

V.B. Examenul funcțional al faringelui și cavității bucale explorează: funcția alimentară, gustul, fonația, vorbirea și funcția de apărare imunobiologică.

a) *Funcția alimentară* este cercetată prin examinarea masticației (starea dentiției și a ocluziei dentare, mișcările mandibulei și ale articulației temporomandibulare, mișcările limbii etc.) și a deglutiției. Pentru aceasta din urmă, se verifică mișcările actului deglutiției. Bolnavul este pus să înghită în sec (degluțiția salivei), apoi i se dă să bea lichide și este invitat să mănânce un biscuit sau o bucată de pâine. Se observă atitudinea bolnavului în timpul înghițirii, starea musculaturii cervicale și poziția laringelui, gesturile compensatorii, refluarea lichidelor pe nas sau în căile aeriene inferioare (tuse, sufocare, cianoză). Dacă sunt semnalate perturbări în deglutiție, actul deglutiției este cercetat în continuare prin examenul radiologic convențional cu substanță de contrast sau prin radiocinematografie. Progresiunea bolului alimentar mai poate fi cercetată și prin electromanometrie, metodă de înregistrare a variațiilor de presiune ale faringelui.

b) *Gustul* este explorat diferențiat pentru teritoriul dependent de nervul coarda timpanului (2/3 anterioare ale limbii) și pentru cel al glosofaringianului (1/3 posterioară a limbii). Testarea poate fi calitativă când se face cu ajutorul unor substanțe sapide elementare (zahăr, chinină, oțet, sare), care se aplică pe limba scoasă afară din gură, în teritoriile amintite. Substanțele sunt puse în contact cu partea laterală a limbii prin badijonare sau picurare (*fig. 75*). Fără a introduce limba în gură, pacientul indică gustul simțit, arătând cu degetul pe o hârtie locul pe care se află scris senzația gustativă primară. Pe hârtie sunt notate cele 4 senzații gustative elementare (dulce, sărat, acru, amar). Totodată, este rugat să arate dacă gustul a fost perceput în mod egal în amândouă jumătățile limbii.



Fig.75. Gustometria

Există și o metodă de investigare cantitativă a gustului prin stimuli electrici (electrogustometria), care decelează pragul de gust. Se execută cu un electrogustometru (aparat cu

curent continuu cu doi poli: anod și catod). Polul negativ (catodul) se fixează la brațul bolnavului, iar polul pozitiv (anodul) este aplicat prin intermediul unor electrozi pe marginea laterală a limbii, de o parte și de alta, simetric la 1,5 cm de linia mediană. Cu un potențiomtru se reglează intensitatea stimulului (măsurată în microamperi) și cu un întrerupător se trimite stimulul intermitent, cu o durată de 0,5-1 sec. Pragul se caută ascendent sau descendent și când este obținut, bolnavul simte senzația de gust metalic. În cele 2/3 anterioare, pragul normal variază între 10-16 microamperi. În 1/3 posterioară explorarea este dificilă din cauza reflexului de vomă. Pragul lipsei de gust (aghezie) este considerat a fi la 300 microamperi. Peste această limită sunt stimulați receptorii sensibilității generale și apare senzația de arsură către 500 microamperi. Electrogustometria permite și explorarea funcției nervului facial și stabilirea diagnosticului topografic al leziunii facialului.

Testarea calitativă și cantitativă a gustului sunt metode subiective de explorare, cu anumite limite, ca și în cazul testării mirosului. Ca și în olfactometrie, au fost preconizate procedee de măsurare obiectivă a gustului, care nu țin seama de răspunsurile subiective ale pacientului. Astfel, se poate măsura volumul de salivă recoltată la orificiul canalului Stenon în cursul unui stimul gustativ sau se înregistrează descărcările bioelectrice ale nervului coarda timpanului atunci când se aplică pe limbă o soluție rapidă (această metodă necesită însă, explorarea chirurgicală a casei timpanului ca pentru chirurgia stapediană). Similar cu olfactometria obiectivă, și în cazul gustului, pot fi studiate modificările psiho-galvanice ale rezistenței pielii sub acțiunea stimulilor electrogustativi sau se poate recurge la gustometria electroencefalografică, adică se studiază potențialele evocate electrogustativ. Pentru aceasta, un generator eliberează impulsuri rectangulare cu durată de 2 milisecunde, pe limbă, iar un electrod așezat pe vertex culege potențialele care sunt sumate într-un calculator.

