

Ból przebijający to przemijający, zastrzający się ból, który występuje podczas bólu nowotworowego kontrolowanego opioidowymi lekami przeciwbólowymi. Takie ataki bólowe występują u powyżej 50 proc. chorych nowotworowych, szczególnie u tych, u których ból podstawowy jest silny. Są jednym z trudniejszych problemów w leczeniu bólu nowotworowego. Ataki bólu występują z powodu ruchów, kaszlu, defekacji, mogą być wynikiem względnego niedodawkowania stałe branego opioidu (end-of-dose failure), albo całkowicie zaskakiwać chorych (ból idiopatyczny). Rozpoczynają się nagle, w ciągu kilku minut i trwają średnio pół godz. Nagły początek bólu i krótkie jego trwanie stanowią duży problem leczniczy. Nie ma obecnie analgetyku doustnego, który równie szybko rozpoczynałby działanie. Strategia leczenia polega na stosowaniu dodatkowych dawek analgetyków, głównie doustnej formy morfiny. Nadzieje wzbudza obecnie preparat fentanylu, podawany przezśluzówkowo z jamy ustnej. Rozpatrzyć też należy skuteczność stosowania prostych analgetyków w formie musującej i tabletek.

Inną metodą leczenia bólów przebijających jest zwiększanie dawek stałe branego opioidu. Ograniczeniem takiego postępowania jest jedynie możliwość wystąpienia objawów ubocznych.

W leczeniu bólów przebijających należy rozpatrzyć również wszystkie możliwości i metody skierowane przyczynowo na mechanizm powstawania bólu.

Słowa kluczowe: ból nowotworowy, bóle przebijające, leczenie bólów przebijających.

Bóle przebijające w chorobie nowotworowej

Management of breakthrough pain due to cancer

Maciej Hilgier

Oddział Badania Bólu i Terapii Paliatywnej Zakładu Anestezjologii, Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie

WSTĘP

Ocenia się, że ok. 75 proc. chorych z zaawansowaną chorobą nowotworową wymaga leczenia przeciwbólowego. W grupie chorych z przerzutami nowotworowymi odsetek ten sięga 100 proc. Dostępne metody leczenia pozwalają uwolnić od bólu prawie wszystkich chorych. Warunkiem skutecznego leczenia jest rzetelna analiza zgłaszanych dolegliwości, znajomość metod postępowania i rozpoznanie występowania bólów przebijających.

PODSTAWOWE SPOSOBY LECZENIA BÓLÓW NOWOTWOROWYCH (SCHEMAT WHO)

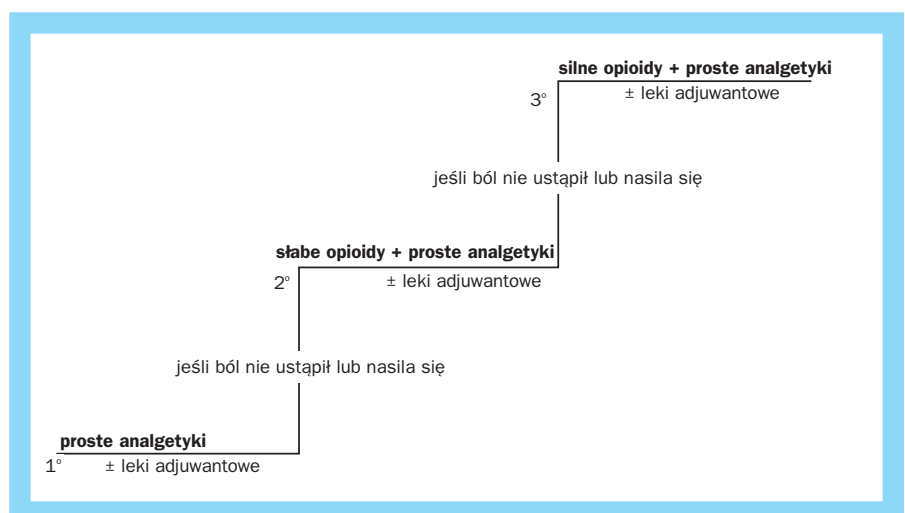
Grupa ekspertów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) opracowała wytyczne w sprawie leczenia bólów nowotworowych. Przyjęto założenie, że używając ograniczonej ilości leków można opanować bóle u większości chorych na nowotwory złośliwe. Metoda leczenia bólów nowotworowych opublikowana w instrukcji, nazywana *schematem WHO* lub *trójstopniową drabiną analgetyczną*, stała się światowym standardem leczenia przeciwbólowego [19]. Podstawowa zasada tego standardu brzmi: dawka

