الفصل التاسع

﴿ السقوط من الهاوية ﴾

إذا اتممت المضغ فلا بد من البلع . وهو أمر هين قلما يفكر فيه الانسان . على أن بعض الناس لايستطيعه ، و بعضهم لا يستطيع أن يبلع إلا بلعات صغيرة .

ماذا يحدث أوان البلع ؟ إن الطعام بعد مضغه جيداً يتجه نحو مؤخر اللسان ، ثم ينحدر إلى الأسفل . ولعل هذا كلما تعرفه . ولكن الظاهرة ليست من السهولة بهذا القدر

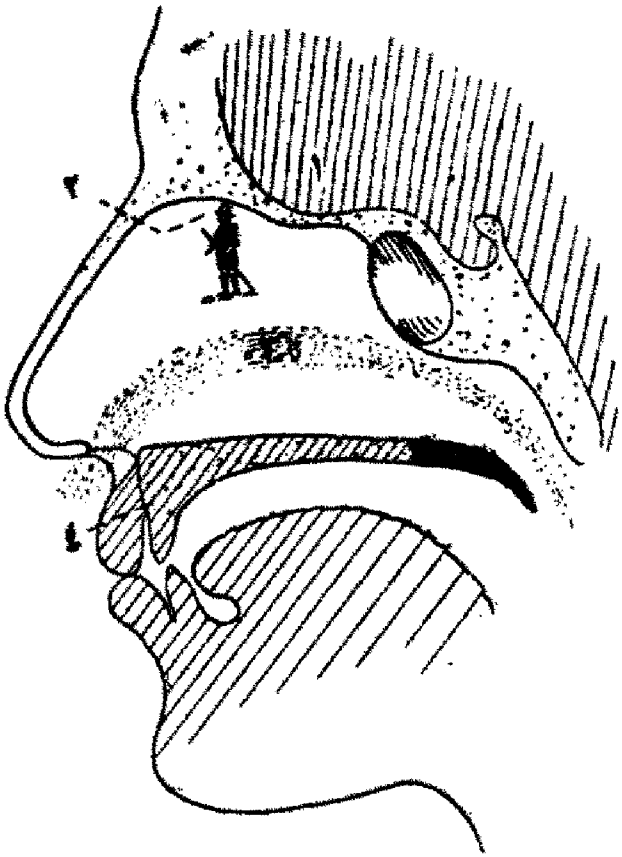
فعليك ، أولاً ، أن تعرف أن هناك ، شيئًا آخر ينحدر من هذا الطريق سوى الطعام والشراب . وهذا هو الهواء الذى نستنشقه . والمعتاد دخول الهواء من الأنف ، على أنهُ قد يدخل من الفم على غير ما هى الحال فى الطعام والشراب ؛ فان لهما مدخلاً واحداً هو الفم فقط

ويحسن قبل الكلام على الهاوية أن ننظر إلى الأنف لنعرف تركيبه وعمله .

ويزعم بعض الناس أن للأنف عملاً واحداً هو الشم ، وهذا زعم فاسد . لأن بعض الأصحاء من الناس لا يشم مطلقًا . أما الذين

لا يستطيعون أن يتنفسوا من الأنف فليسوا أصحاء ؛ هذا إلى أنك كثيراً ما تراهم على جانب عظيم من البلادة والخمول .

فالجزء الخاص بالشم هو الجزء العلوى ، أما الجزء الخاص بالتنفس فهو السفلى . ويمكنك أن تعتبر الجزء الخاص بالشم كالمؤشر الواقف



(شكل ٤٣)

١ — العظم ما بين الانف والمخ ٢ — جزء الشم من الانف
٣ — الهواء ٤ — العظم ما بين الانف والفم

على طريق السكة الحديدية ينذر سائق القاطرة بالخطر أو يعرفه سلامة الطريق . فعضو الشم يبين للمخ نوع الهواء الداخل . فهو ، إذن ، من كشافة المخ على نحو ما ذكرنا فى الفصل الفائت . انظر إلى الشكل

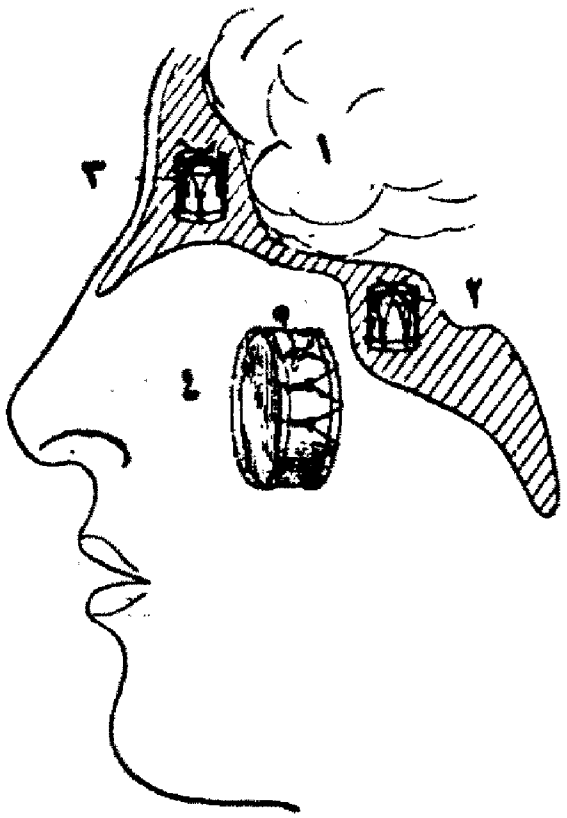
الثالث والأربعين يتضح لك ما أريد . فالهواء داخل عن طريق الأنف ، والكشاف واقف فى جزء الأنف الخاص بالشم يدل المخ على نوعه أهو هواء نقى جيد عليل أم هو غير ذلك . وفى الشكل ترى الهواء منحدراً الى أسفل .

