

позволит получить полное комплексное представление о современном и перспективном состоянии территории, выделить зоны повышенной антропогенной нагрузки, определить динамику процессов, влияющих на гидрологические и гидрохимические показатели речной системы, проводить экологический мониторинг исследуемой территории.

Список литературы

1. Атлас Красноярского края и республики Хакассия / отв. ред. В.И. Иванов. – Новосибирск, 1994. – 84 с.
2. Видина А.А. Практические занятия по ландшафтному дешифрированию аэрофотоснимков (методические материалы для слушателей физико-географического потока ФПК МГУ). – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – 58 с.
3. Картографирование по космическим снимкам и окрестности окружающей среды / Е.А. Востокова, Л.А. Шевченко, В.А. Сушеня и др. – М.: Недра, 1982. – 251 с.
4. Деева У.В. Природно-территориальные комплексы бассейна реки Мана // Вестник Красноярского государственного университета. – Красноярск, 2006. – № 5(1) – С. 138-144.

5. Киреев Д.М. Лесное ландшафтоведение: учебное пособие. – СПб.: СПбГЛТА, 2007. – С. 25.
6. Киреев, Д.М. Экологическая оценка и картографирование земель Красноярского края / Д.М. Киреев, В.Л. Сергеева. – М.: ВНИИЦлесресурс, 1995. – 34 с.
7. Лиханов Б.Н. Алтайско-Саянское нагорье / Б.Н. Лиханов, М.Н. Хаустова // Средняя Сибирь. – М.: Наука, 1964. – С. 359-380.
8. Неустроева М.В. Эколого-рекреационный потенциал ПТК зеленой зоны г. Красноярска (на примере лесных территорий рекреационного значения левобережья реки Енисей): автореф. дис. ... канд. с-х. наук. – Красноярск, 2002. – С. 8-9.
9. Неустроева М.В. К вопросу о методах в геоэкологических исследованиях на примере изучения экологического состояния окрестностей г. Красноярска / М.В. Неустроева, У.В. Деева // Теория, методы и инновации в исторической географии: материалы III Международной науч. конференции. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2007. – С. 351–355.
10. Николаев В.А. Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1978. – 62 с.
11. Труды института геологии и геофизики. Геологическое строение Манского прогиба и его положение в Саяно-Алтайских «Байкалидах» / отв. ред. Б.С. Соколов, М.А. Жарков. – Новосибирск: Наука, 1978. – 224 с.

Медицинские науки

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСТИНСУЛЬТНОГО МЫШЕЧНОГО ГИПЕРТОНУСА В НЕВРОЛОГИИ

Королев А.А., Сулова Г.А.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, Санкт-Петербург, e-mail: koroland.dok@mail.ru

Основными препаратами, используемыми для снижения мышечного тонуса, являются миорелаксанты. По механизму действия различают миорелаксанты центрального действия (влияют на синаптическую передачу возбуждения в центральной нервной системе) и периферического действия (угнетают прямую возбудимость поперечно-полосатых мышц). При применении миорелаксантов могут возникать достаточно значимые побочные действия, которые при выборе препарата надо тщательно оценить. К миорелаксантам центрального действия относятся баклофен, сирдалуд, диазепам.

Баклофен (лиорезал) – это аналог гамма-аминомасляной кислоты (gamma-aminobutyric acid, или сокращенно GABA, англ.) – нейротрансмиттера, участвующего в пресинаптическом торможении импульсов. Баклофен, являясь агонистом пресинаптических GABA_B-рецепторов, угнетает моно- и полисинаптические рефлексы и уменьшает активность гамма-эфферентов за счет уменьшения выделения из терминалей возбуждающих аминокислот (аспартата и глутамата). Препарат выделяется почками, период полувыведения составляет около 3,5 часов. Легко проникает через гематоэнцефалический барьер. Наиболее эффективен при спинальных формах спастики: баклофен не только уменьшает тонус и снимает болезненные мышечные спазмы, но и улучшает функцию та-

зовых органов за счет расслабления наружного сфинктера уретры. Обладает некоторым противотревожным действием. У больных с поражением головного мозга может отрицательно влиять на процессы внимания и памяти. К основным побочным действиям относятся общая слабость, гипотония, атаксия, которые, как правило, проходят при уменьшении дозы препарата. При внезапной отмене могут возникать судороги и галлюцинации. Достоверных данных о безопасности применения баклофена у детей пока не получено, поэтому в детской практике препарат необходимо использовать с особой осторожностью.

Сирдалуд (tizанидин) – агонист центральных альфа₂-адренорецепторов, избирательно действующий на полисинаптические пути в спинном мозге. Механизм действия, вероятно, связан со снижением выброса возбуждающих аминокислот из пресинаптических терминалей спинальных интернейронов и с активизацией глицина (ингибирующего нейротрансмиттера), в результате чего уменьшается поток возбуждающих импульсов к альфа-мотонейронам спинного мозга. По эффективности воздействия на повышенный мышечный тонус близок к баклофену, но лучше переносится и эффективен при спастике как спинального, так и церебрального генеза. Основными побочными действиями являются легкая артериальная гипотензия, слабость, сухость во рту, диссомния. В связи с гипотензивным эффектом в случаях одновременного приема антигипертензивных средств дозу последних следует пересмотреть.

