

Значення дослідження дермографізму при клінічному обстеженні військовослужбовців строкової служби

Я.О. ЯРОШ

Резюме. *Обстежено 190 військовослужбовців першої половини і 156 військово-вслужбовців другої половини строку служби з використанням класичної методики оцінки проявів дермографізму. Встановлено, що дермографічні вегето-судинні дистонічні розлади мали в першій половині строку служби ($75 \pm 1,6$)% військовослужбовців, а в другій половині цей показник зріс до ($87,2 \pm 5,3$)%. Причому переважали симпатикотонічні реакції ($(60,4 \pm 8,1)$ та $(77,9 \pm 7,0)$ % відповідно) над парасимпатичними ($(39,6 \pm 8,1)$ і $(22,1 \pm 7,0)$ %), а зростання частоти виявляємості в обох групах змішаного дермографізму з елевацією шкіри вказує, що строк несення військової повинності сприяє функційній виснаженості відповідних судинорегулюючих структур гіпоталамічної області, а отже, і реціпрокного перебігу ерго-тропних і трофотропних процесів організму.*

Ключові слова: *дермографізм, вегето-судинні реакції, симпатикотонії, парасимпатикотонії.*

Дермографічні дослідження відносять до класичних методів обстеження в клініці низки неврологічних захворювань, які супроводжуються розладами з боку вегетативного відділу нервової системи (ВНС). Вони дають змогу визначити стан останньої і, що особливо важливо, окремо встановити переважання симпатико- чи парасимпатикотонії, а також ступінь виразності вказаних реакцій. На жаль, даний метод несправедливо забутий в практичній медицині, а тому в доступній літературі аналітичних даних результатів з його використанням, зокрема в обстеженнях військовослужбовців і допризовників, немає. Присутні лише окремі повідомлення, за яких згадується вегето-судинні розлади в межах вегетодистонічних порушень при астеноневротичних [1, 2], психосоматичних розладах [3] чи при загальній судинній патології, зокрема артеріальній гіпотензії [4] без будь-яких досліджень дермографізму. Виключення складає лише одна робота, присвячена дослідженням неврологічної патології при первинній артеріальній гіпотонії, в якій автор використовує в клінічних обстеженнях пацієнтів дермографізм [5], а також методичні рекомендації, де автори надають методологію застосування і оцінку проявів дермографізму при синдромі вегетативної дистонії [6].

Метою нашої роботи було дослідити частоту і особливості клінічних проявів дермографічних розладів у військовослужбовців строкової служ-

би зі встановленням динаміки їх формування в часі несення військової повинності та можливим визначенням механізмів формування вказаних сегментарних ангіодистонічних порушень.

Матеріали до методи

Було обстежено 190 військовослужбовців рядового і молодшого командного складу першої половини і 156 другої половини строку служби. Вказані обстеження проводилися через п'ять місяців несення ними військової повинності і вони складали першу групу, а через 4 місяці після цього ці дослідження були повторені на даному контингенті військовослужбовців і вони вже відносилися до другої групи. Дослідження були спрямовані на визначення функціонального стану сегментарних структур ВНС, що опосередковано дає змогу судити про вплив на них надсегментарних, а отже і їхню регуляційну здатність. Для досягнення поставленої мети найпоказовішою і клінічно доступною є оцінка стану дермографізму, оскільки ті чи інші різновиди його розладів, як ми вважаємо, є проявами лабільності сегментарних судинно-рухових систем в іннерваційному забезпеченні утворів ектодермального походження, що являється наслідком виявлення їх автономності при дисфункції надсегментарних.

Методологічно дослідження місцевого дермографізму проводили по загальноприйнятій методиці шляхом нанесення дермографом товщиною 3 мм штрихового подразнення шкіри. За норму приймали дані, коли при легкому роздратуванні через декілька секунд виникала біла смужка, а при сильному, повільно діючому – рожева, по периферії злегка облямована білою, з відносно швидким зникненням, що вказує на фізіологічно визначену врівноваженість вегетативних судинних реакцій. Переважання симпатикотонії внаслідок зниження парасимпатикотонії визначали тоді, коли і при легкому, і при значному роздратуваннях виникали обмежені білі або рожеві смужки, а коли за цього викликала тільки червона смужка, нерідко з розширенням, то це розглядали як переважання парасимпатикотонії над зниженням симпатикотонії. У випадках, коли за будь-яких за інтенсивністю роздратувань мала місце біла (рожева) обмежена смужка, а по периферії розмита червона, то це оцінювали як переважання симпатикотонічних реакцій при достатній напруженості парасимпатикотонії і, навпаки, – за наявності червоної обмеженої, облямованої білою смужкою, розглядали як переважання парасимпатикотонії при достатній нарузі симпатикотонічних реакцій.

