

**АКТИВАЦИЯ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА,
ЛИЗОЦИМА И ОСНОВНЫХ
ИММУНОГЛОБУЛИНОВ У БОЛЬНЫХ С
ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ
(ОЛЛ)**

Поволоцкая М. А., Шаронов А.С., Аналеев А. И.
Кафедра пат. Физиологии, Владивосток

При обследовании 70 больных с острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ) в сыворотке крови выявлена высокая гемолитическая активность комплемента по классическому и альтернативному пути активации.

У первичных больных с ОЛЛ в острую фазу и при рецидиве основного заболевания наблюдается значительное снижение комплемента, что свидетельствует о его повышенном расходе в связи с реализацией цитотоксических аутоиммунных реакций. При достижении ремиссии основного заболевания, у больных без присоединившихся инфекций, отмечается постепенное повышение уровня комплемента до уровня контроля.

Отмечено достоверное повышение лизоцима, как у первично, так и у вторично поступивших в стационар больных ($26,6 \pm 0,9$ мкг/мл) по сравнению со здоровыми ($20,6 \pm 1,5$ мкг/мл), что может быть связано с повышенным выходом фермента из лизосом за счет их разрушаемости. Повышение лизоцима происходит у больных с ОЛЛ разных возрастных групп, с незначительным преобладанием в группе с 26 до 35 лет ($27,5 \pm 0,8$ мкг/мл).

Так же проанализированы изменения уровней иммуноглобулинов М, G, А в сыворотке крови. Показано, что средние значения показателей достоверно не отличались от аналогичных у здоровых людей. У больных ОЛЛ в отличие от здоровых выявлена позитивная корреляционная связь между концентрациями IgG и IgM, IgG и IgA, IgM и IgA. Наличие сопутствующих инфекционных процессов у больных ОЛЛ не отражается на значениях концентрации IgM, IgG, IgA в сыворотке крови. В то же время снижение концентрации IgM и повышение уровня IgG ассоциировалось с достоверно более высоким количеством лейкозных клеток в периферической крови больных. Показатели содержания лейкозных клеток в периферической крови (но не костном мозге) были достоверно выше в группе больных с низким уровнем сывороточного IgG по сравнению с группой больных, имевших нормальный уровень IgG. Выявленные изменения свидетельствуют о напряжении неспецифического гуморального иммунитета в ответ на лейкозный процесс и участия таких факторов гуморального иммунитета, как IgM и IgG, в предотвращении (сдерживании) миграции лейкозных клеток из костного мозга в периферическую кровь при ОЛЛ.

Таким образом, проведенные исследования показали, что у больных с ОЛЛ происходит изменение показателей неспецифического иммунитета (комплемента, лизоцима), а так же основных классов иммуноглобулинов, что свидетельствует о важной роли в патогенезе ОЛЛ и дает возможность более дифференцировано подходить к лечению и прогнозу основного заболевания.

**ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНЫХ
ПРОЯВЛЕНИЙ У ПРАВШЕЙ И ЛЕВШЕЙ**

Поддубная О.Н.
*Белгородский государственный университет,
Белгород*

Последние десятилетия проблема изучения функциональных асимметрий мозга (ФАМ) человека привлекает внимание все большего числа ученых как за рубежом, так и в России. Если первоначальные исследования базировались на диагностике локальных поражений мозга, связанных с ними феноменами и строились по схеме «от специфики повреждений к поведенческим коррелятам», то в последнее десятилетие произошла переориентация исследований от патологических явлений к изучению ФАМ здорового человека, что изменило логику исследований. Изучение патологии начинает использоваться для понимания организации и функционирования высших психических функций здорового человека.

Известно, что левое полушарие функционально связано с использованием вербальных символов, логикой и анализом, а правое – с перцепцией зрительных, пространственных, кинестетических стимулов, с восприятием музыки. Также исследователями подтверждена связь латеральных движений глаз с индивидуальными различиями в реализации процессов внимания, мышления и тревоги (левонаправленные движения глаз соответствуют активации правого полушария и процессов тревоги, а праволатеральные – активизации процессов внимания и функций левого полушария).

