

„Podstawowe zasady leczenia bólu u chorych na nowotwory”

Artykuł napisany przez koleżankę Anię Świercz, która jest specjalistką z radioterapii onkologicznej, medycyny paliatywnej i od wielu lat zajmuje się opieką paliatywną w warunkach hospicjum domowego i stacjonarnego. Zawiera on podstawowe zasady i praktyczne wskazówki, które mogą być pomocne w codziennej praktyce klinicznej.

Szanowne koleżanki i koledzy.

Poniższy artykuł jest drugim z planowanej serii artykułów dotyczących nowotworów. Porusza problem leczenia bólu u pacjentów z rozpoznaną chorobą nowotworową. Jest to niezwykle ważne zagadnienie, z którym znaczna część z państwa spotyka się w codziennej praktyce. Dotyczy każdego etapu choroby i może wymagać leczenia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej, w trakcie leczenia onkologicznego i po jego zakończeniu. Pojawia się wiele głosów oceniających leczenie bólu w chorobie nowotworowej jako niedostateczne. Jednym z używanych narzędzi do oceny jakości leczenia bólu jest zużycie opioidów w danym państwie. Taka ocena, która objęła 40 państw w tym również Polskę była wykonana w 2011 roku przez Human Right Watch[1]. Zużycie morfiny w Polsce było wyraźnie niższe niż w Austrii, Dani, Niemczech, Francji i jednocześnie nieco wyższe niż w Słowacji, Republice Czeskiej, Włoszech/ pozycja 16 z ocenianych 40 państw/. W przypadku fentanylu zużycie było najniższe ze wszystkich krajów Europejskich /pozycja 27 z ocenianych 40 państw/. Dane te wskazują, że nadal za rzadko sięgamy po silne opioidy, które przecież są podstawą leczenia bólu nowotworowego o średnim i znacznym nasileniu. Jest to tym bardziej niezrozumiałe, że morfina, jeden z częściej stosowanych silnych opioidów, została odkryta w 1815 roku przez Friedricha Wilhelma Sertürnera, a więc jest znana od 200 lat. Przedstawiony poniżej artykuł jest napisany przez koleżankę Anię Świercz, która jest specjalistką z radioterapii onkologicznej, medycyny paliatywnej i od wielu lat zajmuje się opieką paliatywną w warunkach hospicjum domowego i stacjonarnego. Zawiera on podstawowe zasady i praktyczne wskazówki, które mogą być pomocne w codziennej praktyce.

Piśmiennictwo:

1. Human Right Watch, *Global State of Pain Treatment. Access to Palliative Care as a Human Right*, New York 2011;

Lek. med. Marek Szwiec
Opolskie Centrum Onkologii
Oddział Onkologii Klinicznej

„Podstawowe zasady leczenia bólu u chorych na nowotwory”.

Poniższy artykuł ma na celu przedstawienie zasad ułatwiających podejmowanie decyzji zastosowania farmakoterapii w leczeniu bólu u chorych na nowotwory.

Zalecenia oparte są na aktualnych rekomendacjach uznanych towarzystw naukowych:

European Association for Onkology /EAPC/ z 2012r,

European Society for Medical Onkology /ESMO/ z 2012,

Wymagają jednak indywidualnego rozpatrzenia każdej sytuacji klinicznej i nie zastępują doświadczenia lekarza. W każdej sytuacji braku powodzenia w osiągnięciu zamierzonego celu, lekarz powinien skierować pacjenta do Poradni Leczenia Bólu lub Poradni Medycyny Paliatywnej.

Ból może pojawić się na każdym etapie choroby nowotworowej i występuje u około 50 % chorych, a w stadium zaawansowanej choroby aż u 70% . Jest czynnikiem, który w znacznym stopniu upośledza postępowanie terapeutyczne, obniża jakość życia chorego, prowadzi do pojawienia się zaburzeń emocjonalnych, psychicznych, a nawet do próśb o eutanazję. Z tego powodu ważne jest podjęcie odpowiedniego leczenia bólu na każdym etapie choroby.

