

# ВОТРИЄНТ™ перша лінія терапії місцево поширеної і/або метастатичної нирково-клітинної карциноми<sup>2-4</sup>



## СИЛА для руху вперед

Посилення 1-ї лінії за рахунок балансу клінічної ефективності, збереження якості життя і вибору пацієнта<sup>1,6-9</sup>



Рекомендований для  
**1-ї лінії** терапії НКК<sup>2-4</sup>



**Показання.** Лікування місцево розповсюдженої та/або метастатичної нирковоклітинної карциноми (НКК).

**Про лікарський засіб Вотрієнт™.** Склад: діюча речовина: пазопаніб; 1 таблетка містить 200 мг або 400 мг пазопанібу (у формі пазопанібу гідрохлориду). **Лікарська форма.** Таблетки, вкриті плівковою оболонкою. **Фармакотерапевтична група.** Антинейропластичні засоби, інгібітори протеїнкінази. **Код АТС** L01XE11. **Показання.** Лікування місцево розповсюдженої та/або метастатичної нирковоклітинної карциноми (НКК). **Протипоказання.** Гіперчувствителі до будь-якого з компонентів препарату. **Особливості застосування:** можливі печінкові ефекти, гіпертонія, синдром зап'ятої кістки, інтерстиціальне захворювання легень (ЗІЛ), пневмонія, порушення функції серця/серцева недостатність, QT-продовження і torsades de pointes, артеріальний тромбоз, венозний тромбоемболія, тромботична мікроангіопатія, геморагічні ускладнення, перфорації та фістули ШКТ, погіршення загоєння ран, гіпотиреозидизм, протейнури, пневмоторакс, інфекції з нейтропенією або без неї, ювенильна токсичність у тварин, не можна призначати дітям до 2 років, слід запобігати вагітності. **Побічні реакції.** Дуже часто: зниження апетиту (включаючи анорексію), дисгезія (включаючи агевзію та гіпогевзію), головний біль, артеріальна гіпертензія, діарея, нудота, блювання, біль у животі, зміна кольору волосся, висипання; алопеція; синдром долонно-підшолов'яної еритродизестезії, протейнури, підвищена втомлюваність, підвищення рівня аланіну амінотрансферази, підвищення рівня аспартатамінотрансферази. Часто: нейтропенія, тромбоцитопенія лейкопенія; гіпотиреозидизм, гіпофосфатемія, безсоння, запаморочення, метаргія, парестезія, периферична сенсорна нейропатія, погіршення зору, венозні тромбоемболічні ускладнення (включаючи тромбоз глибоких вен, легеневої тромбоз), прилипи, прилипи крові до обличчя (почервоніння обличчя), дистонія, носові кровотечі, кровохаркання, диспнея, диспепсія, стоматит, метеоризм, здуття живота, сухість у роті, виразки ротової порожнини, порушення печінкової функції, гіперліпідемія, гепатитоксичність, гіпопигментація шкіри, еритема, свербіж, депігментація шкіри, сухість шкіри, гіпергліцезія, міалгія, міхурові спазми, артралгія, астена, запалення слизової оболонки, набряк (периферичний набряк, набряк очей, локалізований набряк та набряк обличчя), біль у грудях, зменшення маси тіла, підвищення рівня креатиніну крові, підвищення рівня білірубину крові, зменшення кількості білих кров'яних клітин (включаючи зменшення рівня нейтрофілів та лейкоцитів), збільшення рівня ліпидів крові, підвищення артеріального тиску крові, збільшення рівня тиреоїдних гормонів; збільшення рівня гамма-глутамілтрансферази, зменшення рівня магнію крові, аномальні печінкові проби. **Рідко:** інфекції (з нейтропенією або без неї), інфекції ясен, інфекційний перитоніт, пухлинний біль, гіпомagneзізм, гіпосестезія, шемичний інсульт, транзиторні ішемічні атаки, церебральний інфаркт, сонливість, відшарування/розрив стілки, знебарвлення вій, дисфункція серця (дисфункція лівого шлуночка, серцева недостатність, облітеруюча кардіопатія), брадикардія, інфаркт міокарда, ішемія міокарда, поліморфна шлуночкова тахікардія типу «спурт» (Torsade de pointes), кровотечі, тепловий криз, легенева емболія, легенева кровотеча, пневмоторакс, риноррех, часті випорожнення, шлунково-кишкові кровотечі, ректальна кровотеча, анальна кровотеча, перфорація товстої кишки, кровотечі ротової порожнини, фістули шлунково-кишкового тракту, опікання кров'ю, випорожнення з домішками крові, геморагічна кровотеча, перфорація клубової кишки, мелена, кровотеча стравоходу, пнакратит, ретроперитонеальна кровотеча, кровотеча з верхньої ділянки ШКТ, жовтяниця, медикаментозна надкуване ураження печінки, печінкова недостатність, реакція фото чутливості, ексфлітаційні висипи, порушення з боку нігтів, висипання везикулярні, висипання пупульозні, висипання еритематозні, висипання генералізовані, висипання макуларні, висипання свердлові, свербіж генералізований, еритема долонь, біль у скеледно-м'язовій системі, кровотеча сечовивідного тракту, меноррагія, метроррагія, вальгуліти, вальгуліти, набряк, порушення слизової оболонки, зменшення рівня тромбоцитів, збільшення рівня сечовини крові, подовження інтервалу QT на електрокардіограмі, підвищення рівня ангіотензину, зменшення рівня глюкози крові, підвищення дистанційного тиску крові, аномальні ясенні штифтові залози, підвищення систолічного тиску крові, підвищення рівня печінкових ферментів, підвищення рівня трансаміназ. **Перед призначенням лікарського засобу слід ознайомитись із повною інструкцією для медичного застосування препарату Вотрієнт™.** Ця інформація призначена виключно для використання медичними та фармацевтичними працівниками. Інформація підлягає розповсюдженню в місцях медичних чи фармацевтичних виставок, семінарів, конференцій та інших заходів чи прямих передачі медичним і фармацевтичним працівникам. Розповсюдження інформації будь-яким іншим чином, який підірвав би довіру до названого кола осіб, заборонено.

