



УКРАЇНА

(19) UA (11) 28937 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61C 13/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З ПОРУШЕННЯМ АДАПТАЦІЇ ДО ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ

1

2

(21) u200709887

(22) 03.09.2007

(24) 25.12.2007

(72) МЕДВІНСЬКА НАТАЛІЯ ІВАНІВНА, UA,  
ЯВОРСЬКА ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА, UA(73) МЕДВІНСЬКА НАТАЛІЯ ІВАНІВНА, UA,  
ЯВОРСЬКА ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА, UA

(56)

(57) 1. Спосіб дослідження пацієнтів з порушенням адаптації до зубних протезів, який полягає в тому, що вивчають скарги пацієнта, встановлюють відповідність якості зубного протеза існуючим вимогам і уживають заходів для підвищення адаптації пацієнта до зубного протеза, який **відрізняється** тим, що проводять обстеження щелепно-лицьової ділянки пацієнта, спрямоване на визначення стану вегетативної нервової системи (ВНС), і встановлюють попередній діагноз на основі клінічних досліджень, проводять спеціалізовані дослідження стану ВНС і кровоносно-судинної системи і встановлюють заключний діагноз.

2. Спосіб за п.1, який **відрізняється** тим, що клінічні дослідження включають:

- перевірку больової чутливості точок виходу трійчастого нерва, проекції вегетативних вузлів щелепно-лицьової ділянки: війчастого, крилопіднебінного, вушного, піднижньощелепного, під'язичного, верхнього шийного симпатичного вузлів,

- дослідження характеру болю та парестезій,
- час виникнення,
- провокуючі чинники,
- смакові відчуття,
- поверхневу та глибоку чутливість,
- дермографізм,
- синдром Горнера.

3. Спосіб за п.1, який **відрізняється** тим, що спеціалізовані дослідження стану ВНС здійснюють шляхом використання "VEGA-TEST".

4. Спосіб за п.1, який **відрізняється** тим, що дослідження кровоносно-судинної системи здійснюють шляхом дослідження вегетативної пульсометрії, дуплексного сканування та доплерографічного дослідження систем загальної внутрішньої, зовнішньої та хребтової сонної артерії.

Корисна модель належить до медицини, зокрема до стоматології, а більш конкретно - до ортопедичного лікування хворих з порушенням адаптації до зубних протезів.

Як відомо, у звичайних умовах процес адаптації до зубних протезів проходить періоди, яким Курляндський В.Ю. у своїх працях надав назву "Фази збудження, фази часткового та повного гальмування". Стосовно терміну адаптації, тобто повного гальмування, був визначений період з 5 по 33 день після накладання протеза. В цей період пацієнт вже не сприяє протез як чужерідне тіло і навіть відчуває дискомфорт без нього.

Водночас існує велика кількість хворих, у яких адаптація майже не відбувається, не дивлячись на ретельний вибір ортопедичної конструкції, досить грамотне лабораторне виконання зубних протезів та багаторазові переробки.

Десятки пацієнтів звертаються із різноманітними скаргами на біль та парестезії,

основними є: утрата смакових відчуттів, утруднення ковтання, печія слизової оболонки язика, піднебіння, сухість у роті, кашель.

Часто хворі скаржаться на виникнення болю у ділянці зубів, щелеп, обличчя, голови та шиї. Частина хворих вказує на те, що біль та парестезії виникали ще у період підготовки порожнини рота до протезування, але ці симптоми особливо загострилися після того, як хворий почав користуватися протезом.

До останнього часу порушення адаптації розглядалися з точки зору оцінки місцевих факторів подразнення. З.С. Василенко вважав, що травмована слизова оболонка призводить до утворення тривалого больового синдрому і є відповідним пунктом формування порушення адаптації до зубних протезів; С.М. Гаврилюк вивчав роль вісцеро-рефлекторних механізмів в порушенні адаптації до знімних пластинчатих зубних протезів.

(13) U

(11) 28937

(19) UA

Сучасні погляди на етіологію, патогенез та лікування хворих, страждаючих на біль та парестезії у щелепно-лицевій ділянці включають дві патогенетичні концепції цих захворювань: перша заснована на порушенні функції периферичних механізмів у порожнині рота та щелепно-лицевій ділянці, друга - вважає, що біль та печію у щелепно-лицевій ділянці спричиняють психосоматичні захворювання, алергія, відсутність імунітету. Внаслідок цього хворим призначається місцеве або загальне лікування у комплексі із анагезуючими та психотропними препаратами.