Английские психологи изучали взаимосвязь показателей рукокости с уровнем тревожности, определяемой с помощью шкалы Тейлор. В целом, показатели тревожности были выше у женщин, чем у мужчин. У испытуемых со смешанной рукокостью наблюдались более низкие показатели тревожности, чем у леворуких или праворуких.

В другой аналогичной работе изучалась взаимосвязь черт личности, определяемых с помощью опросника Айзенка, с предпочтением руки. Было выявлено, что уровень невротизации у женщин был в целом выше, чем у мужчин. Показатели невротизма у мужчин-правшей имели более низкие величины, чем у левшей или амбидекстров. У женщин значимой корреляции между рукокостью и показателями личностных свойств выявлено не было. Также выявлено, что леворукие оценивают себя как более эмоциональные и в то же время менее социально адаптированные по сравнению с праворукими. Выявленные корреляции авторы пытаются объяснить фрустрирующим воздействием на леворуких праворукой социокультуральной средой, что приводит к нарушениям в развитии личности.

Одно из первых исследований связи эмоционально-личностных характеристик с индивидуальными профилями асимметрий было выполнено Москвиным В.А., 1986. Выявлено, что при нарастании признаков правополушарного парциального доминирования как у мужчин, так и у женщин достоверно нарастали негативные эмоциональные самооценки личности, что выразилось в подъеме показателей раздражи-

тельности, тревожности, депрессии, нейротизма, психической неустойчивости, что рассматривалось как подтверждение данных о связи отрицательных самооценок и эмоций с функциональным преобладанием правого полушария.

Н.А.Аминов (1981) полагает, что индивидуальные различия в функциональной асимметрии полушарий головного мозга выступают в качестве фактора, предопределяющего характер когнитивной стратегии по отношению к раздражителям, оцениваемым как угрожающие. Было выявлено, что у лиц с менее выраженным уровнем адаптированности левого полушария более часто наблюдается эффект по типу перцептивной защиты. Москвиным В.А. предложена гипотеза о нарастании дисбаланса личностных свойств и соответствующем снижении устойчивости к эмоциональному стрессу по мере снижения степени выраженности ФАМ.

По результатам некоторых исследователей (С.А.Богомаз и соавт., 1995) установлены достоверные различия между вагосимпатическим балансом и степенью формирования стрессовой устойчивости организма.

Также для изучения взаимоотношения между активностью, функциями мозга и поведением важную роль играют электрофизиологические измерения, исследования общемозгового и регионарного кровотока. Результаты множества работ, в которых измеряли кровотоки во время различного рода физической и умственной деятельности, весьма впечатляющие. В областях каждого полушария, участвующих в зрении, например, наблюдается усиление кровотока, если испытуемый смотрит на объект. Речевые стимулы увеличивают кровоток в слуховых областях каждой стороны мозга. Также обнаружены различия между полушариями. Ял Рисберг сравнивал характер кровотока у праворуких мужчин во время выполнения двух задач – тест на вербальные аналогии и тест на перцептивное заполнение пробелов. В этих двух ситуациях были обнаружены небольшие (3%), но достоверные межполушарные различия в кровотоке. Как и ожидалось, средняя величина кровотока в левом полушарии была больше при выполнении задачи на вербальные аналогии; в правом полушарии – при выполнении задач на мысленное завершение рисунков. Причем, для вербальных тестов самые большие различия были обнаружены в лобной, лобно-височной и теменной областях. В состоянии покоя различия между соответствующими областями полушарий были незначительными.

Целью нашего исследования является изучение взаимосвязи церебрального доминирования с особенностями кровотока сосудов головного мозга, вегетативной иннервации сердца, а также с индивидуально-психологическими особенностями личности (уровень активности, тревожности, работоспособности)

Методы исследования: 1 - церебральное доминирование определялось с помощью карты латеральных признаков (по А.П.Чуприкову); 2- кровообращение в головном мозге исследовалось с помощью реоэнцефалографии; 3- особенности вегетативной иннервации сердца исследовались с помощью метода кардиоритмографии (КРГ); 4- индивидуально-психоло-

гические характеристики исследовались по методу Люшера.

Задачи исследования: выявление взаимосвязи между доминантностью полушария и особенностями церебрального кровообращения, а также связи с вегетативной иннервацией сердца и индивидуальными особенностями личности.

