



Rycina 2-12 Szmer holosystoliczny (SM) wrodzonego ubytku przegrody międzykomorowej.

regurgitacyjnego. W przypadku małych lub średniej wielkości otworów oraz prawidłowych lub średniego stopnia podwyższenia oporów w krążeniu płucnym (ciśnienie skurczowe 50 mmHg lub mniejsze w tętnicy płucnej), szmer skurczowy jest zazwyczaj głośny (stopnie III do V), holosystoliczny oraz ma średnią lub wysoką częstotliwość, jest szorstki o kształcie typu *plateau*. Jeśli nadciśnienie płucne towarzyszy tej wadzie, szmer może być słyszalny tylko we wczesnej fazie skurczu. Szmer jest najczęściej najgłośniejszy po prawej stronie przymostkowo, ale występuje znaczna indywidualna zmienność dotycząca tonów serca i szmeru.

Zmiany osłuchowe w średniej wielkości wrodzonym przetrwałym otworze międzykomorowym ze średniego stopnia do dużego przeciekiem lewo-prawym przedstawiono poniżej:

- Szorstki, głośny (stopnie III do V) szmer holosystoliczny, o typowej konfiguracji *plateau*.
- Szmer najgłośniejszy po prawej stronie przymostkowej.
- S₁ najczęściej normalny.
- S₂ może występować bez zmian, może być również rozdwojony ze zmiennością zależną od faz oddychania.
- Śródrozkurczowy szmer o niskiej częstotliwości spowodowany przez duży przepływ przez zastawkę mitralną (często słyszalny u ludzi z VSD, zazwyczaj nie jest stwierdzany u psów czy kotów).
- Sporadycznie można usłyszeć łagodny (stopień I do II) szmer skurczowy wyrzutowy w strefie odsłuchu tętnicy płucnej, wtórnie do dużego przepływu i względnego zwężenia tętnicy płucnej.

Szmerzy rozkurczowe

Szmerzy rozkurczowe słyszalne są pomiędzy S₂ i S₁ podczas okresu relaksacji komór. Szmer rozkurczowy słyszalny podczas osłuchiwania prawie zawsze oznacza problem chorobowy. Szmerzy rozkurczowe wynikają z dwóch głównych mechanizmów:

1. Przepływ regurgitacyjny przez niesprawne zastawki półksiężycowate aorty lub tętnicy płucnej.
2. Przepływ przez zwężone zastawki przedsionkowo-komorowe – mitralną lub trójdzielną.

Niedomykalność aorty jest najczęściej rozpoznawanym szmerem rozkurczowym u psów i kotów. Regurgitacja przez aortę powoduje szmerzy rozkurczowe, które zaczynają się wraz z A₂