

Корисна модель відноситься до медицини, а саме, до наркології, і може бути використана для підвищення ефективності діагностики та експертної ідентифікації тремору при алкогольному абстинентному синдромі.

Міжнародна клінічна наркологія відносить синдром позбавлення алкоголю (похмільний, абстинентний синдром), по-перше, до ключових діагностичних ознак, що вірогідно підтверджують факт наявності патологічної залежності від алкоголю, по-друге, явища абстинентних розладів кваліфікуються як невідкладний наркологічний стан, що вимагає інтенсивної терапії.

До найбільш типової й постійної клінічної складової стану скасування алкоголю (шифр F10.3 по МКБ-10), яка має важливе діагностичне, терапевтичне й прогностичне значення, відноситься тремор (тремтіння, tremor). Так, відповідно до Міжнародної класифікації хвороб (МКБ-10), у рейтинговій клініко-психопатологічній і сомато-неврологічній структурі стану скасування, тремор посідає перше місце. Візуальним проявом тремору є стереотипні, ритмічні, коливальні рухи, які можуть виникати в будь-якій частині тіла. Практично всі монографії, підручники, клінічні керівництва по наркології описують тремор у розділі неврологічних, сомато-вегетативних симптомів алкогольного абстинентного синдрому. Але в генезі тремору у пацієнтів з патологічною залежністю від алкоголю можуть відігравати певну роль такі психологічні, психофізіологічні та психічні явища як хвилювання, тривожне очікування, емоційна напруга, фобічні стани, страх, панічні реакції, фізична та психічна перевантаженість [Кондрашенко В.Т., Скугаревский А.Ф., Алкоголизм / Под ред. П.П. Волкова. - Мн.: Беларусь, 1983. - 288с.; Лекции по наркологии. Издание второе, переработанное и расширенное. Под ред. Н.Н.Иванца. - М.: "Нолидж", 2000. - 448с.].

Виразність тремору в період абстинентних розладів при алкогольній залежності досить поліморфна як по характеру (статичний, динамічний), ступеню виразності, локалізації приуроченості, так і по типовій прискореній динаміці прискореного наростання (протягом доби): від ледь помітного, латентного, субклінічного, що піддається самоконтролю за допомогою вольових зусиль (в тремор залучені лише групи м'язів кінчиків пальців рук і тремор реєструється лише при цілеспрямованих пробах), до крупнорозгонистого тремору пальців рук, вираженого, генералізованого, тремору, коли в тремор залучені верхні й нижні кінцівки, голова, віки, язик, тулуб. Практично у кожному конкретному випадку спостерігаються також ністагмодні посмикування очних яблук, що є нейро-офтальмологічним еквівалентом тремору.

Прогностично несприятливою формою патологічного тремтіння при алкогольній залежності є муситируючий тремор у спокійному стані хворого (часте малоамплітудне генералізоване тремтіння, подібне із тремтінням при ознобі), а також тремор мимічної мускулатури, що характерно для злоряксної трансформації алкогольного абстинентного синдрому у важкий, погрозливий щодо життя алкогольний делірій. Іntenційний тремор в алкогользалежних пацієнтів є надійним свідченням інтоксикаційної дисфункції структури мозочка.

Тремор у сукупності з іншими супутніми йому клініко-психопатологічними й сомато-неврологічними складовими в період синдрому позбавлення викликає важкі страждання пацієнта, а також виключає виконання пацієнтом цілеспрямованих побутових і професійних рухових навичок, порушує ходу, підвищує сухожилінні рефлексії і є найбільш сильним (вітальним) спонукальним мотивом "алкоголізації першої половини дня" з метою самокупірування алкогольного абстинентного синдрому.

Отже, раннє виявлення тремору на початкових етапах його появи в постінтоксикаційному періоді, особливості його локалізації, частоти й амплітуди, забезпечують у наркології своєчасну діагностику абстинентних розладів, адекватність інтенсивної терапевтичної тактики, прогноз і вихід синдрому позбавлення. Тому, пошук підходів, що поліпшують експертизу й діагностику тремору, є надзвичайно актуальним.

У наркології відомі різні методичні підходи до виявлення й оцінки тремору, об'єктивізації ступеня його тяжкості (аналоги передбачуваної нашої корисної моделі). Основний з них, найпоширеніший у повсякденній наркологічній практиці, метод візуального ("на око") моніторингу тремору [Бокий И.В., Лапин И.П. Алкогольный абстинентный синдром. - Л.: Медицина, 1976. - 120с.].

Однак, даний спосіб має істотний недолік. Як відомо, тремор у переважній більшості випадків (практично завжди) починається з латентних (субклінічних, малопомітних, прихованих) форм, які неможливо діагностувати візуально. Цим способом тремор важко розпізнається на тих етапах його наростання, коли він (тремор) відсутній у спокійному стані хворого та може піддаватися самоконтрольному придушенню вольовим зусиллям з метою приховування.

