

УДК 616.31-053.88/9

**В.М. Батіг**

Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

**ЗНАЧЕННЯ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У РОЗВИТКУ ТА ЛІКУВАННІ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

**Ключові слова:** вегетативна нервова система, основні стоматологічні захворювання, захворювання пародонта.

**Резюме.** Одним із механізмів пристосування організму до змін навколишнього середовища та виникнення патологічних процесів є реакція вегетативної нервової системи. Її розглядають як одну з конституціональних характеристик організму, що визначає тип реагування на різноманітні фізіологічні та патологічні подразники. Аналіз літературних даних показав значний вплив вегетативної нервової системи на стресові ситуації, особливо у молодих людей та осіб похилого віку. Показаний значний вплив вегетативної нервової системи на розвиток захворювань серцево-судинної системи, травного тракту, імунodefіцитних станів. Стоматологічні втручання розглядають як варіант стресової ситуації. Залежно від типу вегетативної нервової системи організм по-різному реагує на втручання. У медичній літературі показаний певний вплив вегетативної нервової системи на розвиток запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки та тканин пародонта. Проте значення змін вегетативної нервової системи при розвитку та лікуванні стоматологічних захворювань залишаються невиясненими. Тому вивчення реакцій вегетативної нервової системи при розвитку стоматологічних захворювань з метою розробки патогенетично обґрунтованих методів лікування є актуальною проблемою терапевтичної стоматології.

Проведений аналіз стоматологічної літератури показує, що проблемі участі вегетативної нервової системи у виникненні та розвитку низки стоматологічних захворювань не надається належної уваги. Тому актуальним є визначення її ролі у виникненні, розвитку та лікуванні стоматологічних захворювань.

При хронічному стресі і виникненні захворювань спостерігається послаблення процесів збудження і гальмування, порушення індукційних процесів і співвідношення між першою і другою сигнальними системами. Це значною мірою відбивається на нейродинамічних і вегетативних функціях ЦНС [5, 24, 60].

У складній ієрархії структур і механізмів, що визначають характер пристосувальних реакцій організму, важлива роль належить висхідному тону вегетативної нервової системи [13-15]. Висхідний вегетативний тонус відображає фонову активність структур, що здійснюють регуляцію функцій організму в ході пристосувальної діяльності. Отже, його можна розглядати як одну з конституціональних характеристик, що визначають тип реагування на вплив подразнювальних чи адаптогенних чинників [1, 26-30, 33, 72, 73, 81-86, 109].

Ступінь напруги симпатико-парасимпатичних ланок вегетативної нервової системи впливає на рівень функціонування системи кровообігу за рахунок мобілізації тієї чи іншої частини її функ-

ціонального резерву. Це є прогностично важливим для оцінки функціонального стану організму в цілому [1].

Значна частина внутрішніх факторів не визначається людиною, його волею. Це стать, вік, етнічна приналежність, спадковість із конституціональними особливостями, будова і формування окремих органів і систем, їх взаємодія, вікові та індивідуальні особливості обмінних процесів, індивідуальні особливості типу вегетативної нервової системи, індивідуальний генофонд тощо [4, 5, 9].

Вивченню стрес-реакції присвячена значна кількість робіт [2, 78, 81-86, 95, 116, 117]. Особливо сильний вплив вона справляє на молодий організм [80, 103]. Проведені численні дослідження на молодих людях-студентах показали, що вони являють собою соціальну групу, що характеризується специфічними умовами праці і життя, необхідністю адаптуватися до комплексу нових факторів [1, 33, 42, 43, 98, 107, 108, 115]. Одним із таких факторів є екзаменаційний стрес.

При екзаменаційному стресі відзначені зрушення в стані серцево-судинної системи у вигляді

підвищення частоти серцевих скорочень, артеріального тиску [21, 34, 35, 107, 108]. Також у цих умовах виявлено зростання коефіцієнта економічності кровообігу, що пов'язано з перебудовою центрального кровообігу за рахунок підвищення витрат резервів організму [63, 99].

Значна кількість робіт присвячена вивченню впливу складання іспиту на вегетативні показники серцево-судинної системи [66, 99, 100, 104-106]. Дослідження, в яких вивчався вплив екзамінаційного стресу на секреторні показники шлункової і підшлункової секреції залежно від висхідного тону автономної вегетативної нервової системи, в науковій літературі практично відсутні, окрім роботи [78].

Вегетативна нервова система (ВНС) виконує основну інтегративну роль щодо забезпечення процесів адаптації організму, підтримки церебрального гомеостазу; одна з перших реагує на патологічні процеси в нервовій системі, визначаючи перебіг і прогноз різних неврологічних захворювань [13-15]. Показано, що при симпатикотонічному типі регуляції достовірно зменшувалися вазомоторні, сенсорні, астенічні прояви та поліпшувався сон. При ейтонічному типі регуляції достовірно зменшувався гіпергідроз. Досягнення балансу симпато-парасимпатичних співвідношень (за рахунок збільшення парасимпатичної активності у пацієнтів з симпатикотонічним типом) дозволяє поліпшити показники мозкового кровообігу та дисциркуляторної енцефалопатії [36-38].

У формуванні патологічного процесу ряд авторів вбачає можливу патогенетичну роль дисфункції вегетативної нервової системи та центральної нервової системи, розвиток вторинного імунodefіциту [44, 51, 54]. Вегетативні порушення є однією з найбільш важливих проміжних ланок, що реалізують патогенний вплив хронічного психоемоційного стресу [13-15].

