

Єхалов В.В., Кравець О.В., Романюта І.А., Шинкаренко М.Д.
Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро, Україна

Щелепно-лицеві ураження при опіатній наркозалежності (науково-літературний огляд)

Резюме. На сьогодні в Україні зареєстровано майже 200 тис. наркозалежних осіб. Частота стоматологічних захворювань серед них досягає 100 %. Розвитку стоматологічних захворювань сприяють тип вживаного наркотичного засобу, спосіб введення хімічної форми до організму, стійка небалість і відсутність інтересу до гігієни порожнини рота, пізні звернення по стоматологічну допомогу. Для наркозалежних осіб характерний множинний карієс, який переходить в ускладнені форми, ураження тканин пародонта, склерозування й атрофія кісткової тканини з прогресуючою її деструкцією. На слизовій оболонці порожнини рота й губ виявляються хейліти, кандидоз, афтозний стоматит, герпес та осередки лейкоплакії. На тлі імуносупресії та порушень чутливості ці явища мають затяжний перебіг з невираженими клінічними симптомами, що призводить до руйнування зубів, розвитку остеомієлітів щелеп, гнійно-септичних і некротичних ускладнень. Лікування цих уражень ускладнюється ступенем деструкції, пригніченням імунітету й репаративних процесів, низьким комплаєнсом пацієнтів, спотвореною толерантністю до анестетиків. Стоматологічна допомога особам з наркозалежністю є мультидисциплінарною проблемою і потребує розробки клінічних протоколів на державному рівні.

Ключові слова: наркозалежність; щелепно-лицева хірургія; стоматологія

Наркотична залежність являє собою серйозну проблему сьогодення. Нині у світі зареєстровано 52–185 млн осіб (1–3 % усього населення), які систематично зловживають наркотиками [1, 2]. За даними зарубіжної і вітчизняної літератури, споживання наркотичних препаратів постійно зростає [3–5]. На сьогодні в Україні зареєстровано майже 200 тис. наркозалежних осіб [6]. Найбільш зловживачами визнано опійну залежність, яка становить 82,9 % від загальної кількості наркоманій [1, 2]. Опіїдна залежність — це найстаріша і тому найкраще вивчена форма і модель зловживання наркотичними речовинами [7]. При вживанні наркотичних препаратів протягом більше ніж 4 років в організмі наркозалежного відбуваються необоротні процеси, що супроводжуються інтоксикацією і функціональними розладами. Порожнина рота не є винятком, вживання опіїдів чинить токсичний вплив на стан щелепно-лицевої ділянки. За даними літератури, у даного контингенту людей спостерігаються високі показники поширеності (98–100 %) стоматологічних захворювань

[8]. Тип вживаного наркотичного засобу і спосіб введення хімічної форми до організму можуть прямо чи опосередковано негативно впливати на стан органів ротової порожнини одночасно зі стійкою небалістю і меншим інтересом до гігієни порожнини рота. Різні методи хронічного вживання опіїдів можуть спричинити такі численні патологічні стани, як гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, імуносупресія і пошкодження нирок, а також канцерогенез, що зумовлює збільшення захворюваності на рак сечового міхура, нирок і слизової оболонки ротової порожнини [9, 10].

З погляду фізики твердого тіла зуб людини являє собою складну неоднорідну структуру з різними фізико-механічними характеристиками. Твердість зубної емалі визначається вмістом у ній кристалів гідроксіапатиту, які дуже сприйнятливі до кислот і починають помітно руйнуватися при зниженні рН до 4,5 і менше. При зниженні біохімічних показників слини в наркозалежного контингенту зменшується швидкість секреції та коефіцієнт поверхневого натягу слини, збільшується показ-

ник в'язкості, змінюється рівень кальцію і вміст білка. Наведені вище зміни в наркозалежного контингенту призводять до порушення захисної, бактерицидної, мінералізуючої, транспортної функцій слини порівняно з особами, які ведуть здоровий спосіб життя. Моніторинг, проведений за даними історій хвороби, свідчить, що у споживачів опіатів захворювання на сіалоаденіт зустрічається в 3 рази частіше порівняно з наркозалежними особами [8, 11, 12]. Руйнування збалансованої біосистеми організму людини запускає принцип доміно, що послідовно призводить до приєднання нових діагнозів. У фаховій літературі описані такі патологічні прояви в порожнині рота, характерні для споживачів опіоїдних наркотиків, як ксеростомія (наслідок гіпофункції слинних залоз) і пов'язані з нею відчуття печіння, спотворення смаку, механічні пошкодження слизової оболонки та її інфікування; кандидоз, дисплазія, втрата зубів, карієс, бруксизм, прогресуючі захворювання тканин пародонта (здебільшого тяжкого ступеня) [1, 13, 14].

Клінічна одонтологія в наркозалежних хворих традиційно відрізняється від інших пацієнтів. Наркомани у 89 % випадків не звертаються по стоматологічну допомогу з приводу карієсу, а в 11 % випадків з'являються до дантиста за наполяганням родичів і в їх супроводі, але при цьому близько половини з них переривають санацію порожнини рота, якщо лікування передбачає кілька відвідувань стоматологічного кабінету. Результати досліджень свідчать, що звернення наркозалежного контингенту по амбулаторну допомогу становить 2,3 %, а по стаціонарну — 11,4 %, при цьому 96,3 % випадків перебування хворих у стаціонарі обумовлені розвитком ускладнень.

Серед осіб, які зловживають наркотиками (героїн, опіати, гашиш, синтетичні речовини), первікальний карієс найчастіше виникає в споживачів опіатів [4, 15–17]. Парентеральне вживання наркотиків токсично впливає на органи порожнини рота: відзначені високі показники поширеності (96–100 %) та інтенсивності карієсу зубів. Інтенсивність карієсу в наркозалежного контингенту в 3,5 рази вище порівняно з особами, які ведуть здоровий образ життя. У віковій категорії опіатних наркоманів віком 19–24 роки і при стажі наркотичної залежності понад 5 років у 5 разів частіше розвивається множинний карієс, який переходить в ускладнені форми (пульпіт, періодонтит), які відрізняються млявим перебігом [1, 2, 18, 19]. Зменшення виділення слини може спричинити появу карієсу, кандидозу [20]. Картина «безболівого» карієсу й пульпіту дуже специфічна для пацієнтів-наркоманів [21, 22]. При ускладнених формах карієсу (пульпіт, періодонтит) виявляється найсильніша дистрофія судинного нервового пучка зуба, його пульпа виглядає як брудна біла нитка, при цьому наркозалежний контингент традиційно не пред'являє стоматологічних скарг на поліклінічному прийомі [8]. Часто в наркоманів спостерігається картина повної відсутності коронок усіх зубів у порожнині рота [21]. Доведено підвищення показників електроодонтодіагностики пульпи інтактних зубів (у 9–18 разів), що дозволяє вважати що ознаку патогномічної при опіатній залежності [18, 23, 24]. У наркозалежного

контингенту здебільшого спостерігається руйнування зубів на 2/3, коронкова частина зуба сильно пошкоджена (гострі травмуючі краї) або відсутня (на рівні ясен), спостерігається повна або часткова адентія [8]. Ураження тканин пародонта в наркоманів з невеликим стажем в основному характеризувалося наявністю неглибоких кишень (66 %), за якими йшли каміння — у 15 %, глибокі кишень — в 11 % і кровотеча — у 8 % обстежених. У старших учасників дослідження ($p = 0,02$) і в тих, хто почав зловживати наркотиками в молодшому віці ($p = 0,01$), захворювання тканин пародонта мали прогресуючий характер [25].

