THE EXPEIRENCE OF ONE-YEAR USE OF CIPROFIBRATE IN THE PATIENTS WITH ISHAEMIC HEART DISEASE WITH MIXED TYPE OF HYPERLIPIDEMIA

T.T. Konovalova, L.M. Tkacheva
(Krai Clinical Hospital, Krasnoyarsk-city)

In the article are presented the resulta of one-year therapy of the patients with IHD with mixed types of hyperlipidemias with eatimation of load test at veloergometry. In one year they showed increased tolerance to physical load increase in volume of executed work, reached capacity and decreased coefficient of myocard reserve expenditure.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арутюнов Г.П.* Лечение атеросклероза: актуальные вопросы стратегии и тактики // Клинич. фармакология и терапия. – 1999. – № 8. – С.34-38.
2. Влияние ципрофибрата на показатели липидного обмена у больных ишемической болезнью сердца /И.П.-Смирнова, Ю.И.Гринштейн, Т.Т. Коновалова, К.Г. Ноздрачев // Сиб. мед. журн. – 1998. – № 3. – С.24-27.
3. Гиполипидемическая эффективность ципрофибрата у больных ишемической болезнью сердца с дислипидемией в долгосрочном проспективном наблюдении / И.П.Смирнова, Т.Т.Коновалова, Ю.И.Гринштейн, В.Т.Манчук, Л.М.Ткачева // Сиб. мед. журн. – 2000. - № 1. – С.30-35.
4. *Климов А.Н., Никульчева Н.Г.* Липопротеиды, дислипопротеинемии и атеросклероз. – Л.: Мед., 1984. – 168 с.
5. Липанор при лечении атерогенных гиперлипидемий у пациентов высокого риска осложнений атеросклероза: профиль безопасности и переносимости / А.В.Сусеков, Е.В.Суркова, М.Г.Творогова, Г.Г.Арабидзе и др. // Росс. кард. журн. – 1996. – № 6. – С.22-27.
6. *Моисеев С.* Статины-эталон антигиперлипидемической терапии // Врач. – 2003. – № 3. – С.37-38.
7. *Оганов Р.Г.* Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в России: успехи, неудачи, перспективы // Тер. архив. – 2004. – № 6. – С.22-24.
8. *Репин В.С., Смирнов В.Н.* Фундаментальные науки против атеросклероза. – М., 1989. – 70 с. – (Медицина и здравоохранение. Обзорн. информ./ союзмед-информ).
9. *Смирнова И.П., Коновалова Т.Т., Манчук В.Т.* Проспективный мониторинг липидных спектров плазмы и липопротеидов высокой плотности у больных ишемической болезнью сердца и в сочетании с артериальной гипертонией, сахарным диабетом типа 2 в процессе годичного лечения ципрофибратом // Сиб. мед. журн. – 2005. - № 6. – С.24-29.
10. *Сусеков А.В.* Гиперлипидемия – современное состояние проблемы и методы ее медикаментозной коррекции // Рус. мед. журн. – 2003. – № 5. – С.267-270.
11. *Assmann G.* Lipid metabolism and atherosclerosis. - Stuttgart: Schattmauer // Verlag. – 1982. – 34 p.
12. *Betteridge J.* Ципрофибрат – эффективный новый препарат // Клин. фармакология и терапия. – 1996. – № 1. – С.82-85.

© ЗАЙЦЕВА О.И., ТЕРЕЩЕНКО В.П., ПРАХИН Е.И., МАКСИМ О.В., БОРСИНА Н.В., НЯГАШКИНА Е.И. –

ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА РЕГУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ

О.И. Зайцева, В.П. Терещенко, Е.И. Прахин, О.В. Максим, Н.В. Борсина, Е.И. Нягашкина
(ГУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, г. Красноярск, Россия, директор – д.м.н., проф. В.Т. Манчук)

