

الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة

سهام السيد عبد الحميد عيسى

أستاذ الآثار المصرية المساعد – كلية الآداب- جامعة كفر الشيخ

ملخص:

الجهاز التنفسي هو الجهاز المسئول عن التنفس في جسم الإنسان، ويقوم بإمداد الجسم بغاز الأكسجين وطرده غاز ثاني أكسيد الكربون، يتكون الجهاز التنفسي في الإنسان من الأنف، الفم، البلعوم، الحنجرة، القصبة الهوائية، الشعبتين الهوائيتين، الرئتين، ولقد عرفت الهيروغليفية مكونات الجهاز التنفسي فعرف الأنف باسم fnd ، وعرف الفم باسم $r3$ ، أما الحنجرة فجاءت بكلمات متعددة منها $iw3yt$ ، $šrt$ ، hh ، $hhtyt$ ، hcm ، mrt ، ghw ، وكان يتم تحنيطهما بعد الموت ويوضعان في أحد الأنية الكانوبية المسمى حابي له غطاء برأس قرده البابون وكان متصل بريح الشمال تحت حماية الإلهة نفتيس.

كان للتنفس أهمية قصوى فوجد طقس فتح الفم ليتمكن المتوفى من البعث مرة أخرى، وارتبط بشعيرة إعادة نفس الحياة، فكان الفم هو العضو المسئول عن إعادة نفس الحياة، وكانت تتم بحضور الإله أنبو والإله حور إما مؤدياً الطقس أو واقفاً خلف المتوفى، وكانت تتم الشعيرة للمتوفى حتى يبعث ويحيى من جديد في العالم الآخر، ويعتقد أن الشعيرة تضمنت فتح الفم والعيون والأذان لكي يكتسب المتوفى صفات الشخص الحي، ولقد بدأت الشعيرة منذ عصور ما قبل التاريخ واستمرت حتى نهاية العصور الفرعونية.

عبرت الهيروغليفية عن التنفس بكلمات عديدة منها snf ، nf ، $ntnf$ ، $ntnf$ ، أيضاً ورد

التعبير $fnd.fnh$ وتعنى أنه يتنفس، كما ارتبطت كلمة nh بكلمة $t3w$ لتعنى هواء الحياة. وكما كان التنفس مهماً للأموات فقد كان مهماً أيضاً للأحياء فاهتم المصري القديم بالجهاز التنفسي وعرف مكوناته والأمراض التي تصيبه مثل الزكام، والرشح الذي يصيب الأنف $r3$ ، الزكام، كما عرف مرض الربو الذي يصيب الرئتين وعرف باسم ghw ، ووجد الكثير من العلاجات وهو ما سوف يتناوله البحث بالتفصيل.

الكلمات الدالة: الجهاز التنفسي، الأنف، الحنجرة، الرئتين، التنفس، أمراض، الربو، السعال.

Abstract:

The respiratory system is the system responsible for breathing in the human body, and it provides the body with oxygen and gets rid of carbon dioxide. The respiratory system in the human body consists of: the nose, the mouth, the pharynx, the throat, the trachea, the two bronchus, and the two lungs. The components of the respiratory system were defined by the Hieroglyphic language, so it defined the nose by the name fnd ، $šrt$ ، the mouth by $r3$ ، regarding the throat, it was defined by many names: $iw3yt$ ، hh ، $hhtyt$ ، hcm ، mrt ، ghw ، The two lungs

were expressed by the ancient Egyptian in Hieroglyphic language by the words , and after death they get embalmed and put in one of the Canopic jars with a hood baboon's head called Habi. It was connected to the north wind under the protection of the goddess Nephthys.

In Ancient Egypt breathing had an utmost importance; there was a ritual of opening the deceased's mouth to be resurrected once more in the afterlife, and it had a connection to the rite of recreating the same life; the mouth was the responsible organ for recreating the same life. This ritual used to be performed in the presence of the god Inbu and the god Hor, either performing the ritual or standing behind the deceased, and they keep performing it until the deceased is resurrected and revived in the afterlife. The ritual is believed to include the opening of the mouth, the eyes, and the ears; in order for the deceased to acquire the characteristics of the living person. The ritual had started since prehistoric times and continued until the end of the Pharaonic times.

The Hieroglyphs expressed breathing by many words including meaning to breathe and a breath respectively, the expressions which means "his nose is breathing" appeared too, and the word *nh* was connected to *t3w* to give the meaning of "the air of life." As breathing was important for the dead, so it was for the living; so the ancient Egyptian defined the diseases that affect the respiratory system like influenza and running nose. The Hieroglyphs expressed the cold disease by the word , also called the asthma that affects the lungs by the name .

Many prescriptions for treating respiratory diseases were found, and This what will be covered in the research in detail.

Keywords: Respiratory System, The Nose, The Lungs, Breathing, Diseases, Asthma, Cough.

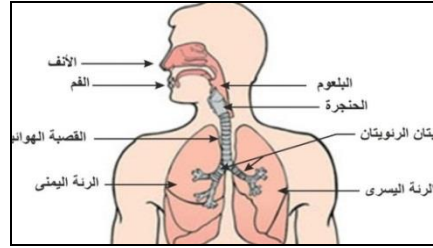
الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة

أولاً - تعريف الجهاز التنفسي:

الجهاز التنفسي هو الجهاز المسئول عن التنفس في جسم الإنسان، من أخذ غاز الأوكسجين بداخل الجسم وطرده غاز ثاني أكسيد الكربون (الموسوعة الطبية المتخصصة، المجلد الرابع 2.1). وتتم عملية تبادل الغازات من خلال الرئة التي تقع في القفص الصدري والتي تعمل على تزويد الجسم بالأوكسجين كما تقوم بتنظيف الدم من غاز ثاني أكسيد الكربون (Tu, J., et al., 2.13).

ثانياً - مكونات الجهاز التنفسي:

يتكون الجهاز التنفسي في الإنسان من الأعضاء التالية: الأنف، الفم، البلعوم، الحنجرة، القصبة الهوائية، الشعبتين الهوائيتين، الرئتين (شكل 1) (<https://www.mosoah.com>).



(شكل 1) مكونات الجهاز التنفسي

ثالثاً - مكونات الجهاز التنفسي في النصوص المصرية القديمة:

1- الأنف: nose

عضو يتكون من عظام وغضاريف وغشاء مخاطي، له فتحتان خارجيتان تؤديان إلى تجويفي الأنف يفصلهما حاجز غضروفي من الأمام وعظمي من الخلف، ويبطن تجويفي الأنف غشاء مخاطي به غدد مخاطية وخلايا ذات أهداب متحركة إلى أعلى، ويعمل المخاط على إكساب الهواء الداخل رطوبة ويخلصه من الغبار، كما تعمل الأوعية الدموية على تدفئة الهواء الداخل (زهير الكرمي وآخرون، بدون تاريخ).

عبرت الهيروغليفية عن الأنف بكلمات متعددة منها ما يلي:

أ- الأنف ^١ *fnd*:

استخدم المخصص ^١ *fnd* منذ الدولة القديمة ليشير إلى الأنف كعضو للتنفس والشم (F^culkner, R.Q., 1964, p.98).

ولقد جاءت الكلمة بأشكال كتابية متعددة طوال العصور المصرية القديمة، منها ^٢ *fnd*، ^٣ *fnd*، ^٤ *fnd*، ^٥ *fnd*، ^٦ *fnd*، ^٧ *fnd*، ^٨ *fnd*، ^٩ *fnd*، ^{١٠} *fnd*، ^{١١} *fnd*، ^{١٢} *fnd*، ^{١٣} *fnd*، ^{١٤} *fnd*، ^{١٥} *fnd*، ^{١٦} *fnd*، ^{١٧} *fnd*، ^{١٨} *fnd*، ^{١٩} *fnd*، ^{٢٠} *fnd*، ^{٢١} *fnd*، ^{٢٢} *fnd*، ^{٢٣} *fnd*، ^{٢٤} *fnd*، ^{٢٥} *fnd*، ^{٢٦} *fnd*، ^{٢٧} *fnd*، ^{٢٨} *fnd*، ^{٢٩} *fnd*، ^{٣٠} *fnd*، ^{٣١} *fnd*، ^{٣٢} *fnd*، ^{٣٣} *fnd*، ^{٣٤} *fnd*، ^{٣٥} *fnd*، ^{٣٦} *fnd*، ^{٣٧} *fnd*، ^{٣٨} *fnd*، ^{٣٩} *fnd*، ^{٤٠} *fnd*، ^{٤١} *fnd*، ^{٤٢} *fnd*، ^{٤٣} *fnd*، ^{٤٤} *fnd*، ^{٤٥} *fnd*، ^{٤٦} *fnd*، ^{٤٧} *fnd*، ^{٤٨} *fnd*، ^{٤٩} *fnd*، ^{٥٠} *fnd*، ^{٥١} *fnd*، ^{٥٢} *fnd*، ^{٥٣} *fnd*، ^{٥٤} *fnd*، ^{٥٥} *fnd*، ^{٥٦} *fnd*، ^{٥٧} *fnd*، ^{٥٨} *fnd*، ^{٥٩} *fnd*، ^{٦٠} *fnd*، ^{٦١} *fnd*، ^{٦٢} *fnd*، ^{٦٣} *fnd*، ^{٦٤} *fnd*، ^{٦٥} *fnd*، ^{٦٦} *fnd*، ^{٦٧} *fnd*، ^{٦٨} *fnd*، ^{٦٩} *fnd*، ^{٧٠} *fnd*، ^{٧١} *fnd*، ^{٧٢} *fnd*، ^{٧٣} *fnd*، ^{٧٤} *fnd*، ^{٧٥} *fnd*، ^{٧٦} *fnd*، ^{٧٧} *fnd*، ^{٧٨} *fnd*، ^{٧٩} *fnd*، ^{٨٠} *fnd*، ^{٨١} *fnd*، ^{٨٢} *fnd*، ^{٨٣} *fnd*، ^{٨٤} *fnd*، ^{٨٥} *fnd*، ^{٨٦} *fnd*، ^{٨٧} *fnd*، ^{٨٨} *fnd*، ^{٨٩} *fnd*، ^{٩٠} *fnd*، ^{٩١} *fnd*، ^{٩٢} *fnd*، ^{٩٣} *fnd*، ^{٩٤} *fnd*، ^{٩٥} *fnd*، ^{٩٦} *fnd*، ^{٩٧} *fnd*، ^{٩٨} *fnd*، ^{٩٩} *fnd*، ^{١٠٠} *fnd*.

وردت كلمة *fnd* في العديد من التعاويذ، منها التعاويذ رقم 148 بنصوص الأهرام (Pyr.148(d)) فشبهه أنف المتوفى بأنف ابن أوى ربما لحمايته وتخليده، وتشابهت هذه التعاويذ مع التعاويذ رقم 391 بمتون التوابيت (CT.VI,391J) كما يلي:

^١ *fnd* ^٢ *fnd* ^٣ *fnd* ^٤ *fnd* ^٥ *fnd* ^٦ *fnd* ^٧ *fnd* ^٨ *fnd* ^٩ *fnd* ^{١٠} *fnd* ^{١١} *fnd* ^{١٢} *fnd* ^{١٣} *fnd* ^{١٤} *fnd* ^{١٥} *fnd* ^{١٦} *fnd* ^{١٧} *fnd* ^{١٨} *fnd* ^{١٩} *fnd* ^{٢٠} *fnd* ^{٢١} *fnd* ^{٢٢} *fnd* ^{٢٣} *fnd* ^{٢٤} *fnd* ^{٢٥} *fnd* ^{٢٦} *fnd* ^{٢٧} *fnd* ^{٢٨} *fnd* ^{٢٩} *fnd* ^{٣٠} *fnd* ^{٣١} *fnd* ^{٣٢} *fnd* ^{٣٣} *fnd* ^{٣٤} *fnd* ^{٣٥} *fnd* ^{٣٦} *fnd* ^{٣٧} *fnd* ^{٣٨} *fnd* ^{٣٩} *fnd* ^{٤٠} *fnd* ^{٤١} *fnd* ^{٤٢} *fnd* ^{٤٣} *fnd* ^{٤٤} *fnd* ^{٤٥} *fnd* ^{٤٦} *fnd* ^{٤٧} *fnd* ^{٤٨} *fnd* ^{٤٩} *fnd* ^{٥٠} *fnd* ^{٥١} *fnd* ^{٥٢} *fnd* ^{٥٣} *fnd* ^{٥٤} *fnd* ^{٥٥} *fnd* ^{٥٦} *fnd* ^{٥٧} *fnd* ^{٥٨} *fnd* ^{٥٩} *fnd* ^{٦٠} *fnd* ^{٦١} *fnd* ^{٦٢} *fnd* ^{٦٣} *fnd* ^{٦٤} *fnd* ^{٦٥} *fnd* ^{٦٦} *fnd* ^{٦٧} *fnd* ^{٦٨} *fnd* ^{٦٩} *fnd* ^{٧٠} *fnd* ^{٧١} *fnd* ^{٧٢} *fnd* ^{٧٣} *fnd* ^{٧٤} *fnd* ^{٧٥} *fnd* ^{٧٦} *fnd* ^{٧٧} *fnd* ^{٧٨} *fnd* ^{٧٩} *fnd* ^{٨٠} *fnd* ^{٨١} *fnd* ^{٨٢} *fnd* ^{٨٣} *fnd* ^{٨٤} *fnd* ^{٨٥} *fnd* ^{٨٦} *fnd* ^{٨٧} *fnd* ^{٨٨} *fnd* ^{٨٩} *fnd* ^{٩٠} *fnd* ^{٩١} *fnd* ^{٩٢} *fnd* ^{٩٣} *fnd* ^{٩٤} *fnd* ^{٩٥} *fnd* ^{٩٦} *fnd* ^{٩٧} *fnd* ^{٩٨} *fnd* ^{٩٩} *fnd* ^{١٠٠} *fnd*.

أنفك هي (أنف) ابن أوى.

ورد في التعاويذ رقم 13.5 بنصوص الأهرام (Pyr.13.5c) كما يلي:

^١ *fnd* ^٢ *fnd* ^٣ *fnd* ^٤ *fnd* ^٥ *fnd* ^٦ *fnd* ^٧ *fnd* ^٨ *fnd* ^٩ *fnd* ^{١٠} *fnd* ^{١١} *fnd* ^{١٢} *fnd* ^{١٣} *fnd* ^{١٤} *fnd* ^{١٥} *fnd* ^{١٦} *fnd* ^{١٧} *fnd* ^{١٨} *fnd* ^{١٩} *fnd* ^{٢٠} *fnd* ^{٢١} *fnd* ^{٢٢} *fnd* ^{٢٣} *fnd* ^{٢٤} *fnd* ^{٢٥} *fnd* ^{٢٦} *fnd* ^{٢٧} *fnd* ^{٢٨} *fnd* ^{٢٩} *fnd* ^{٣٠} *fnd* ^{٣١} *fnd* ^{٣٢} *fnd* ^{٣٣} *fnd* ^{٣٤} *fnd* ^{٣٥} *fnd* ^{٣٦} *fnd* ^{٣٧} *fnd* ^{٣٨} *fnd* ^{٣٩} *fnd* ^{٤٠} *fnd* ^{٤١} *fnd* ^{٤٢} *fnd* ^{٤٣} *fnd* ^{٤٤} *fnd* ^{٤٥} *fnd* ^{٤٦} *fnd* ^{٤٧} *fnd* ^{٤٨} *fnd* ^{٤٩} *fnd* ^{٥٠} *fnd* ^{٥١} *fnd* ^{٥٢} *fnd* ^{٥٣} *fnd* ^{٥٤} *fnd* ^{٥٥} *fnd* ^{٥٦} *fnd* ^{٥٧} *fnd* ^{٥٨} *fnd* ^{٥٩} *fnd* ^{٦٠} *fnd* ^{٦١} *fnd* ^{٦٢} *fnd* ^{٦٣} *fnd* ^{٦٤} *fnd* ^{٦٥} *fnd* ^{٦٦} *fnd* ^{٦٧} *fnd* ^{٦٨} *fnd* ^{٦٩} *fnd* ^{٧٠} *fnd* ^{٧١} *fnd* ^{٧٢} *fnd* ^{٧٣} *fnd* ^{٧٤} *fnd* ^{٧٥} *fnd* ^{٧٦} *fnd* ^{٧٧} *fnd* ^{٧٨} *fnd* ^{٧٩} *fnd* ^{٨٠} *fnd* ^{٨١} *fnd* ^{٨٢} *fnd* ^{٨٣} *fnd* ^{٨٤} *fnd* ^{٨٥} *fnd* ^{٨٦} *fnd* ^{٨٧} *fnd* ^{٨٨} *fnd* ^{٨٩} *fnd* ^{٩٠} *fnd* ^{٩١} *fnd* ^{٩٢} *fnd* ^{٩٣} *fnd* ^{٩٤} *fnd* ^{٩٥} *fnd* ^{٩٦} *fnd* ^{٩٧} *fnd* ^{٩٨} *fnd* ^{٩٩} *fnd* ^{١٠٠} *fnd*.

