

УДК 617-001-06:616.45-001.11.3

Н. Л. Боженко, канд. мед. наук, доц.,

М. І. Боженко

ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД: В ЕПІЦЕНТРІ СТРЕСУ

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
Львів, Україна*

УДК 617-001-06:616.45-001.11.3

Н. Л. Боженко, М. І. Боженко

ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД: В ЕПІЦЕНТРІ СТРЕСУ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна

Ми живемо у надзвичайно складний і важкий час — важкий для країни, важкий для суспільства, важкий для кожного з нас. І діагноз посттравматичного стресового розладу (ПТСР), про який ми чули лише з книжок, стає надзвичайно реальним і актуальним.

У роботі подані результати обстеження військовослужбовців із зони АТО щодо ПТСР, рівня особистісної та реактивної тривожності, оцінена якість їхнього життя, проаналізовані порушення сну. Була визначена частота ПТСР у пацієнтів соматичних і психіатричного відділень Військового клінічного центру Західного регіону порівняно з проявами ПТСР у пацієнтів Львівської психіатричної лікарні.

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад, стрес, депресія, АТО, наслідки, діагностика.

UDC 617-001-06:616.45-001.11.3

N. L. Bozhenko, M. I. Bozhenko

POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: IN THE CENTER OF STRESS

Danylo Halatsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine

We live in a very severe and difficult time for the country, society and all of us. And the diagnosis of post-traumatic stress disorder (PTSD), about which we knew only from books becomes extremely real and actual. The work gives information about exam for PTSD of military men from the area of anti-terrorist operation, level of personal and reactive anxiety, and evaluating their life quality and sleep disorders. There were determined incidence of PTSD in patients of somatic and psychiatric departments of hospital and compared with manifestations of PTSD patients of the Lviv Psychiatric Hospital.

Key words: post-traumatic stress disorder, stress, depression, results, diagnosis.

Вступ

Ми живемо у надзвичайно складний і важкий час — важкий для країни, важкий для суспільства, важкий для кожного з нас. Ми пережили Майдан, живемо в період бойових дій... І зовсім не важливо, як це назвати, — АТО або війна. Жоден із нас не може бути осторонь цих подій. Не можна заховатися від дійсності. Ми вмикаємо телевізор — і бачимо смерть, руїну. Ми спілкуємось із сусідами, колегами, іноді із зовсім незнайомими людьми і відчуваємо, що все це стосується всіх нас без винятку. Ми всі в епіцентрі — у Донецьку та Львові, Маріуполі та на Волині, Одесі та Харкові — в епіцентрі стресу. І діагноз посттравматичного стресового розладу (ПТСР), про який ми чули лише з книжок, стає надзвичайно реальним і актуальним.

Посттравматичний стресовий розлад — віддалена і затяжна реакція на стресову подію, виключно загрозливого та катастрофічного характеру, яка викликає загальний дистрес практично у кожної людини. Враховуючи події останнього року, ця тема набуває надзвичайної актуальності,

оскільки кількість хворих із ПТСР із кожним днем збільшується і надалі буде зростати в геометричній прогресії. Не завжди цей діагноз береться до уваги, а отже, хворі позбавлені адекватної допомоги, що значно знижує якість їх життя.

У 1980 г. М. J. Horowitz запропонував виділити такий розлад у самостійний синдром, назвав його «посттравматичним стресовим розладом» (post-traumatic stress disorder, PTSD). У подальшому група авторів на чолі з М. J. Horowitz розробила діагностичні критерії ПТСР, прийняті спочаку для американських класифікацій психічних захворювань (DSM-III і DSM-III-R), а пізніше (майже без змін) — для Міжнародної класифікації хвороб-10 (МКХ-10). Особливості ПТСР — психогенна природа розладу та нестерпна для пересічної людини тяжкість психогенії. За даними літератури, в осіб, які перенесли надзвичайні ситуації, частота ПТСР коливається від 10 % (у свідків подій) до 95 % (серед тяжко постраждалих). Також, за статистикою, у 30 % ветеранів в'єтнамської війни діагностовано ПТСР, у 22 % виявили субклінічні прояви ПТСР. Цікаво й те, що до 1975 р. у США кількість самогубств учасників

в'єтнамської війни утричі перевищила кількість загиблих власне на війні, а до кінця 1990-х років серед колишніх військовослужбовців зафіксували 58 тис. випадків самогубств. Рівень розлучень серед ветеранів війни сягнув 90 % [6; 7; 9]. Усе це свідчить, що на нас також чекають не кращі часи, враховуючи наслідки війни. І важливо вчасно діагностувати ПТСТР для психологічної реабілітації та реадаптації до мирного цивільного життя.

