



• **FACT SHEET No. 14**

Przewlekły ból po operacjach stawów

Kristian K. Petersen, M.Sc., Ph.D.

Choroba zwyrodnieniowa stawów (OA) jest najczęstszym rozpoznaniem wśród schorzeń mięśniowo-szkieletowych w populacji osób w wieku podeszłym i najczęstszą przyczyną niesprawności; 40% kobiet i 25% mężczyzn w wieku 60-70 lat ma zdiagnozowaną OA. Ostateczną metodą leczenia jest operacja wszczepienia endoprotezy stawu. Dwie najczęstsze procedury to operacja wszczepienia endoprotezy stawu kolanowego (ang. total knee replacement, TKR) i operacja wszczepienia endoprotezy stawu biodrowego (ang. total hip replacement, THR). W przypadku tych procedur przetrwały ból pooperacyjny pojawia się u około 20% pacjentów poddanych TKR i u 10% pacjentów poddanych THR.

Czynniki ryzyka przewlekłego bólu pooperacyjnego

Brak jest jednoznacznego wyjaśnienia, dlaczego u niektórych pacjentów dochodzi do rozwinięcia się przewlekłego bólu pooperacyjnego po operacji wszczepienia endoprotezy stawu, podczas gdy inni nie odczuwają takiego bólu. Zidentyfikowano kilka przedoperacyjnych czynników ryzyka, które mogą prowadzić do powstania przewlekłego bólu pooperacyjnego:

- Młody wiek
- Płeć żeńska
- Nielezione choroby towarzyszące i inne dolegliwości bólowe
- Wcześniejsze operacje
- Nasilenie bólu przed operacją oraz nasilenie ostrego bólu pooperacyjnego
- Depresja i katastrofizowanie w okresie przedoperacyjnym
- Przedoperacyjna sensytyzacja układu nerwowego



© Prawa autorskie 2016 Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

IASP skupia naukowców, lekarzy, pracownicy służby zdrowia i polityków w celu pobudzania i wspierania badań nad bólem i przełożyć tę wiedzę do poprawy łagodzenia bólu na całym świecie.

Ocena pacjentów przed operacją wszczęcia endoprotezy stawu

Katastrofizowanie jest nieadaptacyjnym stylem poznawczym uruchamianym przez występujące u pacjenta zaburzenia lękowe i depresyjne, prowadzącym do powstania negatywnych przewidywań dotyczących przyszłych wydarzeń. Przedoperacyjne katastrofizowanie okazało się być czynnikiem ryzyka powstania przewlekłego bólu pooperacyjnego. Powszechnie używanym narzędziem do jego oceny jest Pain Catastrophizing Scale.

Do diagnozy nasilonych procesów przewodzenia bólu u pacjentów z OA biodra i kolana wykorzystywane są trzy rodzaje ilościowych testów czuciowych (QST): próg bólu na ucisk (ang. pressure pain thresholds, PPTs), sumacja czasowa bólu (ang. temporal summation of pain, TSP) i warunkowana modulacja bólu (ang. conditioning pain modulation, CPM). Wykazano, że ból i sensytyzacja bólowa u pacjentów z OA sprzed operacji mogą powrócić do stanu normalnego po operacji wszczęcia endoprotezy stawu, jeśli pacjent nie odczuwa bólu.

Nasilona przedoperacyjna czasowa sumacja bólu i przedoperacyjna rozlana hiperalgezia (tj. niski próg bólu na ucisk w odległych obszarach) jako wskaźniki sensytyzacji mają związek z rozwinięciem się przewlekłego bólu po operacji stawu. CPM ma związek z rozwojem przewlekłego bólu pooperacyjnego po torakotomii i operacjach w obrębie jamy brzusznej, ale związek taki nie został udowodniony w przypadku pacjentów z bólem stawów.

Nie znaleziono lub znaleziono jedynie nieznaczące powiązania pomiędzy radiologicznym obrazem OA a bólem i mechanizmami sensytyzacji bólowej. Niewielki stopień OA w obrazowaniu radiologicznym i silny ból miały związek z rozlaną hiperalgezią, ułatwioną czasową sumacją i mniej efektywną CPM w porównaniu z pacjentami z nasilonymi zmianami OA w obrazowaniu radiologicznym, ale niewielkim bólem. U pacjentów z OA kolana, którzy mieli niskie wyniki w klasyfikacji Ahlbeck i silny ból przedoperacyjny, obserwowano wyższe ryzyko gorszego funkcjonowania i większego nasilenia bólu 12 miesięcy po operacji stawów. Obecnie żadne pojedyncze narzędzie oceny zmian czuciowych, radiologicznych lub poznawczych nie pozwala przewidzieć rozwoju przewlekłego bólu pooperacyjnego, i zaleca się podejście wieloczynnikowe.

