

жизни опухоленосителей до уровня контроля (носители АКЭ без воздействия). При добавлении к опухолевым клеткам спленоцитов, прогретых при 39 и 42 °С, наблюдается снижение (серии 3, 11, 12) либо отмена (серии 4, 7, 8) их противоопухолевого эффекта.

В обзоре [1] приведены данные о снижении цитотоксических свойств иммунных клеток (CD8⁺, CD4⁺, натуральных киллеров, лимфокин-активированных киллеров) при температурах выше 39 °С. В то же время при гипертермии *in vivo* продемонстрировано усиление противоопухолевого иммунитета. Янасе с соавт. [2] показали, что локальная гипертермическая обработка одного опухолевого узла может приводить к полной резорбции второго, непрогретого узла. Методами иммунохимического анализа продемонстрировано, что после гипертермического воздействия CD-8 и CD-4 позитивные Т-клетки мигрировали в обе опухоли. Белки теплового шока, выработка которых индуцируется гипертермией, с одной стороны, способствуют защите клеток от индуцированного перегревом апоптоза [3], с другой, являясь шаперонами, связываются с опухолевыми антигенами и активируют врожденный иммунитет, антигенную презентацию [4] и развитие адаптивного противоопухолевого ответа [5].

Таким образом, усиление противоопухолевой резистентности при гипертермическом воздействии обусловлено, вероятно, изменением взаимодействия иммунных клеток с антигенным материалом, с клеточным и цитокиновым окружением в условиях *in vivo*. В то же время гипертермическая обработка спленоцитов *in vitro* приводит к снижению их противоопухолевых свойств.

Выводы

Двухчасовая 39- и 42-градусная гипертермическая обработка спленоцитов *in vitro* приводит к снижению их противоопухолевых свойств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effects of local and whole body hyperthermia on immunity / G. F. Baronzio [et al.] // *Hyperthermia in Cancer Treatment: A Primer*. Eds. Baronzio G. F. and Hager E. D. Landes Bioscience and Springer Science + Business Media. — 2006. — P. 247–267.
2. Antitumor immunity induction by intracellular hyperthermia using magnetite cationic liposomes / M. Yanase [et al.] // *Jpn. J. Cancer Res.* — 1998. — Vol. 89. — P. 775–782.
3. The chaperone function of hsp70 is required for protection against stress-induced apoptosis / D. D. Mosser [et al.] // *Mol. Cell. Biol.* — 2000. — Vol. 20. — P. 7146–7159.
4. Heat shock proteins come of age: primitive functions acquire new roles in an adaptive world / P. K. Srivastava [et al.] // *Immunity*. 1998. — Vol. 8. — P. 657–665.
5. Augmentation of MHC class I antigen presentation via heat shock protein expression by hyperthermia / A. Ito [et al.] // *Cancer Immunol. Immunother.* — 2001. — Vol. 50. — P. 515–522.

УДК 616.8-009.17-08

ТЕРАПИЯ АСТЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

Толканец С. В.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

При астенических состояниях любого генеза лечение целесообразно начинать с психогигиенических мероприятий, хотя к началу манифестации астении этих мер обычно уже недостаточно. Как известно, астения является сложным явлением, эпифеноменологией при разного рода патологических состояниях, в которых симптомы астении спаяны с внутренней структурой болезни, и определяется патогенетическими механизмами. Симптоматика астении полиморфна и складывается из истощаемости, соматовегетативных симптомов, реакции на болезнь. Эта сложность исключает прямолинейные подходы, связанные со стимуляцией либо заместительной терапией субстратами.

Обсуждение

Многоуровневая организация адаптации предполагает замыкание гомеостатических систем, в том числе энергетического гомеостаза, на 2 этажа структурно-функциональной организации биосистемы: сверху — блок нейроэндокринной регуляции, снизу — метаболический блок [1]. Высшим психофизиологическим уровнем является информационно-ритмологический, организующий согласованную вертикальную координацию многочисленных биоритмов в увязке с внешними средовыми воздействиями. Не случайно при эндогенных депрессиях нарушается собственный циркадианный ритм и развиваются другие проявления десинхроноза, в т. ч. тяжелые проявления витальной астении. Активационный уровень представлен характером восходящих влияний со стороны ретикулярной формации на надсегментарные структуры, и извращение этих влияний при астении при нарушении медиаторных систем. Метаболический уровень оправдывает назначение препаратов субстратного типа (аминокислот, анаболиков). Наконец, структурный уровень влияет на целостность структурного гомеостаза, тканевых структур, и определяется нейроиммунными механизмами. Из приведенного перечня следует, что возможности оптимизации энергетического гомеостаза в главном определяются центральными звеньями адаптации, надсегментарными структурами. Лишь актопротекторы, преимущественно, задействуют периферические звенья, повышая мощность анаболических механизмов.