Резюме. *Изучалось состояние клеточного звена регуляции у детей с синдромом вегетативной дисфункции при помощи зондовой хлортетрациклиновой флуоресцентной спектроскопии мембран с использованием функциональных проб экзогенных биорегуляторов, вводимых в физиологических дозах в суспензию мембран эритроцитов in vitro. Выявлено несколько вариантов чувствительности клеточных мембран, имеющих дизрегуляторный характер и отражающих рассогласование сочетанных звеньев вегетативной регуляции в клеточной подсистеме, а также их напряжение и истощение. Такое состояние регуляторных процессов в плазматической мембране сказывалось на функциональных свойствах клеток красной крови и, в конечном счете, способствовало реализации патофизиологической симптоматики у этих детей.*

Ключевые слова. *Дети, клеточное звено регуляции, мембрана эритроцита, синдром вегетативной дисфункции.*

Синдром вегетативной дисфункции (СВД) у детей наиболее часто проявляет себя в школьном периоде. Данное расстройство является результатом функциональной недостаточности нейрорегуляции и занимает ведущее место в структуре факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, а также различной патологии, в основе которой лежат процессы нарушения вегетативной регуляции соматических функций [1,5].

Нейрогенные факторы могут быть первичными при развитии нарушений в гомеостатических системах организма, однако в основе последних наряду с конституционально-генетической предрасположенностью могут лежать процессы модификации на уровне клетки, и в частности, плазматической мембраны [1,9]. Мембрана представляет собой эффекторное звено вегетативной нервной системы (ВНС), включающее в свою структуру многочисленные рецепторы к гормонам и медиаторам [7]. Ввиду того, что регуляторные процессы в плазматических мембранах, в том числе и мембранах эритроцитов, характеризуют общую направленность метаболических реакций в организме, то обнаруженные изменения в мембранах клеток красной крови могут отражать состояние дисбаланса в звеньях регуляции на уровне целого организма [9].

В связи с этим целью настоящего исследования явилось изучение состояния механизмов вегетативной регуляции на клеточном уровне у детей с СВД по параметрам чувствительности мембран эритроцитов при нагрузочных пробах с биорегуляторами ВНС.

Материалы и методы

Нами обследовано 232 ребенка 7-15 лет (102 мальчика и 130 девочек), проживающих в г.Красноярске. Из них 199 детей с различными клиническими СВД: 100 – со смешанной формой, 56 – с симпатикотонической формой и 43 – с ваготонической формой. Диагноз устанавливался на основании подробных анамнестических данных, антропометрии, совокупности клинических признаков, а также данных кардиоинтервалографии. Синдром вегетативной дисфункции верифицирован по таблицам А.М. Вейна, адаптированным для детского возраста Н.А. Белоконь [6].

Группу контроля составили 33 практически здоровых школьника, с достаточно высокой прочностью физиологических механизмов регуляции, с описанным ранее типом чувствительности эритроцитарных мембран как «сбалансированный холин-адрено-глюкокортикоидных тип реакций» (СХАГ-тип) [4].

Регуляторные возможности детского организма на кле-

точном уровне оценивались при помощи метода микрофлуориметрии на спектрофлуориметре MPF-4 ("Hitachi"). Применялся флуоресцентный зонд хлортетрациклин, с проведением функциональных проб с экзогенными биорегуляторами ВНС: ацетилхолином, адреналином и дексаметазоном. Флуоресцентный зонд хлортетрациклин вводился в суспензию мембран эритроцитов in vitro с биорегуляторами ВНС в физиологических дозах. Измерялась динамика флуоресценции зонда хлортетрациклина по пиковым и скоростным показателям. Указанные показатели выражены в условных единицах (усл.ед.) и в условных единицах/минуту (усл.ед./мин) соответственно [2,3].

Цифровой материал обработан стандартным статистическим пакетом программ STATISTICA 5,5. Все полученные результаты проверяли на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. В случае, когда закон распределения измеряемых величин можно было считать нормальным, был использован t-критерий Стьюдента. Для признаков, не отвечающих требованиям нормального распределения, использовался непараметрический U-критерий Манн-Уитни. Корреляционный анализ проводили путем вычисления коэффициента корреляции Спирмана [8].

