

# Neuropsychological, psychometric and autonomic correlations in patients with duodenal ulcer.

*Olena Demydas*

аспірант кафедри неврології № 2 Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика

*Olena Tkachenko*

MD, Dr. Sc., Shupyk National Healthcare University of Ukraine.

**The aim** is to study neuropsychological, psychometric and autonomic correlations in patients with duodenal ulcer.

**Materials and methods.** We conducted a comprehensive clinical and neurological examination of 84 patients with duodenal ulcer in the acute stage, and 84 of them again in the remission stage of the disease. The patients' age ranged from 25 to 60 years, the average age was  $(39.90 \pm 1.29)$  years. There were 61 men (72.6%) and 23 women (27.4%). All subjects were divided into two groups based on the presence of exacerbation or remission of peptic ulcer disease. All patients underwent a detailed interview using a specially designed questionnaire, which analyzed the main psychosomatic complaints. To study the neuropsychological characteristics, patients underwent neuropsychological testing, which included determining the levels of constitutional and reactive anxiety according to the Spielberger-Hanin scale, the level of depression according to the Beck scale, assessment of cognitive impairment using the MMSE scale, assessment of the speed of attention switching and the dynamics of performance using Schulte tables. The study of vegetative status was carried out using the O.M. Wayne questionnaire.

**Results.** In patients with UC in the acute stage, a correlation of medium strength between the level of personal anxiety and the detection of cognitive impairment by the MMSE scale was established ( $r=0.53$ ). There was also a correlation between the level of depression and the detection of cognitive impairment by the MMSE scale in patients with UC PDA in the acute stage ( $r=0.49$ ). It was found that cognitive performance in patients with UC is related to the level of anxiety and severity of depressive disorders, and with a decrease in their symptoms, there is an improvement in cognitive function. A direct correlation between the number of points obtained on the objective scale of the Wayne's questionnaire and the level of personality ( $r=0.61$ ), reactive anxiety ( $r=0.59$ ) and depression ( $r=0.53$ ) was found in patients with UC in the acute stage. A direct correlation was found in patients with UC UC in the acute stage between the number of points obtained on the objective scale of the Wayne's questionnaire and the detection of cognitive impairment on the MMSE scale ( $r=0.46$ ). A direct correlation ( $r=0.42$ ) was also established between the performance indicators determined by the Schulte tables and cognitive changes detected by the MMSE scale in patients with UC in the acute stage. It was found that the degree of inclusion in work according to the Schulte tables slows down in the presence of cognitive impairment, determined by the MMSE scale. The degree of inclusion in work had a relationship ( $r=0.40$ ) with cognitive impairment detected by the MMSE scale. In patients with UC UC in the acute stage with predominance of sympathicotonia, a decrease in the ability to concentrate attention was most often detected.

**Conclusions.** The results of the correlation analysis indicate the interdependence between anxiety-depressive, autonomic disorders and indicators of cognitive status in patients with UC PSC.

## Вступ.

Психосоматичні розлади – це група хворобливих станів, що виникають на підставі взаємодії психічних і соматичних факторів та проявляються соматизацією психічних порушень, психічними розладами, що відображають реакцію на соматичне захворювання, або розвитком соматичної патології під впливом психогенних факторів.[1-7] Психосоматичний підхід, який об'єднує досягнення і медицини, і психології, завдяки різноманіттю методів і технік дослідження та лікування, дозволяє працювати з людиною цілісно[12-22].

Першими ознаками, що вказують на залучення нервової системи при соматичних захворюваннях, є підвищена стомлюваність, дратівливість, головний біль, порушення сну. [1-7] Клінічні прояви соматопсихічних розладів у клініці внутрішніх хвороб відрізняються широким поліморфізмом, але серед них чітко виділяють чотири найпоширеніші у соматичних хворих клінічні синдроми: вегетативний, невротичний ( або астеноневротичний ), тривожний та депресивний.[12-22] При підході до стану хворого на основі цілісного розуміння людини завжди беруть до уваги складне співвідношення між його психічним станом і хворобою [12-22]. Психічна напруга, конфліктні ситуації можуть відбиватися на соматичному стані хворого і викликати так звані психосоматичні захворювання. Соматичне ж захворювання, у свою чергу, чинить вплив на настрій, сприйняття навколишнього світу, поведінку, плани і психічний стан людини в цілому. [1-7] Психічні порушення при соматичних захворюваннях залежно від тяжкості, тривалості і характеру хвороби можуть виражатися різними синдромами, спектр яких поширюється від неспецифічних астеничних, різних невротичних розладів, афективних порушень до симптоматичних соматогенних психозів і психоорганічних проявів.[12-22] Тривале соматичне захворювання, що обмежує соціальну активність та трудову діяльність пацієнта, часто призводить до патологічного розвитку особистості.[12-22]

