Особенности латеральной организации мозга учащихся, учителей и студентов в образовательных учреждениях Среднего Приобья

Литовченко О.Г.*, Сорокина Е.В.**
* Сургутский государственный педагогический институт, ** Высокомысовская средняя школа

Сургутского района

В последние годы среди психологов и педагогов идет активный поиск методических подходов максимально учитывающих индивидуальные особенности учащихся. В связи с этим на первый план в образоваизучение психофизиологических выходит свойств учащихся и, в частности, структурно - функциональной организации мозга (Безруких, 2001). Особый интерес представляет недостаточно изученная проблема - состояние латеральной организации мозга школьников и студентов Среднего Приобья, поскольку в условиях Севера учащиеся вынуждены приспосабливаться не только к условиям обучения, но и к особым климатическим факторам (Кривощеков, Гребнева, 2000; Звягина, 2001).

В нашем исследовании приняли участие 297 человек, из них – 181 женского пола и 116 – мужского. Это учащиеся школ города Сургута и Сургутского района, их преподаватели, а также студенты психологического факультета Сургутского государственного педагогического института.

Для определения профиля латеральной организации мозга (ПЛО) мы использовали 11 практических заданий, анкету на самооценку латеральных предпочтений и степени комфорта на занятиях различных пиклов предметов (гуманитарный, химикобиологический, физико-математический). Кроме того, у школьников мы вычисляли среднее арифметическое значение отметок по различным циклам предметов за учебный год. Для определения предрасположенности школьников и студентов к разным циклам предметов мы использовали ШТУР (Школьный тест умственного развития) и АСТУР (абитуриентов и студентов тест умственного развития) (Гуревич с соавт., 1995).

Мы использовали классификацию к типологии профилей асимметрии, предложенную Е.Д. Хомской (1997). Эта классификация основана на использовании трех принципов асимметрии (мануальной, слухоречевой, зрительной). Выделяют 27 вариантов асимметрии (ППП, ППА, ПАП, ПАА, ПАЛ и т.д.), где первой буквой обозначают результат мануальных проб определение «рукости» и ведущей ноги, вторая – ведущий глаз и третья – ведущее ухо.

Мы получили следующие результаты:

- 1. В выборке Среднего Приобья значительно преобладают лица с доминированием левого полушария мозга:
- lacktriangle Наиболее часто встречаются латеральные фенотипы ППП и ПЛП.
- ◆ Амбидекстерные и правополушарные представители встречаются значительно реже, чем левополушарные и имеют примерно одинаковое количество представителей.
- 2. Распределение предметных предпочтений представителей различных типов доминирования осуществлялось следующим образом:

- ◆ У учащихся Высокомысовской средней школы предметные предпочтения распределялись примерно одинаково по всем выделенным циклам предметов не зависимо от типа латерализации мозга.
- ◆ Учителя Высокомысовской средней школы, в большинстве своем левополушарные, отдают предпочтение гуманитарному циклу предметов.
- ◆ Левополушарные девушки-студентки психологического факультета СурГПИ предпочитают физико-математический цикл предметов, а студентыюноши с доминирующим левым полушарием мозга отдают предпочтение химико-биологическому и гуманитарному циклам предметов.
- 3. Сравнительный анализ московской выборки и выборки Среднего Приобья выявил следующие тенленции:
- ◆ В обеих выборках значительно преобладают лица с левополушарным типом доминирования.
- ◆ Наиболее часто встречаются в обеих выборках латеральные фенотипы ППП и ПЛП.
- ◆ И в выборке Среднего Приобья, и в московской выборке лица с доминирующим правым полушарием мозга и с амбидекстрией встречаются одинаково релко.
- ◆ Достоверные различия между двумя выборами обнаружены только у левополушарных мужчин: мужчин с доминацией левого полушария в выборке Среднего Приобья больше, чем в Московской выборке.

Роль искусственной локальной гипотермии в комплексном лечении больных с панкреонекрозом

Лосев Р.З., Хмара М.Б., Шанина Н.Ю., Горфинкель И.В.

Саратовский государственный медицинский университет, Кафедра госпитальной хирургии лечебного факультета, Саратов

Кафедра госпитальной хирургии лечебного факультета обладает значительным опытом лечения больных с острым панкреатитом. За последние четыре года (1999 - 2002гг.) в клинику поступило 994 больных с диагнозом «острый панкреатит». Из них 87 с деструктивными формами. Следует отметить, что из года в год происходит неуклонный рост количества пациентов, поступающих в отделение с данным диагнозом. Так в 1999г в отделение поступило 184 пациента, в 2000 – 251 пациент, в 2001 г. – 278 пациентов, в 2002г. - 281 пациентов. Обращает на себя внимание, что увеличилась доля пациентов с деструктивными формами панкреатита: так в 1999г. в отделении получали лечение 15 пациентов с панкреонекрозом, в 2000, 2001 и 2002(9месяцев) - 21, 27 и 24 соответственно

Большое внимание уделяется поиску наиболее эффективных методов ингибиции панкреатической и гастродуоденальной секреции. Требуется мощное воздействие, позволяющее временно блокировать секреторную функцию поджелудочной железы. Наибольшие ожидания, по нашему мнению, среди современных средств, позволяющих решать подобные за-

дачи, связаны с сандостатином, либо ${\bf c}$ физическим воздействием на поджелудочную железу (локальная гипотермия).

В клинике госпитальной хирургии СГМУ накоплен определенный опыт применения сандостатина и методики внутрисальниковой локальной гипотермии (ИГТ). В период с 1999 г по 2002 г. оперировано 87 пациента с тяжелыми формами панкреонекроза. Среди них 48 мужчин и 39 женщин. Возраст больных колебался от 26 до 77 лет.