Матеріал підготовлено відповідно до вимог локального законодавства, а також внутрішньої політики та процедури групи компаній «Новартис».

Регістраційне посвідчення № UA12035/01/01; UA12035/01/02. Затверджено: Наказ МОЗ № 295 від 20/03/2017, зміни внесені: Наказ МОЗ № 907 від 11/05/2018.

1. Escudier B., Porta C., Bono P. et al. J Clin Oncol. 2014; 32 (14): 1412–1418. 2. Escudier B., Porta C., Schmidinger M. et al. Ann Oncol. 2014; 25 (suppl 3): iii49–iii56. 3. Ljungberg B., Bensalah K., Bex A. et al. EAU guidelines. Updated March 2016. <http://uroweb.org/guideline/renal-cell-carcinoma>.

4. NCCN Guidelines for Kidney Cancer. V2.2016 – Web Conference. <http://www.nccn.org>. 5. Інструкція з медичного застосування препарату Вотрієнт. 6. Stemberg C.N., Davis L.D., Mardik J. et al. J Clin Oncol. 2010; 28(6): 1061–1068. 7. Stemberg C.N., Hawkins R.E., Wagstaff J. et al. Eur J Cancer. 2013; 49(6): 1287–1296. 8. Motzer R.J., Hutson T.E., McAnn L. et al. N Engl J Med. 2014. May 1; 370(18): 1769–1778. 9. Motzer R.J., Hutson T.E., Cella D. et al. N Engl J Med. 2013. Aug 22; 369(8): 722-731.