Вперше у 1972 році О.С. Яворська описала лицевий біль, як наслідок захворювання вегетативної нервової системи (ВНС) при захворюванні внутрішніх органів.

Вивчення причин клінічних проявів порушення адаптації призводить до виявлення різноманітних порушень ВНС, а саме, гангліонітів та глоссодинії. Слизова оболонка порожнини рота, глотки, м'язи, шкіра обличчя, вся щелепно-лицева ділянка є великим рецепторним полем вегетативних нервових утворень, пов'язаних із віддаленими органами і системами та центральною нервовою системою (ЦНС).

Соматичні нерви - трійчастий, язикоглоточний, лицевий та під'язичний пов'язані безпосередньо з центральною нервовою системою. Шийні корінці C<sub>I</sub>, C<sub>II</sub>, C<sub>III</sub>, C<sub>IV</sub>, утворюючи шийне сплетіння, іннервують ділянку вушної раковини та кута нижньої щелепи.

Вегетативні нерви утворення - вузли війчастий, крилопіднебінний, вушний, піднижньощелепний, під'язичний та верхній шийний симпатичний (фактично є колектором) пов'язані не тільки із вегетативними утвореннями центральної нервової системи, а й з віддаленими органами та тканинами грудної, черевної порожнини та малого таза.

Препарування, девіталізація зубів, видалення коренів зубів, протезування викликають додаткове подразнення ("удар") колектора нервових утворень щелепно-лицьової ділянки, провокуючи загострення клінічної симптоматики глоссодинії та вегетативних гангліонітів голови та шиї.

На сьогодні запропоновані наступні дослідження і шляхи вирішення проблеми при порушенні адаптації до зубних протезів:

1. Проводять дослідження патологічних змін у слизовій оболонці порожнини рота під впливом знімних протезів, які справляють механічний, хіміо-токсичний, сенсibiliзуючий та термоізолюючий вплив на слизову оболонку. Серед них вогнищеві травматичні стоматити займають 41+2,3%, хіміо-токсичні 12,3+2,8%, дисфункції рецепторів без прояву морфологічних змін слизової оболонки 11,4+2,8%. [див. "Функціональні та морфологічні зміни у слизовій оболонці порожнини рота та її рецептурному апараті під впливом знімних протезів." Василенко З.С., Автореферат дисертації на пошук вченої ступені доктора мед. наук, 1975 рік].

2. Вивчають алергічні прояви у порожнині рота на матеріали, з яких виготовлені знімні та незнімні

протези: пластмасу, метали, композити, у деяких випадках кераміку, [див. "Алергічні захворювання в ортопедичній стоматології." - М., 1988 рік. "Захворювання слизової оболонки порожнини рота, зумовлені матеріалами зубних протезів." Гожая Л.Д., Автореферат дисертації на пошук вченої ступені доктора мед. наук, - М., 2001 рік].

3. Проводять дослідження якості незнімних протезів з точки зору оцінки стану поверхневого шару: проаналізований взаємозв'язок між показниками якості на етапах виготовлення зубних протезів та їх стану при експлуатації у порожнині рота. Встановлено, що експлуатаційні властивості зубних протезів можуть визначатися станом їх поверхневого шару. При наявності шершавої поверхні маємо підставу чекати зниження терміну експлуатації протезів, [див. "Недоліки технологічних процесів виготовлення незнімних зубних протезів." Гожий А.Г., Сагателян Г.Р., Гожая Л.Д., "Стоматологія", Ортопедичний розділ, №3, 2001 рік].

4. Досліджують наявність гальванічного струму у порожнині рота в зв'язку з використанням різноманітних металів в одного пацієнта або ушкодженням нітрид-титанового покриття штампованих коронок, яке є катодним по відношенню до сталі. Виникає електрохімічний процес анодного розсмоктування матеріалу складових частин незнімних протезів при взаємодії слини, котра перетворюється на електроліт, [див. "Засіб оброблення зубних протезів із корозійностійкої сталі." Сагателян Г.Р., Гожий А.Г., Большаков Г.В., Гожая Л.Д. Патент РФ №2103944. БИ 1998; 4].

Основними спільними для вказаних методик ознаками є те, що вивчають скарги пацієнта щодо зубного протеза, перевіряють відповідність якості зубного протеза існуючим вимогам і здійснюють корекцію чи переробляють зубний протез.

