

Збільшення кількості смертей від передозування опіоїдів серед осіб похилого віку

L.A. Post і співавт. Журнал JAMA Netw. Open. 2022; 5 (7): e2223631. ЦіО (doi): 10.1001/jamanetworkopen.2022.23631

Обґрунтування. Поширені стереотипи щодо осіб похилого віку – це покупки за знижками, зубні протези та квитки на денні сеанси в кіно, але є й інші нюанси старіння. Наприклад, багато людей вважають, що зловживання наркотиками – це проблема молоді, проте серед старших людей спостерігається спалах фатальних передозувань опіоїдів. Однією з причин фатальних передозувань опіоїдів серед осіб похилого віку є ейджизм медичних працівників: лікарі не проводять скринінгу щодо зловживання наркотиками серед старших людей, оскільки, на їхню думку, це не вкладається в стереотип старшої людини.

Методи. Нещодавнє дослідження, проведене компанією Northwestern Medicine, проаналізувало 20-річні дані щодо фатальних випадків передозування опіоїдів у осіб віком 55 років і старше.

Результати. Автори отримали моторошну картину: в проміжку між 1999 і 2019 рр. смертність від передозування опіоїдами серед американців цієї вікової категорії різко зросла. Зокрема, в 1999 р. цей показник становив 518 смертей, а у 2019 р. – 10 292, що відповідає збільшенню на 1886 %.

Протягом 20 років дослідження від передозування опіоїдів у США померло 79 893 людини віком 55-80 років, причому половина з них – у віці 55-64 роки. Загалом дослідження виявило, що річний показник «опіоїдної» смертності серед осіб віком 55 років і старше зріс із 0,9 на 100 тис. населення в 1999 р. до 10,7 на 100 тис. населення у 2019 р. Із 2000 р. і надалі було зафіксоване щорічне зростання.

Відповідно до результатів найбільше зростання досліджуваного виду смертності спостерігалось серед чоловіків-афроамериканців починаючи з 2013 р. Станом на 2019 р. поширеність фатальних випадків зловживання опіоїдами в цій категорії становила 40,03 на 100 тис. населення, що вчетверо більше, ніж загальна смертність із цієї самої причини серед інших осіб того самого віку. Це пояснюється тим, що в категорії чорношкірих чоловіків відзначаються більша ймовірність травм у анамнезі, обмежений доступ до страхування здоров'я та медичної допомоги, низький рівень довіри до медичних працівників і недостатня інтенсивність лікування больового синдрому порівняно з іншими субпопуляціями осіб віком понад 55 років.

Висновки. Серед осіб похилого віку суттєво зросла смертність від передозування опіоїдами. Потенційними передумовами цього є соціальна ізоляція та депресія; призначення рецептурних опіоїдів для лікування таких хронічних захворювань, як артрит або рак, поширеність яких зростає з віком; погіршення когнітивних функцій, яке перешкоджає прийому препаратів належним чином. Крім того, здатність організму метаболізувати опіоїди з віком зменшується, а це означає, що особи похилого віку більш схильні до передозування.

Rising opioid-overdose death rates among older adults

L.A. Post, et al. JAMA Netw. Open. 2022; 5 (7): e2223631. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.23631

Background. A common stereotype for an “older adult” might include early-bird specials, dentures, and tickets to the matinee show, but aging also has some other aspects. Many of us think drug misuse is a problem of the young, however, older adults are experiencing an explosion in fatal opioid overdoses. Ageism is one of the contributing factors for the increase in fatal opioid overdoses among older adults, as doctors often do not screen for drug misuse during appointments with older people because “it doesn’t fit the stereotype of what it means to be old”.

Methods. A new Northwestern Medicine study that analyzed 20 years of fatal opioid-overdose data in adults aged 55 years and older paints a scary picture.

Results. Between 1999 and 2019, opioid-related overdose deaths increased exponentially in U.S. adults aged 55 years and older, from 518 deaths in 1999 to 10,292 deaths in 2019: a 1,886 % increase.

In the 20-year span, 79,893 people in the U.S. aged 55 to 80 years died by opioid overdose, with about half being between age 55 and 64 years, Dr. Mason said. The annual overall death rate per 100,000 people aged 55 years and older ranged from a low of 0.9 in 1999 to a high of 10.7 in 2019 and increased annually from 2000 on, the study found.