Матеріали та методи дослідження

Обстежено 115 чоловіків, які перебували на лікуванні у неврологічному, нейрохірургічному (60 осіб) і психіатричному (40 осіб) відділеннях Військово-медичного клінічного центру Західного регіону та в 7-му відділенні Львівської психіатричної лікарні (15 осіб). Усім пацієнтам для підтвердження діагнозу було проведено комплексне обстеження, опитування за допомогою стандартних опитувальників: опитувальника Спілберґера — Ханіна, шкали для клінічної діагностики ПТСТР (CAPS), опитувальника проблем сну (SPQ) та шкали якості життя (О. С. Чабан). Також хворих проконсультував невролог із зазначенням неврологічного статусу.

Результати дослідження та їх обговорення

Кожна людина особлива і різні події свого життя переживає по-різному. Переживання травматичної ситуації, як правило, нараховує чотири етапи:

1-й етап — фаза заперечення або шоку. Психіка людини не спроможна упоратися з травмуючою дією екстремальної ситуації, тому включаються механізми захисту. Індивід не приймає те, що відбувається на емоційному рівні. Фаза заперечення триває недовго.

2-й етап — фаза агресії та вини. Людина поступово починає переживати те, що сталося, при тому, як правило, звинувачує тих, хто прямо або побічно мав відношення до події. Інший варіант розвитку подій — інтенсивне самозвинувачення.

3-й етап — фаза депресії. У результаті усвідомлення власного безсилля перед обставинами у людини розвивається депресія. Вона супроводжується відчуттям беспорядності, самотності, власної марності. Людина не бачить подальшої перспективи, не будує планів — цей стан одержав назву «синдром вкороченого майбутнього».

4-й етап — фаза зцілення. Для неї характерні свідоме й емоційне сприйняття людиною свого минулого і відкриття нової життєвої сторінки [1; 2].

На жаль, не завжди людина спроможна самотійно подолати стрес, і як наслідок — можливе виникнення ПТСТР. Проте цей розлад трапляється далеко не у всіх учасників тієї чи іншої екстремальної ситуації. Розвиток ПТСТР залежить від низки факторів: особливостей особистості, значущості для людини ситуації; біопсихічних особ-

ливостей індивіда (особливостей нервової системи, статево-вікових особливостей); досвіду перебування в екстремальній ситуації; наявності психічних травм, різних форм залежної поведінки або схильності до них; відсутності або наявності підтримки з боку значущих осіб. У жінок ПТСТР фіксують майже удвічі частіше, ніж у чоловіків. Однак чоловіки в ситуації переживання стресу частіше зловживають алкоголем, що може провокувати згодом виникнення наркологічних проблем. Крім того, що старіша людина, яка опинилася в ситуації військового протистояння, то вища для неї ймовірність потрапити до групи ризику, при цьому половина випадків ПТСТР припадає на вікову групу після 45 років.

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСТР, посттравматичний синдром, «в'єтнамський синдром», «афганський синдром» тощо) — тяжкий психічний стан, різновид тривожного розладу (неврозу), який виникає в результаті одиничної або повторюваних психотравмуючих ситуацій, як-от: військові дії, тяжка фізична травма, сексуальне насильство або загроза смерті [2–4].

При ПТСТР проявляється група характерних рис. Критерії ПТСТР у МКХ-10 визначені так:

А. Хворий має зазнати на собі вплив стресорної події або ситуації (як короткий, так і тривалий) виключно загрозливого або катастрофічного характеру, що здатний викликати загальний дистрес майже у будь-якого індивідуума.

Б. Стійкі спогади або «пожвавлення» стресора в нав'язливих ремінісценціях, яскравих спогадах, повторюваних снах, або повторне переживання горя під впливом ситуацій, що нагадують або асоціюються зі стресором.

В. Хворий повинен фактично уникати або прагнути уникнення обставин, які нагадують або асоціюються зі стресором.