Результаты и обсуждение

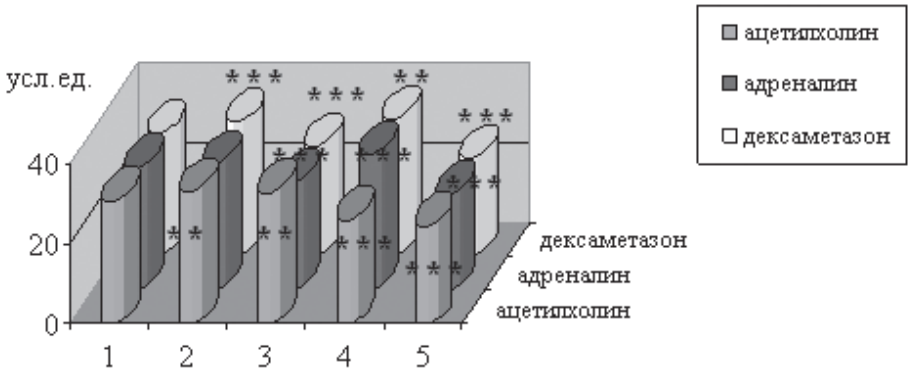
Анализ показателей флуоресценции зонда ХТЦ с биорегуляторами ВНС (ацетилхолином, адреналином, дексаметазоном), определяемых в мембранах эритроцитов у детей с СВД, позволил сформировать группы детей по вариантам чувствительности к биорегуляторам (рис. 1 и 2).

Первая группа: тип клеточных мембран, свидетельствующий о рассогласовании механизмов вегетативной регуляции в клеточной системе.

а). По изученным тестам к нему относились дети с СВД (23,6±3,01%), с преобладающей реакций эритроцитарных мембран по пиковым параметрам флуоресценции на ацетилхолин (P< 0,01) и дексаметазон (P< 0,001) в сравнении с группой контроля. Такое состояние механизмов клеточной регуляции свидетельствовало об одновременном повышении разнонаправленных по своей физиологической значимости показателей (росте парасимпатической активности на фоне усиления глюкокортикоидных регуляторных влияний на уровне клеточного звена), что отражало дисбаланс в регуляторном звене клеточной системы. Этот тип мембранной чувствительности клеток был условно назван «дизрегуляторный холин-адрено-глюкортикоидный тип реакций» (ДХАГ-тип).

На уровне организма ДХАГ-тип чувствительности эритроцитарных мембран составляли в 83,0±5,48% случаев (P< 0,01) дети со смешанной формой СВД. При этом обнаруживалась прямая корреляционная связь между разнонаправленными по своей физиологической значимости показателями: пиком флуоресценции на ацетилхолин и величиной индекса напряжения (R=0,35, P< 0,05, для n=47), что свидетельствовало о несогласованном характере регуляторных процессов на уровне клеточных мембран и на уровне целого организма.

б). Другим видом мембранной чувствительности клеток у детей с СВД являлся вариант, с преобладающей реакцией эритроцитарных мембран по пиковому параметру флуоресценции на ацетилхолин (P< 0,01) в сравнении с контролем и условно названный «дизрегуляторный холинергический тип реакций» (ДХ-тип). Этот вариант регистрировался в 23,6±3,01% случаев среди всех детей с СВД.



Примечание: 1 – дети группы контроля, 2 – достоверность различий СВД с ДХАГ-типом, 3 – СВД с ДХ-типом, 4 – СВД с АГ-типом, 5 – СВД с ГХАГ-типом. Статистическая значимость различий с контролем: (*) - P< 0,05, (**) – P< 0,01, (***) – P< 0,001. Аналогичные обозначения на рис.2.