Серед хвороб людини значне місце займає соматоформна вегетативна астенія, яка виявляється у 25-80% дорослого населення; [13-15].

Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки вважається найбільш яскравим прикладом психосоматичних захворювань у зв'язку з тим, що виняткова роль у цьому процесі належить вегетативній нервовій системі (ВНС), тісно пов'язаної з корою і підкіркою. Вегетативні порушення трапляються у 75-82% пацієнтів і виникають під впливом різних екзогенних і ендокринних впливів. Вони можуть передувати розвитку хвороби або бути її наслідком, але значно впливають на клінічні прояви та особливості перебігу захворювання [13-15]. Серед загальної

сукупності пацієнтів з виразковою хворобою у фазі загострення переважання симпатикотонії спостерігається в 56% випадків, стан ейтонії - в 32% випадків, ваготонію відзначають у 12% випадків [31, 39].

Літературні дані про порушення вегетативного гомеостазу при виразкових ураженнях гастродуоденальної зони суперечливі. При цьому неможливе однозначне судження про переважну роль симпатичної або парасимпатичної активності. За даними багатьох авторів, у вегетативному забезпеченні у більшості хворих з виразковою хворобою шлунка та дванадцятипалої кишки домінують парасимпатичні. Однак цілий ряд сучасних дослідників ставить під сумнів абсолютну обов'язковість ваготонії при виразковій хворобі, відзначаючи досить часте переважання симпатичного тону. Аналіз доступної літератури дозволяє дійти висновку, що оцінка вегетативної регуляції серцевого ритму пацієнтів із виразковою хворобою виявляє дисбаланс усіх ланок вегетативної нервової системи і можливе виснаження її адаптаційних резервів. Для пацієнтів характерна значна активація симпатичної ланки вегетативної регуляції, про що засвідчує досить висока частота (33,7%) визначення позитивних значень індексу Кердо [46, 47].

Для пацієнтів із захворюваннями товстої кишки притаманна висока частота (85,0%) вегетативних порушень, що впливають на формування та підтримку больового синдрому різної локалізації (абдоміналії, кардіалії). Порушення вегетативної регуляції у пацієнтів з функціональною патологією товстої кишки (синдром роздратованої кишки) представлені як парасимпатичним варіантом (52,5%) вегетативного забезпечення, так і симпатичним (33,7%). У пацієнтів із запальними ураженнями товстої кишки (неспецифічний виразковий коліт) відмічається достовірно переважання парасимпатичної ланки регуляції (72,5%) [46, 47].

Індивідуальний багатопрофільний портрет хворих із синдромом роздратованої кишки представлений відсутністю порушень внутрішньосерцевої гемодинаміки і міокардіальної дисфункції, високою частотою синусової тахікардії, надшлуночкової і шлуночкової екстрасистолії, наявністю як симпатичного, так і парасимпатичного варіантів вегетативного забезпечення, клінічно вираженою тривогою і депресією, абдоміналіями та кардіаліями у пацієнтів з емотивним типом особистості і вираженими психо-емоційними порушеннями [46-48, 101].

Порівняльний аналіз психологічних і вегетативних реакцій пацієнтів різних вікових груп

показав, що стоматологічне втручання справляє потужний стресорний вплив на пацієнтів, який викликає розвиток загальної адаптаційно-компенсаторної реакції [40, 55].

Окремим випадком надання медичної допомоги пацієнтам літнього та старечого віку є стоматологічне втручання. У даному випадку особлива увага лікаря-стоматолога має бути приділена реакції пацієнта цієї групи на лікарські маніпуляції. Оскільки старіння супроводжується зниженням адаптаційних механізмів у людини, це негативно впливає на сприйняття і переживання пацієнтом стоматологічного втручання, яке, по суті, є стресорним впливом [7, 8, 10, 11, 13-15, 19, 20, 53, 56, 79, 90, 102].

Вегетативні показники загального адаптаційного синдрому, що розвивається у відповідь на стоматологічне втручання, незважаючи на єдиний генез, вказують на різке зниження адаптаційних можливостей пацієнтів літнього та старечого віку, що збільшує ризик ускладнень загально-го характеру.

Враховуючи зміни функціонального стану пацієнтів похилого та старечого віку, помічаємо, що виникають труднощі їх адаптації до ушкоджувальних чинників, лікарських втручань тощо. В основі вирішення цих завдань лежить оцінка функціонального стану вегетативної нервової системи, яка безпосередньо впливає на всі органи і системи старіючого організму [55]. Ці проблеми виникають у пацієнтів різного віку і важливі при наданні всіх видів стоматологічної допомоги [92, 93].

Незважаючи на сучасні можливості ефективного знеболання в клініці хірургічної стоматології, відвідування стоматологічного кабінету для пацієнтів є стресовою ситуацією, що супроводжується відчуттям тривожності, страху. Немає таких хворих, які не відчували б страху перед оперативним втручанням, а страх і неприємні емоції - це психічна травма, слід якої може залишитися надовго. Усе це і є психоемоційним стресом, що створює додаткові труднощі при керуванні функціями організму під час анестезії й операції. Це гіперкатехолемія, викид гормонів кори надниркових залоз, порушення рівноваги у вегетативній нервовій системі, надвисокий рівень метаболізму [96, 97]. Іноді при відсутності антистресового захисту ці зміни стають небезпечними для життя. Стресові реакції пацієнтів у передопераційному періоді, викликаючи психоемоційне напруження, можуть заважати проведенню лікарських маніпуляцій та потребують корекції [6, 17, 58, 74, 87-89, 91, ]. Застосування оптимального засобу профілактики та корекції стресових реакцій у

хворих з одонтогенними запальними процесами на хірургічному амбулаторному стоматологічному прийомі в передопераційному періоді дозволяє значно зменшити негативні реакції вегетативної нервової системи [70, 71].