Загально визнаним фактом є те, що органи травлення майже завжди реагують на значні психоемоційні переживання особистості. Близько 80 % всіх диспептичних розладів зумовлені емоційними порушеннями. Бачаточисленні вивчення психологічних особливостей осіб, захворівших виразковою хворобою шлунка, дванадцятипалої кишки та виразковим (спастичним) колітом, виявили певні зміни психологічної діяльності. [1-9] Частіше за все хворі стають дратівливими, образливими, у них порушується сон, знижується працездатність у результаті швидкої стомлюваності та виснаження. У деяких з них ці порушення настільки виражені, що змушують звернутися до невропатолога, в інших, навпаки, вираженість зазначених розладів незначна, тому ні вони самі, ні лікарі не надають їм значення і жодної спеціальної терапії не призначають.[13-20]

Психосоматичні співвідношення при виразковій хворобі ДПК залишаються однією із найактуальніших проблем сучасної гастроентерології . У більшості наукових робіт вказується на зв'язок між стресовою ситуацією та змінами в дванадцятипалій кишці [11-21] В сучасній літературі дослідники різних шкіл і напрямків надають значну роль властивостям особистості та різноманітним потрясінням в житті хворих у виникненні цієї хвороби. [13-22] Особливо часто доводиться зустрічатися з виразковою хворобою шлунку у депресивних хворих, а також у людей з вираженою тривожністю, егоцентризмом, тривожно-фобійним синдромом.[14-21] У процесі наукових досліджень стало відомо, що більша частина пацієнтів з виразковою хворобою пов'язує своє захворювання з психологічними причинами, що підтверджується достовірно підвищеним рівнем тривожності та депресії у порівнянні з пацієнтами, які не співвідносять хворобу із психологічними чинниками.[12-22] Відіграючи роль пускового механізму, психоемоційний фактор створює умови для формування стійких функціональних, метаболічних, а потім і структурних змін — виразки в гастродуоденальній ділянці, знижуючи резистентність слизового бар'єра. У цьому процесі вирішальну роль відіграють емоції, що детермінують усю діяльність організму, забезпечуючи майже миттєву інтеграцію всіх його функцій [10-19] Численні роботи свідчать про значну поширеність та недостатнє виявлення

психічних розладів у соматичних хворих. Найбільш частими психічними порушеннями є тривожні та депресивні розлади. Частота депресій у загальній популяції становить близько 8 %, а тривожних розладів – 6 %. У соматичних хворих ці показники вищі в 2 – 3 рази і досягають 20 - 30 % для депресій і 12-15 % для тривожних розладів. Зазначені групи розладів нерідко поєднуються один з одним: до 45 % тривожних розладів поєднується з депресіями. При цьому в цілому від 20 до 60% хворих на соматичні захворювання потребують психологічної та психіатричної медичної допомоги.[9-19]