У зв'язку з цим, для раннього виявлення тремору в наркології запропоновані спеціальні проби, при яких тремор провокується, підсилюється й стає візуально помітним.

Відомий спосіб діагностики тремору, що полягає в тім, що з метою провокації латентного тремору випробуваному пропонують витягнути вперед ("перед собою") руки в сидячому, стоячому або лежачому положенні ("тремор витягнутих рук" або "тремор напруги") [МКБ-10: Теория и практика психиатрии / Под общ. ред. проф. В.А. Абрамова. - Донецк: БАТ "УКРНТЭК", 2000. - 198с.].

Якщо при цьому наявність тремору сумнівна або він відсутній, дана проба ускладнюється: діагностику тремору здійснюють за допомогою пози Ромберга при витягнутих уперед руках, розведених вільно і злегка напружених пальцях випробуваного. Якщо й при цьому тремор візуально не реєструється або слабо виражений, проба ускладнюється: на пальці витягнутих рук кладуть аркуш паперу, який навіть при наявності схованого тремору починає помітно вібрувати. Інша відома модифікація ускладнення даного способу полягає в тім, що для виявлення схованого тремору на тильну або долонну поверхню кисті витягнутої вперед руки випробуваного ставлять склянку, наповнену до країв водою. При наявності навіть непомітного тремору пальців рук вода із склянки розпочинає проливатися [Энтин Г.М. Лечение алкоголизма. - М.: Медицина. 1990. - 416с.].

Існують й інші ускладнені пози Ромберга: витягнуті вперед руками із закритими очами; стояче положення випробуваного з поставленими по сагітальній лінії одна за інший стопами й одночасно витягнутими вперед руками.

Відомо, що тремор може проявлятися за рахунок збільшення його амплітуди при спробах виконання випробуванім цілеспрямованої діяльності з концентрацією уваги. При цьому тремор закономірно підсилюється в міру наростання точності й диференційованості тестових рухів і дій. Наприклад, для інтенційного тремору (Intentio - намір, прагнення) характерно різке посилення тремтіння у мірі цілеспрямованого (тестового) наближення й спробі влучення вказівним пальцем до якої-небудь заданої цілі. При наближенні пальця випробуваного до мішені сильніше та помітніше стає тремтіння.

Відомий спосіб виявлення тремору за допомогою пальцево-носової проби: спочатку з відкритими очима, а потім тест ускладнюється - із закритими очима. У пацієнта, у мірі наближення вказівного пальця до кінчика носа тремор з'являється і його амплітуда збільшується. Точність виконання тесту (попадання у кінчик носу) при наявності тремору стає для випробуваного проблематичним [Руководство по наркологии. Том 1. Под ред. Н.Н.Иванца. М.: Медпрактика - М, 2002. 444с.].

Відомий спосіб виявлення тремору при алкогольному абстинентному синдромі по почерку, як одному із властивих людині видів тонкої, складної, автоматизованої, цілеспрямованої, сенсомоторної, інтелектуальної діяльності. Написання випробуваним на папері прізвища, імені, по батькові, заданої або довільної фрази, викликає різке тремтіння. Почерк при цьому стає кутастим, дезорганізованим, незрозумілим. Початкові розлади почерку при синдромі скасування є транзиторними. Однак на віддалених (енцефалопатичних) етапах алкогольної хвороби розлади почерку, пов'язані із тремором, стають необоротними [Алкоголізм (Руководство для врачей) / Под ред. Г.В. Морозова, В.Е. Рожнова, Э.А. Бабаяна. - М.: Медицина, 1983. - 432с.].

Відомий тест "ходьба по прямій лінії", що також входить в арсенал способів моніторингу алкогольного тремору (звісно, що при генералізованому треморі порушується ходьба) [В.И. Кононенко, И.К. Сосин, В.И. Моисеев и др. Клиническая и лабораторная диагностика алкогольного опьянения. Метод, рекомендации. Минздрава Украины. Харьков, 1984. - 35с.].

Відомі також способи реєстрації тремору за допомогою технічних пристроїв (тремометрів і тремографів), які дозволяють не тільки констатувати факт наявності тремору, але й установлювати кількісну його характеристику ("вимірювання тремору"), а також дозволяють графічну ідентифікацію рухів тремтіння пальців рук.

Тремометр уявляє собою пристрій, у якому технологічно передбачено, що кожен рух тремтіння перетворюється в електричний сигнал, що реєструється. У пристрої є металевий стенд (щит) з отворами різного діаметру й металевий стрижень-вказівка товщиною 2-3 мм. Випробуваний, утримуючи в провідній руці вказівку, повинен увести її в середину отвору й обвести край отвору з середини, не торкаючись його країв. При торканні стрижнем країв отворів відбувається замикання електричної мережі, що фіксується лічильником приладу як рух тремору [Методики психодіагностики в спорті: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. "Физ. культура" / Маришук В.Л., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А., Серова Л.К. - 2-е изд., доп. и испр. - М.: Образование, 1990. - 256с.: Раздел "Измерение тремора" - с.193-194].