Black men experienced the largest increases in opioid-overdose deaths among older adults since 2013, the study found. By 2019, the opioid-overdose fatality rate among non-Hispanic black or black males aged 55 years and older was 40.03 per 100,000 population – four times greater than the overall opioid fatality rate of others of the same age. Black men are also more likely to have experienced trauma, lack access to health insurance and healthcare, not trust healthcare providers, and be undertreated for pain compared with other subpopulations of older adults.

Conclusions. Opioid death toll in elder adults exponentially increases. The contributing factors could include social isolation and depression; exposure to medically prescribed opioids for chronic conditions such as arthritis and cancer, which increase with age; and declining cognitive function that may interfere with taking opioids as prescribed. In addition, the body’s ability to metabolize opioids decreases with age, meaning that people are more vulnerable to overdose.

ДАЙДЖЕСТ: ЛІКУВАННЯ БОЛЮ

Безпечніше усунення болю за допомогою нових сполук

E.L. Stahl і співавт. Журнал Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2021; 118 (48): e2102178118. ЦіО (doi): 10.1073/pnas.2102178118

Обґрунтування. Дослідники групи Scripps Research (Флорида, США) створили вибірку нових компонентів, здатних тамувати біль завдяки активації опіоїдних рецепторів, як і морфін та споріднені препарати, але не спричиняючи низки небезпечних побічних ефектів, які призводять до передозувань і смерті.

Методи. Автори дослідили речовину під робочою назвою SR-17018, яка активує ті самі рецептори, що й опіоїди морфін, оксикодон і фентаніл, але зв'язується з цими рецепторами іншим способом, залишаючи на рецепторі місце для приєднання ендогенних болезнижувальних речовин, що підсилює знеболення.

Результати. Було продемонстровано, що SR-17018 зв'язується з іншою ділянкою рецептора, ніж звичайні опіоїди, що зумовлює доступність рецептора для ендогенних опіоїдів. У разі нейропатичного болю SR-17018 має перевагу над морфіном та оксикодоном, а до того ж не спричиняє пригнічення дихання.

Автори описують також споріднену з SR-17018 сполуку, яка є потужнішою, але зумовлює респіраторне пригнічення, втім, у значно вищих дозах, ніж потрібні для знеболення. Важливим для безпеки лікування в цьому випадку є те, що пригнічення дихання, спричинене цією спорідненою сполукою, SR-14968, відповідає на налоксон.

Для осіб із сильним хронічним болем вагоме значення має те, що SR-17018 здатна забезпечувати тривале зниження інтенсивності болю без розвитку толерантності. Це вирішує проблему зниження ефективності протягом тривалого лікування, що потребує підвищення дози, тим самим підвищуючи ризик передозування. Робоча група продовжує вдосконалювати та тестувати різні сполуки, сподіваючись зрештою випробувати їх у клінічних дослідженнях.

Висновки. Сильний хронічний біль, асоційований із хірургічними втручаннями, ушкодженнями нервів і травмами, потребує потужних і безпечних болезаспокійливих засобів. Розробники вірять, що нові сполуки є вагомим кроком у потрібному напрямку.

Новий метод лікування дає змогу зменшити довготривалий біль після заміни колінного суглоба

V. Wylde та співавт. Журнал Lancet Rheumatol. 2022; 4 (3): e188-e197. ЦіО (doi): 10.1016/S2665-9913(21)00371-4

Обґрунтування. В одного з п'яти пацієнтів після встановлення штучного колінного суглоба виникає тривалий біль у коліні. Щороку лише у Великій Британії проводять 100 тис. операцій із заміни колінного суглоба, більшість з яких – із метою усунення болю при остеоартриті. Проте щороку близько 20 тис. пацієнтів через 3 та більше місяців після суглобозамісної операції скаржаться на біль помірної/тяжкої інтенсивності, який погіршує якість їхнього щоденного життя.

Promoting safer pain relief with new compounds

E.L. Stahl, et al. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2021; 118 (48): e2102178118. doi: 10.1073/pnas.2102178118

Background. Scientists at Scripps Research in Florida, USA have created a collection of new pain-relieving compounds that, like morphine and other drugs, provide relief via activation of opioid receptors but without inducing many dangerous and unwanted side effects that have driven opioid-related overdose and deaths.

Methods. The working group studies a compound called SR-17018, which activates the same pain-relieving receptor as opioid drugs, including morphine, oxycodone, and fentanyl; however, it binds to opioid receptors in a different way from those drugs, leaving the opioid receptor open and available to the body's own natural pain-relieving substances, apparently augmenting pain relief.

