

ЗМІНИ ПРОКОАГУЛЯНТНОЇ ЛАНКИ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ В ЖІНОК ІЗ НАРКОЗАЛЕЖНІСТЮ

ВСТУП

Проблема наркоманії є однією з найактуальніших як в у всьому світі, так і в Україні, де за останні роки значно збільшилася кількість жінок із наркотичною залежністю [27]. Це зумовлено як ростом вживання наркотичних речовин, особливо молоддю, так і низькою ефективністю лікувально-профілактичних заходів. Серед факторів ризику виникнення наркоманії найвагомішими є соціально-економічні зміни, погіршення умов життя значної кількості населення, що призводить до порушення репродуктивного здоров'я, зокрема в жіночій популяції. Наркоманія – тяжке захворювання, що завдає серйозної шкоди здоров'ю і нерідко тягне за собою деградацію особистості та інвалідизацію в молодому віці. Особливий ризик являє собою вживання психоактивних препаратів жінками під час вагітності [2, 5, 10].

АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДАНИХ

Нелегальні наркотичні засоби

Наркозалежні особи, в тому числі вагітні, часто вживають психоактивні речовини одночасно, тому їхні ефекти на здоров'я матері й плода нелегко відокремити один від одного. Але, безперечно, так звані «важкі» наркотики призводять до серйозніших порушень. В наркозалежних жінок у 6 разів вищий ризик ускладнень під час вагітності порівняно з основною популяцією [6]. Серед них – внутрішньоутробна затримка розвитку плода (ВЗРП), вагінальні кровотечі, передчасні пологи, мертвонародження, малий обхват голови малюка, знижене значення шкали Апгар у новонародженого, захворюваність у післяпологовому періоді, хоріоамніоніт [6].

Так, героїн легко проникає через плаценту, потрапляючи до плода протягом 1 години після вживання матір'ю. Крім того, внутрішньовенне введення наркотику є фактором ризику виникнення багатьох хвороб, спричинених інфекційними захворюваннями – ендокардиту, хоріоамніоніту, тромбофлебиту тощо, які ускладнюють вагітність. Абстинентний синдром новонароджених виявляється в 50–95% малюків, чії матері вживали героїн [6]. У зв'язку з цим може бути корисною метадонова терапія вагітних, під час якої жінки менше вживають нелегальні наркотики, отримують пренатальну допомогу і народжують малюків із вищою вагою. Агресивні спроби припинити вживання наркотику можуть призвести до синдрому відміни і в матері, і в плода, а також до внутрішньоутробної загибелі плода.

У немовлят, чії матері вживали кокаїн під час вагітності, частіше спостерігається зниження ваги при народженні, ВЗРП, зниження обхвату голови [6]. Кокаїн легко проходить крізь плаценту та досягає високої концентрації в плоді. У І триместрі вагітності він призводить до викиднів, що, можливо, відбувається через зростання в материнській плазмі рівня норепінефрину, який спричиняє скорочення матки, звуження судин плаценти та зниження притоку крові до плода. Будучи β-агоністом, кокаїн призводить до передчасних пологів у 17–29% вагітностей [6]. ЗРП та низька вага при народженні спостерігаються в 22–34% новонароджених, що є наслідком звуження судин матки і зниження постачання крові до плаценти [6]. Вроджені вади реєструються у 7–40% плодів, на яких під час внутрішньоутробного розвитку діяв кокаїн [6].

Активний компонент маріхуани (Δ-9-тетрагідроканабінол) легко проникає крізь плаценту. Крім нього, в димі маріхуани може міститися до 400 інших потенційно небезпечних речовин. Водночас підвищення ризику вроджених аномалій у дітей пацієнток, які курили маріхуану в І триместрі, не спостерігається, так само як і зростання частоти інших ускладнень під час вагітності. Однак виокремити ефекти маріхуани на вагітність досить важко, оскільки пацієнтки зазвичай одночасно вживають інші наркотичні речовини.

Інші психоактивні препарати

Впливають на плід і психоактивні речовини, які обмежено застосовуються в медицині, зокрема амфетаміни. Визначено зв'язок між вживанням амфетамінів і ризикованою сексуальною поведінкою, вагітністю в підлітковому віці та інфекціями, що передаються статевим шляхом. Не виявлено зв'язку між вживанням амфетамінів та зростанням частоти жодної вродженої аномалії, вищої за загальний популяційний ризик [11]. З уживанням амфетамінів під час вагітності також асоціюється народження дитини з низькою вагою, але незрозуміло, чи є це прямим ефектом препарату, або ж результатом дефіциту харчування таких пацієнток [11]. У новонароджених від матерів, які вживали амфетаміни, спостерігається помірний синдром відміни, що включає підвищену нервово-рефлекторну збудливість, кволість та респіраторний розлад. Уживання матір'ю