leku dobierana jest indywidualnie dla każdego chorego i jego bólu, tak, aby zapewnić właściwy dla danego leku czas bezbolesności (zazwyczaj 3–4 godz. dla leków prostych, a 12–72 godz. dla leków odpowiednio spreparowanych farmakologicznie). Konieczne jest również stałe utrzymywanie poziomu terapeutycznego leku, a więc podawanie kolejnych dawek w regularnych odstępach czasu – *wg zegara*, a nie w *razie bólu*, zmiana na lek silniejszy, gdy słabszy przestaje być skuteczny oraz kojarzenie analgetyków o różnych mechanizmach działania i uzupełnianie leczenia lekami adjuwantowymi. Do podstawowych zasad postępowania należy również zaliczyć wybór doustnej drogi podawania zawsze, gdy jest to tylko możliwe. Podstawową przesłanką jest tu wygoda i niezależność chorego.

Leki przeciwbólowe podzielono na 3 grupy (stopnie):

- ▶ I° – *proste analgetyki*: niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) i paracetamol,
- ▶ II° – *słabe opioidy*,
- ▶ III° – *silne opioidy*.

Plan leczenia polega na stosowaniu coraz wyższych dawek leków określonego



Ryc. Drabina analgetyczna bólów nowotworowych (WHO 1986)

Breakthrough pain is defined as the transient exacerbation of pain occurring in a patient with otherwise stable, persistent pain. Breakthrough pain is relatively common among cancer patients (affects over 50% of patients), particularly those with moderate to severe background pain. Breakthrough pain is one of the most difficult pain syndromes to treat. There is a number of types of breakthrough cancer pain. Incident: flares of pain associated with movement or activity. Idiopathic: transitory pain unrelated to the last dose of around-the-clock medication or to a specific activity, and end-of-dose failure: pain occurring when blood levels of medications fall below an analgesic threshold at the end of a dosing interval. Persistent and breakthrough pain are distinct components of cancer pain and require separate management. Breakthrough pain is treated with a supplemental short-acting opioid used „as needed” (oral transmucosal fentanyl being the most interesting). Increasing the dose of around-the-clock medication to cover all episodes of breakthrough pain is one of the options, but often leads to over-sedation. One must consider also paracetamol and NSAID`s as rescue medication.

Although breakthrough pain is usually managed with supplemental analgesics medication, other means of treatment should be considered such as primary antineoplastic therapies, orthotic devices, neural blocks and thermolesions etc.

Key words: cancer pain, breakthrough pain, breakthrough management.

stopnia, a po osiągnięciu maksymalnych dawek terapeutycznych zmiana na lek stopnia wyższego. Postępowanie takie jest zazwyczaj konieczne z powodu progresji choroby nowotworowej. Inną przyczyną konieczności zwiększania dawek leków lub ich zmiany na *silniejsze* jest zjawisko tolerancji, obserwowane podczas podawania leków opioidowych oraz występowania efektu pułapowego.

Jeśli *proste analgetyki* (np. paracetamol) przestają być skuteczne należy dodać lek z grupy słabych opioidów (np. tramadol). Po wyczerpaniu dawek leków II^o podaje się silny lek opioidowy. Podstawowy lek III^o (morfina) może być podawany praktycznie w nieograniczonych dawkach. Morfina, jako czysty agonista receptorów opioidowych nie wykazuje zjawiska efektu pułapowego (ang. *ceiling effect*) i jej działanie analgetyczne jest zawsze wprost proporcjonalne do zastosowanej dawki. Inaczej mówiąc, każde zwiększenie dawki powoduje nasilenie działania przeciwbólowego. Zależność ta kształtuje się inaczej w przypadku stosowania leków o mieszanym mechanizmie działania (np. buprenorfiny), gdzie relacja: dawka leku do efektu analgetycznego jest wprost proporcjonalna tylko w pewnym zakresie. Później zwiększanie dawek nie prowadzi do zwiększenia działania analgetycznego (może natomiast nasilać efekty uboczne). Występowanie zjawiska efektu pułapowego obserwować można także w przypadku leczenia niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi.