Искусственная гипотермия — один из неспецифических методов торможения внутриорганной активации панкреатических энзимов, позволяющий уменьшить их патологическое влияние на организм больного и деструкцию поджелудочной железы. Снижение температуры в области ПЖ до $30-35,5^{0}$ С по данным литературы приостанавливает активацию панкреатических ферментов, уменьшает секрецию, понижает протоковую гипертензию. Одним из вариантов локальной гипотермии является внутрисальниковая ИГТ.

Мы проводим сеансовую гипотермию с помощью латексных баллонных зондов, устанавливаемых в сальниковую сумку, по 5 - 6 часов 3 - 4 раза в сутки. Для контроля степени охлаждения поджелудочной железы, нами был создан специальный прибор — цифровой индикатор температуры (ЦИТ-1) особенностью которого являются «микро» - датчики, которые устанавливаются на поверхность железы интраоперационно, и за счет своего малого размера, позволяют фиксировать температуру ПЖ, практически исключив, погрешности измерения (за счет других органов).

В изучаемых группах изучались: уровень лейкоцитов в периферической крови, лейкоцитарный индекс интоксикации, среднемолекулярные пептиды (МСМ), показатели вязкости крови, гематокритное число, коагулограмма, КОС, электролитный состав, уровень глюкоземии, аутоиммунный статус.

При сравнительной оценке лабораторных показателей трех групп пациентов с точки зрения динамики раневого процесса наиболее информативными оказались: лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг и степень диастазурии, ЛИИ, МСМ, титр аутоантител к ПЖ и другим органам – мишеням. Уже на вторые – третьи сутки с момента начала лечения сандостатином или гипотермией отмечалось достоверное снижение диастазурии.. К третьим суткам в большинстве случаев показатель диастазурии принимал близкие к нормальным значения (8-16 Ед.), при этом в контрольной группе данный показатель оставался высоким до 6 – 7 суток. Последующие сутки послеоперационного периода уровень диастазурии не повышался выше нормальных показателей.

Сравнение уровня лейкоцитов в периферической крови в ближайшем послеоперационном периоде показало их большие значения и колебания в группе сопоставления. Если у пациентов, получавших сандостатин, либо ИГТ к 7 и 8 суткам (соответственно) этот показатель возвращался к норме, то в группе сопоставления он составил $12,4\pm5,0$ х $10^9/\pi$. Маловероятно прямое влияние искусственной гипотермии и сандостатина на уровень лейкоцитов в крови. Нарастание лейкоцитоза к 7-10 суткам послеоперационного пе-

риода в группе сопоставления напрямую связано с большим количеством гнойных осложнений.

Отмечено значительное снижение показателя МСМ и уровня аутоантител к ПЖ уже к 3-4 суткам у пациентов получавших сеансы ИГТ, либо терапию сандостатином.

Выводы: 1. Использование контролируемой локальной искусственной гипотермии является методом выбора при лечении пациентов с деструктивными формами панкреатита.

2. Применение сандостатина в качестве базисной панкреатосупрессии, при условии раннего использования адекватных доз, позволяет эффективно купировать явления панкреатической токсемии, осуществлять профилактику прогрессирования панкреонекроза в период полиорганной недостаточности.

Факторы риска развития послеоперационного воспаления при проведении экстракапсулярной экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ. Максимов В.Ю., Дмитриева О.Г., Аксиненко А.М. Capamob

При обработке 132 историй болезни пациентов с послеоперационным иридоциклитом (из 1171 обработанной истории) были выделены наиболее часто встречающиеся факторы риска развития послеоперационного воспаления при проведении экстракапсулярной экстракции катаракты с имплантацией различных видов ИОЛ. К ним следует отнести: травмы глаз в анамнезе – выявлялись в 42% случаев, воспалительные заболевания глаз в анамнезе - выявлялись в 26% случаев, воспалительная реакция в послеоперационном периоде на парном глазу – 15% случаев, глаукома – 21%, миопия высокой степени – 12%, перенесенные ОРВИ за 2 и менее месяца до операции – 45%, воспалительные заболевания ЛОР органов -10%, воспалительные заболевания мочевыводящих путей – 14%, воспалительные заболевания дыхательных путей 8%, заболевания желудочно-кишечного тракта - 19%, сахарный диабет (І и ІІ тип) - 23%, генерализованный атеросклероз - 68%, гипертоническая болезнь - 43%, аллергические заболевания -10%, аутоиммунные заболевания - 6%, онкологические заболевания (в анамнезе или в настоящее время) – 3%, избыточный вес – 28%, изменения в данных лабораторного обследования (лейкоцитоз, лейкопения, изменения в лейкоцитарной формуле, положительные острофазовые реакции - С-реактивный белок, сиаловые кислоты, ДФА и др.) – 28%, обнаружение в мазках с конъюнктивы и в мазках сыворотки крови герпесвирусных антигенов сплошь в поле зрения (метод флюоресцирующих антител) – 48%, выявление Ig M (A) к ВПГ, ЦМВ, хламидиям (иммуноферментный анализ) – 32%, выявление Ig G к этим же возбудителям в диагностически значимых титрах (обязательна оценка данных в динамике через 2 недели, месяц) – 51%, нарушение фагоцитарной активности нейтрофилов в НСТ-тесте – 43%.

Эти данные были подвергнуты математической обработке. Рассчитано весовое значение каждого из факторов и определен их критический суммарный