

DOI 10.31718/2077-1096.19.1.27

УДК 616.35-002.3

Дудченко М.О., Мішура З.І.

ВПЛИВ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ЕКСТРАСФІНКТЕРНИМИ ТА ТРАНССФІНКТЕРНИМИ ПАРАРЕКТАЛЬНИМИ НОРИЦЯМИ

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Актуальність. Наявність високих транссфінктерних та екстрасфінктерних нориць прямої кишки може викликати виникнення тяжких місцевих змін, що обумовлюють значну деформацію анального каналу, промежини, рубцеві зміни м'язів-стискачів заднього проходу, в результаті чого виникає недостатність затульного апарату прямої кишки, що значно погіршує якість життя таких хворих. *Мета роботи.* Оцінка якості життя пацієнтів, що хворіють на хронічний парапроктит, за допомогою порівняльного аналізу досліджуваних груп. *Об'єкти та методи.* У дослідженні приймали участь 58 пацієнтів, які мали ту чи іншу форму хронічного парапроктиту, що лікувались в умовах проктологічного відділення 3-ї міської клінічної лікарні м. Полтави. *Результати.* При вивченні анамнезу з'ясовано, що тривалість хвороби у пацієнтів варіювала від 2-3 місяців до 10 років і більше, в середньому $2,9 \pm 0,9$ років. Хворі, що займаються фізичною працею, склали 82,7%, дещо менше було хворих, які займаються розумовою працею – 20,6%, ще менше хворих, що займаються змішаною трудовою діяльністю – 10,4%. У 32 (55,2%) пацієнтів виявлені й інші колопроктологічні захворювання, при чому, деякі з них мали 3 або більше хвороб одночасно. Найпоширеніша скарга (100%) - наявність зовнішнього норицевого отвору в перианальній ділянці. Біль відзначався у 48 (82,8%) осіб. В цьому випадку також було виявлено, що частота цієї скарги збільшується при більш тривалому анамнезі (76,2% у пацієнтів з анамнезом до 1 року у порівнянні з 92,9% у пацієнтів, що хворіють на хронічний парапроктит більше 5 років). У 22 (37,9%) хворих відзначалися скарги на періодичне підвищення температури тіла, яке пов'язане з загостренням хронічного процесу. *Висновки.* Таким чином, більшість пацієнтів звертаються до медичної допомоги у пізні строки захворювання, - у середньому через 3 роки після появи перших симптомів. Також, у хворих з тривалим анамнезом скарги стають вираженішими, що значно погіршує якість їхнього життя. Переважна кількість хворих на параректальні нориці займаються фізичною працею, що пов'язано з тим, що біль при хронічному парапроктиті посилюється саме під час фізичних навантажень, що змушує пацієнтів з цією патологією звертатись до медичних закладів.

Ключові слова: парапроктит, екстрасфінктерна нориця, інконтиненція, якість життя, колопроктологія.

Норицева форма хронічного парапроктиту – одне з найчастіших захворювань в колопроктології. Більше, ніж у 30% хворих з даною патологією виявляються складні форми хронічного парапроктиту [4]. Це обумовлено складністю виявлення внутрішнього отвору нориці, рубцевими змінами в навколопрямокишковій клітковині, перебігом захворювання, наявністю гнійних затіків, складністю вибору тактики лікування та техніки оперативного втручання [1,7].

Наявність високих транссфінктерних та екстрасфінктерних нориць прямої кишки, ускладненим формуванням парапроктиту та порожнин в параректальній клітковині, супроводжуються рецидивним перебігом захворювання [3]. Це також викликає виникнення тяжких місцевих змін, що обумовлюють значну деформацію анального каналу, промежини, рубцеві зміни м'язів-стискачів заднього проходу, в результаті чого виникає недостатність затульного апарату прямої кишки [6].

Окрім того, довготривалий перебіг захворювання може привести до значного погіршення загального стану хворого та зниження якості життя. При довготривалому перебігу захворювання, більше 5 років, відмічаються випадки переходу в злоякісні форми [2,8]. Це дозволяє зробити висновок про негативний вплив цієї патології на якість життя пацієнтів, а також вплив

фонові патології на ймовірність розвитку ускладнень парапроктиту [5].

Мета

Оцінка якості життя пацієнтів, що хворіють на хронічний парапроктит, за допомогою порівняльного аналізу досліджуваних груп.