Для діагностики й дослідження тремору застосовується також метод електронейроміографії, який, заснований на реєстрації й аналізі біоелектричної активності м'язових і периферичних нервових волокон. Метод дозволяє реєстрацію як спонтанної біоелектричної активності у спокої й при м'язовій напрузі, так і викликаній, тобто обумовленої електричною стимуляцією нерву або м'язу різної інтенсивності й частоти.

Діагностику тремору здійснюють також за допомогою поліграфа - апаратного комплексу, що служить для об'єктивної реєстрації фізіологічних показників КГР, ЕЕГ, тремору, плетизмограми з метою аналізу емоційних відповідей на стимули, пропоновані під час дослідження.

Суттєвим недоліком діагностики тремору з застосуванням таких технічних засобів є необхідність спеціальних кабінетних умов, дорогих громіздких апаратів, а також спеціальної технічної підготовки персоналу. Крім того, в наркології задачі повсякденної експертизи та діагностики не завжди вимагають такого багато параметричного аналізу тремору.

Найближчим аналогом передбачуваної корисної моделі є тест на тремор: випробуваному пропонують обвести ручкою або олівцем намальовані на папері контури малюнків, фігур. При наявності тремору, у т.ч. і прихованого, якісне виконання даного тесту проблематично: тремор реєструється у формі кутастої розгонистої кривої. [Методики психодіагностики в спорті: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. "Физ. культура" / Маришук В.Л., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А., Серова Л.К. - 2-е изд., доп. и испр. - М.: Образование, 1990. - 256с.: Раздел "Измерение тремора" - с.193-194].

До недоліків найближчого аналога ставиться, по-перше, неможливість кількісної оцінки результатів, по-друге, методика не охоплює ряду важливих функціональних систем (наприклад, окомір), які суттєво порушуються при постінтоксикаційному треморі алкогольного генезу.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу експертно-діагностичної ідентифікації латентного тремору при алкогольному абстинентному синдромі, в якому за рахунок зміни характеру виконання тесту, досягається провокації прихованого тремору при синдромі позбавлення, з метою його посилення до візуально помітних його форм.

Поставлена задача вирішується в способі експертно-діагностичної ідентифікації латентного тремору при алкогольному абстинентному синдромі шляхом комплексної перевірки здатності випробуваного виконувати тестові завдання на точність цілеспрямованих сенсомоторних дій, згідно з корисною моделлю, додатково здійснюють пробу на окомірну мануально-графічну реєстрацію центрів правильних геометричних фігур різної величини, зображених на стандартних аркушах паперу хаотично, і у випадку появи у процесі виконання тесту спровокованого тремтіння, а також при сумарній величині відхилення від центра понад 15%, тест на наявність латентного тремору вважається позитивним.

Експериментальні тестові навантаження фізіологічної інтенсивності торкаються тих життєво важливих психофізіологічних функцій і сфер психічної діяльності, які істотно порушуються в результаті впливу алкогольної інтоксикації й алкогольного тремору. Передбачуваний спосіб асоційований з необхідністю: а) виконання пацієнтом точних, тонко координованих, диференційованих, цілеспрямованих сенсомоторних мануальних дій; б) участі зорового аналізатора (з урахуванням наявності ністагму, що з'являється раніше візуально помітних форм тремору); в) участі функції уваги; г) участі феномену окоміру.

Тест передбачає попереднє виготовлення спеціальних тестових бланків у формі намальованих ручним (креслярським) або комп'ютерним способом на стандартних аркушах паперу А-4 контурів правильних геометричних фігур різної величини (коло, квадрат, ромб, трикутник, багатокутник). Діаметр кола й величина сторін фігур повинні бути від 20 до 100мм. Правильні геометричні фігури необхідні для того, щоб у них можна було визначити центр. Загальна кількість фігур - 25-30. Фігури розташовуються в хаотичному порядку. Випробуваному пропонують на око (тобто за допомогою функції окоміру) визначити й відзначити ручкою або олівцем передбачуваний їм і не позначений на малюнку центр кожної геометричної фігури. Після завершення тестування за допомогою кодових фігур-матриць і лінійки підраховують на кожній фігурі лінійне відхилення в

міліметрах від центра, а також підсумковий середній відсоток точності влучення. При наявності схованого тремору сумарна величина помилки дорівнює понад 15% відхилення від центра.