Первыми препаратами в мировой практике для лечения астении стали адаптогены, механизм которых реализуется через активацию восходящих влияний ретикулярной формации и оптимизации анаэробных процессов. Применение препаратов элеутерококка, женьшеня, родиолы розовой, имеет давние традиции и в результате курсового лечения эти средства облегчают состояние пациента на непродолжительное время. В ряду адаптогенов особое место занимает эфедра китайская, эффект от применения которой вытекает из повышения синтеза дофамина (амфетаминоподобный эффект), что сопровождается ощущением бодрости. Впоследствии из растения был выделен эфедрин [2]. В настоящее время эфедринсодержащие препараты применяются для лечения различных заболеваний, но из-за риска развития зависимости не применяются для терапии астенического синдрома. Эфедра китайская входит в состав некоторых пищевых добавок, рекомендуемых для лечения астенических состояний.

При переутомлении, функциональной астении, как выражении дизритмии высшей нервной деятельности наряду с режимными регламентациями и общепрофилактическими приемами научно обосновано назначение естественного нейропептида Мелатонина [3]. Последний опосредует функцию шишковидной железы, и, соответственно, согласование биоритмов с суточной фотопериодикой. Особенностью противоастенического эффекта препарата мелаксена (синтетическая форма мелатонина) является качественное улучшение ночного сна (назначается по 1 таблетке на ночь). Мелатонин увеличивает выживаемость при остром стрессе экспериментальных животных и продлевает продолжительность их жизни.

Прежняя практика использования больших доз витаминов группы В остается историческим анахронизмом, хотя препараты тиамин нашли применение для лечения иной патологии, такой например, как синдром Вернике-Корсакова, невриты, невралгии. В настоящее время возможности тиаминного ряда пополнились синтезом нового средства — препарата «Энерион», имеющем в своей основе жирорастворимое производное тиамин — сальбутиамин [4]. Сальбутиамин интенсивно связывается с нейронами ретикулярной формации, ответственными за бодрствование и бдительность; клетками гиппокампа, контролирующими реактивное и аффективное поведение; клетками Пуркинье коры головного мозга, образующими интегративный слой и участвующими в регуляции мотиваций и мышечного тонуса. Отмечена также его способность потенцировать центральную серотонинергическую активность. Сальбутиамин оказывает выраженное действие и на циркадную систему. Установлено, что систематическое потреб-

ление салбутамина предупреждает возрастные нарушения циркадных ритмов, что позволяет рекомендовать энерион для лечения циркадных расстройств, возникающих при естественном старении у человека. Суточная доза препарата составляет 2–3 таблетки. Применение препарата эффективно не только у больных с функциональной психической патологией, но, безусловно, результативно при псевдоневрастенических нарушениях в рамках психоорганического синдрома сосудистого генеза, а также при терапии неврастении истощения, соматоформных расстройствах.

Последние годы ознаменовались внедрением в практику препарата Ладастен, производного адамантана [5]. В спектре действия препарата сочетаются активирующее, анксиолитическое, иммуностимулирующее действие и элементы актопротекторной активности. Уникальность препарата заключается в наличии тонизирующего, собственно антиастенического действия. Препарат не обладает аддитивным потенциалом, не вызывает раздражения и гиперстимуляции, а также последствий в виде истощения функциональных возможностей организма. Психоактивирующий эффект Ладастена связан с активацией высвобождения и биосинтеза дофамина. По профилю действия Ладастен может обоснованно считаться первым собственно противоастеническим препаратом. Сочетанные психостимулирующее и анксиолитическое (проГМКергическое действие) свойства Ладастена способствуют быстрому купированию расстройств сна и соматовегетативных нарушений (в суточной дозе 50–100 мг). В ряде случаев, с органической астенией Ладастен оказывался эффективнее и предпочтительнее наиболее сильного ноотропа Фенотропила.