Встановлено, що в пацієнтів віком до 30 років, які вживають наркотики менше за 1,5 року, істотних змін у порожнині рота не відзначається; зі збільшенням стажу застосування наркотиків у віці до 30 років зміни зростають і виражаються в розвитку запальних захворювань тканин пародонта: хронічного катарального, гіпертрофічного, виразкового й змішаних форм гінгівіту [26–29]. Гінгівіт у наркоманів зустрічається в 1,5 рази (88,9 % випадків), а пародонтит — у 10 разів частіше, ніж у пацієнтів, які не вживають опіатів (64,1 % випадків). Треба відзначити, що найбільш тяжкі форми патології пародонта спостерігаються в пацієнтів молодого віку, які мають значний стаж прийому наркотиків уже на тлі соматичних порушень [8, 19, 23, 30–33].

Аналіз амбулаторних карт наркозалежних хворих свідчить, що морфологічні зміни в тканинах пародонта характеризувалися прогресуванням реакцій запалення, склерозування й атрофії кісткової тканини. При збільшенні стажу застосування наркотиків запально-дистрофічні процеси в тканинах пародонта значно посилюються й обумовлюють наявність хронічних форм захворювань. Однією з головних особливостей прояву патології порожнини рота в наркоманів є млявий перебіг захворювань, повільне купірування гострих явищ, прогресуюча деструкція кісткової тканини. Морфологічні зміни в тканинах пародонта характеризуються прогресуванням реакцій запалення, склерозування та атрофії і зумовлюють гінгівіт, пародонтит. Мікрофлора зубного нальоту в патогенезі запальних захворювань пародонта у споживачів опіатів відіграє вторинну роль [1, 18].

Зі збільшенням тривалості застосування опіоїдних наркотиків (понад 1,5 року) запально-дистрофічні процеси в тканинах пародонта значно посилюються [2, 28, 34]. У пацієнтів старшого віку (з 31 до 40 років) з різним стажем наркозалежності переважно спостерігаються явища генералізованого хронічного пародонтиту (завичай середнього ступеня тяжкості), гіпертрофії крайового пародонта. Особливістю прояву патології порожнини рота в наркоманів є млявий перебіг захворювань, повільне усунення гострих явищ, прогресуюча деструкція кісткової тканини [2, 27, 29, 35]. Слід зазначити, що тяжкі форми патології пародонта мають місце в пацієнтів молодого віку, які мають значний стаж прийому наркотиків і соматичні порушення. Результати досліджень свідчать про те, що поширеність запальних захворювань пародонта в пацієнтів, які страждають від наркотичної залежності від опіатів, у 2,2 рази вища, ніж в осіб, які не вживають наркотики [1, 2, 8, 28, 36–39].

Клінічні показники PMA і Rüssel, що характеризують ступінь залучення тканин пародонта до запального процесу, наочно відображають зростання інтенсивності ураження тканин пародонта в пацієнтів, які страждають від наркотичної залежності від опіатів [2, 33].

Для пацієнтів, які страждають від наркотичної опійної залежності, характерний блідий колір слизової оболонки порожнини рота. Визначається обкладеність спинки язика яскраво-жовтим нальотом із різкою гіпертрофією жолобуватих і грибоподібних сосочків [40]. Хронічна опійна інтоксикація спричиняє зниження тактильної, больової, температурної чутливості ясен і смакової рецепції язика (у середньому в 2,5–3 рази) [18, 24, 29].

Гістологічно в опіодзалежних пацієнтів виявляють наступні зміни: гіперсекреція слизових клітин, їх апікальна і/або тотальна десквамація, численні слизові гранули, поява слинних тілець обтуруючого характеру, наявність внутрішньоклітинних і вільно розміщених в інтерстиції скупчень бактеріальної мікрофлори. Наявність інфільтрату в стінці судини і навколо неї є морфологічною ознакою васкуліту [31, 32]. На слизовій оболонці порожнини рота й губ виявляються хейліти, кандидоз, афтозний стоматит, герпес та осередки лейкоплакії [2, 33, 41].

Гігієнічний стан порожнини рота досліджуваного контингенту значно гірший, ніж в осіб, які ведуть здоровий спосіб життя (середньостатистичний показник гігієнічного індексу — 2,54) [1, 8, 19, 42]. Повна відсутність гігієни порожнини рота призводить до порушення мікробіоценозу [2, 33, 35], що характеризується збільшенням висіву умовно-патогенної та патогенної флори на тлі зменшення або відсутності нормальних сапрофітів [40]. Мікробний пейзаж біотопів порожнини рота опіодних наркоманів відрізняється якісною різноманітністю і кількісними характеристиками, що виражаються у вірогідному переважанні піогенної кокової (30 %) і грибової флори. Мікрофлора пародонта в наркоманів з великим стажем прийому наркотиків значно відрізняється від мікрофлори практично здорових осіб [2, 31–33].

Змішана слина опіодзалежних хворих характеризується зниженням рН, швидкості секреції, рівня неорганічного фосфору, коефіцієнта поверхневого натягу слини, збільшенням кількості осаду і в'язкості, рівня кальцію, коефіцієнта Са/Р і вмісту білка [24]. Підвищення кислотності та зміна біохімічного складу сприяє порушенню всіх функцій слини (захисної, бактерицидної, мінералізуючої, транспортної та ін.) [43, 44]. Чистий секрет привушних слинних залоз характеризується зниженням продукції в середньому у 2 рази порівняно з показниками в здорових осіб [1, 23, 24, 40]. Вираженість патоморфологічних змін слинних залоз пропорційна тривалості вживання психоактивних речовин [5]. В осаді ротової рідини при цитологічному дослідженні виявляються зміни структури епітеліоцитів слизової ротової порожнини, тяжкість яких залежить від тривалості прийому наркотику [40].

Важливу роль у розвитку патології слизової оболонки порожнини рота й пародонта у хворих на опіатну наркоманію відіграють як загальні, так і місцеві порушення імунітету [5, 23]. Виражені клінічні ознаки хронічної інтоксикації підтверджуються зниженням вміс-

ту нейтрофілів у крові й пригніченням їх фагоцитарної активності [49]. Індекс навантажувальних тестів, що відображає пов'язаність компонентів імунної системи, у хворих з опійною наркозалежністю в 1,4 раза нижчий за норму [50]. У опіодзалежних пацієнтів концентрація sIgA у ротовій рідині змінюється в 3 фази: при стажі наркоманії менше за 5 років вона знижена, при тривалості вживання опіатів від 5 до 10 років концентрація sIgA у ротовій рідині значно зростає, а при сформованій залежності понад 10 років — різко знижується, що збігається із загальним імунodefіцитним станом на тлі тяжких уражень внутрішніх органів [2, 28, 33]. Характерно, що найвищий вміст sIgA відповідає, як правило, тяжким токсичним ураженням внутрішніх органів, що передбачає автоімунний механізм уражень. Механізми зміни концентрації sIgA у ротовій рідині при наркотичній залежності остаточно не вивчені. Однак є припущення, що підвищення концентрації sIgA є наслідком розвитку автоімунної патології [12, 33]. Твердофазним імуоферментним методом аналізу встановлена діагностична значущість методів порівняльного визначення імуноглобулінів класу А, що зв'язують кон'югати морфіну, канабіноїдів, амфетамінів у слині й сироватці крові хворих на наркоманію [33, 39, 51].

