

ściami, takimi jak błoniasty przyczep pępowiny, infekcja czy inna choroba u matki, na przykład cukrzyca czy nadciśnienie. W przypadku ciąży jednokosmówkowych dwuowodniowych powodem zgonu może być TTTS, a u bliźniąt jednoowodniowych: kolizja pępowin. Niestety tak jak w ciążach pojedynczych w części przypadków przyczyna pozostaje nieznana.

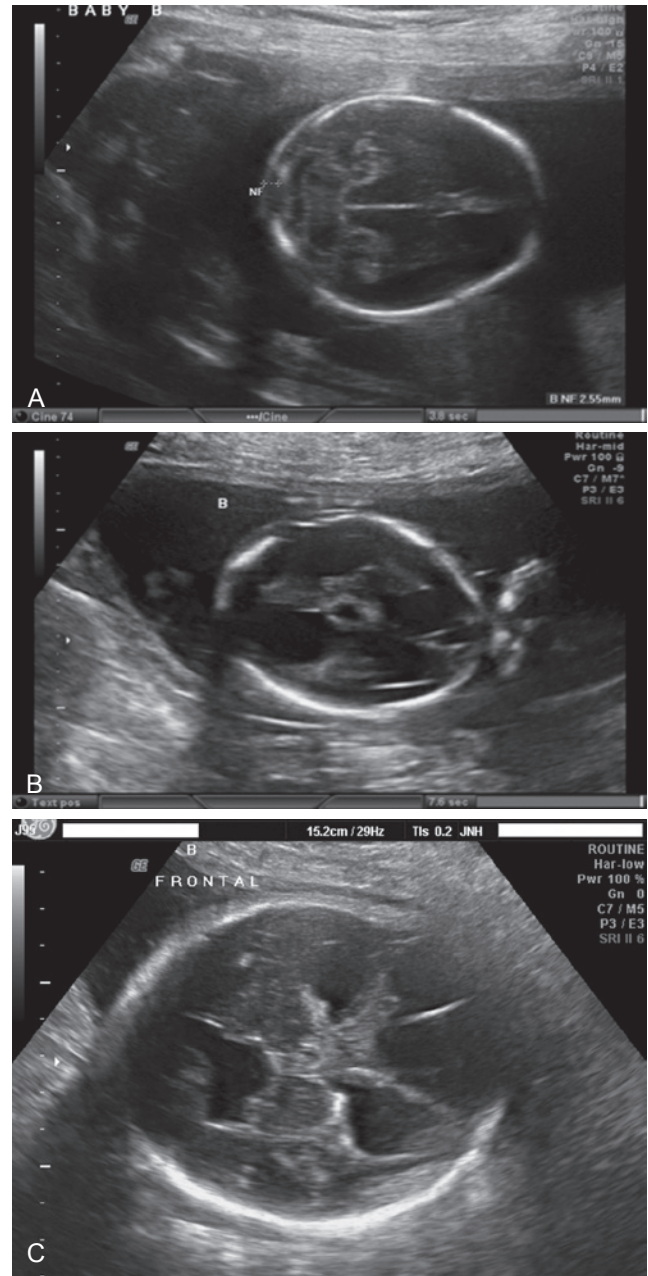
IUFD jednego z płodów w ciąży mnogiej może negatywnie wpływać na rozwój pozostałego lub pozostałych płodów na dwa sposoby. Po pierwsze, w ciążach jednokosmówkowych może dojść do encefalomalacji torbielowatej i uszkodzenia innych narządów drugiego płodu. Po drugie – zarówno w ciążach jedno-, jak i dwukosmówkowych zwiększa się ryzyko porodu przedwczesnego.

Encefalomalacja torbielowata to występowanie zmian torbielowatych w obrębie istoty białej mózgu, w okolicach unaczynionych przez tętnicę przednią i środkową mózgu. Wiąże się ona z głębokim upośledzeniem umysłowym (ryc. 30-6). Ryzyko jej wystąpienia w przypadku IUFD w ciąży bliźniaczej jednokosmówkowej wynosi ponad 20% [31].