Обследована группа из 50 человек.

Для определения церебрального доминирования нами использовались такие показатели, как рукость на текущий момент, с учетом детства, переплетение пальцев, перекрест рук на груди, тип апплодирования, толчковая нога, ведущее ухо и ведущий глаз.

В качестве **показателей кровообращения** в головном мозге нами исследовались следующие: *реографический индекс (РИ)*, определяющий величину пульсового кровенаполнения в изучаемом участке сосудистого русла; *дикротический индекс (ДИ)*, отражающий преимущественно тонус артериол и зависящий, в основном, от состояния периферического сопротивления; *диастолический индекс (ДиИ)*, отражающий состояние оттока крови из артерий в вены и тонус вен; *коэффициент асимметрии (КА)* кровенаполнения между двумя полушариями.

Методом кардиоритмографии мы определяли частоту сердечных сокращений и преобладание отделов вегетативной нервной системы в регуляции сердечного ритма.

С помощью методики Люшера мы исследовали такие показатели личности, как уровень работоспособности, активности, тревожности и показатель вегетативного тонуса.

Анализ проведенного исследования показал, что среди обследованных 30% являются леворукими, причем из них 50% явные, а 50% - скрытые левши; и 70% обследованных являются праворукими.

Анализ данных реоэнцефалографии выявил значимые различия между двумя выделенными нами группами (праворукие и леворукие) по следующим показателям:

1. РИ - у *праворуких* в 30% кровенаполнение обоих полушарий в пределах нормы, в 30% - значительно повышено в правом (ПП) и левом (ЛП) полушариях одновременно, в 23% - повышено в ЛП и в пределах нормы в ПП, в 11% - снижено в обоих полушариях, в 5% - снижено только в ЛП; у *леворуких* - в 27% кровенаполнение значительно повышено в ПП и ЛП одновременно, в 27% - снижено в ПП и в норме в ЛП, в 27% - снижено в ЛП и в норме в ПП; в 9% - снижено в обоих полушариях, в 9% - повышено в ЛП.

2. КА – у *праворуких* – в 53% в пределах нормы, в 35% - преобладает ЛП, в 12% - преобладает ПП; у *леворуких* – в 54% повышено в ЛП, в 36% - в пределах нормы, в 9% - повышено в ПП. 3. По показателям ДИ и ДиИ значимых различий не выявлено.

По данным КРГ: у *леворуких* - в 45% выявлено преобладание парасимпатического отдела ВНС на регуляцию деятельности сердца, в 36% - вагосимпатический баланс, в 18% - преобладание симпатического отдела ВНС; у *праворуких* – в 60% - вагосимпатический баланс; в 30% - преобладание симпатического отдела ВНС, в 20% - преобладание парасимпатического отдела ВНС.

По методике Люшера выявлены значимые различия по фактору тревожности: среди леворуких 42% лиц с повышенным уровнем тревожности, среди праворуких этот показатель – 30%; по уровню низкой тревожности значимых различий не выявлено. Сравнительный анализ факторов активности и работоспособности показал, что леворукие более склонны к «истощаемости» (за счет превышения показателей активности над показателями работоспособности) по сравнению с праворукими (16% и 30% соответственно). Показатели вегетативного тонуса полностью соответствуют таковым по данным метода КРГ.

Таким образом, наши исследования *подтверждают* данные, имеющиеся в литературе о взаимосвязи доминантности полушария (как одного из его проявлений – руконости) с адаптированностью организма, проявляющейся на различных уровнях:

- повышенной склонности леворуких к тревожности, склонности к истощаемости (Москвин В.А., 1986) (среди леворуких 42% лиц с повышенным уровнем тревожности, среди праворуких – 30%)

- установлены достоверные различия между балансом симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы и степенью формирования стрессовой устойчивости организма (Богомаз С.А., 1995) - у леворуких вагосимпатический баланс наблюдается в 36%, у праворуких - в 60%.

