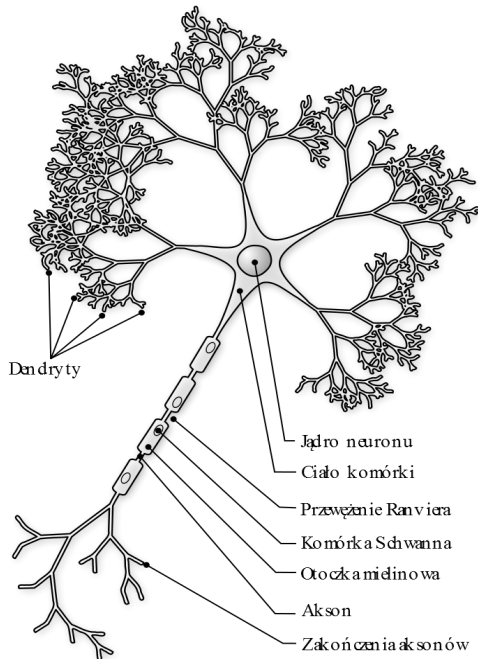


Neuroprzekaźniki

Cofnijmy się kilka lat wstecz, do szkolnych lekcji biologii, na których to prezentowano nam komórki nerwowe. W układzie nerwowym jest ich miliardy, mają różny kształt i budowę, ale większość z nas pamięta je, bo na obrazkach przypominały drzewka. I tego się trzymajmy.



Ryc 1. Nicolas Rougier, polish language translation by Farmer Jan, corrected by CiaPan - Praca własna, CC BY-SA 3.0. Źródło: Wikipedia

Gałązki naszego drzewka to **dendryty** - odbierają one impulsy nerwowe od innych komórek, z którymi są (prawie) połączone. Owe impulsy płyną następnie pniem naszego drzewa, który nazywa się **aksonem** aż do jego zakończeń, zwanych czasem **kolbkami**.

Komórki nerwowe nie są jednak ze sobą ściśle połączone. Istnieje między nimi przestrzeń, zwana **szczeliną międzysynaptyczną**. Części obydwu komórek, które biorą udział w przekazywaniu impulsu nazywane są **synapsą**.

Aby komórki mogły się ze sobą porozumiewać, czyli przekazywać sobie impulsy nerwowe, potrzebna jest substancja, która je połączy - wypełniając szczelinę międzysynaptyczną w czasie przekazywania impulsu. Ta substancja to właśnie **neuroprzekaźnik lub neurotransmitter**.

W układzie nerwowym człowieka znanych jest około 60 różnych neuroprzekaźników, nas jednak interesować będą trzy: serotonina, noradrenalina i dopamina - bo to

właśnie ich niedobór, wg hipotezy neurochemicznej, powoduje, że boimy się bardziej niż trzeba. Poznajmy je bliżej.

Serotonina

Zwana hormonem szczęścia serotonina to związek chemiczny produkowany głównie w błonie śluzowej jelit. Najwyższy jej poziom występuje u noworodków, czyli w tej fazie rozwoju, gdy nie mamy jeszcze pojęcia, gdzie się znaleźliśmy i co nas tu czeka. U dorosłych, kobiety mają jej o ok. 20-30 procent więcej niż mężczyźni... i wcale nic szczególnego nie chcę przez to powiedzieć.

Serotonina pełni kilka ważnych funkcji, np. reguluje sen, apetyt, temperaturę ciała, ciśnienie krwi i jej krzepliwość. Powoduje także skurcz niektórych mięśni gładkich, np. naczyń krwionośnych, oskrzeli, macicy i jelit oraz ma wpływ na potrzeby seksualne i zachowania impulsywne. Jej niski poziom może objawiać się agresją oraz zmęczeniem, czy zwiększoną wrażliwością na ból. Gdy jest jej w mózgu wystarczająco, czujemy się mniej więcej tak, jak po dobrym obiedzie: zrelaksowani, spokojni i pełni poczucia, że świat jest w sumie OK.