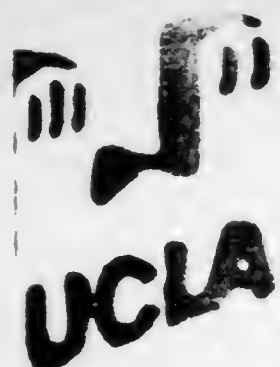






# START

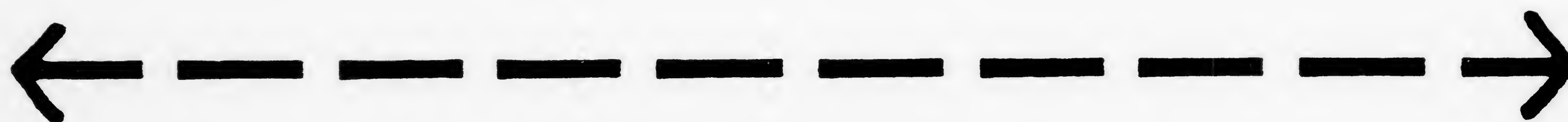


# REEL 124



**Microfilmed 1990**

**University of California  
Reprographic Service  
Los Angeles, CA 90024-151804**



**6 inches**

**Reduction Ratio 11:1**

**National Preservation Program for  
Biomedical Literature:**

**Preservation of Persian and Arabic  
Medical Manuscripts**

**Funded in part by the  
National Library of Medicine  
and the  
University of California at Los Angeles**

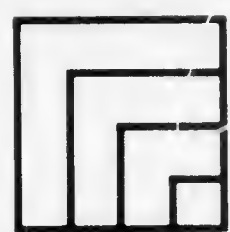
**(Contract Number N01-LM-9-3534)**

**October 1989 - September 1990**

**The material on this microfilm  
is of varying quality. Portions  
of the material may be illegible  
due to:**

**Aged paper  
Foxed, stained, or insect  
damaged paper  
Water damaged paper  
Glossy paper  
Illegible script or faded ink**

**Red and purple within the  
manuscripts may appear paler.**

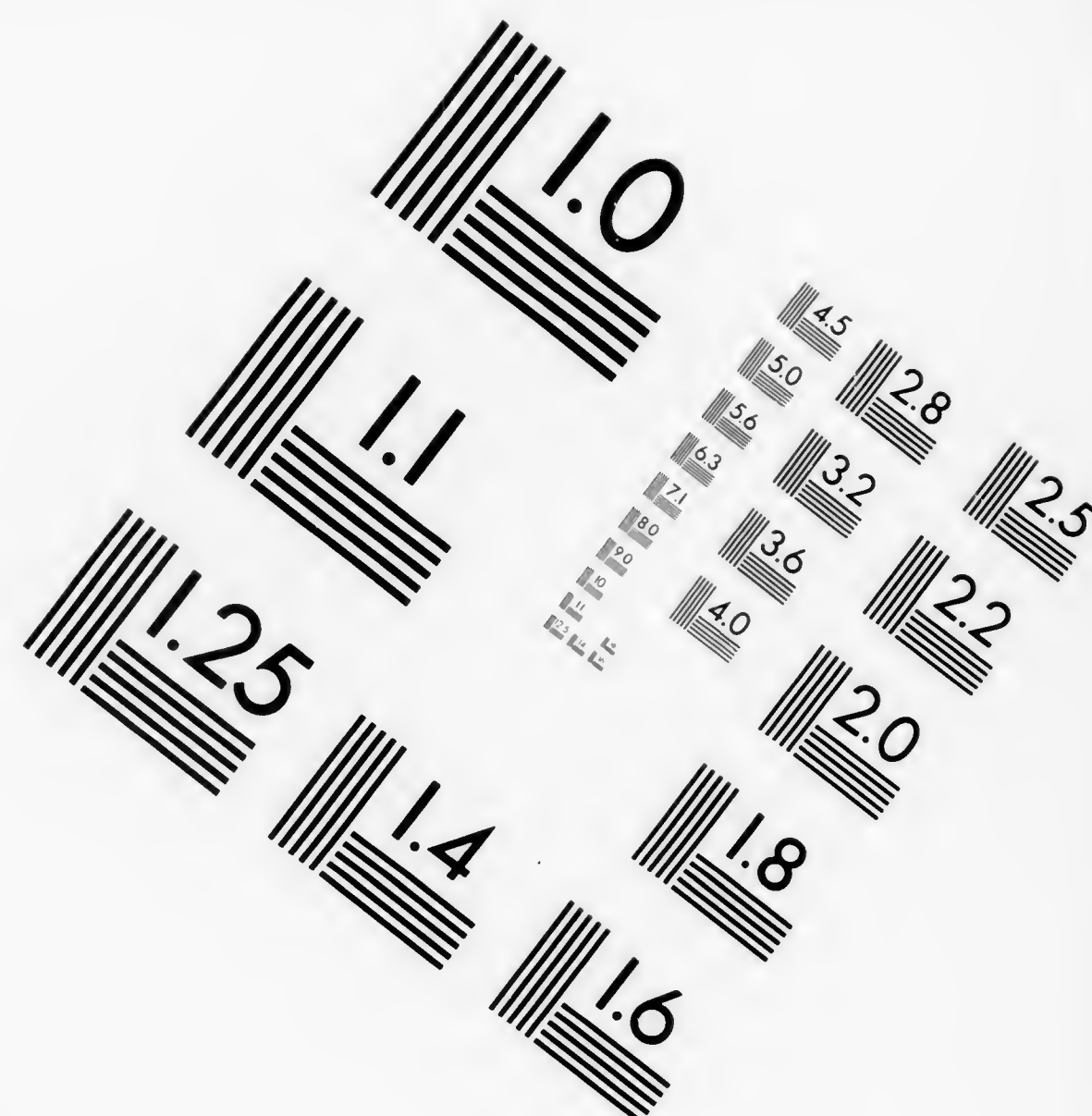
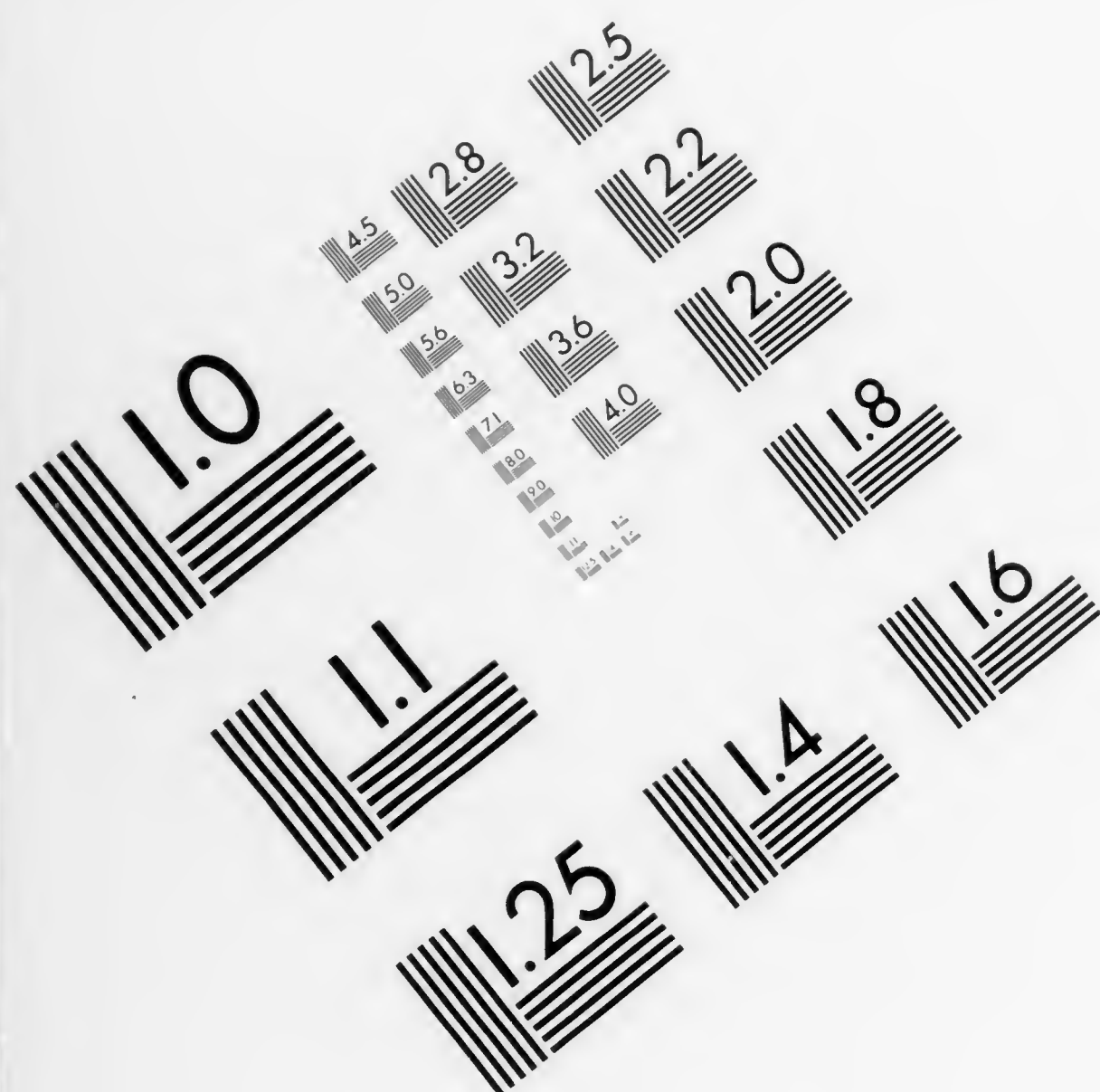


**AIIM**

**Association for Information and Image Management**

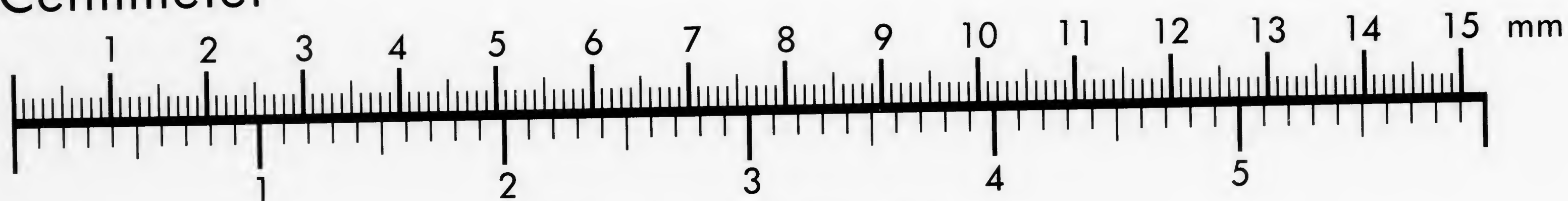
1100 Wayne Avenue, Suite 1100  
Silver Spring, Maryland 20910

301/587-8202

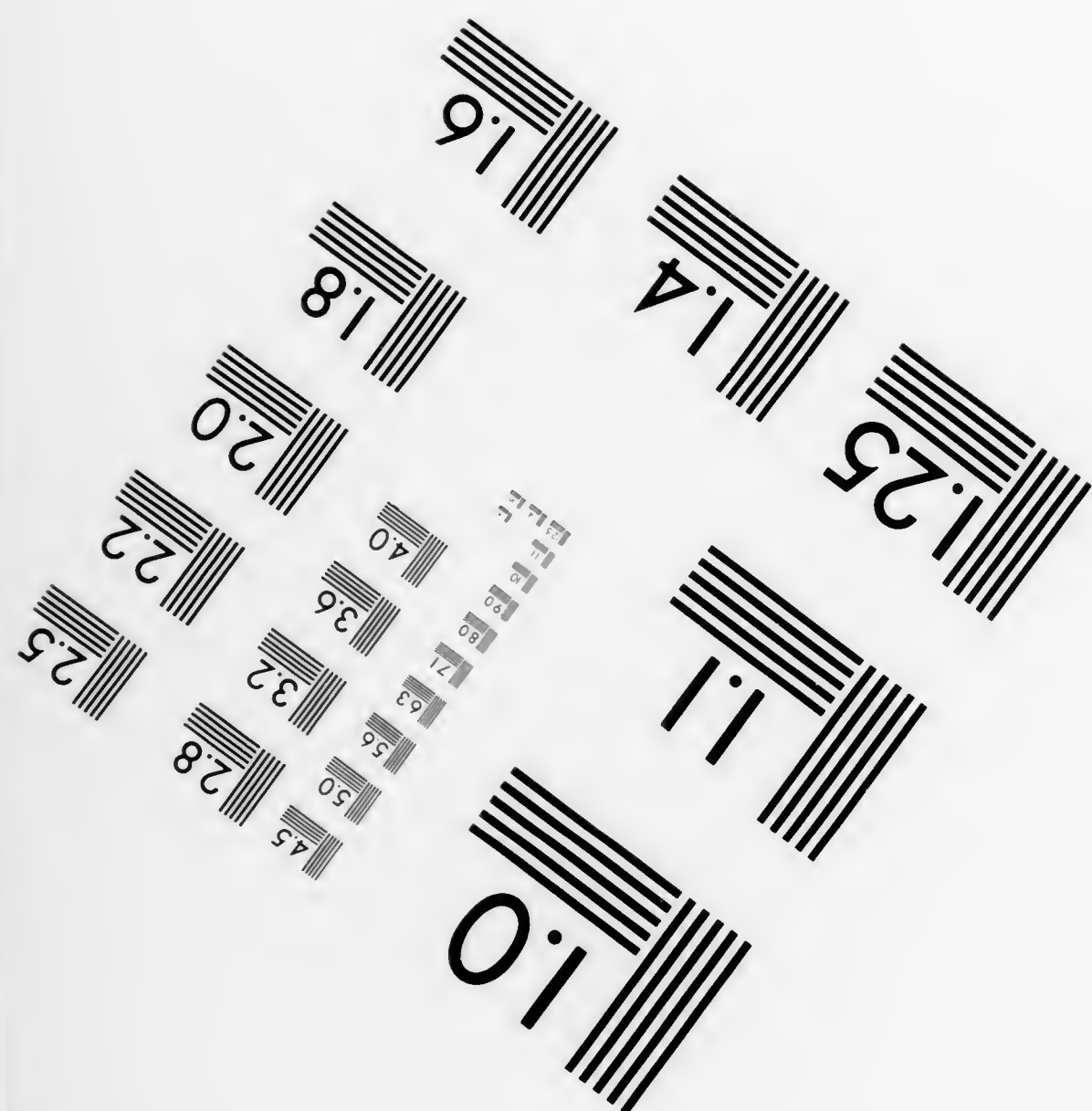
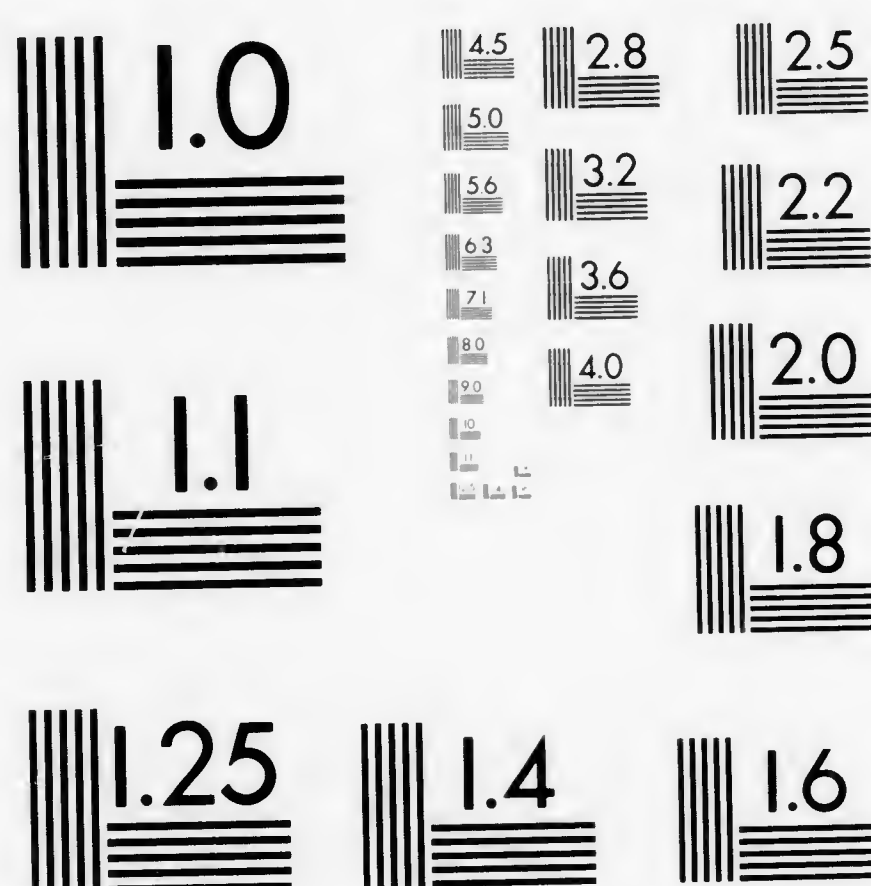


**MS303-1980**

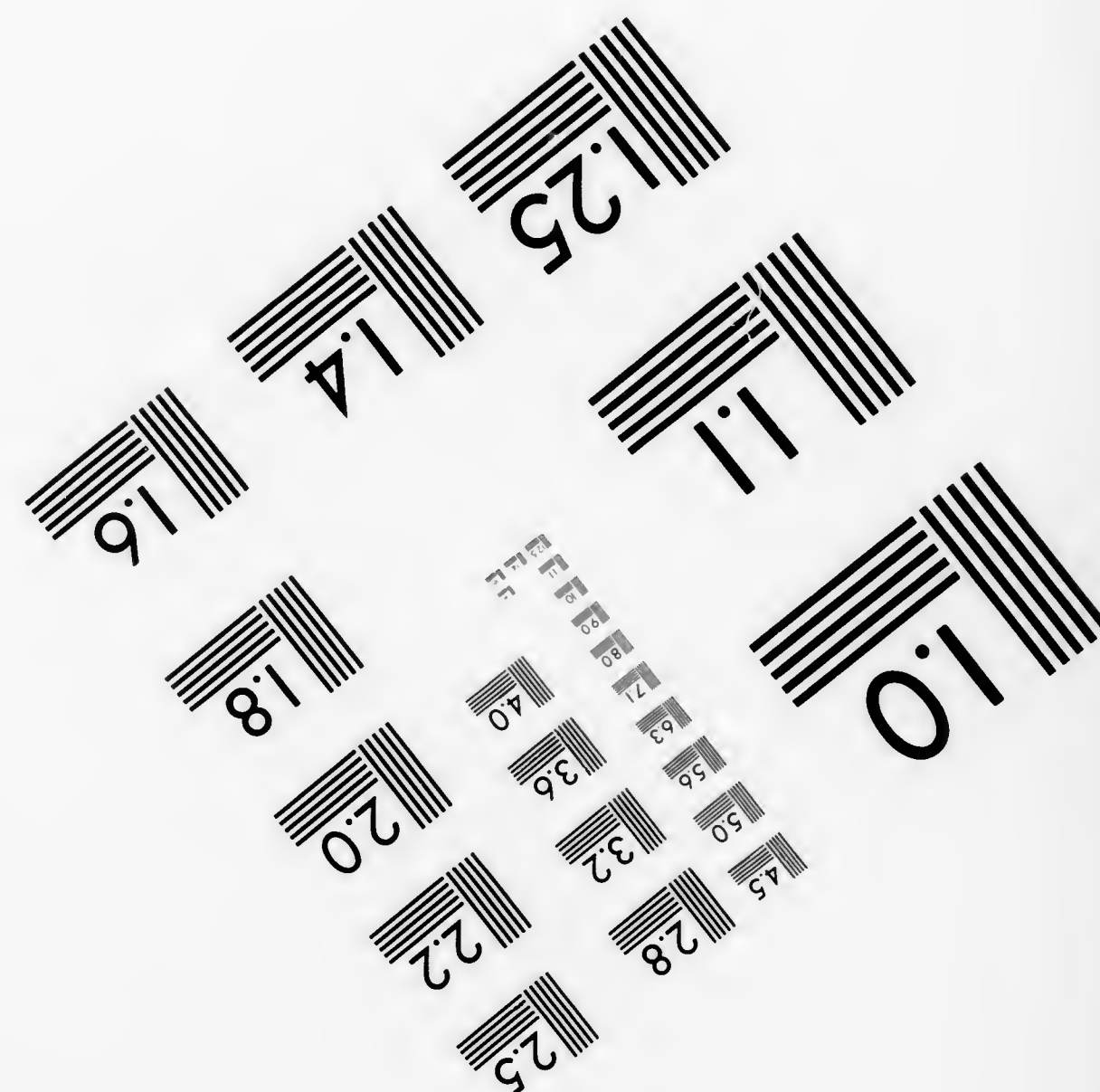
Centimeter



Inches



MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS  
BY APPLIED IMAGE, INC.