Schemat WHO jest prosty i przejrzysty. Znajomości reguł terapii oraz wiadomości o podstawowych lekach przeciwbólowych należy wymagać od każdego lekarza, nie tylko od onkologa. Zasady postępowania przeciwbólowego zostały także rozpozyszczone w Polsce. Istnieje broszura (120 tys. egzemplarzy nakładu) wydana jako instrukcja MZIOS [10], książka *Leczenie bólów nowotworowych* [7], a także duża liczba prac dotyczących leczenia bólów nowotworowych.

Obecnie, po 15 latach stosowania zasad leczenia wg WHO zauważa się, że po opanowaniu podstawowych zasad leczenia objawowego (co nie było oczywiste w roku 1986) szczególną uwagę powinno zająć ustalenie patomechanizmu bólu i rozpoznawanie sytuacji, które wychodzą poza schemat. Jedną z nich są bóle przebijające.

BÓLE PRZEBIJAJĄCE

Historia

Mimo wdrożonego wg powyższych zasad leczenia przeciwbólowego, u chorych mogą wystąpić krótkotrwałe, czasem bardzo silne napady bólowe. Zjawisko to wyodrębniono stosunkowo niedawno, wraz z rozpoczęciem leczenia bólów nowotworowych lekami przeciwbólowymi, które działają długo

(12 godz. i dłużej). Zaobserwowano, że u większości chorych – u których ból podstawowy opanowany jest przez regularnie stosowane leki opioidowe – mogą wystąpić krótkotrwałe ataki bólu, które nawet nieleczone ustępują samoistnie. Bóle takie zostały nazwane bólami przebijającymi (*breakthrough*), a więc takimi, które przebijają się ponad ustalony poziom bezbolesności.

Nazwa *bóle przebijające* po raz pierwszy pojawiła się w literaturze medycznej w monografii *Cancer Pain*, wydanej przez kanadyjskie Ministerstwo Zdrowia w 1984 r. [4]. Użyto wtedy terminu *krótkotrwałe nasilenie bólu, który pojawia się spontanicznie lub w związku ze specyficzną aktywnością*. Prawdziwe zainteresowanie tym problemem rozbudziła jednak dopiero praca Portenoya i Hagena *Bóle przebijające, występowanie i charakterystyka*, opublikowana w prestiżowym czasopiśmie Międzynarodowego Stowarzyszenia Badania Bólu – *Pain* w 1990 r. [12].

Przez wiele lat eksperci skupiali wysiłki nad szerzeniem zasad leczenia bólów nowotworowych, stosowaniem opioidów *wg zegara* oraz ich ogólnej dostępności. Problem rozpoznawania i leczenia bólów przebijających schodził na plan dalszy, do rozwiązania w przyszłości. Na uwagę zasługuje fakt, że instrukcja Światowej Organizacji Zdrowia (1986, 1996) nie wyodrębnia bólów przebijających. Mowa jest jedynie o objawowym zwiększaniu dawek leków i zmianie szczybli drabiny analgetycznej, gdy leczenie jest niewystarczające [19, 18]. Dopiero w ostatnich latach opublikowano szereg dobrze opracowanych prac, dotyczących zjawiska bólu przebijającego, jego występowania i metod jego leczenia [3, 4, 13, 14, 15, 17, 20]. Obecnie zjawisko to jest już powszechnie rozpoznawalne, choć ciągle różnie nazywane i różnie leczone.

