наведену вище властивість Магне-В6, цілком логічними є прогнозування зростання стійкості організму плода до гіпоксії в результаті комбінованого застосування агоніст-антагоніста опіоїдних рецепторів Стадол з препаратом Магне-В6, що проявиться надійною і ефективною корекцією і профілактикою інтранатальної гіпоксії плода при комплексному знеболюванні пологів.

Слід зауважити, що спазмолітична, послаблююча, жовчогінна і токолітична дія магнію починає проявлятися при його болюсному введенні внутрішньом'язово в кількості 200-400 мг, що в кілька разів перевищує дозу магнію в препараті Магне-В6, який до того ж приймається *per os*. Ефективність магнію у складі препарату Магне-В6 пояснюється його взаємодією із піридоксину гідрохлоридом, що проявляється покращенням всмоктування магнію з шлунково-кишкового тракту, підвищенням проникності клітинної мембрани і фіксації іонів магнію всередині клітини.

Метою дослідження є вивчення впливу препарату Магне-В6 на профілактику інтранатальної гіпоксії плода при комплексному знеболюванні пологів.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Досліджено 115 вагітних жінок, які були поділені на дві рандомізовані групи. До першої, контрольної групи, входило 48 роділі, які народжували шляхом фізіологічних пологів із комплексним знеболюванням: епідуральною аналгезією – 21 і внутрішньовенною аналгезією 0,2% розчином стадолу – 27. У другій групі із 67 жінок на фоні комплексного знеболювання пологів застосовувався Магне-В6: епідуральна аналгезія – 26 і внутрішньовенна аналгезія стадалом – 41 роділія.

Препарат Магне-В6 приймався у дозі 0,15 мл/кг маси пацієнтки *per os*, за 45 хвилин до початку знеболювання.

Стан плода оцінювався за шкалою Fisher. Оцінка новонародженого проводилась за шкалою Apgar і шляхом моніторингу апаратом "PHYSIO CONTROL LIFESTAT 1600" протягом 30-50 хвилин після народження.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ** Ефективність впливу Магне-В6 на профілактику і корекцію інтранатальної гіпоксії і асфіксії новонародженого оцінено за наступними параметрами:

Показники	До пологів	I група		II група	
		Епідуральна аналгезія	Внутрішньовенна аналгезія	Епідуральна аналгезія + Магне-В6	Внутрішньовенна аналгезія+ Магне-В6
Артеріальний тиск, (систоличний) мм рт. ст.	136,56 ± 23,47	106,34 ± 15,51	128,23 ± 12,31	115,21 ± 11,63 P1 < 0,001	130,74 ± 5,63 P1 < 0,001
Артеріальний тиск, (діастолічний) мм рт. ст.	95,22 ± 21,28	74,32 ± 14,21	86,21 ± 12,32	78,34 ± 08,11 P1 < 0,001	82,02 ± 8,05 P1 < 0,001
Частота пульсу, ударів /хв	92,35 ± 18,07	98,82 ± 6,78	89,42 ± 7,62	94,62 ± 5,86 P1 < 0,001	82,29 ± 8,01 P1 < 0,001
Насичення крові киснем у матері, SpO <sub>2</sub> , %	95 ± 3	96 ± 2	97 ± 2	97 ± 1 P1 < 0,01	98 ± 1 P1 < 0,01
Стан плода за Fisher	8,00±0,3	—	—	—	—
Стан новонародженого за Apgar	—	7 ± 2	8 ± 1	8 ± 1 P1 < 0,01	9 ± 1 P1 < 0,01
Насичення крові киснем у новонародженого, SpO <sub>2</sub> , %	—	88 ± 2	91 ± 2	92 ± 2 P1 < 0,01	96 ± 3 P1 < 0,01

Аналіз проведеного дослідження виявив, що застосування Магне-В6 при комплексному знеболюванні пологів ефективно попереджує і корегує прояви інтранатальної гіпоксії плода і асфіксії новонародженого, що проявляється достовірним покращенням показників стану дитини при народженні: так насичення крові киснем зростає з 96±2% до 98±1%, оцінка за шкалою Apgar зростає з 7±2 до 9±1. Слід також звернути увагу на те, що показники стану новонароджених при пологах, забезпечених внутрішньовенною аналгезією, є на 10±2% вищі, ніж при класичній епідуральній аналгезії без ад'ювантів.