Выявленные значимые различия в кровенаполнении сосудов полушарий головного мозга свидетельствуют о неравномерной активности полушарий у представленных групп. Исходя из того, что кровоток в тканях изменяется в зависимости от уровня метаболизма и активности в этих тканях, и учитывая доминантность правого полушария у леворуких и левого у праворуких, можно предположить, что должно быть увеличение или хотя бы одинаковое значение кровотока в ведущем полушарии и в случае ассиметрии кровообращения (если таковая имеется) смещение ее также в сторону доминантного полушария. Выявленные нами значения у *праворуких* подтверждают «ожидания»: в 30% кровенаполнение обоих полушарий в пределах нормы, в 30% - значительно повышено в ПП и ЛП одновременно, в 23% - повышено в ЛП и в пределах нормы в ПП; у *леворуких* же не только нет склонности к повышению кровоснабжения доминантного правого полушария, а есть тенденция к уравниванию (в 27% кровенаполнение значительно повышено в ПП и ЛП одновременно) и даже к преобладанию кровообращения недоминантного ЛП (в 27% - снижено в ПП и в норме в ЛП, в 9% - повышено в ЛП). Это повышение кровенаполнения недоминантного полушария, возможно, является компенсаторным как проявление на одном из уровней сниженной адаптивной способности организма леворуких, как проявление дезадаптации организма, при которой сглаживается функциональная межполушарная асимметрия (Вейн, 2000год).

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости индивидуального подхода к больным с учетом доминантности полушария как в лечении, так и в профилактике заболеваний.

К ВОПРОСУ О КОРРЕКЦИИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ГИПЕРСПЛЕНИЗМОМ

Полеев А.В.

Кубанская государственная медицинская академия (кафедра хирургических болезней детского возраста), Краснодар

Гиперспленизм (ГС) представляет собой клинико-гематологическим синдромом, являющимся одним из осложнений портальной гипертензии. Клинически ГС проявляется спленомегалией разной степени выраженности. Лабораторные показатели при гиперспленизме характеризуются панцитопенией – снижением в крови всех форменных элементов (тромбоцитопения, лейкопения, анемия) или отдельных типов клеток периферической крови (парциальный ГС).

Цель исследования: разработать классификацию гиперспленизма (ГС) у детей с синдромом портальной гипертензии (СПГ) и определить показания к различным методам его лечения.

Материалы и методы. В клинике детской хирургии Кубанской государственной медицинской академии с 1997 по 2003 г. обследовано 78 детей с СПГ. Из них осложнения заболевания в виде гиперспленизма отмечены у 22 ребёнка (28,2 %). Применялись методы медикаментозного и оперативного лечения ГС. Лекарственная терапия включала: препараты α -интерферона и его индукторов, стимуляторы лейко- и эритропоэза, глюкокортикоиды. Предлагаем собственную классификацию синдрома гиперспленизма на три формы клинического течения: 1) компенсированную, 2) субкомпенсированную и 3) декомпенсированную. Компенсированная форма ГС диагностирована у 5-и детей (6,4 %) (умеренная тромбоцитопения до 100-150 Г/л, незначительные геморрагические проявления на кожных покровах и слизистых оболочках). Субкомпенсированная форма выявлена у 6-и (7,7 %) больных (выраженная тромбоцитопенией до 70-100 Г/л, повышенная кровоточивость слизистых оболочек, кожных покровов; у 3-х отмечаются пищеводные кровотечения). Декомпенсированная форма ГС выставлена 11-и (14,1 %) больным (тромбоцитопения ниже 70 Г/л геморрагические проявления значительно выражены, у всех отмечаются пищеводные кровотечения).

Результаты исследования. Проведённый комплекс медикаментозной терапии у всех детей с компенсированным ГС привёл к нормализации показателей гемограммы с купированием геморрагических явлений. Медикаментозное лечение в группе пациентов с субкомпенсированным течением: у 3-х больных ГС переведён в компенсированную форму, у 3-х пациентов для поддержания стабильных показателей гемограммы требуются регулярные курсы фармакотерапии. При декомпенсированном течении ГС проводимое медикаментозное лечение было безуспешным. Это явилось показанием к оперативному лечению. В этом случае проведённая консервативная терапия является предоперационной подготовкой. Спленэктомия выполнена у 9-и детей этой группы (в 2-х случаях в сочетании с проксимальным спленоренальным шунтированием, в 7-и случаях в сочетании с гастроэзофа-