Nazwy *ból przebijający* użyto po raz pierwszy w Ameryce Północnej, skąd wyparła stosowane do tej pory różne nazwy (*incident pain, transient pain, transitory pain, pain flare, exacerbation of pain, episodic pain*). Sprawa komplikuje się w krajach francusko- i hiszpańskojęzycznych, gdzie taki ból określany jest za pomocą nazw skomplikowanych i bardzo opisowych. Dla przykładu *dolor instable* (ból niestabilny), *pick douleur auigi sur un fond douleuroux chronique* (epizody bólowe w przebiegu bólu przewlekłego), *dololeur qui pierce* (ból, który przebija się), *episodio de picos dolorosos* (epizody ataków bólowych), *dolor transitorio, mas intenso que el basal* (przemijający ból bardziej intensywny niż ból podstawowy), czy nazwa jeszcze bardziej opisowa *dolor episodico, intenso, en un paciente que recibe analgesicos opioides, que se suma al dolor basal* (epizodyczny intensywny ból u chorego otrzymującego opioidy, silniejszy niż ból podstawowy) [17]. Jak widać, już sama liczba nazw opisujących to samo zjawisko nie pozwala mówić

wspólnym językiem. Szczęśliwie polska nazwa *ból przebijający* trafia w sedno i jest prostym tłumaczeniem angielskiego *break-through pain*.

Definicja i charakterystyka

Najkrótsza i najprostsza definicja bólów przebijających brzmi: *przemijający, zaostrzający się ból, który występuje podczas bólu nowotworowego kontrolowanego opioidowymi lekami przeciwbólowymi*. Opublikowane w 1999 r. badanie Komisji ds. Bólu Nowotworowego Międzynarodowego Stowarzyszenia Badania Bólu wykazało, że mimo istniejącej definicji, ból przebijający jest różnie rozpoznawany i leczony [1]. U 1095 chorych leczonych w 25 krajach świata bóle przebijające występowały z tak różną częstością, w zależności od kraju, że dla jasności wyniki musiano podzielić na 2 grupy. W pierwszej, która obejmowała USA, Australię, Nową Zelandię, Kanadę, kraje skandynawskie, Niemcy, Francję i Holandię bóle przebijające rozpoznawano i leczono u 72 proc. chorych. W grupie drugiej (m.in. Chile, Kolumbii, Panamie, Hiszpanii, Francji, Portugalii, Rosji, Tajlandii, Chinach) bóle przebijające rozpoznawano tylko u 45 proc. chorych. Inne publikacje wskazują, że przy wnikliwej analizie bóle przebijające można stwierdzić u 51–90 proc. [13, 15, 17].

Ból przebijający charakteryzuje się szybkim czasem narastania objawów bólowych, zwykle napadowych (do 3 min), znacznie przewyższających natężeniem ból podstawowy oraz krótkim czasem trwania, obliczanym na średnio 30 min (1–240 min).

Ból przebijający, podobnie jak ból podstawowy może być pochodzenia receptorowego i niereceptorowego (somatyczny, trzewny i przewodowy). Podkreśla się, że zwykle ból przebijający ma taki sam mechanizm, jak ból podstawowy. W materiale Zecha i wsp. 41 proc. bólów przebijających miało charakter bólów somatycznych, 23 proc. trzewnych, a 36 proc. neuropatycznych i miały taki sam charakter, jak ból podstawowy [20].

Klasyfikacja

Ból przebijający może zostać sklasyfikowany jako:

- ▶ ból incydentalny (*incident pain*) – najczęściej wywołany jest przez ruchy, kaszel, połykanie, defekację;
- ▶ bóle będące wynikiem efektu końca dawki (*end-of-dose failure*), czyli ból, który

Tab. 1. Cechy bólów przebijających

Cechy bólów przebijających
1) szybki początek, typowo bez ostrzeżenia,
2) silne lub bardzo silne natężenie,
3) krótki czas trwania,
4) względnie mała liczba ataków w ciągu doby (1–4).

pojawia się pod koniec oczekiwanego czasu działania opioidu – zdaniem wielu bóle tego typu nie powinny stanowić podgrupy bólów przebijających, gdyż świadczą one o zastosowaniu za małej dawki stale branego opioidu. Gdy zwiększenie dawki opioidu daje nietolerowane objawy uboczne rozwiązaniem może być częstsze dawkowanie przy zachowaniu istniejącej dawki dobowej. Dla przykładu zamiast 2 razy 60 mg morfiny o zmodyfikowanym uwalnianiu – 3 razy 40 mg;

- ▶ ból spontaniczny lub idiopatyczny, który nie łączy się z powyższymi mechanizmami, ataki bólu są nie do przewidzenia, zaskakują chorych.