Результати досліджень свідчать про те, що в осіб, які страждають від наркотичної залежності від опіатів, відбуваються суттєві зміни стану кісткових структур зубошелепної системи [42, 52]. Рентгенологічна картина пародонта й кісткової тканини щелеп у опіодзалежних осіб у динаміці збільшення строку вживання наркотиків характеризується порушенням контактів між зубами, нерівномірним зниженням висоти міжзубних перетинок, розширенням періодонтальної щілини, утворенням кісткових кишень, порушенням компактної пластинки міжзубних перетинок, вірогідним зниженням оптичної щільності нижньощелепної кістки, насамперед у зонах міжальвеолярних перетинок, а надалі — й у тілі щелепи [24]. У цій групі хворих збільшується частота і тяжкість травматичних і спонтанних переломів щелеп, причому значно зростає кількість ускладнень, таких як остеомієліт, остит тощо. Патогістологічні зміни в наркозалежних хворих мали більш виражений деструктивний характер, ніж у ненаркозалежних. Також характерними були явища, які свідчили про періодичне загострення патологічного процесу [43].

Причиною госпіталізації наркоманів до хірургічних стаціонарів у 92 % випадків є гнійно-септичні ускладнення (абсцес, флегмона, лімфаденіт, тромбофлебіт тощо).

Періостити в наркоманів частіше мають гострий або хронічний перебіг, що загострився. Лише в окремих хворих визначається хронічний періостит. Гострі й загострені форми періоститів характеризуються помірно вираженим або млявим клінічним перебігом. Відмінною особливістю є те, що слизова оболонка альвеолярного відростка й перехідної смужки пухка і має застійно-синюшний вигляд. Згладженість перехідної складки не прослідковується, гіперпластичних явищ з боку періосту немає. Рентгенологічна картина при періоститі відповідає такій у хворих з періодонтитом (визначаються остеопорозні осередки щелепи),

Одонтогенні остеомієліти щелеп у наркозалежних пацієнтів мають особливості клінічних проявів. Вони характеризуються хронічним перебігом і поширеністю уражень. Особливістю одонтогенних остеомієлітів у наркозалежних пацієнтів є хронічний, прогресуючий і швидкоплинний характер клінічного перебігу, завжди спостерігається оголення кісткової тканини альвеолярного відростка, яка має нежиттєздатний (тьмяний, матовий, брудно-сірий тощо) вигляд, характеризується відсутністю грануляційної тканини, вираженої гіперемії слизової оболонки й наявністю потовщення навколощелепних м'яких тканин, їх низькою болісністю. Для цих хворих характерне незадовільне загоєння постекстракційних ран і низька ефективність загальноприйнятих лікувальних заходів. При ускладненнях клінічного перебігу хронічних одонтогенних остеомієлітів щелеп нерідко виникають абсцеси й флегмони м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки та шиї. Абсцеси і флегмони мають затяжний перебіг, відрізняються поширеним ураженням підлеглих м'яких тканин, характеризуються їх вираженою інфільтрацією, гіперемією шкірних покривів, наявністю на шкірі поодиноких або численних норичь, через які виділяється гнійно-некротична рідина. Післяопераційні рани загоюються повільно, заповнюються млявими одиничними грануляціями, які просякнуті серозно-гнійним ексудатом. Краї шкіри післяопераційних ран пухкі, гіперемовані, витончені, легко розриваються при натягу, частково некротизовані. Традиційне консервативне лікування післяопераційних ран недостатньо ефективно, тому надалі розміри запально-змінених м'яких тканин продовжують збільшуватися, і на шкірі з'являються нові норичі з гнійними виділеннями, а також некротичні осередки [1, 12].

Дезоморфін у ділянках механічного пошкодження (місце введення препарату) спричиняє спазм судин і призводить до подальшої некротизації кісткової тканини [53]. Першою ознакою дезоморфінового некрозу кісток лицевого скелета й щелеп є лицевий біль. Потім приєднуються запальні явища м'яких тканин, кровотоковість ясен, пародонтит, рухливість сусідніх із осередком запалення зубів, порушення чутливості в зоні запалення, гнильний запах із рота. Згодом частина ураженої кістки оголюється, формуючи зростаючий виразковий дефект слизової оболонки ротової порожнини. У деяких випадках одним із проявів остеонекрозу нижньої щелепи можуть бути норичі на обличчі й шиї. У міру розвитку поглиблення патологічного процесу можуть виникати спонтанні (патологічні) переломи щелеп [54].

Паління речовини для вдихання парів героїну є звичайним способом уживання, тоді як кислотна форма вводиться внутрішньовенно [9, 55]. Встановлено, що у хворих з героїновою залежністю істотно зростає частота й тяжкість захворювань порожнини рота [56, 57]. Вважається, що значні зміни стоматологічного статусу в героїнозалежних осіб багато в чому обумовлені відсутністю бажання вести здоровий спосіб життя, дотримуватися елементарних гігієнічних норм, у тому числі здійснювати правильний догляд за ротовою порожниною і регулярно відвідувати стоматолога [58]. Важливу роль відіграє загальна зростаюча інтоксикація організму.

Наприклад, у пацієнтів віком до 30 років, які вживають героїн менше за 1,5 року, істотних змін у ротовій порожнині не виявляється. Однак зі збільшенням стажу наркоспоживання зміни зростають і полягають у розвитку хронічної катаральної, гіпертрофічно-виразкової і змішаної форм гінгівіту. У пацієнтів, старших від 30 років, з різним наркотичним стажем переважно спостерігаються прояви генералізованого хронічного пародонтиту, а в низці випадків — гіпертрофія крайового пародонта. Поширеність карієсу в наркоманів удвічі вища, ніж в осіб, які не вживають наркотики. Особливістю патології порожнини рота в цих пацієнтів є млявий перебіг і повільне купірування гострих явищ. При цьому більш тяжкі форми патології пародонта мають місце в пацієнтів молодого віку, які мають значний наркотичний стаж прийому наркотиків на тлі соматичних порушень, особливо у віковій групі 41–50 років [2, 5, 59].

Більш інтенсивному й прискореному ураженню твердих тканин зубів, розпушенню дентину, що набуває більш темного забарвлення, швидкому прогресуванню карієсу й запальним захворюванням пародонта на тлі прийому героїну сприяють гіпосалівація і ксеростомія, що збільшує ризик демінералізації емалі. При цьому виявляється великий спектр морфологічних змін у слинних залозах (сіалоаденіт, сіалодохіт, сіалоз) [60]. Підвищена рухова, у тому числі жувальна, активність (бруксизм) спричиняє збільшення стирання, що прискорює руйнування зубів [62].