Особливого значення надавали виявленню вистояння (елевації) шкіри в місці її роздратування, що вказувало на морфофункціональні порушення стінок судин у вигляді їх порозності, а відтак плазморагії, які виникають під час особливої виразності ангіодистонічних реакцій.

Для визначення статистичної значущості впливу строку несення військової служби на дермографічні розлади у військовослужбовців використовували критерій χ^2 Пірсона [7] із перевіркою умови його коректності (очікувані частоти більше 5). Статистичну обробку емпіричного матеріалу проводили за допомогою пакетів прикладних програм EXCEL та STATISTICA.

Результати та їх обговорення

Абсолютні частоти та довірчий інтервал (ДІ) часток зустрічаємості нормальних проявів дермографізму та дермографічних вегето-судинних розладів наведено в таблиці 1. При порівнянні двох груп виявлено, що термін служби впливає на частоту зустрічаємості розладів дермографізму у військовослужбовців строкової служби ($\chi^2=7,2$, $p_\alpha(\chi^2, df=1)=0,0073$), що підтверджується співвідношенням ДІ часток наявності дермографічних вегето-судинних розладів (рис. 1.)

Таблиця 1

Дермографічні вегето-судинні розлади у військовослужбовців строкової служби

Прояви дермографізму	Строк служби			
	1-е півріччя (n=190)		2-е півріччя (n=156)	
	Абс.	%	Абс.	%
Нормальні прояви дермографізму	46	24,3	20	12,8
Дермографічні вегето-судинні розлади	144	75,7	136	87,2
Всього	190	100	156	100

Отримані результати об'єктивного дослідження дермографізму показали, що у військовослужбовців першого півріччя строку служби вегето-судинні розлади мали місце практично у двох третинах випадків (144 особи або $(75,7 \pm 1,6)\%$), з виразним зростанням їх питомої ваги на другому півріччі (136 військовослужбовців або $(87,2 \pm 5,3)\%$).

Зустрічаємість різних видів дермографічних вегето-судинних розладів та ДІ відповідних часток у досліджуваних групах наведені у таблиці 2.

За цього більше як у половини обстежуваних першої групи відмічали симпатикотонічні реакції (87 військовослужбовців або $(60,4 \pm 8,1)\%$) з виразною тенденцією до їх присутності у військовослужбовців другої групи, сягаючи двох третин таких (106 військовослужбовців або $(77,9 \pm 7,0)\%$). Парасимпатикотонічні реакції в обох групах виявляли значно рідше, зокрема в першій групі трохи більше, ніж в третині випадків (57 військово-