Results. These compounds bind to a different site on the receptor than a typical opioid. Because of that, they seem to leave the receptor on and yet still receptive to endogenous opioids. In neuropathy pain, we show they are far superior to morphine and oxycodone; moreover, SR-17018 does not decrease breathing.

The authors also described a related compound that, being more potent, induces respiratory suppression but at higher doses than are needed to relieve pain. Importantly for safety, this compound, SR-14968, proved responsive to the overdose-rescue medication naloxone when given at doses high enough to suppress breathing.

Perhaps most importantly for people with severe chronic pain, SR-17018 showed an ability to provide sustained pain relief over time without development of tolerance, the problem of reduced efficacy over time that requires increased dosages, increasing the danger of overdose. Going forward, the team is continuing to refine and test the compounds so that they could eventually be tested in a clinical setting.

Conclusions. Severe and chronic pain associated with surgery, nerve damage, and trauma require strong pain relief. Safer solutions are needed, and authors believe these new compounds are a big step in the right direction.

New treatment reduces long-term pain following knee surgery

V. Wylde, et al. Lancet Rheumatol. 2022; 4 (3): e188-e197. doi: 10.1016/S2665-9913(21)00371-4

Background. One in five people is experiencing ongoing pain long after knee-replacement surgery. Each year, 100,000 knee-replacement surgeries are carried out in the U.K. Most of these operations take place to treat pain related to osteoarthritis. Unfortunately, every year around 20,000 people who have knee-replacement surgery to relieve their pain find that they have moderate to severe pain 3 months or longer after their operation, which impacts their everyday lives.

ДАЙДЖЕСТ: ЛІКУВАННЯ БОЛЮ

Методи. Дослідження, проведене університетом Бристоля та Північного Бристоля (Велика Британія) й опубліковане в журналі *The Lancet Rheumatology*, запропонувало спосіб подолати тривалий біль і зекономити часові та фінансові витрати на медичну допомогу.

Результати. Програма STAR (support and treatment after joint replacement – підтримка та лікування після заміни суглоба) сприяє зменшенню інтенсивності болю та вираженості його впливу на повсякденне життя. Цей метод є фармакоекономічно доцільним і здатен допомогти зекономити до 19 млн доларів США на рік завдяки зменшенню кількості госпіталізацій.

У пацієнтів, яким проводилося лікування за програмою STAR, спостерігалася менша інтенсивність болю та менший його вплив на повсякденне життя через 6 і 12 місяців після проведення терапії (відповідно, через 9 і 15 місяців після втручання), вдвічі менша кількість госпіталізацій, зменшена тривалість стаціонарного лікування при госпіталізації з будь-яких причин, менша кількість лікарняних.

Висновки. Програма STAR, відповідно до якої через 3 місяці після хірургічного втручання пацієнти проходили годинне всебічне обстеження в клініці із заповненням опитувальників стосовно болю, проведенням потрібних рентгенограм і виконанням аналізу крові щодо виявлення інфекційних ускладнень, покращувала результати комплексного лікування пацієнтів, яким виконували заміну суглоба. Протягом 12 місяців після операції з пацієнтами 6 разів контактували телефоном, з'ясовуючи, чи пройшли вони належні процедури та як почуваються на цей момент.

Methods. A new research, led by the University of Bristol and North Bristol NHS Trust in the U.K. and published in *The Lancet Rheumatology*, has shown a way to help reduce continuing pain that could also save the NHS time and money.

Results. STAR (support and treatment after joint replacement) care pathway reduces pain severity, the amount pain interferes with people's lives, and is cost effective. The new treatment could potentially save the NHS up to £14 million (\$19 million) per year through reduced inpatient admissions.

Patients who received the STAR care pathway had less pain severity and impact on daily life at both 6 and 12 months after treatment (9 and 15 months after surgery); half the number of hospital readmissions; reduced length of hospital stay for any inpatient admissions 3 months after surgery; and less unpaid time off work.

Conclusions. As part of the STAR care pathway, 3 months after surgery patients attended an hour-long clinic run by specially trained healthcare professionals, and detailed pain questionnaires were filled out and x-rays were taken as well as a blood test for infection. In addition, patients received up to six phone calls over the next 12 months, making sure they had their referral and to check on how they were doing.