Тривала залежність від героїну та її лікування метадонном сприяє зниженню гігієнічного статусу порожнини рота через прямі патологічні ефекти або недостатній догляд за порожниною рота й хронічне недоїдання [9, 62], що проявляється в збільшенні числа випадків карієсу й деструкції пародонта [48, 56, 59]. В осіб, що зловживають героїном, спостерігаються типові ураження шийки зубів, але карієс у них обіймає більш поширені ділянки, темніший і зазвичай обмежується шічними й губними поверхнями [64, 65]. До того ж більш високий рівень проблем із зубами й ротовою порожниною був відзначений при інших способах введення, ніж ті, що проходять через ротову порожнину, наприклад при ін'єкційному використанні героїну [66, 67]. Ін'єкційний героїн спричиняє активніший запальний стан ясен на рівні тканин пародонта порівняно з іншими способами введення [9, 68].

З 2005 року ВООЗ включила препарат метадон до переліку основних лікарських засобів для лікування опіоїдної залежності. Вважається, що включення цього препарату призводить до зниження ризику, пов'язаного з ін'єкційним вживанням наркотиків, розвитку ВІЛ-інфекції та гепатитів [69]. Однак, за останніми даними літератури, негативний вплив метадону на організм у цілому значно вираженіший, ніж при прийомі героїну [41, 70, 71]. Нелегальний метадон («мед», «метал», «камінь», «хрест») отримав поширення на українській наркосцені близько 10 років тому. Його популярність пов'язана з пролонгованою дією (24–72 години). Але зміни в порожнині рота в результаті прийому метадону в літературних джерелах не висвітлені [72]. З огляду на важливість цього питання було досліджено групу пацієнтів, які вжи-

вали метадон як замісну терапію. При цьому було виявлено, що за нетривалий час його прийому стан слизової оболонки ротової порожнини й тканин пародонта в цих пацієнтів значно погіршився, стали більш вираженими явища запалення: генералізовано збільшилися глибина зубоясенних кишень, гіперемія і набряк ясенного краю. Це може бути обумовлено не тільки загальними, а й місцевими порушеннями імунітету при контакті таблетованої форми метадону зі слизовою оболонкою ротової порожнини, оскільки потрапляння на неї антигенів, що входять до складу наркотичних речовин, здатне спричинити місцеву імунну реакцію, що клінічно виявляється запаленням з тим чи іншим ступенем алергічного компонента [1, 73, 74]. Не менш важливим у патогенезі захворювань слизової оболонки є прогресуючий дисбактеріоз порожнини рота [74, 75]. Але найбільш помітною була зростаюча інтенсивність карієсу і його ускладнень, що призводило до швидкої втрати зубів навіть у молодих осіб. При цьому ця ситуація не завжди була обумовлена недостатньою гігієною порожнини рота [5, 12].

При хронічному вживанні дезоморфіну («крокодил») поширеність гнійно-запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки нині зростає, а тяжкі наслідки посилюються. Удосконалюються методи лікування, діагностики й профілактики захворювань, серед яких остеонекроз щелеп залишається найтяжчим за клінічним перебігом і характеризується схильністю до рецидивів, тривалим лікуванням і подальшою інвалідацією. Остеонекрози виникають здебільшого в осіб з обтяженим анамнезом — на тлі вживання наркотичних речовин кустарного виробництва. Ключовими відмінностями остеонекротичних процесів в осіб, які вживають кустарно виготовлені наркотичні препарати, під час виготовлення яких використовується червоний фосфор, є відсутність або різке уповільнення процесів демаркації, а також розширення періостальних нашарувань і розбіжність клінічних і рентгенологічних даних. У таких осіб розвиваються нетипові остеомієліти щелеп, що характеризуються тяжким, затяжним перебігом і не піддаються загальноприйнятому медикаментозному лікуванню. Вони характеризуються об'ємністю ураження, яке поширюється на значні ділянки щелепної кістки; може спостерігатися наявність кількох самостійних вогнищ із можливою локалізацією в різних анатомічних ділянках; хаотичне чергування зон остеосклерозу із зонами остеопорозу з великою перевагою останніх, що нагадують «мильну піну»; відсутність вираженої зони демаркації по краях процесу; рентгенологічна верифікація спонтанного перелому без явної клінічної симптоматики останнього. На думку більшості авторів, ця форма нетипових остеомієлітів нагадує широко описані раніше в літературі фосфорні некрози щелеп [22, 76–83].

Остеонекроз кісток обличчя верифікували за наявності оголення кісткової тканини щелеп і/або кісток лицевого скелета понад 8 тижнів (такий часовий інтервал був обраний з урахуванням стандартних термінів секвестрації кістки при одонтогенному остеомієліті), наявності гнійно-некротичних виділень [22]. На тлі погіршення кровопостачання кісткової тканини, а також зниження імунного статусу розвивається остеомієліт,

який часто вражає щелепні кістки з поступовою руйнацією останніх. Спостерігається асиметрія обличчя за рахунок набряку ураженої ділянки. В основі щелепи утворюються нориці, через які витікає гній. Слизова оболонка атрофована, у порожнині рота видно оголену кістку сірого кольору. З рота виходить неприємний, гнильний запах. Гнійна інфекція здатна поширюватися з утворенням флегмон і абсцесів у лицевій ділянці. Кістки руйнуються необоротно, і обличчя залишається деформованим і понівеченим на все життя. На тлі вживання наркотиків кістки стають крихкими, а зуби випадають. У більшості випадків на нижній щелепі визначалися періостальні нашарування новоствореної кісткової тканини, яка муфтоподібно покривала кістку нижньої щелепи як із зовнішньої, так і з внутрішньої сторони [82]. При ураженні верхньої щелепи до патологічного процесу залучалися стінки гайморових пазух, горби верхньої щелепи, при дифузному ураженні також руйнувалися крило-піднебінні відростки основної кістки [85]. Особливістю рентгенологічної картини остеомієлітів в осіб з наркотичною залежністю А. Тимофеев (2010) вважає муфтоподібну періостальну реакцію навколо нижньощелепної кістки, наявність остеомієлітичних ділянок на тлі великої кількості вогнищ остеопорозу щелепи. На рентгенограмах нижньої щелепи на тлі вогнищ остеопорозу визначаються ділянки розрідження кісткової тканини різного розміру з формуванням секвестрів [86]. Спостерігаються світло-коричневі, брудно-сірі, жовто-сірі й темно-коричневі ділянки оголеної кісткової тканини, симптом «сухої» лунки, а також рясні гнійно-некротичні виділення. Це супроводжується болем, набряком м'яких тканин, внутрішньоротовими й позаротовими норицями [78, 79, 82, 85].

