

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ.- 2004.- ТОМ 4, Випуск 2 (8).- С.61-63.

УДК 612.8:37.011.32

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ, И ЕЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ*

Коровина Л.Д., Запорожец Т.Н., Козакевич В.К., Моргун З.К., Скляр П.П.

Украинская медицинская стоматологическая академия, г Полтава. Проведено анкетирование студентов медицинской академии (98 девушек и 44 юноши), средний возраст составлял $18,8 \pm 0,2$ года. Выявлены различия в состоянии вегетативной нервной системы у юношей и девушек, взаимосвязи с психо-эмоциональным состоянием, алиментарными факторами и уровнем физической активности. Тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы более зависим от внешних факторов, чем тонус парасимпатического отдела, и влияет на уровень тревожности и академических способностей, что весьма существенно для обследованного контингента.

Ключевые слова: студенты, вегетативная нервная система, вегетососудистая дистония.

Введение.

В связи с наблюдающимися в последнее время ухудшением демографических показателей, ростом заболеваемости, экономической нестабильностью особенно важной проблемой является сохранение здоровья молодежи. Для этого необходимо выявлять и контролировать факторы риска нарушения состояния здоровья. Для учащейся молодежи важными также являются факторы, приводящие к снижению работоспособности и эмоциональному дискомфорту, что существенно сказывается на уровне профессиональной подготовки и может приводить к дальнейшим проблемам как в состоянии здоровья, так и в профессиональной деятельности граждан.

Целью данной работы является выявление факторов, приводящих к дисбалансу функций вегетативной нервной системы и вегетососудистой дистонии, а также взаимосвязей таких нарушений с привычками и психоэмоциональным статусом студентов.

Материалы и методы исследования.

С целью оценки влияния на состояние здоровья различных факторов было проведено анкетирование студентов медицинской академии (г.Полтава). В опрос включались данные о заболеваемости, об уровне удовлетворенности жизнью. В числе других задавали вопросы для выявления признаков вегетососудистой дистонии (ВСД) [1] и определения типа реактивности вегетативной нервной системы [2], оценивали нейротизм и индивидуальнопсихологическую ориентацию по тесту Г. Айзенка ЕРІ, уровень тревожности, самооценку и академические способности в соответствии с опросником СМЛЛ. Выясняли особенности питания и социальные факторы на протяжении последнего года жизни и в детстве (до 15 лет). Для выявления связей между изученными показателями провели корреляционный анализ: определяли параметрический коэффициент корреляции г Пирсона и непараметрический коэффициент корреляции г Кендалла. Межгрупповые различия оценивали как с помощью критерия Стьюдента (показатель погрешности р), так и с помощью критерия Манна-Уитни (показатель погрешности p_m) для непараметрических данных. Результаты исследования.

Среди опрошенных было 98 девушек и 44 юноши. Средний возраст составил $18,8 \pm 0,2$ года (95% в возрасте 18-22 лет). По

заболеваемости различия между юношами и девушками выявили в основном по хроническим заболеваниям, диагностированным в возрасте до 15 лет ($1,05 \pm 0,16$ нозологических единиц у юношей, $1,67 \pm 0,19$ - у девушек, $p < 0,05$), что соответствует результатам исследований, проведенных ранее с подростками [3]. Однако жалобы на метеозависимость были у $53,6 \pm 5,1\%$ девушек и только у $22,5 \pm 6,7\%$ юношей ($p < 0,001$). При этом выраженность признаков ВСД составляла в среднем $23,2 \pm 1,1$ балла, превышение 15-балльной границы встречалось с практически одинаковой частотой (в среднем $70,4 \pm 3,8\%$ случаев), хотя признаки ВСД были более выраженными у девушек ($25,7 \pm 1,4$ балла у девушек против $17,5 \pm 1,6$ балла у юношей, $p < 0,001$). Межполовые различия также были отмечены по нейротизму ($11,7 \pm 0,5$ балла у юношей и $14,6 \pm 0,4$ балла у девушек, $p < 0,001$), уровню систолического артериального давления (АДС) ($121,9 \pm 1,6$ мм рт.ст. у юношей и $115,6 \pm 1,3$ мм рт.ст. у девушек, $p < 0,005$), диастолического артериального давления (АДД) ($77,5 \pm 1,8$ мм рт.ст. у юношей и $71,7 \pm 1,1$ мм рт.ст. у девушек, $p < 0,005$), наличию признаков повышенного симпатического тонуса ($0,85 \pm 0,15$ балла у юношей и $1,43 \pm 0,13$ балла у девушек, $p < 0,02$).

