

Ab cor — ad ovo* Безпека вагітних: мультидисциплінарний підхід



На продовження незгаслої теми безпеки пацієнтів («*gratum popi posere*» — Гіппократ) неможливо оминути увагою науково-практичну роботу «Захист стану здоров'я вагітних в XXI сторіччі: мультидисциплінарний підхід», підготовлену у співавторстві Юрієм Антипкіним, академіком Національної академії медичних наук (НАМН) України, членом Президії НАМН України, керівником відділення клінічної медицини НАМН України, професором, доктором медичних наук, директором Державної установи «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України» (далі — ІПАГ НАМН України), та Юлією Давидовою, професором, доктором медичних наук, керівником відділу акушерських проблем екстрагенітальної патології (функціонує у складі пологового відділення для вагітних із захворюваннями серцево-судинної системи) ІПАГ НАМН України: її вустами зазначена доповідь була озвучена 7 червня 2017 р. у місті Дніпро з трибуни Міжнародної науково-практичної конференції «Безпека пацієнтів в Україні: стан і шляхи її покращення», організованої за під-

тримки Дніпровського міського голови спільними зусиллями НАМН України, Державної установи «Інститут громадського здоров'я імені О.М. Марзєєва НАМН України», Департаменту охорони здоров'я населення Дніпровської міської ради, Дніпропетровської медичної академії, Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Всукраїнської ради захисту прав та безпеки пацієнтів, Української асоціації громадського здоров'я за участю представництва Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) в Україні, Національного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий клінічний госпіталь» та Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України.



Професор Юлія Давидова охарактеризувала материнську та малюкову смертність як саме ті інтегральні показники, за якими оцінюється стан медичної допомоги в державі загалом. Було наведено оціночні дані міжнародної міжсекторальної групи ООН з питань материнської смертності, згідно з якими у 2015 р. кількість материнських смертей в Україні становила 120 жінок віком від 15 до 49 років. А за офіційними даними Державного закладу «Центр медичної статистики МОЗ України», абсолютні показники ма-

теринської смертності сягали 60 випадків у 2015 р. (без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, міста Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції). На цьому тлі було констатовано сумний факт: нині Україна посідає перше місце в Європі за рівнем материнської смертності. У розрахунку на 100 тис. населення (за даними ООН) в Україні цей показник становить 24, — на відміну від сусідньої Польщі: 3, Чехії: 4, Великобританії: 9, Франції: 8, Іспанії: 5 (у перелічених країнах до безпеки вагітних ставляться як до першочергового завдання). За даними міжнародних організацій (ВООЗ, ЮНІСЕФ, Світовий банк, Фонд народонаселення ООН), за період 1990–2015 рр. рівень материнської смертності в Україні знизився на 47,8%; якщо у 2015 р. він становив 24 на 100 тис. населення, то у 2010 та 2005 р. — 26 та 30 відповідно. Це лише верхівка айсберга: адже на 1 тис. смертей матерів припадає на порядок більше випадків тяжкої материнської захворюваності та інвалідності.

Як член комісії МОЗ України з аналізу ризиків смертності в Україні (далі — Комісія), професор Ю. Давидова представила розподіл причин материнської смертності в Україні, серед яких назвала сепсис, прееклампсію, тромбоемболію легеневої артерії. Водночас до категорії ускладнень, яким можна запобігти, визначених Комісією у переважному відсотку, доповідач віднесла:

- масивну акушерську кровотечу;
- прееклампсію та еклампсію;
- ятрогенні передчасні пологи;
- перинеальну травму;
- тромбоемболічні ускладнення, —

причому загострила увагу аудиторії на тому факті, що половину всіх випадків материнської смертності в Україні зумовлює екстрагенітальна патологія (що вкотре підкреслює актуальність міждисциплінарного підходу, винесеного як гасло та закладеного в основний зміст доповіді):

