

Klinika Traumatologiczna. Instytut Chirurgii. Wydział Lekarski. Akademia Medyczna w Lublinie
Kierownik: doc. dr hab. Tadeusz Jastrzębski

Tadeusz JASTRZĘBSKI, Henryk ZBAŃSKI,
Jan PODLEWSKI

Wartość stabilnej kompresyjnej osteosyntezy w leczeniu złamań kości

Стабильный компрессионный остеосинтез и его значение в лечении переломов
костей

The Value of Stable Compression Osteosynthesis in the Treatment of Bone Fractures

W ostatnich latach, dzięki zastosowaniu stabilnej osteosyntezy zaznaczył się dość znaczny postęp w leczeniu złamań kości. Metoda ta stwarza dobre warunki zrostu, zapewniając anatomiczne nastawienie odłamów oraz pełne ich unieruchomienie. Jeszcze korzystniejsze warunki zrostu daje stabilna osteosynteza z użyciem kompresji. Oprócz zalet stabilnej osteosyntezy zaznacza się tu korzystny wpływ długotrwałego docisku odłamów. Metoda ta pozwala na bezgipsowe prowadzenie chorych, zapewniając jednocześnie dużą swobodę ruchów i możliwość wczesnego obciążania chorej kończyny. Stabilna osteosynteza z użyciem kompresji, zdaniem wielu autorów, przewyższa wszystkie dotychczas stosowane sposoby i metody zespalania odłamów kostnych (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Posługiwanie się tą metodą wymaga jednak bardzo gruntownego poznania dość skomplikowanego instrumentarium oraz dokładnego opanowania techniki operacyjnej. Osteosynteza jest wtedy precyzyjnym postępowaniem w każdej części zabiegu, od nastawienia złamania, zastosowania docisku, modelowania płytki i ostatecznego zespolenia odłamów. Szczegółowe opracowanie poszczególnych etapów zabiegu i użycie odpowiednich narzędzi zmniejsza do minimum traumatyzację tkanek i samej kości.

Jak każdy sposób operacyjnego leczenia złamań, metoda ta nie jest wolna od możliwości wczesnych i późnych powikłań, głównie w formie zakażeń rany i szkód metalicznych. Dlatego też nie może być stosowana bez zastrzeżeń. Wskazania operacyjne nie powinny wykroczać poza zakres dotychczas ustalony. Wykorzystanie osteosyntezy kompresyjnej w tych ramach wydaje się bardziej uzasadnione.

OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Mając od 2 lat wyposażenie do stosowania stabilnej osteosyntezy kompresyjnej (zestaw OSTEO), wykonujemy tego rodzaju zabiegi. Dorobek nasz w tym zakresie jest skromny i pozwala najwyżej na porównanie

wartości osteosyntezy kompresyjnej z zabiegami zespożeń kości stosowanymi uprzednio. Możemy też w ramach tej pracy przedstawić tylko wczesne wyniki leczenia chorych operowanych tym sposobem.

Na ogólną liczbę 221 operacji wykonanych w tym okresie z powodu złamań kości osteosyntezę kompresyjną zastosowaliśmy w 17 przypadkach. W 7 przypadkach użyliśmy płytki samodociskowej, w 10 zaś przy zespożeniu odłamków płytką posłużyliśmy się przyrządem kompresyjnym. Zabieg wykonano trzykrotnie w złamaniu kości przedramienia, 7 razy



Ryc. 1. Chora K. M., lat 60, nr hist. chor. 120/76. Złamanie kości przedramienia lewego operowane po tygodniu. Zrost uzyskano w ciągu 6 miesięcy
K. M., female, 60, nr 120/67. Left forearm bones fracture operated in one week from the accident. The healing of fracture was achieved in 6 months



Ryc. 2. Chory R. S., lat 23, nr hist. chor. 831/73. Złamanie kości prawej goleni operowane w 15 dniu od złamania. Zrost uzyskano w ciągu 9 miesięcy
R. S., male, 23, nr 831/73. Right crus fracture operated on the 15th day from the accident. Bone adhesion was gained in 9 months

w wypadku złamania kości goleni i w 6 przypadkach złamania trzonu kości udowej oraz 1 raz w złamaniu kości ramiennej.

Wśród operowanych chorych było 14 mężczyzn i 3 kobiety. Przyczyny i mechanizm złamań u tych chorych były różne. Złamania z bezpośredniego urazu miały miejsce w 14 przypadkach, a tylko w trzech złamanie nastąpiło w wyniku urazu pośredniego. Większość złamań nastąpiła w wypadkach komunikacyjnych i w rolnictwie. W tych ostatnich powtarzały się takie przyczyny, jak kopnięcie przez konia, uderzenie belką, wciągnię-



Ryc. 3. Chora K. N., lat 67, nr hist. chor. 174/76. Zespolenie kości udowej w 3 tygodniu od złamania. Zrost uzyskano w ciągu 7 miesięcy
 K. M., female, 67, nr 174/76. Osteosynthesis was performed within 3 weeks from the accident. The union was achieved in 7 months

cie przez taśmociąg i inne elementy urządzeń mechanicznych używanych w rolnictwie.

