



THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 10th
International Scientific
and Practical Conference

**CURRENT ISSUES AND PROSPECTS
FOR THE DEVELOPMENT OF
SCIENTIFIC RESEARCH**

Orléans, France
19-20.01.2025

SCIENTIFIC COLLECTION
INTERCONF+

No 53 (232)
January, 2025



Scientific Collection «InterConf+ »

No 53(232)

January, 2025

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 10th International
Scientific and Practical Conference

CURRENT ISSUES AND PROSPECTS
FOR THE DEVELOPMENT OF
SCIENTIFIC RESEARCH

ORLÉANS, FRANCE

January 19–20, 2025

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf+»*, 53(232): with the Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference «Current Issues and Prospects for The Development of Scientific Research» (January 19–20, 2025; Orléans, France) / comp. by LLC SPC «InterConf». Orléans: Epi, 2025. 441 p.

ISSN 2709-4685

DOI 10.51582/interconf.19-20.01.2025

EDITOR

Anna Svoboda

Doctoral student
University of Economics;
Czech Republic
annasvobodaprague@yahoo.com

COORDINATOR

Mariia Granko

Coordination Director
LLC Scientific Publishing Center
«InterConf»; Ukraine
info@interconf.center

EDITORIAL BOARD

Dmytro Marchenko (PhD in Engineering)
Mykolayiv National Agrarian University
(MNAU); Ukraine;

Mariana Vereskliia (PhD in Pedagogy)
Lviv State University of Internal Affairs;
Ukraine

Dan Goltzman (Doctoral student)
Riga Stradiņš University;
Republic of Latvia;
goltzman.dan@inbox.lv

Katherine Richard (DSc in Law),
Hasselt University; Kingdom of Belgium
katherine.richard@protonmail.com;

Bashirov Ansar (Doctor of Medicine),
EMIH of Almaty region, Republic of Kazakhstan

Stanyslav Novak (DSc in Engineering)
University of Warsaw; Poland
novaks657@gmail.com;

Kanako Tanaka (PhD in Engineering),
Japan Science and Technology Agency; Japan;

Vagif Sultanly (DSc in Philology)
Baku State University; Republic of Azerbaijan

Davit Tchiotashvili (Doctor of Economics),
Gori State University, Georgia;

Richard Brouillet (LL.B.),
University of Ottawa; Canada;

Kamilə Əliya qızı Əliyeva (DSc in Biology)
Baku State University; Republic of Azerbaijan

Giuli Giguashvili (Doctor of Economics),
Gori State University, Georgia;

Tamar Makasarashvili (Doctor of Economics),
Gori State University, Georgia;

Khaliana Chitadze (Doctor of Economics),
Gori State University, Georgia;

Svitlana Lykholat (PhD in Economics),
Lviv Polytechnic National University; Ukraine

Viktor Yanchenko (PhD in Pharm. Sc.),
T.H. Shevchenko National University
«Chernihiv Colehium»; Ukraine

Rakhmonov Aziz Bositovich (PhD in Pedagogy)
Uzbek State University of World Languages;
Republic of Uzbekistan;

Asta Marija Inkėnienė (Doctor of Pharm. Sc.),
Lithuanian University of Health Sciences,
Republic of Lithuania;

Vera Gorak (PhD in Economics)
Karlovarská Krajská Nemocnice; Czech Republic
veragorak.assist@gmail.com;

Polina Vuitsik (PhD in Economics)
Jagiellonian University; Poland
p.vuitsik.prof@gmail.com;

Alexander Schieler (PhD in Sociology),
Transilvania University of Brasov; Romania
alexanrds.schieler@protonmail.ch

George McGrown (PhD in Finance)
University of Florida; USA
mcgrown.geor@gmail.com;

Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology)
University of Vienna; Austria
mw6002832@gmail.com;

Larysa Kupriianova (PhD in Medicine)
Humanitas University, Italy

Temur Narbaev (DSc in Medicine)
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan;
temur1972@inbox.ru

Nataliia Mykhalitska (PhD
in Public Administration)
Lviv State University of
Internal Affairs; Ukraine

Please, cite as shown below:

1. Surname, N. & Surname, N. (2025). Title of an article. *Scientific Collection «InterConf+»*, 53(232), 21–27. <https://doi.org/10.1080/interconf...>

This issue of Scientific Collection «InterConf+» contains the materials of the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

Scientific Collection «InterConf+» and its content are indexed in:


Index Copernicus; Google Scholar; WorldCat; OUCI (Open Ukrainian Citation Index); CrossRef; Semantic Scholar; Mendeley; Scilit; OpenAIRE (pan-European research information system), etc.