Definicja bólu wg Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu (IASP)

„Ból, jest to nieprzyjemne doznanie zmysłowe i emocjonalne przeżycie towarzyszące istniejącemu lub zagrażającemu uszkodzeniu tkanki bądź jedynie odnoszone do takiego uszkodzenia”

Definicja bólu przewlekłego

Ból przewlekły to ból, trwający ponad 3 miesiące lub utrzymuje się po wygojeniu uszkodzonych tkanek lub towarzyszy chorobom przewlekłym. Jest konsekwencją stanu zapalnego, uszkodzenia układu nerwowego, urazu lub choroby, wymagający stałego leczenia przeciwbólowego.

Ból dzielimy w zależności od jego patomechanizmu:

a. Receptorowy:

- somatyczny – /zlokalizowany / np.kostny lub z uszkodzenia tk. miękkich
- trzewny - /rozlany/

b. Niereceptorowy:

- neuropatyczny- wywołany uszkodzeniem lub dysfunkcją struktur układu nerwowego
- psychogeny

Postępowanie terapeutyczne.

1. U każdego pacjenta należy dokonać diagnostyki bólu określając jego lokalizację, charakter, dynamikę oraz natężenie bólu.

Ważny jest dobrze przeprowadzony wywiad ułatwiający ocenę kliniczną bólu.

Kilka przykładowych pytań:

„Gdzie zlokalizowany jest ból?”

„Jaki czynnik powoduje ból?”

„Czy ból promieniuje – dokąd?”

„Czy jest stały, napadowy czy nawracający?”

„Jaki jest charakter bólu- tępy, ostry, kłujący, szarpiący, palący, parzący itd...”

„Jakie leczenie przeciwbólowe dotychczas stosowano?”

Do oceny natężenia bólu używa się różnych skal:

1. Skala numeryczna NRS /numerical rating scale/

Chory ocenia swój ból w wartościach liczbowych, .

Skala od 0 do 10

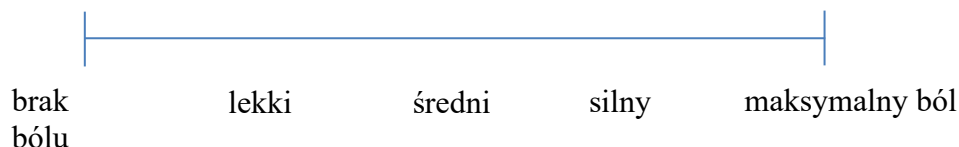
0 - bez bólu, 10 - ból najsilniejszy



2. Skala wzrokowo – analogowa VAS /Visual analogue scale/

To skala numeryczna z graficznym odcinkiem o długości 10 cm, na którym pacjent zaznacza wielkość natężenia bólu. Na końcach odcinka znajdują się pozycje skrajne w ocenie bólu; punkt „0” oznacza - brak bólu; punkt „10” silny ból trudny do zniesienia.

Wzdłuż tej linii mogą znajdować się słowne określenia natężenia bólu /ból lekki, średni, silny/



Inny rodzaj skali VAS – odcinek o określonej długości, najczęściej 10-centymetrowy, z oznaczeniami początku i końca (minimum i maksimum odczuwania bólu). Pacjent zaznacza punkt odpowiadający natężeniu odczuwanego bólu. Wynik przedstawiony jest w milimetrach lub procentach natężenia określonego bólu.



3. Prosta skala słowna VRS /verbal rating scale/

To skala porządkowa o różnej liczbie jednostek z przypisanymi do nich cyframi i określeniami natężenia bólu, np. 0- brak bólu, 1- ból łagodny, 2- ból znośny, 3- ból dotkliwy, 4- ból nieznośny, 5- ból nie do wytrzymania lub prostsza czterostopniowa:

1-Brak bólu; 2- ból słaby; 3-ból umiarkowany, 4- ból silny

Oceny natężenia bólu należy dokonać przed włączeniem leczenia i w trakcie jego trwania celem ewentualnej modyfikacji leczenia. Ból łagodny (wg NRS 1-3, VAS 1-30 mm) nie wymaga korekty leczenia.