В дальнейшем анализ проводился без учета пола опрошенных. Выявлены некоторые достоверные различия между нейропсихологическими характеристиками и особенностями образа жизни у лиц без ВСД и с наличием ВСД. Так, у лиц без ВСД был ниже уровень нейротизма ($12,11 \pm 0,7$ балла против $14,4 \pm 0,4$ балла у лиц с ВСД, $p < 0,02$), тревожность ($46,5 \pm 1,7$ Т-балла против $51,1 \pm 1,0$ Т-балла, $p < 0,001$), выше самооценка ($53,51 \pm 1,6$ Т-балла против $48,0 \pm 1,0$ Т-балла, $p < 0,01$) и академические способности ($53,6 \pm 1,4$ Т-балла против $47,6 \pm 1,2$ Т-балла, $p < 0,01$). Нарушения сна у них наблюдались реже ($0,41 \pm 0,16$ раз в неделю против $1,56 \pm 0,21$ раз в неделю, $p < 0,01$). Суммарный уровень физической активности, вычисленный из данных о частоте занятий спортом, утренней зарядкой, времени ходьбы и физически активного труда ($9,41 \pm 0,73$ балла против $7,47 \pm 0,36$ балла, $p < 0,02$) был выше у лиц без ВСД, у них же чаще отмечался больший стаж занятий спортом. Отмечена обратная корреляция между проявлением ВСД и частотой употребления жирных сортов мяса ($r = -0,17$, $p < 0,005$), частотой употребления молочнокислых продуктов ($r = -0,12$, $p < 0,05$), частотой занятий спортом ($r = -0,14$, $p < 0,02$) и утренней зарядкой ($r = -0,13$, $p < 0,05$), материальной обеспеченностью в детстве ($r = -0,11$, $p < 0,05$), а также прямая - с частотой употребления растительного масла ($r = 0,16$, $p < 0,01$) и суточным потреблением кофе ($r = 0,20$, $p < 0,001$). Так же и выраженность симптомов ВСД коррелировала отрицательно с частотой употребления жирных сортов мяса ($r = -0,29$, $p < 0,001$) и общей физической активностью ($r = -0,19$, $p < 0,05$), положительно - с частотой употребления растительного масла ($r = 0,28$, $p < 0,01$), частотой нарушений сна ($r = 0,39$, $p < 0,001$), нейротизмом ($r = 0,47$, $p < 0,001$) а также с жалобами на признаки повышения тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы ($r = 0,39$, $p < 0,001$), признаки понижения тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы ($r = 0,23$, $p < 0,01$) и с общей заболеваемостью ($r = 0,35$, $p < 0,001$). Наличие ВСД коррелировало с повышением тревожности ($r = 0,24$, $p < 0,001$), со снижением самооценки ($r = -0,26$, $p < 0,001$) и академических способностей ($r = -0,22$, $p < 0,001$) по тесту СМЛЛ.

Обнаружено, что в опрошенном контингенте наличие синдрома ВСД положительно коррелирует с частотой употребления кофе ($r = 0,20$,

$p < 0,001$) и его крепостью ($r = 20$, $p < 0,005$), как и выраженность симптомов ВСД с общим количеством потребляемого кофеина ($r = 0,36$, $p < 0,001$) и частотой потребления кофе ($r = 0,29$, $p < 0,001$).

Следует отметить, что юноши в среднем потребляли значительно больше жиров, чем девушки: сала 120.7 ± 25.4 г против $22,5 \pm 5,1$ г в неделю ($p < 0,001$), жирных молочных продуктов 283 ± 62 г против 138 ± 15 г в неделю ($p < 0,002$); в целом по жиросодержащим продуктам 590.5 ± 89.4 г против $305,1 \pm 22,7$ г в неделю ($p < 0,001$). В расчете на килограмм массы тела соотношение сохранялось: жиросодержащих продуктов в целом юноши потребляли $8,41 \pm 1,34$ г/кг, девушки 5.29 ± 0.41 г/кг ($p < 0,005$), сала юноши потребляли $1,74 \pm 0,38$ г/кг, девушки - $0,40 \pm 0,09$ г/кг ($p < 0,001$). В частоте употребления продуктов существенная разница наблюдалась относительно сала (юноши в 2,2 раза чаще, $p < 0,001$), яиц (юноши в 1,2 раза чаще, $p < 0,02$) и чеснока (юноши в 1,5 раза чаще, $p < 0,02$). Юноши также чаще ($2,78 \pm 0,29$ раз в неделю юноши и $1,05 \pm 0,11$ раз в неделю - девушки, $p < 0,001$) и дольше ($3,76 \pm 0,60$ лет юноши и $2,20 \pm 0,28$ лет - девушки, $p < 0,01$) занимались спортом, уровень общей физической активности у юношей был на 45% выше, чем у девушек ($p < 0,001$). Поскольку большинство этих факторов связаны с наличием ВСД, можно предполагать, что и межполовые различия обусловлены различиями в привычках питания и образе жизни. Хотя в зимний сезон девушки в 2 раза больше, чем юноши, потребляли свежих овощей и фруктов ($p < 0,001$).