**Los Angeles,  
University of California**

**Louise M. Darling Biomedical Library**

**History and Special Collections  
Division**

**Persian Medical Manuscript Collection**

**(Shelved as Ms Collection 60)**

**For permission to publish, or obtain  
copies of microfilm, write to:**

**History and Special Collections Division  
Louise M. Darling Biomedical Library  
University of California, Los Angeles  
Los Angeles, CA 90024-1798  
U.S.A.**

\*Ms.  
coll.  
no.60  
RARE

Persian medical manuscripts. -- ca.  
1100-ca. 1900.  
150 v. ; 15 x 8-38 x 24 cm.  
Entire collection microfilmed as part  
of a National Library of Medicine  
preservation project: the preservation  
master negative is at NLM; the printing  
master negative is at the University of  
California's Southern Regional Library  
Facility; a positive copy is housed in  
the UCLA Biomedical Library's History  
Division.  
Formerly a part of: Near Eastern  
manuscript collection, Dept. of Special  
Collections, University Library,  
University of California, Los Angeles,  
and assigned accession no. 1117.  
Transferred to the History Division  
of the UCLA Biomedical Library in  
CLU-M ejf 891113 CLUHsl SEE NEXT CRD

\*Ms.  
coll.  
no.60  
RARE

Persian medical manuscripts. ... ca.  
1100-ca. 1900. (Card 2)  
March, 1986.  
Finding aids: Annotated and indexed  
list available in library: Richter-  
Bernburg, Lutz, Persian medical  
manuscripts at the University of  
California, Los Angeles : a descriptive  
catalogue (Malibu : Undena  
Publications, 1978)  
1. Medicine, Arabic. 2. Manuscripts,  
Medical. I. University of California,  
Los Angeles. Louise M. Darling  
Biomedical Library. History and Special  
Collections Division. II. Series: Near  
Eastern manuscript collection ; no.  
1117.

CLU-M ejf 891113

CLUHsl

# **Persian Medical Manuscript Collection**

**Ms. 126**

**Author: Muḥammad Hāshim  
al-Ḥusaynī**

**Title: Kitāb-i Tashrīḥ-i ‘Aṣabī**

**72 fols., 8.5 x 3.25 in.  
(216 x 83 mm.)**

**Ms. not catalogued in Richter-Bernburg.  
Description supplied by Dr. Hossein Ziai,  
Department of Near Eastern Languages and  
Cultures, UCLA (June 1990).**

1 942 A. 1

Coll. 1117

MS 126

*Thakur - Asah*



THE LIBRARY  
OF  
THE UNIVERSITY  
OF CALIFORNIA  
LOS ANGELES

2

۳

۴

# BLANK PAGES

CLUM



کتاب تشريح عصبی

بسم الله الرحمن الرحيم

پس از حمد و ستایش حضرت معبود و درود نماند و در پیج و چوین گوید بندگان درگاه عرش کناه کجا  
جان شادان محمد هاشم انصاری قلی الکاشانی که چون در بیج اخیر سینه هجری در مدینه رسیده نطای صانها  
تعالی عن الحدان در خدمت خاتمه مغرب کافان حکیم باشی خاصه علی حضرت شاه شاه خدیو بیستال بهار  
بی مال خاقان الاغلا شرف الامجد ناصر الدین شاه قازی لایزال امام سلطنته دکلر طولوزان فرانسوی  
مستول بفر کوفتن علم تبریح می نماید عصبی بودم آنچه که در تشريح مواد عصبی عالیه مجاهد مشارالیه مجتهد  
بیان فرمودند در این و زان ضبط نمودم تا آنکه شاید دیگران نیز سودی بخشد و پس از آن بکند و مبلوطه از  
تبریح تمامه اعضا مفیده و در کبر اخذ از کتاب فرانویان بنیان فارسی ترجمه کرده باین جزء افزودم

انا طوی سبیم بر

تبریح ماده عصبی

جزء اول

در بیان ماده عصبی بطریق کلیه

ماده عصبی مرکب است از دو ال اصلی یکی موالیف و یکی نخاع و دیگر ال شفا فی تشريح نخاع از این دو ال اصلی شب  
بنا اخراج می شوند که آنها را می نامند اعصاب و این اعصاب در اغلب لای بدن پراکنده می شوند نخاع و در  
زای نامند ماده عصبی سائط ال یعنی مرکزی و شعب آنها را می گویند ماده عصبی پریپات یعنی فرعی نخاع و  
دفاع مبداء جمیع اعصاب اند الا نشیب اجتنابی هستند که معطی حرکت و حسی و ادراکند برخلاف  
عصبی و فرعی یعنی اعصاب که مجزئند اشیاء خارجی را که ملاقی با آنهاست الا آن بدن شد بدماغ و نخاع و

ازان پی رسانند چکی را که از دماغ و نخاع صادر می شود بخارج این مطلب کلی نیست و او را چند مسئلی  
زیرا که در همان لای عصبی مرکزی چند ماده هستند که خود نشان مادی و واسطه اند نه حکم و برخلاف  
این کانکلیون یعنی پراکنده گهای عصبی که در ماده عصبی فرعی ظاهر می شوند بعضی از آنها مانند ماده  
مرکزی است که از اعصاب خبر میگیرد از خارج انکار حکمی نمائند

سابق بر این بنیاد در سبب ظهور و تقسیم دیگری می نمود یکی ای نامند ماده عصبی حیوانی و دیگری ماده  
بنیان و نسب حیوان و نبات را با آنها داده اند هر سال قبل از این زیرا که اخلاقی کلی هویداست در  
عصبی یکی مواد عصبی ایضی اللون یا مادری که هویدا می شوند در دماغ و نخاع و اعصابی که از آنها  
رسته اند و دیگری رمادی احمر اللون که مانند در رسته در جانیان و این دو قسم کلون در نظر ال یعنی  
ستون فقرات و این رسته ها چند پراکنده می دارند و شعبی که این پراکنده گهای در رسته در راکر مواضع بدن  
پراکنده می کنند و در رسته ها و مخصوصا در جهت عمل تغذیه چنانکه در شرائین و فک و دندانها و امثالهم و بسط دهند  
انکه غذا همیشه بمقدار لایق با اعضا رسد این هم از ماده عصبی است که با تمام اعصاب بنیانی نامیده اند  
که در بنیانات حسن و ادراک نیست بلکه تغذیه و مووی کنند بدین شعور چنانکه این اعصاب بدن را تغذیه  
می کنند بدین شعور بواسطه قوه الها جانب غذا را اگر چه این تقسیم که پیشا نموده است بیکوست ولی چون  
از ایاها سال قبل از این بعضی از چیزهای تازه در تشريح هویدا شد می توان این قسم را بجزی ذات و بجزی  
ذکر اول از این دو بیان کردیم جزء دوم سطر کطور

بعضی بنیان جز اعصاب سطر کطور را می توان مشاهده کرد که در یک یا در بین اعصاب ادوجین لوله در پی  
است اول لوله های عظیم که می نامند آنها را لوله های ایضی دوم لوله های صغیر که می نامند آنها را لوله های  
جلین نخستین مشاهده می شوند در اعصابی که جهت حواس ظاهر اند و در اعصابی که بعضا  
جلدی روند جلین دوم مشاهده می شوند در اعصاب پنهان چون در نخاع و دماغ هر یک از این دو جلین  
لوله های عصبی موجود است

بیشتر از این می شوند بواسطه بزرگ بودن قطر این لوله ها صد لای با صد و بیست و بیست و بیست  
و ماده داخلی این لوله ها ترنج و غلیظ است

بیشتر از این می شوند تا آنکه قطر آنها نصف قطر لوله های عظیم است  
این دو جلین لوله های عصبی اشتقاقی است شفاف و لطیف غیر لینی بیسان نازک است که می توان نازکی آنها را

نحاسته معلوم نمود چون باز در بنیاد لایحه کشد بعضی از اوقات عضوی چند در او مشاهده شود  
 در وسط هر یک از این لوله های عصبی یک رشته نازکی است که از آن  
 نامند اگر بزویی محور عصبی این رشته بخوابد قابل تمدد و انقباض و لکن هرگاه او را زبانه منطفک کنند  
 شکسته شود در اطراف این محور رطوبتی است که اگر آنها ماده و سبب است یعنی از جنس سیم یا روغن مطلق این  
 در این از یک تاسه میباید دو سیم بطریقی که در این در این محورها ماده و سیم در این است  
 این لوله های عصبی اعصابی نیست بلکه محورها هستند که در اطراف این محورها ماده و سیم در این است  
 جنس نخستین یعنی لوله های عظیم بر دو قسم اند لوله های حسی و لوله های حرکتی این دو نوع جنس اول  
 از یکدیگر بکریز اینها جدا نموده در کانکلیون های عصبی در دو سیم مواضع انقباض و یکدیگر شبیه اند که می توان  
 آنها را جدا نمود نوع اول از جنس اول لوله های عظیم حسی هر یک از لوله های عظیم حسی در کانکلیون  
 های عصبی بزرگ می شوند و بلامه کی پدید می آید که شکل آن بلامه که شبیه یک زان است این بلامه کی که فاست که  
 نامند سلول کانکلیون نه با کربنیا سکول کانکلیون یعنی بدن کانکلیون مظهر این سلولها پنج هزار است مظهر  
 و آنها که بزرگترند یک ده هزار است این سلولها با لوله های عصبی متحدند و با آن در بین مشاهده می شود  
 که لوله های حسی از یکطرف این بلامه کی داخل از جانب دیگر خارج می شوند این دو موضع را می نامند قطب سلول  
 بعضی از این سلولها هستند که یک لوله با آنها داخل میشود و همان یکی خارج می شود بری دیگر اند که یک لوله  
 داخل با آنها می رود و در دو پایه با چهار لوله از آنها خارج می شود در این سلولها توان مشاهده نمود  
 یک غشاء و یک طاقی که در او ماده و سخت است ضخامت جدا از آنها است مثل هزار هزارم مظهر یکا می  
 ضخامت او دو مایه می باشد و کور است از این بیان معلوم می شود که جدا از این سلولها بسیار ضخیم تر است  
 از جدا از لوله های که ذکر نمودیم امتناع حساب کردن ضخامت آنها را اینها آنها جدا نیستند از انقباض  
 که در لوله های و ماده که در این و طاقهاست نیز منصل است با ماده که در لوله های است اما ماده  
 که در لوله های سلولهاست دانه دانه است و در وسط او غشی است شفاف مدور و کروی شکل که بزرگی مظهر او  
 یک صد هزارم مظهر است و این هم را در وسط نیز می بینیم که بکرات منقبض می شود و در هزارم مظهر است  
 سلولهای که یک لوله با آنها داخل و یکی خارج می شود می نامند سلولهای دو قطبی آنها که بیشترند  
 می گویند سلولهای چند قطبی سلولهای چند قطبی در اینجا کاه می یک لوله آنها از مظهر  
 حاصل می شود با از آنها جانب دماغ خارج می شود و در دو پایه دیگر در اعضا می رود و از این

است که یک عصب که صاحب کانکلیون است در نزد یک دماغ کوچک تر است چون از اعاده خود خارج گردد  
 تدبیر بزرگتری شود و چنان که چون زرق طریقی فاسدال یعنی عصب روح پنجم از کانکلیون خود خارج گردد  
 بزرگتر است از دیگران که داخل می شود در دماغ سلولهای کانکلیون همیشه در ماده و ماده ای پدید می آید  
 و در خارج دماغ مشاهده می شوند همیشه در کانکلیون نزدیکی کانکلیونهای عصبی می توان پیدا  
 کرد جدا از باغشاء سلولهای که در دماغ اند چنانکه نتوانستیم پیدا نمود غشاء لوله های عصبی اگر در  
 دماغ اند نوع دوم لوله های عظیم حرکتی  
 این لوله های متفاوت نیستند با لوله های عظیم حسی زیرا که همیشه یک شکل اند در جمیع مری که دارند و  
 اختلافی در شکل آنها در هیچ موضع پیدا نمی شود یعنی صاحب سلول نیستند جنس دوم  
 لوله های صغیر یعنی این لوله های که در کران سیمیا طبع اند بدو نوع اند لوله های حسی و لوله  
 حرکتی نوع اول همان فضیل است که از برای لوله های عظیم حسی ذکر نمودیم یعنی هر یک که یک لوله  
 حسی داخل می شود بکانکلیون وسیع و کشادی می شود و بلامه کی پدید می آید و از او بوجود می آید یک  
 سلول و مشاهده می شود که همان لوله های از سلول خارج می شود و آنها و کاه می چند لوله دیگر در دماغ  
 سلول از او متولد شده خارج می شوند نوع دوم  
 لوله های صغیر حرکتی آنها نیز مانند لوله های عظیم حرکتی اند یعنی هم سلول ندارند لوله های عظیم  
 حسی یعنی آنها که صاحب سلول اند بالات و اعضا خاصه روند و در اینجا منقبض کردند لوله های  
 عظیم حرکتی یعنی آنها که بدون سلولند می روند بعضی از آن و هم چنین لوله های صغیر حسی می روند در  
 اعضا که عامل غایتند مانند مانند معده و دماغ و رحم و کبد و غیره و در این مواضع عامل غایتند و در  
 هم در یک لوله ها یعنی عدد که عامل عمل میگردانند یعنی ترشح اند لوله های صغیر حرکتی پراکنده  
 شوند در عضلات غیر ارادی که محکوم دماغ نیستند و آنها را حرکت دهند  
 در اعصاب دماغی با نخاعی لوله های عظیم بسیار زیاد ترند از لوله های صغیر در کران  
 سیمیا طبع چون یک لوله عظیم مشاهده می نماید ده مایه و آن لوله های صغیر مشاهده می شود  
 کانکلیون نیز بوجود می آید انداز سلولهای که در هر یک از لوله های حسی موجود شده اند و چون این  
 ماده که با آنها در یک موضع جمع شده باشند بعضی از اوقات لوله حرکتی می گذرد از وسط این کانکلیون  
 بدون داشتن سلول اکثر اوقات این کانکلیون های عصبی بعضی اند و سبب آنست که بعضی از

ان سلولها با لایه و بعضی با این تر واقع می شوند سبب دفع این مکل می گردند چون با ذره بین  
 تشریح نمایند کاکلیون های عصبی از پا درازاچه با چشم مشاهده می کنند مری می شوند چنانکه در  
 قلب کاهی می بینیم که یک لوله منبری که صاحب کاکلیون نباشد که او را با چشم نتوان مشاهده نمود  
 چون سلولها را کنایه کاکلیون را هرگاه آنها در برآمده کی عصب پیدا شودان برآمده کی کاکلیون است  
 و اگر سلولها را مشاهده نمایم ان برآمده کی کاکلیون نخواهد بود با ذره بین در عصب منقسم  
 یعنی زلف فاسپال که عصب صورت است در آن موضعی که منفرج می شود یعنی در نزد یک مقدم اذن مشاهده  
 شود این برآمده کی عصبی که اگرچه برآمده کی اندک کاکلیون است زیرا که در او این سلولها مشاهده می  
 شوند

بعضی اعضا چنانکه محکوم دفاعند صاحب لولهای عظمی و منبر اند که در سینه و سینه وجود امین اند و  
 یک از آنها را ساق منبری است که از یک تا دو دم مایل بطرف دارد این لولها در این ساق با یکدیگر  
 ملصق اند و هر ساق را یک جلد عضو می است که او را بوزن کم گویند این ساق همان عصبی است که تا نیم  
 بدن در زره بین مشاهده می شود و یک نام نیز در این پوست که ملبوس سلولهای است سخت در بدن و پیرا  
 چند اند که نغذیه می کنند عصب است سبب هم زو زار کنی دیگر است که می گویند فیبر الیاف  
 لیف غشی یا لیف رمادی یا لیف ریمانک با هم حکیم منوی این لیف ها را با ذره مشاهده می شوند  
 زلف سیمینا طبلک و در لایه های رمادی زلف سیمینا طبلک و در سبب نادی که این زلف می دهد  
 بالای طبعی لی نادراست پیدا شدن و در سبب بعضی لولهای که زلف سیمینا طبلک می دهد  
 این رکن لی اندکی من و فشرده است و قطر آنها سه سلیم در سیمینا طبلک و در وضع آنها با یکدیگر  
 متوازی اند که از آن لیف های روند سلولهای کاکلیون لیف های ریمانک در سبب نادی  
 کران سیمینا طبلک بسیار زیاد تر اند که در سبب لولهای عصبی لیف های ریمانک در سطح خارجی اند و  
 لولهای عصبی حسی یا حرکتی در داخل اند

در میان اورگان و سیمینا طبلک  
 اول  
 موالید یعنی نخاع  
 در نخاع  
 رکن عصبی این نوع موجود است که سطح خارجی این لولها را از ماده ای می باشد و چون با ذره بین مشاهده  
 نمایند لولهای عصبی در آن موجود است اما در وسط این لولها که رمادی است به علاوه لولهای عصبی سلولها

عصبی

عصبی تر دیدن می شود چنانکه انسان باشد فیهن تشریح نخاع از مکتوبات اقل تشریح را عادت بر  
 ان جاری شده است که نخاع را دو قسمت نمایند یکی این و دیگری پیر و هر یک از این دو قسمت را بدو قسمت  
 نموده اند که می گویند گردن یعنی شش و عصب که نخاع شش رشته عصبی است سه رشته در بین رشته  
 در پیرا که بسیار از نخاع دورتر است و در وسط اند و در وسط اند و در وسط اند و در وسط اند و در وسط اند  
 یکدیگر جدا شده اند و با سبب بسیار می که او را می گویند سیمینا طبلک یعنی بسیار مقدم که از ماده ای  
 منفرج می شود و داخل در این بسیار می شود یعنی سیمینا طبلک یعنی سیمینا طبلک یعنی سیمینا طبلک  
 سیمینا طبلک یعنی سیمینا طبلک یعنی سیمینا طبلک یعنی سیمینا طبلک یعنی سیمینا طبلک  
 و بسیار این رشته های قدامی منبر داده شده اند از رشته های وسطی و سبب بسیار دیگر که او را بسیار  
 طرفین رشته های قدامی می نامند ولی این بسیار حقیقی نیست بلکه بسیار است ناصبی که رسم می شود در  
 مکان رستن راسین انظر یعنی اصول قدامی اعصاب نخاعی همین رشته های طرفین منبر داده می شود  
 از رشته های خلفی یعنی سبب خط موهومی که رسم می کنند مابین اصول خلفی اعصاب نخاعی که می نامند را  
 سیمینا طبلک و قسمت خلفی نخاع نوشته اند که مابین دو رشته خلفی نخاع بسیار می دیگر است ولی نوع حقیقی  
 و واضح این بسیار در انسان مشاهده می شود مگر در آن قسمت از نخاع که در فقرات عنق و قطن است اگرچه  
 این بسیار مشاهده می شود در خط وسط خلفی آورده و سیمینا طبلک را با ذره مشاهده می کنند که با داخل نخاع می  
 می نمایند و اگر با ذره بین خط را تشریح می کنند مشاهده می شود که در این خط قسمت همین بسیار  
 نخاع با یکدیگر ملصق اند نه مخلط و لولهای عصبی در این موضع با یکدیگر بکری نادی کرده اند و از یکدیگر  
 جدا هستند اگر نخاع را عرضاً مشاهده

نمایند مشاهده می شود که در وسط نخاع ماده عصبی خاکستری است و این ماده و رمادی را بدو قسمت  
 می توان نمود اول قسمت وسطی که شبیه است بنوار که در بعضی از مواضع با یکدیگر اختلاف دارند و این  
 ان چهار قسمت طرفین که در دو در بین دو در پیرا است بشکل حرف ای آفرانده است این قسمت وسطی  
 را می نامند کلبور که برز یعنی پیوندگاه رمادی کاهی در وسط این موضع در انسان یک لوله صغیرا  
 ولی در جنین این لوله همیشه موجود است و هم بزرگتر است و داخلی شود با جاذبه های دماغ این جاذبه  
 شاخ که متصل اند به قسمت وسطی یا آنکه از آن بیرون مانده اند و در جانب قدام فصلها را مشاهده می  
 خلقی نامید شده اند شاخها قدامی یا لون رمادی ساده و یک رنگ و در آنجا سلولهای عصبی