2. Wybrać odpowiedni lek w zależności od natężenia, sytuacji klinicznej, stanu sprawności chorego jego preferencji oraz leków dotychczas przyjmowanych.

W 1986 r. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO, World Health Organization) wprowadziła schemat leczenia bólu w przebiegu nowotworów wg tzw. „*drabiny analgetycznej*” – wybór leku wg natężenia bólu

I stopień: analgetyki nieopiodowe +/- koanalgetyki +/- leki łagodzące działania niepożądane

II stopień: słabe opioidy + analgetyki nieopiodowe +/- koanalgetyki +/- leki łagodzące działania niepożądane

III stopień: silne opioidy + analgetyki nieopiodowe +/- koanalgetyki +/- leki łagodzące działania niepożądane

Postępowanie w bólu przewlekłym w zależności od natężenia

Ból łagodny wg. Skali NRS 1-3

W bólu o słabym natężeniu leczenie należy rozpocząć od niesteroidowego leku przeciwzapalnego/NLPZ / i/lub Paracetamolu. / I stopień drabiny analgetycznej/ Leki z grupy NLPZ są lekami z wyboru w bólach kostnych, należy jednak zwrócić uwagę na objawy niepożądane i zachować szczególną ostrożność u osób w podeszłym wieku oraz z niewydolnością krążenia i niewydolnością nerek.

Przykładowe NLPZ:

Ibuprofen / 200-600 mg/ co 4 godziny

Ketoprofen /50-100mg/ co 8 godzin dawka max.300mg/dobę

Diclofenak /50mg/ co 8 godzin lub 150mg co 12 godzin

Paracetamol jest bezpieczniejszy od NLPZ. Nie powinno się przekraczać dawki 3g na dobę. Z uwagi na krótki czas działania (4 godziny) może być stosowany doraźnie w razie bólu.

Bezwzględny przeciwwskazaniem do jego stosowania jest niewydolność wątroby.

Leki z I szczebla drabiny mogą być łączone z lekami z II i III szczebla

Ból umiarkowany wg skali NRS 4-6

Do leczenia bólu o takim natężeniu stosujemy leki z drugiego lub trzeciego szczebla drabiny tj. słabe opioidy – tamadol, dihydrokodeina, kodeina oraz małe dawki silnych opioidów (morfina, oksykodon)

Słabe opioidy wykazują „*efekt pułapowy*” co oznacza, że posiadają dawki maksymalne, których przekroczenie nie zwiększa działania przeciwbólowego, a jedynie powodują występowanie objawów niepożądanych podawanych leków. Z tego powodu słabe opioidy nie nadają się do leczenia silnego bólu .

Najczęściej stosowanym słabym lekiem opioidowym w leczeniu bólu umiarkowanego jest tramadol. Występuje w różnych postaciach co umożliwia dobranie formy leku do preferencji pacjenta. Może być podany w formie kapsułek, tabletek, kropli lub czopków.

Jest dostępny w formach krótko i długo działających.

Maksymalna dawka dobową tramadolu to 400 mg w dawkach podzielonych(literatura podaje także dawkę 600 mg) W bólach nowotworowych należy podawać go co 4 godziny. Okres półtrwania leku wynosi 5 godzin. Należy pamiętać, że tramadol nasila działanie depresyjne leków nasennych, np. benzodwiazepin na OUN, a podawany z lekami neuroleptycznymi może wywołać drgawki.

Dihydrokodeina występuje w postaci preparatu o kontrolowanym uwalnianiu DHC Continous, należy ją podawać co 12 godzin. Wskazana jest wówczas, gdy bólowi towarzyszy kaszel.

Obecnie można również na drugim szczeblu drabiny stosować małe dawki silnych opioidów, wówczas gdy występują p/wskazania, lub nietolerancja słabych opioidów.

Na podstawie aktualnych badań, obserwacji klinicznych stosowane małych dawek doustnej morfiny 30mg/dobę lub oksykodonu 20mg/d jest zdecydowanie korzystniejsze dla pacjenta i znacznie lepiej tolerowane niż stosowanie maksymalnych dawek leków II szczebla drabiny.

