

підтверджує припущення про конкурентний спосіб взаємодії блокатора із М-холінергетичними рецепторами. Підвищення $[Ca^{2+}]$ при стимуляції ацинарних клітин може бути зумовлено як активацією секретії електролітів, так і виведенням Ca^{2+} разом із вмістом секреторних гранул.

Таким чином, стимуляція тварин агоністами холінергічної природи *in vivo* призводить до підвищення вивідності слиновиділення, зростання амілолітичної активності слини та вмісту у ній білка. Встановлено також, що при холінергічній стимуляції відбувається інтенсивна секреція Ca^{2+} клітинами слинних залоз. Викликана агоністами стимуляція слиновиділення частково пригнічується при їх введенні одночасно із специфічним блокатором М-холінергетичних рецепторів – атропіном і повністю відсутня після попередньої атропінізації тварин. Отже, такі зміни параметрів слиновиділення при холінергічній стимуляції зумовлені активацією М-холінергетичних рецепторів мембрани клітини підделітної слинної залози.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Damas J. Pilocarpine-induced salivary secretion, kinin system and nitric oxide in rats // Arch.Int.Physiol.Biochim.Biophys. 1994. Vol. 102. P. 103-105.
2. Kawaguchi M., Hara R., Yamagushi H. et al. Cyclophosphamide promotes salivary secretion from rat salivary gland // Dent Jpn (Tokyo). 2000. Vol. 36. P. 39 – 41.
3. Liu P., Scott J., Smith P. Intracellular calcium signalling in rat parotid acinar cells that lack secretory vesicles // Biochem. J. 1998. 330. P. 847 – 852.
4. Melvin J.E., Kock L., Zhang G.H. A capacitative Ca^{2+} influx is required for sustained fluid secretion in sublingual mucous acini // Am. J. Physiol. 1991. Vol. 261, N. 6. P. 1043-1050.

ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ И ТОНУСОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ШКОЛЬНИКОВ- ПОДРОСТКОВ И СТУДЕНТОВ

Коровина Л.Д., Козакевич В.К., Запорожец Т.Н.

Украинская медицинская
стоматологическая академия, г.Полтава

В связи с ухудшением демографически показателей, ростом заболеваемости, инвалидности, нестабильностью социально-экономи-

ческой сферы и снижением уровня жизни населения проблема сохранения здоровья детей и молодежи является одной из наиболее актуальных. Для ее решения необходимо иметь методы комплексной оценки состояния здоровья, выявлять факторы риска относительно нарушений состояния здоровья детей, в т.ч. такие, которые имеют долговременные эффекты и сказываются даже по достижении зрелости.

Для решения поставленных задач проведено изучение состояния здоровья 530 детей в возрасте 12-14 лет. Определяли заболеваемость, группу здоровья (ГЗ) по Громбаху, уровень соматического здоровья (УСЗ). Рассчитывали заболеваемость с впервые установленным диагнозом (ЗВУД), распространенность заболеваний (РЗ), патологическую пораженность (ПП). Определяли показатель физической трудоспособности (PWC_{170}) и уровень максимального потребления кислорода (МПК) с помощью велоэргометрии, оценивали энергопотенциал (ЭП). Оценивали исходный вегетативный тонус (ИВТ) и вегетативную реактивность (ВР) по данным кардионтервалографии (КИГ).

Также с целью оценки влияния на состояние здоровья различных факторов было проведено анкетирование 98 студентов медицинской академии. В опрос включались вопросы о количестве хронических и острых заболеваний, диагностированных в разные периоды жизни, для выявления признаков вегето-сосудистой дистонии (ВСД) и определения типа реактивности вегетативной нервной системы, оценивали нейротизм по тесту Г. Айзенка ЕРi, уровень тревожности, самооценку и академические способности в соответствии с опросником СМЛЛ.

Поэтом вариационной статистики для выявления связей между изученными показателями провели корреляционный анализ.

В результате общеклинического обследования установлено, что 45,1% детей имели III группу здоровья, а I группу составили 14,3% обследованных. Наличие хронических заболеваний отмечалось у 15% детей. По методике количественной экспресс-оценки уровня соматического здоровья, разработанной Г.Л.Анапасенко (1998), установлено, что только 4,6% детей имели высокий УСЗ, 6,6% – выше среднего, а свыше 60% детей имели УСЗ низкий и ниже среднего.

Установлено наличие зависимости функционально-резервных возможностей организма от состояния энергообеспечивающих систем: тесные корреляционные связи между УСЗ и $PWC_{170}/кг$ ($r=0,73$, $p<0,001$), УСЗ и МПК/кг ($r=0,65$, $p<0,001$).

Получены зависимости показателей распространенности заболеваний, заболеваемости с впервые установленным диагнозом и патологической пораженности от уровней здоровья детей.