Ноотропы или в современной интерпретации нейрометаболические стимуляторы — это средства, оказывающие прямое активирующее влияние на обучение, улучшающие память и умственную деятельность, а также повышающие устойчивость мозга к агрессивным воздействиям. Ноотропные препараты давно и положительно зарекомендовали себя в клинической практике, в том числе для лечения астенических состояний. Классификация ноотропов эклектична и включает множество препаратов с различной химической структурой. Особенного внимания заслуживают апробированные высокопотентные ноотропы, — пикамилон и фенотропил. Пикамилон (табл. 0,02, 0,05) представляет собой конъюгат никотиновой и гаммааминомасляной кислот. По ноотропной активности на порядок эффективнее Пирацетама, что особенно наглядно определяется при парентеральном введении. Помимо ноотропного эффекта обладает ангиопротекторными свойствами, что делает его ценным при лечении затяжной астении, астениях разного генеза, в особенности, церебрастении. Обладает антидепрессивными свойствами, потенцирует эффект антидепрессантов. Принимается в два приема, в утренние и дневные часы, в таблетках 20 и 50 мг и в суточной дозе 40–200 мг курсом в 4–6 недель.

Фенотропил (табл. 0,1). Широкий диапазон свойств (ноотропное, антиастеническое, адаптогенное, иммуномодулирующее и пр.) наделяет его уникальными качествами, что дало основание разработчикам лекарства относить его к группе нейромодуляторов. Эффективность препарата иллюстрируются быстрым эффектом (уже к 10 дню приема), наличием заметного психостимулирующего аспекта, возможностью разового приема (в утренние часы).

Фенибут (т. 0,25) как ноотроп отличает наличие седативных свойств, что делает его ценным при лечении астений с сопутствующими симптомами раздражения, аффективной возбудимости.

Расширяется спектр препаратов пептидного происхождения, относимых к классу ноотропов. Между тем, нейропептиды (олигопептиды) отличаются уникальными свойствами, обладая, наряду с ноотропными качествами, бинарным действием, заключающимся в селективной модификации поведения и соответствующим этому изменением соматической организации. В этом качестве заслуживают отдельного выделения в фармакологической классификации. В обсуждаемом контексте заслуживают внимания

следующие нейропептиды, зарекомендовавшие в качестве антиастенических препаратов. Это, прежде всего, — Семакс (фл. 3 мл, для интраназального применения), как фрагмент (4–10 звеньев) аминокислотной цепи АКТГ (АКТГ 4–10). Будучи лишенным гормональных свойств препарат обладает выраженным противоастеническим эффектом, повышает выносливость к физическим и психическим нагрузкам, заметно оптимизирует внимание при его истощении, улучшает память, комбинаторику.

Мелаксен (Мелатропин) упомянутый выше, обладает умеренным антиастеническим действием. Целен сочетанием адаптогенного, гипнотического и «люцидного» (проясняющего) эффектов (прием по 1 т. на ночь).

Астения в структуре депрессии эндогенного типа представлена снижением биологических мотиваций и квалифицируется как витальная астения. Развитие анергии связывается, преимущественно, с нарушением обмена серотонина в мозге. При витальных астениях с идеаторной и моторной заторможенностью, дефицитом концентрационной функции внимания эффективен обладающий норадренергическим компонентом действия милнаципран. Стойкая резидуальная астеническая симптоматика после купирования депрессивного эпизода также редуцируется назначением антидепрессантов «двойного действия» типа Велафаксина.

Состояния разбитости, называемые больными «слабостью в теле», с признаками «физической немощи» являются выражением соматодеперсонализации, как расстройства сферы ощущений. Будучи сопряженными с тревожным аффектом, такие состояния достаточно полно купируются высокопотентными бензодиазепинами (Альпразолам, Клоназепам) при продолжении курсового лечения антидепрессантами.

Тяжелые астенические состояния с выраженной когнитивной недостаточностью, входящие в структуру психоорганического синдрома, можно лечить при помощи блокаторов нейромедиаторных рецепторов (мемантина), ингибиторов холинэстераз (донепезила, галантамина). Широко известный положительный эффект лечения церебрастении посредством парентерального введения церебролизина во многом обусловлен наличием в его структуре нейропептидов — вазопрессина, который составляет 40 % его сухого остатка).

Достаточно проблематичны для лечения случаи стойкой астении при затяжной аффективной патологии в форме дистимии (дистимической депрессии), нередко с относительной резистентностью к лечению. Обнаруженный при проведении диагностического дексаметазонового теста факт психомоторного оживления от однократного приема препарата (на ночь, либо ранним утром, 0,5 мг) позволил оптимизировать лечение посредством прерывистого его назначения (через день, 3–5 раз), после чего складывалось клиническое впечатление о преодолении резистентности к антидепрессантам. Параллельное назначение анаболических стероидов потенцирует противоастенический эффект и компенсирует потенциальный катаболический эффект.

