

# Современные технологии изменяют прогноз больных с инсультом

Инсульт – одно из самых тяжелых и опасных состояний, которое часто заканчивается смертью или инвалидностью. О новых возможностях современной медицины в борьбе с неврологическими заболеваниями, прежде всего инсультом и его последствиями, мы решили поговорить с Михаилом ПИРАДОВЫМ, директором ФГБНУ «Научный центр неврологии», академиком РАН, профессором, д.м.н.

**?** *Уважаемый Михаил Александрович, неврологию принято называть самой интеллектуальной дисциплиной в медицине. С чем это может быть связано?*

– Прежде всего, с предметом изучения – головным и спинным мозгом, с нервной системой в целом. Наш мозг – самое совершенное на сегодняшний день творение природы. По своей сложности он не сопоставим ни с каким другим органом человека. А чем сложнее орган, тем труднее его восстановить при повреждении. Зачастую это не представляется возможным. Но даже если такая вероятность существует, реализовать ее на 100% не удастся. Поэтому вернуть к нормальной жизни пациента неврологического профиля значительно труднее, чем, например, кардиологического, отоларингологического, офтальмологического и т.д. Конечно, некоторые неврологические патологии сегодня хорошо поддаются коррекции при ранней диагностике и своевременной грамотной фармакотерапии, например эпилепсия. Но большинство заболеваний этой группы остаются очень серьезной, тяжело решаемой медицинской проблемой.

**?** *Тем не менее за последние почти полвека в неврологии был совершен настоящий прорыв благодаря появлению новых методов нейровизуализации.*

– Действительно, уже более 40 лет нейровизуализация является локомотивом в развитии неврологии, нейрохирургии и смежных специальностей.

В 1972 г. был создан первый компьютерный, а спустя год – магнитно-резонансный томограф. Оба метода визуализации были отмечены Нобелевской премией – в 1979 г. и 2003 г. соответственно.

В 90-х гг. прошлого столетия в клиническую практику была внедрена позитронно-эмиссионная томография. Данные технологии совершили настоящую революцию в диагностике и дальнейшем лечении многих заболеваний, прежде всего неврологических, включая инсульт.

**?** *Если говорить об инсульте, какую роль Вы отводите профилактике этого заболевания?*

– Безусловно, профилактика важна. В первую очередь необходимо повысить уровень информированности населения, например, запустив на телевидении в прайм-тайм социальную рекламу, призывающую измерять артериальное давление и при его повышенных показателях сразу обращаться к врачу. Также целесообразно с помощью телемедицины проводить по всей стране образовательные семинары для врачей, информируя их о современных подходах к лечению и контролю артериального давления. И конечно,



Михаил ПИРАДОВ

следует наладить выпуск недорогих (от 300 до 500 руб.), но качественных тонометров. Все эти достаточно простые меры могли бы уже сегодня спасти жизни миллионов людей.

**?** *Вы затронули проблему артериальной гипертензии. Насколько остро она стоит в нашей стране?*

– Артериальная гипертензия, как и атеросклероз, – общие проблемы всего человечества, это болезни цивилизации. Наблюдающиеся практически повсеместно увеличение потребления высококалорийных продуктов питания и значительное снижение физической нагрузки – прямой путь к развитию артериальной гипертензии и атеросклероза. В то же время разработаны и сегодня применяются эффективные препараты для лечения артериальной гипертензии, а также статины, снижающие риск развития атеросклероза.

**? Какие шаги сделаны в мире и в России для лечения инсульта?**

– Если говорить о фармакотерапии заболевания, то за последние 20 лет было сделано немало. Во-первых, окончательно подтверждена необходимость приема дезагрегантов, в частности ацетилсалициловой кислоты. В 2007 г. доказана эффективность гемикраниоэктомии при тяжелых ишемических инсультах, обычно связанных с поражением средней мозговой артерии и развитием обширного отека мозга.

Речь идет об удалении части черепной коробки для декомпрессии отекавшего головного мозга, сдавление которого приводит к нарушению дыхания и сердечно-сосудистой регуляции. После того как отек спадает, удаленную костную ткань через некоторое время возвращают на место либо образовавшееся отверстие закрывают специальным аллоплантом.