Практично немає таких патологічних станів, у розвитку і перебігу яких не відіграють суттєву роль вегетативні розлади. В одних випадках вони є істотним чинником патогенезу, в інших – виникають вторинно, у відповідь на ушкодження різних систем організму.[8-11] Вегетативні порушення зустрічаються у 75-82 % пацієнтів з ВХ ДПК. Афективні порушення тривожно-депресивного характеру внаслідок їх поєднання з вегетативними і нейроендокринними реакціями зумовлюють порушення вегетовісцеральної шлунково-кишкової регуляції, одночасно знижуючи поріг інтрацептивної перцепції та посилюючи суб'єктивні відчуття.[8-11] Вегетативна дисфункція виникає в межах психовегетативного синдрому (у клінічній практиці часто «вегетативна дистонія»), ці психовегетативні розлади можуть мати як постійний, так і пароксизмальний характер (так звані вегетативні кризи). У патогенезі важливу роль відіграє дисфункція лімбічної системи і ретикулярної формації стовбура мозку, які беруть участь у регуляції як емоційних, так і вегетативних реакцій, гіперчутливість центральних структур до вегетативної аферентації, а також преморбідний дефект вегетативної регуляції, що спрямовує невротичні розлади у вегетативне русло.[8-11] Як показують дані аналізу літератури, вегетативна дисфункція, що виявляється у хворих на виразкову хворобу, має складний генез. У частині випадків вдається виявити конкретні нозологічні форми невротичної патології, що передують виразковій хворобі. [8-11] Однак у значній частині хворих неврологічні порушення розвиваються паралельно з виразковою хворобою. Виразковий процес, що розвинувся, завжди супроводжується нейрогормональними порушеннями в організмі хворого, тому може сам в подальшому викликати неврологічні порушення або поглибити вже наявні. Спочатку вегетативні порушення мають компенсаторну роль, але потім набувають патологічних рис, вплітаються в патогенез соматичної патології та посилюють її. [8-11]

Когнітивна дисфункція – це порушення однієї чи декількох когнітивних функцій (пам'яті, праксису, гнозису, мовлення, регуляції довільної діяльності) внаслідок певного захворювання. Взаємовідносини когнітивних і емоційних процесів є ключовою темою в розвитку сучасного суспільства. Актуальність вивчення факторів тривоги та депресії і когнітивних можливостей особистості визначається, перш за все, динамікою сучасної життєдіяльності суб'єкта, що приводить до стресів, хронічної психоемоційної напруженості та психосоматичних захворювань.[14-19]

Враховуючи зазначене, дослідження когнітивних особливостей у пацієнтів з виразковою хворобою дванадцятипалої кишки в залежності від психометричних показників та вегетативних проявів є актуальним, як для удосконалення діагностики, так і щодо оптимізації підходів до терапевтичної практики у пацієнтів з ВХ ДПК.

**Мета** – дослідження нейропсихологічних, психометричних та вегетативних кореляцій у пацієнтів з виразковою хворобою дванадцятипалої кишки.

## **Матеріали і методи.**

Проведено комплексне обстеження 84 пацієнтів із ВХ ДПК у стадії загострення та 84 – повторно в стадії ремісії захворювання. Пацієнти проходили обстеження та лікування у відділенні гастроентерології та центрі шлунковокишкових кровотеч Київської міської клінічної лікарні № 12, яка є клінічною базою кафедри неврології № 2 НУОЗ України імені П.Л. Шупика.

Вік обстежуваних становив 25–60 років, середній вік –  $39,90 \pm 1,29$  року. Чоловіків – 61

(72,6%), жінок — 23 (27,4%). Усі обстежені поділені на дві групи за ознакою наявності загострення (1ша група) чи ремісії ВДК (2га група). Контрольну групу становили 30 практично здорових осіб без соматичної патології.

Усім пацієнтам проведено детальне опитування з використанням спеціально розробленого опитувальника, за результатами якого проаналізовано основні психосоматичні скарги

Проведено комплексне нейропсихологічне обстеження. Оцінку вираженості тривожності проводили за шкалою Спілбергера — Ханіна з дослідженням реактивної та особистісної тривожності. Для інтерпретації результатів використовували такі орієнтовні оцінки: 0-30 балів — низький, 31-45 — помірний, > 45 балів — високий рівень тривожності. Для визначення рівня депресії використовували шкалу депресії Бека. Для інтерпретації результатів оцінювали кількість виявлених балів: 0-9 — відсутність депресивних симптомів, 10-15 — легка, 16-19 — помірна, 20 - 29 — виражена, 30-63 — тяжка депресія. Для виявлення когнітивних порушень в обстежених пацієнтів використана коротка шкала оцінки психічного статусу (Mini Mental State Examination — MMSE). Ця шкала є достатньо надійним методом для первинного скринінгу когнітивних розладів, у тому числі деменції. Максимально можна набрати 30 балів, що відповідає найбільш високим когнітивним здібностям. Чим нижчий результат тесту, тим більш виражений когнітивний дефіцит. Для визначення стійкості уваги і динаміки працездатності використовували таблиці Шульте. Оцінювали швидкість виконання в кожній групі пацієнтів.