— Чому мультидисциплінарний підхід? Вичерпні відповіді дає історія. Так, близько 40 років тому — на тлі значної кількості авіакатастроф — було доведено роль недостатньої комунікації у їх виникненні та розроблено програму управління ресурсами команди (Crew Resource Management — CRM) для покращання критичної поведінки в момент небезпеки. CRM фокусується на ефективності роботи команди та координації дій її членів. Результативність цього підходу було засвідчено, коли в 2000 р. Інститут медицини (Великобританія) підтримав прийняття підходу в авіації до управління безпекою та аналізу помилок в охороні здоров'я. І нині навчання медичного персоналу принципам CRM застосовується в різних медичних закладах, включаючи спеціалізовану акушерську та перинатальну допомогу, у багатьох країнах світу.

Як повідомила оратор, не лишилася осторонь цього процесу й Україна. Так, у 2012 р., за підтримки тодішнього президента НАМН України, академіка Андрія Сердюка, була запропонована та імплементована в системі НАМН України модель міжсекторальної взаємодії при наданні спеціалізованої акушерської та перинатальної допомоги між ІПАГ НАМН України та іншими профільними клінічними академічними установами. Першою такою міждисциплінарною командою стала «Акушерська кардіологія»: ІПАГ НАМН України спільно з Державною установою «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені академіка М.М. Амосова НАМН України» (далі — НІССХ ім. М.М. Амосова НАМН України). Згодом було започатковано міждисциплінарну діяльність у напрямках нейрохірургічної допомоги (у співдружності з фахівцями Державної установи «Інститут нейрохірургії імені академіка А.П. Ромоданова НАМН України»), онкологічної та хірургічної допомоги (у взаємодії з Державними установами «Національний інститут хірургії та трансплантології імені академіка О.О. Шалімова НАМН України», «Інститут

*Від серця — до яйця» (лат.). Авторський перифраз латинського вислову «ab ovo» (від яйця) ґрунтується на тому, що цикл все «Безпека як сенс медицини» (див.: «Український медичний часопис» № 3 (119), 2017) було розпочато у контексті лікування серцево-судинної патології, — а наступна (нинішня) тема акушерської кардіології слугує органічним (натомість, «онтогенетично зворотним») продовженням попереднього (суто кардіологічного) контексту: адже від кардіологічного статусу вагітної (свої) безпосередньо залежить не лише стан здоров'я, але й власне існування/виживання плода (ово). — Прим. авт.



ендокринології та обміну речовин імені В.П. Комісаренка НАМН України», «Інститут урології НАМН України»).

Принципи мультидисциплінарного клінічного підходу (Multidisciplinary Care — MDC), що були задіяні у цій міжсекторальній роботі, визначають 5 ключових складових:

- командний підхід;
- комунікацію між членами команди;
- доступ до усього спектра медичних можливостей, незалежно від географічного знаходження пацієнтки;
- забезпечення допомоги відповідно до національних і міжнародних стандартів (необхідність застосування останніх зумовлювалася відсутністю висвітлення багатьох клінічних проблем у національних стандартах), а також власних стандартів, зазначених на досвіді роботи клініки ІПАГ НАМН України;
- адекватність інформації.

А в контексті екстрагенітальної патології MDC:

- **передбачає** участь та взаємодію лікарів декількох спеціальностей при веденні однієї пацієнтки;
- **оптимізує** процеси діагностики та лікування;
- **уніфікує** підходи до ведення пацієнтки акушерами-гінекологами та лікарями інших спеціальностей (консенсус);
- **долає** дисциплінарну обмеженість;
- **надає** учасникам можливість отримувати синтетичні знання.

MDC дозволяє вирішувати науково-клінічні проблеми у такій комплексній спосіб, коли одна наукова дисципліна доповнюється іншою: застосування роз'яснювальних моделей різних наукових дисциплін в акушерстві та інших спеціальностях за клінічним профілем пацієнтки.