Л.В. СУСЛІКОВА

д. мед. н., професор кафедри акушерства, гінекології та репродуктології, директор Українського державного інституту репродуктології НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ
ORCID: 0000-0002-3039-6494

І.В. МАЛИШЕВА

аспірант кафедри акушерства, гінекології та репродуктології, лікар акушер-гінеколог Клініки репродуктивних технологій УДІР НМАПО ім. П. Л. Шупика, м. Київ
ORCID: 0000-0001-5193-6974

В.В. КАМІНСЬКИЙ

д. мед. н., професор, членкор. НАМН України, завідувач кафедрою акушерства, гінекології та репродуктології НМАПО ім. П.Л. Шупика, директор Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини, м. Київ
ORCID: 0000-0002-5369-5817

К.В. ЧАЙКА

д. мед. н., професор кафедри акушерства, гінекології та репродуктології НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ
ORCID: 0000-0003-1738-8796

А.В. КАМІНСЬКИЙ

д. мед. н., доцент, завідувач Клінікою репродуктивних технологій УДІР НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ
ORCID: 0000-0002-4341-249X

А.В. СЕРБЕНЮК

к. мед. н., лікар акушер-гінеколог Клініки репродуктивних технологій УДІР НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ
ORCID: 0000-0002-7212-2678

Контакти:

Суслікова Лідія Вікторівна
УДІР НМАПО ім. П.Л. Шупика
04210, Київ,
пр-т Героїв Сталінграда, 16
тел.: +38 (044) 411 92 33
e-mail: kagir@ukr.net

метамфетаміну (похідної амфетаміну, яка через високий потенціал до формування залежності віднесена до наркотичних речовин) веде до майбутніх проблем із навчанням та пам'яттю у дітей [11].

Опіатні анальгетики, такі як оксикодон та гідроморфон, можуть із застереженням застосовуватися під час вагітності, але зазвичай вони призначаються після народження дитини для зниження післяпологового болю. Згадані препарати екскретуються в малій кількості у материнське молоко, але їхня дія на малюка є клінічно незначною. Досить багато жінок, в тому числі репродуктивного віку, страждають на мігрені, а отже, суттєва кількість таких пацієнток буде продовжувати застосування цих ліків під час нападів мігрені навіть після настання вагітності. В будь-якому разі, через відсутність досліджень впливу зазначених медикаментів на людський плід вони мають використовуватися тільки в разі превалювання користі над ризиком.

Бензодіазепіни, що застосовуються для лікування тривожності, також мають ризик негативного впливу на плід, але у випадку небезпеки розвитку тривожного стану в матері їх прийом має тривати навіть під час вагітності [11]. В літературі є свідчення тератогенності бензодіазепінів із підвищенням ризику багатьох порушень: ЗРП, розщеплення губи та піднебіння, внутрішньоутробна загибель плода [11]. Однак різке припинення вживання цих сполук після настання вагітності може призвести до важкого синдрому відміни з появою схильності до самогубства. Седативно-гіпнотичні препарати не бажані також і в період лактації, оскільки легко потрапляють у материнське молоко.

Наслідки вживання психоактивних речовин для матері та плода

Завдана психоактивними речовинами шкода має незворотні наслідки. До найпоширеніших акушерських проблем наркозалежних вагітних зокрема належать тератогенні ефекти, зупинка росту плода, недостатня перфузія плаценти, складні пологи і синдром відміни. Крім того, велике значення має харчування майбутньої матері – одночасне споживання різних психоактивних речовин часто веде до зниження апетиту, що, в свою чергу, справляє негативний ефект на розвиток плода.

Наслідком тератогенного впливу є алкогольний синдром плода, дефекти нервової і кровоносної систем, розумова відсталість, відставання в розвитку, поведінкові розлади. ВЗРП та недостатня перфузія плаценти є частими явищами через погане харчування і вплив деяких речовин на функцію плаценти. У разі підтвердження ВЗРП дуже високим є ризик перинатальної смерті чи мертвонародження. У випадку вживання кокаїну існує ризик таких ускладнень для матері та плода, як гіпертензія, тахікардія, аритмія, жар, емоційна нестабільність, гострий інфаркт міокарда та розрив плаценти.

Як відомо, велика кількість перинатальної патології виникає в антенатальний період, а провідну роль в її походженні відіграють структурно-функціональні порушення, що виникають в системі «мати-плацента-плід» [1–3]. Найчастішою причиною порушень стану плода під час вагітності є пла-

центарна недостатність, яка спричиняє внутрішньоматкову гіпоксію, затримку росту й розвитку плода, його травми в пологах [2, 4, 15, 20].