Istnieją dwie teorie tłumaczące powstanie uszkodzeń mózgu u drugiego bliźniaka w ciążach jednokosmówkowych. Pierwsza związana jest z uwalnianiem pochodnych tromboplastyny z tkanek obumarłego bliźniaka, które przechodzą połączeniami naczyniowymi do drugiego płodu, powodując zawały tkanki mózgowej i obraz jak po DIC. Druga, powszechniej akceptowana, dotyczy nagłej hipotensji uszkadzającej mózg w czasie zgonu jednego z bliźniąt. Po śmierci płodu powstaje niskie ciśnienie w jego układzie krążenia, co powoduje przepływ krwi przez anastomozy od zdrowego do obumarłego bliźniaka. Można rozważać to zjawisko jako ostrą postać TTTS. Jeżeli różnica ciśnień jest znaczna, może dojść do niedokrwiennego uszkodzenia ważnych dla życia organów. Ponieważ jest to proces występujący jednocześnie z IUFD, pilnie wykonane cesarskie cięcie nie spowoduje poprawy wyników położniczych.

Nie określono, od którego momentu ciąży IUFD może spowodować poważne następstwa dla drugiego płodu. Do niedawna sądzono, że nie dochodzi do uszkodzeń neurologicznych, jeżeli płód w ciąży jednokosmówkowej obumarł przed połową drugiego trymestru. Natomiast w 2003 r. Weiss i wsp. opisali przypadek uszkodzenia drugiego płodu po IUFD w 13. tygodniu ciąży. Encefalomalacja torbielowata została zdiagnozowana na podstawie badania ultrasonograficznego i potwierdzona w rezonansie magnetycznym (MRI) w 20. tygodniu ciąży [32]. Pacjentka zastała poinformowana o złym rokowaniu dla płodu i zdecydowała o terminacji ciąży. W badaniu histopatologicznym potwierdzono rozpoznanie encefalomalacji torbielowatej, natomiast nie można było dokładnie określić czasu, w którym powstały te zmiany.

IUFD może spowodować poród przedwczesny zarówno w ciążach jedno-, jak i dwukosmówkowych. Carlson i Towers [33] zaobserwowali, że 76% z 17 ciąż bliźniaczych powikłanych IUFD zakończyło się porodem przed 36. tygodniem ciąży, a 41% przed 32. tygodniem. Najczęstszą przyczyną porodów przedwczesnych była samoistna czynność skurczowa, kolejną: nieprawidłowy wynik monitorowania płodu. Średni czas między postawieniem dia-



RYCINA 30-6. Badanie ultrasonograficzne mózgu płodu przed (A) i po (B, C) IUFD drugiego bliźniaka. Można zauważyć obraz prawidłowej anatomii mózgu A, poszerzenie komór i zmiany torbielowate krótko po zgonie bliźniaka B, ostatecznie C – nieregularne wodogłowie z utratą tkanki mózgowej 12 tygodni po IUFD.

gnozy IUFD a porodem wyniósł 16 dni. W kolejnej serii 32 ciąż bliźniaczych powikłanych IUFD po 20. tygodniu ciąży postępowanie zachowawcze wiązało się z podobnym odsetkiem powikłań, 81,3% ciąż zakończyło się porodem przed 37., a 41,6% przed 32. tygodniem ciąży [34]. Średni odstęp między diagnozą a porodem wynosił 11 dni. Nie stwierdzono, aby matki po IUFD jednego z płodów narażone były na zwiększone ryzyko infekcji związanej z obecnością martwego płodu. Odsetek cesarskich cięć jest często u tych pacjentek wyższy ze względu na niepewny stan pozostałego płodu. Czasami występuje też dystocja spowodowana obecnością martwego płodu.