Nie należy łączyć słabych i silnych opioidów

Ból umiarkowany do silnego wg skali NRS 6-10

W bólu o silnym natężeniu stosujemy silne opioidy tj. morfinę, oksykodon, buprenorfinę, fentanyl przezskórny, fentanyl donosowy lub podpoliczkowy (tylko w leczeniu bólów przebijających).

Zgodnie z aktualnymi zaleceniami rozpoczynamy leczenie od zastosowania doustnych form opioidów, najlepiej w formie tabletek o kontrolowanym uwalnianiu po uprzednim ustaleniu dobowego zapotrzebowania na lek (tj. ustalenie minimalnej dawki skutecznej) poprzez wymiarczkowanie dawki opioidu przy użyciu np.morfiny o szybkim uwalnianiu / podaż doustna, podskórna lub dożylna/.

MIARECZKOWANIE morfiną

– leczenie rozpoczynamy od małych dawek morfiny podawanej doustnie 5-10 mg co 4 godziny ,

jeśli dotychczas pacjent nie był leczony opioidami to 5mg co 4 godziny, u pacjentów w złym stanie ogólnym lub wyniszczonych 2,5-5mg/4 godziny, u pacjentów z zaburzoną czynnością nerek 2,5-5mg co 6-8 godzin lub na żądanie

Podskórnie podaje się 1/3 dawki doustnej np.1-2 mg co 15-20 min aż do początku zauważalnego złagodzenia bólu

Pozwala to na ustalenie skutecznej dawki leku kontrolującej ból i ograniczenie objawów niepożądanych.

Po ustaleniu dawki dobowej leku włączamy odpowiedni preparat o kontrolowanym uwalnianiu.

W przypadku braku możliwości podaży leku w formie doustnej (zaburzenia połykania, nowotwory p.pokarmowego, nosogardła, jamy ustnej, gardła, zaburzenia świadomości, brak możliwości współpracy z pacjentem) zaleca się włączenie formy transdermalnej lub podskórnej.

Leki w postaci plastrów są przeciwwskazane w leczeniu bólu ostrego i niestabilnego, ponieważ dawka terapeutyczna fentanylu czy buprenorfiny uzyskana zostaje dopiero po 2-5 zmianach plastra. Plaster zmienia się co 72godziny / fentanyl/ i 96 godzin/ buprenorfina/. Lek w formie transdermalnej zaczyna swoje działanie po pierwszych 12 godzinach od naklejenia, dlatego w tym czasie należy podawać leki o krótkim czasie działania. Leki w formie przezskórnej stosuje się do leczenia bólu stabilnego. Należy pamiętać, że u pacjentów gorączkujących leczonych formą transdermalną fentanylu lek uwalniany jest w krótszym czasie i w większym natężeniu dlatego też, mogą wystąpić objawy niepożądane związane z wyższym poziomem leku.

W niewydolności nerek lekiem I rzutu jest *buprenorfina* z uwagi na mechanizm wydalania z żółcią do przewodu pokarmowego.

Najczęściej stosowanym lekiem jest *morfiną*, należy pamiętać o jej aktywnych metabolitach, które odpowiedzialne są za występowanie objawów niepożądanych. Metabolity morfiny wydalane są z moczem, bardzo ważna jest

kontrola diurezy i modyfikacja dawki w zależności od nawodnienia pacjenta i wydolności nerek.

Morfina w formie podskórnej zalecana jest w ostatnim okresie życia chorego z niestabilnym bólem, zaburzeniami świadomości i zaburzeniami połykania, jest także lekiem I rzutu w leczeniu duszności (dawka mniejsza niż w leczeniu bólu np. 2-2,5mg co 4 godz w preparacie o natychmiastowym uwalnianiu)

Oksykodon jest silnym opioidem, dobrze tolerowanym przez pacjentów. W leczeniu bólu przewlekłego stosujemy formy o kontrolowanym uwalnianiu. Stosowany w leczeniu bólu od umiarkowanego do silnego, wykazuje dużą skuteczność w leczeniu bólu trzewnego oraz bólu neuropatycznym / neuralgie cukrzycowe, pólpaścowe/

Obecnie występuje także w preparacie złożonym z naloksonem, cechuje się odwracaniem działania zaparciowego przy niezmiennym efekcie przeciwbólowym.