Схема дослідження вегетативних функцій включала застосування опитувальника О.М. Вейна, що дозволяє оцінити вегетативні суб'єктивні і об'єктивні симптоми в балах (Вейн О.М., 2000). Метод дозволяє виявити наявність вегетативних порушень навіть у осіб без активних скарг та оцінити ступінь тяжкості вегетативної дисфункції. Також даний опитувальник дозволяє комплексно оцінити переважаючий тонуус ВНС - симпатичного або парасимпатичного. Тест-опитувальник суб'єктивної оцінки вегетативного статусу заповнювався безпосередньо обстежуваним, який підкреслював відповідну відповідь «Так» або «Ні». Кожний симптом оцінювався відповідною кількістю балів в разі позитивної відповіді на питання. В нормі загальна сума балів не перевищувала 15, підвищені бали свідчили про наявність синдрому вегетативної дисфункції. Результат понад 30 балів оцінювався як наявність виражених вегетативних розладів. Тест-опитувальник об'єктивної оцінки вегетативного статусу заповнювався лікарем. Він також містив відповіді «Так» або «Ні», що оцінювалися відповідними балами, сума балів вище 25 свідчила про наявність синдрому вегетативної дисфункції. Результат понад 50 балів нами оцінювався як наявність виражених вегетативних розладів.

Дані обчислені з використанням персонального комп'ютера та пакета програм для обробки та аналізу статистичної інформації «STATISTICA 6.0». Кореляційний аналіз здійснювали за допомогою критерію Спірмена. Залежно від величини кореляції слабким вважали зв'язок при  $r < 0,3$ - $0,5$ , помірним — при  $r = 0,5$ -  $0,7$  та сильним — при  $r > 0,7$ . Напрямок виявленого зв'язку вказує позитивний або негативний знак коефіцієнту кореляції. Відмінності вважали значимими при  $p < 0,05$ .

## **Результати.**

Серед скарг, які відображали наявність психоемоційних розладів у пацієнтів з ВХ зустрічались наступні: наявність тривоги - 69 (82,1 %) в стадії загострення та 31 (36,9 %) в ремісії, зниження пам'яті - 49 (58,3 %) в загостренні та 18 (21,4 %) в ремісії, зниження уваги - 42 (50 %) в загостренні та 17 (20,2 %) в ремісії та на порушення сну- 52 (61,9 %) в загостренні та 14 (16,6 %) в ремісії. Часто пацієнти пов'язували виникнення больового синдрому в епігастрії із посиленням тривоги у 78 (92%) та порушенням сну у 81 (96,4%). Встановлено, що загальна інтенсивність психоемоційних скарг при загостренні ВХ ДПК у жінок була значно вищою, ніж у чоловіків ( $p < 0,05$ ).

За допомогою шкали Спілбергера-Ханіна в обстежених групах були визначені рівні реактивної та особистісної тривожності. Виявлено, що у пацієнтів з ВХ ДПК у стадії загострення середній рівень особистісної тривожності дорівнює ( $61,8 \pm 4,94$ ), а реактивної ( $60,2 \pm 3,12$ ), що відповідає рівню високої тривожності за двома показниками. У пацієнтів з ВХ ДПК в ремісії захворювання відмічалось зниження середнього показника ОТ ( $41,26 \pm 2,1$ ) та РТ ( $42,4 \pm 2,75$ ) до рівня помірної тривожності. В контрольній групі середній показник особистісної тривожності дорівнює ( $25,4 \pm 1,2$ ), а реактивної ( $23,9 \pm 1,4$ ), що відповідає рівню низької тривожності за двома показниками.

Ознаки депресивних розладів різного ступеня вираженості за шкалою Бека виявлено у 63 (75 %) пацієнтів у стадії загострення ВХ ДПК, у 31 (36,9 %) — в ремісії ВХ ДПК та у 2 (6,6 %) пацієнтів контрольної групи. Також виявлено, що у 47 (74,6%) пацієнтів із ВХ ДПК в стадії загострення депресія та тривога були коморбідними.