Одним зі стресових факторів стоматологічного лікування є проведення знеболування. Тому важливим завданням стоматолога є премедикаційна підготовка до втручання залежно від стану його вегетативної нервової системи. Одним із моментів такої підготовки є підвищення ефективності та безпеки знеболування при лікуванні стоматологічних захворювань залежно від емоційно-особистісних особливостей пацієнта [58].

У медичній проблемі виникнення і розвитку запальних захворювань пародонта особливе місце займають їх поєднання з різними видами загальносоматичних захворювань. У цих випадках запальні захворювання пародонта протікають несприятливо, резистентні до лікування; ускладнюють фонове захворювання. У літературі було навіть сформульовано таке поняття як "пародонтальний синдром" [22, 61, 62].

Останніми роками з'явилася низка робіт, присвячених вивченню клініко-патофізіологічних особливостей захворювань пародонта. Встановлено, що однією з причин захворювань є поєднання судинних змін з порушенням вегетативної регуляції [3, 25, 41, 64, 66-69, 94].

Роль вегетативної нервової системи в розвитку захворювань пародонта висвітлена в ряді клінічних вітчизняних і зарубіжних робіт. Вивчається функціональний стан головного мозку при пародонтиті [32, 114], вплив стресу на перебіг патологічного процесу в пародонті в умовах експерименту [16, 18, 59, 87-89], а також досліджуються структурні зміни нервів пародонта при його ураженні [44, 45].

Розвиток змін у тканинах пародонта створює умови для виникнення його патології [12], і залежить від його іннервації і кровообігу. При цьому вегетативній нервовій системі належить інтегруюча роль [49, 50, 75-77]. У ретенційному періоді за наявності рецидиву зубощелепних аномалій визначено переважання парасимпатичного впливу вегетативної нервової системи ( $53,2 \pm 5,0\%$ ), а симпатикотонічний тип вегетативної реактивності ( $58,3 \pm 4,9\%$ ) та порушення адаптаційних процесів (стан адаптації) розцінювали як незадовільний в  $73,0 \pm 4,4\%$  [52, 75-77].

Вегетативній нервовій системі належить інтегруюча роль у регуляції обмінних процесів і безперервного її налаштування на постійно мінливий ритм. Це вимагає постійних її зв'язків з діяльністю різних органів і систем [3, 13-15, 23]. Тим

часом, цій ланці і до сьогодні не надається достатньої уваги в стоматології. Оцінка стану вегетативної нервової системи у стоматологічних пацієнтів повинна зайняти відповідне місце серед інших методів обстеження [110-113].

Таким чином, проведений аналіз стоматологічної літератури показує, що проблемі участі вегетативної нервової системи у виникненні та розвитку низки стоматологічних захворювань не надається належної уваги. Тому актуальним є визначення її ролі у виникненні, розвитку та лікуванні стоматологічних захворювань.

**Література.** 1. Агаджанян Н. А. Учение о здоровье и проблемы адаптации. / Н. А. Агаджанян, Р. М. Баевский, А. П. Берсенева. - М.: Ставрополь, 2000. - 203 с. 2. Алексеев Г.В. Клиника, лечение и аспекты профилактики пародонтита у больных неврастенией: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.01.22 "Стоматология" / Г.В. Алексеев. - Киев, 1986. - 20 с. 3. Антадзе Э.А. Центральная регуляция вегетативных функций. / Э.А. Антадзе, Э.Э. Торокадзе. - Тбилиси, 1980. - 163 с. 4. Апанасенко Г. Л. Санология стратегия здравоохранения будущего. / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова // Аскейлеон. - 1995. - № 14. - С. 14-19. 5. Апанасенко Г. Л. Индивидуальное здоровье как предмет исследования. / Г. Л. Апанасенко // Валеология. - 1997. - № 4. - С. 44-46. 6. Влияние типа психологической реакции на процесс гемокоагуляции / С.Г. Безруков [и др.] // Современная стоматология. - 2004. - № 22. - С. 70-72. 7. Белозерова Л.М. Методология изучения возрастных изменений / Л.М. Белозерова // Клинический геронтолог. - 2002. - № 12. - С. 3-7. 8. Белозерова Л.М. Онтогенетический метод определения биологического возраста человека. / Л.М. Белозерова // Успехи геронтологии. - 1999. вып. 3. - С. 143-149. 9. Беляева Л.М. Современные представления о генезе вегетативно-сосудистой дистонии у детей / Л.М. Беляева // Здравоохранение Белоруссии. - 1996. - № 1. - С. 7-9. 10. Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники. / Бизяев А.Ф., Иванов С.Ю., А.В. Лепилин, Рабинович С.А. / М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. - 144 с. 11. Бойко В.В. Маркеры профессионализации стоматолога во взаимодействии с пациентом на платном стоматологическом приеме / В.В. Бойко // Труды 5-го съезда Стоматологической ассоциации России. - М., 1999. - С. 9-11. 12. Баранникова И.А. Диагностика и лечение быстро прогрессирующих пародонтитов с применением эндодонтических инфузий лекарственных веществ. / И.А. Баранникова, Т.Н. Модина, Т.М. Рогожина // Метод. рекомендации. - М.: Медицина, 1992. - 28 с. 13. Вейн А.М. Вегетативные расстройства / Под ред. А.М. Вейна. - М.: МИА, 1998. - 752 с. 14. Заболевания вегетативной нервной системы / [Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Голубев В.Л. и др.] // Руководство для врачей. Под общ. ред. А.М. Вейна. - М.: Медицина, 1991. - 624 с. 15. Вейн А.М. Изменения вегетативной нервной системы. / А.М. Вейн, А.Б. Данилов // Ж. невропатологии и психиатрии. - 1992. - № 5. - С. 18-23. 16. Вишняк Г.Н. Генерализованные заболевания пародонта / Г.Н. Вишняк. - Киев, 1999. - 216 с. 17. Волошина Л.И. О необходимости купирования психоэмоционального напряжения на стоматологическом приеме / Л.И. Волошина, О.Р. Рыбалов // Вісн. стоматол. - 1997. - № 4. - С. 655-656. 18. Ганиткевич Я.В. Изменения в тканях пародонта при выключении крупноклеточных ядер гипоталамуса / Я.В. Ганиткевич, Л.М. Лупу, В.Ф. Мыслицкий. - Киев, 1977. - 156 с. 19. Гросицкая И.К. Отсроченные визиты к стоматологу и их связь с личностными особенностями пациента: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.01.22 "Стоматология" / И.К. Гросицкая. - М.: МГМСУ, 2001. - 20 с. 20. Демина Н.А. Эмоционально-личностные особенности пациентов при амбулаторном лечении стоматологических заболеваний: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.01.22 "Стоматология" / Н.А. Демина. - М., 1999. - 22 с. 21. Джураева Н.Ю. Оценка и прогнозирование устойчивости студентов к эмоциональному стрессу: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.Ю. Джураева. - М., 1999. - 16 с. 22. Еловицова Т.М. Забо-

