

02-04
ОКТАБРЯ
2024РОССИЙСКИЙ
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ
САММИТ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИМинпромторг
РоссииДепартамент
экономического
развития
города МосквыФМБА РОССИИ
Федеральное медицинское биологическое агентствоИФСС
Институт фундаментальной
сенесцентологии

ДИОРА.ОСС.ДИ

ДИАГНОПОЛИС
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ИНТЕРНАЦИОНАЛ EXHIBITION
DIAGNOPOLIS

ОРГАНИЗАТОРЫ:

РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ

2 ОКТАБРЯ ЗАЛ В

2 ОКТАБРЯ	ДЕНЬ ПЕРВЫЙ
В	ЗАЛ В / 1-Й ЭТАЖ, Выставочный зал № 5 /
14:30–16:00 ЗАЛ В	1.В.3. В АВАНГАРДЕ НАУКИ: ЗДОРОВОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ Модераторы: Ткачева О.Н., Егоров Е.Е., Цвиренко С.В.
	<p>Ткачева Ольга Николаевна, д.м.н., профессор, член-корр. РАН, директор Российского геронтологического научно-клинического центра ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, главный внештатный специалист-гериатр Минздрава России, президент ООО «Российская ассоциация геронтологов и гериатров», Москва</p> <p>Егоров Егор Евгеньевич, д.б.н., профессор, ведущий научный сотрудник, Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгарта РАН, Москва</p> <p>Цвиренко Сергей Васильевич, д.м.н., профессор, профессор кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО УРГМУ Минздрава России, главный внештатный специалист УрФО по клинической лабораторной диагностике, Екатеринбург</p>
14:30–15:10	<p>Механизмы старения</p> <p>Егоров Егор Евгеньевич, д.б.н., ведущий научный сотрудник, Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгарта РАН, профессор Московского физико-технического института (Физтех), Москва</p> <p><i>Аннотация: в лекции будут рассмотрены современные представления о молекулярных и клеточных механизмах старения. Отталкиваясь от вопроса о потенциальном бессмертии клеток, разговор перейдет к одному из звеньев процесса старения, связанному с ферментом теломеразой, ставшей в свое время важным открытием на пути изучения старения. Вы также узнаете о сенильных (сенесцентных, стареющих) клетках – клетках, имеющих нерешаемые проблемы. Понятие о сенильных клетках изменяется на протяжении последних 60 лет. Эти клетки характеризуются набором различных маркеров, однако отсутствуют эксклюзивные, связанные только со старением. Эти клетки приобретают ассоциированный с сенильностью секреторный фенотип (SASP). Секретируются различные компоненты, связанные с нарушением целостности ткани и имеющие провоспалительные активности. Углубление сенильности сопровождается эпигенетическими изменениями, которые позволяют активироваться ретротранспозонам в ядре клеток. Ретротранспозоны – это остатки вирусов, встроившихся в геном в процессе эволюции и составляющих значительную долю генома. Активация ретротранспозонов воспринимается клетками как вирусная атака, что также увеличивает воспалительный фон.</i></p>

	<p>В 2000 г. была сформулирована концепция <i>inflammaging</i> (воспалительного старения). Согласно этой концепции старение человека сопряжено с постепенным развитием слабого стерильного воспаления, которое потихоньку ведет к снижению функциональности всех тканей и является, таким образом, драйвером старения. В 2015 г. появился термин сенолитики – вещества, избирательно уничтожающие сенильные клетки. На мышинных моделях сенолитики обладают чудесными свойствами, обращая биологический возраст после однократного применения. Однако, в случае людей возможность их применения стоит под вопросом. Развитию воспаления с возрастом способствуют мутации в костном мозге, увеличивающие провоспалительную активность моноцитов (явление CHIP). Такие мутации, по непонятным причинам, характеризуются повышенной частотой. Летом 2024 года вышло исследование, показавшее, что делеция гена IL-11 у мышей увеличивает продолжительность жизни на 25%, что явно свидетельствует в пользу концепции <i>inflammaging</i>.</p>
15:10–15:50	<p>Роль биомаркеров старения в определении биологического возраста Ткачева Ольга Николаевна, д.м.н., профессор, член-корр. РАН, директор Российского геронтологического научно-клинического центра ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, главный внештатный специалист-гериатр Минздрава России, президент ООО «Российская ассоциация геронтологов и гериатров», Москва</p> <p><i>Аннотация: старение населения является глобальной проблемой и связано с увеличением количества хронических и возраст-ассоциированных заболеваний. Это приводит в том числе к увеличению нездоровых лет жизни. На текущий момент в клинической практике не существует специализированных методов определения биологического возраста для российской популяции. Таким образом, нет объективного метода оценки рисков проявления возраст-ассоциированных заболеваний на ранней стадии до их манифестации. В лекции мы обсудим, какие существуют панели точных и чувствительных биомаркеров старения человека, отражающих механизмы старения, а также вопрос создания калькулятора биологического возраста, благодаря чему появится возможность объективной оценки эффективности геропротективных вмешательств.</i></p>
15:50–16:00	Вопросы и ответы