وكذلك يمكنك أن ترى حاجزاً بين تجويف الأنف وتجويف الفم . وهو حاجز من العظم ، ويسمى بالحنك ، ويكون سقف الفم . على أنه فى الوقت نفسه أرض الأنف ، فسقف الغرفة السفلى فى البناء أرض الغرفة التى أعلاها

(شكل ٤٤) ١ — فى الصورتين المخ ٢ — فى (أ) الباب الافقى مفتوح ٢ — فى (ب) الباب الافقى مغلق

وليس كل الحنك ، كما ترى ، فى الصورة ، من العظم . فالجزء الخلفى ، الأسود فى الصورة ، رخو يسمى بالحنك الرخو . فاذا رفعت طرف لسانك الى الأعلى نحو الحنك وجدت الجزء المقدم منه صلباً عظمياً ، فاذا أرسلته الى الخلف وجدته رخواً لحمياً .

لكن الانسان لا يستنشق الهواء بالأنف والفم دفعة واحدة . فاذا استنشقته بالفم اغلق الأنف من الداخل ، واذا استنشقته بالأنف لا يدخل من الفم .

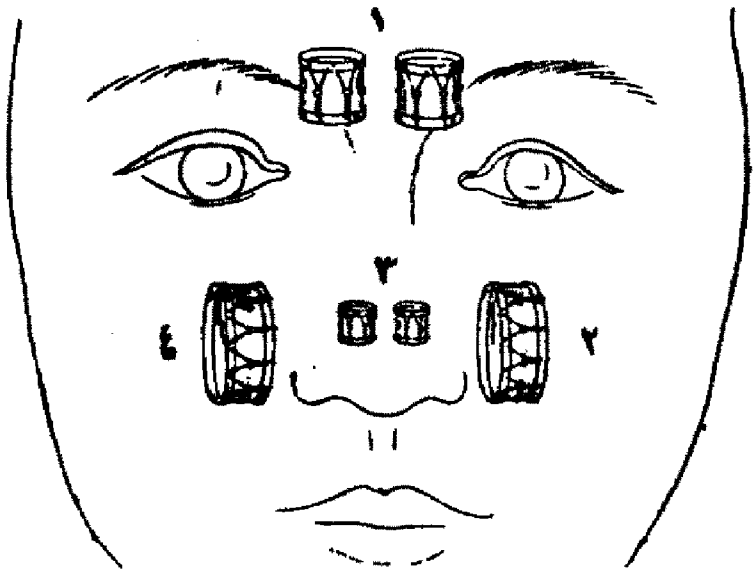


(شكل ٤٥) طبول الصوت ، منظر جانبي

١ — المخ ٢ — الطبلة الخلفية ٣ — الطبلة العليا ٤ الطبلة الكبيرة

ومن السهل أن يذكر ذلك الانسان لأن الطعام ينحدر الى الجوف ولا يصعد الى الأنف . وإذا وصل إلى الأنف ، كما يحدث أحيانًا عقب الدفتيريا ، تألم المريض وكان عليه من ذلك غضاضة .

ولتعلم أن الخنك الرخو هو الذى يمنع الطعام من الوصول إلى الأنف . فهو كالباب الأرضى . ففى أثناء البلع يسد الاتصال ما بين تجويف الفم وتجويف الأنف كما فى الشكل الرابع والأربعين فاذا نظرت الى الصورة (أ) وجدت الباب مفتوحًا والهواء داخلاً فى اتجاه السهم الى القصبة الهوائية . وفى الجزء الثانى من الشكل تجد الباب مغلقًا والطعام منحدراً .



(شكل ٤٦) طبلات الصوت (منظر من الامام)

وهناك عمل آخر للأنف لا تدركه إلا اذا أصابك البرد . وقتئذٍ تجد أن صوتك قد تغير وصار فيه شىء من البحة .

والسبب فى ذلك وجود خلايا صغيرة كالطبلات الصغيرة تجعل الصوت رنانًا . انظر الى الشكل الخامس والأربعين تجد زوجًا من الطبل أو الخلايا بين عينيك فى المسافة ما بين الحاجبين .

أما الطبلة الكبيرة فتحت الوجنة . وأما الزوج الثالث ففى باطن الأنف من الخلف .

ويوضح الشكل السادس والأربعين صورة هذه الطبلات من الأمام . وهى خلايا فى وسط العظام ، وكل خلية لها فتحة فى باطن الأنف ؛ فإذا تكلمت دخل صوت كلامك فى هذه الفتحات فضرب الطبلات وارتفع صوت كلامك عالياً .

فاذا أصابك برد فى الرأس ، وهو ما يسمى عند الأطباء بالزكام انسدت هذه الفتحات أو كادت فلا يضرب الصوت الطبلات فيسمع صوتك خشناً فيه بحة كأنه « خارج من أنفك » كما يقول العامة .