Об'єкти та методи дослідження

У дослідженні приймали участь 58 пацієнтів, які мали ту чи іншу форму хронічного парапроктиту, що лікувались в умовах проктологічного відділення Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В. Скліфосовського та на базі хірургічного відділення 3-ї міської клінічної лікарні м. Полтави. За гендерною ознакою пацієнти розподілились наступним чином: 48 (82,7%) з них були чоловічої статі, 10 (17,3%) – жіночої. З них найчастіше хворіли люди працеспроможного віку (40-60 років) та склали 33 пацієнти (56,8%). 18 (31,1%) пацієнтів були у віці від 20 до 40 років та 7 (12,1%) хворих були старшими за 60 років.

За характером трудової діяльності хворі були розділені на 3 групи: що займаються фізичною працею, розумовою працею і змішаною трудовою діяльністю. Хворі що займаються фізичною працею склали переважну кількість – 82,7%, дещо менше було хворих, які займаються розу-

мовою працюю – 20,6%, ще менше, хворих що займаються змішаною трудовою діяльністю – 10,4%.

Статистичний аналіз даних дослідження здійснювався за допомогою пакету статистичних програм STATISTICA 10 for Windows.

Результати та їх обговорення

Хронічний парапроктит супроводжується всіма ознаками, властивими гнійній інфекції інших локалізацій. Однак, аналіз анамнезу хвороби, звертань хворих за медичною допомогою і тер-

міни госпіталізації свідчать про перевагу частки пізніх звернень і термінів госпіталізації. Основними причинами пізніх звернень за медичною допомогою були: необізнаність хворих, можливі ускладнення, почуття сорому, спроба консервативного лікування нориць прямої кишки самими хворими. При вивченні анамнезу з'ясовано, що тривалість хвороби у пацієнтів варіювала від 2-3 місяців до 10 років і більше, в середньому 2,9±0,9 років. В таблиці 1 представлені дані про тривалість захворювання окремих груп пацієнтів.

Таблиця 1.
Тривалість анамнезу захворювання у хворих на параректальні нориці

Тривалість захворювання	Кількість пацієнтів	
	абс	%
Менше 3 місяців	5	8,6
3-6 місяців	6	10,3
6 місяців-1 рік	10	17,3
1-5 років	23	39,7
5-10 років	8	13,8
Більше 10 років	6	10,3
Всього	58	100

Слід зазначити, що формування нориці прямої кишки в результаті самовільно розкритого гострого парапроктиту відзначено в 19 (32,8%) випадках. Причому до надходження у відділення проктології з 58 хворих 30 (51,7%) пацієнтів перенесли паліативну операцію – простий розтин і дренивання гнійника, радикальний розтин гострого парапроктиту перенесли 9 (15,5%) пацієнтів.

Якість життя пацієнтів має прямий зв'язок з характером трудової діяльності, крім того, умови праці можуть стати основним чинником розвитку або погіршення стану будь-якої колоректальної патології. Саме тому ми провели порівняльний

аналіз частоти захворюваності на хронічний парапроктит в залежності від характеру трудової діяльності. За цим параметром були розділені на 3 групи: що займаються фізичною працею, розумовою працею і змішаною трудовою діяльністю.

Хворі, що займаються фізичною працею, склали переважну кількість – 82,7%, дещо менше було хворих, які займаються розумовою працею – 20,6%, ще менше, хворих що займаються змішаною трудовою діяльністю – 10,4%. Розподіл пацієнтів за характером трудової діяльності представлений в таблиці 2.

Таблиця 2
Розподіл хворих на параректальні нориці за характером трудової діяльності

Характер трудової діяльності	Кількість	%
Фізична праця	40	69
Розумова праця	12	20,6
Змішана діяльність	6	10,4
Усього	58	100

Враховуючи вплив фонові колоректальної патології на можливість розвитку ускладнень та тяжких форм хронічного парапроктиту, було проведено аналіз анамнезу захворювання та скарг пацієнтів, а також лабораторні та інструментальні методи дослідження з метою виявлення супутньої патології товстого кишківника та

прямої кишки.