При цьому під час вагітності відбуваються компенсаторні зміни в усіх органах і системах, зокрема і в системі гемостазу [2, 9]. Дія системи гемостазу спрямована на збереження рідкого стану циркулюючої крові, підтримання цілісності кровоносних судин і зупинку кровотечі при їх пошкодженні, збереження в кровоносному руслі достатнього об'єму циркулюючої крові і забезпечення тим самим нормального кровопостачання органів [1, 14, 16, 25].

В процесі згортання крові умовно виділяють судинно-тромбоцитарний, прокоагулянтний гемостаз, природні антикоагулянти та систему фібринолізу [12, 17–19]. Процес згортання крові є єдиним і пов'язаний з гемостатичними реакціями тромбоцитів. Коагуляційний процес у фізіологічних умовах локалізований зоною дефекту судини. Його нерозповсюдженню сприяють протизгортальна система і нормально функціонуючі ендотеліоцити [13, 24, 26].

У виникненні порушень плацентарної гемоциркуляції мають значення патологічні зміни материнської системи гемостазу, які впливають на стан компонентів крові і судинної стінки, об'єднаних у прокоагулянтну, тромбоцитарну, фібринолітичну ланки, а також на ланку інгібіторів згортання і фібринолізу [5–8, 21–23]. З прогресуванням вагітності адаптаційними механізмами для організму матері та плода є активація судинно-тромбоцитарної та прокоагулянтної ланок системи гемостазу, що досягає максимуму в III триместрі перед початком пологів і слугує фактором забезпечення зупинки кровотечі в пологах та післяпологовому періоді [2, 9, 12, 13].

Для оцінки кровопостачання плода доцільно проводити доплерометрію пуповинної артерії, що допоможе лікарям визначитись із терміном розродження [6, 11].

Мета дослідження: вивчити зміни в прокоагулянтній ланці системи гемостазу у вагітних жінок із наркозалежністю.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У дослідження, виконане на базі Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини НМАПО ім. П.Л. Шупика, увійшли 156 вагітних. Основну групу склали 96 вагітних з наркозалежністю, в групу контролю увійшли 60 жінок без залежності.

З дослідження були виключені пацієнтки з багатоплідною вагітністю, відомою спадковою патологією системи гемостазу, важкою екстрагенітальною патологією.

Під час дослідження стан прокоагулянтної ланки гемостазу оцінювали за кількістю загального фібриногену, протромбіну за Квіком, активованого часткового тромбoplastинового часу (АЧТЧ). Для оцінки стану фетоплацентарного комплексу проводилось УЗД з доплерометрією на апараті Philips HD 11 XE. Отримані результати оброблені методами варіаційної статистики.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час дослідження прокоагулянтної ланки гемостазу в жінок основної групи спостерігалась тенденція до гіперкоагуляційного стану, що проявлялось підвищенням рів-

ня фібриногену, протромбіну за Квіком та вкороченням АЧТЧ. У пацієнток цієї групи була виявлена достовірна різниця даних показників порівняно з контрольною групою (табл. 1).

З прогресуванням вагітності відмічалось зростання фібриногену, що обумовлено підвищенням його синтезу та відповідає літературним даним [16]. Так, у II триместрі рівень фібриногену склав $4,7 \pm 0,8$ г/л в основній групі та $3,5 \pm 0,6$ г/л в контрольній групі ($p > 0,05$). В III триместрі даний показник підвищився в 1,7 разу в основній групі та в 1,2 разу в контрольній (табл. 2).

Визначення АЧТЧ є скринінговим методом, який відображає зміну активності факторів внутрішнього шляху згортання крові: факторів VIII, IX, XI, XII, прекалікреїну (фактор Флетчера) і високомолекулярного кініногену (фактор Фіцджеральда) [3]. В II триместрі в пацієнток основної групи АЧТЧ був на рівні $20,9 \pm 3,4$ с, в контрольній групі – на рівні $33,6 \pm 4,7$ с ($p > 0,05$). В III триместрі в жінок основної групи цей показник скоротився в 1,6 разу.

Рівень протромбіну за Квіком дозволяє не тільки виявити зміни в зовнішньому шляху коагуляційної ланки, а й простежити прокоагулянтну функцію печінки, що обумовлено локалізацією в печінці вітаміну К, який відповідає за синтез функціонально активних факторів згортання (II, VII, IX, X) [3]. Рівень протромбіну за Квіком у II триместрі в обстежуваних основної групи становив $100,5 \pm 16,1\%$, в контрольній групі – $91,6 \pm 14,5\%$ ($p > 0,05$). В III триместрі відмічалось достовірне подовження даного показника в пацієнток основної групи в 1,6 разу.

Під час аналізу УЗД та доплерометрії в III триместрі виявлено, що у вагітних основної групи частіше спостерігається плацентарна дисфункція та гемодинамічні порушення в системі «мати-плацента-плід».