© 2025 Authors



























© 2025 Epi

© 2025 LLC SPC «InterConf»





BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

	Кравченко Н.В. Подгаецький А.А. Гнітецький М.О. Бутенко Є.Ю.	НАЦІОНАЛЬНА ТА МІЖНАРОДНА НОРМАТИВНО- ПРАВОВА БАЗА У БІОТЕХНООГІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	209
---	---	--	-----


MEDICINE AND PHARMACY

	Hryshchuk D.	COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF KIDNEY TRANSPLANTATION VERSUS DIALYSIS IN UKRAINE: A COMPARATIVE STUDY	219
	Saksham Sharma	EFFICACY AND UPTAKE OF TRIVALENT	228
	Deepthi	VACCINES AMID THE B/YAMAGATA	
	Chintala	EXTINCTION: A NARRATIVE REVIEW	
	Anchit Chauhan		
	Tanisha Suvarna		
	Puneeth Reddy		
	Saksham Sharma	ADVANCEMENTS IN DIAGNOSTIC TECHNOLOGIES	244
	Keerthi	FOR CHAGAS DISEASE: A COMPREHENSIVE	
	Sanapala	REVIEW	
	Ajit Panvalkar		
	Kareeza Selby		
	Chacko		
	B Sharanya		
	Kumar		
	Saksham Sharma	INTEGRATION OF LONG-ACTING	258
	Udithi Bandaru	ANTIRETROVIRAL THERAPIES AND	
	Chandra Soni	LATENCY-REVERSING AGENTS FOR RESERVOIR	
	Mayank Korpall	REDUCTION AND VIRAL SUPPRESSION:	
	Rohan Kumar	A COMPREHENSIVE REVIEW	
	Avishek Mitra		
	Наніш І.І.	КАРДІАЛГІЇ. МОЖЛИВА УЧАСТЬ СОНЯЧНОГО	271
	Вастьянова Л.Р.	СПЛЕТЕННЯ В ЇХ РОЗВИТКУ	
	Стоянов О.М.		
	Вастьянов Р.С.		
	Калашніков В.Й.		

PHYSICS AND MATHS

	Бекенов М.И.	МАТРИЦА СЫЗЫҚТЫҚ ТЕҢДЕУЛЕР	281
	Ерсін Ә.Н.		
	Наливайко Л.Г.	СУЧАСНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ	286
		МАТЕМАТИКИ У ФАХОВОМУ МЕДИКО- ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ КОЛЕДЖІ ПДМУ	

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

	Багмут О.Г.	ПОЛІМОРФНА КРИСТАЛІЗАЦІЯ ПЛІВОК АМОРФНОГО ПЕНТОКСИДУ НІОБІУ, ЯКА ІНІЦІЙОВАНА ЕЛЕКТРОННИМ ОПРОМІНЕННЯМ	294
---	-------------	---	-----

MEDICINE AND PHARMACY

 DOI 10.51582/interconf.19-20.01.2025.029

Кардіалгії. Можлива участь сонячного сплетення в їх розвитку

**Наніш Ігор Іванович¹, Вастьянова Лада Русланівна²,
Стоянов Олександр Миколайович³, Вастьянов Руслан Сергійович⁴,
Калашніков Валерій Йосипович⁵**

¹ студент IV курсу;
Одеський національний медичний університет; Україна

² студент IV курсу;
Одеський національний медичний університет; Україна

³ доктор медичних наук, професор, професор кафедри неврології та нейрохірургії;
Одеський національний медичний університет; Україна

⁴ доктор медичних наук, професор, професор кафедри загальної та клінічної патофізіології;
Одеський національний медичний університет; Україна

⁵ кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри ультразвукової
та функціональної діагностики;
Харківський національний медичний університет; Україна

Анотація.