Серед дітей, матері яких не приймали препарат Магне-В6 (I група), при народженні оцінка за шкалою Apgar – 6 і менше була в 4-х, 7 балів – у 18-ти, 8 і більше балів – у 26-ти; насичення крові киснем у новонароджених: 88% і менше – у 8-ми, 89-91% – у 18-ти, 92-94% – у 22-х.

Новонароджені від матерів, які приймали Магне-В6 (II група), розподілилися наступним чином: оцінка за шкалою Apgar – 8 балів була в 24-х, 9 і більше балів – у 43-х; насичення крові киснем: 95-96% – у 18-ти, 97-98% – у 38-ми, 99% і більше – у 11-ти.

Порівнюючи тотожні методи знеболювання, зафіксували більш стабільні показники гемодинаміки і насичення киснем крові у роділь, які приймали Магне-В6, у середньому на 12±1% вище, порівняно із контрольною групою.

Аналіз показників гемодинаміки у роділь виявив наступні закономірності. Найбільш стабільними є показники гемодинаміки у роділь, пологи в яких забезпечувалися епідуральною аналгезією із застосуванням Магне-В6: 115,21±11,63(SYST) і 78,34±08,11(DIAST) мм рт. ст. При забезпеченні пологів внутрішньовенною аналгезією на фоні застосування Магне-В6, гемодинаміка також залишалась у межах норми: 130,74±5,63(SYST) 82,02±8,05(DIAST) мм рт. ст. Як і очікувалося, у роділь без забезпечення пологів знеболюванням, показники гемодинаміки варіювали у досить широких межах: 142,56±23,47(SYST) 97,22±21,28(DIAST) мм рт.ст., що підтверджує думку про обов'язковість комплексного знеболювання пологів у жінок із групи ризику.

Встановлено, що при комплексному знеболюванні пологів: · тривалість пологів не подовжується, а інколи навіть незначно скорочується – на 6±1% (проте не слід вважати комплексне знеболювання пологів одним із методів стимуляції пологової діяльності; вирішальне значення у даному випадку має купірування больового синдрому, який викликає дискоординацію маткових скорочень, а саме – появу частих скорочень з низькою амплітудою, які не забезпечують розширення шийки матки) [3, 5];

· скоротлива діяльність матки не порушується; · частота серцевих скорочень плода залишається у межах норми;

· при дотриманні правил методики комплексного знеболювання, роділь бере активну участь у пологах, що має вирішальне значення у другому періоді пологів;

· слід відмітити загальний позитивний емоційний фон у роділь, при комплексному знеболюванні пологів, що сприяє зниженню частоти і тяжкості пологових травм у жінок (до 5±1% від загальної кількості роділь).

**ВИСНОВКИ** 1. Застосування Магне-В6 на фоні комплексного знеболювання пологів і кесаревого розтину є ефективним і безпечним методом, який підвищує стійкість до гіпоксії організму плода, а в подальшому і новонародженого. 2. З огляду на простоту і економічну доступність, метод може бути рекомендований для лікувальних закладів різних рівнів. 3. Перспективним є подальше вдосконалення методики за рахунок посилення компоненту знеболювання, зважаючи на нові розробки у галузі фармакології.

1. Маркова И.В., Шабалов Н.П. Клиническая фармакология новорожденных. – С.Пб.: СОТИС, 1993. – 376 с.

2. Шабалов Н.П., Любимченко В.А., Пальчик А.Б., Ярославский В.К. Асфиксия новорожденных. – М.: Медпресс, 1999. – 410 с.

3. Зильбер А.П., Шифман Е.М. Акушерство глазами анестезиолога. Петрозаводск: Издательство Петрозаводского университета, 1997. – С. 294-296, 396.

4. Ланцев Е.А., Абрамченко В.В., Бабаев В.А. (1990) Эпидуральная анестезия и аналгезия в акушерстве. Свердловск: Издательство Уральского университета, 1990. – 240 с.

5. Reynolds F. (1990) Epidural and Spinal Blockade in Obstetrics. London, Balliere Tindall.

6. Shnider SM, Levinson G. (1987) Anaesthesia for Obstetrics, 2<sup>nd</sup> Edition. Baltimore, Williams and Wilkins.