левание пародонта при гипофункции слюнных желез (клинические проявления, диагностика, профилактика, лечение): автореф. дис. ... д-ра. мед. наук: спец.: 14.01.22 "Стоматология" / Т.М. Еловицова. - Екатеринбург, 2000. - 40 с. 23. Ефанов О.И. Физиотерапия стоматологических заболеваний / О.И. Ефанов, Т.Ф. Дзанагова. - М.: Медицина, 1980. - 296 с. 24. Жданова Т.А. Биологические и социальные детерминанты формирования здоровья школьников / Т.А. Жданова // Научн. основы формирования здоровья: среды. - М., 1991. - С. 254-258. 25. Закирова Н.Р. Изменение состояния капиллярного кровотока пародонта у пациентов с пародонтитом тяжелой степени при приеме мильгаммы / Н.Р. Закирова // Труды V съезда СТАР. - Москва, 1999. - С. 125-127. 26. Казин Э.М. Особенности нейроэндокринной регуляции в процессе формирования адаптивных реакций у детей / Э.М. Казин, О.А. Комарова, А.И. Федоров: материалы Междунар. Научн. Конф. ["Физиология развития человека"] / - М., 2009. - С. 234-238. 27. Казначеев В. П. Конституция и физиологические возможности адаптации человека в условиях Сибири и БАМа: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.П. Казначеев. - Новосибирск, 1986. - 36 с. 28. Казначеев В. П. Современные аспекты адаптации / В. П. Казначеев. - Новосибирск: Наука, 1980. - 192 с. 29. Клиорин А.И. Биологические проблемы учения о конституциях человека / А. И. Клиорин, В. П. Чтецов. - Л.: Наука, 1979. - 164 с. 30. Клиорин А. И. О связи характерологических свойств и успешности обучения курсантов авиационного училища с типом соматической конституции / А. И. Клиорин, А. А. Боченков, С. Э. Афанасьев // Воен. мед. ж. - 1993. - № 9. - С. 68-72. 31. Коваленко Т.В. К вопросу о коррекции нейровегетативных расстройств регуляции кровообращения у пациентов молодого возраста с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Т. В. Коваленко // Врач-аспирант. - 2011. - № 6.1(49). - С. 213-217. 32. Кодола Н.А. Особенности кровообращения головного мозга при заболеваниях пародонта / Н.А. Кодола, Л.А. Саржевская, В.А. Лосев. - М.: Медицина, 1958. - 86 с. 33. Комарова О.А. Особенности психофизиологической адаптации подростков к условиям обучения в образовательных учреждениях различного типа: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 19.00.02 "Психология" / О.А. Комарова. - Кемерово, 2012. - 23 с. 34. Кривобокова В.А. Влияние экзаменационного стресса на секреторные показатели гастродуоденального отдела желудочно-кишечного тракта у студентов в зависимости от вегетативного статуса: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 03.00.13 "Физиология" / В.А. Кривобокова. - Курган, 2010. - 20 с. 35. Кузьменко В.А. Сопоставление вегетативных показателей студентов при экзаменационном стрессе и при физической нагрузке / В.А. Кузьменко // Физиол. человека. - 2002. - Т. 28, № 5. - С. 131-133. 36. Кузьмина В.Ю. Коррекция вегетативных нарушений при цереброваскулярных заболеваниях с применением озонотерапии: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.01.11 "Нервные болезни" / В.Ю. Кузьмина. - М., 2013. - 26 с. 37. Изучение влияния озонотерапии на вегетативные показатели сердечного ритма с помощью спектрального анализа у неврологических больных / В.Ю. Кузьмина, С.Б. Шварков, А.Н. Бобровская, А.Ю. Григорьев. - материалы второй научно-практической конференции ["Организация, методология и клиническая практика восстановительной медицины и медицинской реабилитации"]. - М., 2005. - С. 63-65. 38. Кузьмина В.Ю. Влияние озонотерапии на деятельность вегетативной нервной системы / В.Ю. Кузьмина, Ю.К. Хохлов, А.А. Савин // Ж. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2012. - N10. - С. 18-23. 39. Кулакова Т.В. Особенности нейровегетативной регуляции сердечного ритма у пациентов с ЯБЖ и ДПК: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.03.11 - восстанов. мед., спорт. мед., леч. физкульт. / Т.В. Кулакова. - ВМА им. С.М. Кирова. - СПб, 2014. - 20 с. 40. Кулякова Б.А. Состояние вегетативной нервной системы и реактивности организма подростков с различными вариантами течения гнойного гайморита / Б.А. Кулякова // Стоматология. Респ. межведомств. сборник. - Киев, 1991. - Вып. 22. - С. 44-48. 41. Оценка вегетативных изменений по показателям спектрального анализа ЭКГ у больных с заболеваниями тканей пародонта / И.Ю. Лебеденко, М.В. Малик, М.Н. Пузин, Д.Г. Резков // Ставрополь, 2003. - С. 436-441. 42. Левина Л.И. Нейроциркуляторная дистония. Подростковая медицина. / Л.И. Левина. - СПб: Спец. литература, 1999. - 164 с. 43. Левина Л.И. Диагностика