W leczeniu bólu nowotworowego należy ustalić strategię leczenia bólu podstawowego oraz rozpoznać bóle przebijające. Wymagają one osobnego leczenia. Jest to bardzo ważne, gdyż występują co najmniej u ponad połowy leczonych chorych, a niespodziewane silne ataki bólu zmniejszają aktywność chorych, obniżają nastrój i wiarę w skuteczne leczenie bólu, zmniejszając w ten sposób znamienne jakość życia [13].

LECZENIE BÓLÓW PRZEBIJAJĄCYCH

Leczenie przyczynowe

Zawsze, gdy to tylko możliwe, należy rozpatrzyć możliwość paliatywnego napromienienia w przypadkach bólów kostnych. Stanowią one znaczny procent bólów incydentalnych. W takich przypadkach napromienienie zwykle jest jednorazowe. W rozsianych bólach kostnych, w przebiegu raka stercza, należy rozważyć możliwość leczenia strontem radioaktywnym. W bardzo ostrych bólach przebijających (w skali 0–10; ból 8–10) w przebiegu raka trzustki lub stercza można zastosować chemioterapię przy pomocy gemcitabiny (Gemzar) lub mitoxantronu (Novantron) [15]. W raku trzustki w przebiegu bardzo silnych bólów można próbować napromienienia okolicy guza [5]. W przypadku bólów prowokowanych kaszlem lekiem *przeciwbólowym* może być lek przeciwkaszlowy. Bóle mogą towarzyszyć zaparciom stolca. Odpowiednie zapobieganie, zwłaszcza stosowanie leków rozluźniających stolec może znieść część ataków bólowych.

Ból zależny od ruchu może być zmniejszany przy pomocy odpowiednich pomocy ortopedycznych (gorsety, kołnierze, temblaki itp.). W przypadku bólów kostnych lekami, które łączą w sobie elementy leczenia przyczynowego i objawowego są bisfosfoniany [8].

Jedną z możliwości znoszenia bólu podstawowego i bólów przebijających są też blokady, nerolizy czy termolezje układu współczulnego i wybranych nerwów czuciowych [6].

Przedstawione tu hasłowo metody i możliwości leczenia przyczynowego bólów przebijających wymagają osobnego opracowania.

Fakt możliwości zastosowania takiego leczenia wskazuje, jak ważne jest, aby medycyna paliatywna nie była oderwana od onkologii. Taki model leczenia chorych realizowany jest jako *model warszawski* [9]. Składa się on z 3^o: leczenia domowego, hospicjum stacjonarnego do leczenia objawowego i Oddziału Badania Bólu i Terapii Paliatywnej Zakładu Anestezjologii Centrum Onkologii – Instytut w Warszawie, w celu leczenia przyczynowego bólów.

Zwiększenie dawek podstawowego opioidu

Nie zawsze leczenie przyczynowe jest dostępne lub też jego zastosowanie łączy się z wystąpieniem powikłań lub objawów ubocznych. W takich przypadkach należy rozważyć zwiększenie dawki stosowanego regularnie opioidu. Nie każdy ból przebijający ma jednakowe natężenie. Podniesienie poziomu stężenia opioidu w surowicy spowodować może zniknięcie kilku mniej nasilonych ataków. Liczba epizodów bólowych będzie więc mniejsza. Zwiększenie dawki podstawowego opioidu jest też koniecznością, gdyż ataki bólowe są szybkie i krótkie. Obecnie stosowane leki doustne działają po 15–45 min, ich działanie może rozwinąć się w pełni, gdy napadowy ból już ustąpił. Na uwagę zasługuje fakt, że takie leczenie było i jest stosowane w przypadku nierozpoznania zjawiska bólów przebijających. Jedynym ograniczeniem takiego postępowania są chorzy, którzy mają znaczne zaparcia, są splątani i mają inne objawy uboczne stosowania opioidów.