أنف هذا (الملك) بيبي كتحت.


ورد في التعويذه رقم 8. بمتون التوابيت خلق الإله شو إله الهواء من أتوم (CT.II,39 I,spell.8.) كما يلي:

Wnn.sn ħn^c itm m fnd.f wri n.f wi itm m fnd.f

(يقول الإله شو الإله أتوم) حملنى أتوم فى أنفه وخرجت من أنفه.

وردت الكلمة فى العديد من البرديات الطبية على سبيل المثال بردية ادون سميث التي تؤرخ من حوالي عام 155 ق.م.

، ، وسميت على اسم العالم سميث ، (Harries, J.E., and Wente, E.F., 198). ، وظهرت الكلمة بالبردية بهذا

الشكل  (Grapow, H., 1958 , P.316, Sm.11(5,1.-15).) .

كان حصول المتوفى على الهواء فى المقبرة من أعلى أمانيه حتى يستطيع العيش فى العالم الآخر، ورد ذلك على سبيل المثال لا الحصر بمتون التوابيت تعويذه رقم18. (CT .III,74b ,spell .18.) كما يلي:


N p n n p n

t3w m fnd n N pn


الهواء فى أنف المتوفى.

تعويذة أخرى بمتون التوابيت رقم 632 (CT,IV,p.255,spell632.i) كما يلي :


N k t3w r fnd n wsir N pn


دخل الهواء فى أنف أوزير المتوفى.

تعويذة أخرى بمتون التوابيت رقم 1.6 (CT.II ,p.117k ,spell.1.6.) كما يلي :


nn.fdk t3w r fnd.i

لم ينقطع التنفس من أنف.

ورد فى بردية ادون سميث الحالة رقم 13 (Breasted ,J.H., 193.,p.252) كما يلي:


ss3w sd m fnd.f

تعليمات عن تهشم فى أنفه.


ارتبط الأنف *fnd* بالتعبير *ith inm* بمعنى سحب الجلد من الأنف لتنظيف الأنف لكى يستطيع المتوفى التنفس


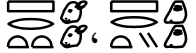
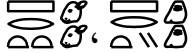
والحياء مره أخرى فى العالم الآخر، وردت الكلمة بمتون التوابيت التعويذه رقم 355 وكانت التعويذه بعنوان امتلاك


القوة على الرياح (CT.V,p.7a, spell. 355.) كما يلي:


ith inm m fnd.i

سحب الجلد من أنفى .


ب-  الأنف (Gardiner, A. H. , 1973 ,p.595) :

ظهرت الكلمة بنصوص الأهرام (Pyr. 13.5c .) وجاءت بأشكال كتابية متعددة منها  ، في العصر اليوناني ، ظهرت بهذين الشكلين  ،  ، ووردت الكلمة بنصوص الأهرام بالتعويذه رقم 712 (Pyr. 712 a.) كما يلي :



wp.n tjt r3.f wb3.n tjt šrt.f

فتح فم (الملك) تيتي ، فتح أنف(الملك) تيتي.

الجدير بالذكر أنه كان هناك شعيرة فتح الأنف لتمكين المتوفى من التنفس، وكانت جزءاً من طقسه فتح الفم (هالة مسعد مهدي عبد ربه 2.14 .) ، ورد في الفصل الرابع والخمسون بكتاب الموتى تعويذة لمنح النفس إلى المتوفى في العالم الآخر (Budge, E. A. W ., 1898) كما يلي :


r3 n rdi t3w n Nwn m hnt -ntr dd.f i itm imm n.i t3w ndm imy šrt.k

فصل إعطاء النفس لنور(المتوفى) في العالم الآخر يقول (نو) يا أتوم أعطني النفس الطيب الكائن في أنفك. وردت الكلمة بالفصل السادس والخمسون بكتاب الموتى (Budge, E. A. W ., 1898) تعويذة لتنفس الهواء في المقبرة كما يلي:


i itm di.k n.i t3w ndm imy šrt.k


يا أتوم ليتك تعطيني النفس الطيب الكائن في أنفك .

ورد على لوحة جنازية بالمتحف المصري (Sethe, K. , 1929,p.63,1.3) تحت رقم Cairo 2.281 ترجع للدولة الحديثة كما يلي:



di.f n.i t3w ndm n šrt.i

(ليت بتاح) يعطيني نفس طيب لأنفي.


ورد بمقبرة رخمى رع ترجع للدولة الحديثة النص التالي (URK.IV,p.1166,1.1.):


mhyt t3w ndmt n fnd.k t3w n šrt.k

الرياح الشمالية الطبيعية في أنفك ، النسيم في أنفك.

كما وردت كلمة  بمعنى فتحتى الأنف (Breasted ,J.H.,193 .) .

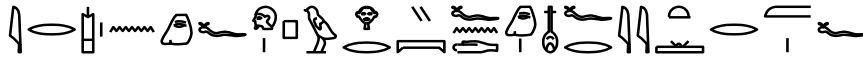
ج- وردت تفاصيل الأنف في الهيروغليفية كما يلي :

-  - بمعنى عظام الأنف.(Wb.I ,P.53(13)) ولقد وردت الكلمة ببردية ادون سميث الطبية وصفة 1. (Breasted ,J.H.,193 .) كما يلي :

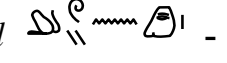

ss3w hsb m iwn n fnd

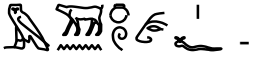
تعليمات عن كسر في عمود أنفه.


ورد ببردية ادون سميث الطبية وصفة رقم 11 (Grapow, H., 1958, P.316(Sm.11(5,1.-15).) كما يلي :


ir iwn n fnd.f tpw hry fnd nfrty r gs.f

أما بخصوص عمود أنفه فإن ذلك يعنى الحافة الخارجية لأنفه حتى جانبية.

-  *phwy n fnd* قمة الأنف وردت الكلمة ببردية ادون سميث وصفة 12 (Grapow, H., 1958, P.316(Sm.11(5,1.-15).)

-  *m hnw fnd.f* بمعنى بداخل الأنف (Breasted, J.H., 193., Voll.I, p.241.) ، *hnw* الجانب السفلى من الأنف (Hanning, R., 2..6).


-  *msdty* وردت الكلمة بمعنى فتحتى الأنف بمتون الأهرام (CT. II 36a;4.a spell 8.) حيث يذكر الإله شو بداية خلقه عن طريق أنف أتوم كما يلي :


Pri n itm m msdty.f


خرج (شو) من أتوم من فتحتى أنفه.


كما وردت الكلمة بهذا الشكل فى بردية ادون سميث الحالة 11

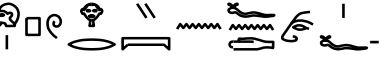
(Grapow, H., 1958, P.316(Sm.11(5,1.-15).) كما يلي:

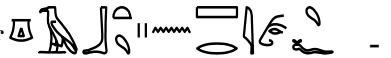

ir msdty.fy drw n fnd.f

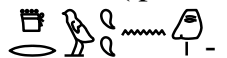
أما بخصوص فتحتى أنفه فإن ذلك يعنى جانبي أنفه.


-  *hry ib nmsdt* منتصف الأنف (Grapow, H., 1958, P.316(Sm.1.1(5,1.-15).) ، وردت ببردية ادون سميث الطبية (Breasted, J.H., 193.) .

-  *sty nt fnd* حجرة الأنف (Breasted, J.H., 193.) ، (Breasted, J.H., 2..6) .

-  *tpw hry n fnd.f* بمعنى الجزء الأعلى من أنفه وردت ببردية ادون سميث (Breasted, J.H., 193.) .

-  *g3bt n šrt.f* بمعنى جانبي الأنف (Breasted, J.H., 193., Voll. I) (p.253)

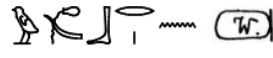
-  *drw n fnd* جوانب الأنف (Wb.V, p.6.2(15).) وردت الكلمة فى متون التوابيت التعويذه 391 (CT. VI, 391(o-p)) كما يلي:


drwy. k m hw hprw

جانبي أنفك كحو وخبرى.

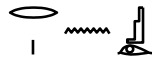
2- الفم mouth :

عرف الفم في الهيروغليفية باسم $r3$ (Gardiner, A. H. , 1973) ، ولقد كتبت الكلمة بأشكال كتابية متعددة منها q ، q ، q ، (Wb.II, p.389(1-4)) ، وردت الكلمة بمتون الأهرام تعويذة 127 أ (Pyr.127a.) كما يلي:


w^cb r3 n wnjs

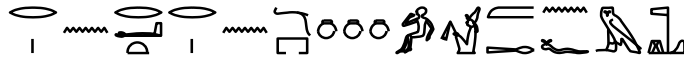
تظهر فم ونيس .

ورد بمتون الأهرام تعويذة 234 ب (Pyr.234.b.) كما يلي:


r3 n wsir

فم أوزير (تظهر).

وردت الكلمة في كتاب الموتى التعويذة رقم 21 (Budge, E. A. W .,1898 ,I,p.85) كما يلي :


r3 n rdit r3 n imy-r pr Nw m^{3c}-hrw n.f m hrt-ntr

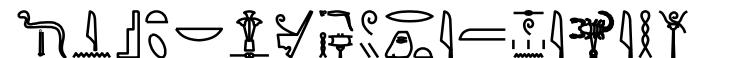
تعويذه لإعادة فم المشرف على البيت نو صادق الصوت في العالم الآخر.

كان من الطقوس الأساسية لإتمام عملية الدفن إقامة طقسة فتح الفم والعينين والأنف وكان الهدف منها هو أن يتمتع المتوفى بطعامه وهواء الحياة في العالم الآخر (أدولف إرمان، 1972) ، فطبقاً لمذهب منف فإن آلهة منف كانت لا تزال في فم بتاح الذي ينطق بأسماء كل الأشياء، و كانوا صوراً له فقد أوجدوا البصر للعين والسمع للأذن والتنفس للأنف (برستد، 2...) .

3- البلعوم pharynx :

هي أنبوبة عضلية قصيرة تعتبر مركز توجيه الهواء والغذاء إلى مجريهما، ويصل الهواء إلى البلعوم عن طريق فتحتى الأنف أو الفم ويوجه البلعوم إلى الحنجرة (زهير الكرمي وآخرون ، 2.2.) . ، وعبرت الهيروغليفية عن

الحلق أو البلعوم بكلمة $ih\text{ty}$ (Wb.I,P.123.(2))، وردت الكلمة على الجدار الجنوبي للهيكل بمقبرة بيتوزيرس بتونا الجبل، والتي ترجع إلى أواخر القرن الرابع وبداية القرن الثالث ق.م. (Corbelli,J.A., 2..6) كما يلي:


dd mdw in 3st nbt mh-s mhyt r fnd.t im.sn srk htyt.(k)

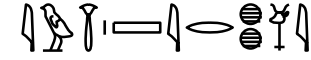
تلاوة بواسطة إيزه، سيدة التاج الأحمر، تجعل رياح الشمال إلى أنفك، بواسطتهم يتنفس حلقك.

4- الحنجرة larynx:

هي صندوق غضروفي صغير ، وهي عضو الصوت تتكون جدرانها من ثلاثة غضاريف علوى وحلقى وخلفى.(Wb.I,p.49(19)) ، عبرت الهيروغليفية عن الحنجرة بكلمات متنوعة كما يلي:

$ih\text{ty}$ ، (Wb.I,p.49(19)) ، hh (CT.II ,p.1.7, j spell.1.6 .) ، $iw\text{zyt}$ ، (Gardiner, A. H. , 1973 .) ، $s\text{c}$ (Wb .I,229) ، mrt وذلك منذ الدولة الوسطى

وحتى العصر اليونانى (Wb,II,p.1.7.) ، h^cm (Breasted ,J.H.,193) .وردت الكلمة بمتون التوابيت تعويذة 1.7 (CT.II p.1.7 j ,spell.1.6.) كما يلي:


iw w3d ir hh.i


تعويذة(الحماية) عند حنجرتى.

ورد فى التعويذة 391 بمتون التوابيت ارتباط حنجرة المتوفى بالإلهه نوت (CT.VI,391m.)ربما لحمايتها وتخليدها كما يلي :


htt.k m Nwt

حنجرتك ك(حنجرة) نوت.

ورد بمعبد ادفو (Wb.II.Belegchen ,p.1.7(7).)النص التالى:


hh.k nhy.k im.s

حنجرتك تحبيك معها.

وهذا ما دعى المصري القديم للربط بين أعضاء الجسد وبعض الآلهه لتخليدها وحمايتها.

ورد ارتباط الإلهه مرت بالحنجرة (Guglilm, " 1991) فى الفصل الثانى والأربعين من كتاب الموتى كما يلي :


iw sst n Wsir 3ny (m) mrit


حنجرة أوزير أنى كمرت .

ورد فى الفصل 172 من كتاب الموتى ارتباط الإلهه أنوبيس بالحنجرة (Budge,E.A.,1889) كما يلي:


iw htyt.k m inpw

إن حنجرتك كأنوبيس.

ورد ببردية ادون سميث الحالة رقم 28 لعلاج الحنجرة (Breasted ,J.H.,193.) كما يلي:


ss3w wbnw m hcm .f

تعليمات (خاصة) بجرح فى زوره(حنجرته).

5- لسان المزمار Epiglottis :

يوجد أعلى الحنجرة ممتداً فوقها، وهو غضروف يشبه الملعقة ويقوم بسد فتحة الحنجرة عند بلع الطعام فيمنع دخوله إلى الجهاز التنفسى(زهير الكرمى وآخرون ، 2.2.) ، لم تعثر الباحثة على لفظ يدل على الكلمة فى المصادر المصرية القديمة.

6- القصبة الهوائية Bronchus:

هى أنبوبة مدعمة بحلقات غضروفية ناقصة الإستدارة من الخلف ، تمتد من نهاية الحنجرة إلى أسفل العنق والتجويف الصدرى أمام المرئ(زهير الكرمى وآخرون ، 2.2.) .

صورت القصبة الهوائية على إناء حجرى ، يرجع الى الاسرة السادسة من عصر الملك تيتى (شكل 2) (Kwiecinski ,J., 2.12).



(شكل 2) نقش يمثل القصبة الهوائية والرئتين

وجدت تميمة تمثل القصبة الهوائية والرئتين محفوظة بمتحف بروكلين تحت رقم 16.58.6، ترجع للعصر المتأخر (أسرة 26-3). التميمة من حجر أسود يرمز إلى الظلام وخصوبة طمي النيل يبلغ ارتفاعها 1 و3×4 و1×5 وسم (شكل 3)(<https://www.brooklynmuseum.org>).