Величина відсоткового відхилення від центра (непопадання в центр) геометричної фігури обчислювалася відповідним чином: величина відхилення від центра кожної фігури (в мм) помножувалася на 100 (відсотків) і ділилася на величину діаметра кола або величину сторони (в мм) геометричної фігури (від 20 до 100мм). Потім результати процентного відхилення від центра по кожній геометричній фігурі підсумовуються і одержаний загальний усереднений результат ділиться на загальну кількість фігур (від 25 до 30).

Пропонованим способом досліджено 50 пацієнтів з гострими ознаками алкогольного абстинентного синдрому при візуальній відсутності тремору в спокої на момент початку огляду. Всі пацієнти були досліджені при надходженні на протиалкогольне лікування в наркологічний стаціонар. Контрольну групу склали 50 пацієнтів, що закінчили протиалкогольну терапію в тому ж наркологічному стаціонарі й перебували в стійкій внутрілікарняній ремісії (тобто мала місце гарантована відсутність синдрому позбавлення й відсутність характерного для нього тремору).

В основній групі емпіричний тестовий пошук і наближення вказівки у формі ручки або олівця до центра геометричної фігури викликало появу тремору руки, а, отже, і значну розбіжність передбачуваного пацієнтом і фактичного центра геометричної фігури. По усередненій оцінці, наявність візуально помітного спровокованого тремору починалося (корелювало) при величині окомірного відхилення від центра геометричних фігур на 20 і вище відсотків. У всіх досліджених по завершенню тесту тремор знову переходив у категорію латентних. Зона точних влучень у контрольній групі варіювала в діапазоні від 70 до 100%.

Підтвердженням ефективності застосування передбачуваної корисної моделі може служити наступний клінічний приклад.

Хворий С.К.В., 37 років, чоловічої статі, за професією водій автотранспорту. Зараз працювати водієм не може у зв'язку із зловживанням алкогольними напоями, працює вантажником на випадкових роботах. Мешканець міста, із дружиною в розлученні, має двох дітей (сини 11 й 12 років).

Анамнез життя. Народився в строк без патології. Виховувався в родині робітників. Батько зловживав алкоголем, лікувався у нарколога. У раннім дитинстві в психічному й фізичному розвитку від однолітків не відставав. Закінчив середню школу, потім курси водіїв в автошколі. Служив в армії. Працював водієм, потім на різних роботах (частіше вантажником), на яких довго не затримувався. Хворів на дитячі інфекції, переніс операцію із приводу пахової грижі. Після армії одружився, має двох дітей. У розлученні ("через пияцтво").

Анамнез захворювання. Тютюнова залежність - з 7 років. Прилучення до алкогольних напоїв - з 10 років (спочатку пригощав батько, потім епізодично випивав з однолітками). Уперше сильно напився на випускному вечорі. Зловживати алкоголем почав після повернення з армії. Через 7 років з'явилися ознаки алкогольного абстинентного синдрому, у структурі якого періодично мав місце тремор рук. Тремор заважав пацієнтові виконувати професійні навички, пов'язані з водінням автомобілю. Неодноразово затримувався ДАІ за наслідки попередньої випивки напередодні. На період обстеження роботу має епізодично, зароблені гроші пропиває. Показники якості життя низькі. Толерантність до алкоголю висока, з'явилися запійні форми пияцтва. Двічі переніс психотичні епізоди алкогольного генезу. Двічі безуспішно лікувався в наркологічному диспансері (ремісії - один й 3 місяці). Дана госпіталізація за власним бажанням, яке з'явилося під тиском матері.

Психічний і сомато-неврологічний статус. При надходженні в наркологічний стаціонар у хворого спостерігалися: знижений настрій, безсоння, почуття нездужання, слабкість, головний біль, тахікардія, схильність до гіпертензії. Тремор у спокої відсутній.

Діагноз. Психічні й поведінкові розлади внаслідок уживання алкоголю. Синдром позбавлення алкоголю.

Результати тестування по пропонованому способу. При виконанні тесту на окомір за методикою визначення центрів правильних геометричних фігур у пацієнта тестове (спровоковане) тремтіння супроводжувало кожен цілеспрямований рух (кінетичний тремор), зберігаючись і підсилюючись при наближенні до мішені (термінальний тремор з інтенційним компонентом). Відсоток величини сумарного промаху від центрів правильних геометричних фігур склав 29, що відповідає наявності латентного тремору в структурі синдрому позбавлення. Наявність у пацієнта прихованого тремору підтвердило також контрольне тестування по способу-найближчого аналога і по деяких способах аналога. Але при традиційних підходах, у порівнянні із запропонованим способом, діагностична вірогідність була менш доказовою. У зв'язку з виявленим у пацієнта тремором, були внесені необхідні корективи в програму комплексної купіруючої терапії, що дозволило скоротити строки лікування й запобігти трансформації стану позбавлення алкоголю в алкогольний психоз.