Przewlekły ból po rewizyjnej operacji stawu

Ponowna rewizyjna operacja stawu kolanowego ma mniejszą szansę powodzenia w porównaniu z pierwszym zabiegiem. Pacjenci z bólem po reoperacji stawu kolanowego wykazują rozlaną hiperalgezię, nasiloną sumację czasową bólu i mniej efektywną CPM w porównaniu z pacjentami nie odczuwającymi bólu po zabiegu rewizyjnym. Pacjenci po reoperacji odczuwają zwykle silniejszy ból niż pacjenci po pierwszym zabiegu. Może to wskazywać na kontynuację przepływu informacji nocycyptywnej pomimo



© Prawa autorskie 2016 Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

IASP skupia naukowców, lekarzy, pracownicy służby zdrowia i polityków w celu pobudzenia i wspierania badań nad bólem i przełożyć tę wiedzę do poprawy łagodzenia bólu na całym świecie.

usunięcia stawu dotkniętego osteoartrozą, i dalej na kluczowa rolę sensytyzacji w chronifikacji bólu pooperacyjnego oraz że sensytyzacja powinna być brana pod uwagę przed podjęciem decyzji o zabiegu rewizyjnym stawu kolanowego. Nie jest zalecana reoperacja stawu kolanowego, do której wskazaniem jest wyłącznie ból.

Piśmiennictwo

1. Arendt-Nielsen L, Egsgaard L, Petersen K, Eskehave T, Graven-Nielsen T, Hoeck H, Simonsen O. A mechanism-based pain sensitivity index to characterize knee osteoarthritis patients with different disease stages and pain levels. *European Journal of Pain* 2014 [Epub ahead of print].
2. Beswick AD, Wylde V, Goberman-Hill R, Blom A, Dieppe P. What proportion of patients report long-term pain after total hip or knee replacement for osteoarthritis? A systematic review of prospective studies in unselected patients. *BMJ Open* 2012;2:e000435-2011-000435
3. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *The Lancet* 2006;367:1618-1625.
4. Petersen KK, Arendt-Nielsen L, Simonsen O, Wilder-Smith O, Laursen MB. Presurgical assessment of temporal summation of pain predicts the development of chronic postoperative pain 12 months after total knee replacement. *Pain* 2015;156:55-61.
5. Riis A, Rathleff MS, Jensen MB, Simonsen O. Low grading of the severity of knee osteoarthritis pre-operatively is associated with a lower functional level after total knee replacement: a prospective cohort study with 12 months' follow-up. *Bone Joint J* 2014;96-B:1498-1502.
6. Skou ST, Graven-Nielsen T, Lingshoe L, Simonsen O, Laursen MB, Arendt-Nielsen L. Relating clinical measures of pain with experimentally assessed pain mechanisms in patients with knee osteoarthritis. *Scandinavian Journal of Pain* 2013;4:111-117.
7. Suokas A, Walsh D, McWilliams D, Condon L, Moreton B, Wylde V, Arendt-Nielsen L, Zhang W. Quantitative sensory testing in painful osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage* 2012;20(10):1075-85.
8. Wylde V, Sayers A, Lenguerrand E, Goberman-Hill R, Pyke M, Beswick AD, Dieppe P, Blom AW. Preoperative widespread pain sensitization and chronic pain after hip and knee replacement: a cohort analysis. *Pain* 2015;156:47.

O Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu®

IASP jest wiodącym profesjonalnym forum dla nauki, praktyki i edukacji w dziedzinie bólu . [Członkostwo jest otwarte dla wszystkich](#) osób zaangażowanych w badania, diagnozowania lub leczenia bólu . IASP ma ponad 7000 członków w 133 krajach, 90 rozdziałów krajowych i 20 grup interesów .

Planują przyłączyć się do kolegów podczas [16. Światowego Kongresu Pain](#), 26-30 września, 2016, w Jokohamie, w Japonii.

W ramach Globalnego roku przeciwko ból stawów, IASP oferuje szereg arkuszy 20 Fakt, że obejmują konkretne tematy związane z bólem stawów. Dokumenty te zostały przetłumaczone na wiele języków i są dostępne do pobrania za darmo. Odwiedź www.iasp-pain.org/globalyear aby uzyskać więcej informacji.



© Prawa autorskie 2016 Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

IASP skupia naukowców, lekarzy , pracownicy służby zdrowia i polityków w celu pobudzania i wspierania badań nad bólem i przełożyć tę wiedzę do poprawy łagodzenia bólu na całym świecie.