

Unerwienie zębów - powtórka

Autor: Olga Pietrzak

30.05.2007.

Zmieniony 23.07.2008.

Studenci pierwszego roku właśnie przygotowują się do egzaminu z anatomii. Wspominając godziny poświęcone poznawaniu tajników budowy ciała ludzkiego, warto odświeżyć pare informacji, które każdy student stomatologii ma, ale być może sam nie jest tego świadomy. Tym razem o unerwieniu zębów. Zęby szczęki oraz żuchwy zaopatrywane są przez nerw piąty. W skład tego nerwu, zwanego również trójdzielnym (*nervus trigeminus*), wchodzi włókna czuciowe oraz niewielka liczba włókien ruchowych. Część czuciowa tworzy na powierzchni piramidy kości skroniowej zwój trójdzielny (*ganglion trigeminale*), od którego odchodzą trzy gałęzie. Pierwszą z nich jest nerw oczny (*nervus opticus*), który kieruje się ku przodowi i przechodzi do oczodołu przez szczelinę oczodołową górną. Drugim odgałęzieniem jest nerw szczękowy (*nervus maxillaris*), którego włókna przebiegając przez otwór okrągły, docierają do dołu skrzydłowo-podniebiennego. Ostatnią, trzecią gałęzią, jest nerw żuchwowy (*nervus mandibularis*), położony najniżej i dochodzący do dołu podskroniowego. W unerwieniu zębów biorą udział dwa ostatnie nerwy i to właśnie im przyjrzymy się dokładniej. Unerwienie zębów szczęki Za unerwienie górnej grupy zębów odpowiedzialny jest nerw szczękowy. Dzieląc się na liczne gałęzie, zaopatruje czuciowo środkową część twarzy. Po odejściu od zwoju trójdzielnego przebiega w bocznej części zatoki jamistej i przez otwór okrągły dochodzi do dołu skrzydłowo-podniebiennego. Większa część jego włókien przebiega przez szczelinę oczodołową dolną, dalej jako nerw podoczodołowy przez jednoimienny kanał i ostatecznie kończy się na przedniej powierzchni trzonu szczęki tworząc tzw. gęsią stopkę mniejszą (*pes anserinus minor*). Nerw podoczodołowy (*nervus infraorbitalis*) oddaje gałęzie zębodołowe górne, które dzielimy na trzy grupy: gałęzie zębodołowe górne przedniegałąź zębodołowa górna środkowagałęzie zębodołowe górne tylne