Г. Будь-яке з двох:

1. Психогенна амнезія, часткова або повна, щодо важливих аспектів періоду впливу стресора.

2. Стійкі симптоми підвищення психологічної чутливості або збудливості (що не спостерігалися до дії стресора), представлені будь-якими двома з нижченаведених:

а) утруднення засипання або збереження сну;

б) дратівливість або спалахи гніву;

в) утруднення концентрації уваги;

г) підвищення рівня неспанья;

д) посилений рефлекс чотиригорбкового тіла.

Д. Критерії Б, В і Г виникають протягом 6 міс. стресогенної ситуації або наприкінці стресового періоду (іноді початок розладу, відкладений більш ніж на 6 міс., може бути включеним до розгляду, але ці випадки мають визначатися окремо).

Критерії ПТСТР за DSM-IV:

А. Індивід перебував під впливом травмуючої події, причому мають реалізовуватися обидва з наведених нижче пунктів:

Індивід був учасником, свідком або зіткнувся з подією (подіями), які включають смерть або загрозу смерті, або загрозу серйозних ушкоджень, або загрозу фізичної цілісності інших людей (або власної).

Реакція індивіда включає інтенсивний страх, безпорадність або жах.

Травматична подія постійно повторюється в переживанні одним (або більше) із наведених способів.

В. Періодичне і нав'язливе відтворення події, відповідних образів, думок і сприймань викликає тяжкі емоційні переживання.

Повторювані важкі сни про подію.

Такі дії або відчуття, немов травматична подія відбувається знову (відчуття «оживання» досвіду, ілюзії, галюцинації та дисоціативні епізоди — «флешбек»-ефекти, включаючи ті, які з'являються в стані інтоксикації).

Інтенсивні тяжкі переживання, які спричинила зовнішня або внутрішня ситуація, що нагадує про травматичні події або те, що символізує їх.

Фізіологічна реактивність у ситуаціях, які зовні або внутрішньо символізують аспекти травматичної події.

С. Постійне уникнення стимулів, пов'язаних із травмою, і numbing — блокування емоційних реакцій, заціпеніння (не спостерігалось до травми). Визначається за наявності трьох (або більше) з перерахованих нижче особливостей.

Зусилля щодо уникнення думок, почуттів або розмов, пов'язаних із травмою.

Зусилля щодо уникнення дій, місць або людей, які пробуджують спогади про травму.

Нездатність згадати про важливі аспекти травми (психогенна амнезія).

Помітно знижені інтерес або участь у раніше значущих видах діяльності.

Почуття відстороненості або відокремленості від решти людей.

Знижена вираженість афекту (нездатність, наприклад, до почуття любові).

Почуття відсутності перспективи в майбутньому (наприклад, відсутність очікувань із приводу кар'єри, одруження, дітей або бажання довгого життя).

Д. Постійні симптоми зростаючого збудження (що не спостерігалися до травми). Визначають за наявності принаймні двох із нижчеперелічених симптомів.

Труднощі із засипанням або поганим сном (ранні пробудження).

Дратівливість або спалахи гніву.

Труднощі із зосередженням уваги.

Підвищений рівень настороженості, стан постійного очікування загрози.

Гіпертрофована реакція переляку.

Тривалість перебігу розладу (симптоми в критеріях В, С і D) більше ніж 1 міс.

Розлад викликає клінічно значущий тяжкий емоційний стан або порушення у соціальній, професійній та інших важливих сферах життєдіяльності [7–9].

Як видно з опису критерію А, визначення травматичної події належить до числа першорядних при діагностиці ПТСР.

Під час ПТСР спостерігаються характерні симптоми: часте, повторне нагадування; уявлення і переживання травматичних, стресових ситуацій; психопатологічні реперезивання; уникнення або випадання з пам'яті згадок про травмуючі події; високий рівень тривожності — які зберігаються більше місяця після психологічної травми.

У хворих із ПТСР часто відзначають симптоми інших неврозів і депресії. У більшості людей після психотравмуючих подій ПТСР не розвивається.