(شكل 3) تميمة تمثل القصبة الهوائية والرئتين بمتحف بروكلين

7- الشعبتان الهوائيتان : Bronchial tubes

هما أنبوبتان جدرانهما مبطنة بغشاء مخاطي له أهداب ومقواة بحلقات غضروفية كاملة الإستدارة تجعلهما مفتوحتان على الدوام وتتفرع كل شعبة عند دخولها الرئة المقابلة لها إلى فروع تصغر تدريجياً وتعرف بالشعبيات الهوائية التي تتخلل جميع أجزاء الرئة (زهير الكرمي وآخرون ، 2.2) ، ولم تعثر الباحثة على كلمة هيروغليفية تدل عليها.

8-الرئتين Lungs:

عضوان نسيجهما اسفنجى مرن ، لونهما قرنفلي فى الأطفال ورمادى يقتم بالتدرج كلما تقدم الإنسان فى السن ، والرئة اليمنى تتركب من ثلاث فصوص وهي أكبر قليلاً من الرئة اليسرى التى تتركب من فصين ، ويحيط بكل رئة غشاء مزدوج الجدار (Kwiecinski ,J., 2.12) (شكل 4) .



(شكل 4)القصبة الهوائية والرئتين

وردت الرئتين على نقش عثر عليه بمقبرة باحيرى بالكاب ، والتي ترجع إلى الأسرة الثامنة عشرة (Kwiecinski ,J., 2.12) (شكل 5) كما يلي:



(شكل 5) القصبية الهوائية والرئتين

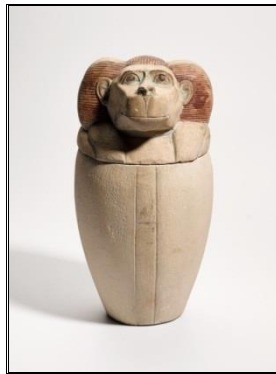
عبرت الهيروغليفية عن الرئتين بكلمات $wf3$ (Wb.I,p.3.6(3) (Faulkner , R.O., 1964) ، $sm3w$ (Faulkner , R. O. , 1964) ، وبلغ من أهميتهما أن يتم تحنيطهما بعد الموت ويوضعان في أحد الأواني الكانوبية التي تستعمل لحفظ الأعضاء الداخلية (الكبد،الرئتين ، المعدة ، الأمعاء) (The Metropolitan Museum of Art) . وكان المسؤول عن حفظ الرئتين إناء يسمى حابي له غطاء برأس قرد البابون (The National Museum of Scotland) وكان متصل بريح الشمال تحميه الالهة نفتيس(-Lambert) . (Zazulak, 1997

ورد بكتاب الموتى الفصل مئة واحد وخمسون أن أبناء حورس الأربعة هم أبناء لأوزير ، كما ورد أن الإناء حابي يحمى الرأس والجسد ، وكانت توضع تلك الأنية في حجرة المومياء ، ولقد عثر على مجموعة من الأواني الكانوبية بالمتحف البريطاني تحت رقم (889-886) ،ورد على كل منها نص يوضح الغرض منها

(A W., 1987) ومن بينها الإناء حابي (Budge, E A W., 1987) الذي ورد عليه النص التالي :

$dd\ mdw\ h3py\ ink\ h3py\ s3.k\ wsir\ ii\ n.i\ wn.i\ m\ s3.k\ ts.k\ tpw\ tw.k$

يقول حابي أنا حابي إبنك (يا) أوزير أتيت لحمايتك لحماية رؤوسك وأعضائك. ولقد وجد للإناء حابي نماذج كثيرة منها على سبيل المثال نموذج يرجع للدولة الحديثة ، عثر عليه بالجيزة ، من الحجر الجيري ، محفوظ بالمتحف الوطني باسكتلندا تحت رقم A.1885.135 A (شكل 6).(<https://www.nms.ac.uk>).



(شكل 6) إناء على شكل قرد لحفظ الرئتين

يذكر بورخارت أن العلامة $sm3w$ تعنى الرئة (Borchardt,L., 19.5) ورد ببردية ابرس وصفه رقم 855 (Grapow, H., 1958, P.9,Eb.855u (1.2,4-5). كما يلي:

الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة



ir 3k ib mht ib in t3w n r- hry-hbt irt r st k.f m sm3 m spw pr ib th hr .s

أما بخصوص موت الذاكرة والنسيان فان ذلك بسبب نشاط(نفس) الكاهن المرتل، فهو يدخل الرئة عدة مرات ومن ثم تضطرب الذاكرة.

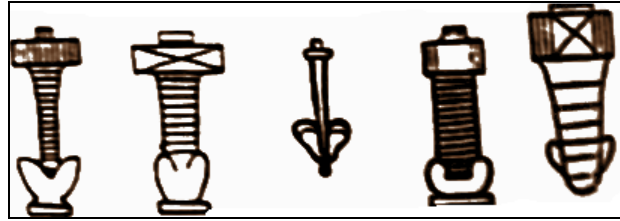
ورد ببردية ابرس وصفة رقم 855ك (Grapow, H., 1958 ,P.7,Eb.855k(1.1,5-8) كما يلي:



h3ty.f hr st .f m snfw nw sm3

قلبه يكون في مكانه في دم الرئة.

يذكر (بترى) أن علامة sm3 تمثل القصبة الهوائية والرئتين، ولقد وجد خمسة أنواع من التماثل تمثل علامه sm3 مختلفة الشكل، تعطى لحاملها قوة التنفس (Petrie,F., 1914) (شكل 7).



(شكل 7) خمسة أنواع من التماثل تمثل علامة sm3

رابعاً كيفية عمل الجهاز التنفسي :

عملية التنفس هي عملية يتم فيها إستنشاق الأكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربون من الجسم فيما يعرف بالشهيق والزفير وهو ما يعرف بالتنفس الخارجى عن طريق الأنف، وتتم عملية التنفس تتم بتقلص عضلة الحجاب الحاجز، فيقل تحدبها ويتسع تجويف الصدر رأسياً، وتقلص العضلات الرافعة للضلوع فتتقسم الضلوع المائلة وتدفع القص إلى الأمام فيتسع تجويف الصدر من الأمام إلى الخلف وكذلك من الجانبين ، ونتيجة لذلك يتسع حجم التجويف الصدرى فتتدد الرئتان لتماماً التجويف الصدرى المتسع مما يؤدي إلى زيادة حجم الهواء داخل الرئتين فيقل ضغطه عن ضغط الهواء الخارجى فيندفع الهواء إلى الرئتين عبر الأنف ويملاً تجاويف الحويصلات الهوائية وبذلك تتم عملية الشهيق.،تنبسط عضلة الحجاب الحاجز فيرتفع ويعود إلى وضعه الأصلي كما ترتد الضلوع إلى أسفل والقص إلى الوراء فيعود تجويف الصدر إلى وضعة الطبيعى وبذلك تعود الرئتان إلى حجمهما الأول فيقل حجم الهواء فيهما ويزيد ضغطه عن الهواء الخارج فيندفع الهواء من الحويصلات الهوائية إلى الخارج وبذلك تتم عملية الزفير.(زهير الكرمى وآخرون ، 2.2).

،ويدخل الهواء إلى الرئتين أثناء الشهيق إلى أن يصل إلى الحويصلات الرئوية ثم يصل إلى الدم ، أما التنفس الداخلى فهو وصول الأكسجين عن طريق الدم إلى الأعضاء وخروج ثاني أكسيد الكربون، نتيجة لذلك عن طريق الدم والرئتين(حسن كمال ، 1998 م).

عرف المصري القديم كيفية وصول الهواء عبر الأنف إلى باقى أجزاء الجسد، فعرف وظيفة الرئتين حيث ورد ببردية ابرس وصفة رقم 855 أ (Grapow, H., 1958 ,p.2,Eb. 855a(99,12-14).) كما يلي:



ir t3w k m fnd k.f n h3ty hn sm3 nt.sn di n ht tm

أما الهواء الذى يدخل في الأنف يدخل عبر القلب والرئة وهذان يوصلانه باقى الجسد .

أى أن الهواء يدخل من الأنف ثم يصل للرئة ثم يذوب الأكسجين فى الدم فينتقل من الرئة إلى القلب الذى يوزعه على باقى أجزاء الجسم.

ورد معرفة المصري القديم بوظائف الأعضاء وعلاقتها بالقلب ، حيث أن القلب تخرج منه أوعية لكل عضو ، وأن الأنف يحتوى على أربعة أوعية (حسن كمال ، 1998) ، وذلك ببردية ابرس وصفة رقم 854 ب (Grapow, 1958, P.1, Eb. 854b(99,5-6).) كما يلي:

iw mtw 4 m msdty. fy in 2 di nšwt in 2 di snf

هناك 4 أوعية فى فتحتى أنفه ، إثنان يعطيان المخاط (تجويفا الأنف) وإثنان يعطيان الدم (شريانا الأنف).

كما ورد ببردية ابرس وصفة 854 م مرور الهواء بالرئة

(Grapow, H., 1958, P.4, Eb.854m(1..,1.)) كما يلي:

iw mtw 4 n sm3 n nnšm nt sn di mw t3w n.f mi

هناك أربعة أوعية للرئة والطحال هى التى تعطى الماء والهواء لهما .

خامساً-الألفاظ الدالة على التنفس فى النصوص المصرية القديمة:

عبرت الهيروغليفية عن التنفس بكلمات متعددة nh ، nf ، hnm ، t3w ، sn ، snf ، snsn ، srk ، tpr ، tpi ، ink ، šw ، msw ، itm ، hsb ، pw ، t3w ، n ، nh .

، nh ، nf ، hnm ، t3w ، sn ، snf ، snsn ، srk ، tpr ، tpi ، ink ، šw ، msw ، itm ، hsb ، pw ، t3w ، n ، nh ، وسوف يتم تناولها بالتفصيل كما يلي :

1- nh :

ارتبطت nh بأنف المتوفى لكى يستطيع التنفس ، فورد التعبير nh fnd.f وتعنى أنفه يتنفس ، وهو اسم أطلق على أوزير فى العصر المتأخر وحتى العصر اليونانى (. Wb.I, P.578(2)). كما ارتبطت كلمة nh بكلمة t3w لتعنى هواء الحياة. وردت فى عدد من المواضع منها على سبيل المثال التعويذة رقم 8. بمتون التوابيت (CT .II, spell.8., (d-f), p.29.) كما يلي:

ink šw msw n itm hsb pw t3w n nh

ink šw msw n itm hsb pw t3w n nh

أنا شو المولود من أتوم غطانى بهواء الحياة.

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 467 (CT.V, p.38..b, spell.467b) . كما يلي:

nh m fnd .f nn mni n.f

nh m fnd .f nn mni n.f

الهواء فى أنفه لن يموت ابداً.

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 956 (CT.VII, 171b,c, spell. 956.) كما يلي:

nh R im.i hrw nb nh r.f fnd.f nh r.f n fnd.i

nh R im.i hrw nb nh r.f fnd.f nh r.f n fnd.i

رع يحيا فى نفسى كل يوم اذا كانت الحياة فى أنفه فستكون فى أنفى.

الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة

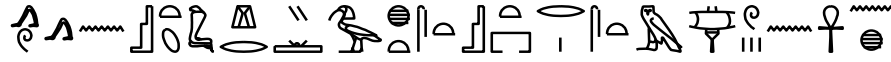
أيضاً ورد في الفصل الحادى عشر من كتاب الموتى الخاص بالإلهين رع وايزه ان الإله رع هو خالق الأرض والحياة . (Budge, E. A. W., 19.4) كما يلي:



r3 n ntr ntry hprw ds.f ir pt t3 m' n t3w 'nh

تعويذه للإله (رع) المقدس خالق نفسه، وخالق السماء والأرض وهواء الحياة .

هناك مصطلح يرتبط بالتنفس وهو *t3w n 'nh* (Saad, Z. Y. , 1942) ، ورد في الفصل الحادى عشر من كتاب الموتى الخاص بالإله رع وايزه (Budge, E. A. W., 19.4) كما يلي:



iw n 3st hry 3ht.st st r3.st m t3w n 'nh

انت ايزه مع قوتها ومهارة فمها مع نفس الحياة.

ورد في الفصل الثامن والثلاثون 38 أ، ب بكتاب الموتى (Buge,E.A.W.,1898,p.1.4) كما يلي :



r3 n 'nh m t3w m hnt-ntr

تعويذة للحياة بواسطة الهواء فى العالم الآخر.

أيضاً هناك العديد من المناظر يهب الإله الملك رمز الحياة والهواء بواسطة عنخ ،منها على سبيل المثال ورد بمقبرة الملك تحتمس الثالث الإله أوزير يمنح الملك نفس الحياة على الجدار الأيسر للحجرة F، (شكل 8).



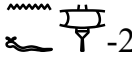
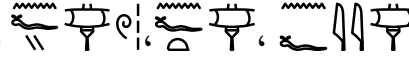
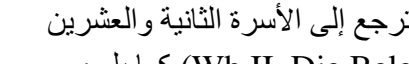
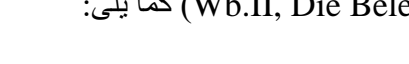

(شكل 8) الإله أوزير يمنح الملك تحتمس الثالث نفس الحياة


(هالة مسعد مهدى عبد ربه ، 2.14)

أيضاً هناك منظر بمقبرة الملكة نفرتارى تهب ايزه الملكة علامة العنخ لتهبها نفس الحياة على الواجهه الشرقية للعمود الثانى بالحجرة k (شكل9).




(شكل 9) ايزه تقدم العنخ للملكة نفرتارى (McDonald,J.K., 1996)

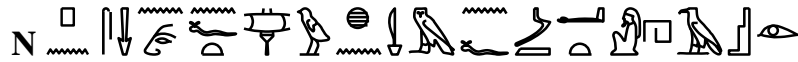
2-  *nf* تعنى يتنفس، (Wb.II, P.25.(15-18)) ، ونفس، ظهرت الكلمة منذ الدولة الوسطى وجاءت بأشكال كتابية متعددة منها  ،  ،  ،  ، وردت الكلمة على بردية برلين رقم 3.48 والتي ترجع إلى الأسرة الثانية والعشرين (Wb.II, Die Belegstellen ,P .25. (18).) كما يلي:


nf pr m r3.f


النفس يخرج من فمه.


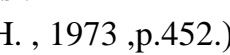
3-  *hnm* وتعنى التنفس ، يتنفس ، الهواء (CT. VI P.255,spell.632a,b,c) ، (Faulkner , R. O. , 1964) .


وردت الكلمة بمتون التوابيت تعويذة رقم 1162 a,b,c (CT. VI P.255,spell.632a,b,c) كما يلي:

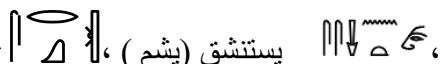

h3 wsir N pn ssn nf hnm n.f m3t

هبط (مات) هذا المتوفى أوزير ، تنفس الهواء من أنفه ، وتنفس العدالة .

4-  *snf* (Wb.IV,p.162(5).)

،  ،  ، (Faulkner , R. O. , 1964, pp.23., 298.) *sn* (Gardiner, A. H. , 1973 ,p.452.)

،  *snsn* وتعنى التنفس ، يتنفس ، الهواء ولقد وردت الكلمة فى العديد من المواضع بمتون التوابيت منها (CT. VI,p.162 ,spell.563t, p.172(2,3, P.255,spell.632a,b,c.) (CT. V ,35n; 35p, spell.373.)

،  *srk* بمعنى يتنفس (Faulkner , R. O. , 1964) (يشم) ، وردت كلمة *snsn* بعدد من المتون منها : (Gardiner, A. H. , 1973) ، وردت بمتون التوابيت تعويذة رقم 331 (CT. VI, 331q.) كما يلي:


ssn N t3w hrw jrw

يتنفس المتوفى الهواء فى يوم العيد العظيم.

وبموضع آخر من متون التوابيت تعويذة رقم 373 (CT. V 35n; 35p, spell.373.) كما يلي:


snsn t3w mm mw

(المتوفى)تنفس الهواء عبر الماء.

