

mogło za kontrolę, gdyż w okresach tych wydzielanie ustalało się zwykle na bardzo zbliżonym poziomie.

W wyniku badań serii pierwszej okazało się, że roztwór żółci wstrzykiwany w 3-cim okresie potrójnohistaminowego doświadczenia zmniejszał produkcję HCl w porównaniu do okresu 2-go u każdego z trzech używanych psów, średnio o 11—36% (21 doświadczeń), podczas gdy różnice między 1-szym i 2-gim okresem przyjmowanymi za kontrolne, wynosiły 3—13%. Siła peptyczna, oznaczana metodą Metta, wzmagala się po zastosowaniu żółci u dwóch psów. Ponieważ jednak u trzeciego do wyraźnej zmiany nie doszło i w doświadczeniach kontrolnych różnice okazywały się nieraz dość znaczne, nie możemy uważać zmian w sile trawiennej za następstwo swoistego działania żółci.

W drugiej serii badań (18 doświadczeń) wydzielanie kwasu solnego w mE zmniejszało się po żółci u jednego z dwóch używanych psów o 52%, u drugiego o 58%, podczas gdy różnica w okresach kontrolnych, t.j. w 2-iej i 3-iej godzinie wstrzykiwania histaminy, nie przewyższała 3%. Żółć świeża zagęszczona działała w podobny sposób.

Z doświadczeń tych wynika, że żółć wprowadzona śródżylnie zmniejsza objętość i kwasotę soku żołądkowego, podczas gdy żółć ze strony żołądka wzmagala wydzielanie soku żołądkowego.

J. MIODOŃSKI.

O MECHANIZMIE JEDNO I DWUOKIENKOWEGO SŁYSZENIA

(Z Kliniki Oto-Laryngologicznej Akademii Medycznej w Krakowie)

Warunkiem pobudzenia narządu Cortiego jest wychylenie błony podstawnej (memb. basillaris) z jej położenia obojętnego. Mechanizm, który prowadzi do tego wychylenia może być zasadniczo dwojaki: 1) fala głosowa uderzając w okienka — bezpośrednio, lub za pośrednictwem urządzeń ucha środkowego — wpukla jedno z okienek, a w tym momencie drugie okienko ulega wypukleniu. Przy tym dwuokienkowym mechanizmie

pobudzenia narządu Cortiego, pojemność pochewki kostnej błędnika może nie ulegać żadnej zmianie. 2) Fala głosowa, rozchodząc się w kościach czaszki, wywołuje periodyczne zmiany w objętości pochewki kostnej błędnika; objętość ta zmniejsza się w kompresyjnej fazie fali i powiększa się w dekompresyjnej fazie fali (Bekesy).

Przy tych wahaniach w objętości pochewki kostnej błędnika przyjdzie do wychylania się błony podstawnej pod warunkiem, że albo elastyczność obu okienek nie jest równa, lub że objętość cieczy znajdującej się po jednej i drugiej stronie błony podstawnej nie jest jednakowa, — lub wreszcie, gdy oba warunki zachodzą równocześnie.

Przy tym mechanizmie pobudzenia narządu Cortiego, skuteczność pobudzenia — *ceteris paribus* — będzie tym lepsza, im różnica elastyczności obu okienek będzie większa; w przypadku skrajnym, gdy elastyczność jednego okienka zniknie zupełnie, będzie najlepsza.

Ten drugi mechanizm t.j. drganie pochewki kostnej błędnika, stanowi istotę mechanizmu „słyszenia kostnego“.

Powołując się na moje prace z 1938 r. wspomnę, że wykazałem tam, przy jakich wartościach intensywności fali rozchodzącej się w powietrzu następuje skuteczna transformacja tych drgań powietrznych na kostne.

W zależności od okolicy czaszki, w którą uderza fala powietrza — transformacja ta następuje przy różnych intensywnościach drgania powietrza. Podałem tam krzywe, wyznaczające te intensywności, gdy fala powietrzna dociera do zatok obocznych nosa oraz gdy dociera do głuchego ucha, — skąd dalej poprzez kość dochodzi do ucha zdrowego.

Nie umiałem wtedy przeprowadzić takiego doświadczenia, w którym by fala powietrzna doprowadzona do przewodu zewnętrznego wtedy tylko mogła zadziałać na narząd Cortiego, gdy przekształci się na „falę kostną“.

Otóż natura robi to doświadczenie. Analizując mechanizm słyszenia „powietrznego“ i „kostnego“, trzeba dojść do wniosku, że otosklerotyk w tym okresie choroby, gdy jedno z okienek jest całkowicie zamurowane, słyszy jedynie ko-

ś c i ą, gdyż rozporządza jedynie jednookienkowym mechanizmem słyszenia.

Czy więc badamy u otosklerotyka „przewodnictwo powietrzne“ czy „przewodnictwo kostne“, to w końcu uruchamiamy zawsze mechanizm jednookienkowego słyszenia, wymagający drgania pochewki kostnej błędnika, — czyli mechanizm słyszenia kostnego.

Jeśli Tumarkin słusznie podkreślał niewspółmierność i nieporównywalność ilościową badania przewodnictwa powietrznego i kostnego — gdyż sposoby przekazywania energii falowej słuchawką powietrzną i kostną są różne — to uzupełnić to muszę stwierdzeniem, że badamy tu raczej dwa razy przewodnictwo kostne — tylko za każdym razem innym instrumentem i w innych warunkach — stąd różnice w przebiegu krzywych „t. zw. powietrznej“ i kostnej.

Wobec tego, że otosklerotyk rozporządza wyłącznie kostnym mechanizmem słyszenia — warunki przenoszenia się drgań z otaczającej kości na pochewkę błędnika, stają się szczególnie interesujące.

Jeśli uwzględnimy ten szczegół, że pneumatyzacja u otosklerotyków jest zwykle b. silnie rozwinięta, to okoliczność ta — w świetle powyższych wywodów — przyciągać musi szczególnie naszą uwagę i zachęca do zbadania roli pneumatyzacji w akcie słyszenia — a w szczególności w mechanizmie jednookienkowego słyszenia.

B. SZABUNIEWICZ

ZDOLNOŚĆ PERCEPCJI PRZYŚPIESZENIA KĄTOWEGO

(Z Zakładu Fizjologii Akademii Medycznej w Krakowie)

Doświadczenia podane niżej zostały oparte na spostrzeżeniu dokonanym w czasie przejazdów samochodami ciężarowymi, które były kryte plandekami. Spostrzegłem wówczas, że patrząc na ściany, można dojrzeć ruch w chwili zwrotu samochodu.