Выводы

1. Препаратами первого выбора для лечения астении на донозологическом этапе могут быть растительные адаптогены, витаминные комплексы, антиоксиданты.

2. При астениях инволюционно-сосудистого происхождения у лиц пожилого возраста эффективны аминокислотные препараты — Триптофан, Деанол (производное глутаминовой кислоты).

3. При усложнении патогенетических механизмов возможности лечения расширяются с применением современных препаратов с акцентированным противоастеническим действием (Ладастен, Сальбутамин), опосредующих обмен дофамина в головном мозге.

4. При утяжелении и хронификации астении, в частности, при церебрастении возможности ноотропов дополняются полимодальными эффектами нейропептидов. Уникальные свойства последних делают их весьма востребованными в практике.

5. Психопатологические состояния со специфическим патогенезом (депрессии) требуют, главным образом, специализированной терапии антидепрессантами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Энерион (сальбутиамин) в лечении функциональной астении (отчет о клиническом изучении эффективности и переносимости препарата) / А. О. Бухановский [и др.] // Южно-Рос. мед журн. — 2002. — № 5. — С. 5–6.
2. Эффективность Ладастена в терапии астенических расстройств у пациентов с психовегетативным синдромом / Т. Г. Вознесенская [и др.] // Consilium Medicum. — 2010. — Т. 12, № 2.
3. Левин, Я. И. Мелатонин (мелаксен) в терапии инсомнии / Я. И. Левин // Рус. мед. журн. — 2005. — Т. 13. — С. 1–3.
4. Марценковский, И. А. Астенический синдром / И. А. Марценковский // Медицинские аспекты здоровья женщины. — 2007. — № 2(5).
5. Панин, Л. Е. Системны представления о гомеостазе / Л. Е. Панин // Журн. бюллетень Сибирского отделения Росс. академии мед. наук. — ГУ НИИ биохимии СО РАМН, Новосибирск: издат-во Сибирского отделения РАН. — 2007.

УДК 159.9:301.151

СПЕЦИФИКА ИГРОВОЙ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ: СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Трафимчик Ж. И.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Для современной социокультурной ситуации характерна тенденция «игроизации» общества (Е. А. Репринцева, С. А. Кравченко, Л. Т. Ретюнских), то есть проникновения игры во все сферы бытия человека, следствием чего является выхолащивание социально ценных смыслов игры и обесценивание ценностно-смыслового содержания культуры. Современная детская игровая культура подвержена тенденциям социального отчуждения, виртуализации сознания, гедонизации, эгоизации и индивидуализации игрового процесса, «варваризации» содержания детской игры. Перечисленные выше негативные тенденции развития детской игровой культуры имеют свои специфические последствия, проявляющиеся в наиболее характерных особенностях социального поведения детей и молодежи, отношениях между ними, в наборе жизненно важных для них смыслов и ценностей бытия [1]. Данные тенденции рассматриваются исследователями в качестве социальных факторов формирования игровой аддикции современной молодёжи, проявляющейся в неспособности личности сопротивляться заманчивости компьютерной игры, патологической страсти к компьютерным играм и стремлении испытать удовольствие от острых ощущений в игре. С другой стороны, ряд отечественных и зарубежных авторов подчеркивают наличие индивидуально-личностного уровня детерминации аддиктивного поведения личности, в частности, наличие негативной, деформированной, искаженной во многих сферах Я-концепции, являющейся ядром личности и отражающей особенности социализации, системы отношений к себе и внешнему миру.

В рамках нашего исследования изучение особенностей Я-концепции и ее структурно-содержательных характеристик у лиц с игровой компьютерной зависимостью является важным аспектом с точки зрения определения предмета психологического воздействия с целью дальнейшей профилактики и коррекции игровой компьютерной аддикции на этапе юношеского возраста.

В рамках данного исследования мы рассматриваем Я-концепцию как относительно устойчивую и осознанную систему выражения множественных образов Я, отражающих совокупность представлений личности в спектре реальных и идеальных самопредставлений и включающую на разных уровнях своего проявления такие компоненты как когнитивный, эмоциональный и поведенческий. Исследование Я-концепции предполагает анализ ее структурно-содержательных характеристик. Содержательные характеристики Я-концепции представлены в многообразных по составу и по форме отражения (непосредственно-чувственной, абстрактно-логической) знаниях о себе и самоотношении. Изучение