Интересными представляются выявленные связи признаков, характеризующих особенности реактивности ВНС. Так, частота признаков повышения симпатического тонуса коррелировала положительно со стажем употребления алкоголя ($r = 0,17$, $p < 0,005$), с частотой употребления тощего мяса ($r = 0,18$, $p < 0,002$), а отрицательно - с частотой употребления лука и чеснока в настоящее время ($r = -0,24$, $p < 0,001$, $r = -0,15$, $p < 0,01$ соответственно) и с частотой употребления чеснока в детстве ($r = -0,13$, $p < 0,05$). Высокий образовательный уровень матери снижал вероятность наблюдения признаков повышения симпатического тонуса ($r = -0,24$, $p < 0,01$), а наличие травм и оперативных вмешательств в течение последнего года ($r = 0,18$, $p < 0,05$), общая заболеваемость ($r = 0,40$, $p < 0,001$), как и общее количество психотравм на протяжении жизни ($r = 0,34$, $p < 0,001$) - повышали такую вероятность. Большая часть случаев нарушения сна ($r = 0,48$, $p < 0,001$), повышение частоты сердечных сокращений (ЧСС) ($r = 0,21$, $p < 0,05$), учащение количества неуверенных ответов на вопросы теста СМИЛ ($r = 0,20$, $p < 0,05$), рост тревожности ($r = 0,34$, $p < 0,001$), снижение академических способностей ($r = -0,26$, $p < 0,002$) и самооценки ($r = -0,36$, $p < 0,001$) связаны с повышением симпатического тонуса

В то же время понижение симпатического тонуса коррелировало отрицательно с удовлетворенностью отношениями в семье ($r = -0,21$, $p < 0,02$), с удовлетворенностью материальным статусом ($r = -0,19$, $p < 0,05$), чаще наблюдалось при редком потреблении тощих сортов мяса ($r = -0,22$, $p < 0,02$), жирных молочных продуктов ($r = -0,18$, $p < 0,05$), при наличии у отца ВСД ($r = 0,20$, $p < 0,05$), при наличии у матери ишемической болезни сердца ($r = 0,35$, $p < 0,02$). Оно также способствовало росту тревожности ($r = 0,38$, $p < 0,001$) и снижению самооценки ($r = -0,29$, $p < 0,002$). Из факторов детства понижению симпатического тонуса препятствуют хорошие отношения в семье ($r = -0,18$, $p < 0,05$). Понижение симпатического тонуса отрицательно

сказывалось на уровне удовлетворенности жизнью ($r=-0,32$, $p<0,001$) и чаще наблюдалось при неудовлетворительных отношениях в семье на момент опроса ($r=-0,34$, $p<0,001$). Оно также отрицательно коррелировало с потреблением жиров на единицу массы тела ($r=-0,11$, $p<0,05$).

Уровень нейротизма был выше как у лиц с признаками повышения симпатического тонуса ($r=0,38$, $p<0,001$), так и с признаками понижения симпатического тонуса ($r=0,37$, $p<0,001$), нарастал с усилением выраженности ВСД ($r=0,47$, $p<0,001$). Аналогичная зависимость обнаружена и для тревожности ($r=0,34$, $p<0,001$; $r=0,38$, $p<0,001$ соответственно), обратная - для самооценки ($r=-0,36$, $p<0,001$; $r=-0,29$, $p<0,002$ соответственно). Признаки повышения парасимпатического тонуса коррелируют отрицательно с размером занимаемой жилой площади ($r=-0,21$, $p<0,05$), положительно - с количеством употребляемого сахара ($r=0,35$, $p<0,05$).