Analgetyk w razie bólu

Wybranie odpowiedniego leku przeciwbólowego w celu zwalczania bólów przebijających stanowi o skuteczności leczenia bólów nowotworowych. Ponieważ pierwszym dłużej działającym opioidem była morfina o zmodyfikowanym uwalnianiu, dawki ratunkowe polegały na podawaniu preparatu o natychmiastowym uwalnianiu (tabletki, roztwór wodny), zwykle w jednorazowej dawce 5–15 proc. dawki dobowej. Można je było podawać z nie większą częstotliwością niż co 1–2 godz. [2]. Z teoretycznego i praktycznego punktu widzenia zastosowany opioid powinien być taki sam. Po pierwsze suma dawek ratunkowych może pozwolić na wymiarowanie zwiększonej dawki opioidu długo działającego, a po drugie pozwoli na rozróżnienie ewentualnych objawów ubocznych.

Obecnie stosuje się coraz więcej preparatów opioidowych i dopuszczalne jest mieszanie opioidów. W Polsce praktycznie jedyną i dobrą alternatywą morfiny jest fentanyl w systemie kontrolowanego uwalniania (plastry działające przez 72 godz.). Dawką ratunkową jest w tym przypadku morfina w roztworze wodnym.

W przypadku bólów przebijających idealnie byłoby wymiarować ratunkową

dawkę opioidu. Praktycznie ze względu na szybko występujący atak bólowy (o różnym natężeniu) jest to bardzo trudne lub czasami niemożliwe. Poleca się stosować 5–15 proc. dawki podstawowej. Gdy ta najwyższa jest nieskuteczna należy zwiększyć dawkę opioidu o zmodyfikowanym uwalnianiu.

W teorii używanie kombinacji: ustalona dawka dobowo długo działającego opioidu plus dawki ratunkowe, powinno dawać lepszą analgezję i powodować mniej objawów ubocznych niż zwiększanie dawki opioidu o zmodyfikowanym uwalnianiu. Taki idealny stan nazwany został w 1997 r. *oral patient-controlled analgesia* (analgezja kontrolowana przez chorego przy pomocy analgetyków doustnych) [3]. Dla zapewnienia takiego leczenia należy posiadać analgetyki, które podawane drogą doustną lub przezśluzówkową rozpoczynają działanie po kilku min, a czas ich działania jest odpowiednio krótki.

Morfina podawana drogą doustną wykazuje szczyt działania po 30–45 min i nie jest więc najlepszym lekiem w leczeniu bólów przebijających, jakkolwiek z braku innej opcji, uważana jest za lek podstawowy [15].

Leki podawane w postaci czopków wykazują wystarczająco szybkie działanie. Problematyczne jest jednak długoterminowe leczenie w taki sposób. Dodatkowo część chorych nie akceptuje tej drogi podażi.

Rozwiązaniem mogłaby być droga podjęzykowa. Opisywano skuteczność specjalnie przygotowywanych kropeł z morfiną podawanych pod język. Dotyczyło to głównie chorych hospicyjnych [11]. Obecne badania wykazują, że morfina słabo i powoli wchłania się tą drogą, ponieważ jest hydrofilna i w pH obecnym w jamie ustnej występuje w stanie zjonizowanym [16].

Doustna droga przezśluzówkowa wydaje się przyszłością w leczeniu bólów przebijających. Szczególnie dobrym lekiem jest fentanyl. Jest on lipofilny i w pH istniejącym w jamie ustnej występuje w formie niezjonizowanej. W przeciwieństwie do morfiny jest dobrze absorbowany przez śluzówkę jamy ustnej [16]. Preparat taki w formie aplikatora, który wkłada się między dziąsło a policzek jest już dostępny i stosowany w USA [14, 15]. Fentanyl uzyskuje najwyższe stężenie w surowicy po 23 min, ale jego skuteczne działanie przeciwbólowe następuje już po 12–15 min [14]. Dalsze obserwacje wykażą jego przydatność w leczeniu bólów przebijających.