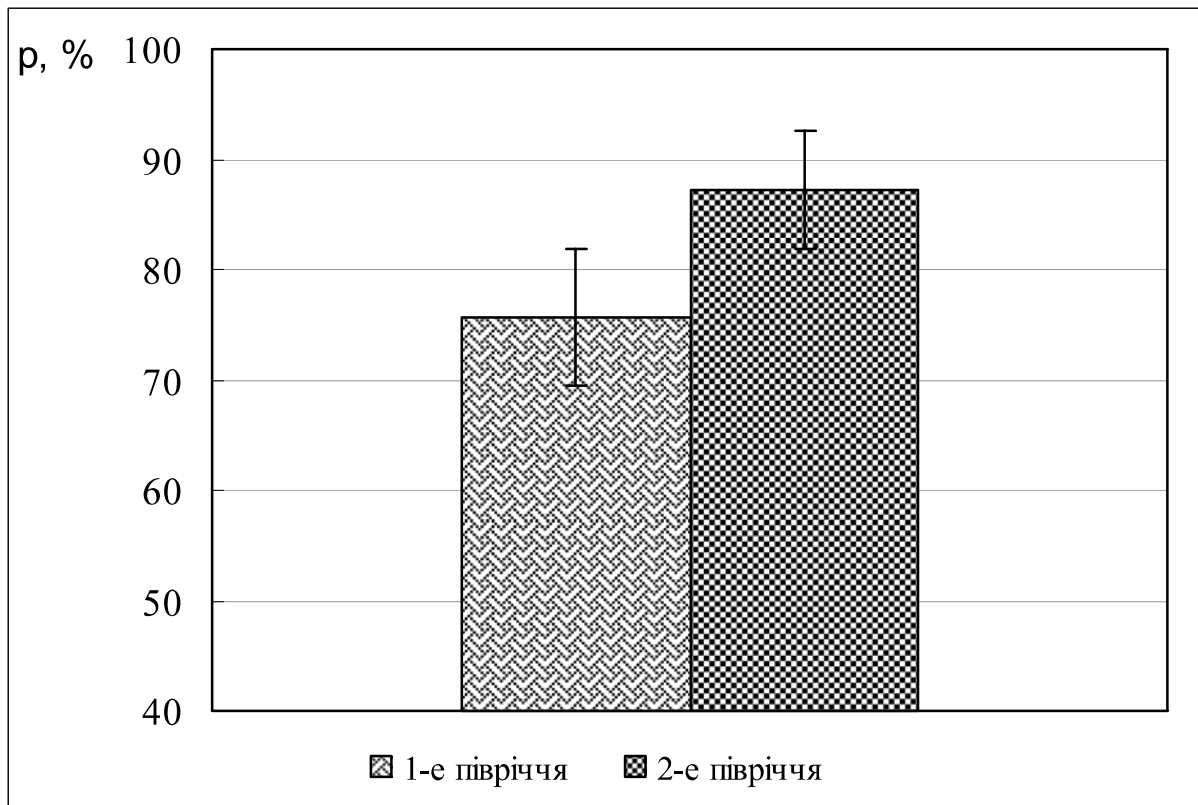


Рис. 1. Розподіл дермографічних вегето-судинних розладів у військовослужбовців строкової служби

службовців або (39,6±8,1%), а в другій групі – в чверті (30 військовослужбовців або (22,1±7)%), що в співставленні із симпатикотонічними відповідно по групах було в 1,52 та в 3,52 рази менше, а звідси – переважання частоти симпато-адреналових перманентних вегето-судинних розладів склало 2,5 рази.

За симпатикотонічних реакцій білий дермографізм без елевації шкіри був значно більше у половини військовослужбовців першої групи (33 особи або (63,5±13,4)%) і дещо менше у другій групі (21 особа або (39,6±13,5)%), а з елевацією – мала місце прямо протилежна тенденція. За цього, питома вага осіб першої групи сягала третини (19 військовослужбовців або (36,4±13,4)%), а другої групи – дещо більше половини (32 військовослужбовця або (60,0±13,5)%), що вказувало на зростання майже на чверть випадків (23,6%) даного різновиду симпатикотонічних розладів за рахунок таких без елевації шкіри.

Змішаний дермографізм з переважанням симпатикотонії виявляли значно менше, ніж у половини осіб першої групи (35 військовослужбовців або (40,2±10,5)%) і у половини таких другої групи (53 військовослужбовця або (50,0±9,6)%). З них в першій групі без елевації шкіри цих осіб

значно переважала половину (21 військовослужбовець або $(60,0 \pm 16,8)\%$) при дещо меншій кількості в другій групі (29 військовослужбовців або $(54,7 \pm 13,7)\%$), а з елевацією щодо її виявляємості відмічалася зворотна тенденція: при значно меншій, ніж у половини таких осіб в першій групі (14 військовослужбовців або $(40,0 \pm 16,8)\%$) з їх наближенням до останньої в другій групі (24 військовослужбовця або $(45,3 \pm 13,7)\%$).

Червоний розлитий стійкий дермографізм (прояв переважання парасимпатикотонії) був присутнім значно більше, ніж у половини обстежуваних першої групи (33 особи або $(57,9 \pm 13,1)\%$), і значно менше в другій групі (12 військовослужбовців або $(40,0 \pm 18,3)\%$). З них без елевації шкіри також значно більше половини складали особи першої групи (19 військовослужбовців або $(57,6 \pm 17,5)\%$) і третину другої групи (4 військовослужбовця або $(33,3 \pm 22,7)\%$). А з елевацією виявляли протилежну взаємозалежність, оскільки в першій групі таких осіб було значно менше половини (14 військовослужбовців або $(42,4 \pm 17,5)\%$), при значному переважанні останньої в другій групі (8 військовослужбовців або $(66,7 \pm 22,7)\%$).