Дослідження показало, що з 58 хворих на транссфінктерні та екстрасфінктерні, III ступеня складності, нориці прямої кишки, у 32 (55,2%) пацієнтів виявлені й інші колопроктологічні захворювання, при чому, деякі з них мали 3 або більше хвороб одночасно (Таблиця 3).

Таблиця 3.
Супутні захворювання аноректальної ділянки на момент огляду.

Назва захворювання	Всього (n=58)	
	абс	%
Геморой	20	34,5
Анальна тріщина	6	10,3
Анальний поліп	2	3,4
Криптит	2	3,4
Синдром подразненого кишківника	3	5,2
Проктит, проктосигмоїдит	6	10,3
Рубцева деформація анального каналу	1	1,7

Таблиця 4.
Характер симптомів захворювання у пацієнтів досліджуваних груп

Скарги	I група (n=21)		II група (n=23)		III група (n=14)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Зовнішній норицевий отвір	21	100,0	23	100,0	14	100,0
Біль	16	76,2	19	82,6	13	92,9
Гнійні виділення з зовнішнього норицевого отвору	16	76,2	18	78,2	12	85,7
Печіння, свербіж перианальної ділянки	15	71,4	14	60,8	13	92,9
Закрепи	5	23,8	4	17,4	2	14,2
Тенезми	5	23,8	4	17,4	3	21,4
Відчуття неповного випорожнення	3	14,3	3	13,0	3	21,4
Гнійні виділення з ануса	4	19,0	5	21,7	2	14,2
Підйом температури тіла	9	42,9	5	21,7	8	57,1
Нетримання газів	2	9,5	1	4,3	1	7,1
Нетримання калу	0	0	0	0	1	7,1

Як видно з наведеної таблиці, найбільш часто хронічний парапроктит поєднувався з гемороєм - 20 (34,5%) пацієнтів, у 6 (10,3%) хворих виявлена анальна тріщина, та у 6 (8,6%) хворих виявлено проктит та проктосигмоїдит.

Враховуючи розкид тривалостей анамнезу захворювання у пацієнтів з параректальними норицями, для порівняльного аналізу якості життя ми розділили їх на 3 основні групи: пацієнти, що хворіють на хронічний парапроктит менше 1 року склали першу групу – 21 хворий (36,2%); до другої групи ми віднесли пацієнтів із тривалістю захворювання від 1 до 5 років. До цієї групи було віднесено 23 хворих (39,6%). Третю групу склали пацієнти, що хворіють понад 5 років у кількості 14 (24,2%).

З таблиці 4 випливає, що найпоширеніша скарга, що зустрічається в 100% пацієнтів всіх трьох груп дослідження, була наявність зовнішнього норицевого отвору в перианальній ділянці.

Другою за частотою скаргою були больові відчуття в перианальній ділянці й задньому проході, які посилювалися при фізичному навантаженні або дефекації. Цей симптом відзначався у 48 (82,8%) осіб. В цьому випадку також було виявлено, що частота цієї скарги збільшується при більш тривалому анамнезі (76,2% у пацієнтів з анамнезом до 1 року у порівнянні з 92,9% у пацієнтів, що хворіють на хронічний парапроктит більше 5 років).

Також частою скаргою було виділення гною з зовнішнього норицевого отвору, при чому, цей симптом має тенденцію до збільшення частоти при більш довготривалому анамнезі захворювання.

У 22 (37,9%) хворих відзначалися скарги на періодичне підвищення температури тіла, яке пов'язане з загостренням хронічного процесу. Величина підйомів температури коливалася від субфебрильних цифр до 38°C, і як правило, вони супроводжувалися больовим синдромом з подальшим виділенням гною з норицевих отворів в ділянці промежини досить великої кількості, після чого самопочуття хворих значно покращувалося.

Причиною підйому температури у цих хворих було загострення хронічного парапроктиту.

У деяких пацієнтів також спостерігалися такі скарги, як закрепни, тенезми, відчуття неповного випорожнення та анальна інконтиненція, які зустрічались у 0-23% випадків, але, на нашу думку, у більшості таких випадків ці скарги були пов'язані з супутньою патологією аноректальної ділянки.

Висновки

Таким чином, проведений аналіз якості життя хворих на хронічний парапроктит виявив, що більшість пацієнтів звертаються до медичної допомоги у пізні строки захворювання, - у середньому через 3 роки після появи перших симптомів, при чому, чим довший анамнез параректальної нориці у пацієнтів, тим більше скарг у них відмічається. Також, у хворих з тривалим анамнезом скарги стають вираженішими, що значно погіршує якість їхнього життя.