Незважаючи на радикальний підхід, операції мають сануючий характер у зв'язку з неможливістю повністю видалити ділянки некрозу. Такі операції виконуються переважно при залученні до процесу кісток середньої зони обличчя, оскільки зміни в них поширюються дифузно, виходячи за лінії швів і зчленувань. У зв'язку з цим на нижній щелепі можливе використання різних методів усунення дефектів; для первинної або вторинної фіксації фрагментів застосовуються матеріали з нікеліду титану й титану. Автотрансплантація кісткової тканини для заповнення дефектів щелеп у даній категорії хворих недоцільна насамперед через тромбофлебії й трофічні зміни нижніх кінцівок, спричинені введенням наркотичних засобів безпосередньо внутрішньовенно, наявність в пацієнтів супутніх захворювань інфекційної і вірусної природи — гепатитів В і С, ВІЛ-інфекції, накопичення фосфору і його сполук в усіх кістках скелета, а також через високий ризик відновлення прийому наркотичних засобів. При виборі хірургічної тактики й плануванні лікування перед оперативним втручанням необхідно орієнтуватися на комплексну клініко-рентгенологічну класифікацію уражень і візуальний інтраопераційний контроль зміненої кісткової тканини. Хірургічне лікування остеонекрозів кісток лицевого скелета в осіб з наркотичною залежністю від дезоморфіну можна проводити із застосуванням елементів первинної реконструкції. При

проведенні первинного усунення дефектів щелеп в осіб з наркотичною залежністю можливо застосування як методу вибору імплантатів із сітчастого нікеліду титану в поєднанні з титановими або нікелід-титановими індивідуальними пластинами [22, 87, 88]. У наркозалежних пацієнтів порушений процес регенерації кісткової тканини — остеогенез, тому хірургічне втручання на яснах і на кістковій тканині найчастіше супроводжується некрозом, особливо при проведенні імплантологічних заходів зі зміною обсягів кісткової тканини й слизової оболонки, тому остеоінтеграція імплантата практично спростована [53].

В останнє десятиліття стрімко розвиваються методи діагностики, лікування й реабілітації наркозалежних пацієнтів. Особливості соматичної і ментальної патології у споживачів опіатів докладно досліджені на тканинному, органному й системному рівні психіатрами, наркологами, терапевтами, імунологами, але в той же час стоматологічна патологія в даного контингенту хворих на сьогодні вивчена недостатньо. Окремі роботи висвітлюють різні аспекти ураження органів і тканин рота в опіоїдозалежних хворих [12, 29, 89]. Лікарі-стоматологи, зіткнувшись із цим явищем, виявляються не підготовленими до розпізнавання наркоманії та клінічної курації таких пацієнтів через відсутність знань про механізми порушення стоматологічного здоров'я в осіб, які вживають наркотичні речовини [53]. У цілому характеристики наркозалежності поєднуються одна з одною, що призводить до унікального стоматологічного й орального профілю, який вимагає адаптації до більш індивідуального підходу до лікувального процесу [9]. Курація стоматологічних хворих з наркозалежністю в клінічному плані являє собою проблему за рахунок відстрочених звернень, тому необхідні моделі, що дозволяють проводити санацію порожнини рота в наркозалежного контингенту хворих із врахуванням норми часу в максимально короткі терміни [8]. Спотворена реакція на анестетики, психічна реактивність доповнюють образ наркомана на стоматологічному прийомі [90]. Курація стоматологічних хворих з наркозалежністю є проблемою як у клінічному аспекті (специфіка формування й перебігу запальних захворювань пародонта, порушення саливації, висока поширеність вогнищ хронічної одонтогенної інфекції), так і в лікувальному (організація лікування, спотворена толерантність до анестетиків). Особливістю лікування опіатних наркоманів є короткий час їх перебування в стаціонарі й необхідність швидко проведення заходів щодо санації порожнини рота, що включають видалення зруйнованих зубів і зубів із III ступенем рухливості, лікування карієсу зубів і його ускладнень, протизапальне лікування пародонта й захворювань слизової оболонки порожнини рота [2]. Лікування в стоматолога сприяє зникненню набрякового, запального, больового симптомів, покращанню загального стану, формуванню мотивації наркоспоживачів до здорового способу життя [40].

Обтяжливий вплив опіатів під час проведення анестезії при оперативних втручаннях становить значну анестезіологічну проблему. Таким пацієнтам катего-

рично протипоказане застосування препаратів із вмістом адреналіну, оскільки це може призвести до стану, близького до епілептичного нападу [20, 53]. Категорично протипоказане в осіб, які приймали метадон, призначення налбуфіну. Бупренорфін, витісняючи метадон з опіатних рецепторів, спричиняє розвиток важкого абстинентного синдрому («ломки»). При використанні бупренорфіну на тлі попереднього лікування метадоном виникає високий ризик для життя й існує небезпека розвитку інсульту [72].

У тих, хто зловживає опіодами, розвивається толерантність до знеболюючих препаратів, що може ускладнити лікування зубного болю. Можна використовувати нестероїдні анальгетики (ібупрофен, напроксен). Пацієнт, який пройшов лікування від наркозалежності, при необміркованому призначенні анальгетика, що містить опіат, може повернутися до зловживання опіатами. Ацетамінофен можна використовувати до 4 г на добу [20]. За наявності показань стоматологом має бути призначена протигрибкова терапія. Залежно від поширеності процесу використовується деескалаційна антибіотикотерапія.

У багатьох країнах розроблені й впроваджуються державні програми з підвищення ефективності профілактичних і просвітницьких заходів у галузі стоматології. На жаль, при цьому констатується, що стосовно молоді з наркотичною залежністю ці програми не працюють із належною ефективністю [5, 42, 91–93]. У виникненні цієї проблеми провідну роль відіграє психологічна не підготовленість лікарів-стоматологів до контакту з наркозалежними пацієнтами. У цьому разі доцільна спеціалізована допомога з психологічного консультування, що суттєво допоможе знизити тривожність і психоемоційну напругу в наркозалежних пацієнтів і підвищить якість стоматологічної допомоги [5]. Актуальним є алгоритм розпізнавання орофациальних симптомів наркозалежності через відсутність систематизованих відомостей про прояви наркоманії в порожнині рота [1, 29, 89]. Тільки розробка на державному рівні відповідних клінічних протоколів дозволить зробити певні кроки для вирішення цієї медично-соціальної проблеми.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Токмакова С.И., Луницяна Ю.В. Особенности стоматологического статуса больных опийной наркоманией. Дальневосточный медицинский журнал. 2014. № 1. С. 130-135.
2. Фурсова А.Д. Патогенетические особенности стоматологического статуса и лечения наркоманов в зависимости от стажа опиоидной зависимости и выраженности абстинентного синдрома: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Москва, 2009. 20 с.
3. Горячев Д.Н., Мухамеджанова Л.Р. Стоматологическая заболеваемость наркологических больных и пути ее снижения. Общественное здоровье и здравоохранение. 2011. № 2. С. 32-36.