Представництво компанії «Новартис Фарма Сервісез АГ» в Україні. Адреса: 04073, м. Київ, пр-т. Степана Бандери 28-А (літера Г)

тел.: +38 (044) 389 39 30, факс: +38 (044) 389 39 33

1148056/VOR/04.19/A/1000



**Вотрієнт™**  
пазопаніб

# Эффективность пазопаниба в терапии первой линии метастатического почечно-клеточного рака

## Метаанализ результатов исследований в условиях реальной практики

**В структуре злокачественных новообразований почек доля почечно-клеточного рака (ПКР) составляет приблизительно 90%, причем в 85% случаев определяется светлоклеточный подтип. Почти у трети больных первоначально диагностируется распространенный, или метастатический ПКР (мПКР). Отмечено, что даже у пациентов с локализованной формой злокачественного процесса наблюдается высокая частота рецидивов, несмотря на проведенное хирургическое лечение (Ljungberg et al., 2011). В течение последнего десятилетия с внедрением в клиническую практику таргетной терапии значительно улучшился прогноз пациентов с мПКР. К средствам таргетной терапии относятся низкомолекулярные ингибиторы тирозинкиназ (сорафениб, сунитиниб, пазопаниб, акситиниб и кабозантиниб), ингибиторы мишени рапамицина млекопитающих (темсиролимус и эверолимус), ингибиторы контрольных точек иммунного ответа (ниволумаб) и антиангиогенные препараты (бевацизумаб, обычно в комбинации с  $\alpha$ -интерфероном).**

Пазопаниб (Вотриент, Novartis) является мощным ингибитором множества тирозинкиназ, в т. ч. тирозинкиназ рецепторов эндотелиальных факторов роста-1, -2, -3 (VEGFR-1, -2, -3), рецепторов фактора роста тромбоцитов альфа и бета (PDGFR- $\alpha$ , - $\beta$ ), рецепторов фактора роста фибробластов-1 и -3 (FGFR-1 и -3), рецептора фактора стволовых клеток (c-Kit). Он оказывает антиангиогенное действие, что способствует уменьшению пролиферации и метастазирования клеток (Pick и Nystrom, 2012). Безопасность и эффективность пазопаниба оценивали в рандомизированном двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании III фазы у пациентов, не получавших лечение, и у больных, пролеченных цитокинами (Sternberg et al., 2010); в результате было продемонстрировано превосходство указанного препарата над плацебо. В открытом исследовании III фазы COMPARZ (Comparing the Efficacy, Safety and Tolerability of Pazopanib versus Sunitinib) сравнивали эффективность пазопаниба и сунитиниба в лечении светлоклеточного мПКР. Результаты испытания свидетельствуют о не меньшей эффективности пазопаниба в отношении общей выживаемости (ОВ) и выживаемости без прогрессирования (ВБП). Кроме того, был продемонстрирован благоприятный профиль безопасности, более высокое качество жизни пациентов на фоне приема пазопаниба по сравнению с сунитинибом.

Пазопаниб рекомендуется в качестве препарата первой линии терапии распространенного ПКР (Escudier et al., 2014; Ljungberg et al., 2015). Согласно руководству Национальной комплексной онкологической сети (NCCN) США, пазопаниб также относится к первой линии терапии рецидивирующего,

или неоперабельного, преимущественно светлоклеточного, ПКР IV стадии (Motzer et al., 2009).

Рандомизированные клинические исследования (РКИ) считаются золотым стандартом изучения эффективности методов лечения. Вместе с тем имеются проблемные вопросы относительно внешней валидности (возможности обобщения) их результатов. В исследовании Mitchell и соавт. (2015) было показано, что пациенты с мПКР, получавшие ингибиторы тирозинкиназ в реальных клинических условиях, были старше, имели худшее общее состояние и прогноз, чем лица, включенные в клинические исследования. Кроме того, обнаружено, что эти больные соответствовали критериям исключения более чем в одной трети РКИ. Вместе с тем исследования, проведенные в условиях рутинной клинической практики, могут дополнять базу данных РКИ, привлекая более разнородную когорту пациентов, тем самым улучшая количественные и качественные характеристики доказательств, которые используются для разработки руководств и рекомендаций.