Кардіалгії – біль у ділянці серця некоронарогенного походження – один із найчастіших симптомів при низці нейро-ендокринних дисфункцій та захворювань організму, особливо в структурі клімактеричного синдрому. Кардіалгії, насамперед пов'язані з дегенеративно-дистрофічними змінами у хребті, характерні для синдромів вертеброгенного та міофасціального походження; при залученні до патологічного процесу великих вегетативних утворень грудної, черевної порожнини та малого тазу; при ураженні периферичної нервової системи та ін. Особливості клінічного перебігу болю в серці багато в чому пояснюються функціонуванням вегетативної нервової системи на всіх її рівнях.

Ключові слова:

*Кардіалгії
сонячне сплетення
вегетативна нервова система
клімактерій*

MEDICINE AND PHARMACY

Багатогранні зв'язки сонячного сплетення (СС) з іншими вегетативними утвореннями органів черевної порожнини, грудної клітки, малого тазу сприяють виникненню вегеталгій у сфері проекції серця при солярному синдромі [1,2,3,4,5].

Існує думка, що в клімактерії можливе залучення СС до патологічного процесу рефлекторним шляхом, внаслідок вазомоторних розладів, захворювань геніталій. При цьому важливу роль відіграють короткі нервові зв'язки між органами, велика кількість аксон-рефлексів, коли сприйняття роздратування та відповідь на нього відбувається в межах одного аксона, що іннервує декілька органів [4-8].

Деяка незалежність периферичних вегетативних апаратів пояснює механізм висцеро-вісцеральних рефлексів, а СС є найбільшим центром, де замикаються їх рефлекторні дуги. Серцево-судинні порушення при солярному синдромі визначаються у вигляді болю в ділянці серця, зміною АТ, брадикардією, запамороченням, «припливами» та є характерною ознакою патології СС [7,8].

Больові відчуття – ключовий симптом у клініці солярного синдрому, найчастіша локалізація – епігастральна область (як локальна за типом «солярного цвяха», так і дифузна захоплюючи весь живіт, грудну клітину). Болі можуть бути постійними (континуальні) без зв'язку з прийомом їжі, зміною положення тіла, що посилюються в положенні стоячи або лежачи на спині [4,5,7,9-11].

Найчастіше вегеталгії мають нападopodobний (пароксизмальний) характер. Можливий клінічний перебіг, коли на тлі постійного больового синдрому виникає нестерпний біль (континуально-пароксизмальний перебіг).

Характерна схильність іррадіації алгій у віддалені ділянки: по ходу міжреберних нервів, в ділянку нирок і інші, причому місця іррадіації можуть бути більш болючі, ніж само основне вогнище.

Пароксизмальні болі інакше можна трактувати як солярні кризи, які, нерідко, розвиваються у нічний час, частішають в осінній та весняний період року. Провокуючим моментом є метеофактори (зміна барометричного тиску, магнітне поле землі, сонячна радіація та її дефіцит, низькі температури), психоемоційна перенапруга, загострення хронічної вісцеральної патології.

MEDICINE AND PHARMACY

Важливим симптомом солярного пароксизму є вимушене становище тіла. Тривалість 20-40 хв, іноді до однієї доби. Частота – від 1-2 разів на місяць до щоденних.

Болі в ділянці грудей можуть виникати самотійно або в період кризи реперкусивним шляхом, зазвичай пульсуючого характеру.

У наших спостереженнях у 32,1% випадків відмічені неприємні відчуття та/або болі в ділянці серця, які були періодичними та минуцими. У період солярного пароксизму виникали чи посилювались за появою абдоміналгій, тобто. були тісно пов'язані з больовими феноменами в черевній порожнині, вираженими вегетативними та афективними проявами. [4,5,7]. У двох жінок при солярному пароксизмі кардіалгії були предметом основних скарг, симулювали гостру коронарну недостатність. Електрокардіографічних досліджень грубої патології міокарда не виявили. Іррадіація алгій від «основного вогнища» до грудного відділу спини у 14 спостереженнях; у міжлопаткову область – 8, у груди – 18, причому 13 – з лівосторонньою локалізацією, у ший та ліве плече – 11, по ходу ребер – 5.