4. Yazdani M. et al. Dental caries and periodontal disease among people who use drugs: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2020. Vol. 20. Issue 1. P. 44. doi:10.1186/s12903-020-1010-3.
5. Евстратенко В.В. Стоматологический статус у наркозависимых пациентов, принимающих героин и метадон: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2018. 25 с.
6. Бабенко А.Н. Криминологические особенности в сфере оборота наркотических средств в регионах (украинский опыт исследования). *Вестник Сибирского юридического института ФСКН России*. 2013. № 2(13). С. 77-82.
7. Сосин И.К., Гончарова Е.Ю., Чуев Ю.Ф. Клинико-диагностические алгоритмы опиоидной зависимости. *Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини*. 2017. № 1. С. 17-22.
8. Бугоркова И.А. Распространенность стоматологических заболеваний у наркозависимых больных для разработки программы по снижению рисков. *Україна. Здоров'я нації*. 2015. № 2(34). С. 28-30.
9. Bush M.M.A. An oral cavity profile in illicit Drug abusers? *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2019. Vol. 23(5). P. 517-524. doi: 10.4103/jisp.jisp_716_18.
10. Rashidtan H., Zendehdel K., Kamangar F., Malekzade R., Hagdust A.A. An environmental study of the link between opiate use and cancer incidence. *The health of the addiction*. 2016. Vol. 8. P. 252-260.
11. Савичук Н.О. Современные подходы к изучению стоматологического здоровья. *Дентальные технологии*. 2010. № 2. С. 7-10.
12. Токмакова С.И., Луницына Ю.В. Клиническое течение воспалительных заболеваний полости рта у больных опиоидной наркоманией в зависимости от стажа употребления психотропных веществ. *Проблемы стоматологии*. 2013. № 5. С. 8-11.
13. Федун И.Р., Фурдычко А.И., Ильчишин М.П. и др. Влияние наркозависимости на патологию полости рта и особенности оказания стоматологической помощи наркозависимым больным (обзор литературы). *Запорожский медицинский журнал*. 2020. Т. 22. № 6(123). С. 858-864. DOI:10.14739/2310-1210.2020.6.218473.
14. Костенко Є.Я., Форос А.І. Аналіз змін стоматологічного статусу в пацієнтів з наркотичною залежністю. *Современная стоматология*. 2016. № 2. С. 120-123.
15. Owlia F., Karbassi M.H.A., Sadeghipour M. et al. Evaluating of Cervical Caries and Periodontitis among Drug Abusers in an Iranian Population. *Annual Research & Review in Biology*. 2017. Vol. 12. № 3. P. 1-8. doi:10.9734/ARRB/2017/31183.
16. Sated-Moallemi Z., Taheri A., Hatami H. Investigating the relation of drug abusing and oral health in addicts. *Journal of Isfahan Medical School*. 2015. Vol. 33. № 333. P. 643-652.
17. Hossain K.M.S., Kakoli A.S., Mesbah F.B. et al. Prevalence of Oral and Dental Diseases and Oral Hygiene Practices among Illicit Drug Abusers. *Journal of Alcoholism & Drug Dependence*. 2018. Vol. 6. № 1. P. 301. doi:10.4172/2329-6488.1000301.
18. Струев И.В. Патогенетическое обоснование комплекса диагностических и лечебно-профилактических мероприятий при стоматологической реабилитации больных опиоидной наркоманией: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Омск, 2006. 32 с.
19. Надьмова И.А. Диагностика и лечение ранних проявлений патологии полости рта у подростков при героиновой наркомании: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Екатеринбург, 2006. 22 с.
20. Saini G.K., Gupta N.D., Prabhat K.C. Drug addiction and periodontal diseases. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2013. Vol. 17(5). P. 587-591. doi: 10.4103/0972-124X.119277.
21. Гусев Ю.С., Черемисина И.Ю. Стоматологические аспекты проблемы организации лечебной помощи больным наркоманией и СПИДом. *Доклады Омского отделения МАНЭБЖ. Омск, 2000. Т. 1. № 1. С. 76.*
22. Басин Е.М. Остеонекрозы костей лицевого скелета у лиц с наркотической зависимостью (клиника, диагностика, лечение): автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2012. 25 с.
23. Бимбас Е.С. Ранние проявления приема опиатов в полости рта у подростков. *Институт стоматологии*. 2004. № 1. С. 62.
24. Сизиков А.В., Струев И.В. Стоматологический статус у больных опиоидных наркоманов в молодом возрасте. *Актуальные вопросы педиатрии*. Омск, 2000. С. 84-85.
25. Shekarchizadeh H., Khami M.R., Mohebbi S.Z. et al. Oral health status and its determinants among opiate dependents: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2019. Vol. 19. a.n.5. doi:10.1186/s12903-018-0691-3.
26. Горячев Д.Н., Мухамеджанова Л.Р., Баязитова Л.Т. Микроэкология биотопов полости рта наркозависимых пациентов. *Клиническая стоматология*. 2011. Т. 58. № 2. С. 88-91.
27. Андреева Н.Б. Изменения в тканях пародонта при хронической морфинной интоксикации и применение антиоксиданта дибунола с целью коррекции (экспериментальное исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2002. 20 с.
28. Фурсова А.Д., Воложин А.И. Особенности стоматологического статуса у лиц, зависимых от опиоидных наркотиков. *Сборник трудов научной конференции: Актуальные проблемы стоматологии*. Москва, 2004. С. 152-153.
29. Колчев А.А. Клинико-лабораторная характеристика состояния органов и тканей полости рта у подростков, больных опиоидной наркоманией: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2005. 21 с.
30. Davis R.K., Baer P.N. Necrotizing ulcerative gingivitis in drug addict patient being withdrawn from drugs: Report of two cases. *Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology*. 1971. Vol. 31. P. 200-204. doi: 10.1016/0030-4220(71)90074-0.
31. Гасанов А.Б. Функциональная морфология органов иммунной системы при хронической наркотической интоксикации: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Москва, 2010. 35 с.
32. Киселева Р.Ю., Петроченко С.Н., Мяжкова М.А. и др. Разработка иммуноферментного анализа иммуноглобулинов класса А, связывающих производные амфетамина в слюне больных наркоманией. *Вопросы наркологии*. 2009. № 1. С. 30-36.
33. Тимофеев А.А., Дакал А.В., Кишковская Е.Н. Клиническое течение одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей и мягких тканей у больных наркоманией. *Современная стоматология*. 2009. № 1. С. 94-98.
34. Tilsas A. Impact of oploid use on dentistry. *AHSU. Dental Journal*. 2002. Vol. 47. P. 94-98.
35. Горячев Д.Н. Морфофункциональная оценка состояния тканей пародонта и слюнных желез у наркологических пациентов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань, 2011. 19 с.
36. Долова А.И. Применение антиоксиданта мексидола в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита у пациентов, страдающих наркотической зависимостью от опиатов (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2006. 18 с.
37. Долова А.И., Казарина Л.Н. Особенности состояния полости рта у пациентов, страдающих наркотической зависимостью от опиатов. *Материалы II научно-практической конференции, посвященной памяти проф. Е.Е. Платонова*. Москва, 2004. С. 46-48.
38. Долова А.И., Казарина Л.Н. Особенности состояния пародонта у пациентов, страдающих наркотической зависимо-

стью от опиатов (предварительные данные). Нижегородский медицинский журнал. 2004. № 2. С. 107-109.