Структурні зміни плаценти було діагностовано в 74 (77,0%) жінок основної групи і в 9 (15,0%) вагітних контрольної групи. Часткове непрогресуюче відшарування плаценти було виявлено у 9 (9,4%) жінок основної групи проти 1 (1,6%) вагітної контрольної групи.

Гемодинамічні порушення в системі «мати-плацента-плід» ІБ ступеня діагностовано у 17 (17,7%) жінок основної групи та у 3 (5,0%) вагітних контрольної групи (табл. 3). Гемодинамічні порушення II ступеня спостерігались у 26 (27,0%) жінок основної групи проти 1 (1,6%) контрольної групи. III ступінь гемодинамічних порушень було виявлено у 5 (5,2%) вагітних основної групи, в контрольній групі даного порушення кровотоку в системі «мати-плацента-плід» виявлено не було.

ЗРП II та III ступенів як прояв плацентарної дисфункції достовірно частіше діагностувалась у вагітних із наркозалежністю. Так, ЗРП I ступеня спостерігалась у 12 вагітних основної групи та в 3 жінок контрольної групи, ЗРП II ступеня виявлена в 7 жінок основної групи і не виявлена у контрольній групі.

Як видно з результатів дослідження, в жінок із наркозалежністю виявляється тенденція до гіперкоагуляційного стану, а в III триместрі відмічається достовірна різниця лабораторних показників коагулограми порівняно з вагітними контрольної групи.

Таблиця 1. Стан прокоагулянтної ланки системи гемостазу учасниць дослідження в II триместрі вагітності

Показник	Основна група (n = 96)	Контрольна група (n = 60)
Фібриноген, г/л	$4,7 \pm 0,8^*$	$3,5 \pm 0,6$
АЧТЧ, с	$20,9 \pm 3,4^*$	$33,6 \pm 4,7$
Протромбін за Квіком, %	$100,5 \pm 16,1^*$	$91,6 \pm 14,5$

* різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи, $p < 0,05$

Таблиця 2. Стан прокоагулянтної ланки системи гемостазу учасниць дослідження в III триместрі вагітності

Показник	Основна група (n = 96)	Контрольна група (n = 60)
Фібриноген, г/л	$7,99 \pm 0,8^*$	$4,2 \pm 0,6$
АЧТЧ, с	$13,1 \pm 3,4^*$	$33,6 \pm 4,7$
Протромбін за Квіком, %	$160,8 \pm 16,1^*$	$91,6 \pm 14,5$

* різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи, $p < 0,05$

Таблиця 3. Гемодинамічні порушення в системі «мати-плацента-плід» серед учасниць дослідження, абс. ч. (%)

Показник	Основна група (n = 96)	Контрольна група (n = 60)
Гемодинамічні порушення ІА ст.	7 (7,3)	10 (16,6)
Гемодинамічні порушення ІБ ст.	17 (17,7)*	3 (5,0)
Гемодинамічні порушення II ст.	26 (27,0)*	1 (1,6)
Гемодинамічні порушення III ст.	5 (5,2)	-
ЗРП I ст.	12 (12,5)	3 (5,0)
ЗРП II ст.	7 (7,3)	-

* різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи, $p < 0,05$

Слід відзначити, що зміни лабораторних показників у III триместрі полягають у погіршенні стану системи «мати-плацента-плід» більшості вагітних із наркозалежністю, що підтверджується даними УЗД з доплерометрією.

Результати проведеного дослідження доводять доцільність вивчення стану ланок системи гемостазу та біохімічних показників у вагітних із наркозалежністю з метою розробки патогенетично обґрунтованої системи діагностики, профілактики і лікування тромбоембологічних ускладнень у цієї категорії хворих.

ВИСНОВКИ

Для вагітних із наркозалежністю в III триместрі характерний гіперкоагуляційний стан, на що вказують підвищення рівня фібриногену, протромбіну за Квіком та вкорочення АЧТЧ у порівнянні з вагітними контрольної групи.

Зміни системи гемостазу в бік гіперкоагуляції більш виражені в наркозалежних вагітних у III триместрі гестації.

У вагітних основної групи виявляється висока частка гестаційних і перинатальних ускладнень (структурні зміни плаценти, гемодинамічні порушення II та III ступеня в системі «мати-плацента-плід» та затримка росту плода).

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Макацария, А.Д.

Беременность высокого риска : монография / А.Д. Макацария, Ф.А. Червенак, В.О. Бицадзе. — М.: 2015. — 930 с.

Makatsaria, A.D., Chervenak, F.A., Bitsadze, V.O.

High-risk pregnancy: a monograph. Moscow (2015): 930 p.

2. Берковский, А.Л.

Скрининговые тесты плазменного гемостаза. Методы исследования / А.Л. Берковский и др. — М.: 2016. — 70 с.

Berkovskiy, A.L., et al.