Примітним було те, що змішаний дермографізм при парасимпатикотонії, порівняно з червоним, в першій групі спостерігали значно рідше, його виявляли менше, ніж у половини обстежених (24 військовослужбовця або $(42,1 \pm 13,1)\%$), а в другій групі питома вага його виявлення була значно вище (18 військовослужбовців або $(60,0 \pm 18,3)\%$), в тому числі і порівняно з червоним демографізмом. За цього, без елевації шкіри у першій групі його виявляли в двох третинах випадків (17 військовослужбовців або $(70,8 \pm 19,2)\%$), а у другій групі – у третині таких (6 військовослужбовців або $(33,3 \pm 22,4)\%$). В свою чергу, при аналізі частоти дермографізму з елевацією шкіри відмічена зворотна тенденція: практично третина таких осіб була в першій групі (7 військовослужбовців або $(29,2\% \pm 19,2)\%$) і майже дві третини в другій групі (12 військовослужбовців або $(66,7\% \pm 22,4)\%$).

Встановлена статистична значущість впливу терміну служби на частоту виникнення симпатикотонічних та парасимпатикотонічних реакцій в цілому ($\chi^2=10,1$, $p_\alpha(\chi^2, df=1)=0,0015$), на прояви симпатикотонічних (білий, змішаний) та парасимпатикотонічних (червоний, змішаний) реакцій ($\chi^2=14,1$, $p_\alpha(\chi^2, df=3)=0,0027$), а також на зустрічаємість цих різновидів дермографізму із елевацією та без елевації шкіри ($\chi^2=28,5$, $p_\alpha(\chi^2, df=7)=0,0002$).

Частки зустрічаємості симпатикотонічних та парасимпатикотонічних реакцій у військовослужбовців різного терміну служби із ДІ наведені у рис. 2. Співвідношення ДІ також підтверджує статистичну значущість впливу терміну служби на частоту виникнення симпатикотонічних та парасимпатикотонічних реакцій.

**Розподіл різновидів дермографічних вегето-судинних розладів
у військовослужбовців строкової служби**

Дермографічні вегето-судинні розлади	1-е півріччя			2-е півріччя		
	абс.	(p±m,t),%	абс.	(p±m,t),%	абс.	(p±m,t),%
Симпатикотонічні реакції		100,0				100,0
• білий (рожевий)				100,0		100,0
○ без елевації шкіри	52	59,5±10,5	53	63,5±13,4	21	50,0±9,6
○ з елевацією шкіри	87	60,4±8,1	106	35,4±13,4	32	77,9±7,0
• змішаний				100,0		100,0
○ без елевації шкіри	35	40,5±10,5	53	60,0±16,8	29	50,0±9,6
○ з елевацією шкіри	14	40,0±16,8	24	40,0±16,8	24	45,3±13,7
Парасимпатикотонічні реакції		100,0				100,0
• червоний				100,0		100,0
○ без елевації шкіри	33	57,9±13,1	12	57,1±17,5	4	40,0±18,3
○ з елевацією шкіри	57	39,6±8,1	30	42,4±17,5	8	22,1±7,0
• змішаний				100,0		100,0
○ без елевації шкіри	24	42,1±13,1	18	70,8±19,2	6	60,0±18,3
○ з елевацією шкіри	7	29,2±19,2	12	29,2±19,2	12	66,7±22,4
Всього	144	100,0	136			100,0

