

3. Wszystkie hormony są wydzielane przez gruczoły dokrewne. Mamy bardzo jasne wyobrażenie, oparte na typowym schemacie z podręczników pokazanym na ryc. 1.4, na temat tego, jak wygląda „układ dokrewny” z gruczołami wytwarzającymi hormony.

Jest to jednak nadmiernie uproszczony obraz. Hormony są wydzielane przez wiele różnych typów komórek, nie tylko przez główne gruczoły dokrewne. Wracając do przykładu adrenaliny: adrenalinowa reakcja „walcz albo uciekaj” bazuje przede wszystkim na układzie nerwowym przy stosunkowo niewielkim udziale nadnerczy. Osoba, której usunięto by nadnercza, nadal przejawiałaby reakcję „walcz albo uciekaj” i niepotrzebna byłaby adrenalinowa terapia zastępcza (choć nadnercza wytwarzają inne ważne hormony, które wymagają zastępowania).

Na pytanie, jaki jest największy narząd dokrewny w naszym ciele, większość ludzi odpowiedziałaby zapewne, że trzustka lub tarczyca. W rzeczywistości jednak żaden z tych gruczołów nie jest największą tkanką ciała produkującą hormony – prawidłowa odpowiedź to skóra. Skóra nie pojawia się na żadnym schemacie przedstawiającym narządy dokrewne, niemniej odgrywa bardzo ważną rolę w produkcji pewnego hormonu: witaminy D.

Inną bardzo dużą tkanką dokrewną w ciele jest tkanka tłuszczowa, czyli zbiór komórek tłuszczowych, który znajduje się tuż pod skórą oraz w jamie brzusznej, otaczając nerki i inne narządy wewnętrzne. Komórki tłuszczowe wytwarzają hormon o nazwie **leptyna**, który oddziałuje na mózg, regulując stopień odczuwania głodu.

Rycina 1.4. Najbardziej znane narządy dokrewne.