وبموضع آخر من متون تعويذة رقم 563 (CT. VI p.162 ,spell.563t.) كما يلي :


ssn n fnd.i t3w m fnd.i mi hns

الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة

أتنفس من أنفى الهواء ، (أتنفس) من أنفى مثل خنسوحاكم الجفاو .

وردت فى الفصل السادس والخمسون من كتاب الموتى تعويذة للتنفس (Budge, E. A. W., 1889) كما يلي:



r3 n ssnt t3w mm mw m hrt-ntr

تعويذة لإستنشاق الهواء وسط الماء فى العالم الآخر .

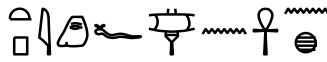
5- *tpr* بمعنى يشم، يستنشق (Gardiner, A. H., 1973) ، (Wb.V,p.296.3) ، وردت الكلمة على لوحة ترجع للأسرة الثامنة عشرة (Wb. V, Die Belegstellen,p.56.) كما يلي :



tpr f t3w pri m 3ht

يستنشق الهواء الخارج من الأفق.

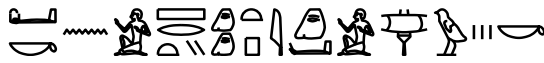
وردت الكلمة على قبر بطيبة رقم 99 يرجع للأسرة الثامنة عشرة (Wb. V, Die Belegstellen,p.56.) كما يلي:



tpr f t3w n nh

يستنشق هواء للحياة .

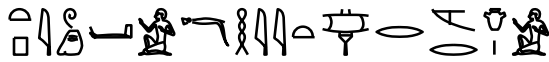
ورد على قبر نب ون رع بطيبة رقم 157 يرجع للأسرة التاسعة عشرة (Wb. V, Die Belegstellen,p.57.) كما يلي:



rdi.k n.i šrti.fy tpr i t3w.k

(أمون رع) يعطينى فتحى أنف تتنفس هوائك.

وبموضع آخر من قبر نب ون رع بطيبة رقم 157 (Wb. V, Die Belegstellen,p.57.) يرجع للأسرة التاسعة عشرة كما يلي :



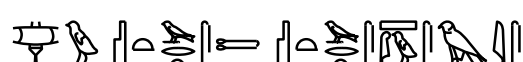
tpr mhyt t3w r mrt ib.i

استنشقت الرياح الشمالية المحبوبة لقلبي.

6- *tpr* بمعنى يشم، يستنشق (Faulkner, R. O., 1964) ، (Gardiner, A. H., 1973) ، (Wb.V,p.296(3-4,12).

7- *TAW* بمعنى الهواء والتنفس (Gardiner,A,1973) ، (CT. III,74b spell .18..) ، (CT. VI ,p.255h,255l, spell.633 .) ، (CT. V 35n; 35p, spell.373)

، *t3w* ، هى أداة الشراع وترمز للهواء واستخدمت كأداة لإعادة نفس الحياة ،فصورت العديد من المناظر المتوفى يمسك بيده هذه الأداة.بالإضافة لعلامة العنخ وردت الكلمة بنصوص الأهرام التعويذه رقم 114. (Pyr.114.c.) كما يلي:



t3w st wrt st wrt sšw.s Hr js

(بواسطة) نفس ايزه العظيمة رفعت ايزه كابنها حور.

ورد بنصوص الأهرام التعويذة رقم 1158 (Pyr. 1158c) كما يلي:

ssn.n.f p3 t3w b^ch.f mhyt t3w

هو تنفس الهواء ، هو راضى عن الريح الشمالية.

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 799 (CT.VI, p,397, spell.799.) كما يلي :

gm n.f t3w rdi.f n fndw.(sn)

وجد الرياح أعطيت لأنوفهم .

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 934 (CT.VII,134J,spell.934.) كما يلي :

int .n.k t3w r fnd .k

سوف تحضر الرياح لأنفك.

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 113. (CT. VII , 113. ,461-463.) أن الإله "رع" خلق أربعة أشياء لمنفعة

الناس ، وساوى بينهم فيها (Lorton,D., 1993) ، (Wilson ,J.A., 1966) كما يلي:-

*dd mdw in št3 rn .i iw ir .n .i sp 4 nfrw iw ir n.i t3w 4 ssn.s nb m h3w.f iw ir.n.i 3gb mw
wr šhm hwrw mi wr iw ir.n.i s nb mi snw.f*

كلام قيل من الخفي إسمه ، صنعت أربعة أشياء جميلة ، صنعت الرياح الأربعة ليتنفس كل إنسان في زمنه ، خلقت مياه الفيضان العظيم ، (جعلت الحق (فيها) الفقير مثل العظيم ، وخلقت كل إنسان مثل أخيه .

تقدم هذه التعويذة صورة للعدالة ، والمساواة التي كفلها للإله للأشخاص منذ الخليقة فقد ساوى بينهم في حق

الحياة نفسها ، كذلك جعل الفقير مثل الغنى .

- ارتبطت كلمة nHm بكلمة TAW وتعنى عدم أخذ الهواء من أنف المتوفى كما يلي:

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 96 (CT. II ,P.88B, spell. 96.) كما يلي :

iw nhm n.f t3w m fnd.i

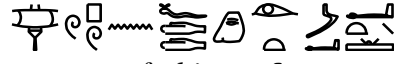
(عدم) أخذ الهواء من أنفى .

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 229 (CT. III,298c,spell.229.) كما يلي :

nn mt .i nn nhm t3w r fnd.i

الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة

لن أموت ، لن يؤخذ الهواء من أنفى
ورد قصة القروي الفصيح من الدولة الوسطى (Parkinson,R.B., 1991) معرفة المصرى القديم بأهمية التنفس
فشبهه بالعدالة كما يلي:


t3w pw n fnd irt m3ct

النفس للأنف (مثل) تحقيق العدالة.
ورد فى الفصل الثامن والثلاثين أ من كتاب الموتى المتوفى يحمل علامة الشراع (شكل 1.)، (هالة مسعد مهدى عبد
ربه ، 2.14) كما يلي:



(شكل 1.) المتوفى يمسك شراع أداة نفس الحياة

وفى الفصل الثامن والثلاثين ب من كتاب الموتى صور المتوفى يحمل علامة الشراع ويمسك بيده سكيناً يهاجم به
ثلاث ثعابين (Budge,E.A.W,1898) ويوجد النص التالى:

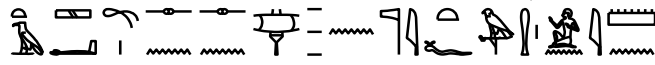

r3 nh m t3w

القم يحيا بالهواء.
كما ورد فى الفصل السادس والخمسين من كتاب الموتى المتوفى يمسك شراع أداة نفس الحياة ويوجهها نحو أنفه (شكل11)
(هالة مسعد مهدى عبد ربه ، 2.14) كما يلي:



(شكل 11) المتوفى يمسك شراع أداة نفس الحياة ويوجهها نحو أنفه

ظل الإهتمام بالتنفس طوال العصور المصرية القديمة وحتى العصر اليونانى فظهر كتاب التنفس وهو كتاب دينى
يمكن المتوفى من الحياة فى العالم الآخر والقدرة على التنفس. ، وهناك نسخة من بردية التنفس ترجع للعصر اليونانى
وتوجد (Bodleian Library at Oxford) (Coenen , M., 2..) ومنها النص التالى:


t3 šct snsn n it-ntr hm(-ntr) n Imn-Rc

كتاب التنفس للأب الإلهي والخادم الإلهي لأمون . كانت عملية التنفس مهمة في نظر المصري القديم لكلاً من الأحياء والأموات ، حيث كانت أمنية المتوفى الحصول على الطعام والشراب والهواء في العالم الآخر .

سادساً-أهمية التنفس للأموات:

بلغ من أهمية التنفس لدى المصري القديم أن أقام له شعيرة إعادة نفس الحياة كما يلي :

1-شعيرة إعادة نفس الحياة:


ارتبط طقس فتح الفم إرتباطاً وثيقاً بشعيرة إعادة نفس الحياة، فكان الفم هو العضو المسئول عن إعادة نفس الحياة، وكانت تتم بحضور الإله انبو والإله حور إما مؤدياً الطقسه أو واقفاً خلف المتوفى، وكانت تتم الشعيرة للمتوفى حتى يبعث ويحيى من جديد في العالم الآخر، ويعتقد أن الشعيرة تضمنت فتح الفم والعيون والأذان لكي يكتسب المتوفى صفات الشخص الحي ، ولقد بدأت الشعيرة منذ عصور ما قبل التاريخ واستمرت حتى نهاية العصور الفرعونية، و كانت تؤدي الشعيرة لمومياء المتوفى بمقبرته أو على تمثاله، أيضاً على التوابيت وعلى تماثيل الأوشابتي ، وعلى تماثيل الجعارين ،حتى على تماثيل بعض الحيوانات المقدسه، كانت تتم الشعيرة باستخدام أداة عنخ التي يمنحها الإله للملوك ، أما الأفراد فكان يقوم الكاهن سم مرتدياً زى الفهد بمنح أداءه الشراع وغيرها للمتوفى(هالة مسعد مهدي عبدربه،2.14).

2-التنفس في الكتب الدينية:

أ-التنفس في متون الأهرام:

كان من أغلى أمانى المتوفى في العالم الآخر الحصول على الهواء لكي يحيا في العالم الآخر وأن يزود الأحياء بالطعام والماء والهواء كما يلي:


ورد بنصوص الأهرام تعويذة رقم 1674 a-b (Sethe,K., 191.,seite,385-386) كما يلي:


di.tn sw3 N hr ntr mh m s'hw t3w

ليتك تجعل المتوفى يعبر مع الإله ممتلئاً بالهبات والهواء.


ب-التنفس في متون التوابيت:

ورد نص بمتون التوابيت يوضح إدراك المصري القديم أن لأعضاء الجسم قوة مؤثرة وخاصة عملية التنفس في التعويذة 391-39 (CT. IV, 39. c – g , 391 a)، (ثناء الرشيدى،2...) كما يلي :


wsr.n.i (ds.i) m r3.i wsr.n.i (ds.i) m fnd.i ds.i


"أنا قويت (نفسي) بفي، وقويت (نفسي) بأنفي.

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 633 (CT.VI,p.255 ,spell. 633.n) كما يلي:


Wnn t3w m fnd n .s m hrt-Ntr

سيكون الهواء في أنف الشخص في المقبرة

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 1.87 (CT.VII.p.366b ,spell.1.87) ، كما يلي :


iw.f m33.f wisr hrw nb t3w m fnd.f

(المتوفى) سوف يرى أوزير كل يوم ، يتنفس من أنفه) (Faulkner, R. O., 1977).
ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 1162 (تعويذة ليكون المتوفى بين حاشية أوزيروتحوت) لتلقى الهبات من الماء والطعام والهواء (CT. VII,p.5.6,spell.1162.g) كما يلي:



Wnm st t m ᵀnhw nn mni n sn dt t3w m fnd sn

سوف يأكلون الطعام مثل الأحياء ولن يموتوا للأبد والهواء (لتنفس) أنوفهم.

(Faulkner, R. O., 1977)

ورد بمتون التوابيت تعويذة رقم 1633 (CT. VI ,p.255h,255l ,spell.1633) كما يلي:



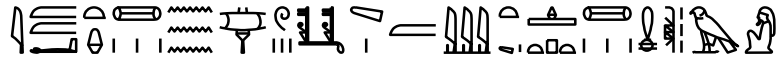
iw t3w m fnd n N pn mi st

الهواء على أنف المتوفى مثل ست.) (Faulkner, R. O., 1977).

ج- التنفس في كتاب الموتى:

كان من أغلى أمانى المتوفى في العالم الآخر أن يزود الأحياء بالطعام والماء والهواء كما يلي:

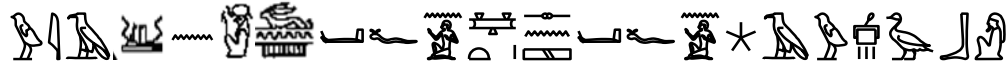
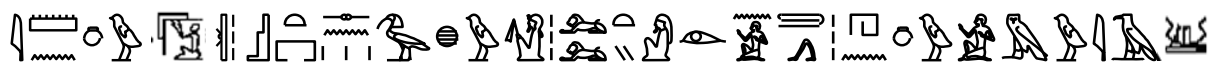
ورد بكتاب الموتى الفصل الثامن عشر (Urk. V,p.112(17),118(1)) كما يلي :



imi t mw t3w s3h m sht-htp mi šmsw Hr

فلتعطوا خبز وماء وهواء وقطعة أرض في حقل الحنث مثل أتباع حور. (Budge, E. A.W.,1898)

ورد بكتاب الموتى الفصل الثامن والثلاثون أ،ب (Budge, E. A. W.,1898,p.1.4) ما يلي:



r3 n ᵀnh m t3w m hnt-ntr dd mdw in sš nb sny nb im3h ink itm pri m Nw r hnhnyt iw šsp.

n.i st.i nt imnt wd(.i)mdw.i n 3hw imnw st.sn 3hw Rwtv ir.n.i phr hnw m wi3 n hpri wnm.i

im shm .i im ᵀnh.i im m t3w swr.i m wi3 n Rᵀ wn.f n.i w3t snš .f n.i sb3w Gb

تعويذة للحياة بواسطة الهواء في العالم الآخر، كلام قيل بواسطة الكاتب نب- سنى ، صاحب الفضيلة ، أنا أتوم الخارج من نو إلى السماء لقد استلمت مكانى فى الغرب ، قصصت كلامى إلى المبجلين ،الذين أماكنهم مخفية والذين بجلهم روتى وفعلت دورة التهليل فى مركب خبرى ، وأكلت هناك وقويت هناك وعشت هناك بواسطة الهواء وشربت فى مركب رع ،لقد فتح لى رع الطريق وفتح لى أبواب جب.