Підбиваючи підсумки 4 років міждисциплінарної діяльності за напрямом акушерської кардіології, доповідач відзначила, що ця програма зарекомендувала себе як потужний резерв зниження материнської, малюкової захворюваності та смертності. Зокрема, у NICCSX ім. М.М. Амосова НАМН України було виконано 42 хірургічних втручання найвищої складності у вагітних (із них 17 — із застосуванням штучного кровообігу), а згодом проведено розродження (табл. 1, 2).

Кардіохірургічні операції найвищої складності проводилися у вагітних, які цього потребували, під обов'язковим контролем акушером-гінекологом стану плода, з подальшим спостереженням акушера-гінеколога за вагітною і — залежно від її стану — розродження в одній із двох задіяних академічних установ. (Здавалося б — наскільки вже у пілотному есе даного циклу нами було до тонкощів ґрунтовно розібрано і до педантизму присікло доведено найбільшу патофізіологічну втручання найвищої складності кардіохірургії з-поміж усіх інших медичних спеціальностей. Натомість застосування штучного кровообігу саме у вагітних (коли цим штучним кровообігом — фактично у стані «тимчасової штучної клінічної смерті» — необхідно забезпечити життєдіяльність не лише «макроорганізму» матері, над яким проводиться безпосереднє втручання, але й абсолютно безпорадного ембріона, який знаходиться на цілковитому життєзабезпеченні оперованого «макроорганізму» матері) — ось, мабуть, де найвища з можливих ювелірність клінічної патофізіології. Інакше кажучи: рятувати одночасно і мати, і плід, — тимчасово уводячи їх обох у стан штучної клінічної смерті, —

після чого дбайливо повертаючи на цей світ обох, — але вже потенційно здатних до подальшого життя. Порівняно з цим штучний інтелект — технічний дріб'язок. Певно: ось він де — реальний рівень Бога. Причому — цілком доказово «даний нам у відчутті». Погодьтеся, шановний читачу: це не перебільшення. І — аж ніяк не богохульство, а цілком навпаки. — *Прим. авт.*)

Одним з основних важелів впливу міждисциплінарної команди «Акушерська кардіологія» у покращанні надання перинатальної та спеціалізованої кардіохірургічної допомоги при патології серцево-судинної системи у вагітних професор Ю. Давидова визначила **фактор часу** (час на консультації профільних спеціалістів, на визначення та пріоритизацію клінічної проблеми, на надання ургентної допомоги тощо):

— Що відбувалося до того, як запрацювала міждисциплінарна команда «Акушерська гінекологія»? Пацієнткам перенаправляли до різних профільних спеціалістів. У рамках CRM — це **фактор ризику**: для прийняття необхідного рішення як такого, необхідної швидкості його прийняття, подолання наслідків недоліків комунікації між пацієнткою та лікарями, а також останніми — між собою. Сьогодні на конференції ми почули чимало цікавої та корисної інформації щодо електронного документообігу в охороні здоров'я (відповіді доповіді буде висвітлено у наступних есе нашого циклу — *Прим. авт.*). Тож, окрім CRM, нами вдосконалена автоматизована система процесів обліку та документообігу, яка не лише забезпечує структурний алгоритм для обміну інформацією, але й визначає стиль спілкування, який створює загальну психологічну модель взаємодії між фахівцями різних спеціальностей та пацієнткою. Використання автоматизованої структури документообігу в ситуаціях перенаправлення пацієнткам скеровано на покращання передачі клінічної та процедурної інформації, що підвищує загальну ефективність роботи команди та поліпшує загальнокомандний результат. Так, в результаті роботи команди «Акушерська кардіологія» 54% часу (часу подвійно дорожчого — оскільки і для жінки, і для плода) вдалося заощадити.

Основні складові підвищення безпеки вагітних у рамках MDC науковець розташувала у чотирьох площинах удосконалень (табл. 3).