Для анализа результатов проведенных в реальных условиях исследований эффективности лечения пазопанибом пациентов с мПКР и обобщения показателей выживаемости был выполнен систематический обзор литературных источников. Дополнительная задача метаанализа состояла в том, чтобы сравнить результаты этих исследований с таковыми, полученными в РКИ II и III фазы.

В ходе систематического обзора литературы были идентифицированы 9 исследований, соответствовавших критериям отбора. В общей сложности в этих ретроспективных исследованиях участвовало 1893 пациента; в два испытания включали только больных несветлоклеточными формами ПКР.

### Клинические исходы у пациентов в условиях реальной практики

Во всех девяти исследованиях определяли показатели ОВ и ВБП. Значение первого показателя варьировало от 16 до 31 мес, а второго – от 8,1 до 15,9 месяца. Диапазон частоты общего ответа на лечение составил 20-59%, тогда как частоты контроля над заболеванием – 72,3-88,8%. В 20-60% случаев после приема пазопаниба пациенты могли применять какой-либо из препаратов второй линии терапии. Частота прекращения лечения из-за развития негативных реакций, по результатам разных исследований, колебалась от 0 до 21%. Наиболее частыми нежелательными явлениями были утомляемость (31-58%), артериальная гипертензия (19-43%) и диарея (15,8-52%). Нежелательные реакции 3-4-й степени тяжести возникали нечасто (5-25%).

### Сравнение исследований в условиях повседневной практики и РКИ

Обобщенные результаты исследований, проведенных в реальных условиях, и трех клинических испытаний эффективности пазопаниба представлены в таблице.

При сравнении результатов отмечено, что у большинства участников всех исследований был диагностирован светлоклеточный ПКР. Согласно результатам метаанализа, показатели ВБП и ОВ, полученные в условиях повседневной практики, составили 10 и 22,7 мес соответственно. В исследовании II фазы (Hutson et al., 2010) среднее значение ВБП равнялось 12,1 месяца. В регистрационном исследовании III фазы (Sternberg et al., 2013) аналогичный показатель составил 9,2 мес, а медиана ОВ в группе пазопаниба – 22,9 месяца. В исследовании COMPARZ, единственном исследовании с участием пациентов, не получавших лечение, средние показатели ВБП и ОВ были равны 8,4 и 28,4 мес соответственно.

Частота общего ответа на терапию в условиях реальной практики составила 30,3%, в то время как в испытании II фазы и двух исследованиях III фазы – 34,7; 30,0; 31% соответственно.

В процессе изучения безопасности и переносимости пазопаниба оказалось, что в повседневной практике реже возникает необходимость снижения дозы или прекращения лечения из-за неблагоприятных реакций. Также отмечена более низкая частота развития побочных эффектов 3-4-й степени тяжести (11,6 vs 40-74,3%).

### Результаты лечения несветлоклеточных форм ПКР

Пациенты с несветлоклеточным ПКР (преимущественно папиллярный тип) были включены только в 2 исследования (Matrana et al., 2016; Buti et al., 2017). Медиана ВБП на фоне лечения пазопанибом, согласно результатам этих исследований, составила 8,1 и 15,9 мес соответственно, а ОВ – 31,0 и 17,3 мес соответственно. Результаты изучения профиля безопасности указанного препарата были аналогичны таковым для светлоклеточной формы ПКР.