- вегетативной дисфункции с помощью корреляционной ритмографии/ Л.И. Левина, Л.В. Щеглова // Санкт-Петербургские врач. ведомости. - 1996. - Т.4, № 3. - С. 11-14.
44. Логинова Н.К. Патологическая пародонтология / Н.К. Логинова, А.И. Воложин. - М.: Медицина, 1993. - 232 с.
45. Логинова Н.К. Состояние регионарного кровообращения в области одиночных имплантантов у больных пародонтитом/ Н.К. Логинова, Н.А. Шарин, Ф.Ф. Лосев // Труды V съезда СТАР. - Москва, 1999. - С. 125-127.
46. Макарова И.А. Роль вегетативной дисрегуляции в развитии внекишечных проявлений синдрома раздражённого кишечника/ И.А. Макарова, А.И. Мартынов // Мед. наука и образ. Урала. - 2010. - №4 (64). - С. 78-80.
47. Макарова И.А. Состояние сердечно-сосудистой системы, вегетативного и психоэмоционального статуса у пациентов с патологией толстой кишки: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук: спец.: 14.01.04 "Внутренние болезни"/ И.А. Макарова. - Москва, 2011. - 51 с.
48. Майчук Е.Ю. Особенности оценки вегетативного статуса и психоэмоциональных нарушений у больных с синдромом раздражённого кишечника/ Е.Ю. Майчук, И.А. Макарова, Ф.Р. Хадзегова // Мед. помощь. - 2008. - №5. - С. 36-39.
49. Малик М.В. Состояние вегетативной нервной системы организма при заболеваниях пародонта/ М.В. Малик, Д.Г. Резков // Сб. тезисов ко дню рождения В.Ю. Курляндского. - М., 2000. - С. 34-35.
50. Малик М.В. Лечение пациентов с патологией пародонта в зависимости от состояния вегетативной нервной системы/ М.В. Малик, Д.Г. Резков // Актуал. пробл. стоматол. Сб. труд. под ред. проф. Лебененко И.Ю. - Москва, 2002. - С. 123-125.
51. Малышева О.А. Характеристика вторичного иммунодефицита у больных с патологией вегетативной нервной системы: автореф. дис. ... канд. мед. наук./ О.А. Малышева. - Новосибирск, 1996. - 20 с.
52. Мамаева Е.В. Влияние вегетативной нервной системы на состояние тканей пародонта в период ретенции/ Е.В. Мамаева, Д.Р. Сингатуллина // Ортодонтия. - 2010. - №3. - С. 60.
53. Мартюшева М.В. Оптимизация стоматологической помощи пациентам с заболеваниями пародонта при сахарном диабете 2-го типа в санаторно-амбулаторных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.00.21 "Стоматология"/ М.В. Мартюшева. - Пермь, 2007. - 22 с.
54. Михайловский Д.О. Нейровегетативная форма вазомоторного ринита: автореф. дис. ... канд. мед. наук. / Д.О. Михайловский. - М., 1990. - 24 с.
55. Мосолов Д.В. Особенности врачебной тактики при оказании стоматологической помощи пациентам пожилого и старческого возраста в зависимости от реактивности вегетативной нервной системы: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.00.21 "Стоматология"/ Д.В. Мосолов. - Москва, 2007. - 26 с.
56. Мртынова С.А. Оказание комплексной стоматологической помощи психически больным: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.00.21 "Стоматология"/ С.А. Мртынова. - Москва, 2009. - 20 с.
57. Навакатилян А. О. Возрастная работоспособность лиц умственного труда / А. О. Навакатилян, В. В. Крыжановская. - Киев: Здоров'я, 1979. - 206 с.
58. Нацикова Н.Л. Повышение эффективности и безопасности обезболивания при лечении стоматологических заболеваний в зависимости от эмоционально-личностных особенностей пациента: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.00.21 "Стоматология"/ Н.Л. Нацикова. - Москва, 2011. - 20 с.
59. Непорада К.С. Залежність метаболічних змін у тканинах пародонта при хронічному стресі, від типологічних особливостей нервової регуляції / К.С. Непорада, Л.М. Тарасенко // Вісн. Стоматол. - 1998. - № 3. - С. 4-6.
60. Ноздрачев А.Д. Физиология вегетативной нервной системы/ А.Д. Ноздрачев. - Л., 1983. - 174 с.
61. Оганян Э.С. Состояние пародонта у больных инсулинзависимым сахарным диабетом (Клинико-лабораторные исследования): автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.00.21 "Стоматология"/ Э.С. Оганян. - С-Пб., 2001. - 20 с.
62. Клинико-иммунологические и микробиологические параллели в течении хронического генерализованного пародонтита и язвенной болезни желудка/ Л.Ю. Орехова, Д.М. Нейзберг, М.Я. Левин, И.Ю. Стюф // Стоматология. - 2006. - № 6. - С. 22-26.
63. Павлова Т.В. Влияние экзаменационного стресса на адаптационные реакции организма абитуриентов и студентов / Т.В. Павлова // Адаптация биологических систем к естественным и экстремальным факторам среды: материалы II Международной науч.-практ. конф. В 2 т.- Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2008. - Т. 2. - С. 231-233.
64. Пачкорья М. Г. Воспалительные заболевания пародонта и факторы иммунной защиты у подростков с нейродиректорной астенией: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.00.21 "Стоматология"/ М.Г. Пачкорья. - Москва, 2011. - 20 с.
65. Плотников В.В. Оценка психовегетативных показателей у студентов в условиях экзаменационного стресса // Гигиена труда. - 1983. - №5. - С. 48-53.
66. Пузин М.Н. Клинико-патогенетические особенности изменений нервной системы при генерализованном пародонтите/ М.Н. Пузин, Г.С. Молчанова, М.А. Дымочка // Российский стоматологический журнал. - 2002. - № 1. - Стр. 15-17.
67. Нервные болезни/ [Пузин М.Н., Степанченко А.В., Турбина Л.Г., и др.] - М.: Медицина, 1997. - 482 с.
68. Пузин М.Н. Вегетативные прозопагии. Клиника, диагностика, лечение. Методическое пособие для курсантов. / [Пузин М.Н., Резков Г.И., Богачева Л.А. и др.] - Москва, 1999. - 160 с.
69. Резков Д.Г. Лечение пациентов с патологией пародонта в зависимости от состояния вегетативной нервной системы: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.00.21 "Стоматология"/ Д.Г. Резков. - Москва, 2005. - 20с.
70. Рекова Л. П. Профілактика та передопераційна корекція стресових реакцій у хворих з одонтогенними запальними процесами на амбулаторному прийомі: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.01.22 "Стоматология"/ Л.П. Рекова. - Київ, 2010. - 20 с.
71. Рекова Л.П. Опыт применения антистрессовых лекарственных средств в клинике хирургической стоматологии / Рекова Л.П. // Український стоматол. альманах. - 2006. - № 3. - С. 33-34.
72. Рифтин А. Д. Распознавание функциональных состояний организма на основе кибернетического анализа сердечного ритма: автореф. дис. ... канд. биол. наук - А. Д. Рифтин. - Киев, 1987. - 16 с.
73. Рифтин А.Д. Модель распознавания функциональных систем организма на основе математического анализа сердечного ритма / А. Д. Рифтин // Физиол. человека. - 1989. - Т. 16, № 3. - С. 167-171.
74. Рыбалов О.О. Аллергические реакции и психоэмоциональное состояние пациентов на амбулаторном хирургическом стоматологическом приеме / О.О. Рыбалов: матеріали III (X) з'їзду Асоціації стоматологів в Україні. - Полтава, 2008. - С. 321-322.
75. Сингатуллина Д.Р. Характер течения ретенционного периода у подростков после ортодонтического лечения в зависимости от состояния вегетативной нервной системы / Д.Р. Сингатуллина, Н.Х. Хамитова // Казан. мед. ж. - 2012. - Т. XVIII, №4. - С. 651-653.
76. Сингатуллина Д.Р. Течение ретенционного периода у ортодонтических пациентов при различном состоянии вегетативной нервной системы / Д.Р. Сингатуллина, Н.Х. Хамитова // Ортодонтия. - 2013. - №1 [61]. - С. 60-62.
77. Сингатуллина Д.Р. Характер течения ретенционного периода у ортодонтических пациентов при различном состоянии вегетативной нервной системы: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.: 14.00.21 "Стоматология"/ Д.Р. Сингатуллина. - Москва, 2014. - 20 с.
78. Смелышева Л.Н. Секреторная функция желудка и поджелудочной железы при действии эмоционального стресса: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. / Л.Н. Смелышева. - Тюмень, 2007. - 55 с.
79. Смирнов В.А. Функции вегетативной нервной системы и клинические проявления их нарушений/ В.А. Смирнов // Клин. мед. - 1985. - № 9. - С. 1224-1227.
80. Соболева Н.П. Особенности изменений вегетативного статуса и системы кровообращения при хронических синуитах у детей и подростков и возможности их дифференцированной коррекции: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.П. Соболева. - Тверь, 2000. - 20 с.
81. Судаков К.В. Стресс: постулаты, анализ с позиции общей теории функциональных систем / К.В. Судаков // Патол. физиология и эксперим. терапия. - 1992. - № 4. - С. 86-93.
82. Судаков К.В. Стресс как экологическая проблема научно-технического прогресса / К.В. Судаков // Физиол. человека. - 1996. - Т. 22, №4. - С. 73-77.
83. Судаков К.В. Психоэмоциональный стресс: профилактика и реабилитация / К.В. Судаков // Терапевт. арх. - 1997. - № 1. - С. 70-74.
84. Судаков К.В. Механизмы устойчивости к эмоциональному стрессу: преимущества индивидуального подхода / К.В. Судаков // Вестник РАМН. - 1998. - № 8. - С. 8-12.
85. Судаков К.В. Физиология. Основы и функциональные системы/ К.В. Судаков. - М.: Медицина, 2001. - 784 с.
86. Судаков К. В. Системная интеграция функций человека: новые подходы к диагностике и коррекции стрессовых состояний К.В. Судаков // Вестн. РАМН. - 1996. - № 4. - С. 15-25.
87. Тарасенко Л.М. Патогенез