ورد بكتاب الموتى الفصل الرابع والخمسون تعويذة لمنح النفس إلى نو فى العالم الآخر صور بها المتوفى يحمل شراع الهواء (شكل12) (برت ام هرو،1988) كما يلي:



(شكل 12) المتوفى يمسك شراع الهواء

ink swht twy im(y)t Gngn-wr iw s3wt(.i)hprt twy 3t wpi Gb r t3 'nh.i 'nh.s nhh.i 'nh. i

ssn.i t3w

إننى تلك البيضة الكائنة فى Gngn-wr الأوزة الكبرى أحمى تلك المخلوقة العظيمة التى فصلها جب عن الأرض
 إن أحياء تحيا وإن كبرت كبرت وإن تنفست الهواء (تنفس الهواء). (Budge, E. A. W., 1898.)
 ورد فى الفصل الخامس والخمسون من كتاب الموتى تعويذة لمنح النفس إلى المتوفى بواسطة الإله شو فى العالم
 الآخر (Budge, E. A. W., 1898) كما يلي :

ink šw ithw t3w m-b3h 3hw r drw pt r drw t3 r drw šwt nbh iw rdi t3w n nn hwnw sw n r3.i

ptr.i m irty.i

إنى شو الذى أحضر الهواء فى حضرة المضيئين حتى حدود السماء ، وحتى حدود الأرض وحتى حدود جناح
 الطائر لقد منح التنفس إلى هؤلاء الشباب .لقد فتح فمى لأرى بعينى.
 ورد فى الفصل السادس والخمسون من كتاب الموتى تعويذة لمنح النفس إلى المتوفى بواسطة الإله أتوم فى العالم
 الآخر يقول المتوفى(نو) (Budge, E. A. W., 1898) كما يلي:








ink swht twy im(y)t Gngn-wr iw s3wt(.i)hprt twy 3t wpi Gb r t3 'nh.i 'nh.s nhh.i 'nh. i

ssn.i t3w

ink swht twy im(y)t Gngn-wr iw s3wt(.i)hprt twy 3t wpi Gb r t3 'nh.i 'nh.s nhh.i 'nh. i

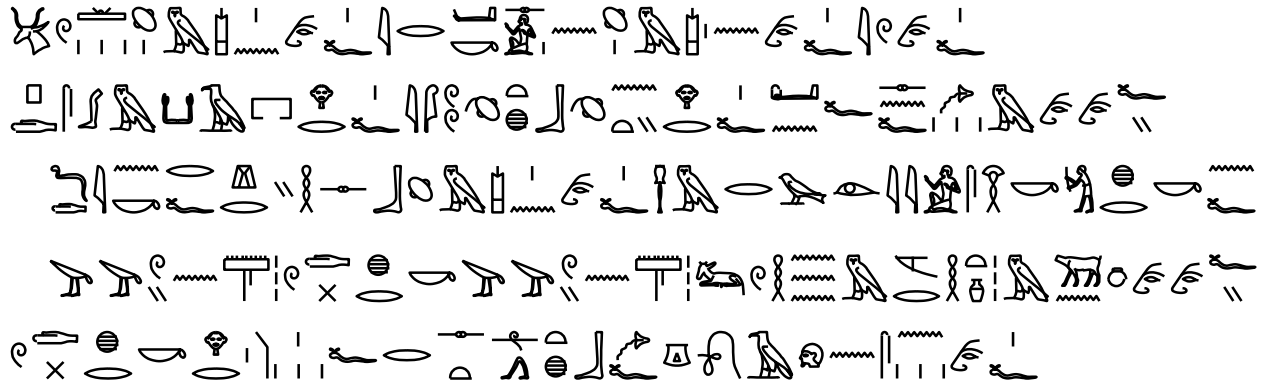
i itm rdi.k n.i t3w ndm imy šrt.k ink shn st twy hr(y)-ib(t) wnw iw s3w.n.i swht twy nt
 gngn-wr rwd .i rwd.s 'nh.i 'nh.s ssn t3w . i ssn t3w(.s)

يا أتوم ليتك تمنحنى النفس الطيب الكائن فى أنفك أننى الذى احيط بذلك المكان الذى فى وسط هليوبوليس لقد حميت
 تلك البيضة الخاصة بججن-ور إن ثبت ثبتت وإن حبيبت تحيا وإن استنشقت نفسى استنشقت نفسها.
 ورد بكتاب الموتى الفصل التاسع والخمسون أهمية الهواء فى فصل استنشاق الهواء والسيطرة على الماء فى العالم
 السفلى وظهر المتوفى يتلقى الهبات من الإله نوت(شكل 13) كما يلي :


(Faulkner , 3hw  ، (Wb.IV,p.471(7).) šm3y  ، (Wb.III,p.36.(5).))
) ، (Faulkner , R.O., A 1964) whd  ،  ، R.O., 1964)
 □ □ ، (Faulkner , R.O., 1964) mrt  . (Gardiner, A. H. ,1973 .
 (Wb.I,p. 93.) inwt  ، (Wb.V,p.69.) ksn  ، (Wb.IV,p.445.) špn
 أ-أمراض الأنف :

اهتم المصري القديم بالأنف وعلاجها إذا تعرضت لأي مكروه فعرف وصفات لعلاج الأنف المكسورة كما يلي :
 -علاج الأنف المكسورة:

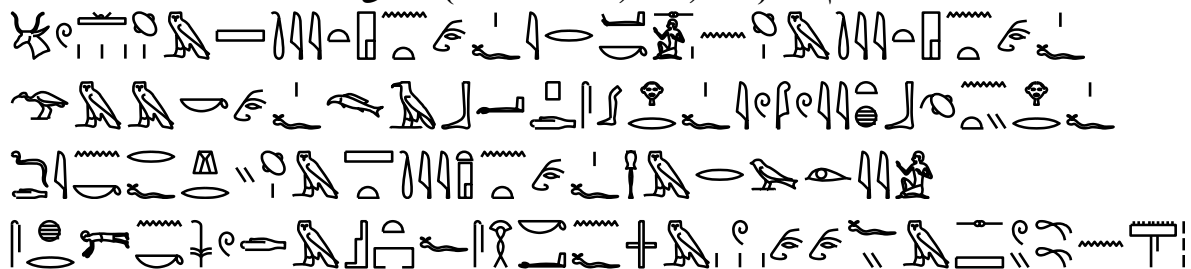
ورد ببردية ادون سميث وصفة رقم 11 (Breasted ,J.H.,193., Voll.I, p.234.) كما يلي:


 ss3w ḥsb m iwn n fnd .f ir ʿk .s n ḥsb m iwn n fnd .f iw fnd .f pds mk3 ḥr .f išw thb nty ḥr .f
 rdi n.f snf m šrty.fy dd in.k r.f hry ḥsb m iwn n fnd .f mr iry.i sk ḥr.k n.f sšm n ḥbs wd ḥr.k
 sšm n ḥbs iwḥ m mrḥt m ḥnw šrty.fy . wd ḥr.k ḥr f rst thb.f gw3 tp n.sn fnd.f srwh.k sw m
 ḥt mrḥt bity ftt ḥrw nbt r ndm.f

تعليمات عن كسر في عمود أنفه ، إذا فحصت شخصاً عنده كسر في عمود أنفه ، وأنفه مصاب بنشوه والورم الذي
 يعلوه بارز وهو ينزف دماً من فتحتى أنفه يجب أن تقول عنه هو واحد عنده كسر في عمود أنفه وهو مرض
 سأعالجه. يجب أن تنظفه له بفتيلتين من الكتان ويجب أن تضع فتيلتين من الكتان مشبعتين بالدهن في داخل فتحتى
 أنفه، احفظه عند عمود أنفه حتى يتضائل الورم، حضر له لفائف صلبه من الكتان لتثبت بها أنفه،عالجه بعد ذلك
 بالدهن والعسل والكتان يوماً حتى يشفى.

وردت كلمة  thb بمعنى ورم.(Breasted ,J.H.,193.)

ورد ببردية ادون سميث وصفة رقم 12 (Breasted ,J.H., 193.) كما يلي:






ss3w ḥsb m štyt nt fnd .f ir ḥk .s n ḥsb m štyt nt fnd .f gmm.k fnd.f ḥ3b pds ḥr.f iw šwyw ḥb
nty ḥr.f dd in.k rf ḥry ḥsb m štyt nt fnd.f mr ury.i šhr n.k sw dm st.f sk n.f imy šrty.fy m
sšwy n .ḥbs r pr ḥnrt nbt nt snf ntt ts ti im ḥnw šrty.fy ir m ḥt iwd ḥr.k sšm n ḥbs iwḥ m
mrḥt rdī m šrty.fy wd ḥr.k n.f bd3w n.ḥbs wt ḥr.s srwḥ.k sw m ḥt m mrḥt bity ftt ḥrw nbt r
ndm.f

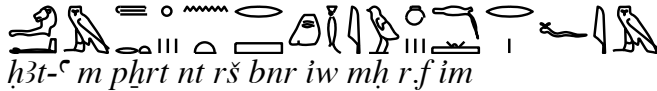
تعليمات خاصة بكسر في حجرة أنفه، إذا فحصت شخصاً عنده كسر في حجرة أنفه ووجدت أنفه منتفياً ووجهه مشوهاً
والورم الذي يعلو بارزاً ، يجب أن تقول عنه إنه شخص عنده كسر في حجرة أنفه وهي حاله سأعالجها.
(يجب أن ترده) ليسقط في مكانه وتنظف من أجله فتحتى أنفه بفتيلتين من الكتان حتى تخرج كل دودة دم متجلطة في
داخل فتحتى أنفه ، بعد ذلك يجب أن تضع فتيلتين من الكتان مشبعتين بالدهن في داخل طاقتي أنفه ، أو ضع له لفافتين
صليبين من الكتان واربطهما عليه ،عالجه بعد ذلك بالدهن والعسل والكتان يوماً حتى يشفى.

-الزكام وعلاجه common cold :


عبرت الهيروغليفية عن الزكام بكلمة  rš هو مرض يصيب الأنف .(19) (Wb.II,P.453) ، (حسن
كمال، 1998) (Grapow, H., 1958, P.1.9, Eb .763(9.,15-91,1).) ، ويتسبب في الزكام مجموعة من
الفيروسات تصيب الجهاز التنفسي ،تصيب الأنف والزور والرئتين ، تنتشر عبر العطس وتصل إلى الآخرين
بسهولة، يمكن أن تتسبب في زيادة حدة المرض حتى في الأشخاص الأصحاء .ويمكن أن تؤدي إلى مشكلات صحية
مثل الإلتهاب الرئوي، ويمكن أن تزيد من سوء الحالات الصحية الموجودة بالفعل، مثل مرض القلب والربو. و
أعراض الزكام رشح الأنف وانسدادها، الحمى والسعال والتهاب الحلق وآلام العضلات والصداع والشعور
بالإرهاق(Spector,S.L., 2.11).

ورد ببردية ابرس وترجع لعصر الأسرة الثامنة عشرة و سميت بهذا الاسم نسبة للعالم " جورج ابرس "الألماني الذي
اشتراها من الأقصر من العالم سميث ثم ترجمها عام ١٨٧٥ م ، بلغ طولها أكثر من عشرين متراً، ولقد أعطت وصفاً
لبعض الأمراض وعلاجها ،مثل أمراض العيون والجلد وأمراض القلب.(Bryan,C.P.,193).

ورد بالوصفة رقم 761 (Grapow, H., 1958, p.1.8 ,Eb.761(9.,14)). كما يلي :

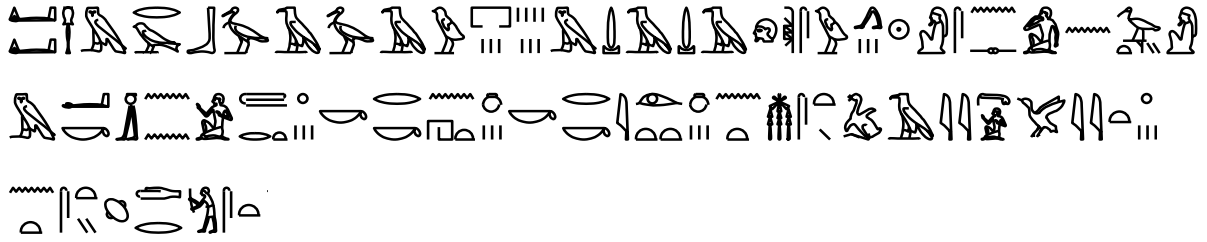


بدء أدوية لزكام الأنف عصارة بلح تملأ فتحة الأنف بها.

استخدم بالوصفة البلح  bnr (Faulkner , R. O. , 1964) ، والبلح له خصائص مضادة للميكروبات ،وبه
مواد مضادة للتأكسد ويحتوى على الكثير من الفيتامينات ،واستخدم في الطب الشعبي لمعالجة السعال (Vayalil,P.,
2.12)

استخدم المصري القديم الرقى لعلاج بعض الأمراض بالإضافة للوصفات الطبيعية فورد ببردية ابرس وصفة رقم
763 (Grapow, H., 1958, P.1.9, Eb .763(9.,15-91,1)) لعلاج الأنف المزكوم كما يلي :





kt šnt rš šp.k rš s3 rš sd ksw whn dnnt ʿd mt bnw didi mr b3b3w 7 m d3d3 šmsw R^c sns n
dhwty mk in.n .i phrt .k r.k nht .k r.k irtt nt mst p3y p3yt nt sty dr st

(رقية) أخرى لطرد زكام الأنف اخرج أيها الأنف المزكوم ، اخرج يا ابن الأنف المزكوم اخرج يا كاسر العظام ويا متلف الجمجمة ويا أكل نخاع العظام ويا فاعل سبعة ثقوب في الرأس المريضة يا خدم رع امدحوا تحوت ها قد أحضرت علاجك المضاد لك ومشروبك الواقي منك ، لبن امرأه وضعت ذكراً بخور صمغى هو يطردك (ويزيلك) .

-علاج العطس sneeze :

ورد ببردية ابرس وصفة رقم 418 (Grapow, H., 1958,p.1.9, Eb.418(63,2-3)). كما يلي:



kt nt dr hnt m fnd msdmt 1 ht ʿw3l ʿntyw šw 1 bit 1 sdm im r hrw 4 ir m33.k mk wn m3^c
pw

دواء آخر لطرد النزلة من الأنف كبريتيد الرصاص 1 صبار 1 مر جاف 1 عسل 1 يوضع في العين (لمدة) 4 أيام اعمله وسترى انظر انه علاج حقيقى(ناجح).

وصفة أخرى ببردية ابرس رقم 762 (Grapow, H., 1958,p.1.9,Eb.761(9.,14)):



kt nt dr ni3 m fnd ni3i3w sin hr bnr rdi r fnd

غيره لطرد المرض (العطس) من الأنف نياياو (نعناع فلفلى) يدهك مع بلح ويوضع على الأنف.

ni3 هو مرض يصيب الأنف (Wb.II,P.2.1(12).)،أورد قاموس برلين أن كلمة ni3i3w تعنى نبات يستخدم في التقديمات.(Wb.II,p.2.2.) ، بينما ترجم كريستيانو داليو الكلمة بأنها نعناع فلفلى.(كريستيانو داليو ، 2.13) .

يعانى الجهاز التنفسي مع تقدم العمر بتغيرات عديدة ، فيعانى المسنين من ضيق التنفس عند بذل أي مجهود ، كذلك السعال الجاف و ذلك بسبب إنخفاض قدرة الرئتين على القيام بوظائفها ، بسبب الشيخوخة وسبب ذلك جفاف الحلق

نتيجة ضمور غشائه المخاطي ، أيضاً تقل القدرة الحيوية على طرد الهواء من الرئة (Fikry,M.E,)
والغريب أن بتاح حتب أعطانا وصفاً شيقاً عن سن الشيخوخة والتغيرات التي

تصيب الأنف (Zaba,Z.,1956,P.17(22)). كما يلي:



fnd db3 n.ssn n.f

الأنف تسدد لا يتنفس .

ب-أمراض الصدر:

-حساسية الصدر (الربو Athma):

الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة

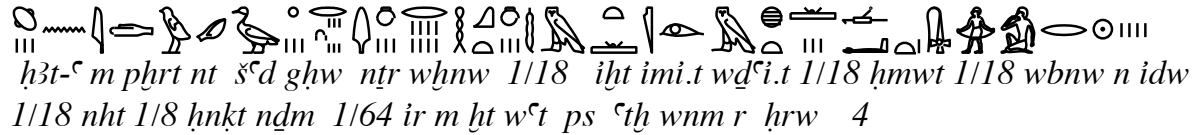
الربو هو مرض تنفسي مزمن يتسم بوجود التهاب في الممرات الهوائية مما يؤدي إلى ضيقها ويحد مرور الهواء إلى داخل وخارج الرئتين وينتج عنه عسر التنفس وظهور صوت صفير أثناء التنفس (Colin M. O., 1978). ويتسبب الربو في حدوث سعال ينتج عنه إعاقة في عمل الأنابيب الصدرية .، ويتأثر بمرض الربو كافة الأعمار إلا أن الاطفال يكونون اكثر تأثراً من غيرهم(مرفت المحلاوى، 2002. م). يحدث الربو نتيجة دخول مادة معينة للجسم تثيره والذي يؤدي لخروج كيموايات معينة أهمها الهستامين الذي يسبب حدوث نوبات ضيق التنفس، وقد تحدث الحساسية نتيجة للعدوى كإلتهاب المزمن بالشعب الهوائية (أيمن الحسيني، 2018).

وصفات لعلاج الربوAsthma:


استخدم الطب الحديث بعض النباتات الطبية لمعالجة السعال و الربو مثل التفاح،الصنوبر والبصل الذي ثبت أن له مفعول مضاد للبكتيريا،كذلك السنط الذي تستعمل أوراقه و صمغة وأزهاره في العلاج (Veiga,P., 2.14),(Prasad,R.,et.all) ،2009.