Болі супроводжувалися дискінезіями шлунково-кишкового тракту у вигляді тяжкості у верхньому відділі живота, нудотою, блюванням, відрижкою, спазмами шлунку і кишечника, посиленою перистальтикою, «бурчанням», метеоризмом, хибними позивами на стілець і сечовипусканням (з наступною. Емоційно-психічні розлади виявлялися почуттям страху смерті, тривоги під час нападу. З боку ВНС можливе виникнення цефалгій, секреторні, чутливі та інші порушення вегетативної іннервації.

У період між нападами частіше відзначаються неприємні відчуття в області грудної та черевної порожнин, загальна слабкість, зниження настрою, апетиту, нудота, запори, зміна формули сну, тривога очікування наступного пароксизму, іпохондрична спрямованість психічної діяльності. При тривалому перебігу солярного синдрому реалізація вегетативних дисфункцій іде лише на рівні надсегментарних утворень вегетативної нервової системи (ВНС), із залученням симпатичних гангліїв та інших вищерозташованих вегетативних структурних одиниць.

Трофічні порушення зазвичай супроводжують тяжкі форми солярного синдрому. Шкірно-трофічні зміни спостерігаються на передній черевній стінці, спині з переважно серединною

MEDICINE AND PHARMACY

локалізацією і проявляються витонченням, лущенням, пігментацією шкіри, свербіжем, осередками ан- або гіпергідрозу. Реєструється підвищена чутливість шкіри до ультрафіолетового опромінення та посилена проникність капілярів.

Дистрофічні вісцеральні феномени можуть виявлятися у вигляді деструктивних змін паренхіми печінки, виразки шлунку, міокардіодистрофії; обмінних, секреторних та функціональних порушень органів черевної порожнини.

У патологічний процес залучаються нижньогрудний та поперековий відділи хребта з проявами остеопорозу, остеохондрозу, деформуючого спондиліозу. Порушується будова тіл, хрящової тканини хребців, які більш-менш точно збігаються з рівнем іннерваційно пов'язаних периферичних структур ВНС [12].

Етіологічно важливою є наявність хронічних інфекцій та інтоксикацій, ендокринних, обмінних порушень. Необхідно уточнити інформацію про оперативні втручання, які є значним травмуючим фактором вегетативних структур, що призводять до рубцювання та спайкового процесу [13–15].

Потрібна консультація кардіолога, тому що біль у грудях можуть симулювати коронарну недостатність.

Дослідження больових точок СС при солярному синдромі має провідне діагностичне значення. Визначається болючість трьох головних точок сплетення, розташованих по середній лінії черева:

- під мечоподібним відростком;
- між середньою та верхньою третиною лінії від пупка до мечоподібного відростка (проекція периферії сплетення);
- з'єднання середньої та нижньої третини цієї лінії (центр сплетення).

При зміщенні сплетення внаслідок різних механічних причин (спланхноптоз), солярні точки також зміщуються переважно до пупка.

Солярний синдром призводить до зниження порога глибокої больової чутливості та різкої хворобливості цих точок. Їх пальпація виробляється у положенні «стоячи», і «лежачи» при розслаблених і напружених м'язах черевної порожнини. З іншого боку, досліджується проекція симпатичного стовбуру (ПСС),

MEDICINE AND PHARMACY

тому що біль може іррадіювати із уражених симпатичних вузлів у сонячне сплетення. Для цього пальпація проєкції симпатичного ствола проводиться на спині та боці.

У практичній роботі невролога зручним тестом діагностики уражень ВНС у результаті патології внутрішніх органів є методика ковзного або фіксуєчого пальпаторного дослідження вегетативних алгічних пунктів запропонована Г.І. Маркеловим та Л.Б. Бірбраїром. [16]. Ці точки є предметом скарг хворих, тобто. об'єктивно оцінюються лікарем. Інтенсивність відчуттів болю оцінюється в даних точках за п'ятибальною системою, при цьому увагу пацієнтки на дослідженні не фіксують. Тестом оцінки інтенсивності больового феномена може бути мимовільна міміко-соматична реакція при пальпації крапок. Досліджуються алгічні пункти: 1. Скроневі артерії. 2. Лицьові точки. 3. Очні яблука. 4. Сонні артерії. 5. Діафрагмальні точки. 6. Точки надпліччя. 7. Двоголові м'язи. 8. Променеві артерії. 9. Долонні. 10. Міжреберні (мамільярні; аксілярні). 11. Крапки другого міжребер'я. 12. Хребетні. 13. Точки сонячного сплетіння. 14. Гіпогастральна точка. 15. Точки Лапінського. 16. Тильні стоп. 17. Плантарні.