Для кожного учасника бойових дій перебування у воєнних умовах може мати прямі соціальні наслідки. Так, дуже яскраво вони проявилися, наприклад, у житті ветеранів в'єтнамської війни у США: «Поки молоді американські хлопці гинули в джунглях, щиро вірячи в те, що захищають національні інтереси, в їхній рідній державі ширилася антивоєнна кампанія. У ході цієї кампанії вони ставали в очах своїх співвітчизників вбивцями, злочинцями, бездумними істотами, які сліпо виконують злу волю Пентагону». У схожій ситуації опинилися радянські воїни, які повернулися з Афганістану. Таким чином, самі характеристики локального військового конфлікту і звичайна на нього реакція суспільства в майбутньому призводять до посилення ПТСР у військовослужбовців і, як наслідок, дезадаптації у мирних умовах.

Дезадаптації, викликані ПТСР, проявляються у поведінці, діяльності, спілкуванні військовослужбовця. Крім того, що військовослужбовець сам страждає від проявів цього розладу, зазнають труднощів і негативних переживань близькі йому люди, друзі, колеги.

Дуже важливим показником дезадаптацій при ПТСР є порушення соціального статусу. Зниження рівня соціальної адаптованості — найбільш очевидний для оточуючих наслідок психічної травми. У ветеранів локальних війн і збройних конфліктів значно частіше фіксують такі форми дезадаптивної поведінки, як алкоголізм, наркоманія, схильність до вчинення актів насильства. Також значно частіше у них спостерігають автоагресивну поведінку у вигляді самоушкоджень і суїцидальних спроб. Вони мають «тунельне бачення», тобто нездатні побачити те позитивне, що могло б бути прийнятним для них [2; 3].

При яскравому прояві ПТСР форми і частота дезадаптивної поведінки у групах ветеранів порівнянні з поведінкою осіб найнеблагополучніших соціальних груп. Є. О. Лазебна і М. Є. Зеленова наводять дані за різними групами населення, які

вказують на те, що в більшості випадків розвитку асоціальної поведінки передують ПТСР. Значно вищим у ветеранів локальних війн зі зниженими показниками соціальної адаптації є рівень конфліктності й агресивності у взаємовідносинах. Підвищення рівня конфліктності поведінки психологічна наука пояснює, у першу чергу, суб'єктивними причинами. Зовнішній конфлікт з навколишнім світом є проекцією конфлікту внутрішнього, а той, у свою чергу, викликаний високим ступенем фрустрації, яка виникає «при обмеженнях суспільства щодо потреб індивіда». Вважається, що внутрішня детермінанта грає особливо важливу роль у внутрішньоособистісних конфліктах, оскільки вони, проектуючи міжособистісні та міжгрупові конфлікти, самі проводять їх. Загострення конфліктності пов'язано зі зміненими цінностями особистості, загостренням певних рис характеру, посиленням акцентуації та спробами зберегти нормальну самооцінку. Крім того, соціальні навички, частина з яких була втрачена у військових умовах, вимагають відновлення і розвитку. Почасті конфліктність посилюється через те, що подальшу поведінку в мирних умовах ветеран завжди вибудовує з урахуванням можливої небезпеки для життя і здоров'я, завжди залишаючись «насторожі» [2; 3; 5; 8; 9].

У багатьох людей, які брали участь у локальних військових конфліктах, особистість набуває агресивного або деструктивного забарвлення.

Коротко узагальнюючи, можна зробити такі висновки:

1) ПТСР розвивається в осіб, які перенесли травмуючі події, частіше за все в умовах бойових дій;

2) ПТСР накладає істотний відбиток на перебіг психічної діяльності носія;

3) до важливої симптоматики ПТСР можна зарахувати вкорочення життєвої перспективи, постійну активізацію бойового стресу;

4) ПТСР тягне за собою особистісні зміни, найважливіші прояви яких — агресивність і конфліктність;

5) ПТСР є причиною соціальної дезадаптації;

6) ПТСР у багатьох випадках передують асоціальної і девіантній поведінці військовослужбовців, включаючи суїцидальні спроби;

7) ПТСР є не лише особистою проблемою військовослужбовця, а й суспільства, оскільки багато в чому його прояви залежать від громадської думки і ставлення мирного населення до ситуації.

