

Дорогие друзья!

Пандемия новой коронавирусной инфекции заставила людей внимательнее относиться к собственному здоровью и прислушиваться к тревожным сигналам своего организма. Однако на основе одних лишь симптомов трудно точно диагностировать множество болезней, особенно на ранних стадиях. Одной из самых важных медицинских инноваций прошлого века стала магнитно-резонансная томография (МРТ), благодаря которой у врачей появилась возможность в буквальном смысле увидеть патологические изменения внутренних органов.

В частности, с помощью МРТ специалисты визуализируют структуры головного мозга и таким образом диагностируют врожденные и приобретенные патологии: от инсультов и опухолей до травм и нервно-психических расстройств. Но лишь недавно были открыты новые возможности МРТ в диагностике нейропатологий в самом начале их зарождения – на уровне первых изменений микроциркуляции и клеточного метаболизма.

В новом выпуске журнала специалисты новосибирского Международного томографического центра знакомят читателей с самыми современными методиками определения недостаточности мозгового кровообращения – наиболее частой причины мозговых катастроф. Не менее важна оценка динамики спинномозговой жидкости: изменения параметров ее потока сопутствуют многим неврологическим и нейрохирургическим заболеваниям, а диагностировать их до сих пор непросто. Зато оказалось, что с помощью обычного клинического оборудования для МРТ можно уже на ранних этапах беременности выявить у плода нарушение формирования миелиновой оболочки нервных волокон – одну из причин неврологических и психиатрических патологий.

Функциональная МРТ, позволяющая с высокой точностью локализовать области активности головного мозга, используется и в технологии нейробиоуправления – нового направления нейронаук, которое открывает человеку возможность воздействовать на врожденные механизмы саморегуляции физиологических функций. Новосибирские специалисты одними из первых стали успешно применять подобный подход не только для исследовательских целей, но и для реабилитации больных с наркотической зависимостью, депрессией и отдаленными последствиями инсульта.

Пандемия COVID-19 заставила по-новому взглянуть и на наши взаимоотношения с возбудителями привычных ОРВИ. Об этом вы узнаете из статьи известного вирусолога, члена-корреспондента РАН С. В. Нетесова, в которой он рассказывает об истории происхождения и эпидемиологических особенностях SARS-CoV-2, а также о вакцинах разных типов, разработки которых широко ведутся по всему миру. По мнению ученого, одной



из важных проблем современного здравоохранения, в первую очередь российского, является отсутствие данных о реальной заболеваемости населения сезонным гриппом и ОРВИ – подобные эпидемии у нас оцениваются на глазок. А без мониторинговых исследований нельзя оценить истинный ущерб от каждой из этих инфекций и начать разработку вакцин против наиболее опасных, помимо гриппа.

Кстати сказать, с самого начала нынешней пандемии сам SARS-CoV-2 подозревался в искусственном происхождении: адепты этой гипотезы указывали на генно-инженерный гибрид, сконструированный в США в исследовательских целях, хотя его генетическое сходство с пандемическим вирусом было невелико.

Массовое появление подобных теорий и фейковых новостей – уже привычное явление, сопутствующее эпидемиям. В новом выпуске журнала академик РАН В. В. Власов рассказывает о конспирологическом «шлейфе» всплеск инфекций, переносимых клещами, начиная с клещевого энцефалита в начале 1930-х гг. Спустя годы предметом журналистских расследований стала «эпидемия» болезни Лайма (клещевого боррелиоза) времен холодной войны. Основанием для них стали программы по созданию биологического оружия, в рамках которых в качестве переносчиков патогенов испытывались и «восьминогие солдаты».

Конспирология – это, конечно, увлекательное занятие. Но мы до сих пор не знаем даже, сколько людей в мире ежегодно болеют коронавирусами, вызывающими ОРВИ и давно циркулирующими в человеческой популяции, не отслеживаем эволюционные изменения их возбудителей. И вместо того чтобы заниматься поисками «врага», не лучше ли просто потратить больше денег на здравоохранение?

Академик Н. Л. Добрецов,
главный редактор