Что касается таких показателей, как частота сердечных сокращений (ЧСС) и артериальное давление, то они также имели ряд зависимостей от изученных факторов. Наблюдалась взаимозависимость ЧСС и систолического артериального давления ($r=0,24$, $p<0,02$), а также АДС и АДД ($r=0,65$, $p<0,001$). От веса и роста опрошенных зависело АДС ($r=0,28$, $p<0,005$ и $r=0,27$, $p<0,002$ соответственно) и АДД ($r=0,25$, $p<0,005$ и $r=0,23$, $p<0,02$ соответственно). На уровень АДД и АДС положительно влияло количество потребляемого сала ($r=0,24$, $p<0,02$ и $r=0,22$, $p<0,02$ соответственно), кроме того, на уровень АДС влияло потребление жирных молочных продуктов ($p<0,02$) и зелени в настоящее время ($r=0,24$, $p<0,01$) и в детстве ($r=0,21$, $p<0,05$). Лица с более высоким АДС реже потребляли сладости ($r=-0,24$, $p<0,02$), реже жаловались на метеозависимость ($r=-0,27$, $p<0,005$).

Помимо прочих факторов, были проанализированы особенности и влияние вредных привычек. Средняя доза потребляемого алкоголя в пересчете на спирт коррелировала с полом опрошенных ($r=0,22$, $p<0,001$, юноши потребляют больше), стажем курения ($r=0,25$, $p<0,001$) и его интенсивностью ($r=0,32$, $p<0,001$), стажем употребления алкоголя ($r=0,43$, $p<0,001$), наличием у матери синдрома ВСД ($r=0,23$, $p<0,02$), наличием у других кровных родственников ГВ ($r=0,40$, $p<0,001$), а также со сниженными академическими способностями ($r=-0,22$, $p<0,02$). Интенсивность курения коррелировала со стажем курения ($r=0,65$, $p<0,001$) - со стажем ($r=0,32$, $p<0,001$) и разовой дозой употребляемого алкоголя ($r=0,38$, $p<0,001$), с наличием синдрома ВСД у других кровных родственников ($r=0,28$, $p<0,02$), с общим количеством известных у всех кровных родственников случаев синдрома ВСД ($r=0,34$, $p<0,01$). При сравнении возрастных групп до 20 лет и 20 лет и больше оказалось, что во второй группе доза потребляемого спирта увеличивается в 3 раза - с $33,7\pm 5,2$ мл до $85,7\pm 22,4$ мл ($p<0,002$), так же, как и стаж потребления алкоголя - с $1,43\pm 0,15$ года до $3,29\pm 0,50$ года ($p<0,001$). Стаж употребления алкоголя коррелирует с признаками повышения симпатического тонуса ($r=0,17$, $p<0,005$), стаж и интенсивность курения - с АДС ($r=0,14$, $p<0,05$ и $r=0,12$, $p<0,05$ соответственно).

Выводы.

Полученные данные свидетельствуют о значении алиментарных факторов, особенно недостаточности животных жиров, о важной роли социальных факторов, в том числе о наличии долговременных эффектов как алиментарных, так и социальных факторов. Тонус симпатического

отдела вегетативной нервной системы больше зависит от внешних факторов, чем тонус парасимпатического отдела, и оказывает более выраженное влияние на психо-эмоциональные характеристики Артериальное давление значительно зависит от тех же факторов, что и нарушения вегетативного тонуса.

Выявленная большая частота нарушений вегетативной регуляции у девушек, чем у юношей, и связи этих нарушений с алиментарными и поведенческими факторами указывают на необходимость более сознательного подхода к формированию здорового образа жизни у молодежи, что особенно существенно для сохранения здоровья девушек. Наиболее важным является повышение физической активности и улучшение состава пищи, недопущение исключения отдельных компонентов, что часто наблюдается в отношении жиров, особенно животных.

У лиц в возрасте 18-22 лет уровень потребления алкоголя нарастает, зависит от разных, в т.ч. генетических факторов, и уже в этом возрасте влияет на вегетативную регуляцию.

Литература

- ¹ Заболевания вегетативной нервной системы // А.М.Вейн, Т.Г. Вознесенская, В.Л.Голубев и др. / Под ред. проф. АМ.Вейна.-М.: Медицина, 1991.-624С.
2. Справочник по клинической нейровегетологии / Под ред. В.А.Берсенева, Г.П.Губы, О.А.Пятака. - К.: Здоров'я, 1990.-240 с.
3. Фесенко М.Є., Козакевич В.К. Показники захворюваності дітей пубертатного періоду та їх взаємозв'язок з мікросоціальними факторами /Матеріали практич. конференції "Лікування та профілактика захворювань органів дихання та супутньої патології серцево-судинної системи і ЛОР-органів у дітей» - Полтава, 1999.-С.46-48.