Основними недоліками зазначених методик є те, що:

- не були виявлені причини і не була надана відповідна допомога пацієнтам, у яких були відсутні ознаки захворювання тканини пародонту та пошкодження слизової оболонки;

- були витримані технології виготовлення та обробки зубних протезів, застосовувався метал однієї марки, не мав місце гальванізм, алергія, але адаптація не наступала;

- багаточисельні переробки протезів у різних клініках не призводили до бажаних результатів;

- не був встановлений патогенетичний зв'язок порушень адаптації до зубних протезів в залежності від функції вегетативної нервової системи.

У зв'язку з вищенаведеним автором були прослідковані і вивчені раніше зазначені недоліки і їх зв'язок зі станом ВНС у пацієнтів з порушенням адаптації до зубних протезів і, як результат був розроблений заявлений спосіб.

В основу корисної моделі покладено задачу підвищення якості надання ортопедичної допомоги за рахунок збільшення адаптаційних можливостей до різноманітних конструкцій зубних протезів шляхом вдосконалення методики обстеження та

лікування, спрямованих на збільшення адаптаційних можливостей у пацієнтів з порушенням вегетативної нервової системи (ВНС) за рахунок встановлення патогенетичного зв'язку цих порушень.

Поставлена задача у способі дослідження пацієнтів з порушенням адаптації до зубних протезів вирішена шляхом того, що з однієї сторони вивчають скарги пацієнта і як і у всіх зазначених методиках встановлюють відповідність якості протеза існуючим вимогам, а з іншої - проводять обстеження щелепно-лицьової ділянки пацієнта, спрямоване на визначення стану ВНС, встановлюючи попередній діагноз (припустимий діагноз) шляхом:

а) клінічних досліджень, які включають:

- перевірку больової чутливості точок виходу трійчастого нерву, проекції вегетативних вузлів щелепно-лицьової ділянки: війчастого, крилопіднебінного, вушного, піднижньощелепного, під'язичного, верхнього шийного симпатичного вузлів;

- дослідження характеру болю та парестезій;
- час виникнення;
- провокуючі чинники;
- смакові відчуття;
- поверхневу та глибоку чутливість;
- дермографізм;
- синдром Горнера;

і заключний діагноз (підтверджуючий діагноз) шляхом:

б) спеціалізованих досліджень нервової системи, досліджуючи стан ВНС шляхом використання "VEGA-TEST" і кровоносно-судинної системи, здійснюючи дослідження вегетативної пульсометри, дуплексне сканування та доплерографічне дослідження систем загальної внутрішньої, зовнішньої та хребтової сонної артерії.

При цьому при проведенні клінічних досліджень можуть бути виявлені захворювання сегментарного відділу ВНС або захворювання надсегментарного відділу ВНС, соматичної нервової системи.

Тоді у першому випадку проводять лікування ВНС з метою підвищення адаптації організму пацієнта до протезу, а у другому випадку - припускають наявність порушення або захворювання надсегментарного відділу (тобто захворювання психоневрологічного характеру) і направляють пацієнта на лікування до невропатолога.

Клінічне обстеження спрямовано на визначення характеру болю або парестезій, які виникають при користуванні протезом, їх локалізацію, порушення слиновиділення та смаку, порушення ковтання, мовлення, рухів язика. Біль вивчається з точки зору феноменології: характеру, інтенсивності, тривалості, наявності провокуючих чинників. Досліджується поверхнева та глибока чутливість, стан вегетативних нервових утворень. Із допоміжних методів дослідження ми використовували: варіаційну пульсометрію, дуплексне сканування артерій краніо-вертебрального переходу, ультразвукову

доплерографію судин та "VEGA-TEST" - метод вегетативно-резонансного тестування - одна із останніх розробок на розі досягнень квантової фізики, електроніки та медицини.

Отримані результати свідчать про те, що при порушенні адаптації до зубних протезів, у разі якісно виготовлених протезів, 65% пацієнтів мають захворювання сегментарного відділу ВНС, корекція якого призводить до можливості користування протезами. Переробка непотрібна.

10% пацієнтів мають захворювання соматичної нервової системи (ураження трійчастого, язикоглоточного, лицевого, під'язичного нервів).

У 25% пацієнтів виявляються ознаки порушення надсегментарного відділу ВНС.