39. Долова А.И. Особенности местного иммунитета полости рта у пациентов, страдающих наркотической зависимостью от опиатов. Материалы Третьего Российского конгресса по патофизиологии с международным участием. Дизрегуляторная патология органов и систем. Москва, 2004. С. 186.

40. Москаленко В.Д. Медицинские последствия алкоголизма и наркомании. Наркология. 2007. № 7. С. 52-57.

41. Лукачер Н.Г. Изменения иммунного статуса у больных опиоидной наркоманией: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 1993. 22 с.

42. Макеев М.К. Стоматологический статус наркозависимых пациентов (клинико-эпидемиологическое исследование): Дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2013. 80 с.

43. Федун І.Р. Патоморфологічні зміни в яснах наркозалежних пацієнтів із дистрофічно-запальними захворюваннями тканин пародонта. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 31-35.

44. Pereira A.C., DaCunha F.L., Meneghim Md.C., Werner C.W. Dental caries and fluorosis prevalence study in a nonfluoridated Brazilian community: trend analysis and tooth paste association. ASDC Journal of Dentistry for Children. 2000. Vol. 67(2). P. 132-135.

45. Воложин А.И., Фурсова А.Д., Смирнов А.В. Диагностическое значение определения концентрации секреторного иммуноглобулина в ротовой жидкости у лиц, принимающих наркотики опиоидного ряда. Cathedra. 2007. № 4. С. 57-58.

46. Вырупаев К.В. Особенности иммунитета и гемостаза у больных с опиоидной наркоманией: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Чита, 2000. 18 с.

47. Гамалея Н.Б., Иванец Н.Н., Анохина И.П. Нарушение функции иммунной системы при алкогольной и наркотической зависимости. Наркология: национальное руководство. Москва, 2008. С. 134-175.

48. Fazzi M., Veskoví P., Savi A., Manfredi M., Perakchia M. The effect of drugs on the oral cavity. Minerva Stomatology. 1999. Vol. 48. P. 485-492.

49. Single S. et al. Morbidity and mortality to alcohol, tobacco and illicit drug use in Canada. American Journal of Public Health. 1999. Vol. 89. № 3. P. 385-390. doi: 10.2105/ajph.89.3.385.

50. Лохов Е.В. Характеристика основных стоматологических заболеваний у лиц с различной резистентностью зубов на фоне гепатитов и парентеральной наркомании: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Омск, 2000. 19 с.

51. Гусев Ю.С. Особенности стоматологической патологии у больных, относящихся к группе риска при наркомании. Доклады Омского отделения МАНЭБЖ. Омск, 2000. Т. 1. № 1. С. 63.

52. Могильникова М.В., Сидельникова Е.В. Стоматологические изменения у курильщиков и наркоманов. Доклады Омского отделения МАНЭБЖ. Омск, 2000. № 1. С. 61.

53. Мискевич М.И. Особенности лечения стоматологического пациента с наркотической зависимостью. 2017. <https://dentalcommunity.ru/articles/1270/>

54. Куценко Р. Остеонекроз челюсти. Европейский медицинский центр. Территория здоровья. 2021. <https://www.emctmos.ru/disease/osteonekroz-chelyusti/>

55. Albertson T.E. Section II. Specific poisons and drugs: diagnosis and treatment. Opiates and opioids. Kent O., editor. Poisoning and drug overdose. 6th ed. New York, USA: McGraw-Hill Companies, Inc., 2012. P. 310-312.

56. Friedman H., Newton S., Klein T.V. Microbial infections, immunomodulation and drugs. Clinical Microbiology Reviews. 2003. Vol. 16. P. 209-219. doi: 10.1128/CMR.16.2.209-219.2003.

57. Nittayananta W., Jealae S., Winn T. Oral Candidain HIV-infected heterosexuals and intravenous drug users in Thailand. Journal of Oral Pathology & Medicine. 2001. Vol. 30. P. 347-354. doi: 10.1034/j.1600-0714.2001.300604.x.

58. Mandel L., Hamele-Bena D. Alcoholic Parotid Sialadenosis. Journal of the American Dental Association. 1997. Vol. 128. P. 1411-1418. doi: 10.14219/jada.archive.1997.0060.

59. Du M., Bedi R., Guo L., Champion J., Fan M., Holt R. Oral health of heroin users in a rehabilitation center in Hubei province, China. Dent Health Community. 2001. Vol. 18. P. 94-8.

60. Струев И.В., Семенюк В.М., Торопов А.П. Гистоморфологическая характеристика слюнных желез у потребителей наркотиков-опиатов. Клиническая стоматология. 2005. № 1. С. 96-97.

61. Макеев М.К., Севбитов А.В. Стоматологический статус наркозависимых пациентов. Российский стоматологический журнал. 2013. № 3. С. 44-47.

62. Семенюк В.М., Струев И.В., Четвериков Д.В. и др. Врачебная тактика при оказании стоматологической помощи больным опиоидной наркоманией на амбулаторном приеме. Стоматология для всех. 2005. № 3. С. 26-27.

63. Titas A., Ferguson M.M. Effects of opioid use on dentistry. Australian Dental Journal. 2002. Vol. 47. P. 94-98. doi: 10.1111/j.1834-7819.2002.tb00311.x.

64. Lowenthal A.H. Atypical caries of a drug addict. Dental Survey. 1967. Vol. 43. P. 44-7.

65. Neville B.V., Damm D.D., Allen S.M. et al. Tooth anomalies. Pathology of the oral cavity and maxillofacial region / Neville B., editor. 24th ed. St. Louis, MO: Saunders. Elsevier, 2016. P. 49-65.

66. Beadlack J.M. Detection and function of opioid receptor on cells of the immune system. Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology. 2000. Vol. 7. P. 719-723. doi: 10.1128/cdli.7.5.719-723.2000

67. Prigerson H.G., Desai R.A., Rosenheck R.A. Elderly patients with mental and substance abuse disorders: prevalence and use of health care services. Psychiatric Quarterly. 2001. Vol. 72. P. 1-8.

68. Bagaye H., Kiseli S., Forbes M., Sawyer E., Siskind D. A systematic review and meta-analysis of the relationship between poor oral health and substance abuse. Addiction. 2017. Vol. 112. P. 765-79. doi: 10.1111/add.13754.

69. Воробьев М.В. Причины обращения за медицинской помощью стоматологических пациентов с наркотической зависимостью. Medical Sciences. 2013. № 7. С. 36-41.

70. Ayzberg O. Opioid substitution therapy in some countries of Eastern Europe and Central Asia. International AIDS Society. Eurasian Harm Reduction Network. 2008. Vol. 209. P. 202.

71. Егоров А.Ю., Софронов А.Г. Аверсивная терапия наркотических заболеваний: проблемы и перспективы. Неврологический вестник. 2010. Т. 42. № 4. С. 72-78.

72. «Уличный метадон» / под ред. В. Божок. МБФ «Альянс общественного здоровья», 2017. 16 с.

73. Севбитов А.В., Макеев М.К., Туркина А.Ю. Применение препарата Солкосерил — дентальная адгезивная паста в комплексном лечении хейлита у наркозависимых пациентов. Фарматека. 2013. № 55. С. 31-33.

