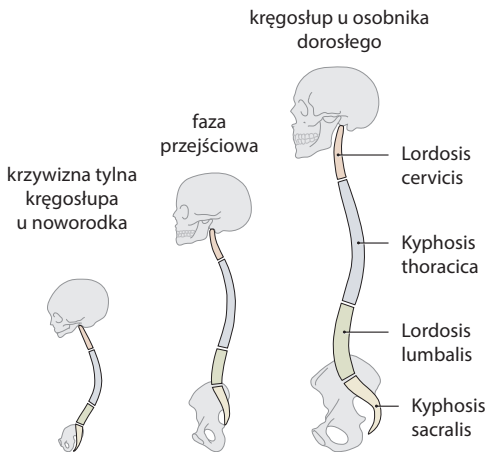


krzywizna tylna kręgosłupa (Kyphosis)

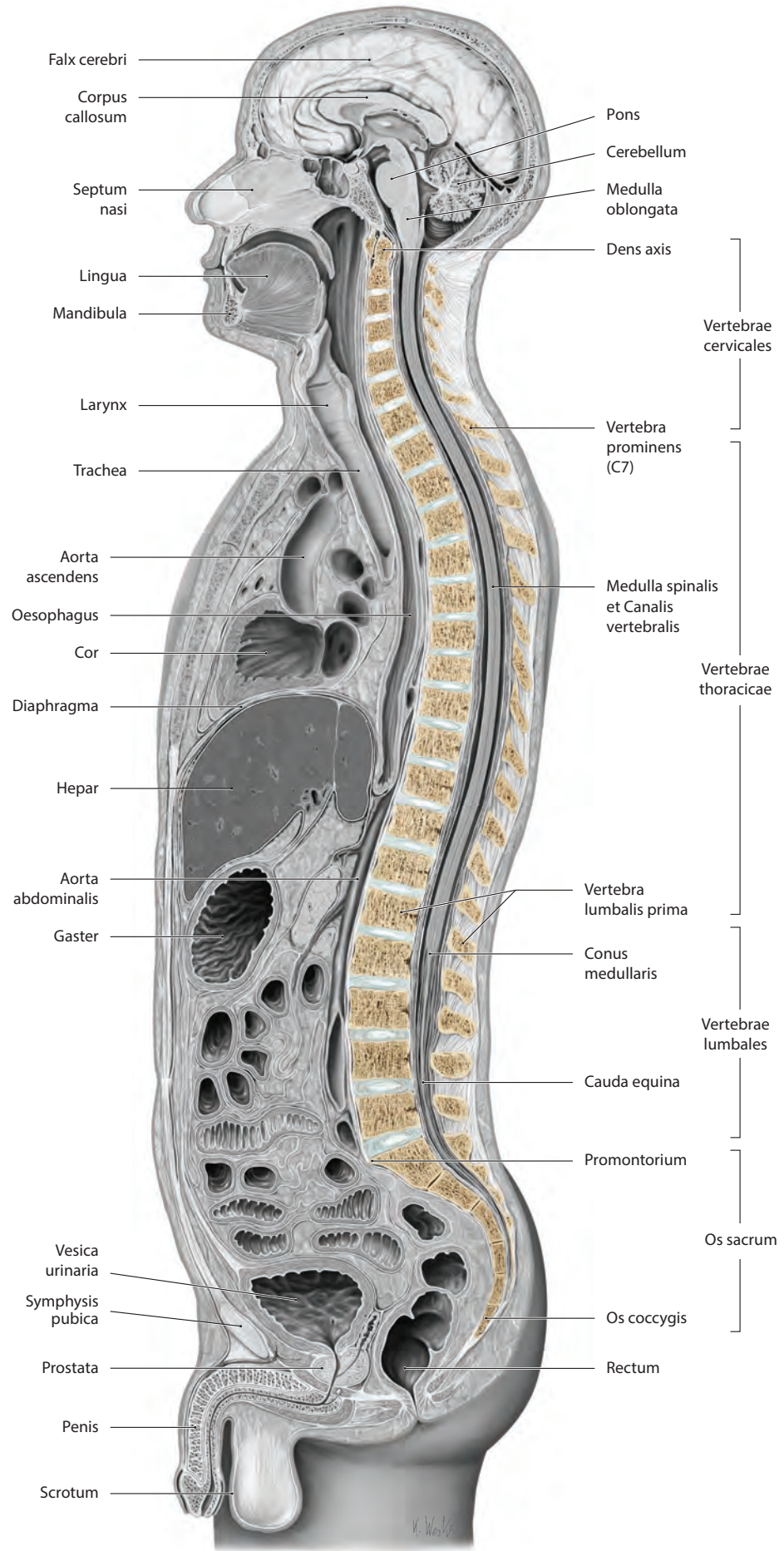
B Krzywizna tylna u noworodka

Noworodek, przekrój w płaszczyźnie strzałkowej pośrodkowej, widok od strony lewej. Długotrwałe, wewnątrzmaciczne, ułożenie przycięciowe płodu powoduje, że u noworodka występuje jedynie krzywizna tylna (*kyphosis*) kręgosłupa. Krzywizna przednia (*lordosis*) w odcinku szyjnym i lędźwiowym wytwarza się później w wyniku pionizacji ciała [Rohen, Yokochi, Lütjen-Drecoll].



C Prawidłowy rozwój kręgosłupa, pionizacja ciała (wg Debrunnera)

Charakterystyczne krzywizny kręgosłupa, które występują u osobnika dorosłego, u noworodka wykształcają się stopniowo w trakcie rozwoju (porównaj z B). Pierwsza krzywizna przednia szyjna rozwija się, gdy dziecko próbuje utrzymać głowę, aby zrównoważyć rozwijające się mięśnie tylne szyi. Krzywizna przednia lędźwiowa rozwija się później, gdy dziecko zaczyna siadać, stawać i chodzić. Stopień krzywizny przedniej zwiększa się, gdy następuje pełne wyprostowanie kończyn w stawach biodrowych. Krzywizny kręgosłupa osiągają pełną stabilność w okresie dojrzewania płciowego. Podobne kształtowanie krzywizn kręgosłupa obserwowane jest w rozwoju filogenetycznym podczas zmiany postawy czworonożnej w dwunożną.



D Prawidłowe krzywizny kręgosłupa u osobnika dorosłego

Dorosły mężczyzna, przekrój w płaszczyźnie strzałkowej pośrodkowej, widok od strony lewej.