Ми обстежили військовослужбовців із зони АТО щодо ПТСР, рівня особистісної та реактивної тривожності, а також оцінили якість їхнього життя і проаналізували порушення сну. Була визначена частота ПТСР у пацієнтів соматичних і психіатричного відділень госпіталю, яку порівняли з ПТСР у пацієнтів Львівської психіатричної лікарні. Установлено, що хворі зазнали впливу стресорної події від 2 тиж. до 8 міс. Як травмуючу подію найчастіше військові вказували:

смерть побратимів, обстріли, поранення, контузію, а також власне перебування в АТО та бойові дії. Згідно з аналізом даних опитувальника Спілбергера — Ханіна, реактивна тривожність була значно підвищена в усіх групах хворих. У пацієнтів відділень нейрохірургії та неврології спостерігали: високий рівень реактивної тривожності у 32 (53,33 %) осіб, помірний — у 28 (46,67 %) осіб, середній показник становить 45,64; високий рівень особистісної тривожності у 39 (65 %) осіб, помірний — у 21 (35 %) особи, середній показник — 49,2. У пацієнтів психіатричного відділення і реактивна, і особистісна тривожність вищі. Рівень реактивної у 33 (82,5 %) осіб — високий, у 33 (26,5 %) осіб — помірний, середній показник становить 53,2; особистісної тривожності у 33 (72,8 %) осіб — високий, у 33 (36,2 %) осіб — помірний. У пацієнтів Львівської психіатричної лікарні рівень і реактивної, і особистісної тривожності найвищий серед усіх груп опитуваних, а саме: високий рівень у 15 (100 %) осіб, середній показник становить 57,4.

Порушення сну фіксували у 25 (41,67 %) пацієнтів соматичних відділень, 31 (77,5 %) пацієнта психіатричних відділень, 13 (86,67 %) пацієнтів Львівської психіатричної лікарні. Якість життя оцінювалася пацієнтами відділень нейрохірургії та неврології як висока — 53,4 %, середня — 18,3 %, низька — 28,3 %. Пацієнти психіатричного відділення оцінювали якість життя як високу — 15 %, середню — 37,5 %, низьку — 47,5 %. Пацієнти Львівської психіатричної лікарні оцінили якість життя лише як середню — 60 та низьку — 40 %.

Виділяють три основних типи ставлення до себе в ситуації стресу:

— як до жертви екстремальної ситуації — така поведінкова позиція може посилювати стрес (більшість наших досліджуваних реагували саме так);

— як поєднання «я — жертва» з прийняттям себе як цінності, що утримується у своїх руках — таке ставлення сприяє самозбереженню особистості;

— як до одного з людей — цей тип ставлення найбільше сприяє збереженню ефективної діяльності під час стресу. Поведінкова позиція людини в ситуації стресу є надзвичайно важливою. Недостатня гнучкість психіки людини та її нездатність адекватно і швидко пристосовуватися до стрімко мінливих умов сучасного життя можуть ставати причиною різноманітних змін поведінки, в основі яких лежить так звана криза ідентичності. Людина активно і болісно реагує на екстремні події, навіть якщо є стороннім спостерігачем (телебачення, Інтернет). В умовах екстремальної ситуації (військові дії, соціальні потрясіння) потреба в безпеці стає домінуючою. Мотиваційна сфера змінюється, перебудовується з урахуванням нових стимулів, трансформуються й інші групи базових потреб. Цей процес активує внутрішні ресурси і можливості людини.

Стрес, викликаний надзвичайною ситуацією, може зумовлювати різні реакції залежно від характеру людини, її залученості до ситуації та можливостей адаптації. Але в будь-якому випадку ці події відбиваються на психічній реакції людини, її внутрішніх переживаннях, соціальному відображенні та соматичному реагуванні. Переживання екстремальної ситуації безслідно не проходить, це має розуміти людина і лікар, котрий веде прийом пацієнта, це маємо зрозуміти ми всі.

Висновки та перспективи подальших досліджень

1. Виявлено, що ПТСР спостерігався у хворих соматичних відділень — 76,67 %, психіатричного відділення — 92,5 %, Львівської психіатричної лікарні — 100 %. Тобто відсутність офіційного діагнозу ПТСР в історії хвороби ще не свідчить про те, що його немає. Дуже важливими є своєчасне установлення діагнозу ПТСР і його адекватна психокорекція.