При оцінці суб'єктивної шкали опитувальника Вейна, що заповнюється самим пацієнтом вегетативна дисфункція була виявлена у 76 (90,47 %) пацієнтів в стадії загострення ВХ ДПК, у 51 (60,7 %) в ремісії ВХ ДПК та у 6 (20%) пацієнтів контрольної групи. Об'єктивні симптоми вегетативної дисфункції, що оцінювалися лікарем за схемою були виявлені в 70 (83,3 %) пацієнтів першої групи, у 45 (53,5 %) другої групи та у 3 (10%) пацієнтів контрольної групи.

При оцінці вегетативного тону відповідно до опитувальника Вейна, у пацієнтів першої групи об'єктивні і суб'єктивні ознаки відповідали симпатикотонії у 47 (56 %), ваготонії у 23 (27 %) та ейтонії у 14 (17 %) обстежених. У пацієнтів другої групи симпатикотонія виявлена у 34 (40,5 %), ваготонія у 17 (20,2 %) та ейтонія у 33 (39,3 %) обстежених. Серед осіб з контрольної групи було 4 (13,3 %) з симпатикотонією, 2 (6,7 %) - з ваготонією та 24 (80 %) з ейтонією. У пацієнтів із ВХ ДПК у стадії загострення з переважанням симпатикотонії встановлено достовірно вищий рівень тривоги, тоді як у хворих з переважанням ваготонії був достовірно вищий рівень депресивних розладів ( $p < 0,05$ ). Виявлено прямий кореляційний зв'язок у пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення між кількістю балів, що отримані за об'єктивною шкалою опитувальника Вейна та рівнем особистісної ( $r=0,61$ ) і реактивної тривожності ( $r=0,59$ ). У пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення відмічена кореляція між показниками об'єктивної шкали опитувальника Вейна та рівнем депресії ( $r=0,53$ ). Виявлено прямий кореляційний зв'язок у пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення між кількістю балів, що отримані за об'єктивною шкалою опитувальника Вейна та виявленням когнітивних порушень за шкалою MMSE ( $r=0,46$ ).

При обстеженні пацієнтів за допомогою шкали MMSE нами не було виявлено виражених відмінностей між 1 та 2 групами пацієнтів з ВХ ДПК. (Таб1) Більшість обстежених пацієнтів з ВХ ДПК не мали когнітивних порушень за шкалою MMSE. Деменція помірною та тяжкою ступеня не була виявлена в жодного обстеженого. При цьому середній показник в 1 групі дорівнював  $27,69 \pm 1,18$  бали у осіб молодого віку та  $26,63 \pm 1,42$  бали - у осіб середнього віку. Середній показник в другій групі становив  $27,52 \pm 0,94$  бали у осіб молодого віку та  $26,67 \pm 1,71$  бали - у осіб середнього віку. Зазначені показники відрізнялись від таких у групі контролю, де середній показник становив  $29,41 \pm 0,94$  бали у осіб молодого віку та  $29,29 \pm 1,23$  - у осіб середнього віку. При цьому порушення когнітивних функцій за шкалою MMSE взагалі не було виявлено у осіб в групі контролю.

Таблиця 1.

### Показники когнітивних порушень за шкалою MMSE

#### в групах обстежених з ВХ ДПК

ГрупиПацієнтів	ВХ ДПКв загостренні(n=84)		ВХ ДПКв ремісії(n=84)		Контроль	
	Молодий(n=46)	Середній (n=38)	Молодий(n=46)	Середній(n=38)	Молодий(n=21)	Середній(n=9)
Середній бал(М	$27,55 \pm 1,18$	$26,63 \pm 1,42$	$27,52 \pm 0,94$	$26,67 \pm 1,71$	$29,41 \pm 0,94$	$29,29 \pm 1,23$



± m)							
------	--	--	--	--	--	--	--

Середня швидкість виконання таблиць Шульте у пацієнтів із ВХ ДПК в стадії загострення становила  $51,8 \pm 2,42$  с, що демонструє дещо знижену концентрацію уваги у пацієнтів цієї групи. У пацієнтів із ВХ ДПК в стадії ремісії цей показник знаходився в межах норми -  $48,85 \pm 1,98$  с. Ці показники достовірно відрізнялися порівняно з групою контролю ( $p < 0,05$ ), де середня швидкість виконання становила  $40,94 \pm 2,01$  с.

У пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення встановлений кореляційний зв'язок середньої сили між рівнем особистісної тривожності та виявленням когнітивних порушень за шкалою MMSE ( $r=0,53$ ). Також мала місце кореляція між рівнем депресії та виявленням когнітивних порушень за шкалою MMSE у пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення ( $r=0,49$ ). Виявлено що когнітивні показники у пацієнтів з ВХ ДПК пов'язані з тяжкістю депресії та тривоги і при зменшенні їх симптомів спостерігається поліпшення когнітивних функцій.

Також встановлено прямий зв'язок ( $r=0,42$ ) між показниками ефективності роботи, визначеними за допомогою таблиць Шульте, та когнітивними змінами, виявленими за допомогою шкали MMSE у пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення. Виявлено, що ступінь включення в роботу за таблицями Шульте уповільнюється за наявності когнітивних порушень, визначених за шкалою MMSE. Ступінь включення в роботу мав зв'язок ( $r=0,40$ ) із когнітивними порушеннями, виявленими за допомогою шкали MMSE. У пацієнтів із ВХ ДПК у стадії загострення з переважанням симпатикотонії найчастіше виявляли зменшення здатності до концентрації уваги.

## **Висновки.**

Розглянувши когнітивні особливості у пацієнтів з виразковою хворобою дванадцятипалої кишки в залежності від психометричних показників та вегетативних проявів, ми визначили, що когнітивні процеси у пацієнтів з ВХ ДПК залежали від рівня тривожності та вираженості депресивних розладів. Нами було виявлено прямий кореляційний зв'язок у пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення між кількістю балів, що отримані за об'єктивною шкалою опитувальника Вейна та рівнем особистісної ( $r=0,61$ ), реактивної тривожності ( $r=0,59$ ) та рівнем депресії ( $r=0,53$ ). У пацієнтів із ВХ ДПК у стадії загострення з переважанням симпатикотонії встановлено достовірно вищий рівень тривоги, тоді як у хворих з переважанням ваготонії був достовірно вищий рівень депресивних розладів ( $p < 0,05$ ). Виявлено прямий кореляційний зв'язок у пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення між кількістю балів, що отримані за об'єктивною шкалою опитувальника Вейна та виявленням когнітивних порушень за шкалою MMSE ( $r=0,46$ ).

У пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення встановлений кореляційний зв'язок середньої сили між рівнем особистісної тривожності та виявленням когнітивних порушень за шкалою MMSE ( $r=0,53$ ). Також мала місце кореляція між рівнем депресії та виявленням когнітивних порушень за шкалою MMSE у пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення ( $r=0,49$ ). Виявлено що когнітивні показники у пацієнтів з ВХ ДПК пов'язані з тяжкістю депресії та тривоги і при зменшенні їх симптомів спостерігається поліпшення когнітивних функцій. Також встановлено прямий зв'язок ( $r=0,42$ ) між показниками ефективності роботи, визначеними за допомогою таблиць Шульте, та когнітивними змінами, виявленими за допомогою шкали MMSE у пацієнтів з ВХ ДПК в стадії загострення. Виявлено, що ступінь включення в роботу за таблицями Шульте уповільнюється за наявності когнітивних порушень, визначених за шкалою MMSE. Ступінь включення в роботу мав зв'язок ( $r=0,40$ ) із когнітивними порушеннями, виявленими за допомогою шкали MMSE. У пацієнтів із ВХ ДПК у стадії загострення з переважанням симпатикотонії найчастіше виявляли зменшення здатності до концентрації

уваги.

Результати кореляційного аналізу свідчать про взаємозалежність між тривожно-депресивними, вегетативними порушеннями та показниками когнітивного статусу в пацієнтів з ВХ ДПК.