На ранніх етапах розвитку солярного синдрому тип алгічної кривої має переважно односторонній регіонарний характер, тобто. больовий акцент спостерігається на боці та місці локалізації вогнища іритації. У міру поширення та розвитку солярної патології до патологічного процесу залучаються вегетативні утворення, що дають вторинні осередки імпульсації, в. ч. в області серця та змінюється алгічна крива.

У таких випадках відзначаються високоінтенсивні (4-5 балів) двосторонні (симетричні або асиметричні) алгічні криві з больовим акцентом у ділянці точок сонячного, гіпогастрального сплетень. Це не виключає наявності високоінтенсивних точок у значному віддаленні від вогнища ураження (діафрагмальні, другого міжребер'я, точки сонних артерій, надпліччя, скроневих артерій, остистих відростків 2-9 грудних хребців).

При солярному синдромі характерна сумація подразнення – перкусія по остистих відростках викликає больючість лише після кількох ударів неврологічного молоточка.

Серед висцеро-вегетативних рефлексів діагностичне

MEDICINE AND PHARMACY

значення мають висцерошкірні, тому що вони дають можливість визначити зони зміненої (переважно больової, температурної та тактильної) чутливості у шкірних ділянках, ембріологічно пов'язаних з певними сегментами тіла, що іннервують ті чи інші внутрішні органи, тобто. представляють його шкірну проекцію (зони Захар'їна-Геда) [17].

Крім цього, динаміка порушень чутливості дає інформацію про перебіг патологічного процесу. Зони визначаються шляхом легкого проведення по шкірі тупим кінцем голки, лоскотанням, збиранням шкіри складку.

Зміни поверхневої чутливості при солярному синдромі зазвичай визначаються у сегментах D7–D12 на передній поверхні тіла у вигляді гіпо-, гіперестезій. Найчастіше переважає мозаїчний тип розподілу шкірної чутливості. При солярних пароксизмах визначається розширена зона гіперестезії [16].

Як у міжнападний, так і пароксизмальний періоди шкірний дермографізм має тенденцію до симетричної розлитої плямистої реакції шкіри з коротким латентним періодом у відповідь на подразнення. При соляралгії, що асоціюється з больовими осередками в області серця, переважає рожевий та білий дермографізм на передній поверхні тіла. Для більш точної реєстрації використовується дозований дермографізм (за допомогою дермографа В.П. Кузнецова). [16,17]

Величина порога шкірної реакції збільшується у бік вниз і периферію (на ногах більше, ніж руках). Солярний (епігастральний) рефлекс Тома-Ру досліджується лежачи на спині з розслабленими м'язами живота. Визначають зміну частоти серцевих скорочень та артеріального тиску після натискання на сонячне сплетення до відчуття пульсації аорти протягом 20–30 с. При солярному синдромі, особливо у початкових стадіях рефлекс позитивний (пульс уповільнюється більш, ніж 12 ударів за 1 хв, знижується АТ).

Переважає більшість симптомів випадання функцій ВНС призводить до збочення (вегетативної реактивності) або відсутності рефлексу.

Черевні рефлекси при солярному синдромі поступово знижуються або відсутні. У деяких випадках (при соляралгіях) можуть бути погашені через потік іритативних імпульсів, що надходять з гангліїв в попереково-крижові відділи спинного мозку і в залежності від сили подразнення, що надають

MEDICINE AND PHARMACY

гальмує або збуджуючий вплив на функціональний стан рефлекторних спинномозкових центрів. Можливе підвищення сухожильних рефлексів ніг, причому колінних частіше, ніж ахіллових.