در بعضی عصبی جبهی یا متوسط بین الصغیر و الکبری می شوند شاخهای خلفی و نازک در قشر نازک  
و سلولهای که در آنها است صغیرند و در قشرهای این شاخهای خلفی ماده رمادی مایل به قرمز است  
نامیدن آنها را از این جهت یعنی ماده سریشی اصول  
قذای اعصاب نخاعی چون نخاع داخلی می شوند می رسند تا مبدأ شاخهای قذای نخاع یعنی تا بنوار  
اصول خلفی اعصاب می رسند تا مبدأ شاخهای خلفی نخاع سُطْر کُطُور و مَوَاقِف  
بعضی بندان در بعضی نخاع در سُوْبَنَاسْ بِلَا اَنْسِ یعنی ماده ابض نخاع  
در جلین لب مشاهده می شوند یکی عرضی دیگر عمودی  
که از مبدأ شاخهای نخاع عبور می کنند در اکثر مواضع ماده ابض نخاع لب های عمودی می  
شوند بدین خاطر لب های عرضی این لب ها با یکدیگر می توانند که مرکز با یکدیگر تقاطع می نمایند  
و در قسمت مبدأ نخاع عدد آنها در آن دراز منتهای است که سُوْر بِلَا اَنْسِ  
با کُتُور اَنْطَر می بنویسند که ابض یا مقدم نازده بین باشند مشاهده نمود که کُتُور بِلَا اَنْسِ  
شد است از تقاطع رشته های قذای با یکدیگر این نوع که لب های که در رشته این نخاع عمودی  
کنند می روند در شاخ قذای ابض لب های که در رشته ابض قرار دارند می رسند در شاخ قذای  
و این سُوْبَنَاسْ اصول اعصاب نخاعی سابقا بیان شد  
که هر یک از این اعصاب را در جلین اصول است اصول قذای و اصول خلفی این اصول چون نخاع می  
موضع خود عبور کنند در مابین لب های عمودی مَوَاقِف و معبری که در عرضی مورب بموضع و جمع این  
اصول قرار دارند در شاخهای رمادی قذای یا خلفی اصول قذای اعصاب  
نخاعی چون شاخ رمادی قذای رسند منقسم به دو قسمت گردند یکی به طرف جانب خلفی  
داخل شاخ رمادی و اگر از آنها نازده بین مشاهده کنند دیده می شود که عبور کرده اند بجانب کُتُور  
بِلَا اَنْسِ و با و داخل شد اند چونکه الباقی اصول اعصاب جانب این در قسمت قذای است الباقی اصول  
اعصاب جانب ابض در قسمت قذای این مَوَاقِف پی می روند قسمت دوم از این اصول که در جانب خلفی  
و وحشی است می روند در جانب وحشی شاخ رمادی قذای و از اینجا خارج شده می رسند در سُوْبَنَاسْ  
بِلَا اَنْسِ یعنی در ماده ابض نخاع با بنظر این که چون از شاخ رمادی بیرون آمدن می رسند در رشته وسط  
بین و پشار نخاع در ماده ابض و از اینجا عبور می نمود کنند

اصول خلفی اعصاب نخاعی مانند اصول قذای معبر می دارند تا آنکه می رسند به شاخهای خلفی  
عمودی کنند در قشرهای نقطه شاخهای خلفی که ماده را لا طنبور است و چون می رسند ماده رمادی  
قسمت می شوند یکی قسمت از آنها که لب هایشان عمودی می رسند در جانب خلفی ماده رمادی یعنی در  
قذای ماده سریشی و الباقی آنها اندک اندک با یکدیگر می چسبند می روند در قسمت خلفی نخاع در  
ابض قسمت دیگر از این اصول داخلی می شوند در ماده رمادی آنچه از این الباقی که در جانب ابض اند  
نیکی معلوم نشد تا بدین روند در کُتُور که در جانب وحشی اند می روند در قسمت طرفین نخاع و  
صعود می نمایند لوله وسط نخاع  
بعضی از مشرحین تنها سطح یک مسوی می گویند که همیشه در آن لوله است در وسط نخاع که از مبدأ  
تا منتهای است ولی این لوله در میان اغلب وقت مسدود است و موضعی از او که برخی از وقت غیر  
مشاهده می شود در عقب باطن بود که نخاع در این موضع بزرگتر است و شکل این لوله مانند کلایی است  
است که در وقت در مابین پدید می آید که وسط کُتُور که در آن است  
معبر الباقی عصبی در نخاع سابقا ذکر نمودیم که اصول قذای و خلفی اعصاب نخاع چون  
نخاع می رسند تمام می شوند بلکه داخل نخاع شده و کلیت مورب بموضع عبور کرده آنکه عمودی  
نمایند و مخلوط باشند با لب های عمودی خود نخاع (این الباقی کجا می روند) اینها می شوند  
مَوَاقِف یا آنکه از اینجا بدماغ می روند (جواب) اغلب مشرحین نوشته اند که جمیع این الباقی بدماغ می  
روند و چند سال قبل از این در لکزان که از مشاهیر اطباء می و مشرحین منسوی است نوشته اند که جمیع الباقی  
اعصاب را با این تا بالای نخاع می روند بدماغ لازم است که نخاع محروم باشد که فاعله او در قشر  
نقطه آن در تحت بود و همین و لکزان نام نسبت داد و حساب نمود قسمت قذای و خلفی و وسط نخاع را  
که عرضا از یکدیگر جدا کرده بود و دید که قطعات موفاتی بزرگتر از نخاعی نیستند و اینها نیست که  
برای هر یک یک قسمت چنان که جمیع قذای نخاعی دانستند که مَوَاقِف در دو برآمدگی دارد یکی در گردن  
که نخاع در این موضع بزرگتر است از مَوَاقِف و دیگری در قشر که در اینجا نیز عظیم تر از موضع مَوَاقِف  
ولی اگر بگوئیم مشاهده نمایم معلوم می شود که در این برآمدگی ماده رمادی زیاد تر شده است و ماده  
ابض از منتهای تا مبدأ نخاع اندک اندک زیاد تر و عظیم تر می شود بناء علی هذا احتمال می آید که اکثر  
جمیع لب های بدماغ نزدیک هر یک رشته می رسند که می رسند بدماغ و بعضی از رشته های دیگرشان در

در ماده رمادی می مانند **شرح نخاع** چنانکه با چشم دیده می شود **نخاع زای**  
 مانند ناسه دندان که از جانب مؤخر و اسفل دماغ رسته خارج می شود و در بین و بیار  
 شعب چند می است که می توان آنها را بشمار کرد بوی دنیاس که در پهلایان شب عصبی است که پراکنده می  
 شود در عروق و در بطن و در اطراف غایله و سافل و از اعصابی که عظیم تر اند آنها می هستند که می رود  
 باطراف سافل **اما نخاع** رشته عظیم و طولانی عصبی است که از فقره اولی تا فقره دهم  
 و از فقره دهم این رشته در تمام این معبر مساوی نیست و در وسط عروق بزرگ کی دارد امیلجی شکل و در  
 منتهای فقرات عروق دقیق تر شود و بعد از آن نیز بزرگ دیگری دارد اصغر از نخستین در فقره دوم با هم  
 ظاهر و پس از آن نیز دقیق شود تا با منتهای خود که در آنجا نیز بزرگ کی امیلجی نیز ظاهر می شود اهل شرح می  
 گویند که ابتداء نخاع بالاتر از فقره نخستین است یعنی ابتداء آن از آنجا باشد مشاهده نمود در همان موضعی  
 که از دماغ خارج شد است یعنی آن موضعی که می نامند بولب را پس از آن بولب نخاع که از فقره اولی تا  
 بالاتر است ولی چونکه بصل نخاع پنج و هشت خاچه دارد در اینجا او را شرح خواهم نمود و جهت سهولت  
 شرح بجز آنست که نخاع را از او جدا کنیم **صورت قدامی نخاع**  
 صورت قدامی نخاع را که در خلف اندام فقار است چون بگو مشاهد نمایند دیده می شود که عضون بسیار  
 نازکی در بین و بیار خود دارد که این عضون در دقت فوقانی زیاد تر از نازک خفایات در خط  
 سطح قدامی نخاع یک شیار و یک در دانت که از منتهای او عبور می کند و اگر این عروق بری از  
 دیده می شود یک شیار که او نیز از منتهای نخاع است **صورت خلفی نخاع**  
 صاحب عضون مذکوره را در دیده می شود ولی کمتر از قدام و نیز در وسط او عروق است که از منتهای نخاع  
 نخاع اند و اگر این عروق را بری داریم بسیار که بسیار صغیر از شیار قدامی است ظاهری گردد  
 عروقی که در قدام و خلف نخاع اند عروق قدامی می دهند که در جرم نخاع عروقی کند **نخاع را در**  
 طرف دیگر است همین و بیار که در پهلایان و در طرف دو خط دیده می شود یکی در قدام و دیگری در خلف  
 که بوجود آمده اند از اتصال اصول قدامی و خلفی اعصاب نخاع **اصول اعصابی که از نخاع**  
 رسته اند یعنی از بین و بیار او همیشه بر آنها موزن است پس از آنکه طی مسافت ۵ پاء و کاهای زیاد  
 تر از آنها تا یکدیگر جمع می شوند باین تفصیل که ابتداء اصول خلفی با یکدیگر جمع گردند و در موضع  
 اجتماع خود یک کاکلیون بوجود آورند و اصول قدامی نیز با یکدیگر جمع گردند در انتهای این کاکلیون

تا اصول خلفی جبهه و از اجتماع این دو قسم اصول یک عصب نخاعی حاصل شود **چونکه در پهل**  
 از این اعصاب زوج شده بواسطه آنکه در طرف بیست و پنج در پهلایان از این زوج زوج بعد از آن  
 و از این اعصاب را با نام موضع خود نامند چنانکه هفت زوجی که در عروق است اعصاب عروق و در  
 زوج ظهر را ظهری و در زوج قطن را قطنی و در زوج عجزی عجزی نامند که تفصیل آنها پس از این بیان  
 خواهد شد اکنون باید که دانست که اعصاب نابت از نخاع را در جملین اصول است یعنی که از نخاع  
 خلفی نخاع رسته اند صاحب کاکلیون اند که خادش است پس از اجتماع اصول خلفی پس از این ذکر خواهد  
 شد که بعضی از اعصاب نابت از دماغ نیز صاحب دواصل اند که یکی از این دواصل کاکلیون است و  
 در دماغ اعصاب یک نیز مشاهده خواهد شد که صاحب یک اصل اند بدون کاکلیون که از آن می شود  
 فکر در اینست که بعضی از اعصاب را کاکلیون است و بعضی را نیست

الغلبه دولا مؤالینیر

بعض اعصاب نخاع

چونکه نخاع موجود شده است از ماده عصبی بسیار نرم لازم بود که باین نوع مخصوص او چینه و بانه  
 مستور بود تا آنکه در مجرای سون فقراتی او را عارض نشود و این نوعی مستور یا عنبه او چینه است  
 که مثل شدن اینک خد چگونه حافظ می نماید این را که در جود آنها بسیار لازم است و ست ابتدای  
 مجری سون فقرات مساوی بزرگی نخاع است چنانکه از برای این فضای زیاد نباشد در سطح دخل  
 عطای که محاط اند نخاع را بسیار نرم است که با سطوان ملین و در او از ماده عظیمه است چون این پیه را بزرگ  
 ظاهری شود در زیر پستان یعنی الم الغلیظ سون فقرات این عشارند که ملین است با استخوانهای لطیف  
 علی الخصوص باندام فقرات و در زیر معنی الم الغلیظ مانند لوله است که یک فضای و یک بلک در باد و بزرگتر  
 از جرم خود نخاع از بین و بیار این غشاء لوله های صغیر چند خارج شده اند که غشاء اعصاب نابت از نخاع  
 می گردند سطح خارجی این غشاء صاف و ملین است و سطح داخلی او صاف و صغیری است مانند اینست  
 الغلیظ غشای خارجی نخاع است نخاع را نیز دو غشاء دیگر است یکی اخلی که می نامند پیه پستان که  
 بسیار از غشای بیرونی متخلل است نخاع که او را بدون پاره شدن می توان جدا نمود و جمیع  
 عروقی که داخل نخاع می شوند ابتدا منشعب می شوند در این غشاء یعنی مع عروق عظیم داخل  
 می گردند بلکه منشعب نشدند فان شده بجز نخاع داخل شوند این پیه را غلیظ سولولرنت و در

سطح دارد سطح خارجی که ناصاف است و بعضی از اوقات در آنجا عروق عظمه مشاهده شود و سطح داخلی که  
عروقی کند در آنجا ناصافی که در نخاع مرئی است اصول اعصاب سوراخی نمایند پس از این و با  
که داخل شوند نخاع اگر چه حقیقه سوراخ نیست زیرا که هر یک از اعصاب اغلاقی است از این عشاء و در آن  
از این اوله جمع و مختلط می گردد با اوله که در دویم مجیمه اعصاب می دهند و بعضی که چون اعصاب اندکی از این  
خود بخا و می روند دیگر آنها را اغلاقی از امرا الخلط نیست و اما الخلط متحد می شود با منسجمه فقط آنها را  
غشائی است از منسجمه که از جنس طبلوسولر است و این عشاء بنوعی نیست که بشان فی الحقیقه از اینک و جلا  
مورد چون نخاع صغیر تر از فضای دوم می رود و لازم بود که بهین و بسیار و فدا و خلف خود حرکت نکند  
و مجیمه منع از حرکت لازم که او را بود اغلاقی او چنانکه می رود و با شد دو یکا مان بنی با ط خلف است  
است در همین و بسیار نخاع که می نامند او را یکا مان را نطکه یعنی با ط دندان را که از انرا اندانی  
چندانست مانند ماه و نطه هر یک از این انسان که در خارج است مصلوب می شود با در و در فاعده  
انها متصل است با پیر و در انصورت نخاع را حرکت با طرف ممکن نیست و او چنانکه او با این نوع بسیار را  
بود زیرا که اگر با این دور باط او چنانکه می شود و می رسد حوز را ما بین این عشاء و عشاء دیگر  
است که او را می نامند او را نطه که عبارت از امرا الخلطی این عشاء بسیار از انرا و کثافت با عضوی  
منظم این عشاء دقت را از وسط سطح خارجی که او را است با در و مرصاف و بعضی است و سطح داخلی  
او غیر مستوی است و ما بین سطح داخلی او بهر یک طبلوسولر است که سلولهای او بسیار و پیچ و برگ است  
که بفراشه را طبلوسولر را شش گویند یعنی سنت در این طبلوسولر رطوبتی است که می نامند او را  
ایکند را شش دین یعنی رطوبت فشار این رطوبت را پیدا توان نمود در صورتیکه سر جانوران را از فضا  
بیرند زیرا که چون امرا الخلط قطع شود این رطوبت بیرون آید و دیگر هیچ از او نتوان پیدا نمود پس از آن  
مذکور است معلوم است که جلا رخنه بن نخاع عظم است که از امرا الخلط و اطراف محیط و حافظ او است پس از  
عظم است با عشاء سخت فیتر یعنی این که عبارت است از دویم تر از ان عشاء و فقی است مانند لبا  
کشد و ما بین این عشاء و عشاء سیم که بخاع مصلوب است رطوبت است و این و بسیار یکا مان را نطکه  
که در حال چنان رخنه بواسطه و نخاع او چنانکه است در این رطوبت که او را بنکونگاه داری می کنند این  
عشاء و رطوبت و یکا مان از برای نخاع بسیار لازم اند چنانکه هر زمانیکه یکی از آنها مرض شود یا  
نقصی آنها و از این نخاع نزدیک می شود که از عمل خود باز ماند یعنی اگر استخوان فقار منکسر شود و

فضای مبر نخاع نمت نشود با آنکه برآمدگی در دو درم غایب گردد با آنکه رطوبت مذکور و بنماید  
یعنی استسقای نخاع موجود شود امراض مخصوصی ظاهر گردند که سبب وجود علامات محظوظه آنها را  
نخاع است (رجیح ان امراض را چگونگی می توانیم دانست و سبب وجود علامات نمک که ان امراض چگونه ظاهر  
مفید هرگاه نشیخ نخاع را ندانیم) با بیجهت نشیخ او را مفصل بیان نمودیم

بولب را سپیدین بصل نخاع قبل

از آنکه نخاع بر شد بد مانع شکلی عصور کبر یا برآمدگی که طول این قطعه باط پور یعنی باط اصبع  
این برآمدگی از وسط و خود نخاع نزولی نماید و بخصوص ابتدا می کنند از ان وضو که می نامند او را  
پن و از ان یعنی بل را از ان موضع است که می نامند بصل نخاع زیرا که شکل او شبیه است به پیلار دانستن  
نشیخ بصل نخاع بسیار لازم است زیرا که منبت چند عصب عظم است و بجهت جات بسیار لازم است  
آنکه در همین بصل نخاع نقطه است که او را نامیدند آن نقطه جات که چون مضری باط نقطه رسد ان  
فوق اهلاک شود بجهت مفید نشیخ بصل نخاع ابتدا باید نوشت آنچه در این برآمدگی از خارج  
می شود در وسط سطح قدامی بصل نخاع مشاهده شود شناری که متصل و متحد است با شمار قدامی نخاع  
در همین و بسیار این شمار در رشته سفید عصبی است که آنها را نامیدند پیرامید انطر یعنی مخروط  
مصلع قدامی در کنار وحشی بن مخروط شناری دیگر است در جانب وحشی بن شمار برآمدگی که بصل النور  
است یعنی که او را می نامند الیو یعنی زیتون زیرا که شکل او شباهت نام زیتون دارد و در جانب وحشی  
زیتون اندکی مایل بخلف شناری دیگر است و در سمت وحشی بن شمار یک رشته عصبی است که می نامند  
پیرامید انطر یعنی مخروط مصلع خلفی می گویند که در سطح مربعی جسم ثنایی بن احشود که بولب  
است از شش قطعه سه در همین و سه در بسیار در قدام و مخروط مصلع قدامی است و در خلف مخروط مصلع  
خلفی و در ما بین ایند و مخروطی زیتون و فقت ما بین سه منبت همین و سه منبت بسیار در خط وسط در  
شمار واقع اند یکی در جانب قدام که بیان شد که فقت در بین دو مخروط مصلع قدامی دیگر می خلف  
که در میان دو مخروط مصلع خلفی است این شمار خلفی همان شمار خلفی نخاع است که صورت کرده با و منتهی  
گردد و بسیار دیگر است در طرفین یکی در قدام ما بین زیتون و مخروط مصلع قدامی دیگر می خلف  
ما بین زیتون و مخروط مصلع خلفی این دو شمار همان دو شمار است که ذکر شد که در بین و بسیار نخاع در  
کنار استنکا اصول قدامی و خلفی اعصاب ظاهر میگرددند در شمار قدامی که ما بین زیتون و مخروط

فدا ای است اصل عصب عظیم بر زبان ابتدای کند که عمارت از زرف کراند پس و کلش در بشا رخلقی  
 ذافست مابین زیتون و مخروط مضلع خلقی اصول زرف بنوکا سطر یک یعنی عصب ریه و مبداء ظاهر میگردد  
 پس از این نوشته خواهد شد که مابین اصول در بصل نخاع آنچه ناخال ذکر شد شرح سطح خارجی بصل نخاع  
 بود اکنون باید بیان کرد که چگونه شرح اندرون بصل نخاع را

ابتدا اگر زیتون را بطریق سطحی و طولی از وسط ببریم در وسط او ماده ابض مشاهده شود که در اطراف این  
 ماده ابض ماده رمادی است مانند کنگره های زرد و در اطراف این ماده رمادی ماده ابض دیگر است که  
 وسط بصل نخاع را عرضاً قطع نماید در آن موضعی که قطع شد است این شکل مشاهده می شود که در بطن  
 کی در قدام و در خلف و در طرفین است در دو بطن که طرفین مشاهده شود صورت ماده رمادی  
 کنگره دار زیتون و در بطن که خلفی است آن ماده رمادی است از ماده رمادی مخروط مضلع فدا ای اگر شرح نماید  
 در وقتیکه آن بصل نخاع را در جوهرش کدشته باشد و ماده عصبی سخت باشد ظاهر شود که در  
 آنکه این مخروط بقدر دو یا سه مایل طراز جانبی متصل بقوف صعود نمود هر یک منقسم بدو قسمت شود  
 که در مابین این دو شعبه زیتون ذافست است و او را احاطه می نمایند و پس از آن مجتمع شد داخل در بطن  
 بنوکا سطر یک یعنی ذنب الدماغ گردد و مخروط مضلع خلقی مابین بند و مخروط در خط وسط بصل نخاع  
 بناری است که متصل با بشا رخلقی نخاع این بشا که دو مابین بند و مخروط صعود می کند در جانب فوق  
 عقب و رو سیع تر شود و شبیه است بقلم تراشیده که نقطه او در اسفل و قاع او بجانب اعلی است و سطح خلفی  
 این مخروط مضلع بنوکا سطر یک اند در موضعی خالی که او را بطن رابع دماغ گویند این بطن ذافست مابین  
 دماغ صغیر و بصل نخاع بصل نخاع جدا از قدام و اسفل این بطن است و دماغ صغیر جدا رخلقی و  
 فوقانی است و جدا ر طرفین او حاصل شده است از دو مخروط مضلع خلقی که از قدام دماغ صغیر برینا  
 خلفاً و با بطنی که دماغ صغیر وجود مان است از مخروط مضلع خلقی که این مخروط ریشه دماغ صغیر است  
 در طرفین و اسفل بصل نخاع ماده ابضی است که او را می نامند