### Обсуждение

Исследования в условиях повседневной практики предоставляют важную информацию о течении заболевания, эффективности лечения и ощущениях пациентов, дополняя и усиливая базу данных РКИ. Представленный систематический обзор является единственным на сегодняшний день исследованием, в котором оценивались полученные из реальной клинической практики данные относительно эффективности пазопаниба как препарата первой линии терапии мПКР. Эти данные сравнивались с результатами клинических исследований эффективности пазопаниба II и III фазы.

Продолжение на стр. 15.

Параметр	Исследования			
	в условиях реальной практики (взвешенные данные)	Hutson и соавт. (2010) (n=225)	Sternberg и соавт. (2010, 2013) (n=290)	Motzer и соавт. (2013, 2014) (n=557)
Предыдущее лечение, %	5,6	31	47	0
Светлоклеточный ПКР, %	95	Преимущественно	91	100
Плохой прогноз, %	19,4	2*	3*	12*
Оценка по шкале ECOG 2-3 балла, %	18	0	0	25**
Частота общего ответа на терапию, %	30,3	34,7	30 (32 у пациентов, не получавших лечение)	31
Медиана ВБП, мес	10,0 (95% ДИ: 8,4-11,6)	12 (95% ДИ: 10,2-14,1)	9,2 (данные о ДИ отсутствуют)	8,4 (95% ДИ 8,3-10,9)
Медиана ОВ, мес	22,7 (95% ДИ: 21,4-24,1)	Данные отсутствуют	22,9 (данные о ДИ отсутствуют)	28,4 (95% ДИ 26,2-35,6)
Снижение дозы, %	20,2	31	Данные отсутствуют	44
Прекращение лечения из-за развития побочных эффектов, %	12,5	15	15,3	24
Побочные эффекты, %:				
1-2-й степени тяжести	88,4	47	60	25,4
3-4-й степени тяжести	11,6	53	40	74,6

Примечания: \* по критериям Memorial Sloan Kettering Cancer Centre; \*\* индекс Карновского конвертирован в оценку по шкале ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group – Восточная объединенная онкологическая группа); ДИ – доверительный интервал.

# Ефективність пазопаниба в терапії першої лінії метастатичного почечно-клітинного раку

Метааналіз результатів досліджень в умовах реальної практики

Продолжение. Начало на стр. 3.

В целом результаты метаанализа свидетельствуют о том, что эффективность и безопасность применения пазопаниба у пациентов с мПКР в условиях реальной практики сопоставимы с таковыми, полученными в РКИ. Обобщение результатов исследований с участием пациентов преимущественно со светлоклеточным ПКР продемонстрировало, что при применении пазопаниба частота общего ответа на терапию достигала 30%, а медианы ВБП и ОВ составили 10 и 22,7 мес соответственно. Эти данные аналогичны полученным Sternberg и соавт. (2010), в соответствии с ними средняя ВБП равнялась 9,2 мес, а частота объективного ответа на лечение составила 30%. Отбор участников в это испытание по критерию общего состояния (активности) пациентов был более строгим, чем в исследованиях, проведенных в условиях повседневной практики. С учетом связи между плохим соматическим статусом больных и худшим исходом эти результаты говорят о том, что показатели эффективности, полученные в ходе исследований II-III фазы, могут быть экстраполированы в клиническую практику. Кроме того, показатели общего ответа на терапию и ВБП также были сопоставимы у пациентов с несветлоклеточными формами ПКР. Несмотря на то что у этой категории больных отсутствовал полный ответ на лечение, было продемонстрировано положительное влияние пазопаниба в отношении контроля над заболеванием (>80%).

Для изучения эффективности препарата в РКИ включали главным образом случаи низкого и умеренного риска. Было обнаружено, что эффективность пазопаниба в условиях реальной клинической практики была сопоставима с таковой, определявшейся в ранее проведенных РКИ. Следует отметить, что в условиях рутинной практики у больных отмечается более широкий спектр сопутствующих заболеваний и других факторов, влияющих на прогноз. Неудивительно, что пациенты с худшим прогнозом имели значительно худшие результаты лечения по сравнению с пациентами без факторов риска или с меньшим их количеством. С учетом того, что средняя ВБП в условиях клинической практики была больше (10 мес), чем в исследовании COMPARZ (8,4 мес), можно предположить высокую эффективность

пазопаниба в отношении ВБП среди категории пациентов с плохим прогнозом. Однако у них же отмечен более низкий показатель ОВ (22,7 vs 28,4 мес), возможно, из-за большего коэффициента коморбидности.