c) *Funcția de apărare imunitară* de la nivelul țesuturilor reticulo-limfocitare ale faringelui nu poate fi testată prin mijloace care să arate comportarea specifică a faringelui în cadrul procesului imunitar al organismului. Se practică doar probele obișnuite de dozare a imunoglobulinelor serice, la a căror formare participă amigdalele palatine, linguală și faringiană.

d) *Funcția fonatorie și de vorbire*, la care participă și cavitatea bucală este explorată, concomitent cu funcția de fonație nazo-sinuzală, printr-un examen de specialitate foniatic și ortofonic, stabilind tulburările de articulație și de comunicare verbală.

V.C. Examenul funcțional al esofagului se referă la cercetarea deglutiției, completând datele furnizate de studiul aceleiași funcții început la nivelul faringelui.

Excluzând elementele oferite de examenul radiologic convențional și de radiocinematografie, motilitatea esofagiană normală și patologică poate fi cercetată prin electromanometrie. Metoda permite înregistrarea grafică a presiunilor în diferite puncte ale esofagului prin intermediul unor catetere prevăzute cu receptori electronici. Explorarea se face în decubit dorsal, pe esofagul gol (bolnav nemâncat), folosind sonde cu calibrul 5-6 mm și prevăzute cu orificii laterale de înregistrare a presiunilor de la diferite nivele, distanțate din 5 în 5 cm. Sondele se retrag progresiv, centimetru cu centimetru. Ca punct de referință “zero” se consideră presiunea înregistrată la nivelul fundului stomacului (5-7 cm apă). Gura esofagului este zona cu presiunea cea mai ridicată (10-30 cm apă). Importanța electromanometriei este, îndeosebi, în diagnosticarea megaesofagului idiopatic unde există o creștere a presiunii de bază. Pe același grafic se înscriu și mișcările respiratorii și de deglutiție cu ajutorul unui electromanometru.

V.D. Examenul funcțional al laringelui testează separat funcția fonatorie și funcția respiratorie.

1. Funcția fonatorie a laringelui este studiată de către medicii foniatrii prin ascultarea vocii direct sau după înregistrări. Înregistrările pot fi directe (pe bandă de magnetofon), osciloscopice (înregistrări vocale fotoelectrice sau pe oscilografe catodice, care se bazează pe transformarea oscilațiilor tensionale ale vocii în oscilații electrice, sub forma oscilogramelor vocale) și spectrografice (analiza spectrală a vocii). Funcția vocală a laringelui mai poate fi studiată prin examene instrumentale, cum ar fi: electromiografia (înregistrarea biocurenților electrici din laringe cu ajutorul unor electrozi implantați în mușchii corzilor vocale), glotografia (înregistrarea și proiectarea pe un ecran a oscilațiilor electrice produse de mișcările corzilor vocale) și stroboscopia al cărui principiu a fost expus la examenul fizic al endolaringelui.

2. Funcția respiratorie este cercetată în ansamblul respirației prin probele respiratorii cunoscute (spirometrie, determinarea VEMS-ului, a indicelui de permeabilitate bronșică etc.), împreună cu funcția respiratorie a traheei și bronhiilor.

V.E. Examenul funcțional al arborelui traheobronșic

Funcția respiratorie este cercetată în ansamblul respirației prin spirometrie, determinarea VEMS-ului, a indicelui de permeabilitate bronșică etc.