کلون لاطران یعنی ستون طرفین که بهمان رشته طرفین نخاع متصل است آن لبان ابضی است  
 از رسیدن زیتون منقسم شوند بدو قسم قسم یکی از آن دو قسم بهمان مری که از دی رود تا  
 زیتون اندیکری عوری کند در تحت مخروط مضلع فدا ای و می رسد بخط وسط نخاع و آنکه در طرف  
 بشا راست می رود بطرف مین و مخلوط می شود با مخروط مضلع فدا ای این را آنکه در جانب مین است

در جانب بشا و مخلوط می گردد و مخروط مضلع فدا ای بر  
 را بشا بدین چند عصب عظیم و مشهور از بصل نخاع خارج می گردند در انبساطی که مابین زیتون  
 و مخروط مضلع فدا ای است اصول ابضی را مشاهده شوند بعد پنج باشد که با یکدیگر مجتمع شوند  
 عصبی عظیم بوجود آورند این عصب ای نامند زرف کراند پس و کلش یعنی عصب عظیم بر زبان که در  
 دوازدهم اعصاب ماعی است در آن بناری که در خلف زیتون است سه زوج عصب هستند با اصول  
 دفاق تمام این اصول ده دوازده اند و از جانب مین وسط نخاع خارج می گردند و از آنها سه عصب  
 حاصل می گردد که در جانب و غور و اسفل است می نامند زرف سپینا یعنی عصب فقار زیرا که این عصب  
 را نیز اصل دیگر است در ستون فقار که از آن موضع نخاع که نخا دی فقر چهارم یا پنجم غنی است رسته  
 شود و از آنجا صعود می نماید بنوعیکه بیان شد ماعی سد نزدیک زیتون که در بالا او را چند  
 اصل دیگر که بیان کردیم آن اصولی که بالا تر و مقدم تر از این اصولند بوجود می آورند زرف  
 بنوکا سطر یک یعنی عصب بهر و معده را و اصولی که مقدم تر از این اصولند و بنبضه مقدم تر  
 بلکه مقدم تر از خود زیتون بوجود می آورند زرف کلسور یعنی عصبی که از این و خلق را از این  
 سه زوج عصب آنکه مؤخر تر است یعنی زرف سپینا را می نامند زوج بازدهم و آنکه مقدم تر است  
 یعنی زرف بنوکا سطر یک را می گویند زوج دهم و اندیکری که مقدم تر است می نامند زوج نهم  
 اصول اینها از زوج عصب مذکور را شرح نموده اند جهت مشاهده کردن آنکه تا چه موضع از بصل  
 نخاع می روند و دیده شد که زرف کراند پس و کلش میرود در ماده رمادی داخل زیتون و  
 این ماده رمادی زیتون متصل است با نخاع فدا ای ماده رمادی نخاع و چون رستگاه این  
 عصب متصل و متحد می شود با خط حاصله از اصول فدا ای اعصاب نخاعی و هم البان ابضی عصب متصل  
 و متحد می شود بقوی روند مانند البان اصول فدا ای اعصاب نخاعی باید از اشباه مین نامند  
 از جهت عمل با اصول فدا ای اعصاب نخاعی و آن سه عصب دیگر چون در بصل نخاع شرح کرد  
 اند آنچه یقین معلوم شد اینست که اصول عصب بهر و معده در نخاع غوری کنند تا جانب خلقی او  
 قریب بآن موضعی که قلم تراشیده نامند شده و در آنجا ماده ابضی رمادی که این عصب را از آنجا  
 می گرداند از بصل نخاع سه عصب دیگر میرود و قریب بآن بناری که مابین مبداء بصل نخاع  
 و بن و اول یعنی بل است در جانب و حقی خلقی ابتدا مشاهده می شود زرف کلسور و زرف کلسور

ادبطف یعنی عصب مخصوص سامعه که جهت سخا است که اصول وی روند بجانب خلف و البته  
 نخاع تا بحد وسطی طولی قلم تراشید یکی دیگر که اندکی مقدم تر است می نامند زف فایسالی  
 عصب صورت اصول او در ستون اند از شش طرفین بصل نخاع که همان رشته است که زوج هم و دم و بازدم  
 را داده اند بکعبه بکر که اندکی پایین تر می رود قریب بحد وسطی نخاع از آن موضعی که محروم  
 مضلع قدامی داخل میشود بین و از آن می نامند زف مظهر کولر که قطر آن یعنی عصب خارجی چشم  
 از این سه زوج عصبی که جهت سامعه است نامند اند زوج هشتم و زوج عصب صورت را زوج  
 هفتم زوج حرکت خارجی چشم را زوج ششم و زوج بینا را زوج پنجم

این نام ما خود است از آنهم یکی از مشرین که ابتدا تفصیل این موضع از دماغ را نوشت  
 چون سطح مقدم بصل نخاع را مشاهده نمایند در انسان باید بود زینه یا ساق کوبه یا کوسفند  
 دیده می شود که در جانب مقدم این سطح ماده است ابیض اللون بشکل نیم دایره که با فیه شک  
 است از الباف متوازی ایچنانی که از همین بسیار با از بسیار بهین می روند این الباف عرضی پل  
 در انسان زیاد است بنوعیکه آن برآمدگی نیم دایره که حادث می شود از اجتماع آنها ارتفاع او  
 قریب بیک پون یعنی یک اصبع است و در کوسفند ثلث اصبع در این پل ماده رفادی بیض و کعبه مشا  
 می شود از این پل یک زوج عصبی است که زوج پنجم است و می نامند زف طری بر و مو یعنی عصب  
 جفتی از زف طری فایسالی یعنی عصب سه صورتی زیرا که سه شعبه می شود که هر سه در صورت  
 مغز می گردند ولی اگر اصل این عصب را بشکوبیم نمایانند معلوم می گردد که مذنب و پل مذکور  
 نیست بواسطه آنکه در آن موضعی که این اصل ظاهر است الباف پل از یکدیگر جدا شده اند و شبیه  
 احداث شده که این اصل در او فرو رفته است تا آنکه می رسد با الباف طولی که از محوطه مضلع قدامی  
 می رسند بدماغ که اکنون بیان آنها را خواهیم نمود پسند و اول را چهار ضلع است ضلع تحتانی  
 و خلفی که متصل است ببصل نخاع و ضلع فوقانی و قدامی که متصل است بدماغ و الباف و ضلع  
 طرفین که می روند در ماده ابیض و کعبه که این ماده ابیض ای نامند دنیا یا پای وسطی  
 دماغ صغیر در جنب در بعضی از حیوانات پل مذکور نیست در این هنگام انسان مشاهده  
 می شود که اگر الباف بصل نخاع عبور می کنند از جانب مؤخر و اسفل بجانب مقدم در دنب

دماغ

الدماغ ولی در انسان با کوسفند از الباف می پیوندد چون با کارد بر دارند انسان مشاهده  
 می شود که در فوقانی الباف طولی اندکی می روند بدماغ  
 چون پل در انسان دو سطح تحتانی دماغ است نامند اند و از زیر و سفالی  
 یعنی وسط دماغ این نام را نه پل نهادند بلکه نام است از برای جمیع آنها در ابیض و رفادی که  
 در وسط دماغ است طوبر کول بی و زو

بعضی برآمدگی دو جنبی هرگاه دماغ کعبه و دماغ صغیر و نخاع را از هم  
 ببرد و در وسط تحتانی او را مشاهده نمایم در قسمت وسط دماغ پل مذکور دیده می شود که  
 خواهد که سطح فوقانی قسمت وسطی دماغ را مشاهده نمایند باید بادست جلای نمود دماغ صغیر  
 را از دماغ کعبه در این هنگام سطح فوقانی وسط دماغ مشاهده می شود که بیض و کعبه مشاهده می شود  
 پل و اول در این سطح فوقانی چهار برآمدگی ابیض اللون ظاهرند و در همین و در کوبه یا ساق  
 دو تایی مقدم مشاهده می شود یکدیگر دارند و هم چنین دو تایی مؤخر در کوسفند زوج  
 اصغر از مقدمین اند و در انسان بزرگی آنها قریب یکدیگر است مقدمین را نامیدند اند  
 ناطس یعنی سرین یا الیه و مؤخرین را طسطس یعنی بیض و کعبه شبیه آنها اینست که اینها برآمدگی  
 و در مقدم و در مؤخر بسیار شبیه است با یکدیگر یعنی مخفی و خم شود جهت نشان دادن  
 سر بخود در هنگام کام و در برآمدگی سرین و در طرفین و بجانب فوقانی مرتفع شود و در بیض و کعبه  
 در اصغر است در جانب اسفل از خلف بر سرین و مشاهده شود و چون اینها برآمدگی کی شبیه است  
 بان چهار برآمدگی نامند اند آنها را ناطس و طسطس دو خط در وسط اینها برآمدگی است  
 یکی طولی دیگری عرضی که در وسط با یکدیگر تقاطع نموده اند اندکی بالا تر از خا ذی محل تقاطع  
 این دو خط در قدام دماغ صغیر جمیع صغیر از ماده رفادی که مشاهده او را کلا نه پل یا  
 می کرد

بعضی غده صنوبری وجه شبیه و اینست که چون  
 است مد و در قدام مشرین چنان می دانند که از جمله غده است و نامیدند اند و از پل یا  
 آنکه شکل او شباهت دارد بچیز صنوبری که بشکل مخروطی است جسمی است صغیر از  
 ماده رفادی که متمکن است در فوف طوبر کول بی و زو و بنیاست بونانان او را نامیدند

ساقی از برای عصب کولر که از زیر و سفالی  
 برآید که چهار ضلعی است و این عصب است که  
 با پل چشم کولر که بشکل دایره است

اند که میسند بنی محروط مندی قاعده او در جانب خفای و قدام است لون این جسم رمادی  
ولی سفید تر از ماده رمادی دماغ در این جسم اکثر اوقات ماده سفیدی بوجود آید نه تنها در سبوح  
بلکه اکثر اوقات در آنها و بعضی از آنها نیز مشاهده شود در اطفال اجنه اغلب اوقات  
این جرم سخت در وسط این برآمدگی است و شبیه است بدانکه از نعل زحمت رنگ و سختی

دیده اند که این ماده سخت مرکب است از اجزای مرکب با اسپید قشرهای و اسپید کاربیک  
یکی از حکمای دانشمند گمان کرد که این موضع مکان غلاف مغز است و چون که در آن  
شده است که این جسم کا در مروط با غلاف دماغ نعل بطلان این خیال آن واضح است این غلاف مربوط  
است با دماغ بواسطه دور شدن عصبی که از فراش که از فراش باصره خلف و فته باین غلاف داخل می شود  
در وسط جانب مؤخر و اسفل طوبر کول بی ژن و مجرای مشاهده می شود که از جانب خلفی دماغ دیده  
است بقدام و داخلی می شود باین جسم که در قدام و اسفل طوبر کول مذکور واقع است این مجرای رانی  
نامند که در وسط و بیرون عصبی فئات بیرون می آید و بیرون می آید و در جانب مؤخر  
و اسفل این مجرای اصل عصب زوج چهارم مشاهده می شود که می نامند او را از طرف باطن طوبر کول در  
این موضع دیده می شود ماده ابضی اللونی مانند دور شدن یکی در بین و دیگری در بسیار که از طوبر  
بر کول بی ژن مؤخری روند بدماغ صغیر بجهت آنکه بیکو ضبط توان نمود باید ذکر شود که دماغ را  
شش دنباله ماران است که جمیع آنها ناگون بیانشه سه در بین و سه در بسیار زوج خلفی و شش  
خاصل شده است از حشرط مضلع خلفی و زوج وسط از بی و از بی و زوج مقدم و فوقانی از طوبر کول  
بی ژن مؤخر

بن ماده رمادی که در ناز و از ماده ابضی او در داخل است و ماده ابضی که مانند در قدام و خارج  
پوشاننده است ماده رمادی را

میز و سفال

بعضی منصف وسطی دماغ چون دماغ کوسفند را  
معکوسا گذارده مشاهده نمائیم چون جانب خفای دماغ بغلاف پوشیده شده می شود که در آن  
پل دارن دور شده خفیم مانند دو انگشت از ماده ابضی از خلف بجانب قدام عبور کرده از یکدیگر جدا  
می شوند و اینر شده ها را الباف طولانی است که از بصل نخاع بدماغ می روند چون بدماغ رسند  
در اینجا زخمی می شوند زیرا که ماده رمادی آنها افزوده شده است و در اینجا و برآمدگی که حد

می

می نمایند مانند دو شاه بلوط بزرگ برآمدگی مؤخر را می نامند کوش ابطنک یعنی فراش باصره  
و برآمدگی مقدم را اگر سبزه بر بعضی جرم محطط

اکنون باید دانست که این خاصه جدیدی دماغ را تشریح کرده اند بجهت فهمیدن بنیان دماغ  
نوشته اند که در دماغ سه قسم کانکلیون است یعنی سه برآمدگی عصبی از جنس برآمدگی کهانی که شش  
می شوند در اعصاب نامیده اند کانکلیون اول آنکه در قدام است یعنی کوسطوبه دیگری آنکه در  
وسط است یعنی کوش ابطنک ثالث که در جانب مؤخر است یعنی طوبر کول بی ژن و مؤخر و بیرون  
و حقیقت پنج کانکلیون در دماغ است زیرا که دو کانکلیون نخستین زوج اند یکی در بین و یکی  
در بسیار و چون طوبر کول بی ژن و مؤخر همانا متحد است واقع اند در یک لفظ وسط و از خارج  
چهار تا جدا از یکدیگر دیده می شود لهذا آنها را یکی شمرده قبل از این تشریح نمودن کوش ابطنک  
که سطر به و قبل از آنکه ذکر نمایم که دماغ چگونه متولد می شود از عظیم شدن الباف عصبی باید  
کنیم تفصیل سطح خارجی دماغ را بواسطه آنکه تفصیل تشریح اندرون دماغ اکثر اوصاف است زیرا  
تشریح سطح خارجی دماغ را فهمیدن قبل از تشریح اندرون او چون دماغ را از جوف مجامع  
بیرون آورند و سطح فرقی او را که محدب است بر روی میزی گذارند یعنی که سطح خفای او که حتما  
برآمدگی چند است و هم اصول اعصاب را و ظاهر است بجانب فوق باشد در این هنگام در منبت  
وسطی دماغ و در دنب دماغ را مشاهده می نمایم که از یکدیگر جدا می گردند و در زمان وضعی که از یکدیگر  
جدا می شوند یک زوج عصب ابضی اللونی می روند که زوج سیم اعصاب دماغی است می نامند او را  
زوف مطر کول که کون یعنی عصب حرکت عام چشم پس از این موضع چون بجانب قدام دماغ نکر بد در گذرند  
برآمدگی سفیدی در وسط این سطح مشاهده شود که شبیه است بر پستان می نامند او را اگر از  
بعضی جرم پستانی این برآمدگی که در انسان زوج است یک در طرف بین دیگری در بسیار که هر یک یک  
نخود کوچک است چون اندکی دیگر بجانب قدام نکرند در وسط خط طول دماغ یک سان رمادی حمر  
اللونی مشاهده کنند که می نامند او را طوبر پیطوطر یعنی ساق پیطوطر با سیم یکی شرحی که او را پیدا کرد  
باطر ششاید یعنی ساق رمادی این ساق متصل می شود ماده ابضی با بل بر مادی که واقع در دنب  
ترکی در جانب مقدم اینسان یک زوج عصب عظیم ابضی اللونی مشاهده می شود که از طرف بین و  
دماغ می روند بخط وسط و قدام دماغ و در اینجا با یکدیگر حج می شوند این زوج عصبی می نامند بر

انطباق بینی عصبی است که در دماغ از احاطه می نماید مانند کمر بند یا جاذبه که در دماغ بینی  
توان ظاهر و موبد نمود که متولد شده اند از آن برآمدن کی نبض اللوی که در قدام طوبر کول بی  
است که می نامند و اگر ترنوبه بینی برآمدن کی رگه بن زوج از اعصاب ای می نامند زوج دوم در قدام  
موضع نلافی عصبی است و بنابر دیت عصبی که بنیادی شود در خط وسط دماغ که منتهی است به سطح  
خشان او را از یکدیگر جدا کرده و در این موضع یک زوج عصب مشاهده می شود که می نامند او را  
الف اکلیف بینی عصب است که بنیادی زوج از عصب نخسین زوج اعصاب ماعی است این عصب صاحب و  
است یکی صغیر و انشی و دیگری عظیم و روهشی و بنابر دیت کوری نامند بنابر عظیم بنابر طولی دماغ  
چنانکه ذکر نمودیم این بنابر دماغ و ابداً و منتهی می نماید بینی و شریانی در منتهی با یکدیگر اتحاد  
انفال دارند بواسطه چند پیوند که که پس از اینها را بیان خواهیم نمود و مانند که منتهی شود  
خشان دماغ را مشاهده می نماید دیت می شود که در دستگاه عصب شماره و سرحد منتهی خلقی و بین  
بنابر دماغ برآمدن کی و انقباض که اگر عصب دماغ را از آن موضع بردارند مشاهده می شود یک بنابر  
که و انقباض مابین منتهی مقدم و وسط دماغ این بنابر است که نامند اند و از بنابر سلب و بنابر  
مشرقی که از بنابر دماغ برآمدن کی که در خلق بنابر است قرار می گیرند در تغییر و سطحی حجه چون از  
برآمدن کی اندکی جلف روند مشاهده می شود که جرم دماغ احاطه کرده است اطراف دماغ را مانند  
کمانی و شبیه است به پر کوش و بدین دماغ انقباض ندارد چنانکه می توانیم او را جدا نمود از  
الدماغ تا آنکه بر بنی بفضای عصبی که در اینجا اصل عصبی است می شود و ابتدا این فضای عصبی  
ابتداءً و بغیر اعظم دماغ بقیه بطرفین است چون از این موضع اندکی خلف بگردند در انسان مشاهده  
می شود که دماغ کبر پیوسته تا انتهای دماغ صغیر و سطح فوقانی او را می پوشاند و در غلبه جوانان  
مانند کوسند دماغ کبر منتهی میشود در ابتدا دماغ صغیر بن منتهی از دماغ کبر که در فوق دماغ  
صغیر است می نامند منتهی خلقی دماغ و چون در غلبه جوانان بن منتهی از دماغ کبر مقدم است بنابر  
گفت که اختلاف کلی در میان دماغ انسان و حیوانات دیگر است اینست که در آنها منتهی مؤخر دماغ  
کبر اضر و صغیر است هرگاه دماغ را بر روی می گذارند بنوعیکه سطح خشان دماغ را که بیان نمود  
در تحت و سطح فوقانی او در فوق باشد ابتدا مشاهده می شود که در خط وسط دماغ بنابر طولی  
و عصبی است که از قدام تا خلف دماغ می رسد و بنابر دیت می شود و در دیت هر بینی