Останнім 35% пацієнтів рекомендована консультація та подальше лікування у невропатолога.

Приклад конкретного використання способу:

Приклад 1

Колотова Н.Г., 1960р.н., (медична картка №3812) звернулася у стоматологічну клініку Національного медичного університету 21.02.06р. зі скаргами на постійний пульсуючий біль у піднижньощелепній ділянці з правої сторони. Пацієнтка відмічала, що у вечірні години та у ночі на фоні постійного болю виникали напади гострого болю. Зі слів пацієнтки біль з'явився 08.03.04р. коли вона вперше була відпротезована металокерамічним мостоподібним протезом із опорою на 47, 44, 43 зуби. Згідно R-графії (від 01.03.04р.): 47 зуб ендодонтично лікований - кореневі канали запломбовані на всьому протязі, переапікально - без патологічних змін; 43, 44 зуби - вітальні. Багаторазові звертання до клініки, де було виконано протезування призвели до: чисельних корекцій оклюзії (згідно історії хвороби), депульпування 44, а потім і 43 зубів. Біль не лишив пацієнтку. Колотова Н.Г. змінила ще три стоматологічні клініки, де брала консультації фахівців. По вимогам пацієнтки була виконана заміна металокераміки мостоподібного протезу. Бажаний результат не був отриманий.

В анамнезі у пацієнтки хронічний холецистит, хронічний панкреатит. У 1997 році перенесла операцію з приводу кісти яєчників з правої сторони.

В стоматологічній клініці НМУ пацієнтці проведено клініко-лабораторне та рентгенологічне дослідження, спрямоване з однієї сторони на дослідження протезу, з іншої - на стан здоров'я пацієнта. Стосовно протезу - проведена оцінка якості даної конструкції з точки зору травмування слизової оболонки, стану опірних зубів, пародонту, прилягання коронок до маргінального краю ясен, перевірка якості фіксації конструкції, оцінка форми та положення проміжної частини мостоподібного протезу, стан поверхневого шару протезу. Проведено спеціалізоване клінічне обстеження, комп'ютерну томографію скронево-нижньощелепних суглобів, аналіз моделей в артикуляторі в звичайній оклюзії та центральному співвідношенні. Проведено клінічне дослідження та електроміографію жувальних м'язів, оцінка

переносимості кераміки та металу, з яких виконана конструкція.

Було прийняте рішення провести дослідження стану ВНС.

Клінічні методи дослідження:

1) Виявлено різкий біль у ділянці іннервації піднижньо-щелепного вегетативного вузла. При пальпації больова хвиля розповсюджується на ділянку іннервації під'язичного вегетативного вузла, шию, плече, грудну клітину з правої сторони. Болісна також була точка виходу III гілки трійчастого нерва справа.

2) Біль постійний з тенденцією до зростання.

3) Пацієнтка відмічала загострення стану по весні та восени.

4) Болісність виявлена при перевірці поверхневої та глибокої чутливості м'яких тканин обличчя з правої сторони (симптом щіпка за Маркеловим).

5) Вегетативна гіперестезія слизової оболонки порожнини рота, шкіри голови та шиї.

6) Дермографізм, синдром Горнера - не відмічались.

Спеціальні методи дослідження:

I. Дуплексне сканування загальної сонної, зовнішньої, внутрішньої та хребтової артерії, транскраніальне дуплексне сканування середніх артерій мозку із доплерографічним аналізом параметрів кровотоку свідчить про порушенні геодинаміки у вигляді зниження швидкості параметрів кровотоку, підвищення периферичного кровотоку.

II. За допомогою варіаційної пульсоментії у пацієнтки виявлено:

1) Вегетативна реактивність - симпатикотонічна, гіперактивність, перебуває у стадії іррітації з напруженням компенсаторних механізмів.

2) Шлях реалізації центрального стимулювання - нервовий.

3) Відмічається зниження адаптаційно-приспосувальних механізмів.

III. За допомогою VEGA-Testy встановлено: напруження резервів адаптації II ступеню, екзогенна та індогенна інтоксикація III ступеню, підвищення тону симпатичного відділу ВНС, грибокове та гельмінтне ураження, інсулін-незалежна форма діабету, хронічний калькулезний холіцистит, вегето-судинна дистонія.

Завдяки клінічним та допоміжним методам дослідження встановлено діагноз: перевага симпатичного відділу ВНС, стадія іррітації, гангліоніт під нижньощелепного вегетативного вузла з правої сторони.