повреждения пародонта при стрессе: автореф. дис... д-ра. мед. наук: спец.: 14.01.22 "Стоматология" // Л.М. Тарасенко. - М., 1985. - 26 с. 88. Тарасенко Л.М. Роль стрессовых факторов в генезе усложнений пародонта / Л.М. Тарасенко // Дент Арт. - 1995. - № 1. - С.23-25. 89. Адаптация до коротких стрессорных влияний как фактор підвищення стійкості пародонта до гострого стресу / Л.М. Тарасенко, Т.О. Петрушанко, К.С. Непорада, І.М. Скрипник // Український стомат. альманах. - Полтава. - 2003. - № 4. - С. 42-46. 90. Тарский Н.А. Вегетативная регуляция сердечного ритма у больных гипертонической болезнью в возрастном аспекте / Н.А. Тарский // материалы V Межд. науч.-практ. конф. ["Пожилой больной. Качество жизни"]. - Москва, 28-29 сент. 2000. - С. 64. 91. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А.А. Тимофеев. - Киев, 2002. - 1022 с. 92. Трезубов В. Н. Динамика основных вегетативных функций организма пациента на приеме у ортопеда-стоматолога / В. Н. Трезубов // Стоматология: -1992. - № 2. - С. 69-72. 93. Трезубов В.Н. Уменьшение эмоционального напряжения у больных на стоматологическом приеме. Учебное пособие / В.Н. Трезубов. - СПб., 1994. - 44 с. 94. Вегетативная регуляция при пародонтите / Л.Г. Турбина, М.Н. Пузин, В.Ю. Окнин, В.Ю. Козлов // Пробл. Нейростоматол. и стоматологии. - 1995. - № 6. - С. 25-27. 95. Индивидуальные особенности физиологических функций у студентов с разной степенью интро-, экстраверсии, нейротизма и тревожности в ситуации экзаменационного стресса / Е.А. Умрюхин, Т.Д. Джеб-раилова, И.И. Коробейникова, Н.В. Климина: материалы ["Эколого-физиологические проблемы адаптации"] X Междунар. симпозиума. - М.: Изд-во РУДН, 2001. - С. 539-540. 96. Стресс и система кровообращения. / Б.М. Федоров. - М.: Медицина, 1991. - 310 с. 97. Флоря В.Г. Сердце и периферия при недостаточности кровообращения. Связь с толерантностью к нагрузке / В.Г. Флоря, В.Ю. Мареев, Ю.Н. Беленков, А.А. Ачлилов // Кардиология. - 1995. - Т.35, №5. - С.37-42. 98. Фомин Н.А. Адаптация: общепсихологические и психологические основы. / Фомин Н.А. - М.: Теория и практика физической культуры, 2003. - 384 с. 99. Фомягина Н.В. Влияние экзаменационного стресса на вегетативные индексы у абитуриентов и студентов / Н.В. Фомягина, А.А. Свешников // Усп. соврем. естествознания. - 2005. - №4. - С.75-76. 100. Фресс П. Экспериментальная психология: Вып. V перевод с французского / П. Фресс, Ж. Пиаже / Под ред. А.Н. Леонтьева. - М.: Прогресс, 1976. - 368 с. 101. Цыганков Б.Д. Особенности восприятия боли, психоэмоциональный и вегетативный статус у пациентов с синдромом раздражённого кишечника и неспецифическим язвенным колитом / Б.Д. Цыганков, И.А. Макарова // Психическое здоровье. - 2010. - №12(55). - С.38-42. 102. Шибанова Н.Н. Хроническая сердечная недостаточность в гериатрической практике на фоне полиморбидной патологии / Н.Н. Шибанова: материалы П Съезд Геронтологов и гериатров России (1-3 окт. 2003 г., г.Москва) // Клини. геронтол. - 2003. - № 9. - С. 25-30. 103. Щеглова Л.В. Соматоформная вегетативная дисфункция у подростков (клинико-патогенетические механизмы кардиоваскулярных расстройств): автореф. дис... д-ра. мед. наук. / Л.В. Щеглова. - СПб, 2002. - 42 с. 104. Щербатых Ю.В. Вегетативные проявления экзаменационного стресса / Ю.В. Щербатых // Приклад. информ. аспекты медицины. -1999.-Т. 2, № 1.-С. 59. 105. Щербатых Ю.В. Экзамен и здоровье / Ю.В. Щербатых // Высшее образование в России. - 2000. - № 3. - С. 53-56. 106. Щербатых Ю.В. Вегетативные проявления эмоционального стресса: автореф. дис... д-ра биол. наук / Ю.В. Щербатых. - Воронеж, 2001. -40 с. 107. Юматов Е.А. Экзаменационный эмоциональный стресс у студентов / Е.А. Юматов, В.А. Кузьменко, В.И. Бадиков // Физиология человека.-2001.-Т. 27, №2.-С. 104. 108. Юматов Е.А. Информационные системы оценки эмоционального стресса / Е.А. Юматов, М.Н. Крамм, А.Б. Набродов // Технология живых систем. - 2007. - Т. 4, № 4. - С. 22. 109. Яхина Ф.Ф. Эпидемиологическое исследование вегетативных расстройств взрослого городского населения: автореф. дис... канд. мед. наук. / Ф.Ф. Яхина. - М., 1992. - 17 с. 110. Agida K. Noninvasive method in the diagnosis of extracranial carotid artery disease/ K. Agida, S. Fresso, Y. Hayden // Angiology. - 1984. - Vol. 3. - P. 331-340. 111. Barnes R. Real-time Doppler spectrum analysis: predictiv value in defining operable carotid artery disease/ R. Barnes, S. Rittgers, W.