Рис. 1. Характеристика пиковых показателей типов чувствительности клеточных мембран у детей с синдромом вегетативной дистонии.

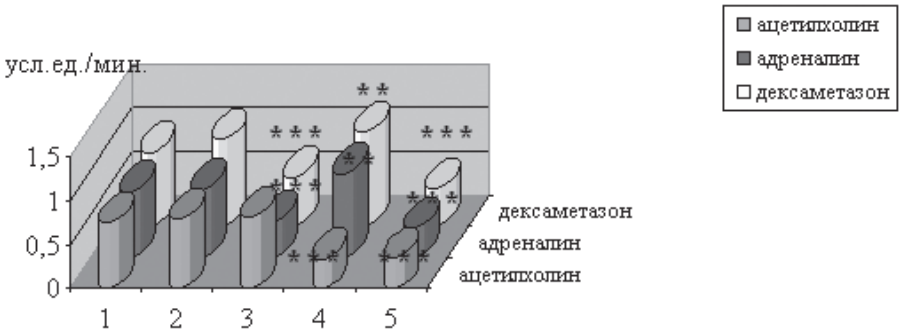


Рис. 2. Характеристика скоростных показателей типов чувствительности клеточных мембран у детей с синдромом вегетативной дистонии.

ДХ-тип чувствительности клеточных мембран составляли в половине случаев дети со смешанной формой СВД (53,2±7,28%), а также в равной степени дети с клиническими формами СВД по ваготоническому типу и по симпатикотоническому типу.

Вторая группа: тип биомембран, характеризующийся напряжением стратегических звеньев вегетативной регуляции на уровне клеточного звена и условно названный «адрено-глюкокортикоидный тип реакций» (АГ-тип).

Эту группу составили дети с СВД (29,1±3,22%), у которых отмечалось нарастание активности функционально сочетанных показателей в клеточной подсистеме. Это выражалось в статистически значимом повы-

шении в сравнении с контрольной группой пиковых и скоростных параметров флуоресценции на адреналин (P< 0,01) и дексаметазон (P< 0,001) и ослабление парасимпатических влияний по аналогичным показателям на ацетилхолин (P< 0,001).

АГ-тип чувствительности клеточных мембран статистически значимо чаще встречался среди детей с СВД по симпатикотоническому типу (67,2±5,19%, P< 0,05).

Третья группа: тип биомембран, характеризующийся функциональной слабостью физиологических механизмов регуляции и вероятным их истощением, условно названный «гипосинергизм холин-адрено-глюкокортикоидный тип реакций» (ГХАГ-тип).

К ГХАГ-типу мембранной чувствительности клеток относились дети с СВД (23,61±3,01%), у которых определялась статистически значимое уменьшение пиковых и скоростных показателей флуоресценции на все биорегуляторы (P< 0,001) в сопоставлении с группой контроля. Такая ситуация расценивалась нами как проявление истощения регуляторных систем на уровне клетки. ГХАГ-тип чувствительности клеточных мембран встречался в равной степени у детей с различными клиническими формами СВД.

Таким образом, выявленные варианты чувствительности клеточных мембран у детей с различными клиническими формами СВД носили дизрегуляторный характер, сопровождаясь рассогласованием сочетанных звеньев вегетативной регуляции в клеточной подсистеме, а также их напряжением и истощением. Такое состояние регуляторных процессов в плазматической мембране сказывалось на функциональных свойствах клеток красной крови и, в конечном счете, способствовало реализации патофизиологической симптоматики у этих детей.