Screening tests for plasma hemostasis. Research Methods. Moscow (2016): 70 p.

3. Яровая, Г.А.

Внутренний путь свертывания крови: учебно-методическое пособие / Г.А. Яровая и др. — М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. — 68 с.

Yarova, G.A., et al.

The internal pathway of blood coagulation: a training manual. Moscow. FGBOU DPO RMANPO (2017): 68 p.

4. Медведь, В.И.

Венозный тромбоз эмболизм в акушерстве. Основные положения международных и национальных рекомендаций / В.И. Медведь // Медицинские аспекты здоровья женщины. — 2015. — № 10. — С. 5–9.

Medved, V.I.

“Venous thromboembolism in obstetrics. Key points of international and national recommendations.” Medical aspects of women's health 10 (2015): 5–9.

5. Момот, А.П.

Особенности сосудисто-тромбоцитарного гемостаза на разных сроках физиологической беременности / А.П. Момот и др. // Медицинский алфавит. — 2014. — Т. 1, № 2. — С. 27–31.

Momot, A.P., et al.

“Features of vascular-platelet hemostasis at different stages of physiological pregnancy.” Medical Alphabet 1.2 (2014): 27–31.

6. Оразмурадов, А.А.

Психоактивные вещества и беременность / А.А. Оразмурадов, Е.Е. Комарова, Т.В. Златовратская и др. // Вестник РУДН, серия Медицина. — 2009. — № 7. — С. 316–325.

Orazmuradov, A.A., Komarova, E.E., Zlatovratskaya, T.V., et al.

“Psychoactive substances and pregnancy.” Vestnik RUDN, Medicine series 7 (2009): 316–25.

7. Павловская, Ю.М.

Фибриноген и фактор XIII при беременности / Ю.М. Павловская, Н.А. Воробьева // Журнал медико-биологических исследований. — 2015. — № 1. — С. 68–75.

Pavlovskaya, Y.M., Vorobyeva, N.A.

“Fibrinogen and factor XIII during pregnancy.” Journal of Medical and Biological Research 1 (2015): 68–75.

8. Висмонт, Ф.И.

Патологическая физиология : рабочая тетрадь / Ф.И. Висмонт и др. // БГМУ, Каф. патолог. физиологии. — Минск: БГМУ, 2016. — 194 с.

Wismont, F.I., et al.

Pathological physiology: workbook. Minsk. BSMU (2016): 194 p.

9. Подольский, В.В.

Статевая дисфункция у жінок з наркозалежністю / В.В. Подольський, Т.О. Касаткіна // Здоровье Женщины. — 2010. — № 2 (48). — С. 65–67.

Podolskiy, V.V., Kasatkina, T.O.

“Sexual dysfunction in women with drug addiction.” Health Women No. 2 (48) 2010, S. 65–67.

10. Путилова, Н.В.

Оценка системы гемостаза у беременных с плацентарной недостаточностью и их новорожденных / Н.В. Путилова, Э.А. Нестерова, Л.А. Пестряева // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2017. — № 17(1). — С. 9–13.

Putilova, N.V., Nesterova, E.A., Pestryaeva, L.A.

“Evaluation of the hemocoagulation system in pregnant women with placental insufficiency and their newborns.” Russian Bulletin of the Obstetrician-Gynecologist 17.1 (2017): 9–13. DOI: 10.17116/rosakush20171719-13

11. Сердюк, О.О.

Дослідження з етіології, профілактики та лікування хімічних залежностей: конспекти основних статей. Частина 1. Посібник / О.О. Сердюк, В.В. Бурлаки. — Харків: Діса плюс, 2015.

Serdiuk, O.O., Burlaki, V.V.

Studies on etiology, prevention and treatment of chemical deposits: an outline of the main articles. Part 1. Manual. Kharkiv. Disa plus (2015).

12. Чонко, О.Ю.

Особливості системи гемостазу у вагітних із передчасним відшаруванням нормально розташованої плаценти в анамнезі / О.Ю. Чонко, О.О. Корчинська // Проблеми клінічної педіатрії. — 2018. — № 2–3. — С. 82–86.

Chonko, O.Y., Korchinska, O.O.

“Features of the hemostasis system in pregnant women with a premature detachment of a normally located placenta in history.” Problems of clinical pediatrics 2–3 (2018): 82–6.

13. Шишонок, А.И.

Современные аспекты гемостаза / А.И. Шишонок, И.Г. Щербаклова, И.В. Гребенникова // Международный студенческий научный вестник. Электронный научный журнал, Пенза. — 2015. — № 2. — С. 123–126.

Shishonok, A.I., Scherbakova, I.G., Grebennikova, I.V.

“Modern aspects of hemostasis.” International Student Scientific Bulletin. Electronic scientific journal, Penza 2 (2015): 123–6.