Gałęzie tylne (*rami alveolares superiores posteriores*) odchodzą od nerwu podoczodołowego zazwyczaj jeszcze przed jego wejściem do oczodołu. W postaci kilku delikatnych włókien wchodzi przez otwory w guzie szczęki do kanałów zębodołowych. Jedna gałązka przebiega na zewnętrznej powierzchni kości i zaopatruje dziąsła okolicy zębów trzonowych od strony zewnętrznej oraz błonę śluzową policzka. Pozostałe łączą się z gałęziami zębodołowymi przednimi i środkową tworząc splot zębowy górny. Gałęzie tylne odpowiadają za unerwienie zębów trzonowych i otaczających je dziąseł. Gałąź zębodołowa górna środkowa (*ramus alveolaris superior medius*) jest zazwyczaj pojedynczym nerwem zaopatrującym zęby przedtrzonowe górne z ich dziąsłami od strony policzkowej. Odchodzi od nerwu podoczodołowego w obrębie bruzdy podoczodołowej. Natomiast w obrębie kanału podoczodołowego odchodzą gałęzie przednie (*rami alveolares superiores anteriores*). Odpowiadają one za unerwienie siekaczy, kła oraz oczywiście blisko położonych dziąseł. Warto także wspomnieć, że jedna z gałęzi przednich uczestniczy w unerwieniu błony śluzowej jamy nosowej. Pod oddaniem wszystkich wymienionych wyżej gałęzi, nerw podoczodołowy dzieli się wachlarzowato (jest to wyżej wspomniana gęsia stopka mniejsza). Drobne odgałęzienia unerwiają min. skórę i błonę śluzową wargi górnej i dziąsła. Gałęzie zębodołowe górne przednie, środkowa i tylne w wyrostku zębodołowym szczęki zespala się ze sobą tworząc splot zębowy górny (*plexus dentalis superior*). Sploty lewej i prawej strony łączą się ze sobą. Powstaje w ten sposób łuk wypukły ku przodowi i ku dołowi, od którego odchodzą gałęzie zębodołowe górne (przechodzą przez otwory szczytowe i unerwiają miążgę poszczególnych zębów górnych), gałęzie dziąsłowe górne (unerwiają czuciowo policzkową i wargową powierzchnię dziąseł, brodawki międzyzębowe i ozębną) oraz gałęzie do błony śluzowej zatoki szczękowej. Błonę śluzową podniebienia i dziąsła od strony wewnętrznej zaopatrują inne gałęzie nerwu szczękowego: nerwy podniebienne (*nervi palatini*) przechodzące z dołu skrzydłowo-podniebiennego przez kanał skrzydłowo-podniebienne oraz kanały podniebienne, a także nerw przysieczny (*nervus incisivus*), będący przedłużeniem gałęzi nosowych tylnych, przebiegającym na powierzchnię dolną podniebienia przez kanał przysieczny. Unerwienie zębów żuchwy Analogicznie do szczęki, zęby żuchwy unerwione są przez splot zębowy dolny (*plexus dentalis inferior*). Utworzony jest on przez nerw zębodołowy dolny (*nervus alveolaris inferior*), będący obok nerwu językowego (*nervus lingualis*) i uszno-skroniowego (*nervus auriculotemporalis*), główną gałęzią nerwu żuchwowego. Nerw V3, po wyjściu ze zwoju trójdzielnego, przechodzi przez otwór owalny i wstępuje do dołu podskroniowego. Nerw zębodołowy dolny jest jego środkowym, a zarazem największym odgałęzieniem i prowadzi głównie włókna czuciowe. Biegnie między przyśrodkowym i bocznym mięśniem skrzydłowym, później między żuchwą i więzadłem kilowo-żuchwowym by ostatecznie wejść wraz z tętnicą i żyłą zębodołową dolną do kanału żuchwy. Tutaj jego włókna skupiają się w postaci splotu zębowego

dolnego, łącząc się z jednoimiennym splotem strony przeciwnej. Do otworów szczytowych zębów dolnych wychodzą ze splotu gałęzie, unerwiając mięszę (gałęzie zębowe dolne) oraz gałęzie dziąsłowe dolne, zaopatrujące dziąsła. Przez otwór bródkowy jedna z gałęzi nerwu zębodołowego dolnego wydostaje się na powierzchnię żuchwy (nerw bródkowy- nervus mentalis). Zaopatruje on skórkę tej okolicy, wargę dolną i błonę śluzową. Błona śluzowa języka (a dokładniej jego przednie 2/3) oraz wewnętrzna powierzchnia żuchwy unerwiona jest przez nerw językowy. Odchodzi on od nerwu żuchwowego w dole podskroniowym i przebiega przyśrodkowo w stosunku do nerwu zębodołowego dolnego, na dnie jamy ustnej. Schemat informacji dotyczące unerwienia zębów, dziąseł oraz błony śluzowej jamy ustnej można przedstawić w postaci „drzewka”. Chociaż jest to schemat niezwykle uproszczony i nie uwzględnia gałęzi nerwu ocznego (ani pozostałych odgałęzień nerwów V2 oraz V3), może być on niezwykle pomocny w zapamiętaniu i usystematyzowaniu wiedzy. Powodzenia!

Patrz: schemat

Po więcej informacji zajrzyj [tutaj](#)

Opracowano na podstawie :

„Anatomia człowieka cz. V” A. Bochenek

„Anatomia prawidłowa człowieka” A. Skawina

„Mianownictwo Anatomiczne” PZWL