Апаратні методи діагностики є специфічними. Тільки їхнє комплексне застосування та зіставлення з даними клінічної картини дозволяє достовірно оцінити стан периферичних вегетативних утворень черевної порожнини. Переважна більшість іритативного процесу із залученням ПСС може призводити до асиметрій реографічних хвиль, зниження судинного тону у вигляді збільшення амплітуди пульсової хвилі РЕГ. Зміни еластикотонічних властивостей мозкових судин, що виявляються, найчастіше пов'язані з тривалістю хвороби і віком. Різко виражений больовий процес підвищує тонус церебральних судин, аналогічні вазомоторні розлади виникають при кризових станах. Холодові та нітрогліцеринові проби можуть виявити збочення судинних реакцій.

Реовазографія. Можливі периферичні гемодинамічні зміни у зв'язку з рефлекторним перерозподілом крові в депо черевної порожнини та відливу її від голови та кінцівок. Електроенцефалографія деяких випадках допомагають визначити тяжкість солярного синдрому, тому що зміни біоелектрогенезу виникають при частих інтенсивних тривалих поточних больових пароксизмах. У типових випадках міжпівкульна асиметрія, патологічні форми біоелектричної активності немає.

Залучення до патологічного процесу гіпоталамічних структур знаходить своє відображення у зниженні α -ритму (вегетосудинні кризи), його гіперсинхронізації. Відсутність піків, гострих хвиль та інших форм пароксизмальної активності підтверджує неепілептичний характер кризових станів, β -активність виявляється при виражених впливах на надсегментарний відділ ВНС.

Капіляроскопія нігтьового ложа. При прогресуванні синдрому переважають спастичний чи спастикотонічний стан капілярного кровотоку. При соляропатіях фон капілярів блідо-рожевий, іноді ціанотичний, визначається спазм артеріальних браншів і нерідко розширення венозних, зменшення кількості функціонуючих капілярів, уповільнення кровотоку. Капіляроскопічна картина в пароксизмальному періоді може діаметрально змінюватися – від спазму та зникнення капілярів

MEDICINE AND PHARMACY

з поля зору до повної дилатації з розширенням та збільшенням їх кількості.

Рентгенографія грудного та поперекового відділів хребта реєструє зміни типу загострення передніх та бічних країв, клиноподібних розростань хребців. Їхня зміна – на рівні D6–D11.

Локальність кісткових змін вказує на користь рефлекторно-трофічних порушень внаслідок ураження сегментарно пов'язаних периферичних утворень ВНС із хребтом. У деяких випадках рентгенографія органів черевної порожнини дозволяє виявити патологію внутрішніх органів, які потребують лікування гастроентеролога, гепатолога, хірурга та ін.

Різноманітність індивідуальних особливостей топографії органів черевної порожнини, їх кровопостачання та іннервації призводить до того, що структура тепловізійного зображення передньої черевної стінки навіть у здорових людей характеризується значним поліморфізмом, що ускладнює інтерпретацію термограм. Слід зазначити, що інфрачервоне випромінювання на екрані не є відображенням прямої передачі тепла від органів черевної порожнини, а значною мірою пояснюється нервово-рефлекторним взаємозв'язком їх зі шкірними покривами. Перешкодами при тепловізійному зображенні можуть бути значні жирові відкладення черевної порожнини [16,17].

Солярний синдром, у більшості випадків діагностується за рахунок підвищення інфрачервоного випромінювання на 0,5–2,0 °C в епігастральній ділянці у вигляді плями овальної або округлої форми, переважно по середній лінії черева. Виражений алгічний синдром при подразненні сплетення, і навіть при солярних кризах підвищує достовірність тепловізійного зображення, т. як. збільшується різниця температур у сфері проекції сонячного сплетення та оточуючих шкірних покривів. При солярнопатіях температурний градієнт між ними незначний (0,2–0,6 °C) або може бути негативним. Інтенсивні осередки іритації, що виявляються тепловізійним зображенням, у т. ч. в ділянку грудної клітки, мають різну форму та розміри (3–6 см), температурний градієнт 0,5–1,5 °C [16,17].

Таким чином, центральні рівні ВНС поряд з її периферичними утвореннями активно впливають на больові феномени тулуба на тлі багатьох морфофункціональних особливостей які притаманні

MEDICINE AND PHARMACY

ВНС. При цьому больові вегетативні синдроми в клініці є ведучими. Для постановки діагнозу кардіалгій та абдоміналгій необхідно враховувати топічну діагностику цих захворювань, клінічний перебіг та апаратні методи для своєчасної діагностики та адекватного лікування.