РЗ 2,896 – 0,625 г УСЗ ($r = -0,53, p < 0,001$)

ПП 1,448 – 0,304 г УСЗ ($r = -0,41, p < 0,001$)

ЗВУД 1,448 – 0,321 г УСЗ ($r = -0,39, p < 0,001$)

Изучение состояния вегетативного гомеостаза у детей с разным уровнем соматического здоровья позволило обнаружить ряд закономерностей. Установлено, что только 20,2% детей имели сбалансированный уровень нейрорегуляторных систем организма, тогда как у 47,2% детей выявлены напряжение и перенапряжение нейрорегуляторных систем организма. Преобладание тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы наблюдали у детей с низким УСЗ чаще, чем у детей с высоким и средним УСЗ.

Ту же закономерность наблюдали при изучении вегетативной реактивности: в группе детей с высоким УСЗ 83,4±11,2% имели нормальную (симпатикотоническую) ВР, тогда как среди детей с низким УСЗ – только 3,0±3,0% ($p < 0,001$); гиперсимпатикотоническая ВР наблюдалась чаще у детей с низким УСЗ, чем у детей с высоким УСЗ (66,7±8,3% и 8,3±8,3% соответственно, $p < 0,001$). В группе со средним УСЗ доля детей с нормальной ВР достоверно выше ($p < 0,05$), а с асимпатикотонической и гиперсимпатикотонической ВР – меньше ($p < 0,001$), чем у детей с низким УСЗ.

Изучение социально-экономических факторов и условий жизни детей показало, что все изученные факторы влияют на УСЗ, среди них наиболее важны уровень материальной обеспеченности, уровень образования матери, сбалансированность питания, физическая активность, вредные привычки родителей. Вклад условий жизни в УСЗ детей составляет до 61% (по результатам анализа множественных корреляций).

Результаты анкетного опроса 98 студентов также показали наличие связи между заболеваемостью и состоянием вегетативного тонуса. Так, с количеством хронических заболеваний, выявленных в возрасте до 15 лет, положительно коррелировала частота признаков повышения симпатического тонуса ($r=0,31, p < 0,005$), так же, как и выраженность симптомов ВСД ($r=0,30, p < 0,01$).

На частоту признаков повышения симпатического тонуса влияли также количество перенесенных в течение последнего года оперативных вмешательств и травм ($r=0,38, p < 0,001$) и психотравм ($r=0,25, p < 0,05$). В то же время общее количество оперативных вмешательств и травм в жизни в целом коррелировало с частотой признаков пони-

ження симпатического тонуса ($r=0,25$, $p<0,02$). Это свидетельствует о разнонаправленных реакциях симпатической нервной системы на травму у лиц с разными индивидуально-типологическими особенностями. С выраженностью симптомов ВСД коррелировал уровень острой заболеваемости в течение последнего года ($r=0,26$, $p<0,02$).

Хроническая заболеваемость также связана с нейротизмом ($r=0,23$, $p<0,05$), плохо сказывается на тревожности ($r=0,36$, $p<0,001$), самооценке ($r=-0,31$, $p<0,01$) и академических способностях ($r=-0,28$, $p<0,01$). Аналогичная связь наблюдается у синдрома ВСД с нейротизмом ($r=0,27$, $p<0,02$), самооценкой ($r=-0,26$, $p<0,02$) и академическими способностями ($r=-0,21$, $p<0,05$). В то же время достоверная прямая связь между хронической заболеваемостью и наличием синдрома ВСД в обследованной группе студентов не выявлена, хотя и наблюдается связь с выраженностью симптомов ВСД ($r=0,32$, $p<0,01$). Что важно, хроническая заболеваемость, отмеченная в детстве, достоверно влияет на интенсивность потребления спиртных напитков в пересчете на спирт ($r=-0,26$, $p<0,05$), а потребление спирта, в свою очередь, — на уровень острой заболеваемости в течение последнего года ($r=0,55$, $p<0,001$) и на снижение академических способностей ($r=-0,26$, $p<0,05$).

Таким образом, заболеваемость и травматизм в детстве и в настоящее время влияют как на состояние вегетативной нервной системы, так и на характеристики высшей нервной деятельности, связанные с социализацией и обучаемостью у лиц 18-20 лет, что указывает на важность профилактики заболеваемости у детей и подростков.

ДОСЛІДЖЕННЯ ІМУННОГО СТАТУСУ І МЕТАБОЛІЗМУ ІМУНОКОМПЕТЕНТНИХ КЛІТИН У ЛЮДЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

Кофан І. М., Левітан М. О.

Дніпропетровський національний університет

В структурі захворювань органів травлення ерозивно-виразкові ураження гастродуоденальної зони є найбільш частими. Особливо це стосується ліквідаторів аварії на ЧАЕС. Розновсюдженість цих захворювань у цієї категорії населення значно переважає таку у осіб, які мешкають у відносно «чистих» екологічних районах. Незважаючи на доступність та вірогідність їх діагностики вона, як правило,