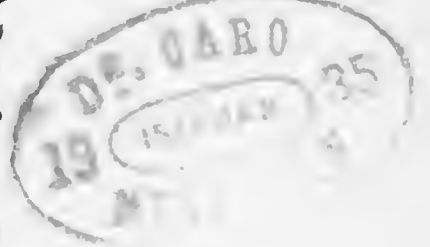
بنیادی

ام الغلیظ و اگر غشاء دماغ را از این بنابر اولی می نامند مری می شود که جرم این دماغ از بنابر  
بنوعیکه در الحقیقه توان گفت در دماغ است دماغ این و بنابر اولی این دو منتهی طرفین با یکدیگر پیوسته  
اند بواسطه ماده انقباض اللوی که در عصب بنابر طولی است که می نامند او را اگر کول و بینی جرم منتهی است  
که اطراف قدامی کان داشتند که ماده عصبی در این موضع از دماغ تحت تر از سایر مواضع است و قلیکه  
که کول را مشاهده می نماید دیت می شود که در خط وسط او برآمدن کی طولی است مانند ریشمانی که از قدام  
پی در جلف و از بنی و بنابر این ریشمانا بنابر انقباض اللوی است که از آن موضع عرضاً بطرفین می روند  
این بنابر عرضی اند در زیر ماده دماغ می روند پس از اینجا بکل بنی و قوس می رسد که در اینجا بنی  
خود بنابر این معلوم است که پیوند که عصبی است که در طرف دماغ را با یکدیگر پیوند می دهد و احتمالاً  
کلی است که اکثر انقباض که در دماغ اند در این موضع با هم مجتمع شوند این پیوند که از قدام  
تا مؤخر دماغ نیست در انسان طولی بنی و در دماغ است بنی و در دماغ است بنی و در دماغ است بنی  
معلوم است که در مقدم و مؤخر دماغ پیوند کاهی نیست در این و بنابر این بنابر طولی دو بنی که دماغ  
مشاهده می شوند که برآمدن کی منتهی طولانی از مقدم تا مؤخر که در سطح او بنابر دیت می شود که بنی  
که در بعضی از مواضع انقباض بنابر دو بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی  
انقباض کول و انقباض عصبی است که کافهای تنگ بجهت آنکه این بنابر دماغ را بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی  
جمع این طبوس سولر و عرونی را که در این بنابر دیت می شود که بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی  
شد که سطح خارجی دماغ به پیوسته است مثل آنکه این سطح از فضای حجه بند کز بوده و بجهت جاذبه  
در او وجود پیوسته شده است مابین بنابر دماغ کبری که می نامند او را در دیت می شود که بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی  
می نامند سیر کول و سیر بنی و معبر مدبر که انقباض بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی  
جمع سطح خارجی دماغ از فوق و تحت و طرفین

بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی

بجهت دیدن بطون دماغ باید دماغ انسان را حیوان را گرفته بر روی می گذارند بنوعیکه سطح فوقانی  
دماغ در جناب تحت و انقباض آنکه با جاذبه بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی  
نلافی و در عصب با صبر بنابر انقباض ساق خالی را بعد از آن جرم حله را با بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی  
و ای سکانند تا آن موضعی که دماغ این و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی  
شود در این مکان فضای خالی مانند یک صندوق صغیر که می نامند او را و انقباض کول و بنی و بنابر این بنابر دیت می شود که بنی

بطن بستم باطن وسط این مواضعی را که شکافند سطح و زمین این بطن اند و سقف این بطن حاصل شده است  
از پیوندگاه ابيض اللون که می نامند و از کلسور و کوش ابطیک یعنی پیوندگاه فراش باصره در جانب  
مؤخر این بطن نشسته است که همان قدامی فئات سلب و یوس است که می توانیم مصلی از آنجا بگذرانیم که بر  
ثا جانب عثانی برآمده کی در جفتی این فئات مجزائی است از بطن بستم تا بطن چهارم که رطوبتی تواند داشت  
این بطن با این بطن دیگر رود در جانب مقدم بطن بستم نشسته دیگر است که بواسطه این بطن راه دارد بطن  
طرفین که یکی در نیم کره این و دیگری در نیم کره ابره دماغ و افست این دو بطن را می نامند بطن اول و  
دوم با بطن طرفین این دو بطن اعظم از سایر بطون دماغ اند هر یک از این دو بطن را سه زاویه آنجا  
یکی در جانب خلف که می رسند تا انتهای مؤخر دماغ که در سمت خلفی دماغ کپره و از آنجا می توان مشاهده  
مود دیگری در جانب عثانی که در افست در برآمده کی منتهی وسطی دماغ دیگری در جانب قدام که  
رسند تا مقدم دماغ با این شکل چون این بطن را کشودیم مشاهده می کرد که سقف او حاصل شده است  
از سطح عثانی کرکلو و خود کرکلو از جانب قدام صعود کرده اند کی بجانب خلف فته و در جانب عثانی  
بطن خلف رفته و در آنجا دقیق شده بدو شعبه کرد که این دو شعبه بر روی خود بر کشیده از کنار اینی جز  
محیط و فراش باصره عبور نمایند با این شکل این دو شعبه ابيض اللون بملامت می روند و آنجا  
خلفی کوش ابطیک و اطراف نبال دماغ تا آنکه می رسند در برآمده کی منتهی سطحی دماغ این شعبه فانی که  
پیدا شده اند می نامند و از اطراف ابطیک یعنی سقف سه ستونی پس معلوم است که این سقف سه ستونی  
همان کرکلو است که بر خود بر می کشد و در آنجا که در آنجا می رسد اند سقف سه ستونی و آنجا که در آنجا  
نبت بلکه سطح این در بطن است کرکلو چون بر خود بر می کشد و می سازد سقف سه ستونی را آن  
با خود کرکلو ملصق می شود بلکه در میان این دو موضع جدا است که جدا می نماید بطن طرفین را از آن  
یکدیگر این جدا را بفرود دقیق و در طبقه و زود شکسته است بنا بر آنکه فاست و در آن کاغذ در وسط و در  
طبقه این جدا فضائی مشاهده می کردیم که می نامند و از این بطن پنجم این بطن جدا را اگر می شکافیم  
و سقف سه ستونی را از ابل می گردانیم مشاهده می کردیم سطح عثانی کرکلو که عرض او بسیار زیادتر  
است از سطح فوقانی او زیرا که این سطح داخل می شود بطن طرفین و فی الحقیقه سقف بطن طرفین می گردد  
سقف سه ستونی در جانب خلفی دماغ یعنی در مؤخر جدا و بطن پنجم ملصق است با خود کرکلو  
شعبه قدامی سقف سه ستونی ملصق می شود بدو شعبه که نزول نموده تا متصل شوند به جرم پیشانی



که در جانب عثانی دماغ در خلف پیوندگاه صلبا صرائت در بطن طرفین بین و بسیار این سطح  
عثانی کرکلو با نشی می رسد در نزد یک جرم محظوظ و مؤخر این سطح کرکلو می رسد تا زاویه خلفی  
بطن طرفین جرم محظوظ که کرکلو به نامند  
برآمده کی است مشهور و معروف که از کشودن بطن طرفین مرئی شود و شبیه است بقری که لوله او اند  
مخفی باشد قاعده او در جانب مقدم است و نقطه آن در مؤخر و کنار و محدوده با در جانب فوقانی آن  
که غازی است کرکلو را و کنار مقعر و الضائق دارد با فراش باصره مابین این دو برآمده کی یعنی جرم  
محظوظ و فراش باصره خطی رمادی مشاهده شود که می نامند و از آنجا که لفرع قوسی این جرم محظوظ را  
سطح خارجی رمادی مایل به جری است که قدری از او را قطع نمایند مشاهده می شود که ماده ای  
در رمادی در این جرم با یکدیگر آمیخته اند با این نوع که در ماده رمادی و خطوط طولانی از آنجا  
ابيض و در ماده ابيض خطوط طولانی از ماده رمادی است و در سطح خارجی این جرم نیز عروق  
دقان چند می مشاهده می کردند که جمیع آنها متوازی و عمودند بطول سطح این جرم و چون می  
بیشاری که مابین این کرکلو و کوش ابطیک است با یکدیگر می چسبند و یک با چند عرق عظیم  
حاصل نمایند که مرئها متوازی است با همان شمار و هم می پوشانند حبال لفرع قوسی را  
فراش باصره که از کوش ابطیک نامند  
دو برآمده کی است غیر مستوی سطح که شکل او کروی غیر منظم است و سطح خلفی او وسیع تر است  
سطح انی این حد به مشاهده شود در بطن بستم و سطح وحشی او در بطن طرفین و سطح خلفی او  
از خارج بطون ظاهر دماغ که عبارتند از کرکلو و یعنی جرم زانوی کوش ابطیک  
از جانب وحشی متصل است با کرکلو و در مابین این دو حبال لفرع قوسی و افست چنانکه  
ذکر شد و کنار انی و سطح و رمادی اللون است این سطح جدا از طرفین بطن بستم است سطح فوقانی  
ابيض اللون و محدب و مدور است در این کوش ابطیک داخل شود و نبال دماغ و  
او در آنجا از یکدیگر منفرد شوند زیرا که در رمادی در کوش ابطیک زیاد است در سطح وحشی  
خلفی او و در حدی است که نامیده اند جرم زانوی که جرم این دو محدب متصل است با جرم قوس  
کولی و در مابین این دو برآمده کی در جانب خلفی بطن بستم پیوندگاهی دارند که رمادی که در  
نامیده اند کلسور مایل یعنی پیوندگاه نرم چون وسط این پیوندگاه را بینکافند در وسط

وسط او در کوفته ماده سپاه مشاهده کرد و در انسان ماده سپاهی همان نوع مشاهده کرد و در بدن نکل و دیر و بعضی دندانها که ناپید اند اندامه و اما ماده امی بواسطه شهادت رنگ او با من سفید سه ستونی در محل انقباض که بد و منقبض شد مخرب می گردند بطرفین در مابین بند و شعبه ماده ابض اللونی است که صاحب خطوط متوازی است و چون هیئت او اندکی شبیه بسنور است ناپید اند او را هم بعضی سنور سطح خلفی که کلو نخیم را از قدام او و الباقی عرضی او داخل می شود در بطن طرفین و در اینجا چند رشته عصبی از آن باقی حاصل می گردند که ذکر آنها در این مقام لازم نیست اول اند و شعبه خلفی سفید سه ستونی که ضلع النبی و قدامی او مقرر و متصل بجائی نیست چند برآمدگی دارد که می نامند که گمانه یا کرفسطیه یعنی جرم زنا و در ضلع وحشی و خلفی این شعبه که متصل بدماغ است در سطح فوقانی او که در بطن طرفین است آمدگی بوجود آمده است که شبیه است بقرع می گردند و طول و اندکی محلی باشد این برآمدگی اندامه ابض است و جهت خفگی که قوسی که این برآمدگی دارد ناپید اند او را گردن دانست یعنی شاخ امتن که موضوع این است و مقدر

که در همین موضع بطن طریقین را می شکافیم بنوعیکه بر خودیم نبر او به و انتهای خلفی این جن در آن بطن را بنیکو بکشیم در آنجا پاکو سفند بنکوستامدی می شود که در آن انتهای خلفی برآمدگی دیگر است بشکل مخروط مندی و چون برآمدگی اندکی محرف است نامند انداز او را از آنکه کوپنی ناخن پس از خوردن در دماغ تحریک را کو شغیر است که نامند انداز او را کا و بجه در بطال یعنی نفیر اصبعی زیرا که شبیه است بنفیری که حاصل شود از فشار دادن اصبع را بحمبر

سیر و لہ

بے دماغ صغیر

مرکاه دماغ را بنامه از حجه برین دارم مشاهده می نمایم علاوه بر آنچه تشریح الهی را بیان نمودیم جرم عصبی دیگر را که ناکون تشریح او را بیان ننموده ایم این جرم واقعست در شعاع عثمائی متحد و سطح فوقانی او با استخوان مستورینست بلکه مستور است بنشانی لقی که حاصل شد است از دوزنمر که این عشاء را می نامند چهره دماغ صغیر که کسره شده است در فوق او

عجم و

کمر

بشار کمر است از حجم دفاع کبر - در انسان که سن او ۲ سال رسیده باشد حجم او من بانی حجم  
دفاع کبر است شکل او منظم است مانند شکل دفاع کبر منقسم می شود بدو قطعه این را کبر که باب  
دیگر ششام نام دارند و هر یک از این دو منقسم می شیبند بجهتی که وی که صاحب چند حد است  
و جرم او نرم تر از دفاع کبر و سطح خارجی او مدای احمر اللون است سطح خارجی دفاع صغیر حاصل  
است از اجتماع چند ورقه افزاده اینص که ضخامت هر یک از این ورقه ها بمراتب نادر و مبله  
ما بین هر یک از این ورقه ها و از این ششام عصبی است و در هر یک از این بشارها پیرامونی که در اوست  
می نماید چون این ورقه را که تا سطح خارجی دفاع صغیر انداخته اند یکدیگر جدا نمائیم مشاهده  
سود که او را می دیگر که اعصار از ورقه نخستین اند در ما بین آنها واقع اند که تا سطح خارجی دفاع  
صغیر می رسند هرگاه خواهیم جمیع این ورقه ها را جدا نمائیم می توان از ده عناه ۷ ورقه ششام  
نمود سطح فوقانی دفاع صغیر سطح است و مستور است بحجاب چهره که حاصل شده است از دور  
در وسط جانب مقدم حدی مشاهده شود که می سد تا جانب خلفی او مانند زنا رضا کنگره  
است که سبب وجود این کنگره ها از ورقه مذکور اند و ششام نامی دارند و در عظمی این  
اللون که یافت می شود در هر ورقه های پوسیده و از این جهات که نامیده اند از حدت دور  
فوقانی سطح تحتانی سرور له در خط وسط او تغییر است که در این تغییر بصل نخاع ممکن  
است و در جانب خلفی این تغییر در همین خط وسط حدت دیگر است که نامیده اند از حدت دور  
تحتانی در جانب قدام این حدت جری دیگر مشاهده می شود که از این نامند لوط یعنی لاه  
که عرض است مانند ناخن نا انکه می نامند از حدت حله تحتانی چون دفاع را معکوس  
وی منبری گذارند یعنی بنویسد سطح فوقانی و جانب تحت باشد و نخاع و دفاع صغیر را بر وی  
بزرگ بجانب قدام بگردانند در جانب فوقانی مشاهده می کرد در برآمد در حقی در مقابل  
این موضع غده ضویری و در جانب اسفل این غده یعنی میان این و طرف خلفی کرگلو ابتدا می کند  
ششامی مدبر که از اجای گذر تا جانب خلفی و غلبی و پس از آن می در جانب قدام و از این  
این بشار را حاظه می نماید که از گردن بلند دفاع را که هرگاه اندر قریب میباید از این ششامی  
داریم مشاهده می شود ابتداء بطین طرفین و در جانب این بشار مشاهده می کرد در  
عصبی میباید که نسبت مکرر عصبان ضرور در جانب حشی این ششام در ششام عصبی سفید دیگر است که

چی گویند جنم ز ناری چنانکه سابق بر این و از ذکر نمودیم  
 صغیر صاحب سبب است در سبب رخی برآمدن کی از دور و مشاهد می شود که می نمایند  
 مؤد و سیر و له یعنی داس دماغ صغیر سبب مقدم و سبب تر است و در او صفت وسطی دماغ و بل  
 نخاع واقع اند هرگاه جمیع نخاعی که در سطح خارجی سر و له است ششاد نماید از ۱۴ تا  
 ۱۶ در انسان مشاهده خواهد شد هرگاه سر و له را عمود البکانیم سطح داخلی این جرم بگو  
 مشاهده خواهد شد در داخل او ماده ایض است که از محوطه مصلع خلفی و ازین و ازین و از  
 طویل کول بی اثر و موجود است و در سطح داخلی سر و له ماده رمادی نیست مگر مریب بوسط  
 او که در آنجا چند کتک از ماده رمادی مشاهده می شود اما ماده ایضی که از آن شش اصل مذکور  
 حاصل شده است قبل از رسیدن به سطح خارجی سر و له شعب ایضی للون چند می دهد و این شکل  
 که از اطراف هر یک از آن شعب بر شاخهای ایضی للون دیگر خارج شوند و هر یک از آن شعب  
 دارند از ماده رمادی که همان ماده رمادی است که از سطح خارجی سر و له مریبی شود و از آنجه  
 همین شعب است که چون دماغ صغیر را عمود ای کافیم شکلی نموداری شود که نامیده است او را  
 ارب و روی بقی سحره الجوه بواسطه شباهت او بدین رخت و هم از آن جهت که این رخت جزء دماغ  
 و از ماده جوه است در سطح خارجی دماغ و از آن نفجری که مویله است در عظم سفویید یعنی  
 که می نامند و از این امر است که از ماده ایضی بل بفرم خاکسری کتک که حجم او بقدر یک  
 قند و صغیر است و هم است داخل این جرم می شود شاخه ای از دماغ که نامیده اند و از طر سبب  
 یعنی سان خاکسری با طر سبب و یعنی سان مخاطی زیرا که اطباء قدیم را عقیده آن بود که  
 رطوبتی که از بینی مریخی شود از دماغ ترا و اینسان است اینسان همان سبب است که در سطح نخاع  
 دماغ مابین دو برآمدن کی حلقه و پیوندگاه عصب با صغیر مشاهده نمودیم سطح خارجی اینسان از  
 است و اندرون او رمادی است و الباقی عصبی ذره بینی و از آنجا مشاهده می شوند که داخل می گرد  
 بجرم مذکور تاکنون فایده این جرم عددی را ندانسته اند چرا که نمیدانند که چندان که در سطح  
 عمده دماغی انسان ندارد این عده شبیه بحد صنوبری زیرا که هر چنانکه عده صنوبری بواسطه  
 رشته عصبی که از گوش بطریق با و داخل می گردد و در دماغ می شود این عده نیز بواسطه الباقی  
 ذره بینی که از طر سبب اند و با و داخل می شوند بدماغ مربوط می گردد  
 غشیه دماغ

هنا غشیه که نخاع را پوشید بودی پوشاند دماغ را و متحد اند با همان غشیه دماغ  
 دوزم

بنی المخلط

سابقا بیان نمودیم که چون در دور و دور نمودنا ثقبه عظیم متحد و با سخوان اطراف ان ثقبه لثنا  
 باید اختلافی که مابین المخلط و دماغ است که المخلط دماغ است که المخلط دماغ مصل است  
 جمیع سطح داخلی سخوان حجه این لثنا و زبانه و حکم تر است در جانب نخاعی حجه بالنبیه جانب فوق  
 او هرگاه سر چوایی را که فته سخوان حجه و از جانب فوقانی می شکافیم می توان سخوان حجه از  
 او المخلط جدا نمود و اگر از طرف نخاعی حجه سخوان و ازای شکافیم می توانم سخوان را از المخلط  
 جدا نمود و از آنان نیز چنان است از این جهت است که چون تشریح می نمایند نشان را با جوان دیگر از این  
 فهمیدند و مشاهده نمودن غشیه دماغ جانب نخاعی حجه را می شکافند بلکه طرف فوقانی او را شکافند  
 به سولت توان جمیع سخوان جانب فوقانی حجه را بر داشت هرگاه با منشاری قطع می نمایند اطراف این سخوان  
 از سخوان حجه بیک حلقی که می گذارد و فوق و سبب حاجبین و از خط فوقانی آن می سبب خلقت  
 چون جمیع این سخوان مقطوع را که می نامند کالطیعی و عجمین از ما بقی حجه جدا نمائیم سطح خارجی  
 المخلط دماغ مشاهده می شود که از او خارج شده اند و عروق که قطع شده اند در آنجا میده سخوان  
 بر می داشتند که در وسط هر یک از فته این و این المخلط بل سرباب عظیم مشاهده کرد که مشهور است  
 به امر طر مینا تره موازی یعنی سرباب وسطی ام المخلط همین سرباب است که سطح او و حسی واقع است در  
 سبب معروفی که در عظم صند غیر است (حرا سربابی چنین عظم این برای یک غشاء خلقت شده است  
 (جواب) این سربابان برای این غشاء فقط نیست بلکه می رساند دم را با سخوان حجه باین نوع که کشت  
 در المخلط شعب عظیم دهند پس از آن چون این شعب صغیر گردند داخل شوند به عظام حجه و آنها را نهند  
 کتد سطح نخاعی المخلط را از حجه جدا نمودن صعب است ولی هرگاه با مشقت و زبردت می توان  
 خواهد شد که در همین سطح نیز سرباب دیگر است مابین المخلط و سخوان که از منفرع شدن مابین  
 فاروی شوند از این بیان واضح می شود که المخلط غشاء داخلی یعنی پر پیان سخوان حجه است  
 جمیع سربابین و او را که داخل عظام شده اند در این المخلط مجتمع می شوند سابق بر این مطلب  
 واضح نبود و مشرب چنان می دانستند که المخلط غشاء مخصوص دماغ است و مدخلی با سخوان ندارد