References:

- [1] Стоянов А.Н. Патологические механизмы боли : невроvegetативные особенности : учеб. пособие для невролога. Киев : Тетрис-принт, 2015. - 51 с.
- [2] Стоянов А.Н., Вастьянов Р.С., Скоробрега В.З. Патологические механизмы невроvegetологии боли : учеб. пособие для неврологов, семейных врачей, курсантов ФПО, клин. ординаторов, врачей-интернов. Одесса : Астропринт, 2015. - 109 с.
- [3] Стоянов А.Н. Патологические механизмы боли : невроvegetативные особенности : учеб. пособие для невролога. Киев : Тетрис-принт, 2015. - 51 с.
- [4] Стоянов А.Н. Кардиалгии климактерия (нейро-vegetативные аспекты) / А.Н.Стоянов - Учебн. пособ.- Киев., 2008. - 45 с.
- [5] Стоянов А.Н. Нейровеgetативные аспекты кардиалгий климактерия: учебное пособие. Киев, 2015. 76 с.
- [6] Стоянов А.Н. Современные подходы к терапии и профилактике вегетативной патологии. Вестник Приднестровского университета. - 2005. - № 2. - С.16-18.
- [7] Стоянов О.М., Хубетова І.В. До терапії вегетативних дисфункцій при захворюванні жіночої статевої. Одеський медичний журнал. - 2005. - № 2. - С. 84-86.
- [8] Стоянов А.Н. Значение нижнего этажа вегетативной системы в пароксизмальности течения патологических процессов / А.Н. Стоянов // Вісник психіатрії та психофармакотерапії. - 2006. - № 1 (9). - С. 197-198.
- [9] Курако Ю.Л., Стоянов О.М., Хубетова І.В. Клиническое значение особенностей строения и функционирования периферического отдела ВНС у женщин. Український медичний альманах. - 2004. - № 5. - С. 89-91.
- [10] Стоянов А.Н. Морфофункциональный субстрат нижнего этажа вегетативной системы у женщин и его клиническое значение. Интегративна антропология. - 2004. - № 2 (4). - С. 67-73
- [11] Калашніков В.Й., Вастьянов Р.С., Стоянов О.М., Бакуменко І.К. Ураження периферичного відділу нервової системи при цукровому діабеті (клініко-експериментальне дослідження). Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Innovative Development in the Global Science» (January 26-28, 2024). No186. Boston, USA, 332-333.
- [12] Andreyeva, T.O., Stoyanov, O.M., Chebotaryova, G.M., Vastyanov, R.S., Kalashnikov, V. I., & Stoyanov, A. O. (2022). Comparative clinical and morphometric investigations of cervical stenosis of the spinal canal in humans and dogs. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 13(3),

MEDICINE AND PHARMACY

301-307. doi:10.15421/022239

- [13] Герцев В.М., Стоянов О.М. Лікування порушень функцій шлунково-кишкового тракту у хворих на хворобу Паркінсона // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія, 2017, № 1-2. – С. 62.
- [14] Мащенко С.С., Стоянов О.М., Дарій В.І., Калашніков В.Й., Можливості комплексної корекції вестибулярних дисфункцій з вегетативним супроводом в умовах ішемії мозку. Український журнал медицини, біології та спорту. – Т. 5, – № 4(26). 2020 – С. 173-181
- [15] Стоянов А.Н., Герцев В.Н., Колесник Е.А. Нейровегетология магния – Учебн. пособие для интернов и курсантов ФПО. – Киев., 2017 – 36 с.
- [16] Стоянов А.Н. Сборник методик и тестов исследования вегетативного отдела нервной системы / [Ю.Л. Курако, В.П. Ганчо, Н.Ф. Герцев, Ю.И. Горанский, А.В. Перькова, А.Н. Стоянов] – под ред. Ю.Л. Курако.: Пособие для учебной работы и научных исследований в области нейровегетологии. 2-е изд. перераб. и дополн. – Одесса: ОГМУ. – 1999. – 192 с.
- [17] Стоянов О.М. Стан та корекція дисфункцій вегетативної системи на різних рівнях її організації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук : 14.01.15 . Харків. 2014 – 40 с.