В ходе метаанализа установлена сопоставимость результатов клинического исследования COMPARZ и исследования Ruiz-Morales и соавт. (2016), в котором сравнивали эффективность применения пазопаниба и сунитиниба в повседневной практике. Значения ВБП были почти одинаковыми: в первом из упомянутых исследований медиана ВБП составляла 8,4 мес для пазопаниба и 9,5 мес для сунитиниба; во втором – 8,4 и 8,3 мес соответственно.

Несмотря на то что в условиях повседневной практики не проводится отбор пациентов, а в исследованиях участвовали больные с метастазами в головной мозг, плохим общим состоянием, нарушенной функцией почек, была продемонстрирована хорошая переносимость пазопаниба. Так, в 88% случаев зарегистрированы побочные эффекты легкой и умеренной степени тяжести (1-я или 2-я), и только у 12% пациентов наблюдались серьезные нежелательные явления (3-я или 4-я степень). Доля больных, прекративших лечение из-за токсичности пазопаниба в каждом исследовании, проведенном в условиях повседневной практики, была ниже (12,5%), чем в исследовании COMPARZ (24%). В целом профиль побочных эффектов, установленный в исследованиях в условиях реальной практики, аналогичен наблюдавшемуся ранее в клинических испытаниях. Так, частота утомляемости (31-58%) мало отличалась от таковой в исследовании COMPARZ (55%); частота диареи (15,8-52%) и артериальной гипертензии (19-43%) была ниже, чем в исследовании COMPARZ (63 и 46% соответственно).

В шести анализируемых исследованиях в условиях повседневной клинической практики определялась доля пациентов, получавших терапию второй линии ингибиторами тирозинкиназы или ингибиторами мишени рапамицина млекопитающих. По результатам разных испытаний значение этого показателя находилось в пределах от 20 до 60%.

Оценка результатов лечения самими пациентами и их предпочтения все чаще признаются важным фактором при выборе лечения. В исследовании III фазы (Sternberg

et al., 2010) при оценке качества жизни, связанного со здоровьем (HRQoL), у пациентов, получавших пазопаниб или плацебо, не продемонстрировано существенных различий между группами в течение 48-недельного периода. В исследовании COMPARZ выявлено превосходство пазопаниба над сунитинибом в отношении качества жизни (Motzer et al., 2013).

В рандомизированном двойном слепом многоцентровом перекрестном исследовании III фазы PISCES (Patient Preference Study of Pazopanib versus Sunitinib in Advanced or Metastatic Kidney Cancer) изучали предпочтения пациентов в отношении пазопаниба или сунитиниба, а также влияние качества жизни и безопасности препаратов на этот выбор (Escudier et al., 2014). Больные местно распространенным раком почки или мПКР, ранее не получавшие системной терапии, принимали пазопаниб и сунитиниб последовательно двойным слепым способом. Согласно результатам этого исследования большинство пациентов (70 vs 22%) отдали предпочтение пазопанибу, прежде всего потому, что при его применении менее выражена утомляемость и обеспечивается лучшее качество жизни. К сожалению, подобные параметры не оценивались в исследованиях, проводимых в условиях повседневной практики.