ولی کون معلوم است که جمیع غطا و حجب منولدی شوند از املا غلیظ که از او عروق غذا دهند باور  
می شود زیرا که هرگاه در جوان جوانی قطعه از استخوان حجب را با بل تمام بنویسند که املا غلیظ صنایع  
نفسد نشود استخوان دیگر از سطح خارجی خود تولید نماید اما غلیظ بنوعی با عظام حجب لغضا  
دارد که اکثر از آن مواضع که در صاحب خدایات واقع می شود در تغییراتی که در استخوان حجب  
شکل یافتند و بالعکس جهت بیکو از این تسبیح این عظام با نند داشت که این عظام سخت زانند  
است که می روند در اندرون سینه ها می که در دماغ و در مابین دماغ کبر و دماغ صغیر می اندازند  
ما تقسیم می نماید فضائی حجب را ابتدا باینکه ناند است عظم که واقعت در وسط دماغ که از دماغ  
رسد تا خلف جانب مقدم او ملتصق است بر این ناحیه عظم معصافه و جانب مؤخر او می رسد تا  
پیشانی که کسب طحال یعنی امانی که داخل عظم محدود و صورت این بانه بیکو از استخوان حجب  
زبان مذکور واقعت در این است که مابین دو نیم که دماغ کبر است صاحب دماغ است فوقانی که قوسی و  
است با عظم حجب در این صانع معصر عظمی می شود که از دماغ می رسد تا خلف ناند اندازد  
سینوس که از قوس طحال یعنی معصر طولی فوقانی و صانع ختانی که مقعر و واقعت در قوس کبر و در  
پسین صانع معصر است از صغر معصر مذکور که ناند اندازد و از معصر طولی ختانی در معصر فوقانی  
مذکور جمع می شود جمیع خونی که از اعظام فوقانی حجب را جمع می شود و هم با او جمع شود در چند عری که  
از سطح فوقانی دماغ خون را از اجنبی دهند معصر طولی ختانی را با استخوان مدخلی نیست بلکه  
از معصر جمع شود خون را در عروق دماغ که در جانب کبر و استخوان دماغ را در طرفت  
قدام که خاد است و خلف که بر این است (جانب خلفی او بجهت موضع متصل می گردد) متصل می شود بجا  
چند دماغ صغیر

دیگر است از املا غلیظ که واقعت عظمی در فوق دماغ صغیر باین شکل او را نیز در صانع است  
یکی خارجی که انسان دارد با عظم محدود و در این صانع خارجی معصر عظمی است که ناند اندازد  
سینوس که از طحال یعنی معصر طریق این صانع خارجی قوسی است دیگر می داخل که مقعر است و  
داخل می شود در آن شکافی که مابین دماغ صغیر و کبر است معصر طولی فوقانی و معصر طریق  
با یکدیگر جمع شوند در آن نقطه که حاصل شد است از انصاف صانع فوقانی دماغ با صانع خارجی  
جانب چپ دماغ صغیر را اجتماع این معصر عظم و چند عری دیگر با آنها باین حصر بزرگ در دماغ

شد است که طبای قدیم ناند اندازد بر سوار و قیل یعنی اجانه هر قبل بانم می مشی که ابتدا  
او را پیدا نمود ناند اندازد اجانه زیرا که سابقا چنان کان می نمودند که خون در آنجا  
فسرده می شود چنانکه آنکور را جهت شراب نمودن در اجانه می فشرند

سطح داخلی املا غلیظ این سطح صاف و صغیر است و همیشه بر طبقی دقیق الود است لوز این سطح  
سفید کبود رنگ است هنگامیکه این سطح را مشاهده می نمایم زبان املا غلیظ که از خارج می فرقی  
بنود رنگ می شود تا چند سال قبل از این امل تسبیح می نوشتند که در این سطح داخلی املا غلیظ  
عظامی دیگر است که ملصق با استخوان است اگر چه تا مدت پنجاه سال همیشه در کتب می نوشتند  
صحیح نیست زیرا که جلالمون چنین عظامی از او ممکن شد است و فی الحقیقه در سطح داخلی املا غلیظ  
عظامی مخصوص نیست بلکه سطح داخلی او سطحی است مخصوص که مملو صاف است زیرا که در این سطح  
بشر است که ناند اندازد از این بلیم یعنی قوس عظام و این بشر را عظام می توان گفت زیرا  
که از جنس او نیست

در سطح ختانی املا غلیظ چند نغبه مشاهده می شود بصورتی که از خارج داخل دماغ می گردد  
و اعصابی که از دماغ خارج می شوند فی الحقیقه بجهت اعصاب نغبه در این عظام نیست زیرا  
که اعصاب از همان موضع ملاقاتشان با این عظام و این عظام را عروق خود ساخته همراه خود می  
آرد و نغبه

بعضی از القریبی

عظام مخصوصه ناعنت دقیق است جمیع اطراف دماغ را می پوشانند و داخلی می شود در جمیع  
سپاهای عظیم و در سپاهای صغیر داخلی می شود بلکه از فوق این سبای سبای عروق می  
و از خود چنان عروقی ندارد و در عروق را با خود عری برد صاحب سطح است خارجی و داخلی  
خارجی و این و صفات و صفتی است مانند سطح داخلی و در هر دو همیشه تماس کند با این سطح در هنگام  
حرکت دماغ این سطح را باینکه ای طلیسم است چنانکه املا غلیظ را بود از چند موضع از این سطح  
می گردد که خارج می شود و در بد صغیر که داخلی می شود بعروق عظیم املا غلیظ این عظام از دماغ  
جلالت بلکه با او ملتصق و چون دماغ را از حجب بیرون می آوریم با خود دماغ از حجب بیرون  
بیرون می آید هنگامیکه سطح ختانی دماغ را مشاهده کنیم در این عظام چند عری مشاهده کنیم

برای عبور شراب است که از خارج بدماغ داخلی شوند و هم به جهت عبور دانه روح اعضا  
که از دماغ خارج می گردند و آن بخاری مانند است بن اند که شرابان و عصب و جوف را از این تمام  
و این است بن های دانه ها از موضع که از انقلاب مغلوب است به جهت عبور آنها سطح داخلی این  
عشاء که بخاری دماغ است بزرگ است و در بخاری غده های دماغ بسیار فریب بدماغ است و در  
بخاری بن های صغیر از جرم دماغ دور است زیرا که در آن بن های داخل می شود بلکه از خون  
الفا عبور می کند این سطح متصل است با عشاء هم بدماغ که می نمایند بر معنی مشبهه و فی الحقیقه این  
عشاء مخصوص نیست بلکه طلب سولوی است نرم که عروق زای بر دماغ یعنی شرابان را داخل  
بدماغ و در بد را از او خارج می گردانند و فی الحقیقه تکیه گاهی است برای عروق و آن بن های  
مای دوی این بن ها را داشت و در آن برآمدن کهنای دودی گاهی می مشاهده نشود این طلب سولوی  
داخل می شود در جمیع بن های دماغ که در دماغ و مابین دماغ صغیر و بزرگ است چون این طلب سولوی  
با این که در دماغ جدا نمائیم انفردان است که گاهی از این می مشاهده نکنیم مگر آن عروق را  
که در این طلب سولوی دارند و از این جهت است که اکثر اوقات لون و اخراست شرابی که از شیمی  
دانه بدماغ بسیار دفعی دارند آن لا تا ندیدن که شرابین و آرد و با او صراست از سایر آن  
دماغ است و بی در دماغ چند موضع است که شرابین عظیم و مشاهده می شوند مشهورترین  
ان مواضع موضعی که دیده می شود در ابتدای بن های سولوی است که در اتحاد و دانه سولوی  
در جرم دماغ ظاهر اند که قطر مرآت از آنها ربع میل به طراست در بعضی از آن ثقب شب شرابان  
داخل می شود و در برخی دیگر آرد و دانه می شوند این موضع را جهت همان ثقب نامیده اند که  
مغلوب چون از بطون دماغ آورده خارج می شوند و هم شرابین از خارج در آن موضع ناده  
دماغی داخلی گردند لازم بود که انروق را جهت عبور در آن بطن تکیه گاهی باشد که در اتحاد  
شوند چنین تکیه گاهی موجود است که از پیر ساخنه شده است بدین نوع که چون عروق  
مذکور از مشبهه داخل این بطون می شوند قطعه از مشبهه همراه خود می برند در همان بطن این مشبهه  
و عروق را نامیده اند بلیکسوس که پدید می آید یعنی چیده کی های عروق که هم از داخل مشبهه نامند و  
که عروق در این موضع بسیار با یکدیگر پیچیده اند این پیچیده که در بطن طرفین می رود عظیم تر است  
از آنکه می رود بطن چپ و نام است این پیچیده جنبی است نرم و مرطوب است که چون از بطون و از اجزای

می کنند با خود مجتمع می شوند (بطون دماغ را غشائی هست بانه) تاکنون اهل تشریح می  
نوشند که عشاء دوم دماغ یعنی ارنک بوی بدی پوشانند سطح داخلی جمیع بطون دماغ را بلکه تا  
پنج سال همیشه در کتابهای نوشته شده که یک مجرای است از جانب خلفی دماغ فریب به کلانند  
پدینال که از اتحاد عشاء دوم داخل بطون دماغ شد آنها را پوشانند و فی الحقیقه ثقب مجری در  
این موضع نیست و اما لریقون یک از پوشیدن سطح خارجی دماغ و نازل شدن در چند بن عظیم و  
او داخل بطون دماغ می شود ولی در آن بطون جرم عصبی مرصه و مجر نیست بلکه یک سطح نازک  
دقیق دارد که بوجود آمدن است از اپی پلیم ولی جمیع بطون دماغ با یکدیگر متصل اند و با یکدیگر  
راه دارند مگر بطن پنجم که اگر فی الحقیقه و از ثقبه و مجرای باشد که بود بطن طرفین انفرد می  
و ضیق است که او را نتوان احساس نمود

علم تشریح بسیار لازم است از برای تشخیص بعضی از امراض از یکدیگر و چون تشریح می نمائیم آن  
حیوان یا انسان را بر بعضی از برخی از اوقات چیزها واضح شود به جهت تشریح حالت صحت که سابق بر آن  
واضح بود (چنانکه در استسقای دماغ چون انسان را با حیوان را تشریح نمائیم معلوم می شود  
که رطوبت استسقای در وجه موضع از دماغ جمع می شود) جمع می شود در آن موضعی که در  
حالت صحت رطوبت زیاد تر است یعنی این رطوبت در پیر جمع می گردد و بیشتر دیده شود در  
مواضعی که پیر خفیم تر است ولی در استسقای دماغ هیچ موضعی نیست که زیاد تر از بطون دماغ  
حاصل رطوبت باشد در حالت صحت در آن بطون زیاد از دوسه مثقال و رطوبت دیده می شود  
و در استسقای دماغ خود دیده اند که از دانه تا بیست مثقال رطوبت در بطون دماغ بوده در آن  
وقت چون که این بطون با یکدیگر راه دارند این رطوبت دیده می شود در جمیع آنها و نمی تواند رطوبت  
در یکی از بطون زیاد تر شود و در دیگری بحال تحت باقی ماند - متکا میسکه رطوبت در بطون  
دماغ مجتمع شود از بطون عظیم تری گردد و اپی پلیم آنها خفیم تر و سخن تر شود هرگاه معبری  
بین بطون دماغ و اما لریقون می بود مرآت بن رطوبت نیز سطح خارجی دماغ مابین ام الرقیق و  
الغلیظ انتقال می نمود و حال آنکه در استسقای دماغ رطوبت بسیار اندک مابین الرقیق و اما  
الغلیظ می شود چون تشریح  
اما لغلیظ را بیان نمودیم ذکر نکردیم که او را از بن های دانه دیگر که داخلی شود بن های

که ظاهر است در سطح حلقی دماغ صغیر و جدای نماید از بک دیگر و نیم کره امین و ابر دماغ صغیر  
از جانب خلفی و چون که او نیز شبیه بداس است او را داس دماغ صغیر نامند اندام این داس دماغ صغیر  
صاحب دو منقلب است یکی خارجی و خلفی که فوکی و منقبض است با فم و وصله دیگر که در جانب  
و داخل است صاحب فم است و هیچ موضع اتصال ندارد و همین زبان است که و افشاند است و این  
دو فم است امین و ابر دماغ صغیر  
نیز در تشریح اما لفظ بیان کردیم ذکر نکردیم که در این غشاء و در یک چند مشاهده می کردند  
نامند آنها را او زده زیرا که حاملند خون شود و لونی را که چون از دماغ خارج می شود و داخل می  
گردد و در بدن بنوعیکه آن مجاری اما لفظ متصل اند با و در بدن و این مجاری داخل در غشاء می دارند  
که همان غشاء دماغی است که دیده می شود در سطح داخلی او زده چون میبند و شکل این مجاری  
منفرد است با میبند سایر او زده اقل تشریح آنها را نامیده اند سپینوس و نوعی مجاری و زوگاکا  
ویدی زیرا که این مجاری مدور نیستند مانند سایر او زده بدن بلکه شکل آنها دوز و ابا است  
و همین مجاری داخل می شوند در عظام و چون در عظام نیز همان شکل اند اقل تشریح آنها را  
او زده استخوان نامند بلکه می گویند سپینوس و زوگاکا و این مجاری دوز و ابا می و ریدی  
استخوان چون لطای قدیم گمان می نمودند که خون در این مجاری فشرده می شود و نامیده اند  
و امعصر ولی اکنون معلوم است که در اینجا خون اصلا فشرده نمی گردد (چرا باید در اینجا فشرده  
بخون وارد شود و حال آنکه مغزها که خون را رجعت می دهد وسیع است) خون در آن موا  
ذبا در تراز سایر مواضع و عروق فشرده نمی شود بلکه با اعتقاد بنده که در اینجا که فشار می بیند با  
سایر مواضع زیرا که سایر عروق که بدن متصل اند با لانت به مجاور خود می توانند فشرده شوند  
و مغز آنها ضیق تر گردد و لیکن در اما لفظ با در استخوان مع فشار می تواند رسید بواسطه  
عدم لنتان لانت و عدم حرکت آنها

در این زمینه اخیر یعنی از پنجاه سال قبل از این تاکنون معلوم و یقین است که هیچ او زده بدن را  
فشاری است مخصوص این نوع که بواسطه اخراج نفس اندام و عضلات و اندکی فشار بر او زده  
و مره منقبض شود و با این خون که در سلولها او زده مفروضه و در مره است اندکی فشرده شود و با  
نکته تر شدن این قضیه با این خون و ریدی که بر به می باند که حرکت از مجاری جانب قلب کند

بر مکه

بنوعیکه هیچ جزئی در خون و ریدی حاصل شود و این حرکت دم بواسطه حرکت قلب نیست و این فشار دماغ  
از ارتجاع دم با و زده در دماغ زیاد تر می شود با لنته بسیار غضا  
جمع خون که از دماغ بواسطه این او زده اما لفظ واضح می گردد از همه خارج می شود بنوعیکه عظم و دماغ  
و افست و دماغ بنوعی مجری و قطعه سطح عظم متحد و این شکاف که در دماغ بین دو عظم است نفیری  
دارد که نامیده است با سی مخصوص که می نامند کلف دولا و تروکو لیر یعنی خلیج و در دماغ در آن که  
و در بدن از اینجا ابتدا نموده  
تا وجود لنته ای که نوشتیم در خصوص آنچه با جسم در دماغ مشاهده می شود علم حلقی نداریم و عکس می کشیم  
عصبی دماغ مشربین در این نام در خصوص لنته عصبی مطالب بسیار نوشته و چون جرم عصبی نرم است  
و صعب است از دست گرفتن مر این جرا دماغ را گذاشته اند در بعضی از محلات تا آنکه این جرم تنه شود و  
انسان را ظاهر کرد در مران البانی که از اتصال صعود کرده بدماغ می روند چون سابق بر این نوشتیم  
در اعصاب چند لوله و البانی از دماغ می بیعت می شود که از سطح خارج بدن داخل بدماغ می شوند و اینها  
لازم بود که بدانیم که از البانی که از جانب مواضع ابتدای کنند چه مواضع از دماغ وارد می کنند پس  
گاه این مطلب ای را است تشریح دماغ بسیار واضح و معلوم می گردید تا کون این علم تکمیل سال  
نموده

اینچه در این خصوص نوشته شد و واضح است است که ان البانی و لوله های که از دماغ خارج بدماغ می  
پس از رسیدن بان سه زوج کانکلیونی که در دماغ بیان نمودیم یعنی طویل کول و بیرو و و کولون  
ابطیات و کراسطریه ان البانی بسیار دقیق تر شوند بنوعیکه بعد از آن می توان آنها را از شخص  
داد در این سه زوج کانکلیون ماده رمادی مشاهده می شود که تمام سلولها عصبی است و در  
سطح خارجی دماغ کیر صغیر است و در فاند ماده رمادی که او نیز بسیار از آن سلولها دارد و در  
مره با آن سلولها چند لوله می دهند که می روند که همان آبچونیم که در دماغ کیر صغیر بنوعیکه  
نزدیک جمیع ان ماده ابض متولد شده است از همان ماده رمادی خارجی دماغ این مطلب اعظم و  
واضح است از سایر مطالبی که اقل تشریح فیهیک بیان کرده اند در خصوص دماغ زیرا که از این مطلب  
فیهیک که چرا و نه می که در انسان با حیوان ماده رمادی دماغ که در خارج است و هم ماده ابض نیم که  
دماغ را از خم می نمایم با آنکه خود جرح شک است نه احسان جمع می شود و حرکت غیر طبیعی ظاهر می

خلیج  
نیز شبیه است  
مگر از ریه جدا

عارضی می گردد (حراچین است) بواسطه آنکه لیاقت هم که دفاع اتصال و ارتباط ندارند با لیا  
تخارج و لیاقت داخلی دماغ

آناطومی در کمران سیمپا طیک

تشریح عصب عظیم و بطی باغداد به

بواسطه آنکه این عصبان را عضا مفروش شده و اتصال می دهند اعضا را بیکدیگر چنان که هر یک از  
کدام باطنی که اعضا را نت با یکدیگر بواسطه آنها هم می نامند کمران سیمپا طیک از طریق کسطان  
یعنی عصب پنج اصل را با عصبان فسیله لانه باز می کارنگاه می بیند عصب عذری این عصب بل و  
عصبی می داند که از سر میزد تا لکن و شعبه می دهد با کبر اعصابی که از نخاع با دماغ رسته اند و  
شعبانها مفروش می گردد در لای که در این فسیله در عروق اند چون اعصابی که از دماغ با نخاع  
رسته اند در چند موضع از بدن مختلط و متصل می شوند با آنها لازم است که بطریق حقیقتا تشریح او را  
تا توانیم مابقی آنها را ادا کرد

اعصاب بطی در همان مری که امارات از مری تا لکن شعب دقان بسیار دهند که این شعب چون با یکدیگر  
مجمع گردند در موضع اجتماعشان جدا می شود و بعد که آن حذب مانند کمران سیمپا طیک اعصاب  
مجمع آنکه تشریح اعصاب بطی ابدانیم باید دانست که در این اعصاب چند کانونیکون بوجود می آید  
در عروق مقدم ستون فقرات  
از این عود دانند که نامیده شده اند عدد عصب بطی عقیق — روح فوقانی را می نامند حله به فوقانی روح  
تختانی را حله به تختانی و روح وسطی را حله به وسطی

در صدر و در فوج اصل را ان موضعی که اصل را با فقرات متصل می گردند ۱۲ روح از این حذب موجودند  
که نامیده اند اما از احدها با عصبان بطی می داند

در فطن در قدام ستون فقرات روح از این حله به هاست که نامیده اند کانونیکون بله یعنی حله به  
های فطنی در قدام ساکرم یعنی عجز مشاهده می شود چهار روح دیگر از این عدد چون این عدد در کوه  
۱۴ روح اندی توان آنها را از نامیده اند و اعصاب و بطی ستون فقرات

در سر و سینه و بطین چند روح دیگر از جنس همین عود مشاهده می شوند در سر یک روح می شود  
روح در نزد یک چشم که نامیده شده است کانونیکون افلاک یعنی عود حیثی است روح دیگر می شود

سینو عظم وندی  
باله  
جنگ

در کمر

دوازده کانی که مابین عظم وندی و جنگ است این روح را نامیده اند کانونیکون مکیل یعنی عود مکیل با سیم  
حکمی که او را پیدا نمود یک روح دیگر پیدا می شود در سینوس کانونیکون یعنی معصره حضرت که واقعه در  
نزدیک زین ازان و نامیده اند و از کانونیکون کانونیکون یعنی عود حضرت یک روح دیگر پیدا می شود در  
فک اسفل که نامیده شده است عود تختانی فک اسفل که نزدیک است بعد از این