74. Donaldson M., Goodchild J.H. Oral health of the methamphetamine abuser. American Journal of Health-System Pharmacy. 2006. Vol. 63. P. 2078-2082. doi: 10.2146/ajhp060198.

75. UNODC: World Drug Report 2011. Vienna: United Nations Publication. Sales No. E.I.XI.10, 2011. P. 347-354

76. Иващенко А.Л., Матрос-Таранец И.Н., Прилуцкий А.С. Современные аспекты этиопатогенеза, клинической картины и лечения остеомиелитов челюстей у пациентов с наркотической зависимостью и ВИЧ-инфекцией. Питання експериментальної та клінічної медицини. 2009. № 13(1). С. 213-219.

77. Медведев Ю.А., Басин Е.М. Фосфорные некрозы челюстей. *Врач*. 2012. № 1. С. 21-25.
78. Акопян К.А. Состояние полости рта у наркозависимых больных с остеонекрозом челюстей, принимающих наркотик «крокодил» (дезоморфин). *Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии*. 2012. № 1. С. 16-19.
79. Погосян Ю.М., Акопян К.А. Лечение остеонекроза челюстей у больных, употребляющих самодельно изготовленные наркотические средства. *Вопросы теоретической и клинической медицины*. 2013. Т. 16. № 1. С. 48-51.
80. Рузин Г.П., Ткаченко О.В. Клинико-рентгенологические варианты течения остеомиелита костей лица у наркозависимых больных. *Український стоматологічний альманах*. 2013. № 1. С. 46-50.
81. Нестеров А.П., Нестеров А.А., Востриков И.Н. Рентгенодиагностика одонтогенного остеомиелита челюстей у лиц с наркотической зависимостью от дезоморфина. *Дентал Юг*. 2012. № 8. С. 40-42.
82. Маланчук В.О., Бродецкий И.С. Комплексное лечение больных остеомиелитом челюстей на фоне наркотической зависимости. *Матер. Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные достижения и перспективы развития хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»*. Харьков, 2010. С. 51-53.
83. Черба А.И., Прокопенко Д.С., Козадаев С.И. Типореактивные остеомиелиты челюстей у больных наркоманией. *Клинический случай*. *Дентал Юг*. 2012. № 3. С. 6-8.
84. Лесовая И.Г., Хименко В.М., Хименко В.В. Клинический опыт оказания специализированной помощи больным с нетипичным течением одонтогенного остеомиелита, страдающим наркоманией и синдромом приобретенного иммунодефицита. *Матер. Всеукраинской научно-практической конференции «Новые технологии в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»*. Харьков, 2006. С. 77-82.
85. Маланчук В.А., Бродецкий И.С., Липа С.В. Клинико-рентгенологическая классификация остеомиелита нижней челюсти у лиц с наркотической зависимостью. *Журнал Національної академії медичних наук України*. 2012. № 18(2). С. 250-258.
86. Тимофеев А.А., Дакал А.В. Особенности клинической симптоматики остеомиелитов челюстей у наркоманов. *Мат. XVI Международной конференции челюстно-лицевых хирургов «Новые технологии в стоматологии»*. СПб., 2011. С. 177-178.
87. Медведев Ю.А., Басин Е.М., Коришнуова А.В. Хирургическое лечение пациентов с наркотической зависимостью и остеонекрозом нижней челюсти. *Стоматология*. 2014. № 5. С. 40-42.
88. Фомичев И.В. Опыт лечения остеомиелитического поражения челюстей наркозависимых пациентов в Лунецкой области. *Хирургическая стоматология и имплантология*. 2014. № 3. С. 30-33.
89. Алиев Ш.П. Симптоматическая реакция полости рта на наркотическую зависимость. *Современные аспекты профилактики интоксикации и лечения стоматологических заболеваний*. Москва, 2000. С. 62.
90. Cook H., Peoples J. Management of the oral surgery patient addicted to heroin. *Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 1989. Vol. 47. P. 281-285. doi: 10.1016/0278-2391(89)90232-2
91. D'Amore M.M., Cheng D.M., Kressin N.R. et al. Oral health of substance-dependent individuals: impact of specific substances. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2011. Vol. 41. P. 179-185. doi: 10.1016/j.jsat.2011.02.005.
92. Pradhan A., Slade G., Spenser A. Access to dental care among adults with physical and intellectual disabilities, residents factors. *Australian Dental Journal*. 2009. Vol. 54. № 3. P. 204-211. DOI: 10.1111/j.1834-7819.2009.01120.x.
93. Reece A.S. An intriguing association between dental and mental pathology in addicted and control subjects: a cross-sectional survey. *British Dental Journal*. 2008. Vol. 205. e22. DOI: 10.1038/sj.bdj.2008.932.

Отримано/Received 18.08.2022

Рецензовано/Revised 27.08.2022

Прийнято до друку/Accepted 06.09.2022 ■

Information about authors

Yekhalov Vasyl Vitaliiovych, PhD, associate professor of the Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine, Faculty of Postgraduate Education, Dnipro State Medical University, Dnipro, V. Vernadsky st., 9, 49044, Ukraine. +38-063-276-64-35. E-mail: sesually@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5373-3820>

Kravets Olha Viktorivna, PhD, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine, Faculty of Postgraduate Education, Dnipro State Medical University, Dnipro, V. Vernadsky st., 9, 49044, Ukraine. <https://orcid.org/0000-0003-1340-3290>

Romaniuta Inna Anatoliivna, PhD, associate professor of the Department of Therapeutic Dentistry, Dnipro State Medical University, Dnipro, V. Vernadsky st., 9, 49044, Ukraine

Shynkarenko Mykola Dmytrovych, PhD, assistant professor of the Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine, Faculty of Postgraduate Education, Dnipro State Medical University, Dnipro, V. Vernadsky st., 9, 49044, Ukraine

Conflicts of interests. Authors declare the absence of any conflicts of interests and own financial interest that might be construed to influence the results or interpretation of the manuscript.

V.V. Yekhalov, O.V. Kravets, I.A. Romaniuta, M.D. Shynkarenko
Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine

Maxillofacial lesions in opiate addiction (scientific and literature review)

Abstract. Today, almost 200,000 drug addicts are registered in Ukraine. The incidence of dental diseases among them reaches 100%. The type of drug used, the method of introducing the chemical form into the body, persistent negligence and lack of interest in oral hygiene, late seeking for dental care contribute to the development of dental diseases. Drug addicts are characterized by multiple caries, which turns into complicated forms, damage to periodontal tissues, sclerosis and atrophy of bone tissue with its progressive destruction. Cheilitis, candidiasis, aphthous stomatitis, herpes and leukoplakia foci are found on the mucous membranes

of the mouth and lips. On the background of immunosuppression and sensitivity disorders, these phenomena have a prolonged course with subclinical symptoms, which leads to tooth decay, the development of osteomyelitis of the jaws, septic and necrotic complications. Treatment of these lesions is complicated by the degree of destruction, suppression of immunity and reparative processes, low patient compliance, distorted tolerance to anesthetics. Dental care for people with drug addiction is a multidisciplinary problem and requires the development of clinical protocols at the state level.

Keywords: drug addiction; maxillofacial surgery; dentistry