Putney // Arch Surg. - 1982. - P. 117-123. 112. Bornstein N. The value of carotid doppler ultrasound in asymptomatic extracranial arterial disease/ N. Bornstein, L. Chadwick, J. Norris // J. Neurol Sci. - 1988. - Vol. 15. - P. 378-383. 113. Vascular risk of asymptomatic carotid stenosis/ J. Norris, C. Zhu, N. Bornstein, B. Chambers // Stroke. - 1991. - Vol. 22. - P. 1485-1490. 114. Shagani B.T. Neurol Neurosurg Psychiat/ B.T. Shagani, I.I. Alperin, P. Boulu // J. Neurology. - 1984. - Vol. 44. - P. 313-315. 115. Simplicio J.S.C. Can moderate physical activity reduce stress and improve examination scores / J.S.C. Simplicio // J. Instr. Psychol. - 1995. -V. 22, № 1. - P. 64-76. 116. Spurt M.J. Stress-related mucosal disease: Risk factors and prophylactic therapy / M.J. Spurt // Clinical Therapeutics. - 2004. - V. 26, №2.-P. 197-213. 117. Stellin L. Lesioni gastroduodenali acute e stress / L. Stellin, F. Meneghini // G. chir. 1997. - V. 18. № 10.-P. 728-731.

## ЗНАЧЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ И ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*В.М. Батиг*

**Резюме.** Одним из механизмов приспособления организма к изменениям окружающей среды и возникновения патологических процессов является реакция вегетативной нервной системы. Ее рассматривают как одну из конституциональных характеристик организма, которая определяет тип его реагирования на различные физиологические и патологические раздражители. Анализ литературных данных показал значительное влияние вегетативной нервной системы на стрессовые ситуации, особенно у молодых людей и пожилых людей. Показано значительное влияние вегетативной нервной системы на развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы, пищеварительного тракта, иммунодефицитных состояний. Стоматологические вмешательства рассматривают как вариант стрессовой ситуации. В зависимости от типа вегетативной нервной системы организм по-разному реагирует на эти вмешательства. Литературными данными показана определенная роль вегетативной нервной системы в развитии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и тканей пародонта. Однако значение изменений вегетативной нервной системы при развитии и лечении стоматологических заболеваний не выяснено. Поэтому изучение реакций вегетативной нервной системы при развитии стоматологических заболеваний с целью разработки патогенетически обоснованных методов лечения является актуальной проблемой терапевтической стоматологии.

Проведенный анализ стоматологической литературы показывает, что проблеме участия вегетативной нервной системы в возникновении и развитии ряда стоматологических заболеваний не уделяется надлежащего внимания. Поэтому актуальным является определение ее роли в возникновении, развитии и лечении основных стоматологических заболеваний.

**Ключевые слова:** вегетативная нервная система, основные стоматологические заболевания, заболевания пародонта.

## THE IMPORTANCE OF THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM FOR THE DEVELOPMENT AND TREATMENT OF DENTAL AND PERIODONTAL DISEASES

*V.M. Batig*

**Abstract.** One of the mechanisms of the organism's adaptation to environmental changes and the pathological processes development is the reaction of the autonomic nervous system. It is considered as one of the constitutional characteristics of the organism that determines the type of its response to various physiological and pathological stimuli. Analysis of published

data showed a significant influence of the autonomic nervous system to stressful situations, especially among young people and the elderly patients. autonomic nervous system make the significant influence on the development of diseases of the cardiovascular system, digestive tract, immunodeficiency states. Dental intervention is considered as a variant of stressful situation. Depending on the type of the autonomic nervous system the organism reacts differently to the interference. Published data show the role of the autonomic nervous system in the development of inflammatory diseases of maxillofacial area and periodontal tissue. However, the value changes in the autonomic nerve system in the development and treatment of dental diseases is unclear. Therefore, the investigation of the autonomic nervous system reactions in the development of dental diseases with the aim to improve the pathogenic treatment

is actual problem of dentistry.

The analysis of the dental literature shows that the problem of the role of the autonomic nervous system in the pathogenesis and development of main dental diseases are not given proper attention. So urgent is the definition of its role in the occurrence, development and treatment of major dental diseases.

**Key words:** autonomic nervous system, main dental disease, periodontal disease.

**Higher State Educational Establishment of Ukraine  
"Bukovinian State Medical University", Chernivtsi**

*Clin. and experim. pathol.* - 2016. - Vol.15, №1 (55).-P.172-178.

*Надійшла до редакції 18.02.2016*  
*Рецензент – проф. В.Ф. Мислицький*  
*© В.М. Батіг, 2016*

---