14. Karlsson, O.

“Haemostasis during pregnancy, labour and postpartum haemorrhage.” Thesis abstract for MD degree. Goteborgs Universitet (2014). Available from: [https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/35961], last accessed Apr 30, 2020.

15. Овчинников, В.В.

Адаптационные изменения плазменного гемостаза и его референсные значения при физиологической беременности у женщин Кировской области / В.В. Овчинников и др. // Вятский медицинский вестник. — 2016. — № 2 (50). — С. 39–45.

Ovchinnikov, V.V., et al.

“Adaptive changes in plasma hemostasis and its reference values during physiological pregnancy in women of the Kirov region.” Vyatskiy meditsinskiy vestnik 2.50 (2016): 39–45.

16. Шамрай, В.С.

Беременность на фоне заболеваний системы крови: риски, тактика ведения, перспективы / В.С. Шамрай и др. // Главный врач Юга России. — 2017. — № 1 (53). — С. 13–18.

Shamray, V.S., et al.

“Pregnancy against the background of diseases of the blood system: risks, management tactics, prospects.” Glavnyi vrach Uga Russia 1.53 (2017): 13–8.

17. Озолина, Л.А.

Коррекция изменений гемостаза при привычном невынашивании беременности на фоне хронической вирусной инфекции / Л.А. Озолина, Н.Р. Овсепян // Медицинский совет. — 2017. — № 13. — С. 110–117.

Ozolina, L.A., Ovsepyan, N.R.

“Correction of changes in hemostasis with habitual miscarriage during a chronic viral infection.” Meditsynskiy sovet 13 (2017): 110–7.

18. Bates, S.M., et al.

“Guidance for the treatment and prevention of obstetric-associated venous thromboembolism.” Journal of thrombosis and thrombolysis 41.1 (2016): 92–128.

19. Гузовская, Е.В.

Патогенетические особенности синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови различной этиологии / Е.В. Гузовская, С.Н. Серебренникова // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. — 2017. — № 2 (61). — С. 76–81.

Guzovskaya, E.V., Serebrennikova, S.N.

“Pathogenetic features of disseminated intravascular coagulation syndrome of various etiologies.” Patologicheskaya fiziologiya i eksperimental'naya terapiya 61.2 (2017): 76–81.

20. Asakura, Hidesaku.

“Classifying types of disseminated intravascular coagulation: clinical and animal models.” Journal of intensive care 2.1 (2014): 1–7.

21. Wada Hideo, Takeshi Matsumoto, Yoshiki Yamashita.

“Diagnosis and treatment of disseminated intravascular coagulation (DIC) according to four DIC guidelines.” Journal of Intensive Care 2.1 (2014): 1–8.

22. Калинин, Р.Е.

Влияние активности факторов внутреннего каскада коагуляции и гемостатических маркеров эндотелиальной дисфункции на тромботические осложнения у пациентов с атеросклеротическими заболеваниями периферических артерий / Р.Е. Калинин и др. // Новости хирургии. — 2017. — № 6 (25). — С. 643–654.

Kalinin, R.E., et al.

“Effect of activity of factors of the internal coagulation cascade and hemostatic markers of endothelial dysfunction on thrombotic complications in patients with atherosclerotic diseases of the peripheral arteries.” Novosti Khirurgii 25.6 (2017): 643–54.

23. Берковский, А.Л.

Внешний путь свертывания крови. Методы исследования: методическое руководство / А.Л. Берковский и др. — М.: 2016. — 70 с.

Berkovsky, A.L., et al.

External coagulation pathway. Research methods: methodological guide. Moscow (2016): 70 p.

24. Волкова, С.А.

Основы клинической гематологии: учебное пособие / С.А. Волкова, Н.Н. Боровков // Н. Новгород: Изд-во Нижегородской гос. медицинской академии, 2013. — 400 с.

Volkova, S.A., Borovkov, N.N.

The basics of clinical hematology: a training manual. Nizhny Novgorod. Publishing House of the Nizhny Novgorod State Medical Academy (2013): 400 p.

25. Глинкин, Е.И.

Оценка функционального состояния системы гемостаза / Е.И. Глинкин, А.А. Одиноква // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. — 2016. — № 6 (21). — С. 2334–2339.

Glinkin, E.I., Odinkova, A.A.

“Assessment of the functional state of the hemostatic system.” Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences 21.6 (2016): 2334–9.

26. Марченко, А.И.

Исследование физических свойств крови и изменение коагуляционного звена гемостаза, ДВС-синдром / А.И. Марченко и др. // Хирург. — 2016. — № 6. — С. 30–35.

Marchenko, A.I., et al.

“Investigation of the physical properties of blood and changes in the coagulation link of hemostasis, DIC.” Khirurg 6 (2016): 30–5.

27. Рущенко, І.П.