Kwalifikacje do zabiegu wynikały u tych chorych przeważnie ze wskazań względnych. Były to trudności repozycyjne w złamaniach jednej lub obu kości przedramienia, niemożność utrzymania w opatrunku gipsowym poprawnego nastawienia odłamów, trudności nastawienia i utrzymania odłamów w złamaniach niestabilnych, znaczne kątowe zagięcia lub obrotowe przemieszczenia odłamów.

We wszystkich przypadkach zespolenia kości metodą stabilnej kom-

presyjnej osteosyntezy stosowaliśmy unieruchomienie szynowe tylko do czasu wygojenia rany operacyjnej. Unieruchomienie to zabezpieczało przed nagłymi, niezamierzonymi ruchami w pierwszym okresie po operacji. Stanowiło także ochronę przed bólem, stabilizując sąsiadujące ze złamaniem stawy. Zezwalaliśmy na wczesne, bo już w okresie 3 tygodni od operacji, chodzenie o kulach, w wypadku złamania kończyny dolnej. Zalecaliśmy równocześnie z tym obciążanie kończyny w sposób odpowiednio dozowany. Zakres ruchów w stawach rozszerzaliśmy także stopniowo w miarę ustępowania dolegliwości.

U większości operowanych chorych uzyskaliśmy pierwotne wygojenie rany operacyjnej w okresie 2 tygodni. We wszystkich przypadkach nastąpił zrost kostny. Tylko w jednym przypadku zespolenia płytką AO złamania uda, wystąpiły komplikacje ropne w ranie i przez pewien czas utrzymywała się przetoka. Dalej zrost przebiegał prawidłowo i nie było potrzeby wcześniejszego usuwania zespolenia. U 2 chorych po zespoleniu płytką AO trzonu piszczeli w 7 miesiącu od operacji wystąpił odczyn śrubowy i zaistniała konieczność usunięcia zespolenia. Zrost kliniczny w tym czasie był już dobry. Wygojenie niewielkiej przetoki nastąpiło w krótkim czasie.

W n i o s k i

1. Osteosynteza stabilna z dociskiem odłamów może być cenną metodą leczenia złamań kości pod warunkiem pełnego wyposażenia i opanowania techniki.

2. Powikłania wczesne, w formie zakażeń ran, nie są częstsze niż w innych metodach zespolen kości i są raczej wynikiem nadmiernej traumatyzacji tkanek i niewielkich, lecz istotnych błędów technicznych, tym samym więc nie obciążają samej metody.

3. Podobnie jak dotychczas, obserwuje się nietolerancję tkanki kostnej na materiał zespalający, co jednak nie jest przeszkodą w uzyskaniu zrostu kostnego.

PIŚMIENICTWO

1. Daniluk A.: Chir. Narz. Ruchu i Ortop. Pol. **33** (6), 714—716, 1968.
2. Danis R.: Theorie et pratique de l'osteosynthese. Masson, Paris 1949.
3. Ogielski W., Dobrowolski Z.: Chir. Narz. Ruchu i Ortop. Pol. **33** (6), 705—711, 1968.
4. Pielniński M.: Chir. Narz. Ruchu i Ortop. Pol. **41** (5), 471—480, 1976.
5. Ramotowski W., Angielczyk A.: Chir. Narz. Ruchu i Ortop. Pol. **41** (2), 121—127, 1976.

6. Ramotowski W., Granowski R.: Chir. Narz. Ruchu i Ortop. Pol. 4, 346—350, 1976.
7. Schaumwerker F.: Osteosynthese Praxis, Thieme Verlag, Stuttgart 1972.

Otrzymano 1 VIII 1978.

РЕЗЮМЕ

На основе клинического материала 17 оперированных больных представлены результаты лечения переломов костей методом стабильного остеосинтеза. Авторы добились хороших успехов в лечении всех больных. Только в одном случае выступила инфекция, а у 2 больных реакция на винт. Авторы считают, что метод стабильного компрессионного остеосинтеза является одним из лучших способов лечения в хирургии переломов костей.

SUMMARY

In 17 cases of fracture operated by the authors with the mode of stable osteosynthesis with compression, the healing of all fractures was gained in due time. An infection of the wound was observed in one case and a tissue reaction to the screw in two patients. In the authors opinion this procedure is one of the best in the surgical management of bone fracture.