Проведено лікування, направлене на нормалізацію функції органів системи травлення, кровообігу, нервової системи, що привело до покращення загального стану хворої, але не позбавило її основного симптому - болю у піднижньо-щелепній ділянці.

Призначення курсу лікування вегетотропними препаратами: раунатин, аміназин, но-шпа, амінолон, алое привело до зникнення болю і користування протезом не призводило до дискомфорту. При повторних викликах через три

місяці та півроку пацієнтка не відмічала ніяких негараздів стосовно протезу.

Приклад 2

Шубіна В.Г., 1946р.н., (медична картка №2947) звернулась у стоматологічну поліклініку НМУ 06.10.2005р. зі скаргами на печію язика, сухість у роті, яка могла змінюватись на велику кількість слини. У жовтні 2004р., пацієнтка була відпротезована частково-знімними протезами (ЧЗП) із пластиночними базисами на верхній та на нижній щелепах і пов'язує появу неприємних відчуттів саме із протезуванням. Багаторазові звертання пацієнтки у стоматологічну клініку привели до чисельних корекцій протезів: оклюзійної поверхні, активації утримуючих клакерів, скорочення довжини базисів. У січні 2005р. ЧЗП був змінений на ЧЗП із металевим базисом, акрилові зуби були змінені на композитні, але пристосуватися до запропонованої конструкції пацієнтка не змогла. Лише під час прийому їжі стан покращувався, печія відступала. Зубна формула:

-----13 12 11 | 21 22 23-----  
--47-----|-----33-----38

Пацієнтка перенесла оперативне втручання з приводу виразкової хвороби шлунку, у 1997 році був видалений жовчний міхур. У стоматологічній поліклініці НМУ було проведено дослідження як протезу так і стану ВНС пацієнтки.

Стосовно протезів - ми мали справу із якісно виготовленими ЧЗП з металевим базисом, виготовленими із урахуванням фізіологічної та біологічної доцільності, віку, статі, фаху пацієнтки.

Клінічні методи дослідження:

1) Було встановлено що відчуття печії, поколювання, свербіння виникали з початку на кінці язика та подалі розповсюджувались по типу "олійної плями" на поблизу розташовані ділянки язика, слизової оболонки, іноді на губи, шию та обличчя.

2) Пацієнтка скаржилась на відсутність відчуття солодкого, часте закашлювання під час прийому їжі.

3) Відмічався тремор язика, відсутність глоточного та занавісочного рефлексів, підвищення поверхневої больової чутливості при збереженні глибокої у центральних сегментах шкіри обличчя по Зельдеру-Шлезингеру.

4) Пацієнтка відмічала закономірність, згідно якої парестезії у щелепно-лицевій ділянці виникали при загостренні вісцеральної патології.

На підставі клінічних та допоміжних методів дослідження (Дуплексне сканування загальної сонної, зовнішньої, внутрішньої та хребтової артерії, транскраніальне дуплексне сканування середніх артерій мозку із доплерографічним аналізом параметрів кровотоку, варіаційної пульсоментії, VEGA-Testy встановлена:

1) Вегетативна реактивність - асимпатикотонічна, гіперактивність, перебуває у стадії іррітації з напруженням компенсаторних механізмів парасимпатичного відділу ВНС.

2) Шлях реалізації центрального стимулювання - гуморальний.

3) Відмічається зниження адаптаційно - пристосувальних механізмів.

Встановлено діагноз: глосодинія.

Проведено лікування, направлене на нормалізацію функції органів системи травлення, кровообігу, нервової системи, що привело до покращення загального стану хворої, але не позбавило її основного симптому - печії у порожнині рота.

Призначення курсу лікування вегетотропними препаратами: амізил, настойка красавки, вітаміни групи В, сіднокарб, супрастин привело до зникнення печії. Для контролю проводили спостереження кожен місяць на протязі пів року. Пацієнтка не мала ніяких проблем, щодо користування протезами, печія у порожнині рота її більше не турбувала.

Спосіб, що заявляється, був апробований та застосовується для ортопедичного лікування хворих з порушеннями адаптації до зубних протезів і надає можливість завдяки використанню методики діагностики стану ВНС виділити групу пацієнтів, які мають порушення стану ВНС, і запропонувати їм лікування, яке позбавить необхідності змінювати конструкції та допоможе пацієнтам пристосуватися до них.