Соціологія злочинності / І.П. Рущенко. — Харків: Національний університет внутрішніх справ, 2006. — 370 с.

Rushchenko, I.P.

Sociology of Crime. Kharkiv. National University of Internal Affairs (2006): 370 p.

ЗМІНИ ПРОКОАГУЛЯНТНОЇ ЛАНКИ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ В ЖІНОК ІЗ НАРКОЗАЛЕЖНІСТЮ

Л.В. Сусликова, д. мед. н., професор кафедри акушерства, гінекології та репродуктології, директор Українського державного інституту репродуктології НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ
 І.В. Малишева, аспірант кафедри акушерства, гінекології та репродуктології, лікар акушер-гінеколог Клініки репродуктивних технологій УДІР НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ
 В.В. Каминський, д. мед. н., професор, член-корр. НАМН України, завідувач кафедрою акушерства, гінекології та репродуктології НМАПО ім. П.Л. Шупика, директор Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини, м. Київ
 К.В. Чайка, д. мед. н., професор кафедри акушерства, гінекології та репродуктології НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ
 А.В. Каминський, д. мед. н., доцент, завідувач Клінікою репродуктивних технологій УДІР НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ
 А.В. Сербенюк, к. мед. н., лікар акушер-гінеколог Клініки репродуктивних технологій УДІР НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Мета дослідження: дослідити гемостатичні особливості прокоагулянтної ланки у вагітних жінок із наркозалежністю.

Матеріали та методи. Були обстежені 156 вагітних жінок, з них 96 жінок із наркозалежністю (основна група) і 60 вагітних без залежності (група контролю). Всім пацієнткам проводили оцінку системи гемостазу за кількістю загального фібриногену, протромбіну за Квіком, активованого часткового тромбoplastинового часу, а також стану системи «мати-плацента-плід». Для оцінки стану фетоплацентарного комплексу проводилось УЗД із доплерометрією.

Результати. Під час дослідження відмічались зрушення коагуляційної системи в бік стану гіперкоагуляції в жінок основної групи, що проявлялось підвищенням рівня фібриногену, протромбіну за Квіком та вкороченням активованого часткового тромбoplastинового часу. У наркозалежних вагітних була виявлена достовірна різниця даних показників порівняно з контрольною групою ($p < 0,05$). Також спостерігались зміни системи «мати-плацента-плід» за даними УЗД з доплерометрією, що проявлялось клінічно значущим погіршенням показників кровоплину в маткових артеріях ($p < 0,05$).

Висновки. Перебіг вагітності в жінок із наркозалежністю характеризується розвитком гіперкоагуляційного стану. Досліджувані стани викликають тромбози, діapedезні крововиливи, які без корекції в подальшому призводять до кровотеч, внаслідок чого спостерігається затримка внутрішньоутробного росту плода, в гіршому випадку – його антенатальна загибель. Для вагітних із наркозалежністю в III триместрі характерний гіперкоагуляційний стан, на що вказують підвищення рівня фібриногену, протромбіну за Квіком та вкорочення активованого часткового тромбoplastинового часу в порівнянні з вагітними контрольною групою. У цих жінок також виявлена висока частка гестаційних і перинатальних ускладнень (структурні зміни плаценти, гемодинамічні порушення II та III ступеня в системі «мати-плацента-плід» та затримка росту плода).

Ключові слова: вагітні з наркозалежністю, прокоагулянтна ланка, системи гемостазу, система «мати-плацента-плід».

ИЗМЕНЕНИЯ ПРОКОАГУЛЯНТНОГО ЗВЕНА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С НАРКОЗАВИСИМОСТЬЮ

Л.В. Сусликова, д. мед. н., профессор кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии, директор Украинского государственного института репродуктологии НМАПО им. П.Л. Шупика, г. Киев
 И.В. Малышева, аспирант кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии, врач акушер-гинеколог Клиники репродуктивных технологий УГИР НМАПО им. П.Л. Шупика, г. Киев
 В.В. Каминский, д. мед. н., профессор, член-корр. НАМН Украины, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и репродуктологии НМАПО им. П.Л. Шупика, директор Киевского городского центра репродуктивной и перинатальной медицины, г. Киев
 К.В. Чайка, д. мед. н., профессор кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии НМАПО им. П.Л. Шупика, г. Киев
 А.В. Каминский, д. мед. н., доцент, заведующий Клиникой репродуктивных технологий УГИР НМАПО им. П.Л. Шупика, г. Киев
 А.В. Сербенюк, к. мед. н., врач акушер-гинеколог Клиники репродуктивных технологий УГИР НМАПО им. П.Л. Шупика, г. Киев

Цель исследования: изучить гемостатические особенности прокоагулянтного звена у беременных женщин с наркозависимостью.