В 1995 г. была доказана эффективность тромболитической терапии в первые 3 часа от начала ишемического инсульта. Через несколько лет терапевтическое окно расширили до 4,5 ч от начала развития заболевания (тромболитики показаны пациентам, у которых компьютерная томография не выявила большого очага поражения).

В последние годы также подтверждена эффективность тромбэкстракции – механического удаления тромба с помощью специальных устройств, обязательная постановка вентрикулярного дренажа при развитии острой обструктивной гидроцефалии. Была доказана и необходимость помещать любого больного с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения в палату интенсивной терапии или отделение реанимации. На сегодняшний день это, пожалуй, все.

**? Насколько велика доля больных с инсультом, которым назначают тромболитическую терапию? Какие варианты лечения показаны остальным пациентам?**

– В нашей стране тромболитическая терапия применяется примерно у 3–5% больных с ишемическим инсультом. Что касается остальных больных, то при легком инсульте рекомендуются: прием ацетилсалициловой кислоты, контроль артериального давления, логопедическая помощь (при нарушении речи), лечебная физкультура. При инсульте средней тяжести в дополнение к вышеупомянутым мерам необходим сестринский уход в острый период болезни для профилактики пролежней, гипостатических пневмоний. В случае тяжелого инсульта (а это примерно 45% от общего количества больных с инсультом) показано лечение отека головного мозга, острой обструктивной гидроцефалии, а качественный сестринский уход приобретает особое значение. Лежащего больного следует переворачивать с боку на бок каждые 2 ч, протирать его тело для предотвращения образования пролежней, санировать трахеобронхиальное дерево каждые 2–4 ч (если пациент находится на искусственной вентиляции легких), давать жидкость в дозе 35 мл/кг массы тела каждый день, регулярно опорожнять мочевой пузырь и кишечник, оптимизировать питание больного. Среди других мер – лечение синдрома полиорганной недостаточности, прежде всего пневмонии, которая развивается независимо от качества ухода за больным. И конечно, необходима профилактика одного из самых тяжелых осложнений (помимо отека головного мозга и острой гидроцефалии) – тромбэмболии легочной артерии (ТЭЛА). По имеющимся у нас данным, от ТЭЛА умирает каждый четвертый больной с тяжелым инсультом. Наши специалисты сегодня практически свели к нулю частоту развития ТЭЛА благодаря ежедневному проведению УЗИ нижних конечностей у тяжелобольных пациентов. При выявлении тромбов применяются антикоагулянты или даже ставятся кава-фильтры, которые задерживают эти эмболы.

**? Насколько часто нашим врачам удается сохранить жизнь человеку с инсультом?**

– Мой 30-летний опыт работы в реанимации говорит о том, что при наличии квалифицированного персонала, включая медсестер, можно спасти практически любого больного, кроме агонизирующего. Другой вопрос – качество его жизни. Нередко нам удается восстановить утраченные функции даже у пациентов с тяжелейшими поражениями головного мозга. К ним возвращаются двигательная активность и речь. Другие же остаются прикованными к постели.

**? При инсульте огромную роль играет нейрореабилитация больного. Насколько значимые успехи были достигнуты в данной области?**

– Нейрореабилитация – очень перспективная область медицины, которая особенно активно развивается в последние 10 лет на фоне научно-технического прогресса. Появившиеся за это время методы полностью изменили характер восстановления больных даже после тяжелых неврологических заболеваний. В нашем центре это, наверное, самое быстроразвивающееся направление. Его прогресс связан с появлением принципиально новых прорывных технологий, в т. ч. для реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями. Одна из таких технологий – интерфейс «мозг – компьютер», который позволяет преобразовывать некоторые нейрофизиологические сигналы в команды, адресованные внешнему техническому устройству или компьютеру, что является серьезной помощью для инвалидов с двигательными нарушениями. Без помощи мышц и периферических нервов, а только силой мысли больные могут включать и выключать свет, телевизор и другие устройства, открывать и закрывать двери, управлять инвалидной коляской и т. д. В восстановительной неврологии также успешно используется