در صدر و یک فرد دیگر از این عود است که نامیده اند و از عود قلبی نیز که سبب چند دهد که قلبیت فک  
عزلت قلب اند و هرگاه با دانه بین شاهک فماتیم السبعی اگر می روند بقلب دله می شود که در جمیع الشعب  
های صغار در بله است

در بطین یک روح مشهوری است از آنکه که عظیم تر از سایر عود و نامیده شده است کانونیکون سیمپا  
یعنی عود بدی و در فرج شب بسیاری که این عود می دهند چند عود صغار دیگر مشاهده می شوند  
شکل جمیع این عود غیر منظم اند و تمام اوقات چند شعبه دارند و آن شعبه از وسط ان عدد می گذرد  
از طرفی تا طرفی دیگر بلکه ان عود حاصل شده اند از اجتماع ان شعب

ان شعبه های عصب بطی که جمیع ان عود را با یکدیگر اتصال ارتباط می دهند اختلاف نام دارند  
با ان شعبه های که اعصاب نخاعی یا دماغی می دهند مثلا اعصاب نخاعی دماغی چون از داخل حجاب  
خارج می شود که بتدریج دقیق تر شده و هم شعبه های فوق تر دهند و شعبه های اعصاب بطی  
دقیق تر شوند بلکه کرات اوقات نزدیک تر گردند و هم چنین اعصاب بطی نرم تر و سست ترند  
با عصبان دماغ و نخاع و همین حجاب است صعوبت تشریح و جدا نمودن ان شعب از یکدیگر

هر یک از عود و اعصاب بطی که در

در سطح قدای ستون فقرات از جانب حسی چند اصل دارند که ابتدای آنها پند از نخاع این اصول بعضی از  
اوقات دو پاسه و گاهی چهار اند و در مابین این اصول همیشه یک اصل سفید است که نامیده  
است اصلا بعضی شباهت نام دارند با عصبان جوانی سایر اصولی که از نخاع خارج می گردند رمادی  
نامیده شده اند اصول رمادی و شباهت نام دارند با عصبان بنانی زیرا که رنگ آنها رمادی مایل به  
است چون با دانه بین اعصاب مشاهده کنیم دیده می شود که نزدیک تمام آنها مرکب اند از لیاقت  
رمانک و چند لوله دیگر از لوله های صغیر ان شعبه های عصب بطی که در قدام ستون فقرات می روند از  
یک عود بطی بعد از بطی دیگر می آیند از این دو جنب یعنی ماده رمادی و انبض اما رمادی و انبض

جرم عصبی نباتی است و اینض و از جنس ماده عصبی حیوانی است و اکثر اوقات ما بکنه ان ماده ایض نزد  
 به عدد مذکور می رسند در ان عدد دانه ماده و ماده مختلط نکرند بلکه در سطح خارجی ان عدد دانه  
 ان شعبه های که از عدد در بطیه بالات بدن می روند نیز منقسم اند بدو قسمت جلین سفید که مانند ریشه  
 سفید مرکب است از لوله های دقیق ذره بینی و از چند لوله های سیح و هیچ وجه ایفاء نماند در ان لوله  
 نشود بخصوص چند شعبه از انها که قبلت می روند و ان شعبه سفید عصبی که می رود باند و کانکلیون بد  
 که ان شعبه را نامیدند از طرف کران سیدانگیان یعنی شعبه بالات ریشه که از همان جنس ایض اند -  
 سایر شعبه ها را که می روند بالات بدن می نامند شعبه های ماده ای زیرا که مرکبند از لایفات و ناک  
 مانند ریشه های خاکسری مثلا شعبه بالات بطیه شعبه عده و ذی و اکثر از ان شعبی که داخل بدن می  
 شوند بیشتر از سایر شعبا لایفات رماله دارند ان شعبه های که از عدد ربطی فوقانی عصبی می روند  
 بشران کار رطبت یعنی نبات در ان موضع با ذره بین در یک عصب ۲ یا ۳ لفت مانده بدن می شود  
 بزوار صاحب که در علم فیزی اثری مشهور از سایر معاین این علم است پیدا کرد که هر وقت یکی از شعبا  
 عدد اعصاب ربطی را قطع می نمایند آنکه بواسطه سبب ان و از مسننات کیم مشاهده می شود که یکی از  
 دفعه حرارت ان مواضع که ان شعبه با انها داخل می گردد برخلاف ان چون می شکام اعصاب حیوانی  
 حرارت ان مواضع از بدن که ان اعصاب با انها داخل می کردند نقصان می یابد از یک تا پنج درجه  
 چون عصب ربطی را در قسمت عروق قطع نمایند حرارت بدن از پنج تا ده درجه بفراترند (حکونه ابطال  
 واضح می شود) انسان است ابتدا باید تشریح نمایم در حیوانات مانند سگ یا کوسند مخصوص  
 خرگوش غایب جهت تعین موضع عصب ربطی جهت ان عمل باید معین نمایم موضع را که می توان اعصاب  
 قطع نمود و ان که سایر بالات بدن به مورد صدمه شوند و این عمل را چند نوبت تکرار بسیار  
 انسان خواهند شد در ان وقت مشاهده خواهیم نمود که چون صدمه باین عصب می رسد ان عصب  
 بجانب فوقانی عروق چشم عظیم می گردند و شراینی که بکوش میرند صحران ان عظیم تر می گردند  
 بواسطه افزوده شدن حجم انها و اکثر طریقه طریقی که در ان مواضع که اعصاب میروند و شند قبل از  
 ضربان عصب و بدن از ان معلوم می گردد که پس از ورو صدمه درجه حرارت ان مواضع افزود  
 شد برخلاف ان هرگاه روج پنجم با هفتم اعصاب ما می را در جوف حیمه پار ریشه قدامی یا خلفی اعضا  
 نخاعی را قطع می نمایم مشاهده می شود که درجه حرارت اعضا منسوبه با انها نقصان می یابد

برسطاط  
عده و ذی

نای کا فیم نا

چون

چون ریشه های اعصاب نخاعی از حیوان زنده  
 قطع نمایم چیزی دیگر مشاهده می گردد که اگر او بسیار است بدانکه چون ریشه های قدامی  
 و خلفی اعصاب نخاعی را قطع نمایند فوراً هم حس و هم حرکت تمام گردان اعضا که ان اعصاب  
 او مفرد شدند و هرگاه تمام ریشه خلفی ان اعصاب را قطع کنیم حس فقط تمام شود و اگر ریشه قدامی را  
 قطع نمایم حرکت تمام شود از ان تجربات معلوم شده است که هر یک از اصول قدامی و خلفی نخاع را  
 عملی است مخصوص هم چنین عصب ربطی را نیز علی مخصوص است زیرا که اگر او را منقون می رسانند  
 و حرکت را نقصانی روی نداده و بی حرارت ان عضو بفراترند  
 چون بعضی از اعصاب مرکب اند از ان ریشه جلین عصب یعنی ماده عصب ربطی و حسی و حرکتی مرکب انهارا  
 قطع نمایم بطان حس حرکت و زباد شدن حرارت هر سه در انصاء منسوبه با انها عارض شود و  
 اگر شعبه های سفیدی که از عدد ربطی خارج می شوند قطع کنند مانند عصب عظیم ربطی بالات ریشه  
 حرارت زباد تر شود لهذا معلوم است که عمل شعبه های سفید عصب ربطی در بدن مختلف است با عمل  
 شعبه های خاکسری و  
 هرگاه عصب ربطی را که لوانیزه کنیم یعنی فوه جاذبه بادهیم مانند فوه چرخ الناس می بینیم که چند  
 حرارت ان عضو نقصان می یابد و در شرا این ان اعضا منقبض تر و نلک تر می شوند  
 بابت دانت که جهت فهمیدن و تعین ان مطالب در نوکستان مدت  
 پنجاه سال بلکه زیاده تر بطول انجامید جهت فهمیدن ان مطالب باید تشریح انسان و حیوان  
 بنکودانت و انساب الکطرات و درجه حرارت بنکودان و مخصوص دانت و انساب و مطالب و طان  
 بود جهت پیدا کردن ان مطالب پس از اجتماع این شرائط هرگاه شروع در ان حال نمایم مطالب  
 نیز خواهیم فهمید مثل اینکه حونی که راجع می شود از ان مواضع که عصب ربطی انها را قطع نموده ایم  
 اختلاف نام دارد با حونی که راجع می شود در حال حث ان اعضا که در حال حث پنا و در  
 حال فرمات یعنی اختلافی با حون شراینی ندارد و سبب دانسته که چون شریان صغیر و ضعیف  
 شد است خون با ان مواضع زیاده تر مایل شود و زود تر راجع گردد و ان تفرقی که طبیعت در حال  
 حث در ان عضو را می نمود در این منکام بواسطه قصور زمان در نلک و در ان عضو در او می  
 زمانیکه عصب ربطی عروق را قطع می نمایم در زمان دقیقه

نویسند حدقه  
از بر عصبه

مشاهد می نمایم که حدقه تنگ می شود از این عمل معلوم است که این عصب را بطور مدخلی است با چشم و چنانکه سابقا ذکر نمودیم یکی از عدد در بطی و اعنت فریب چشم که شبها و داخلی کرد که بنیبه ولی که نخاع را صدمه رسانیم در حیوانات مانند سگ و گویا که نخاع را می کشد که حدقه بسیار منقبض است موصی این مخصوص در نخاع که چون از موضع را صدمه شد چشم را صدمه می رساند و حدقه تنگ می شود و آن نقطه نخاع در سگ نخاعی فقره اولی ظاهر است (چرا این اثر پیدا می شود بران صدمه زدن نخاع و حال آنکه تا کون نوشته اند که نخاع شعبه در چشم) چنین است ولی بنیاد پیدا کردیم که سابقا ذکر نمودیم که نخاع یک رشته سفید می دهد به عصب ریوی از این امکان کلی می توان داد که آن رشته سفیدی که در نخاع فقره اولی ظاهر است و از نخاع به عصب ریوی داخل می شود یعنی بدست که همراه شعبه عصب ریوی چشم داخل چشم شود

و از اینجا نویسیم تا آنکه از ابتدا عمل اعصاب ریوی را بدینم زیرا که از این عمل انزال رخ این اعصاب بر زبان انسان و واضح خواهد شد چنانکه بیان نمودیم که عصب ریوی از رشته سفید است که از نخاع خارج شد پس از این ذکر خواهیم نمود که عصب ریوی شعبه چندی دهد که داخل می شوند بچند عصب ثابت اندام از همین جهت است که بطریق قطعی می توان گفت که در بدن انسان با حیوانات در عصب است زیرا که این دو جنس را یکدیگر می پیوند و در چند موضع با یکدیگر متصل شده اند

### تشریح اعصاب مائی

#### زوج اول

#### زَوْا القاطب یعنی عصب شامه

اهل تبرع می گویند که این عصب در دماغ سه قصب است یکی در جانب دینی هم که در دماغ دیگری در جانب حسی دیگری در وسط است و آنکه در وسط است خاکسری و اند که در طرفین اند سفید رشته حسی بلندتر و در سمت از جانب مقدم جرم مخطط رشته دینی بین و پنجم و کوکاه و آ و می رسد تا جانب مقدم جرم مستارضه رشته وسطی مخروطی است و در ابتدای سنگاه این رشته معلوم نیست که آن ماده خاکسری که ما بین دو رشته عصب است داخل می شود یا این رشته وسطی

چشم

اکبر عظم مصفا

چون این عصب ابروی خود برگردانیم و سطح نخاعی او را که نخاعی دماغ بوده ملاحظه کنیم انما در خاکسری را در این عصب مشاهده خواهیم نمود این عصب چون بطریق مذکور بوجود آمده باشد می رود تا جانب قدام در شبیاری منقبض که در سطح نخاعی منتهی مقدم دماغ است و چون عظم مصفاه رسید به ماده کی بهم رساند که تا مبدأ اند و اصل شامه که شکل شبیه است بکری و جرم او را ندکی خاکسری رنگ است سطح نخاعی این اصل شعبه شبیاری دهد که از شعبه نخاع در سطح فوق عظم مصفاه داخل بطون انف شوند و شعب مذکوره را سه منتهی نموده اند شعب وحشی و آنست و وسطی هر یک از این شعبه ها غلافی دارند از امرا غلظت این شعب چون از حجه نخاع شوند سخت اند نه نرم مانند سایر اعصاب

شعبه های وحشی داخل شوند در شعبه شبیاری که موجودند در عظام صدی و در اینجا شش شوند و از این پنج شعبه تا چند داخل شوند بنشای غاطی انف شعبه دینی داخل شوند در ان قطعه انشای غاطی که متصل است بهفصه شعب سطحی مفروش می شوند در منتهی فوقانی و سفلی انف

در اکثر حیوانات عصب شامه بصل او از انسان بزرگتر است و در جمیع حیوانات باستانی انسان و مهور و فین یک جسم از مای پشان دارند که بعرب دلفین نامند در این عصب در بصل او شعبه و مجرانی است که داخل می شود بطرفین طرفین و از با فین این مطلب تیر می و آخر می شود صحت این کلام را بنوس که نوشت بود که چون شخص استنام را حده می نماید این را حده می روید در شعب تا بطرفین طرفین و از این کلام او معلوم می گردد که نه تنها تبرع مهور کرده بود بلکه سگ و کوفه و سگ و آنها را نیز تبرع نموده بوده است ولیکن قول او را بجهت باطل است که این مجری در بصل شامه می شود و داخل می شود در شعبی که از این بصل خارج می شود

#### زوج دوم

#### زَوْا القاطب یعنی عصب باصره

زمانی که تبرع دماغ را ذکر نمودیم بیان کرده شد که در سطح نخاعی دماغ عصب است این عصب که کوا کرد در دماغ را احاطه نموده یعنی از جانب خطی این دین می رود تا قدام مانند کمر بند این عصب از جمله اعصاب مشهوره است زیرا که مخصوص حصر مخصوصی است یعنی ابصار که در آن می نماید

اضواء و الوان را و پی رسانند بدماغ این عصب از مبتداء تا منتهی خود هیچ شعبه‌ای دهد مگر  
 گاه در دماغ ریشه این عصب الشرح می نمایم مشاهده می شود که خصوصاً صل شده است از رنج  
 قافی برآمدگی در جنبی و این ریشه سفید و بلی است و او را ریشه دیگری است که از رسته است  
 برآمدگی را و نوخار حجه رمادی است عصب اصل از این دو ریشه بدماغ مناس و ملغی است  
 با فراش اصر از این جنبه است که قد ماء مشرین کانی می کردند که این عصب مستند است از فراش  
 باصر پس از این رسته عصبی می روند بجانب قدام و وحشی و چون بجانب قدام آمد در این موضع  
 اندکی لغزان دارد بدین بنا لدماغ و می ساندند جدا کردن او از دنباله دماغ پس از آن رنج  
 عصب باصر ختم و عرض می شود و مر آنرا مبتدل می شود بجانب قدام و افنی و چون از دنباله دماغ  
 تجاوز نمودند مدور شوند و از تحت سطح بطن بتم دماغ عبور می کنند از طرف مقدم و وحشی تا  
 خاکشری و پس از این در عصب رخط وسط در جانب قدام در مقدم زین ترکی با یکدیگر جمع  
 شوند و از اجتماع آنها بوجود آید پیوند کاه مرغ سطح و قرار دارد در رفیع شاری که مرتبه  
 در بال صغیر عظم وندی سطح فوقانی این پیوند کاه ملغی است با علایق عصبی که از جانب قدام  
 بطن بتم را مسدود می کند پس از این اتصال از احرای بن زوج عصبان یکدیگر جدا شوند در  
 این وقت مدور اند و حرکت می کنند بجانب قدام و وحشی تا آنکه می رسند بقبیه باصر و از این  
 قبیه داخلی شوند جفر چشم و قبل از رسیدن در این قبیه غلاف لغی ندارند و تنها غشاء  
 دارند از ام الرقی و چون از این قبیه داخل شد تمام الغلیظ غشائی سخت با آنها می دهند تا  
 آنکه می رسند بمقله و همین ام الغلیظ منقلی می شود با غشاء خارجی مثله یعنی صلیبه اولی ام الرقی  
 با او داخل حفر چشم شود بلکه چون این عصب بقبیه باصر رسد این غشاء بر روی اندکی برکشته  
 بسطح داخلی ام الغلیظ منقل و متحد شود با بشر سطح داخلی ام الغلیظ ولی پیرام عصب این همراه  
 برود و داخل حفر چشم شود این عصب پس از خروج از قبیه باصر زاویه پیدا می کند در جانب  
 و در آن وقت با سفاقت بجانب قدام می روند در آن موضع که این عصب از قبیه باصر می گذرد  
 اطراف این قبیه که در این عصب عضلات مقله می اند که سرخلی عضلات در آنجا ملغی است  
 به نظام مقله و چون بقدام می آیند این عضلات از عصب مدکور جدا می شوند زیرا که عضلات  
 باطراف خارجی مقله منقل شوند و عصب با سفاقت داخل مقله گردد و در آن فضای که

و غنی

زافست ما بین عضلات مذکور و عصب باصر در انسان مثل است از پیه نیم در درون و در کوفت  
 از پیه سخت سفید و در آن پیه عبور می کنند عروق و اعصاب این عصب چون رسید بجانب خلفی مقله  
 اندکی مایل بجانب لغی و اصل در آنجا اندکی فشرده و دقیق تر شد و داخل گردند بد و طبقه خارجی مقله  
 یکی از این دو طبقه که خارج تر است از سایر طبقات یعنی صلیبه بوجود آمده است از ام الغلیظ و دیگری که  
 در داخل این طبقه است یعنی مشبیه و چون از این دو طبقه عبور کردند مشاهده می نمایم که داخل این  
 دو طبقه در موضع دخول و بک با مدی مدور و سفید بوجود می آورد که شبکه از او بوجود می  
 آید این غلاف لغی که ام الغلیظ می دهد بعصب باصر سخت تر و سفید تر است از غلاف سایر اعصاب  
 و در داخل این غلاف این عصب از غلافی دیگر است که متصل است با مشبیه و این غلاف داخلی برده  
 ها در فقه های طولی دهد که لوله های عصبی عبور می کنند از وسط این در فقه ها بنوعیکه اگر فاده عصبی  
 را محلول نمایم در بعضی از جوفها این پرده های باقی مانده شبیه پرده های که در جوف یکدیگر است  
 است که اهل هند او را رطبان می گویند

عصب باصر  
 مکان قوه مدد که شعاع شبکیه است و از آن حس مذکور بخار و نموده بدماغ رسد بواسطه اعصاب  
 و عصب مذکور او را معبر بدماغ بنیت شعب زوج پنجم را که معطی حس است بنشانه  
 غایبی مقله مدخلی با در آن شعاع بنیت وی توانیم آثار را قطع نمود با نانی مانند نخ مندر و بعد  
 قطع و چون عصب باصر فاسد یا فشرده شود بواسطه حادثه یا آنکه او را قطع کنند قوه باصر  
 غل باطل شود چون میخان در عصب باصر بواسطه مصلی احداث کنند مانند شبکه حساس و حج  
 چنانکه چون زاله مقله لازم شود بواسطه فساد او در زمان قطع عصب مذکور احساس و حج نخواهد  
 مگر اهل کسرح عصب بر بورا ملغی با عصب پیرا به با داغ نموده اند و احساس و حج نشد است چون در  
 عصب بر بورا احداث میخان کنند حس شعاع بدماغ رسد و حج چنانکه اگر قبیه با در آن چشم را بنشانه  
 شبکه احداث و حج نماید بلکه حس شعاع در او متولد شد بدماغ رسد قطع عصب باصر و انقباض  
 شبکه از دماغ غلبه مسترخی و ملغی است در آنوقت که با بفظ از عصب باصر که با دماغ متصل است  
 میخان کنند غلبه منقبض نیک شود (سب حرکت تقیاضی غلبه جلیست) چیه فیهند از غلبه  
 ذات که در حال حس چون زاده از فدر لا بق حس شعاع از شبکه بدماغ برسد دماغ حکم باقبیه  
 غلبه نماید تا آنکه شعاع شبکه که وارد گردد (ممبر مصلی حکم دماغی مذکور جلیست) عصب

