

Temperatura ciała szczeniąt wynosi w 1 tygodniu 34,4-37,2 °C, w 2 tygodniu 35,0-37,8 °C, a w 3 tygodniu 36,1-37,8 °C. Szczenięta noworodki nie posiadają wykształconego mechanizmu termoregulacji. W ciągu pierwszego tygodnia życia nie mają one odruchu drżenia i mechanizmu zwężającego naczynia krwionośne. Ze względu na niewielką ilość tłuszczu podskórnego i małe narządy wewnętrzne nie są one w stanie magazynować ciepła i są skazane na zewnętrzne źródła ciepła (matka, grzejnik) oraz bardzo podatne na hypotermię. Niska temperatura wewnętrzna ciała sprzyja również rozwojowi zakażeń wirusowych, ponieważ optymalna temperatura dla wirusa Herpes wynosi 35,0-36,7 °C.

Częstotliwość tętna i oddechów jest większa niż u psów dorosłych. Serce bije początkowo z częstotliwością 120-150 razy/min., potem 220 razy/min. Częstotliwość tętna u psów dorosłych wynosi 80-140 razy/min. W pierwszych 24 godzinach życia szczenięta oddychają 8-18 razy/min., a w 5 tygodniu 15-35 razy/min. U psów dorosłych częstotliwość oddechów wynosi 10-30 razy/min.

Szczenięta otrzymują przez łożysko tylko 10% przeciwciał, a pozostałe 90% z siarą. Wskazuje to na podstawowe znaczenie szybkiego pobrania siary po urodzeniu. Jest to również ważne dla funkcjonowania układu krążenia (uzupełnienie płynów).

Do około 16 dnia p.n. oddawanie kału i moczu musi być stymulowane przez matkę (lizanie okolicy odbytu i genitaliów).

Jak już wspomniano szczenięta są bardzo podatne na hypotermię, czyli spadek temperatury ciała poniżej normy (< 34,4 °C). Przyczynami są: brak matki przy nieodpowiedniej temperaturze środowiska, nerwowa, niedoświadczona suka oraz hypoglikemia i odwodnienie. Szczenięta z obniżoną temperaturą ciała są odrzucane przez sukę, ciągle płaczą, stopniowo coraz słabiej. W miarę nasilania się hypotermii powierzchnia ich ciała staje się chłodna, szczenięta leżą bez ruchu, oddychanie jest zwolnione. W zależności od spadku temperatury wewnętrznej ciała szczeniąt wyróżnia się hypotermię lekką (30,0-32,0 °C), średnią (22,0-25,0 °C) i ciężką (< 21 °C). Postępowanie polega na stopniowym ogrzewaniu szczeniąt, dożylnym lub podskórnym podawaniu 5-10% glukozy (1 ml/100 g m.c.) i osłonowym stosowaniu antybiotyków. Zapobieganie polega na zapewnieniu szczeniętom odpowiedniej temperatury środowiska. Jeśli przebywają one razem z suką, to temperatura środowiska powinna wynosić 22 °C. Przy wychowie szczeniąt bez matki temperatura środowiska powinna wynosić w 1 tygodniu po urodzeniu 29,4-33,2 °C, od 2 do 4 tygodnia 26,4 °C, a powyżej 4 tygodnia 21,1 °C.

Niewielkie zapasy glikogenu w wątrobie nowonarodzonych szczeniąt powodują, że szybko może u nich dojść do hypoglikemii, czyli spadku poziomu glukozy we krwi poniżej 60 mg% (3,33 mmol/l). Ma to miejsce kiedy suka