Знову ж таки в контексті MDC Юлія Володимирівна окреслила основні напрями роботи ІПАГ НАМН України для підвищення безпеки пацієнткам:

- належна підготовка медичного персоналу до надання допомоги пацієнткам групи високого ризику;
- спеціалізація акушерських відділень;
- удосконалення медичної допомоги при масивній акушерській кровотечі;
- подолання гіпертензивних ускладнень гестації (прееклампсія, еклампсія);

Таблиця 1. Кардіологічна патологія у вагітних та види оперативних втручань, n=42 (за Ю.Г. Антіпкіним, Ю.В. Давидовою, В.В. Лазоршинцем, С.О. Сіромахою, 2017)

Патологія	Умовно-планові втручання (n=23)	Екстрені та невідкладні втручання (n=19)
Критичний стеноз клапанів серця	7	7
Тромбоемболія легеневої артерії	1	1
Аневризма аорти	2	3
Тромбоз штучного клапана серця	—	1
Коарктація аорти	6	—
Тетрада Фалло	—	1
Патологія міокарда	1	—
Гострий інфекційний ендокардит	2	1
Життєзагрозливі порушення ритму серця	4	5

Таблиця 2. Операції зі штучним кровообігом під час вагітності, n=17 (за Ю.Г. Антіпкіним, Ю.В. Давидовою, В.В. Лазоршинцем, С.О. Сіромахою, 2017)

Вид втручання	Кількість втручань (n=17)
Радикальна корекція тетради Фалло	1
Операція Бенгала	2
Операція Робічеха	1
Репротезування штучного клапана серця	2
Емблектомія легеневої артерії	1
З приводу інфекційного ендокардиту	3
Протезування аортального клапана	4
З приводу розширювальної аневризми аорти	2
Усування субаортального стенозу	1

- профілактика венозного тромбоемболізму;
- зниження частоти перинатальних пологів;
- інформування пацієнтки та залучення родини щодо прийняття стратегії ведення вагітності та пологів у групі високого ризику;
- розробка стандартів надання спеціалізованої допомоги вагітним, породіллям, при плануванні родини, при виборі методу контрацепції (в тому числі довготривалої дії).

Корпоративні підходи до створення безпечної середовища для вагітних в ІПАГ НАМН України базуються на таких ключових концептах:

- лідерстві та відповідальності;
- взаємодії та взаєморозумінні у команді;
- дотриманні принципів медицини, заснованої на наукових доказах;
- стандартизації підходів до обстеження та лікування, хірургічних втручань;
- удосконаленні та уніфікації термінології;
- налагодженні внутрішньої комунікації структурних підрозділів Інституту та зовнішньої — з профільними установами НАМН України;

Таблиця 3. Основні складові підвищення безпеки вагітних у русі міждисциплінарного підходу (за Ю.Г. Англінінім, Ю.В. Давидовою, 2017)

Удосконалення	Складові/дії
«Головність»	Ініціатива стандартизованих та уніфікованих протоколів надання акушерської та перинатальної допомоги Регулярні навчальні заняття, створення «ургентних ситуацій» та тренування командного підходу до надання допомоги Швидка мобілізація послідових, лабораторних, інструментальних, медикаментозних ресурсів
«Розпізнавання»	Інформування пацієнтки та її оточення стосовно симптомів, які свідчать про небезпеку Оцінка ризику (динаміка) Навчальні паєрми для самооцінки стану та визначення ризику
«Реакція»	Стандартні протоколи + КОНТРОЛЬНІ ЛИСТИ (checklists) Готовність та підготовка команди
«Контроль»	Заяви та моніторинг роботи команди Дебрифінг



- високому ступеню готовності до надання невідкладної допомоги (на місці, на виїзді, в режимі on-line, off-line).