3.Miareczkowanie silnych opioidów przy użyciu wolno uwalnianych form morfiny i oksykodonu

Można miareczkować dawki poprzez stosowanie szybko i wolno uwalnianych form morfiny czy oksykodonu. W pacjentów nieleczonych wcześniej lekami opioidowymi terapię można rozpocząć od podania doustnej formy morfiny w dawce dobowej 20mg (10mg co 12 godzin) lub oksykodonu 10-20 mg/dobę (5-10mg co 12 godzin)

Natomiast pacjenci, którzy otrzymywali opioidy z II szczebla , mogą otrzymać morfinę w dawce 60mg/dobę (2 x 30mg) lub oksykodonu w dawce 40mg/dobę (20 mg co 12 godzin)

Włączając opioidy należy zawsze pamiętać o stanie klinicznym pacjenta, jego odżywieniu, nawodnieniu, wieku pacjenta /u osób starszych niższe dawki/, chorobach towarzyszących i o interakcjach lekowych.

Można stosować jednocześnie różne silne opioidy np. oksykodon lub morfinę o kontrolowanym uwalnianiu i fentanyl donosowy czy przezśluzówkowy.

Nie łączyć ze sobą słabych i silnych leków opioidowych.

Do leku o przedłużonym czasie działania podawanym w regularnych odstępach czasowych zawsze należy dołączyć lek o krótkim czasie działania lek ratunkowy na tzw.„bólę przebijające”.

Bóle przebijające- cechy i postępowanie terapeutyczne

U ponad połowy chorych leczonych przewlekłe opioidami z powodu przewlekłego bólu nowotworowego występują nagłe „krótkotrwałe epizody bólu - tzw” bóle przebijające”. Mogą pojawiać się bez uchwytnej przyczyny / tzw. bóle idiopatyczne /. Może je wywołać konkretna sytuacja np: kaszel, defekacja, wówczas mówimy o tzw. „ bólach incydentalnych”

Cechy kliniczne bólów przebijających:

- napadowy charakter
- szybki czas narastania (kilka minut)
- krótki czas trwania (średnio ok. 30 minut)
- znaczne nasilenie bólu

Bóle przebijające można rozpoznać jedynie u chorych ze stabilnym , dobrze kontrolowanym przez opioidy bólem podstawowym.

Rozpoznanie bólu przebijającego wymaga odpowiedzi na 3 pytania:

- 1 czy u chorego występuje ból podstawowy (ból odczuwany przez 12 lub więcej godzin na dobę w okresie ostatniego tygodnia lub ból ,który byłby odczuwalny gdyby nie stosowane leczenie ?
- 2.czy ból podstawowy jest wystarczająco kontrolowany (ból oceniany jako słaby lub nieobecny przez ostanie 12 godzin/dobę w ciągu ostatniego tygodnia)?
3. czy chory odczuwa przemijające zaostrzenia bólu?

Leczenie bólów przebijających polega na podaży opioidów szybko działających (tzw. dawki ratunkowe) –doraźnie w razie bólu lub przed jego wystąpieniem np. przed zmianą opatrunku , np.

1.preparaty morfiny –roztwór doustny , tabletki (Sevredol) lub postać iniekcyjna s.c.;

Dawka jednorazowa tzw.ratunkowa to 1/6 dawki dobowej opioidów stosowanej w leczeniu bólu podstawowego.

2.preparaty fentanylu prześluzówkowy, donosowy – niezależnie od dawki dobowej opioidu podstawowego zawsze zaczynamy od najmniejszej dawki poprzez miareczkowanie do uzyskania dawki terapeutycznej

Częste nawroty lub zaostrzenie bólu – więcej niż 3-4 razy na dobę wymagają zwiększenia dawki dobowej opioidu podstawowego o dawkę uzyskaną po zsumowaniu dawek dodatkowych tj. ratunkowych.

