

# Rotacja w stawie szczytowo-potylicznym

Kiedy kość potyliczna wykonuje ruch rotacji na kręgu szczytowym (ryc. 21), przemieszczenie to łączy się z rotacją kręgu szczytowego na obrotowym wokół osi obrotu przebiegającej przez ząb. Jest to jednak skomplikowany proces, gdyż w jego przebiegu dochodzi do **roziągania więzadeł**, w szczególności **więzadła skrzydłowego (L, zielona strzałka)**. Przekrój czołowy przez kość potyliczną (A, widok z tyłu) oraz **boczne części kręgu szczytowego (B)** przedstawia *rotację w lewo* kłycki kości potylicznej na kręgu szczytowym, która uwidacznia się w postaci *przedniego ślizgu kłyckia prawego (czerwona strzałka, 1)*. W tym samym czasie **więzadło skrzydłowe (L) owija się wokół zęba i zostaje rozciągnięte, pociągając prawy kłykiec potyliczny w lewo (biała strzałka, 2)**.

Tak też, rotacja w lewo (**niebieska strzałka**) jest powiązana z **2–3-milimetrową translacją w lewo i skłonem bocznym kości potylicznej w prawo (czerwona strzałka)**. Wyraźnie widać zatem, że w stawie szczytowo-potylicznym nie istnieje czysty ruch rotacji, lecz rotacja sprzężona z translacją oraz kontralateralnym skłonem bocznym.

Z punktu widzenia kinematyki **rotacja połączona z translacją jest równoznaczną z innym ruchem rotacji** o podobnym zakresie, jednak o innej osi obrotu, co łatwo wykazać na schemacie. **W widoku z góry (ryc. 22)** krąg szczytowy oznaczono jaśniejszym kolorem, a krąg obrotowy – ciemniejszym. **Górne powierzchnie stawowe pierwszego z nich (at)** leżą pod kłykciami kości potylicznej (**oc**) zilustrowanymi jako przezroczyste. W trakcie rotacji w lewo w zakresie (**a**) **wokół osi zęba (O)** kość potyliczna ulega 2–3-milimetrowej bocznej translacji w lewo, oznaczonej przez **wektor V**. Teraz łatwo można zidentyfikować rzeczywistą oś obrotu dla tego ruchu, zlokalizowaną w **punkcie P**, nieco bocznie w stosunku do osi symetrii ciała i na linii **z łączącej tylne krawędzie bocznych części kręgu szczytowego**. Tak więc **rzeczywista oś obrotu** dla ruchu rotacji stawu szczytowo-potylicznego przemieszcza się pomiędzy dwoma skrajnymi pozycjami, **P** dla rotacji w lewo oraz **P'** dla rotacji w prawo. Podczas tego procesu rzeczywista oś obrotu cofa się również w kierunku środka otworu wielkiego kości potylicznej i pokrywa się z anatomiczną osią rdzenia przedłużonego – *jest to idealna pozycja do uszkodzenia rdzenia*.