Важливим фактором погіршення якості життя пацієнтів, що хворіють на параректальні нориці, є наявність супутніх захворювань, адже у багатьох випадках хронічний парапроктит є ускладненням іншої колоректальної патології. Найчастіше він зустрічається у комбінації з хронічним гемороєм.

Також, хронічний парапроктит, як і будь-яка патологія аноректальної ділянки, має сильний зв'язок з характером трудової діяльності. Ми виявили, що переважна кількість хворих на параректальні нориці займаються фізичною працею. На нашу думку, це пов'язано з тим, що біль при хронічному парапроктіті посилюється саме під час фізичних навантажень, що змушує пацієнтів з цією патологією звертатись до медичних закладів.

Література

1. Alip'yev VYU, Soldatov D.V., Sorogii A.B., Lecheniye khronicheskogo paraproktita v sochetanii s gemorroyem [Treatment of chronic paraproctitis combined with hemorrhoids]. Aktual'nyye voprosy koloproktologii. Samara, 2003. P. 18-19. (Russian)
2. An VK, Rivkin VL Razvitiye ucheniya o patogeneze i khirurgicheskoy lechenii paraproktita [The development of studies on the pathogenesis and surgical treatment of paraproctitis].

- Aktual'nyye voprosy koloproktologii. Samara, 2003. P. 21-22. (Russian)
3. Bolkvadze EE, Koplatade AM, Protsenko VM, Shmakov VA Opyt khirurgicheskogo lecheniya slozhnykh form ostrogo paraproktita [Experience in the surgical treatment of complex forms of acute paraproctitis]. Aktual'nyye voprosy koloproktologii. Ufa, 2007. P. 23-25. (Russian)
 4. Vladychuk YAV, Mal'tsev VM Khirurgichne likuvannya khvorykh pry nepukhlynykh zakhvoryuvannykh anal'noho kanalu i tkanyn promezhyny u poliklinichnykh umovakh [Surgical treatment of patients with non-tumor diseases of the anal canal and tissues of the perineum in the outpatient setting]. Naukovyy visnyk Natsional'noho medychnoho universytetu imeni O.O. Bohomol'tsya. 2008;1:172-6. (Ukrainian)
 5. Dul'tsev YUV, Salamov KN Paraproktit [Paraproctitis], M, 1981. – 356p. (Russian)
 6. Kondratenko PG, Gubergrits NB, Elin FE, Smirnov NL Klinicheskaya koloproktologiya / Rukovodstvo dlya vrachey [Clinical proctology / Guidelines]. Donetsk, 2006. 406 P. (Russian)
 7. Garsia-Aguilar J, Belmonte C, Wong WD, Goldberg SM, Madoff RD Anal fistula surgery. Factors associated with recurrence and incontinence. Dis. Colon Rectum, 1996, 39: 723-9.
 8. Holschneider AM The problem of anorectal continence. Progr. Ped. Surg. 1976; 9(1):85-89.

Реферат

ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЭКСТРАСПИНКТЕРНЫМИ И ТРАНССПИНКТЕРНЫМИ ПАРАРЕКТАЛЬНЫМИ СВИЩАМИ.

Дудченко М.А., Мишура З.И.

Ключевые слова: парапроктит, экстрасфинктерный свищ, инконтиненция, качество жизни, колопроктология.