Диазепам (валиум) облегчает постсинаптическое действие гамма-аминомасляной кислоты, что в свою очередь приводит к усилению пресинаптического торможения импульсов и ингиби-

рованию спинальных рефлексов. Основным моментом, ограничивающим широкое применение диазепама, является его выраженный седативный эффект и отрицательное воздействие на когнитивные функции, особенно нежелательное у больных с церебральными поражениями.

Таким образом, выбор препарата определяется основным заболеванием, выраженностью мышечной спастичности, а также побочными эффектами и особенностями действия конкретного препарата.

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ СПАСТИЧЕСКИХ ПАРЕЗОВ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Королев А.А., Сулова Г.А.

*Санкт-Петербургская государственная
педиатрическая медицинская академия,
Санкт-Петербург, e-mail: koroland.dok@mail.ru*

Необходимо отметить, что все пациенты с центральными парезами похожи, поскольку у всех имеют место два главных его признака – парез и спастичность. Вместе с тем отмечается много вариаций, обусловленных локализацией очага, характером повреждающего фактора и особенностями течения основного патологического процесса. В этом плане показательны больные с церебральными и спинальными спастическими парезами, которые характеризуются сходным распределением тонических нарушений в пораженных конечностях, но разным изменением позы и характера походки.

Клинические проявления спастического пареза зависят не только от уровня поражения нисходящих двигательных путей (спинального или церебрального), но и от характера их патологии. При этом указанный симптомокомплекс может быть следствием как перерыва волокон моторных систем (черепно-мозговая травма, инсульт) или их сдавления (опухоли), так и результатом демиелинизирующего процесса (ремиттирующей рассеянный склероз), аксональной дегенерации (боковой амиотрофический склероз, семейная параплегия Штрюмпеля) и сочетания последних двух процессов (первично- и вторично-прогрессирующий рассеянный склероз).

Демиелинизирующий и аксональный варианты поражения нисходящих двигательных систем различаются по клинической характеристике парезов и ответу на лечение. Так, при рассеянном склерозе отмечается нестойкость выраженности отдельных симптомов (в том числе спастического пареза) и хороший эффект от патогенетической терапии (кортикостероиды, плазмаферез) в отношении всех симптомов болезни. Кроме того, при рассеянном склерозе имеет место зависимость степени выраженности спастичности от позы больного. При исследовании мышечного тонуса у этих больных в положении лежа спастичность часто выраже-

на не резко, в то время как при ходьбе она значительно нарастает.

При дегенеративных заболеваниях, для которых характерна патология аксона двигательного волокна в результате поражения коркового мотонейрона или первичной аксональной дегенерации, наблюдается неуклонное прогрессирование болезни и, соответственно, нарастание степени выраженности спастического пареза с самого начала заболевания. Патогенетическая терапия всех этих болезней отсутствует. При этом у больных, например, боковым амиотрофическим склерозом главной составляющей синдрома спастического пареза является снижение мышечной силы. Напротив, для семейной спастической параплегии характерно преобладание мышечной гипертонии над выраженностью пареза, в связи с чем эти пациенты сохраняют возможность к передвижению даже на поздних этапах патологического процесса. Эти различия, по-видимому, обусловлены поражением разных типов волокон пирамидного тракта, поскольку в первом случае деструктивный процесс локализуется преимущественно в толстых, фазических волокнах, во втором – в тонких, тонических волокнах.

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ

Култанов Б.Ж., Кислицкая В.Н., Черманова Х.Б.

*Казахстанский государственный медицинский
университет, Караганда, e-mail: ladyjoy82@mail.ru*

Интенсивное использование электромагнитной энергии в современном информационном обществе привело к формированию нового фактора загрязнения окружающей среды – электромагнитного, так как современный человек в течении жизни подвергается воздействию целого комплекса факторов окружающей и производственной среды, среди которых ведущее место занимают физические факторы.

В связи с этим, в настоящее время основные исследования направлены на совершенствование гигиенических нормативов, изучение биологических эффектов, выбор методов диагностики неблагоприятного фактора электромагнитного излучения на репродуктивное здоровье людей и на разработку методов и способов защиты.

Целью данного исследования явилось раскрытие закономерностей формирования нарушений репродуктивной функции, вызванных действием электромагнитного излучения и оценка эффективности профилактики нарушений экстрактом боярышника. Объектом экспериментального исследования служили белые беспородные крысы-самцы с исходной массой 180-200 г, которые подвергались воздействию СВЧ излучения различной интенсивности.