Na uwagę zasługuje fakt, że w publikowanych pracach na temat bólów przebijających mówi się głównie o ratunkowych dawkach opioidów. Doświadczenia z leczenia bólu ostrego wykazują znaczną skuteczność prostych analgetyków, które są porównywalne z małymi (takimi jak w dawkach ratunkowych) dawkami opioidów. W Centrum Onko-

logii w Warszawie z powodzeniem stosuje się paracetamol w postaci musującej (początek działania po 8–10 min) lub metami-zol (pyralgina). Oba leki można podawać doustnie w dawce 1 000 mg. Stosowanie prostych analgetyków, jeżeli są tylko skuteczne, ma olbrzymią przewagę nad opioidami.

Strategia leczenia

Metody leczenia bólów przebijających, polegające na prostym wyborze analgetyku i dawki ratunkowej lub zwiększaniu dawki podstawowego opioidu są leczeniem typowo objawowym. W przypadku bólów pochodzenia receptorowego taka taktyka jest dobra. Oczywiście, jeżeli jest to możliwe, trzeba wykorzystać wszystkie propozycje wymienione w punkcie *leczenie przyczynowe*. Strategia leczenia powinna jednak polegać na ustaleniu przyczyny (mechanizmu) ataków bólowych.

Innym problemem są bóle neuropatyczne. Jeżeli ból podstawowy i ataki bólów przebijających mają ten sam patomechanizm (ok. 40–50 proc. wszystkich bólów przebijających ma charakter bólów neuropatycznych), zwalczanie ataków bólowych polegać będzie w głównej mierze na zwiększaniu stałych dawek leków stosowanych w neuropatii, a nie stosowaniu dawek *ratunkowych*. Na pierwszym miejscu wymienić należy trójcykliczne leki przeciwdepresyjne, leki przeciwdrgawkowe i leki antyarytmiczne (lidokaina

i.v.), a gdy są skuteczne – kontynuację leczenia preparatem doustnym (mexyletyna). Odpowiednie leczenie tymi lekami może znacznie zmniejszyć liczbę bolesnych ataków. Jest to szczególnie ważne, gdyż takie ataki są krótkie i szczególnie bolesne. W planie leczenia trzeba uwzględnić też zastosowanie kortykosteroidów. Oprócz specyficznego działania przeciwbólowego podnoszą one też nastrój i apetyt chorego.

W ramach specjalistycznych oddziałów i poradni leczenia bólu można próbować zwalczać zarówno podstawowy ból neuropatyczny, jak i bóle przebiegające o takim mechanizmie w sposób bardziej skomplikowany. Wśród takich metod należy wymienić: analgezję sterowaną przez chorego przy pomocy różnych leków, dokanałowe podawanie opioidów, klonidyny, ketaminy itp.

PODSUMOWANIE

Występowanie silnych bólów przebiegających może stanowić trudny problem dla lekarza prowadzącego. Po pierwsze, trzeba być świadomym istnienia tego zjawiska, po drugie trzeba je rozpoznać, a w końcu trzeba je leczyć. Odróżnienie zjawiska nasilania się bólu podstawowego od występujących bólów przebiegających jest łatwe i zrozumiałe w przypadku bólów incydentalnych. Metody zwalczania takich bólów mogą być skuteczne. W innych przypadkach (bóle idiopatyczne, o mechanizmie neuropatycznym) rozpoznanie nie jest łatwe, a leczenie może być trudne. Bóle przebiegające pozostają więc poważnym problemem do rozwiązania i w wielu przypadkach chorych należy konsultować w poradniach przeciwbólowych.