بردية ابرس وصفة رقم 326(Grpow, H., 1958,p.296,Eb.326(55,2-4);p.251.) كما يلي:




h3t-^c m phrt nt š^cd ghw ntr whnw 1/18 iht imi.t wd^ci.t 1/18 hmwt 1/18 wbnw n idw
1/18 nht 1/8 hnk^ct ndm 1/64 ir m ht w^ct ps ^cth wnm r hrw 4

بدء الأدوية لإستئصال الربو 18/1 أشياء من قوقع 18/1 معدن (حموت) 18/1 براز طائر (ادو) 18/1 زيت سنط 4/1 رو بييرة عذبة 64/1 رو تمزج معا، تغلى وتصفى وتؤخذ لمدة 4 ايام.

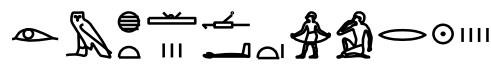
استخدم بالوصفة أوراق السنط  (سهام السيد عبد الحميد عيسى، تغريد السيد عبد الحميد عيسى، 2018 م) لعلاج الربو، شجرة السنط *acasia nilotica* شجرة شائكة تتميز بطولها وصلابتها ومقاومتها للبكتيريا والتعفن، ، اعتبرت من الأشجار المقدسة لإرتباطها بأوزير، و كانت مصدراً للأخشاب ، وللدباغة، كما استخدمت منتجات الشجرة مثل الأوراق والأزهار والقرون في الأغراض الطبية ،وثبت حديثاً أن لشجرة السنط تأثير مضاد للبكتيريا والفيروسات، و استخدمت منتجاتها مثل الصمغ و الأوراق والبذور لمعالجة الجروح وإلتهابات الحجره (Tewari,A., 2.1.)

ورد بالوصفة كلمة  *ghw* فسرهما قاموس برلين كلمة بمعنى مرض ، (Wb.V,P.19.(15) ، وفسرها حسن كمال بأنه مرض الربو.(حسن كمال، 1998) ، كما أورد قاموس برلين *ih^t imit wd^ci.t* بأنها أشياء من قوقع (Wb.I,P.4.7(9).)

بردية ابرس وصفة رقم 327(Grpow, H., 1958,p.293,Eb.327(55,4-7)) كما يلي:






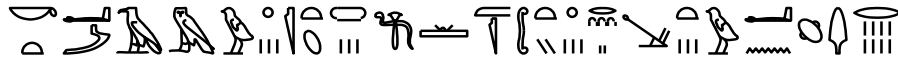


Kt d3bw 1/8 išd 1/8 i3rrt 1/8 nkwt 1/8 sntr 1/64 tpnn 1/64 prt wcn 1/16 irp m 1/64 cd
3pd 1/8 hnkt ndmt 1/64 ndw ncc ir m ht wt th wnm r hrw 4

غيره تين 8/1 ثمار اشد 8/1 عنب 8/1 فاكهة الجميز 8/1 بخور 64/1 بذور كمون فاكهة العرعر 18/1 ونبذ 64/1 ودهن اوز 8/1 بيرة عذبة 64/1 يصحن ناعماً ويمزج معا ويصفى ويؤخذ على 4 ايام .

ورد بالوصفة استخدام بذور الكمون  (Faulkner, R. O., 1964) ، بالرغم من أن الكمون من التوابل التقليدية للطعام إلا أن الطب القديم و الحديث استخدمه لمعالجة العديد من أمراض الجهاز الهضمي والتنفسي (Javaid, T., et al., 2.19) ، وثبت أنه علاج فعال لمعالجة السعال و الربو (Srinivasan, K., 2.18) .


بردية ابرس وصفة رقم 328 (Grapow, H., 1958, p.292, Eb.32.(55,7-9)). كما يلي:





kt cm3w 1/64 it w3d 1/64 sty 1/32 prt wcn 1/8 mrht 1/64 hm3t mht 1/4 ir m ht wt th wnm
r hrw 4

غيره عماو 64/1 خبز صابح 64/1 مغرة صفراء 32/1 فاكهة العرعر 8/1 زيت 64/1 ملح 4/1 يمزج ويصفى ويؤخذ على 4 ايام.


استخدم بالوصفة العرعر  (ليز مانكة، 1993)، ولقد ثبت طبيياً أن لنبات العرعر القدرة على مقاومة البكتيريا الضارة واستخدامه لمعالجة الأمراض الروماتزمية، وأمراض الكلى ومرض الربو . (Al-Snafi, A.E., 2.18) .

بردية ابرس وصفة رقم 329 (Grapow, H., 1958, p.293, Eb. 329(55,9-1)). كما يلي:



Kt sntr 1/64 swt cnht 1/8 d3rt 1/32 irp 1/64 psi th wnm r hrw 4

غيره كندر 64/1 (سوت) طازج 8/1 حنظل 32/1 نبيذ 64/1 يغلى ويصفى ويؤخذ على 4 ايام.

استخدم بالوصفة الحنظل  (Faulkner, R. O., 1964) ، ولقد ثبت طبيياً احتوائه على الكثير من مضادات الأكسدة التي تطهر الجهاز التنفسي من السموم المسببة للسل و الربو (Johnny, I., 2.19).


بردية ابرس وصفة رقم 33 (Grapow, H., 1958, p.294, p.Eb. 33.(55,1-12)). كما يلي:





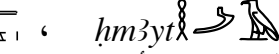
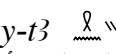
Kt sny t3 1/8 h3dw 1/8 hmwt 1/8 ti3 1/8 iw3f hw3 1/64 mrht 3pd 1/8 di3rt 1/18 psi th wnm r
hrw 4

غيره: حلبة 8/1 بصل 8/1 معدن (حموت) 8/1 لحم عنف 64/1 دهن اوز 8/1 بيرة (دشرت) 18/1 يغلى ويصفى ويؤخذ على 4 ايام.

- ورد بالوصفة استخدام البصل  (Faulkner, R. O., 1964) ، وهو نبات زنبقي من جنس الثوم ، يحتوى على كبريتات الأليل ومقدار من مادة سكرية وحمض فسفوري وفيتامين وكالسيوم ، ولقد أثبت العلم الحديث أن رائحة البصل أو عصارته تقتل الميكروبات ، ويساعد على تطهير الجسم من أملاح الطعام ويعيق نمو الجراثيم

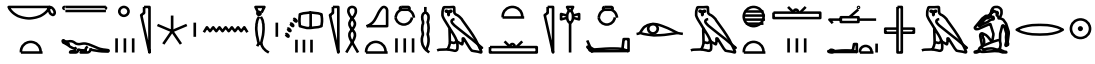
الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة

بجميع أنواعها ، والمواد الفعالة بالبصل كثيرة مثل الكبريت وفيتامين "سى" ومادة الكلوكونيل التي تعادل الأنسولين ، و استخدمه الطب الحديث في تضميد الجروح ، وتبين أنه يقتل الجراثيم ، كما استخدم مصل البصل لعلاج الأمراض المستعصية مثل السرطان ، ويحتوى البصل على مواد تفوق في تأثيرها البنسلين والأوربومايسين . (أحمد الصباحي عوض الله ، 1994) ، ولقد ثبت طبيياً احتواء البصل على مواد قادرة على قتل البكتيريا ، فتعتبر خلاصة البصل من المضادات الحيوية الطبيعية (نبيلة عبد الفتاح عبد النبي صقر ، ، 9.2 م) .

- أيضاً ورد بالوصفة استخدام الحلبة:  ،  ، من العائلة البازلانوية ، بذورها غنية بالفيتامينات ، و تشفى من الإلتهابات، و أوراق وبذور الحلبة لها تأثير خافض لمستويات السكر والكوليسترول والدهون في الدم . ، و تستخدم كمضاد (الجراثيم والفطريات والديدان الطفيلية) ، وتستعمل ضد الإلتهابات كما تساعد على التئام الجروح. (أمين رويحة ، 1983 م) ، (Khan, U.K., & Durrani, F.R., 2.2) .

- أيضاً استخدم بالوصفة اللحم العفن ولقد أثبت الطب الحديث أن لحوم الحيوانات المتعفنة تحتوى على بكتيريا نافعة قادرة على إنتاج مضادات حيوية ، والغريب أن المصري القديم استخدم لحوم الحيوانات المتعفنة في العلاج ، ورد ذلك فى بردية هيرست وصفات 148 ، 149 . (سهام السيد عبد الحميد عيسى ، 2.14 م)

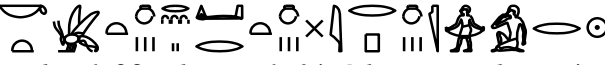
بردية ابرس وصفة رقم 333 (Grapow, H., 1958, p.294, Eb.333(55,14-16)) كما يلي :


Kt t3 msh 1/64 n bnr 1/64 hnkt ndmt 1/64 nd ir m ht w't wnm r hrw 1

غيرة روث تمساح 64/1 بلح 64/1 بيرة عذبه 64/1 يصحن ويمزج معا ويؤخذ على يوم .

- استخدام بالوصفة روث التمساح فى علاج الربو، والطب الشعبي مازال يستخدم روث الناقة الجاف لعلاج مرض الثعلبة ، ولقد ورد ببردية ابرس وصفة رقم 542 لتطيف تقيح الجروح باستخدام روث التمساح ربما احتوائه على بكتيريا نافعة تنتج المضادات الحيوية ، كذلك ورد ببردية ابرس رقم 498 استخدام براز القط لعلاج الحروق . (سهام السيد عبد الحميد عيسى ، 2.14) .


بردية ابرس وصفة رقم 335 (Eb.335(55,19-2). Grapow, H., 1958, p.294,) كما يلي:


Kt bit 1/32 rdit irp 1/64 th wnm r hrw 4



غيرة :عسل 32/1 بيرة (دشرت) 4/1 نبيذ 64/1 يصفى ويؤخذ على يوم .

ج- علاج أمراض الرئتين :

تصاب الرئة ببعض الإلتهابات نتيجة الفيروسات فينجم عنها الحمى والسعال وضيق فى التنفس (Brewis, R. A. L. , 1978) ، ولقد عرف المصري القديم بعض الوصفات لعلاج الرئة واستخدم عسل النحل

 bit من ضمن وصفات العلاج، فيحتوى عسل النحل على تركيب معقد يحتوى على بعض الإنزيمات المضادة للبكتيريا والجراثيم ، وله خصائص تقاوم التأكسد فى الجسم (White, J. W. , & Doner, L.W., 198) .

ورد ذلك بردية هيرست (Resiner, G., 19.5, p.1) والتي ترجع للأسرة الثامنة عشرة ، بوصفة رقم 57 (Grapow, H., 1958, p.148f, H57(4,8-9)) :

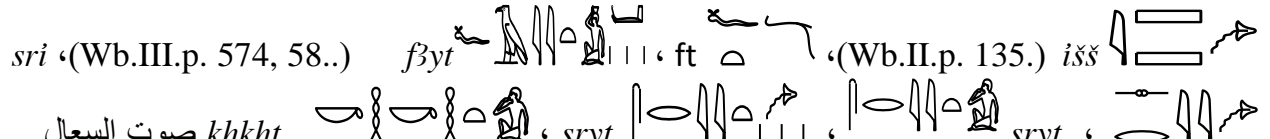
hr -^c srwh sm3 sty 1/32 kmty 1/32 bit 1/8 dbw 1/8 mw 1/64 sdr n i3dt swri r hrw 4

علاج سريع لتطبيب الرئة، مغرة صفراء 32/1، صمغ 32/1، عسل 8/1، تين 8/1، ماء 64/1 يترك في الندى طوال الليل ويشرب على 4 أيام.

2- الأعراض المصاحبة لأمراض الجهاز التنفسي وعلاجها:


ينجم عن أمراض أعضاء الجهاز التنفسي أعراض مختلفة مثل السعال وصداع الرأس وأحيان أخرى الأم في الصدر وارتفاع في درجة الحرارة ولقد عرف المصري القديم الكثير من الوصفات لعلاجها كما يلي:
أ- علاج السعال **Coughing**:

السعال عارض ينجم من التهاب الحنجرة أو القصبة الهوائية أو الشعب الصدرية أو الرئة (Brewis, R. A. L., 1978, pp.898-9). ، كما يحدث السعال بسبب تهيج المعدة، أو تهيج المركز العصبى، ولقد عرفت الهيروغليفية العديد من الكلمات التي عبرت عن السعال كما يلي :


sri (Wb.III.p. 574, 58..) f3yt ، ft ، (Wb.II.p. 135.) isš ، sryt ، sryt ، khkht صوت السعال
(Lesko, L.H., & Lesko, B.S., 1982).


عرف المصري القديم العديد من الوصفات لعلاج السعال كما يلي:

بردية برلين رقم 3.38 وصفة رقم 29 (3,5) (Grapow, H., 1958, P.287, Bln . 29(3,5)). كما يلي:


phrt nt dr sryt smi wdḥ n iht bit wnm in .s n ḥrw 4

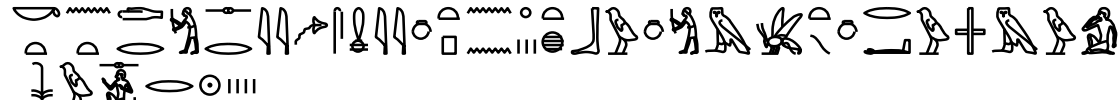
علاج لإبعاد السعال قشدة بقرى صابحة ، عسل نحل يأكله المريض في أربعة أيام .
- استخدم بالوصفة عسل النحل لعلاج السعال.، ولقد ذكر " أبو قراط " الذى عاش فى عام 5.. ق.م أن شربة العسل تزيل البلغم وتوقف السعال "وكان يستخدمه في علاج الجروح (عثمان مصطفى ، 2007 م).

وصفة أخرى ببردية برلين رقم 3.38 وصفة رقم 3. (Grapow, H., 1958, p.5.6). (Bln.3.(3,5-6)). كما يلي:


Kt nt dr sry m ḥrdw bnr swšr ḡ3 nḏ nḥḥ ḥr h3nw irtt swr in šri

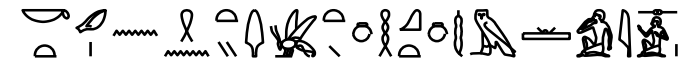
علاج لإبعاد السعال من الطفل بلح جاف مفتت يطحن ناعم مع هن (2/1 لتر) من اللبن يشربه الطفل.

وصفة أخرى ببردية برلين رقم 3.38 وصفة رقم 31 (3,6-7) (Grapow, H., 1958, p.289, Bln.31(3,6-7)). كما يلي :


kt nt dr sry smy tpnn thbw m bit rdi wnm sw.s r ḥrw 4

(وصفة) أخرى علاج لتهدئة السعال لبن رائب وكمون يخلطان مع العسل ثم يأكله المريض لمدة 4 أيام . (ليز مانكة، 1993، ص 2.9).

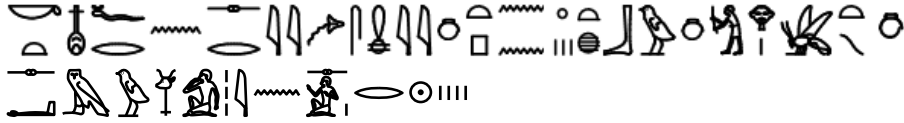
وصفة أخرى ببردية برلين رقم 3.38 وصفة رقم 4. (Grapow, H., 1958, p.29., (Bln.(4.(4,2))). كما يلي:



kt drd n šndty bit hnkt ndm wnm.s

(وصفة) أخرى ورق السنط عسل نحل بيرة عذبه بشرية الإنسان .

وصفة أخرى ببردية برلين رقم 3.38 وصفة رقم 47. (Grapow, H., 1958, p. 289, Bln . 47 (4,9)). كما يلي:



kt nfr n sryt smi tpnn thbw hr bit s^cmw in .s r hrw 4

علاج آخر جيد للسعال قشدة كمون يخلطان مع عسل يأكله المريض على أربعة أيام. (Poole, F., 2.1)

وصفة أخرى ببردية ابرس وصفة رقم 318 (Grapow, H., 1958, p. 287, Eb. 318 (54,5-6)) كما يلي:



Kt dkr n mm 1/64 mrht 3pd 1/64 bit 1/64 psi wnm r hrw 4

دقيق حبوب القمح 64 / 1 ، دهن الأوز 64 / 1 ، وعسل نحل 64 / 1 ، يغلى الخليط ثم يؤكل لمدة 4 أيام .