Материалы и методы. Были обследованы 156 беременных женщин, из них 96 женщин с наркозависимостью (основная группа) и 60 беременных без зависимости (группа контроля). Всем пациенткам проводили оценку системы гемостазу по количеству общего фибриногена, протромбина по Квику, активированного частичного тромбoplastинового времени, а также состояния системы «мать-плацента-плод». Для оценки состояния фетоплацентарного комплекса проводилось УЗИ с доплерометрией.

Результаты. Во время исследования отмечались сдвиги коагуляционной системы в сторону состояния гиперкоагуляции у женщин основной группы, что проявлялось повышением уровня фибриногена, протромбина по Квику и сокращением активированного частичного тромбoplastинового времени. У наркозависимых беременных была выявлена достоверная разница данных показателей по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). Также наблюдались изменения системы «мать-плацента-плод» по данным УЗИ с доплерометрией, что проявлялось клинически значимым ухудшением показателей кровотока в маточных артериях ($p < 0,05$).

Выводы. Течение беременности у женщин с наркозависимостью характеризуется развитием гиперкоагуляционного состояния. Данное состояние вызывает тромбозы, диapedезные кровоизлияния, которые без коррекции в дальнейшем приводят к кровотечениям, в результате чего наблюдается задержка внутриутробного развития плода, в худшем случае – его антенатальная гибель.

Для беременных с наркозависимостью в III триместре характерно гиперкоагуляционное состояние, на что указывают повышение уровня фибриногена, протромбина по Квику и укорочение активированного частичного тромбoplastинового времени по сравнению с беременными контрольной группы. У этих женщин выявлена высокая доля гестационных и перинатальных осложнений (структурные изменения плаценты, гемодинамические нарушения II и III степени в системе «мать-плацента-плод» и задержка роста плода).

Ключевые слова: беременные с наркозависимостью, прокоагулянтное звено, системы гемостазу, система «мать-плацента-плод».

CHANGES IN PROCOAGULANT ACTIVITY DURING PREGNANCY IN WOMEN WITH DRUG ADDICTION

L.V. Suslikova, MD, professor at the Obstetrics, Gynecology and Reproductology Department, director of the Ukrainian State Institute of Reproduction of the P.L. Shupik NMAPE, Kyiv
 I.V. Malysheva, postgraduate student of the Obstetrics, Gynecology and Reproductology Department, obstetrician-gynecologist at Clinic of reproductive technology, USIR of P.L. Shupik NMAPE, Kyiv
 V.V. Kaminskyi, MD, professor, corresponding member of the NAMS of Ukraine, head of the Obstetrics, Gynecology and Reproductology Department of P.L. Shupuk NMAPE, head of Kyiv City Center of Reproductive and Perinatal Medicine, Kyiv
 K.V. Chayka, MD, professor of the Obstetrics, Gynecology and Reproductology Department, P.L. Shupik NMAPE, Kyiv
 A.V. Kaminskyi, MD, associate professor, head of Clinic of reproductive technology, USIR of P.L. Shupik NMAPE, Kyiv
 A.V. Serbeniuk, PhD, obstetrician-gynecologist at Clinic of reproductive technology, USIR of P.L. Shupik NMAPE, Kyiv

Objective: to study hemostatic features of procoagulant link in pregnant women with drug addiction.

Materials and methods. 156 pregnant women were examined: 96 women with drug addiction (main group) and 60 pregnant women in control group. All patients tests for hemostatic system by evaluation of total fibrinogen, prothrombin by Quick, activated partial thromboplastin time, and the mother-placenta-fetus system state. Ultrasound (Doppler ultrasound) was performed to estimate of fetoplacental complex.

Results. Shifts of coagulation system to the hypercoagulation state in women with drug addiction were noted, it was manifested by an increase in fibrinogen, prothrombin by Quick and a decrease in activated partial thromboplastin time. Significant difference in these indicators was revealed in drug-dependent pregnant women compared with the control group ($p < 0,05$). There were also changes in the mother-placenta-fetus system with doppler ultrasound, which manifested by a clinically significant deterioration in blood flow in the uterine arteries ($p < 0,05$).

Conclusions. The course of pregnancy in women with drug addiction is characterized by the development of a hypercoagulable state. It causes thrombosis, diapedetic hemorrhage. This condition without correction subsequently leads to bleeding, as a result of intrauterine growth retardation, antenatal fetus death in the worst case.

Pregnant with drug addiction in the third trimester characterized hypercoagulation state, that is as indicated by an increase in fibrinogen, prothrombin by Quick and shortening of the activated partial thromboplastin time in comparison with pregnant women in the control group. A high proportion of gestational and perinatal complications was revealed in women of the main group (placental structural changes, hemodynamic disturbances of the second and third stages in the mother-placenta-fetus system and fetal growth retardation).

Keywords: pregnant women with drug addiction, procoagulant link, hemostasis systems, mother-placenta-fetal system.