## Выводы

Данный метаанализ результатов исследований в условиях повседневной практики предоставляет дополнительную информацию об эффективности и переносимости пазопаниба в качестве препарата первой линии терапии в общей популяции пациентов с мПКР, получающих терапию вне рамок РКИ. Несмотря на включение в испытания случаев несветлоклеточной гистологической формы и пациентов с плохим прогнозом, результаты в отношении эффективности препарата (показатели ВБП, ОВ, общего ответа на терапию) были сопоставимы с таковыми, полученными в клинических испытаниях II и III фазы. Аналогично результатам РКИ наибольшая польза применения пазопаниба отмечена у пациентов с хорошим прогнозом. Необходимы дальнейшие исследования с изучением более обширной выборки, чтобы соответствующим образом дополнить данные клинических испытаний с учетом пациент-ориентированного подхода.

Подготовила **Виктория Лисица**

По материалам: M.A. Climenta, J. Munoz-Langab, L. Basterretxea-Badiolac, C. Santander-Loberad. Systematic review and survival meta-analysis of real world evidence on first-line pazopanib for metastatic renal cell carcinoma. Critical Reviews in Oncology / Hematology. 2018.121. 45-50.



## УКРАЇНЬКА АСОЦІАЦІЯ НЕЙРОХІРУРГІВ

ДУ «ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ»  
ЦЕНТР НЕЙРОХІРУРГІЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ «ФЕОФАНІЯ»  
ГО «МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ МЕДИЦИНИ»

Щорічна конференція Асоціації нейрохірургів України з міжнародною участю

### «Шляхи поліпшення функціональних результатів лікування у нейрохірургії»

с.Полянниця, Івано-Франківська обл., 13-15 березня 2019 р.

Готель «Фомич»

Триденна програма включатиме обговорення та інтерактивні дискусії присвячені актуальним питанням сучасної нейрохірургії:

- нейро-ендоскопії;
- мінімально-інвазивній нейрохірургії;
- нейрореанімації та нейроанестезіології;
- ендоваскулярній нейрохірургії;
- функціональній нейрохірургії;
- Нейрореабілітації;
- дитячій нейрохірургії та нейроонкології.

Мова: українська, англійська, російська без синхронного перекладу

Реєстрація та додаткова інформація на сайті  
2019.uwnsm.com.ua

ОРГКОМІТЕТ:

Олег Могильний +38 067 548-49-09 oleg.mogilnyy@mamo.kiev.ua  
Наталія Пасічник +38 098 076-76-59 manager@mamo.kiev.ua  
Артем Бараннік +38 067 499-83-31 info@mamo.kiev.ua

## ГОЛОВНІ ПОДІЇ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ



## Х ЮВІЛЕЙНИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ ФОРУМ

ІННОВАЦІЇ В МЕДИЦИНІ – ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ

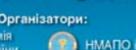
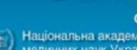
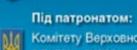


## VIII МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ КОНГРЕС

Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України



## IV МІЖНАРОДНИЙ ФОРУМ МЕНЕДЖМЕНТ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я



17-19 квітня  
2019 року

КРАЇН

35

65

НАУКОВИХ ЗАХОДІВ

ЕКСПОНЕНТІВ

400

800

ДОПОВІДАЧІВ

ВІДВІДУВАЧІВ

15000

100

ЛІКАРСЬКИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

УВАГА! НОВЕ МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ФОРУМУ

Міжнародний Виставковий Центр  
м. Київ, Броварський пр-т, 15  
станція метро «Лівобережна»



Міжнародна виставка охорони здоров'я



Міжнародна фармацевтична виставка

✓ Весь спектр обладнання, техніки, інструментарію для медицини, новинки фармацевтичних препаратів від світових та вітчизняних виробників

✓ Науково-практичні заходи

✓ Школи та майстер-класи на діючому обладнанні

З питань участі у виставках:  
☎ +380 (44) 206-10-16  
✉ med@lmt.kiev.ua



З питань участі у Конгресі:  
☎ +380 (44) 206-10-99  
✉ info@medforum.in.ua

WWW.MEDFORUM.IN.UA

WWW.HCM.IN.UA