## References

1. Гиндикин В.Я. Соматогенные и соматоформные психические расстройства: Справочник. – М.:Триада-Х, 2000. – 256 с.
2. Кришталь В.В. Психосоматическая патология: генез и подходы к коррекции // *Международ. мед. ж.* – 2001. – Т. 7, № 1. – С. 37-40.
3. Михайлов Б.В. Психосоматические расстройства как общесоматическая проблема // *Доктор.* – 2002. – № 6. – С. 9-13.
4. Чабан О.С., Хаустова О.О. Психосоматичні розлади: нові аспекти розуміння, діагностики та лікування. *Нова медицина.* – 2004. – № 5. – С. 26-30. 12.
5. Хаустова О.О. Психосоматичні розлади в практиці сімейного лікаря. *Ліки України.* – 2005. – № 9. – С. 15-18.
6. Михайлов Б.В., Сарвір І.М., Баженов О.С., Мирошніченко Н.В. Соматоформні розлади – сучасна загальномедична проблема. *Укр. мед. часопис.* – 2003. – № 3. – С. 73-76.
7. Заседа Ю.И. Эволюция представлений о соматоформных расстройствах и психосоматических заболеваниях. *Мед. психология.* – 2013. – № 4. – С. 46-50.
8. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика : руководство для врачей под ред. А. М. Вейна. — М. : Медицинское информационное агенство, 2003. – 752 с.
9. Малярська Н.В. Вегетативні симптоми – психосоматичні розлади. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences.* – 2015. – III (7). Issue: 58. – P. 21-23.
10. Морозова О. Г. Вегетативные дисфункции в общесоматической практике. *Здоров'я України.* – 2008. – № 3. – С. 51-52.
11. Nomura M., Yukinaka M., Miyajima H. [et al.]. Is autonomic dysfunction a necessary condition for chronic peptic ulcer formation? *Aliment. Pharmacol. Ther.* – 2000. – Vol. 14, Suppl. 1 – P. 82-86.
12. Grassi L., Mangelli L., Fava G.A. et al. Psychosomatic characterization of adjustment disorders in the medical setting: some suggestions for DSM-V. *J. Affect. Disord.* – 2007. – V. 101 (1-3). – P. 251-254.
13. Flammer E., Alladin A. The efficacy of hypnotherapy in the treatment of psychosomatic disorders: meta-analytical evidence *Int. J. Clin. Exp. Hypn.* – 2007. – V. 55 (3). – P. 251-274
14. Salmon P., Humphris G.M., Ring A. et al. Primary care consultations about medically unexplained symptoms: patient presentations and doctor responses that influence the probability of somatic intervention. *Psychosom. Med.* – 2007. – V. 69 (6). – P. 571-577.
15. Nau J.Y. Psychophysiological disorders and their management. *Rev. Med. Suisse.* – 2007. – V. 3 (111). – P. 1273-1285
16. Thiel A., Zipfel S. Health concepts and coping with disease and symptoms. *Psychother. Psychosom. Med. Psychol.* – 2007. – V. 57 (5). – P. 193-194.
17. Feldmann C.T., Bensing J.M. Worries are the mother of many diseases: general practitioners and refugees in the Netherlands on stress, being ill and prejudice. *Patient Educ. Couns.* – 2007. – V. 65 (3). – P. 369-380.
18. Fava G.A., Fabbri S., Sirri L. et al. Psychological factors affecting medical condition: a new proposal for DSM-V. *Psychosomatics.* – 2007. – V. 48 (2). – P. 103-111.
19. McCaffery J.M., Snieder H., Dong Y. et al. Genetics in psychosomatic medicine: research designs and statistical approaches. *Psychosom. Med.* – 2007. – V. 69 (2). – P. 206-216.
20. Hange D., Bengtsson C., Sundh V. et al. The natural history of psychosomatic symptoms and their association with psychological symptoms: observations from the Population Study of Women in Gothenburg. *Eur. J. Gen. Pract.* – 2007. – V. 13 (2). – P. 60-66.
21. Linden M., Muschalla B. Anxiety disorders and workplace-related anxieties. *J. Anxiety Disord.* – 2007. – V. 21 (3). – P. 467-474.



22. Meissner W.W. Psychoanalysis and the mindbody relation. Psychosomatic perspectives. - 2006. - V. 70 (4). - P. 295-315.