Актуальность. Наличие высоких транссфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки может вызвать возникновение тяжелых местных изменений, обуславливающих значительную деформацию анального канала, промежности, рубцовые изменения мышц-сжимателей заднего прохода, в результате чего возникает недостаточность запирающего аппарата прямой кишки, что значительно ухудшает качество жизни таких больных. Цель работы. Оценка качества жизни пациентов, больных хроническим парапроктитом, с помощью сравнительного анализа исследуемых групп. Объекты и методы. В исследовании принимали участие 58 пациентов, имевших ту или иную форму хронического парапроктита, лечившихся в условиях проктологического отделения Полтавской областной клинической больницы им. Н.В. Склифосовского и на базе хирургического отделения 3-й городской клинической больницы г. Полтавы. Результаты. При изучении анамнеза выяснено, что продолжительность болезни у пациентов варьировала от 2-3 месяцев до 10 лет и более, в среднем $2,9 \pm 0,9$ лет. Больные, занимающиеся физическим трудом, составили 82,7%, несколько меньше было больных, которые занимаются умственным трудом - 20,6%, еще меньше, больных занимающихся смешанной трудовой деятельностью - 10,4%. У 32 (55,2%) пациентов выявлены и другие колопроктологические заболевания, причем, некоторые из них имели 3 или более болезней одновременно. Самая распространенная жалоба (100%) - наличие внешнего свищевого отверстия в перианальной области. Боль отмечалась у 48 (82,8%) пациентов. В этом случае также было обнаружено, что частота этой жалобы увеличивается при более длительном анамнезе (76,2% у пациентов с анамнезом до 1 года по сравнению с 92,9% у пациентов, страдающих хроническим парапроктитом более 5 лет). У 22 (37,9%) больных отмечались жалобы на периодическое повышение температуры тела, связанное с обострением хронического процесса. Выводы. Таким образом, большинство пациентов обращаются к медицинской помощи в поздние сроки заболевания - в среднем через 3 года после появления первых симптомов. Также у больных с длительным анамнезом жалобы становятся более выраженными, что значительно ухудшает качество их жизни. Подавляющее число больных параректальными свищами занимаются физическим трудом, что связано с тем, что боль при хроническом парапроктите усиливается именно во время физических нагрузок, что заставляет пациентов с этой патологией обращаться в медицинские учреждения.

Summary

INFLUENCE OF DISEASE ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH EXTRASPINCTERIC AND TRANSSPINCTERIC PARARECTAL FISTULAS

Dudchenko M.O., Mishura Z.I.

Keywords: paraproctitis, extrasphincteric anal fistula, incontinence, life quality, coloproctology.

Relevance. The presence of high transsphincteric and extrasphincteric anal fistulas can cause severe local changes such as significant deformation of the anal canal, perineum, and resulting in anal incontinence, which significantly impairs the quality of life of these patients. Objectives: to evaluate the quality of life of patients with chronic paraproctitis, using a comparative analysis of the studied groups. Objects and methods. The study involved 58 patients who had different forms of chronic paraproctitis treated in proctology department of M.V. Sklifosovsky Poltava Regional Clinical Hospital and in the surgical department of Poltava City Clinical Hospital #3. Results. While studying the anamnesis, it was found that the duration of the disease in patients varied from 2-3 months to 10 years or more, an average of 2.9 ± 0.9 years. Patients involved in physical labour made up 82.7%, slightly fewer patients were engaged in mental work, 20.6%, even less people were involved in combined type of activity, 10.4%. In 32 (55.2%) patients, other coloproctological diseases were detected, and some of them had 3 or more diseases at the same time. The most common complaint (100%) was the presence of an external fistulous aperture in the perianal region. Pain was reported by 48 (82.8%) people. In this case, it was also found that the frequency of this complaint increased with a longer medical history (76.2% in patients with anamnesis up to 1 year, compared with 92.9% in patients with chronic paraproctitis over 5 years). In 22 (37.9%) patients there were complaints of a periodic increase in body temperature that is associated with an aggravation of the chronic process. Conclusion. Thus, most patients search for medical care in the late stages of the disease - on the average 3 years after the onset of the

first symptoms. Moreover, in patients with a long history of the disease, symptoms become more severe that significantly impairs the quality of their lives. The vast majority of patients with anal fistulas are engaged in physical labour, and it is the fact that the pain in chronic paraproctitis exacerbated during physical activity makes patients with this pathology ask for medical aid.

DOI 10.31718/2077-1096.19.1.31

УДК 616.857-08

Нікіфорова О.С., Дельва М.Ю.

НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НОЦИЦЕПТИВНОГО ТРИГЕМІНАЛЬНОГО ШЛЯХУ В РІЗНІ ФАЗИ ЕПІЗОДИЧНОЇ МІГРЕНІ

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Вступ. Мігрень – одна з найбільш поширених форм первинного головного болю, обумовлена функціональними аномаліями в обробці сенсорної інформації, які можуть бути досліджені нейрофізіологічно протягом різних фаз мігренозного циклу. *Мета.* Вивчити нейрофізіологічні зміни на рівні тригеміно-цервікального комплексу шляхом дослідження ноцицептивного мигального рефлексу і зіставити їх з клінічними проявами в різні фази епізодичної мігрени. *Матеріал і методи.* Один пацієнт з діагнозом «Епізодична мігрень без аурі» пройшов щоденну ноцицептивну стимуляцію трійчастого нерва протягом 30 днів. Клінічні дані збиралися безпосередньо при контакті з пацієнтом з використанням структурованих опитувальників. Нейрофізіологічні зміни були оцінені за допомогою електроміографічного дослідження ноцицептивного мигального рефлексу, викликаного шляхом стимуляції надочного нерва спеціальним електродом з високою щільністю струму. *Результати.* Протягом одномісячного періоду у пацієнта виникло два напади мігрени, яким передувала продромальна фаза, а по завершенню обох мігренозних атак відмічались постдромальні симптоми. Ми спостерігали циклічні зміни показників компоненту R2 ноцицептивного мигального рефлексу, які співпадали з клінічними проявами в різні періоди мігренозного циклу. *Висновки.* 1. Електрофізіологічна збудливість ноцицепторів тригеміно-цервікального комплексу суттєво відрізняється в різні фази мігренозного циклу. 2. Дефіцит габітуації компонента R2 спостерігається в період між нападами (міжіктальна фаза мігрени) і являє собою специфічний феномен, який, ймовірно, утворює фон для розвитку мігренозних нападів. 3. Найвища збудливість і полегшення проведення нейронами тригеміно-цервікального комплексу (підвищення амплітуди і зниження латентності компонента R2) спостерігалися під час цефалгії (іктальна фаза), що є додатковим доказом ключової ролі ядер стовбура мозку в патофізіології мігрени.

Ключові слова: мігрень, фази мігрени, ноцицептивний мигальний рефлекс, габітуація, сенситизація.

Робота виконана в рамках науково-дослідної роботи кафедри нервових хвороб з нейрохірургією та медичною генетикою Української медичної стоматологічної академії „Клініко-патогенетична оптимізація діагностики, прогнозування, лікування та профілактики ускладнених розладів центральної нервової системи, а також неврологічних порушень при соматичній патології” (номер державної реєстрації 0116U004190).

Вступ

Мігрень – одна з найбільш поширених форм первинного головного болю, на яку страждає біля 14,4% всієї дорослої популяції [1]. Мігрень, в структурі стійкої втрати працездатності, визнана шостою серед найбільш інвалідизуючих захворювань у всьому світі [1]. Однак, незважаючи на величезний соціальний тягар мігрени, до теперішнього часу немає чіткого розуміння етіопатогенетичних основ цього захворювання.

Згідно сучасних знань, мігрень є епізодичною, рецидивуючою, генетично обумовленою дисфункцією збудливості головного мозку, що призводить до активації і сенситизації тригеміноцервікального комплексу (ТЦК) [2]. Функціональні аномалії в обробці сенсорної інформації при мігрени не є постійними, а існують у вигляді безперервних коливань протягом різних фаз, що звуться мігренозним циклом (продром, іктальна фаза, постдром і міжіктальна фаза) [3]. Краще розуміння патофізіологічної природи іктальних/міжіктальних дисфункцій при первинних го-

ловних болях може допомогти краще зрозуміти механізм дії доступних методів лікування і тим самим прокладає шлях до нових терапевтичних мішеней.

В останні десятиліття нейрофізіологічні та нейровізуалізаційні методи дослідження внесли великий вклад в розуміння механізмів генерації мігренозних нападів [4]. Зокрема, дослідження специфічного ноцицептивного мигального рефлексу (нМР) (за допомогою розробленого Kaube Н. і його колегами концентричного електроду [5]) дозволило безпосередньо оцінити функціональний стан ноцицептивної системи трійчастого нерва на рівні стовбура головного мозку.

Мигальний рефлекс (МР) є клінічним аналогом рогівкового рефлекса. Це фізіологічний, захисний, тригемінофаціальний рефлекс, спрямований на змикання повік у відповідь на загрозований або потенційно небезпечний подразник [6]. Аферентна частина МР забезпечується надочним нервом системи трійчастого нерва, еферентна частина – гілками лицьового нерва. Стимуляція іпсилатерального надочного нерва при-