علاج السعال بإستنشاق البخار:

عرف المصري القديم العلاج بإستنشاق دخان بعض الأدوية لطرد السعال، فوردت كلمة *ḥt* بمعنى يستنشق (Faulkner, R. O., 1964). ورد ذلك ببردية ابرس وصفه رقم 32. (Grapow, H.,)

. (1958, Eb. 32. (54,8-9)) كما يلي :



Kt ti m 1/32 m³w 1/32 nd n^c rdi hr ht m hty iry m sbbt hrw 1

غيره: نبات 32/1 ti am ، ونبات 32/1amAw ، يصحنان ناعماً ويوضعان على النار ، ويستنشق الدخان الناجم عنه بواسطة غابه لمدة يوم واحد .

وصفة أخرى ببردية برلين وصفة رقم 46 (Grapow, H., Die Medizinischen Texte, p. 292, Bln . 46) كما يلي: ((4,5-8)).

ويتم بالوصفة العلاج عن طريق الإستنشاق باستخدام أنبوبة الإستنشاق كما يلي:



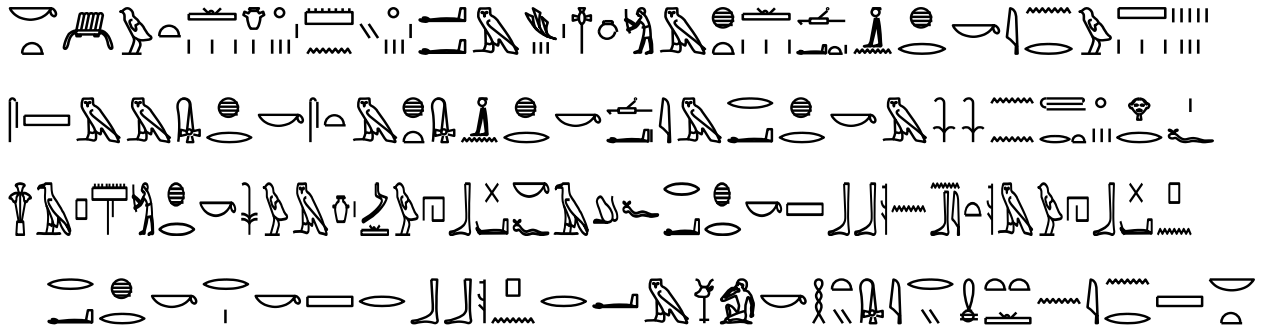
kt ibnw nhdt š3 ndw hr s^cmw rdi hr nhp 7 rdi hr .k m tbw hr tbw iw p3 hry wft rdi hr k g3š m hnw.f iw gs .f m r3 n .s hn^c s^cmw m hnkt pgs in .s ir m33.k

غيره شبه يصحن مع نبات سعم (الاسفنتين) وتصنع منه 7 حبات توضع في إناء بغطاء يخرم الغطاء يدخل فيه غاب ويوضع طرف الغاب العلوى في فم المريض للإستنشاق انظر هل يتقيأ المريض .

- استخدم بالوصفة الأفسنتين *s^cmw* وهي شجرة معمرة تنمو في البلاد الحارة خاصة بجوار البحر ، وللنبات ساق زغيبية عبيرية ، وتحتوى الأوراق على مادة السانتونين المطهرة والمساعدة على الهضم وهي مادة سامة تتسبب الجرعات الدائنة منها فى الدوران والهذيان . (ليز مانكة، 1993،

ص167). ،ويستخدم النبات فى الطب الحديث لعلاج حالات ضيق التنفس والسعال (Hussain,M.,et al., 2.17)


وصفة أخرى ببردية ابرس رقم 325 (Grapow, H., 1958, P.291f, Eb. 325(54,18-55,1).) كما يلي:

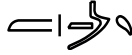


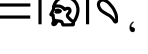

kt 3wt ib 1 mny 1 m^c ml nd m ht w^ct in hr.k inrw 7 sšmm hr.k st m ht in hr.k w^c im rdi hr.k
m nn phrt hr.f h3p hr.k sw m nw m3w hb kf3 ph.f rdi hr.k šbb n nbit m whb pn rdi hr.k r3
.k šrb pn r m^cmw.k hty iry mitt n inr nbt wnm hr.k n.k tkn hr s3 iry m iwfd d3 mhrh r3 pw

غيره رهج أصفر(صخر) ، سندروس(نبات) ،قطران 1 عم 1 تصحن معاً ،احضر 7 حصوات ، سخنها على نار خذ
واحدة منها ضع بعضاً من هذا الدواء عليها. غطها بإناء مثقوب ادخل غابه فى هذا الثقب ، وضع فمك عند طرف
هذه الغابة لتتمكن من استنشاق الدخان الصاعد منه اعمل هذا مع الحصوات الأخرى ، كل شيئاً سميناً كلحم سمين أو
زيت.

ب- علاج صداع الرأس headache :

عبر المصرى القديم عن الرأس المريضة بمصطلح  tp mr

 ، أما الصداع فعبير عنه بعدد من الكلمات منها

الصداع  gs m Aa (Koenig,Y., 1981) ،(الصداع النصفى يقصد به (جانب الصدغ)) ،  gs tp الصداع
النصفى (Lesko, L.H. ,& Lesko, B.S. ,1982) ،ولقد استعان المصري القديم بالتعاون لعلاج الصداع فوردا
ببردية بولاق ما يلى:



kt r3 md3t nt šnn d3d3 –gs m3^c

" تعويذة أخرى(من) مكتوب سحرى خاص بمرض الرأس الصداع النصفى . (Koenig,Y., "1981)

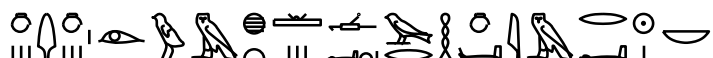
أيضاً استعان المصرى القديم بالوصفات الطبية لعلاج الصداع كما يلى :

بردية ابرس رقم 247 (Grapow, H., 1958, P. 445f.(Eb.247(47,5-1.)):

والوصفة تطابق بردية هيرست وصفة رقم 75 (Leake , C.D., 1952) ، كما يلى :

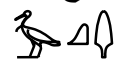






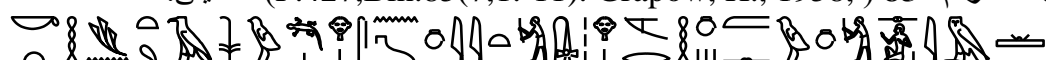
h3ty-^c m phrt nt dr hnsyt m tp prt dgm1 ʿd 1 b3k1 irw m ht wʿt wrḥ im r^c nb

بدأ أدوية علاج صداع الرأس بذور خروع 1 دهن 1 زيت مورينجا 1 يمزج معاً ويدهن به يومياً.

- استخدم بالوصفة شجرة المورينجا  *b3k* (Faulkner , R.O.,1964) وهي شجرة تحتوى على العديد من العناصر الغذائية مثل الكالسيوم ، وفيتامين سى ، وبيروتينات، أحماض أمينية ، والشجرة مهمة جداً لعلاج العديد من الأمراض مثل أورام البطن ومشاكل المثانة واصابات الجلد ((Manning, J. G. ,1994)) ، ولها خاصية مضادة للجراثيم (2.13, Abd El Baky,H.H., & El-Baroty,G.S., 2016)، (سهام السيد عبد الحميد عيسى ،2016).

ج- علاج الحمى:

ورد ببردية برلين وصفة رقم 85 (Grapow, H., 1958, P.427,Bln.85(7,1.-11).) كما يلي:

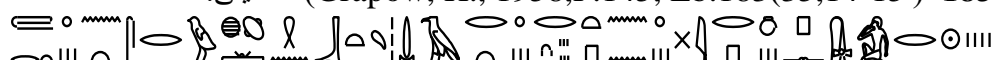


Kt hnt3sw ḥr snwyf ps ḥr mrḥ msw .s im

(وصفة) أخرى ورك سحلية يطبخ فى زيت ويدهن به.

د- علاج الصدر المريض:

بردية ابرس وصفة رقم 183 (Grapow, H., 1958,P.145, Eb.183(35,14-15)) كما يلي:

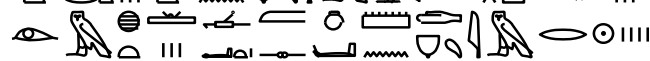


Phrt nt srwḥ šnbt d3rt 1/18 tpnn 1/4 irp ps r ḥrw 4

علاج للصدر لبن قرون الخروب 1 / 18 كمون 1 / 4 نبيذ يغلى الخليط ثم يشرب لمدة 4 ايام.

وصفة أخرى ببردية ابرس وصفة رقم 81. (Grapow, H., 1958,P.488 , Eb. 81. (95,5-7).) كما يلي:





Kt phrt nt mnd mr.f ht p3yt 1 wdd n k3 1 ḥs ʿff 1 sty 1 ir m ht wʿt ms mnd im r ḥrw 4

وصفة للصدر المريض فاكهة *1 pAyt* مرارة ثور ، براز الذباب 1 ، مغرة صفراء ، يمزج معاً ، يضمد به الصدر .

وصفة أخرى ببردية برلين وصفة رقم 18 (Grapow, H., 1958,P.499,Bln .18(2,4-5).) كما يلي:





Phrt irt mnd mr.f bdt ḥm3m psi ti ḥr bit d3rt msw msw mnd im

علاج يصنع للصدر المريض (بدت حمات) يطبخ فى عسل ، حنظل يضمد به الصدر.

الخاتمة والنتائج:

يرع المصري القديم فى فن التحنيط للحاجة الماسة للمحافظة على الجسد ليبعث فى العالم الآخر سليماً ، ونتج عن ذلك معرفته بأعضاء الجسم المختلفة ، ومن بينها مكونات الجهاز التنفسى وأماكن تواجدها وعلاقتها بالأعضاء الأخرى بالجسد .

الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة

-عرف المصري القديم أن الجهاز التنفسي هو الجهاز المسئول عن التنفس في جسم الانسان، فيقوم بإمداد الجسم بغاز الأوكسجين وطرد غاز ثاني أكسيد الكربون، يتكون الجهاز التنفسي في الإنسان من: الأنف، الفم، البلعوم، الحنجرة، القصبة الهوائية ، الشعبتين الهوائيتين ، الرئتين.

-ورد بالهيروغليفية مكونات الجهاز التنفسي فجاء الأنف باسم fnd ، srt الأنف، ووردت تفاصيل الأنف فجاء $iwn n fnd$ بمعنى عظام الأنف، $phwy n fnd$ بمعنى قمة الأنف، $m hnw fnd.f$ بمعنى بداخل الأنف، $msdty$ وردت الكلمة بمعنى فتحتي الأنف، $hry ib nmsdt$ بمعنى منتصف الأنف، $sty nt fnd$ بمعنى حجرة الأنف، $tpw hry n fnd.f$ بمعنى الجزء الأعلى من الأنف، $g3bt n srt.f$ بمعنى جانبي الأنف، $drw n fnd$ بمعنى جوانب الأنف، أما الفم فجاء باسم $r3$ ، كما عرف البلعوم باسم $htyt$ ، أما الحنجرة فجاءت بكلمات متعددة منها hh ، $htyt$ ، mrt ، $sm3w$ ، $wf3$ ، كما عبر عن الرئتين بكلمات hcm ، أن كان يتم تحنيطهما بعد الموت ويوضعان في أحد الأواني الكانوبية المسمى حابي ، كان له غطاء على شكل رأس قرد البابون واعتقدوا انه متصل بريح الشمال تحميه الإلهة نفتيس.

-كان للتنفس أهمية قصوى في مصر القديمة فوجد طقس فتح الفم ليتمكن المتوفى من الحياة مرة أخرى في العالم الآخر ، وارتبط بشعيرة إعادة نفس الحياة ، فكان الفم هو العضو المسئول عن إعادة نفس الحياة .

-عبرت الهيروغليفية عن التنفس بكلمات عديدة منها snf ، nf يتنفس ، ونفس . أيضاً ورد التعبير $fnd.f nh$ وتعني أنفه يتنفس، كما ارتبطت كلمة nh بكلمة $t3w$ لتعني هواء الحياة. عرف المصري القديم كيفية وصول الهواء عبر الأنف إلى باقى أجزاء الجسد ، فعرف وظيفة الرئتين حيث ورد بيردية ابرس وصفة رقم 855 ، أيضاً ورد بيردية ابرس وصفة 854 ب معرفة المصري القديم بوظائف الأعضاء وعلاقتها بالقلب ، حيث ان القلب تخرج منه أوعية لكل عضو ، وأن الأنف يحتوى على أربعة أوعية ، كما ورد بيردية ابرس وصفة 854 معرفة دور الرئة في عملية التنفس.

- كان التنفس مهماً للأموات و أيضاً للأحياء فعرف المصرى القديم الأمراض التى تصيب الجهاز التنفسي مثل الزكام، والرشح الذى يصيب الأنف وعبرت الهيروغليفية عن الزكام بكلمة $r3$ ، كما عرف مرض الربو الذى يصيب الرئتين باسم ghw ، وعرف السعال بكلمات عديدة منها $is3$ ، ft ، $sryt$ ، وعرف صوت السعال $khkht$ ، كما عبروا عن الرأس المريضة بمصطلح $tp mr$ ، أما الصداع النصفى فعبر عنه بعدد من الكلمات منها $gs m3$ ، $tp mr$ ، $gs tp$ ، ونجحوا فى عمل بعض الوصفات لمعالجة أمراض أعضاء الجهاز التنفسي وكذلك معالجة الأعراض الناتجة عن مرض تلك الأعضاء مثل السعال والحمى والصداع.

قائمة الاختصارات:

- ASAE**: Annales du Service des Antiquités de l’Egypte, Le Caire ,19...-
-**BDE** : Bulletin de l’institut Égyptien, Le Caire.
-**CT**: De -Buck, A., The Egyptian Coffin Texts, 7 Vols. (Chicago 1935-61).
CT. II ,P.88B, spell. 96.
CT. III, 74b spell .18.; 298c, spell. 229.
CT. IV, 39. c – g , 391 a
CT .V 35n; 35p, spell. 373.;
CT. VI ,p.255h, 255l, spell. 633 ; p.255 ,spell. 633.n ;p,397, spell. 799.
CT.VII. 134J, spell .934. ;p.366b ,spell. 1.87 -1185 ; 113. ,461-463. , p.15.;
p.5.6, spell. 1162.g
-**Eb**: Papyrus Ebers: Erstaussgabe von G.Ebers (der hieratische Text) .
- **JEA**: Journal of Egyptian Archaeology, London ,1914-
-**LÄ**: Helck, W., und Otto, E., Lexikon der Ägyptologie, 6 Band ,Wiesbaden ,(1972-1975).
-**Pyr**: Sethe, K., Die Altaegyptischen Pyramidentexte, Leipzig, 19.8.
Pyr. 148(d) . ; 234.b; 712 a.; 13.5c; 114.c; 1158c .
-**Wb**: Erman, A., und Grapow, H., Wörterbuch der Aegyptischen Sprache ,7
Vols., Berlin, 1971
Wb.I , p.49(19), P.53(13).; p. 93; P.123.(2).; p.169.; p. 229; .p.4.7(9).; P.578(2).
Wb.II, ,p.1.7; Belegchen ,p.1.7(7). ;P.2.1(12); p. 135.; P.25.(15-18); Die
Belegstellen , P.25.(18); , p.389(1-4).
Wb.III, p.36.(5).; p. 574, 58..
Wb.IV, p.162(5).; p.172(2,3); p.445; p.471(7).; p.523(1-4).
-**Urk**: Sehte, K., Urkunden des Alten Reichs, I-VII, Leipzig ,19.3-33.
URK.IV, p.1166, 1.1
Urk. V, p.112(17), 118(1).
-**ZÄS**: Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde ,Leipzig- Berlin, 1863- .