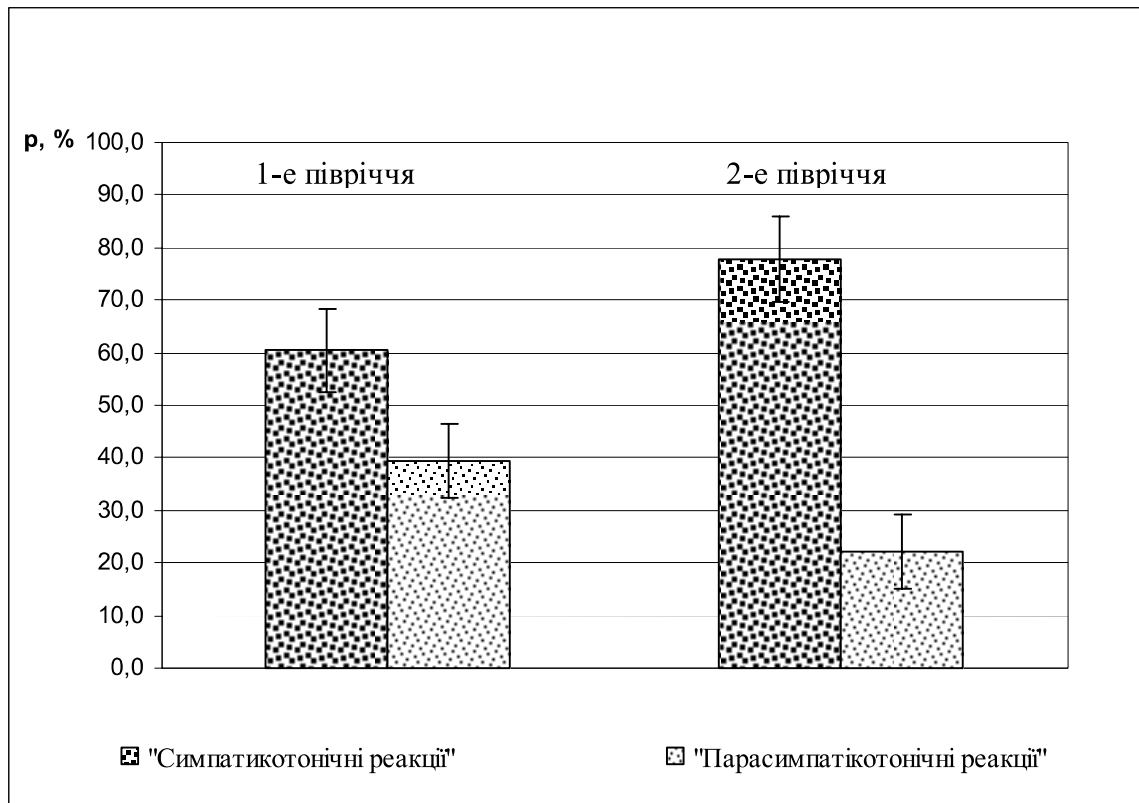


Рис. 2. Розподіл різновидів дермографізму у військовослужбовців строкової служби

Висновки

Встановлено, що дермографічні вегето-судинні розлади мають дві третини військовослужбовців першої половини строку служби, а час несення військової повинності впливає на їх зростання, зокрема за нашого дослідження в другій половині строку служби – на $(11,5 \pm 8,1)\%$. Симпатикотонічні реакції на $(17,5 \pm 10,6)\%$ в другій групі переважають такі у першій групі за рахунок зменшення парасимпатикотонічних реакцій, що вказує на збільшення питомої ваги серед обстежуваних військовослужбовців осіб з високою напруженістю симпато-адреналової системи, а отже ерготропних процесів організму, які обумовлюють вегетативну його мобілізацію.

Присутність елевації шкіри як за симпатикотонічних, так і за парасимпатикотонічних дермографічних реакцій потребує особливо прискіпливої уваги до таких осіб, оскільки ці прояви вказують на крайню ступінь виразності ангіодистонічних порушень, ймовірно, внаслідок позамежової дизрегуляції тону судин регіональної мікроциркуляції. У зв'язку з цим викликає особливу настороженість значний відсоток таких обстежуваних у першій групі та виразне його зростання в другій групі.

Не менш важливою є виявляемість змішаного дермографізму поза залежністю від різновиду дермографічних реакцій та його збільшення у

другій групі, що викликає значне занепокоєння з огляду на механізми формування проявів вказаної регіональної ангіодистонії.

Якщо при симпатикотонічних дермографічних реакціях переважають дисрегуляційні впливи задніх полів гіпоталамічної області на сегментарні вегетативні утвори спинного мозку, то за парасимпатикотонічних – передні. В свою чергу, за змішаних має місце напруженість обох полів цієї області проміжного мозку, що швидше, як в попередніх випадках, може призвести до функційної їх виснаженості, а отже і адаптаційних можливостей з огляду реціпрокного перебігу ерготропних і трофотропних процесів організму.