Pamiętajmy:

„Ból końca dawki” to ból pojawiający się przed końcem czasu działania opioidu, nie jest bólem przebijającym, jeśli występuje, należy zwiększyć dawkę leku podstawowego!

4.Stosując opioidy należy pamiętać o objawach niepożądanych.

Często objawy jak: senność, nudności, wymioty, zawroty głowy są łagodne i przemijające. Objawem, który narasta wraz z stosowaniem opioidów jest zaparcie stolca. Dlatego wg rekomendacji PTMP przy włączaniu do leczenia leków opioidowych należy zawsze wdrożyć leki przeczyszczające: leki ziołowe, makrogole, dokuzan sodu, czopki glicerynowe. Przy stosowaniu laktulozy

należy pamiętać o wzdęciach i nasilających się wówczas dolegliwościach ze strony przewodu pokarmowego. Obecnie alternatywą jest stosownie leku złożonego oksykodonu z naloksonem.

W leczeniu nudności i wymiotów można zastosować metoclopramid /3 x 10mg/ lub haloperidol w dawce 0,5mg -2mg w dawkach podzielonych.

W przypadku wystąpienia wymiotów należy zmienić drogę podania na podskórną. Można w jednej strzykawce przygotować mieszanę leków p/bólowych oraz p/wymiotnych i podawać w regularnych odstępach czasu co 4 godziny podskórną (np. dawka dobową morfiny + haloperidol + metoclopramid + sól fizjologiczna do łącznej dawki 12ml)

Depresja oddechowa występuje rzadko i najczęściej jest wynikiem przedawkowania leku opioidowego lub jego włączenia z pominięciem miareczkowania. Lekiem stosowanym w depresji oddechowej jest nalokson podawany dożylnie.

Ból neuropatyczny – cechy i postępowanie terapeutyczne

Powstaje w wyniku uszkodzenia układu nerwowego obwodowego lub ośrodkowego z powodu nacieku nowotworowego, ucisku / guz /, urazu /blizna tkankowa /, zakażenia / neuralgia półpaścowa /, zaburzeń metabolicznych / polineuropatie – cukrzycowa, zatrucia /, napromieniania /mononeuropatia /, niedokrwienia, niedotlenienia, po zabiegu operacyjnym np. mastektomii.

Cechy charakterystyczne dla bólu neuropatycznego:

- napadowe, trwające od kilku sekund do kilku minut o charakterze przerywanym lub trwające stale doznania bólowe
- ból piekący, kłujący pulsujący
- spontaniczne występowanie bólu, bez aktualnego uszkodzenia tkanek
- „alodynia”- ból w odpowiedzi na bodźce niebólone
- „hiperalgezia”- nasilenie bólu pod wpływem bodźców bólowych
- „dyzestezja”- nieprzyjemne i nieprawidłowe odczuwanie bodźców
- słaba odpowiedź na leczenie wyłącznie lekami opioidowymi
- parestezje i upośledzenie czucia- mrowienie,,ukłucia szpilek i igieł”

Postępowanie terapeutyczne:

Lekami I rzutu o udowodnionej skuteczności klinicznej są leki przeciwpadaczkowe tj. karbamazepina, gabapentyna i pregabalina oraz leki przeciwdepresyjne np. amitryptylina, wenlafaksyna.

Leki przeciwpadaczkowe dawkowanie:

Podaż gabapentyny również rozpoczynamy od dawki 300mg/dobe w 3-ch dawkach podzielonych, następnego dnia 600 mg/dobe w 2 lub 3 dawkach

podzielonych, w kolejnym dniu 3 x 300mg. w razie konieczności należy stopniowo zwiększać dawkę do uzyskania efektu p/bólowego i tolerancji leku do dawki 2400-3600mg/dobę.

W przypadku ucisku na guza lub splot, gdzie nie doszło do trwałego uszkodzenia układu nerwowego lub występują objawy ucisku rdzenia lub ciasnoty śródczaszkowej wskazana jest podaż leków steroidowych np. Dexamethason w dawkach 16-24 mg (lub więcej).