PIŚMIENNICTWO

- Caraceni A, Portenoy RK and a working group of IASP Task Force on Cancer Pain. *An international survey of cancer pain characteristics and syndromes*. Pain 1999; 82: 263-74.
- Cherny NI, Portenoy RK. *Practical issues in the management of cancer pain*. New York, Churchill Livingstone 1994.
- Coluzzi P. *Oral patient – controlled analgesia*. Semin Oncol 1997; 24: S16-S35.
- Expert Committee on the management of severe chronic pain in cancer patients. *Cancer pain*. Health and Welfare Canada 1984.
- Hilgier M, Brzeska B, Nowak A. *Opis przypadku*. VII Konferencja *Postępy w leczeniu bólów nowotworowych*. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 2001.
- Hilgier M, Jarosz J. *Ból nowotworowy – problem dla anestezjologów*. Terapia 1996; 4: 10-20.
- Jarosz J, Hilgier M. *Leczenie bólów nowotworowych*. Czelej 1997.
- Jarosz J, Hilgier M. *Zasady leczenia bólów nowotworowych*. Nowotwory 1995; 45 (supl. 2): 47-68.
- Jarosz J, Hilgier M. *Zwalczanie bólów nowotworowych – model warszawski*. Nowotwory 1996; 46: 159-61.
- Kujawska-Tenner J, Łuczak J, Okupny M i wsp. *Zwalczanie bólów nowotworowych*. MZiOS, Warszawa 1994.
- Pitorak EF, Kraus JC. *Pain control with sublingual morphine: The advantages for hospice care*. Am J Hospice Care 1987; March/April: 39-41.
- Portenoy RK, Hagen NA. *Breakthrough pain: definition prevalence and characteristics*. Pain 1990; 41: 273-81.
- Portenoy RK, Payne D, Jacobsen P. *Breakthrough pain: characteristics and impact in patients with cancer pain*. Pain 1999; 81: 129-34.
- Portenoy RK, Payne R, Coluzzi P, et al. *Oral transmucosal fentanyl citrate (OTFC) for the treatment of breakthrough pain in cancer patients: a controlled dose titration study*. Pain 1999; 79: 303-12.
- Simmonds M. *Management of breakthrough pain due to cancer*. Oncology 1999; 13: 1103-8.
- Weinberg DS, Inturrisi CE, Reidenberg B, et al. *Sublingual absorption of selected opioid analgesics*. Clin Pharmacol Ther 1988; 44: 335-7.
- World Health Organization. *Cancer Pain Release 1999*; 12: 2-8, Madison.
- World Health Organization. *Cancer pain relief and palliative care*. Geneva 1996.
- World Health Organization. *Cancer Pain Relief*. Geneva 1986.
- Zech D, Petzke F, Radbruch L, et al. *Breakthrough pain in cancer patients with chronic pain: Prevalence and characteristics*. Br J Anaesth 1995; 74: 215-20.

ADRES DO KORESPONDENCJI

dr n. med. **Maciej Hilgier**
Oddział Badania Bólu i Terapii Paliatywnej
Zakładu Anestezjologii
Centrum Onkologii – Instytut
im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie
ul. W.K. Roentgena 5
02-781 Warszawa

KOMUNIKAT ● KOMUNIKAT ● KOMUNIKAT ● KOMUNIKAT ● KOMUNIKAT ● KOMUNIKAT

Homeopatia

Jedyna i niepowtarzalna okazja nauczenia się
SZTUKI LECZENIA HOMEOPATYCZNEGO

5 i 6 października 2001 r. – rozpoczęcie zajęć Francusko-Polskiej Szkoły Homeopatii

Dwuletni, dostosowany do polskich warunków program, opracowany przez międzynarodowe stowarzyszenie *Homeopatia Universalis*, oparty na:

- prezentacjach kazuistycznych,
- materiałach do nauki własnej,
- konsultacjach.

Prosimy o kontakt:

pocztą:
Dolisos Polska sp. z o.o.
ul. Belwederska 20/22
00-762 Warszawa

telefonicznie:
dr **Jacek Oczkowski**
0603 314 580
lub 022 840 69 66 (od 9.00 do 14.00)

na stronie internetowej:
www.dolisos.pl
e-mail:
jacek.oczkowski@dolisos.pl

Prosimy powiadomić znajomych i przyjaciół