На закінчення доповіді професор Ю. Давидова підсумувала значущість мультидисциплінарного підходу в акушерстві тим, що він дозволяє:

- підвищити рівень підготовки учасників мультидисциплінарної команди: обмін знаннями, брифінг (консиліум), дебрифінг (при ускладненнях);
 - ефективно використовувати ресурси (уникати дублювання функцій);
 - розширити можливості контролю;
 - покращити якість допомоги (скорочення часу, уніфікація підходів, діяльність за сумісно розробленим протоколом);
 - забезпечити підвищення рівня знань та надбання СПІЛЬНОГО клінічного та наукового досвіду, в якому — заборуча збільшення ефективності у вирішенні подальших завдань.
- Далі буде.*

Лілія Сасірьова,
фото автора

РЕФЕРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

Хронический тиннитус: новый взгляд на патофизиологию состояния

В недавнем исследовании, проведенном учеными Иллинойского университета в Урбана-Шампейне (University of Illinois at Urbana-Champaign), США, представлены данные, согласно которым хронический тиннитус обусловлен изменениями функционирования определенных нейронных сетей головного мозга. В настоящее время одним из факторов, осложняющим исследование указанного состояния, сопровождающегося звоном или шумом в ушах, является изменчивость в популяции пациентов. В действительности существует множество переменных — например длительность заболевания, предполагаемая причина, степень тяжести нарушения, осложнение в виде одновременной потери слуха, возраст пациента, тип звуков и другие условия, — которые могут определять противоречивость конечных результатов исследований.

Применяя функциональную магнитно-резонансную томографию в целях поиска предполагаемых закономерностей между функцией и анатомией в структурах головного мозга, ученые выявили, что тиннитус фактически обусловлен особенностями функционирования нейронных сетей в области прекунеуса. Указанная область головного мозга имеет взаимосвязи с двумя разнонаправленными нейронными сетями, одна из которых — дорсальная сеть внимания — активна в ситуации, когда что-либо привлекает внимание человека, другая же — нейронная сеть — обеспечивает поддержание фонового режима внимания в состоянии покоя и отсутствия акцентуаций на тех или иных частных стимулах.

В ходе исследования выявлено, что у пациентов с хроническим тиннитусом в зоне прекунеуса в большей мере активирована дорсальная нейронная сеть внимания, тогда как в сети внимания фоно-

вого режима наблюдается меньшая связанность функционирования. По словам авторов, подобные выводы могут также означать, что пациенты с тиннитусом в действительности лишены истинного отдыха, даже находясь в расслабленном состоянии покоя. Ученые объяснили, что такие факты, вероятно, могут объяснить относительно более частые жалобы пациентов с указанным нарушением на усталость, а также возможные сложности с концентрацией внимания.

В то же время среди лиц с недавно дебютом тиннитуса не выявлено изменений, которые бы значимо морфологически или функционально указывали на разницу анализируемых параметров в сравнении с контрольной группой здоровых лиц. В целом же, отсутствие возможности прогнозировать дальнейшее развитие состояния пациентов с недавно диагностированным тиннитусом, по мнению авторов работы, является убедительным основанием к планированию продольного исследования, которое бы позволило наблюдать возможные позитивные патофизиологические изменения.

Резюмируя итоги работы, ученые выразили надежду на то, что полученные результаты создадут основу для новых путей в будущих исследованиях, предоставив единый инвариантный показатель научного поиска, а также потенциальные рекомендации для пациентов.

Результаты работы представлены в статье, опубликованной в издании «NeuroImage: Clinical» 22 июля 2017 г.

Schmidt S.A., Carpenter-Thompson J., Hesain F.T. (2017) Connectivity of precuneus to the default mode and dorsal attention networks: a possible invariant marker of long-term tinnitus. NeuroImage: Clinical, 16: 196–204.

University of Illinois at Urbana-Champaign (2017) Ringing in ears keeps brain more at attention, less at rest, study finds. ScienceDaily, Aug. 25 (<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/08/170825124900.htm>).

Наталья Савельева-Курна