THE PECULIARIES OF THE CELLULAR PART OF THE REGULATION IN THE SCHOOLCHILDREN WITH THE VEGETATIVE DYSFUNCTION SYNDROME

O.I. Zaitseva, V.P. Tereshchenko, E.I. Prachin, O.V. Maxim, N.V. Borasina, E.I. Nyagashkina
(Institute of the Medical Problems of the North, Siberian Branch of Russian Academy of Medical Sciences, Krasnoyarsk)

The condition of the cellular part of the regulation in the schoolchildren with the vegetative dysfunction syndrome with the helping of probe chlortetracycline fluorescent spectroscopy of the membranes with the using of the functional test of the exogenous bioregulators putting with physiological doses in the suspension of the membranes of the erythrocytes in vitro was studied. Some variants of sensitivity of the cellular membranes having disregulate character and reflected the mismatch of the combined part of the vegetative regulation in the cellular subsystem, and also their effort and exhaustion, such condition of the regulator processes in the plasmatic membrane toldon the functional properties of the cells of the red blood, and, finally, it promoted the realization of the pathophysiological symptomatology in the children.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение / Под ред. А.М. Вейна. – М.: МИА, 2000. – 746 с.
2. *Владимиров Ю.А., Добрецов Г.Е.* Флюоресцентные зонды в исследовании биологических мембран. – М.: Медицина, 1980. – 320 с.
3. *Зайцева О.И., Терещенко В.П., Прахин Е.И.* Способ определения типов клеточной реактивности у детей // Официальный Бюлл. Рос. патентного ведомства (Роспатент) «Изобретение и полезные модели». – 2004. – № 18. – С.26.
4. *Зайцева О.И., Терещенко В.П., Манчук В.Т. и др.* Варианты реактивности клеточных мембран и их роль в формировании метаболической адаптации у здоровых детей // Фундаментальные исследования. – М., 2004. – № 6. – С.18-21.
5. *Леонтьева И.В.* Современное состояние проблем диагностики, лечения и профилактики первичной артериальной гипертензии у детей и подростков // Росс. вестник перинатол. и педиатрии. – 2002. – № 1. – С.38-45.
6. Методы изучения вегетативной нервной системы у детей и подростков: Методические рекомендации МЗ СССР / Под ред. А.М. Вейна, Н.А. Белоконь. – М., 1987. – 25 с.
7. *Новицкий В.В., Рязанцева Н.В., Степовая Е.А.* Физиология и патофизиология эритроцита. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 2004. – 202 с.
8. *Реброва О.Ю.* Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. – М.: Медиа Сфера, 2002. – 305 с.
9. *Терещенко В.П.* Этапы созревания биологических мембран у детей в основные периоды онтогенеза // Бюллетень СО РАМН. – Новосибирск,1998. – № 4. – С.5-9.

©КАПУСТИНА Т.А., ИГНАТОВА И.А., ПАРИЛОВА О.В., МАКАРЕВИЧ С.В., КИН Т.И. –

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХЛАМИДИОЗА НОСА И НОСОГЛОТКИ

Т.А.Капустина, И.А.Игнатова, О.В.Парилова, С.В.Макаревич, Т.И.Кин
(ГУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, директор – д.м.н., проф. В.Т.Манчук)

Резюме. *Представлены результаты клинико-эпидемиологического исследования, проведенные в отношении хламидийного поражения слизистой оболочки носа, его придаточных пазух и носоглотки у детей и взрослых лиц с острой и хронической патологией верхних дыхательных путей. Установлена высокая частота сопряженности воспалительных заболеваний носа и носоглотки с хламидийной инфицированностью – в 47-68% в зависимости от заболевания. Показаны клинико-лабораторные особенности проявления хламидийной инфекции, локализующейся в слизистой оболочке носа и носоглотки.*
Ключевые слова. *Заболевания носа, носоглотки, хламидийная инфекция.*

В настоящее время ведущая роль хламидийной инфекции в урогенитальной патологии не вызывает сомнения. Тогда как оценка роли хламидий в этиологии острых и хронических заболеваний слизистой оболочки верхних дыхательных путей далеко не однозначна.

Неуклонный рост среди детского и взрослого населения Российской Федерации острой и хронической патологии носа, его придаточных пазух и носоглотки, а также зачастую неэффективное лечение этих заболеваний традиционными антибиотиками позволяет пред-