Жир здатен полегшити біль у пацієнтів із підшовним фасціїтом

*B. Gusenoff і співавт. Журнал Plastic and Reconstructive Surgery. 2022; 149 (2): 297e-302e.
ЦІО (doi): 10.1097/PRS.00000000000008765*

Обґрунтування. Дослідники Пітсбурзької школи медицини запропонували для лікування болю при підшовному фасціїті нову технологію: трансплантацію власної жирової тканини пацієнта на стопу.

Біль у разі підшовного фасціїту є надзвичайно інтенсивним. Коли пацієнти переходять із сидячого або горизонтального положення у вертикальне, вони відчувають різкий гострий біль, який нерідко описують як біль, схожий на прокол стопи цвяхом.

Гострі форми підшовного фасціїту лікують за допомогою стретчингу, ортезів для стопи й ін'єкцій кортизону, але приблизно в 10 % пацієнтів розвиваються хронічні форми, за яких колаген у тканинах стопи дегенерує, а фасція стопи потовщується. Таким пацієнтам може допомогти хірургічне розслаблення підшовної фасції за допомогою невеличкого надрізу, але таке втручання асоціюється з високою ризиків. Останнім часом хірурги не хочуть розрізати підшовну фасцію, оскільки в деяких людей виникає багато рубцевої тканини, крім того, якщо розрізати занадто сильно, стопа дестабілізується, що перешкоджає ходьбі.

Методи. На заміну операції авторський колектив розробив техніку, за якої використовуються власні жирові клітини,

Fat could inject relief into patients with plantar fasciitis pain

*B. Gusenoff, et al. Plastic and Reconstructive Surgery. 2022; 149 (2): 297e-302e.
doi: 10.1097/PRS.00000000000008765*

Background. A novel technique that transplants a patient's own fat into the sole of the foot could offer relief to those suffering from a common and painful condition called plantar fasciitis (PF). PF is exceptionally painful. When the patients get up from a sitting position or from sleeping, it's a sharp, searing pain that some people describe as being like a nail going right through their heel. The acute form of PF can be treated with stretching, shoe orthotics, or cortisone injections. But about 10 % of patients progress to the chronic form in which the foot's collagen degenerates and the plantar fascia thickens. For these patients, surgical release of the plantar fascia with a small cut can help, but this surgery comes with risks. Recently, there has been a plea among podiatrists to stop cutting the plantar fascia because some people get a lot of scar tissue, which causes pain. And if too much is cut, the foot can become destabilized, so people end up with almost like a floppy foot.

Methods. Inspired by the regenerative properties of fat stem cells, the authors developed a technique that uses fat from a patient's belly or other body area. To test this method, the team recruited 14 patients with chronic PF and split them into two groups. Group 1 participants received the procedure at the beginning of the study and were followed

■ ДАЙДЖЕСТ: ЛІКУВАННЯ БОЛЮ

отримані з живота чи іншої ділянки тіла. Для перевірки цього методу було залучено 14 пацієнтів із підшовним фасціїтом, яких поділили на дві групи. Особам групи 1 провели втручання на початку дослідження, і спостерігали за ними 12 місяців, а особам групи 2 ін'єкції жиру зробили через 6 місяців базового спостереження, після чого спостерігали ще 6 місяців.

Результати. Ін'єкції жиру в стопу зменшували симптоматику фасціїту, що створює передумови для проведення масштабніших клінічних досліджень. Запропонована процедура використовує потужні регенеративні властивості жирової тканини. Проведене невеличке дослідження, котре було покликане підтвердити запропоновану концепцію на цьому етапі, показало, що ін'єкції жиру зменшували біль у стопі, допомагали пацієнтам повернутися до спорту й інших видів активності, сприяли покращенню якості життя.

Висновки. В осіб групи 1 відзначали покращення якості життя, збільшення фізичної активності, зменшення товщини підшовної фасції та зниження інтенсивності болю. Частина показників, які покращилися через 6 місяців після процедури, стали ще кращими через рік.

for 12 months, and their group 2 counterparts received the procedure after a 6-month observation period and were followed for an additional 6 months.

Results. This procedure was developed to harness the regenerative properties of fat. The proof-of-concept study showed that fat injections into the foot reduced heel pain, helped patients get back to doing sports and activities, and boosted quality of life.

Conclusions. Group 1 had improvements in quality of life and sports activity, decreased plantar fascia thickness, and reduced pain levels. And a lot of the measures that were improving 6 months after the procedure got even better by 12 months.