Достатня інформативність оцінки дермографічних проявів і простота методу клінічного дослідження дає змогу рекомендувати його застосування як при медичному обстеженні допризовників, так і в динаміці несення військової повинності військовослужбовцями, що дає можливість виявляти осіб зі зниженими адаптаційними можливостями на доклінічних етапах психоемоційної, а навіть психосоматичної патології.

Література

1. Буряк В.М. Стан судинного тону у підлітків при вегето-судинній дисфункції за гіпотензивним типом / В.М. Буряк, Є.В. Прохоров, В.І. Розгонов // Лікар. справа. – 2003. – № 7 – С. 45–47.
2. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / Под ред. А.М. Вейн. – М. : Информ. агентство, 2000 – 752 с.
3. Боченков А.А. Психофизиологические особенности адаптации военнослужащих в экстремальных условиях деятельности / А.А. Боченков // Акт. пробл. психофизиол. коррекц. функц. сост. военнослужащих. – СПб. : ФАРМиндекс, 2001. – С. 268–275.
4. Состояние регуляции при артериальной гипотензии / А.М. Вейн, В.Ю. Окнин, Н.Б. Хаспернова, А.В. Редотова // Журн. невропатолог. и психиатр. им. С.С. Корсакова. – 1998. – № 4. – С. 20–24.
5. Жовнір І.І. Патогенетичне обґрунтування формування церебральної недостатності при первинній артеріальній гіпотонії з виділенням критеріїв оцінки стану здоров'я: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.15 / АМН Укр. держ. установа «Інститут неврол., псих. та наркол. МОЗ Укр.» – Харків, 2008. – 183 с.
6. Синдром вегетативної дистонії, як клінічна форма гіпоталамічного синдрому: метод. рекоменд / О.О. Ярош, А.В. Ткачов, Я.О. Ярош [та ін.]. – К., 2012. – 39 с.
7. Бадюк М.І. Основи наукових досліджень у військовій медицині: навчальний посібник / М.І. Бадюк, Т.В. Ярош. – К. : УВМА, 2011. – 270 с.

Значение исследования дермографизма при клиническом обследовании военнослужащих срочной службы

В.І . ВДІ Ø

Резюме. *Обследовано 190 военнослужащих первой половины срока службы и 156 военнослужащих второй половины срока службы с использованием методики оценки проявлений дермографизма. Установлено, что дермографические вегето-сосудистые расстройства имели в первой половине службы (75±1,6)% военнослужащих, а во второй половине этот показатель увеличился до (87,2±5,3)%. При этом преобладали симпатикотонические реакции ((60,4±8,1) и (77,9±7,0)% соответственно) над парасимпатикотоническими ((39,6±8,1) и (22,1±7,0)%), а увеличение частоты выявляемости в обеих группах смешанного дермографизма, в том числе и с элевацией кожи, указывает, что срок несения военной повинности способствует функциональному истощению соответствующих сосудисторегулирующих структур гипоталамической области, а следовательно и реципрокного течения эрготропных и трофотропных процессов организма.*

Ключевые слова: *дермографизм, вегето-сосудистые реакции, симпатикотонии, парасимпатикотонии.*

Significance of dermatographism assessment for clinical examination of conscripts

YA.O. YAROSH

Summary. *We examined 190 soldiers of the 1st half of the term of service and 156 conscripts from the 2nd half of the term of service using estimation technique of dermatographism manifestations. We found that (75±1.6)% of conscripts from the first group had dermatographic vegetative-vascular disorders, and this rate was even more in the second group up to (87.2±5.3)%. In these circumstances, sympathicotonic reactions prevailed ((60.4±8.1)%; (77.9±7.0)%, respectively) over parasympathicotonic ones ((39.6±8.1)% and (22.1±7.0)%, respectively). Furthermore, increased frequency of mixed demography detection including cases with elevation of the skin in both groups indicates that the period of military conscription results in the functional deterioration of the relevant vascular regulatory structures of hypothalamic region, and thus influences on reciprocal ergotropic and trophotropic mechanisms in the body.*

Keywords: *dermatographism, vegetative-vascular reaction, sympathicotonic, parasympathicotonic.*