технология виртуальной реальности. С помощью специального шлема или очков больной может, например, оказаться в спортивном зале с теннисной ракеткой в полупарализованной руке и отбивать ею мяч. Данная технология позволяет повышать и длительное время поддерживать мотивацию пациента к нудным и однообразным тренировкам, необходимым для восстановления нарушенных двигательных функций. Благодаря интересу к игре, это время увеличивается с обычных 10–15 мин до 30–40 мин. Метод виртуальной реальности также используется для восстановления у пациента определенных навыков, таких как приготовление пищи, хождение по дому, подъем по лестнице и т.д. В данном случае речь идет об ассистивных технологиях, помогающим людям с инвалидностью жить своей, самостоятельной жизнью, облегчающих социальную адаптацию.

Сегодня эти методы активно развиваются в рамках проекта Национальной технологической инициативы.

**? Все эти технологии внедрены и используются в Центре неврологии?**

– Да, причем мы являемся медицинскими соисполнителями этих разработок в сотрудничестве с инженерами и программистами. Вместе с ними мы участвуем в разработке когниграфа, помогающего визуализировать работу мозга, тренажеров, стимуляторов мышц, стимуляторов – нейрокоммуникаторов и т.д. Наш центр представляет собой своеобразный полигон для обкатки и доводки до ума этих устройств. Среди последних исследований, проводимых на базе отделений нейрореанимации и нейрореабилитации Научно-го центра неврологии, – изучение

возможностей транскраниальной магнитной и транскраниальной электрической стимуляции у пациентов, находящихся в вегетативном состоянии и состоянии минимального сознания. Данные технологии способствуют возвращению сознания у ряда таких больных.

Следует отметить и сотрудничество нашего центра с Институтом медико-биологических проблем. У нас много перспективных совместных разработок, в частности т.н. экзоскелетный комплекс «Регент» для активного восстановления навыков ходьбы после перенесенного ишемического инсульта.

Мы уверены, что в ближайшие годы совместные усилия клиницистов, фармакологов, инженеров и программистов позволят значительно улучшить исходы даже самых тяжелых заболеваний нервной системы.

Беседовала **Ирина Широкова**, «Ремедиум»





**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ  
К ЭКСПЕРТИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
СРЕДСТВ» — РЕГЛЕК 2019**

**18–20 ноября  
2019  
Москва**

гостиница  
«Холидей Инн Москва  
Сокольники»



**PerLec  
2019**

## В ПРОГРАММЕ КОНФЕРЕНЦИИ

**Пленарное заседание**

**Секционные заседания**

- Практика применения правил и требований ЕАЭС при подаче электронного общего технического документа
- Безопасность лекарственных средств и фармаконадзор
- Требования к регистрационному досье по качеству лекарственных средств
- Вопросы формирования модулей регистрационного досье по доклиническим и клиническим исследованиям
- Проблемные аспекты экспертизы качества лекарственных средств
- Первые результаты регистрации в рамках ЕАЭС
- Информация о лекарственном препарате и ее регулирование в рамках Евразийского экономического союза

- Формирование модуля 2 регистрационного досье на лекарственный препарат: требования и подходы
- Навигация по типам изменений регистрационного досье по правилам ЕАЭС
- Планирование и проведение исследований биоэквивалентности — общий и продуктспецифичный подходы
- Новый порядок ввода лекарственных средств в гражданский оборот
- Пострегистрационный контроль качества лекарственных средств
- Внедрение надлежащих практик в деятельность фармацевтических компаний
- Проведение GMP инспекций по правилам ЕАЭС
- Валидация в процессах обращения лекарственных средств на пространстве Евразийского экономического союза и др.

**Дополнительная информация на сайте [www.fru.ru](http://www.fru.ru) и по тел.: (495) 359-06-42, 359-53-38, e-mail: [fru@fru.ru](mailto:fru@fru.ru)**

Обращаем Ваше внимание, что Оргкомитет конференции оставляет за собой право вносить изменения в программу и состав докладчиков