2. Пенетрантність прояву ПТСР не залежить від терміну перебування в АТО, а корелює з інтенсивністю травмуючих факторів і рівнем особистісної тривожності. Лікування має бути комплексним, і психотерапія тут має посісти основне місце.

3. Частіше ПТСР спостерігався у молодих хворих.

4. У пацієнтів із ПТСР якість життя оцінювалась як середня і низька, що свідчить про те, що цей синдром — серйозна соціальна проблема, а не лише медична. Слід зазначити, що оцінка якості життя в одружених пацієнтів вища, ніж у самотніх.

5. Розриваючи «порочне коло» між фізичним і психоемоційним станом у даної когорти пацієнтів, комплексна терапія дозволить швидко і значно покращити їх психоемоційний стан, а також

прискорити досягнення бажаного результату. Очевидно, імовірно збільшення кількості хворих із ПТСР у майбутньому потребує мобілізації зусиль не лише психіатрів, а саме лікарів первинної ланки — неврологів, кардіологів. Адже перше пацієнт піде до них. Центральним моментом практичної роботи з цією категорією військовослужбовців є реадптація до мирного цивільного життя та психологічна реабілітація, які неможливі без подолання психологічних наслідків війни — посттравматичного стресового розладу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ахмедова Х. Б. Посттравматичні особистісні зміни у цивільних осіб, які пережили загрозу життя / Х. Б. Ахмедова // Питання психології. – 2004. – № 3. – С. 102.
2. Араkelов Г. Г. Стрес та його механізми / Г. Г. Араkelов // Вісник МГУ. Психологія. – 1995. – № 4. – С. 47.
3. Babenko A. V. Методичні рекомендації для військових психологів при роботі з посттравматичним синдромом / А. В. Babenko, Л. М. Домашенко. – Ростов-на-Дону, 2000. – С. 26.
4. Посттравматический стресс у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС / Н. В. Тарабрина, Е. О. Лазебная, М. Е. Зеленова, Е. В. Петрухин // Труды института психологии РАН. – Т. 1, кн. 1. – М., 1995. – С. 66–99.
5. Психологическая реактивность у ликвидаторов аварии на ЧАЭС / Н. В. Тарабрина, Е. О. Лазебная, М. Е. Зеленова [и др.] // Психологический журнал. – 1996. – Т. 17, № 2. – С. 30–45.
6. The development of a clinician-administered PTSD / D. D. Blake, F. W. Weathers, L. M. Nagy [et al.] // Journal of Traumatic Stress. – 1995. – N 8. – P. 75–90.
7. The Clinician-Administered PTSD Scale: Reliability and construct validity. Paper presented at the annual meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy / F. W. Weathers, D. D. Blake, K. E. Krinsley [et al.]. – Boston : MA, 1992.
9. Weathers F. W. Psychometric properties of the Clinician-Administered PTSD Scale — Form 1 (CAPS-1) / F. W. Weathers // PTSD Research Quarterly. – 1994. – Vol. 5. – P. 2–6.

Надійшла 30.08.2015

Рецензент д-р мед. наук, проф. К. В. Аймедов

УДК 616.8-378+61(091)

О. М. Стоянов, д-р мед. наук, доц.,
Р. С. Вастьянов, д-р мед. наук, проф.,
Т. М. Муратова, канд. мед. наук, доц.,
В. В. Добровольський, канд. мед. наук, доц.

ІННОВАЦІЙНЕ КОМПЛЕКСНЕ ВИКЛАДАННЯ ПИТАНЬ НЕЙРОНАУК ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФАХОВОЇ ОСВІТИ НЕВРОЛОГІВ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.8-378+61(091)

О. М. Стоянов, Р. С. Вастьянов, Т. М. Муратова, В. В. Добровольський
ІННОВАЦІЙНЕ КОМПЛЕКСНЕ ВИКЛАДАННЯ ПИТАНЬ НЕЙРОНАУК
ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФАХОВОЇ ОСВІТИ НЕВРОЛОГІВ
Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Наведено деякі аспекти навчально-наукової діяльності співробітників кафедр неврології, фізіології та патофізіології Одеського національного медичного університету (ОНМедУ). Висвітлені основні напрями дослідної роботи, науково-педагогічна діяльність, досягнення за останні 15 років, впровадження нових даних до навчального процесу, практичної охорони здоров'я. Автори наголошують