المراجع:

أولاً- المراجع العربية:

- أحمد الصباحي عوض الله، 1984 م ، العلاج بالأعشاب والنباتات الشافية ، مكتبة مدبولي، القاهرة ، ص 46
- أدولف إرمان، 1972، ديانة مصر القديمة نشأتها وتطورها ونهايتها فى أربعة آلاف سنة ، ترجمة عبد المنعم أبو بكر، القاهرة، ص3، 1.
- أمين رويحة، 1983 م ، التداوى بالأعشاب بطريقة علمية تشمل الطب الحديث والقديم ، الطبعة السابعة ، دار القلم بيروت ، ص77
- أيمن الحسيني ، 2.18، موسوعة الطب الشعبي والعلاج البديل ، ص22 .
- برت ام هرو، 1988 ، كتاب الموتى الفرعونى ، ص 77 ، 79 .
- برستد، 2...، فجر الضمير، ترجمة سليم حسن ، القاهرة، ص53-54.
- ثناء الرشيدى، " 2... قوى النفس ودلالاتها اللغوية فى مفردات اللغة المصرية القديمة"، الملتقى الثالث لجمعية الأثاريين العرب "الندوة العلمية الثانية" فى الفترة من 16 – 17 شعبان 1421هـ (12-13 نوفمبر 2000م)، ص 2.

الجهاز التنفسي والتنفس في مصر القديمة

- حسن كمال ، 1998 م ، الطب المصري القديم، الطبعة الثالثة، الهيئة العامة للكتاب ، ص73، 198 ،41،535،442،436 .
- الموسوعة الطبية المتخصصة، 2.1. ، المجلد الرابع، أمراض جهاز التنفس، ص7
- زهير الكرمي وآخرون ، 2.2. ، الأطلس العربي فيزيولوجيا الإنسان، دار الكتاب اللبنانى بيروت، ص ص59، 62، 66،67، .
- سهام السيد عبد الحميد عيسى، 2.14 م ، المضادات الحيوية في مصر القديمة ، المؤتمر السابع عشر- دراسات في آثار الوطن العربي - الندوة العلمية السادسة عشر - فى الفترة من 1-3 نوفمبر 2.14 م، ص1119 .
- سهام السيد عبد الحميد عيسى ، 2.16، شجرة المورينجا في مصر القديمة- مقبول للنشر بمجلة الاتحاد العام للأثاريين العرب - العدد السابع عشر- 2.16) ، ص ص131-161 .
- سهام السيد عبد الحميد عيسى، تغريد السيد عبد الحميد عيسى، 2.18 م ، شجرة Sndt السنط فى مصر القديمة، مجلة الإتحاد العام للأثاريين العرب، المجلد العشرون، العدد الثانى ، 2.18 م، ص477 .
- عثمان مصطفى ، النحل أمه ، القاهرة ، 7..2 م ، ص231، 25. .
- كريستيانو داليو، 2.13 ، الطب عند الفراعنة ، ترجمة ، ابتسام محمد عبد الحميد ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ص151 .
- ليز مانكة، 1993م ، التداوى بالأعشاب فى مصر القديمة ، ترجمة أحمد زهير ، مكتبة مدبولى، ص167، 2.9، 242 .
- هالة مسعد مهدى عبد ربه ، 2.14 م ، شعيرة إعادة نفس الحياة للمتوفى فى عصر الدولة الحديثة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب جامعة الاسكندرية ، ص1-7، 65، 17، شكل 1، 22، 13 .
- محمد العويدات، 1994 م ، النباتات الطبية واستعمالاتها، الأهالى للطباعة والنشر، دمشق ، ص ص48-49 .
- مطوية تثقيفية عن الربو الشعبى ، 1435 هـ ، كلية الصيدلة جامعة حائل ، ص 1
- مرفت المحلاوى، 2.2. م ، دراسة تحليلية عن مرض الربو لدى الاطفال، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة جامعة المنصورة ، دار المنظومة ، ، ص 117 .
- يحيى مرسى عيد بدر ، 1993 ، نظرة المسنين للموت والموتى ، "دراسة أنثروبولوجية مقارنة" رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الأسكندرية، ص79 .
- نبيلة عبد الفتاح عبد النبي صقر، 9..2 م ، الصيدلة في مصر الفرعونية ، رسالة ماجستير غير منشورة، بكلية الآداب جامعة الأسكندرية، ص66 .
- وليم نظير ، 197. م، الثروة النباتية عند قدماء المصريين، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ص ص143، 144،

ثانياً - المراجع الأجنبية:

- Abd El Baky, H.H., & El-Baroty, G.S., 2.13, "Characterization of Egyptian Moringa peregrine seed oil and its bioactivities" , International Journal of Management Sciences and Business Research, ISSN (2226-8235) Vol-2, Issue 7 , p.98.
- Al-Snafi ,A.E., 2.18 ,Medical Importance of Juniperus Communis -A Review , Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences , P.178..
- Billing, N., 2..4, Writing an Image – The Formulation of the Tree Goddess Motif in the Book of the Dead, Ch. 59, Studien zur Altägyptischen Kultur , Bd. 32 (2..4), p.45.
- Borchardt, L., 19.5, Miscellen "die Lunge, ZÄS.42, s.8., 81.

- Breasted ,J.H., 193.,The Edwin Smith Surgical papyrus, Chicago, Voll.I pp.85,147,234, 235,241, 245,252, 253,313,541,572.
- Brewis, R. A. L. , 1978,"Diseases Of The Respiratory System: Respiratory Failure", The British Medical Journal, Vol. 1, No. 6117 (Apr. 8, 1978), pp. 898-9..
- Bryan,C.P., 193.,"Papyrus Ebers",London, p.3.
- Budge, E. A. W ., 1898,The Book of The Dead The Chapters Of Coming forth By Day, London, pp.7.,85,1.4,126, 127,13.f, 172,447.
- Budge, E. A. W ., 19.4 ,Gods of The Egyptians or Studies in Egyptian Mythology , Voll.I , London , P.372,38..
- Budge, E A W., 1987,The Mummy: A Handbook of Egyptian Funerary Archaeology KPI Ltd, London , pp.241,242.
- Coenen , M., 2...,The Funerary Papyri of the Bodleian Library at Oxford , JEA , 2..., Vol. 86 ,P.9.
- Colin M. O ., 1978, "Diseases Of The Respiratory System: Pneumonia", The British Medical Journal , Mar. 25, Vol. 1, No. 6115 (Mar. 25, 1978), pp. 771-773
- Corbelli,J.A., 2..6, The art of death in Graeco – Roman Egypt, Egypt,p.46..
- Daumas,F.,196.,La scène de la resurrection au tombeau de Pétoisiris,BIFAO,59, p.69.
- Faulkner , R.O., 1964, A Concise Dictionary Of Middle Egyptian, Oxford , pp.3,42,6.,68,83,98, 1.7,111,1.9,158,182,192,226,23.,238,298,319.
- Faulkner, R. O ., 1977, The ancient Egyptian Coffin Texts , Voll. III, Spells 788 -1185 , p.15..
- Fikry,M.E, 1972 ,Senescence, Senilty and Geriatric Medicine,2Vols . , Medical Diseases of the Aged, the Public Organization for Books and Scientific Appliances ,Cairo, Vol.1.,PP.45-46.
- Gardiner , A. H. , 1973 , Egyptian Grammar ,3Th.ed , London , pp.452,595 ,452,462 ,539, 569,6...6.4,615 .
- Grapow, H., 1958. , Die Medizinischen Texte in Hieroglyphischer umschreibung , Autographiert , (Grundriss der Medizin der Alten Ägypter V) ,Berlin, pp.(p.1, Eb. 854b(99,5-6).); (p.2,Eb. 855a(99,12-14).);(P.4,Eb.854m (1.,1.).); (P.7, Eb.855k(1.1,5-8).);(P.9,Eb.855u (1.2,4-5).); (P.62, Eb .25.(47,1.-15).);(P. 71 Eb .252(48,3-5).);(p.63,Eb.437(64,14-15).);(p.1.8 ,Eb.761(9.,14).);(P.1.9, Eb .763(9.,15-91,1).);(p.1.9, Eb.418(63,2-3).);(p.1.9,Eb.761(9.,14) .);(p.287, Eb.318(54,5-6); (P.287, Bln . 29(3,5).); (p.289,Bln.31(3,6-7) .; (p.296,Eb.326(55,2-4);p.251);(p.292, Eb.32.(55,7-9).);(p.293, Eb. 329(55,9-1).);(p.294 ,p.Eb. 33.(55,1.-12);(p.294, Eb.333(55,14-16).);(p.294, Eb.335(55,19-2).);(P.316(Sm.11(5,1.-15).); (P.316(Sm.11(5,1.-15).); P.316(Sm.11(5,1.-15).); p.5.6. Bln.3.(3,5-6).; p.29.,(Bln.(4.(4,2).); Eb.32. (54,8-9) .);(p.292, Bln.46(4,5-8). ; (P.291f, Eb. 325(54,18-55,1).); (P.6.f, Eb.259(48,14-17).); (p. 289, Bln . 47

- (4,9).;(P.316(Sm.1.1(5,1.-15).; (P. 445f.; Eb .257.; (P.427,Bln.85(7,1.-11).; (P.145, Eb.183(35,14-15).; (P.488 , Eb. 81. (95,5-7).; (P.499,Bln .18(2,4-5).
- Guglilfm, 1991, "Die Götlim MRT Entstehung und Verchrung einer personification,New York, pp.1.7-111.
- Hanning,R., 2..6,Die Sprache der Pharaonen, Mainz, p.324.
- Harries,J.E, and Wentz,E.F., 198.,An X – Ray Atlas of the Royal Mummies, Chicago and London, P.54.
- Hussain,M.,et al., 2.17,A status review on the pharmacological implications of Artemisia absinthium.A critically endangered plant, Asian Pacific Journal of Tropical Disease, p.186.
- Javaid,T.,et.al., 2.19,"Black Cumin (*Nigella sativa* L.): Auspicious Natural Therapy for Extensive Range of Diseases", Acta Scientific Nutritional Health (ISSN: 2582-1423), Volume 3 Issue 8 August pp.114,118.
- Johnny,I., 2.19, "Plants in Respiratory Disorders I-Anti-asthmatics", A Review, *British Journal of Pharmaceutical Research*, p.6.
- Khan, U.K.,& Durrani, F.R.,2.2." Effect fenugreek of (*Trigonella Foenum-Graecum*) seed" extract on visceral organs of broiler chicks . J. Agricult. Biol .Sci.;4(1): 58-6..
- Koenig,Y., 1981 , "le papyrus Boulaq VI" , BdE .87 le caire ,p141.
- Kwiecinski ,J., 2.12,"Images of the respiratory system in ancient Egypt:Trachea, bronchi and pulmonary lobes", *Department of Rheumatology and Inflammation Research, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden*, Can Respir J Vol 19 No 5 September/October p.33, Figure 1C).
- Lambert-Zazulak,P.I., 1997,The Concept Of Healing In The Ancient Egyptian Context, A thesis submitted to the University of Manchester for the degree of Doctor of Philosophy in the Faculty of Arts, p.77
- Lange H. O. , & Schafer, H., 19.2,*Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire : Nos 2...1-2.78.: Grab- und Denksteinedes Mittleren Reiches: Theil IV* (Berlin: Reichsdruckerei.): Tafel XX, 295-97.
- Leake , C.D., 1952,The Old Egyptian Medical Papyri, *Second Series*, University of Kansas press,Lawrence ,Kansas, p.84.
- Lefebvre,G., 1924,Le tombeau de Petosiris,part,I,Le Caire, p.198.
- Lesko, L.H. ,& Lesko, B.S. , 1982,A Dictionary of Late Egyptian,Berkeley and Providence, p. 57.
- Lichtheim,M, 1973 ,Ancient Egyptian Literature, A book of reading , Vol.II ,University of California Press , p.122 .

- Lorton,D., 1993 , God's Beneficent Creation:Coffin Texts Spell 113. , the Instructions for Merikare, and the Great Hymn to the Aton ,Studien Zur Altägyptischen Kultur, Bd.2.PP.126 f , 138.
- Manning, J. G. , 1994, Review" An Ancient Egyptian Herbal by Lise Manniche, Journal of Near Eastern Studies, Vol. 53, No. 4 , p . 296.
- McDonald,J.K., 1996, House of Eternity: The Tomb of Nefertari, P.51.
- Parkinson,R.B., 1991, The Tale of Eloquent Peasant, Griffith Institute , Ashmolean Museum,Oxford, p.28.
- Petrie,F., 1914,Amulets,London, p.11,fig.17(a-e).
- Poole, F., 2..1 , "Cumin, Set Milk, Honey" ,An Ancient Egyptian Medicine Container , JEA.87 ,p. 177.
- Prasad,R., et.all, 2..9, "Role of Herbs in the Management of Asthma", Phcog Rev. Vol 3 , Issue 6, 247-258, p.25.ff.
- Resiner,G., 19.5, "The Hearst Medical Papyrus', Leipzig, P.1
- Saad, Z. Y. , 1942 , “Preliminary Report on the Royal Excavations at Saqqara.” *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte* 41 ,386.
- Schellack,N., 2.14, "Overview and management of Colds and Flu",South African pharmaceutical journal. Suid-Afrikaanse tydskrif vir apteekwese 81(6), January p.19 .
- Sethe,K., 191. , Die Altaegyptischen Pyramidentexte,Zweiter Band,Leipzig, spell.6.2(1674a-b).seite385-386.
- Sethe, K. , 1929 ,*Ägyptische Lesestücke zum Gebrauch im akademischen Unterricht: Texte des mittleren Reiches* (Hildesheim: Georg Olms,p. 63, l. 3.
- Shmakov,T.T., 2.12, Critical analysis of J. P. ALLEN'S "The ancient Egyptian Pyramid Texts", Omsk-Tricht, p.41.
- Spector,S.L., 1995,The Common Cold: Current Therapy and natural history,Los Angeles, p.1133.
- Srinivasan,K., 2.18,"Cumin (*Cuminum cyminum*) and black cumin(*Nigella sativa*) seeds: traditional uses, chemicalconstituents, and nutraceutical effects" , *Food Quality and Safety*, p.1.
- Tewari,A., 2.1., "An over view on chemistry and applications of Acacia Gums", Scholars Research Library, Der Pharma Chemica, p. 327.
- The Metropolitan Museum of Art, The Art of Egypt, P.97.
- the National Museum of Scotland., Ancient Egypt handling collection,p.22.
- Tu ,J.,et al., 2.13,"*Computational Fluid and Particle Dynamics in the Human Respiratory System*", Biological and Medical Physics, Biomedical Engineering, Springer Science+Business Media Dordrecht ,p.19.

- Vayalil,P., 2.12, "Date Fruits (*Phoenix dactylifera* Linn):An Emerging Medicinal Food", *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, March, P.265.
- Veiga,P., 1966 ,Health and Medicine in Ancient Egypt: Magic and Science , 2.14 ,P.67.
- Wilson ,J.A., 1966 ," Creation and Myths of Origins , all man equal in opportunity" , ,P.7f.
- Winther ,P., 2.11 , "Rhinovirus Infections in the Upper Airway" , Proceedings Of The American Thoracic Society VOL 8, p.8.
- White, J. W. , & Doner,L.W., 1956,"Honey Composition and Properties", *Science and Education Administration, Eastern Regional Research Center, Philadelphia* ,198.,p.7.
- Zaba,Z., 1956,Les Maximes De PtaH Hotep, Prague, P.17(22).

المواقع الإلكترونية:

- <https://www.mosoah.com/career-and-education/education/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%87%D8%A7%D8%B2-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%81%D8%B3%D9%8A/>
- <https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/9885>
- www.nms.ac.uk/nmosvisit#handlingbox
- <https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/collection-search-results/canopic-jar-cover/3..234>