Karbamazepina- leczenie rozpocząć należy od małych dawek 100-200mg 1-2 razy dziennie i stopniowo zwiększać dawkę co kilka dni do dawki całkowitej 600mg/d.

Pregabalina – leczenie 75mg 2 x na dobę, po 7 dniach można zwiększyć dawkę do 150 mg 2 x dziennie.

Powyższe leki można bezpiecznie łączyć z lekami opioidowymi.

Leki przeciwdepresyjne dawkowanie:

Amitryptylina 10-25mg na noc stopniowo zwiększając do dawki dobowej 75mg w dawkach podzielonych.

Wenlafaksyna 37,5mg 1 x dziennie /preparat o kontrolowanym uwalnianiu/ po 7 dniach zwiększyć do 75 mg 1 x dziennie, jeśli trzeba zwiększyć do 150 mg po kolejnych 2 tygodniach

Paroksetyna 10 mg rano po posiłku, zwiększyć po 3-ch dniach do 20 mg, w zależności od potrzeby do 40 mg

Literatura i dane kliniczne podają również skuteczność oksykodonu i buprenorfiny w leczeniu bólów o charakterze neuropatycznym .

Podsumowując:

1. Dobór leku i dawki indywidualny dla każdego chorego.
2. Wybór leku zależy od natężenia bólu /ocena np. wg skali NRS/ wg drabiny analgetycznej.
3. Jeśli zwiększa się natężenie bólu, należy przejść na wyższy stopień drabiny analgetycznej, nie podawać innego leku o podobnej sile działania – wyjątek wskazanie do rotacji opioidów.

Rotacja opioidów- wskazania:

- trudne do kontrolowania działania niepożądane
 - rozwój tolerancji na pierwszy opioid, nieskuteczność wysokich dawek leku
- Należy wówczas obliczyć dawkę równoważną i zastosować dawkę niższą o ok.1/2-1/4 od wyliczonej dawki równoważnej

Przy zamianie opioidów wykorzystujemy współczynniki konwersji wg zaleceń EAPC 2012 :

Morfina p.o.: oksykodon p.o wskaźnik równoważności analgetycznej- 1:1,5

Morfina p.o : fentanyl transdermalny – 1:100

Morfina p.o : buprenorfina transdermalna - 1:75

Przykład: zamieniając 60mg morfiny p.o na oksykodon, należy dawkę podzielić przez 1,5 uzyskując dawkę 40 mg oksykodonu

4. Ból łagodny – leczenie rozpocząć od Paracetamolu lub/i niesteroidowych leków przeciwzapalnych /NLPZ/ w dawkach zalecanych, jeśli nie ma przeciwwskazań.
5. Ból o znacznym nasileniu – zawsze lek opioidowy bez względu na mechanizm powstawania bólu.
6. Wskazane jest stałe utrzymanie stężenia terapeutycznego leku poprzez podanie kolejnych dawek w regularnych odstępach czasowych oraz w razie nasilenia bólu.
7. Zmiana na lek silniejszy wówczas, gdy słabszy przestaje być skuteczny.
8. Zaleca się kojarzenie leków przeciwbólowych o różnych mechanizmach działania.
9. Wskazana jest doustna droga podawania leków jeśli jest to możliwe. Zaleca się podaż leków taką drogą, która jest najbardziej korzystna dla pacjenta, nie sprawia dodatkowego bólu ani trudności.
10. Nie zaleca się podawania leków drogą domięśniową.
11. Nie stosuje się petydyny i pentazocyny w leczeniu bólów nowotworowych i Nienowotworowych w bólu przewlekłym z uwagi na toksyczność metabolitów.

Piśmiennictwo:

1. Podstawowe zasady farmakoterapii bólu u chorych na nowotwory i inne przewlekłe, postępujące, zagrażające życiu choroby- Aleksandra Ciałkowska-Rysz, Tomasz Dzierżanowski / Medycyna paliatywna tom 6 nr 1/2014/
2. Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutyczne w nowotworach złośliwych 2013 pod redakcją Jerzego Jarosza

Lek.med Anna Świercz
Specj. radioterapii onkologicznej
Specj.medycyny paliatywnej