کر شبیه مشبیه

عام چپست چشم است بواسطه فرعیکه بقله ربی بصری داردی شود پیر از بیان مقدمات مذکور با  
 ذانت که در جویا نایکه عصب باصر را قطع نموده اند چون در آن قطعه از عصب باصر که متصل بدماغ  
 احداث میجان کنند از حس شعاع تولید شده بدماغ رسد و ذراع مانند حالت حن حکم بافتن عصب  
 از امتحان مذکور چند مطلب بشمارخی از عمل دماغی امکا را شود چنانکه اگر در این امتحان پس از قطع عصب  
 باصر عصب محرک عام مقله را نیز قطع کنند قبل از آنکه نار بقله ربی بصری دهد حکم دماغی جنبیه  
 نرسد و از دردی میجانان منقبض نگردد اعصاب باصر که هر یک از جانبی از دماغ ثابتند قبل از ورود  
 مقله بایکدی بک تقاطع نمائند و از این تقاطع شکل صلیبی موسوم به کمان من حاصل گردد نقاط مذکور  
 انسان و حیوانات ولود نا فضا است یعنی هر یک از آن رشته ها با تمام میجان بیکدیگر فند و در حیوانات  
 چشم لها بطرف سر و افست بوعبکه چون یک چشم آنها مخاد می جسمی شود چشم دیگر با او مخادی تواند شد  
 مذکور نام بود و علت نقصان تقاطع در انسان و حیوانات ولود است که از عادات هر دو چشم آنها با  
 دو شکل در دماغ منطبق نشود چنانکه فیصل این مطلب بعد از این در مقام خود بیان خواهد شد  
 چون پس از قطع عصب باصر میجان در آن قسمت از او که متصل بدماغ است احداث کند صلبه مرد  
 چشم منقبض گردد از این عمل ظاهر است که از حس شعاع برود و جانب دماغ می رسد چنانکه اگر در حیوان  
 ولود در آن زوج از برای من دو جنبی که در جانب این احداث کنند عصبیه هر دو چشم منقبض گردد  
 و بالعکس

عصب باصر حس شعاع را در دماغ منبت خودی رساند یعنی  
 به برای من دو جنبی زوج هفتم

زف کو سطلک ارفاد بطیف بینی عصب شامه

این زوج عصب در جلد ارقی بطن چهارم بوجود می آید از چند ریشه منبتی که عرض می کنند  
 انشباری که در وسط فم است و از جانب فم این عصب نیز چند ریشه دیگر است که ابتدای میمانند  
 از مخروط مصلع خلفی تا کون این عصب از جرم دماغ جدا است و در جلد می شود در پانته عصب  
 که ما بین زبون و دماغ صغیر و بل و مخروط مصلع خلفی است در ابتدا جدا است که او اندماغ  
 بسیار نرم است پیر از آن عذای دارد از امال رفیق و زری و اندکی کاهید شده و شبیه است به شمع غریبی  
 در سطح انی و انباری است که در این انبار عصب زوج هفتم یعنی عصب صورت واقع است با همان  
 عصب داخلی می شود مجرای داخلی شامه در آنجا از یکدیگر جدا شده منقسم بدو شعبه شوند که

بیک



یکی داخل شود در پلما سان یعنی حلزونی لادن و دیگری در دماغ کوش و در فمات های پیر از  
 کوش این سه عصب مذکور یعنی عصب شامه و باصر و شامه که صاحب عمل مخصوص اند و اخبار مخصوص  
 از انشاء خارج بدماغ رسانند چنانکه اختلافی با سایر اعصاب ندارند

نخ در بینی عصب شامه

چون عصب شامه را با در بین شامه می نمایم دیدی شود که هر ریشه این عصب هم بصیل او مرکب اند  
 از لوله ها و سلولهای عصبی و یکی یکی که ان بصیل او داخل دماغ می شوند صاحب سلول نیستند بلکه شامه  
 لوله های در بینی عصبی می نمایند که عرض هر یک از آنها از پنج تا هشت فرام هیلیم است آن  
 ها چون نبشاء غاطی این رسد فروغ دقایق دهند که بایکدی بیک منبج شوند چنانکه سابقا ذکر شد  
 بعضی از مشرین گفته اند که از این نافه بعضی فروغ دقان خارج شد داخل می شوند بسلولهای غاطی  
 خارجی شامه مذکور یعنی می نمایند از موضعی که در اینجا می رسد و او را به منبجده ولی تا کون  
 انتهای این شعب واضح نشد عمل عصب شامه از عصب معطی حی است مخصوص غشا

غاطی بطور نف را یعنی شامه مذکور را شامه احسار از آن رواج کند و هم از حس زبور دماغ بود  
 برخی اوقات شود که این عصب در جنب منکون نشود یا آنکه فاسد گردد در این صورت پس از تولد و تولد  
 فوه شامه نباشد و معلما از آن رواج نمایند در حیوانات ذنک لا توان قطع یا آنکه در آن میجان  
 مفود در زمان اجرای این عمل ظاهر گردد که این حیوانات احساس بوجع نکنند ولی فوه شامه آنها پس از این عمل  
 باطل شدن در یک دقیقه تمام میابد

عصب مذکور

سبب چپست که اگر پس از قطع این عصب شیشه جوهر نشا در قوی مخادی بی انجا بدارند آنها حرکات  
 مضطربه نموده و مکرر دست خود را با آن شیشه زده ان شیشه را از خود دور می کنند سبب این عرض  
 وجع و میجانی است در شامه منبطن بینی و می نمایند چنانکه می شود که احساس بوجع در آن حیوان  
 بواسطه حدت و آنچه جوهر نشا در است بلکه چون شامه غاطی مذکور در فم است بخارج جوهر مذکور  
 احداث میجان در آن می کنند چنانکه در صورت بقای آن تا چندی در جلد نیز احداث میجان می شود  
 و احساس میجانان شامه مذکور بواسطه عصب شامه نیست بلکه بواسطه عصب زوج پنجم است چنانکه شامه  
 ذکر شد هرگاه در حیواناتی که عصب شامه را قطع نموده اند زوج پنجم را نیز قطع کنند احساس  
 حادث از جوهر نشا در با سایر جوهرات نخواهد شد و جهت توضیح اینکه نا تم واضطراب مذکور

مجانان است نه عمل شمشیر که جواهرهای مذکوره را چشم رسانند مشاهده می شود که از حیوانات  
حرکات مضطرب می کنند و حال آنکه چشم مذکور را هیچ نسبت بر او نیست که وجه محدث در چشم  
بواسطه فحشانی است که از آنها در غشاء مخاطی چشم حادث گردیده است

### تبیین ذره بینی عصبی باصر

این عصب پس از پیوندگاه خود شناهی نام دارد با سایر اعصاب عرض الیاف از آن یک پاچه فراهم  
میله طرأت و این الیاف دسته دسته یا یکدگر جفتند اند به وسیله عرض مرکب از این دسته ها  
یک دهم میله طرأت و هر دسته را غلاف دقیقی است این عصب سفیدی خود را با نسبت ثانی از ماده  
که در جوف مغز احداث کرده و از اینجا الیاف این عصب داخلی شوند در شبکه و در اینوقت این  
الیاف بسیار دقیق شوند مانند الیاف که در دماغ هویدای گرد و عرض آنها ناده از یک هزار  
متر نیست بلکه اکثر اوقات عرض آنها نصف مقدار مذکور است

### تبیین ذره بینی عصب سامعه

در انسان لوله های عصبی که در این عصب است عرض آنها از ده هزارم میله طرأت یک صدم میله طرأت  
مابین این لوله ها مشاهده می شود سلولهای بسیاری بی فطری با یک فطری و بعضی از این سلولها  
نکین و بعضی سفید اند و قطر این سلولها از ده تا صد میله طرأت

عمل عصب سامعه اینصورت است که الیاف عصب سامعه است و بواسطه انقباض آن در دهان و حلق و  
الاذن درک اصوات نماید شعبه وارده بدین هلیز از آن دیگر است زیرا که در انسان دیده شده که  
حلق و لادن و شعبه مغز و در فم انسان فاست شده و حال آنکه فوه سامعه مطلقا نقصان نیافته  
بود و چون عصب سامعه انجام فاست گردیده است فوه سامعه نیز باطل شده چون در حیوانات این عصب  
مضرین رسانند احساس هیچ کسند و واضح است که چون هیچ شددی بکوشن شد شخص اذات الم  
و جی می نماید بنا بر این ظاهر است که حس نوعی از انواع حس است ولی بسیار لطیف از حس است و جلد  
این عصب در زمان وجود صوت احساس می نماید در این مواد هرگاه در انسان سهاله فوه که برائی  
بعصب سامعه رسانند با این طریق که پیل الکتریکی را بجای خارجی گوش متصل کنند و پیل دیگر را در سطح  
غشائی که عصب سامعه سهاله مذکور را احساس کند شبیه بصوت می وی

### فصل

### در اعمال نخاع

نخاع متصل است با دماغ و بدین دماغ از حیوان که با وی رسد از ریشه های خلوص و به حکم حرکت و حرکت  
از دماغ بعضی از اعضاء اصول فذای چنانکه می توان گفت که نخاع مانند اعصاب دیگر می باشد  
بجهت حس که بدین دماغ می رسد و حرکتی که از دماغ با وی می شود چون در حیوانات نخاع را در  
قطع نماییم حس در حرکت جمیع مواضعی که اعصاب مغز و در آنها رسیده است از مواضع مقطوع  
نخاع باطل می شود و اگر باین مواضع صدمه رسانیم دماغ انصدمه را احساس نکند و چون از دماغ یک  
بر حرکت این مواضع صادر شود حرکت نکند گاهی بدین شده است که این مواضع صاحب حرکت اند ولی حرکت  
است مخصوص که بدین دماغ بلکه از خود نخاع است به وسیله اکنون حقیقه می توان گفت که نخاع مانند  
سایر اعصاب تنها معبر حس و حکم حرکت است زیرا که خود نیز حرکت است

چون یکی از اعصاب قطع نماییم بنماییم حس و حرکت از عضوی که این عصب با وی داخل می شود باطل گردد  
ولی چون نخاع را قطع نماییم حس و حرکتی مخصوص نماند که دماغ را از او خبری نیست از همان مکرر  
می شود که نخاع هم معبر حس و حرکت و هم از خود حس و حرکتی مخصوص از او این حس و حرکت مخصوص  
او را که بدین اطلاع دماغ است زبان فرانسه اکسین و فیکس نامند یعنی هل انعکاسی می باشد نخاع که گنا  
است از عمل طبیعی از وجه شبهه این هم را پس از این بیان خواهیم نمود چون در نخاع انسان با  
شود به وسیله جرم نخاع منضبط یا منتهک شده باشد همان طایمانی که در حیوانات پس از قطع  
نخاع غرض می شود در انسان ظاهر گردد و این امر را می بیند و فرار و تپش دیده شدن که منکاهی  
نخاع را در موضع فطن رخی بسده باشد یا از حد به غرضه در تنون فشار منضبط یا بواسطه  
جرم نخاع نرم یا منتهک گردیده باشد هر دو با متر می شود و چون همان رخم با امراض مذکور نخاع  
در بالاتر از آن موضع مخصوص در عقب بالاتر از آن موضعی که اعصاب است خارج می شوند غرض کرد  
همان متر خلاء در دست غرض شود و واضح است که جلیب نیز مانند دستها متر می خواهند بود این  
نخاع را در زمان قدیم شناخته بودند زیرا که جلیب لئوس شخی کند از طبایع را که چون کسی را آلود  
مفلوج باشد همان دست و پا استعمال طلبه سایر دوی می نمایند و واضح می گذارند و می گویند که  
این دست و پا بر زمین نیستند بلکه در نخاع است و باید در نخاع استعمال دوی و بنا  
معالجات نمود چون امراض مذکوره نخاع غرض بالاتر از آن موضعی که اعصاب عضلات نفس خارجی

می شوند مانند ما بین فقره آخری و فقره اولی که هر یک می دهند اصلاً  
 را به جهت نفس مستحق می گردند و نفس بسیار متعصب می شود و با زنی توان نفس بود زیرا که  
 اعضایی که داخلی می شوند بحاجت عاجز و عضلاتی که از بیرون می آیند صدری را کردن متصل شده اند  
 رسیده اند و ما فوق موضع معلول می گردیم و چون با لامر از این موضع یعنی ما بین فقره اولی و دوم یاد  
 داریم از فقره نخاع را قطع می نمایند در حیوان با امری می شود در انسان نفس بسیار متعصب شود و به سبب  
 از همان ضیق نفس هلاک شود در حیوانات می توان منتهای عظام فقره را بر یک برداشت و از انقباض  
 ضار را شکافت در این هنگام نخاع را بنک می کشیم و توانیم در آن مواضع چند امتحان و ملاحظه  
 امتحانی نمود چون در آن حیوانات پیشه خلقی نخاع را صدمه رسانیم یا با فشاریم آن حیوان فریاد زند  
 مانند آنکه وقتی بند پا را از اطراف می کشیم و واضح است که چنین است این سبب تجربه را با حیوان این  
 خلقی را قطع می نمایند این ریشه منقسم به دو قسمت می شود یکی متصل نخاع و دیگری در طرف خارج متصل با عصب  
 چون این قسمت خارجی را صدمه می زنیم مثلاً می کشیم که آن حیوان هیچ وجه احساس صدمه نکند ولی چون قسمت  
 داخلی یعنی آنکه متصل نخاع است صدمه می رسانیم مانند سابق فریاد زند چون چند ریشه خلقی نخاع را قطع  
 کنیم مانند ریشه های که عصب بدست می آید و در آن دست و پا را صدمه می زنند مانند آنچه  
 زدن با انگشت فطاعه یا گذاشتن آتش آن حیوان هیچ نمی بیند ولی هنوز بکمی در آن حرکت می کند زیرا که اصول  
 قدامی که برای حرکت اند ضایع شده اند چون در حیوانی دیگر نخاع را مانند طریق مذکور می کشیم  
 و با قلاب ریشه قدامی را صدمه می زنیم آن حیوان فریاد می کند و در احساسش نیاید درم حرکاتش را  
 رخ نیاید مگر به جهت آن عصب که عصب از همان ریشه است که منتهی می گردد و حرکات غیر طبیعی نماید و  
 امروزه هرگاه ما با این نخاع که همان ملاحظه و تجربه را می نامیم در اعضایی که با این دو اصل از نخاع  
 رسیده اند از اعمال سابق را مشاهده نمی کنیم بلکه مشاهده می کردیم که حرکت مرد و تمام شده اند و در  
 خارجی و وحشی موضع معلول آن عصب در نقطه داخلی حرکات می آید و اگر فی الحقیقه بماند  
 آن عصب را قطع می نمایند با زنی می توان حرکات را از یکدیگر جدا نمود از اینها معلوم است که در اعضا  
 نخاعی لوله های حسی حرکتی اعصاب نوعی حرکت و مختلط اند که می توان آنها را از یکدیگر جدا نمود  
 اکنون مراجعت می نمایم در گفتگوی نخاع و مشاهده می کنیم که می توان در  
 نخاع معین نمود مواضع را که مخصوص اند جهت حرکات قبل از تجربه می توان گفت که چون ریشه های

خلق

خلق به جهت حرکات می روند در قسمت خلقی نخاع این قسمت نخاع برای حرکات و قسمت قدامی و که  
 اصول قدامی یعنی حرکتی با و داخلی می شوند با بد مخصوص باشد جهت حرکت ولی این مطلبی و تجربه آنکه  
 مطلب واضح و قطعی نمایم باید امتحان و تجربه نمود ابتدا معلوم شده است بواسطه آنکه مشاهده  
 در تشریح امراض که چون قسمت خلقی نخاع مریض است و قسمت قدامی جمع و حج اطراف سا فلک با عا لیه با  
 است ولی حرکت آن دست و پا منظم و طبیعی است و بالعکس چون قسمت قدامی نخاع مریض بوده حرکات  
 و پا باقی ولی حرکت آنها باطل شده بود ولی تا آن رفت تیر این مطلب واضح بود زیرا که بسیار بند مرت  
 اتفاق می افتد که در نخاع مریض یا زخمی عارض شود که نخاع در قسمت قدامی با خلف باشد به جهت بعضی  
 نمودن این مطلب در حیوانات تجربه و امتحان بسیار نموده اند بخصوص زنگ و کوفته و خرگوش  
 مرغ و کبوتر و ده آنکه چون بطرف خلقی نخاع صدمه می رسانند آن حیوان فریاد می کند و چون نخاع  
 قدامی نخاع صدمه می زند حرکت بدون اراده عارض عضلات می شود و احساس و جمع و چون تمام  
 نخاع را بخطر می قطع کنیم در این وقت در موضع مقطوع دو سطح مشاهده نمایم فوقانی و تحتانی  
 و اگر سطح فوقانی نخاع را صدمه می زنیم از جانب خلف آن حیوان حرکت مضطرب نموده و فریاد زند و اگر از  
 قدامی سطح را صدمه می زنیم آن حیوان حرکت را از دست می کشد و احساس و جمع نمایم بواسطه آنکه  
 عمل نخاع را از دست می کشند اهل قریه الوی می جمع انواع این امتحانات را نموده و حیوانات زیادی با  
 نوع هلاک شده اند از برای تکمیل علم و معلوم است که بدون فاید نباید حیوانات را از دست نمود ولی  
 بعضی است که حکما می توانستند جهت تکمیل علم بدون معصیت شرعی بر این اعمال و امتحانات را بجای آورند  
 و اگر حکما و پزشکان این تجربات را می نمودند نه تنها در نخاع بلکه در تمام مواضع بدن علم طب بسیار  
 ناقص تر از این زمان می بود اگر چه تجربه و امتحان بسیار در این خصوص نموده اند تا کنون خزان  
 مطالبی را که نوشته ایم سایر مطالب این نوع قطعی و واضح نیستند چنانکه من خود شخصی بزرگی را می بینم  
 که از ده سال قبل از این تا کنون علی الدوام امتحان می نمود جهت معین کردن این مطلب که آیا معجزه  
 حرکت از مبداء ما منتهای نخاع با منتهای نخاع با منتهای نخاع می شود که این معجزه با منتهای نخاع می  
 ولی هنوز نمی تواند بگوید که این معجزه چه حد محض و انحراف و چه نوع است از آنچه در تشریح نخاع  
 نوشته ام معلوم می شود که چرا این مطلب چنین مشکل است زیرا که مشاهده کردیم که انشعاب عصبی  
 از یکدیگر جدا نیستند و بسیار با یکدیگر انصاف دارند بواسطه پیوند کاهی که در ما بین آنهاست

هم بیان نمودیم که اصول قدامی خلفی اعصاب نخاعی چون داخلی شوند بشاخصهای تازه و مادی نخاع چگونگی  
معبر می‌شود و مختلط دارند

این اختلاف را که معین نموده بیان کردیم در عمل نخاع مابین منبت قدامی و مابین اصول قدامی  
و خلفی اعصاب نخاع اگرچه اختلافی است اما در حدی که از تفریح و دیدن با چشم ممکن بود دیدن اختلاف  
منبت در بطن قدامی با خلفی و اگر با ذره بین مشاهده می‌نماییم عصبی را در اینجا و عصبی را در آنجا  
چندان مشاهده می‌شود اگرچه با ذره بین می‌توانیم این موضع را با وضوح تاهه و مرئیه بزرگتر نمود و با وجود  
این هیچ مشاهده نکنیم جریان لوله‌های عصبی که در تفریح ذره بینی می‌بینیم این لوله‌ها در اصول خلفی دیده  
نمیشوند با لوله‌های اصول قدامی می‌توانیم این دو قسم اصول تماثل اختلافی است کلی که مشهور است و آن است  
که اصول خلفی چون بطن سطحی از نخاع جدا می‌شوند و از مابین آن که در سائندگی نامند و در آنجا تکلیف  
که حاصل شده اند از خود از اصول باین طریق که آن لوله‌های عصبی که در اصول خلفی اند چون بمکان این  
برآمدگی رسیده و بزرگتر و حجم تری شوند چنانکه از قریب آن لوله‌ها بآن سلول عصبی ذره بینی می‌توانیم  
دید و از اجتماع آنها این کاکلیون حاصل می‌شود و لوله‌های اصول قدامی داخل این غده نشوند و  
آنها را سلول نیست از این بیان معلوم می‌شود که اختلافی که مابین اعصاب جسی و حرکتی است اینست که  
اعصاب جسی صاحب غده دارند و اعصاب حرکتی غده نیست و در همین لوله‌های اعصاب جسی صاحب سلول  
اند که قریب از آن سلولها مانند غده است و غیره خلاف لوله‌های عصبی حرکتی که از آنکه عمل اعصاب  
دماغی را می‌بینیم معلوم خواهد شد که از اعصاب از دماغ که برای حرکت اند غده ندارند ولی آنها را  
مخصوصا صاحب غده دانند از این کلام نباید چنان گمان نمود که حرارت از آن غده است زیرا که اگر  
اصول خلفی را قطع می‌نماییم قبل از آنکه از اصول از نخاع بمانند در رسیده باشند و در این هنگام ان منبت  
از این اصول که بطرف نخاع است صدمه می‌رسانیم و سایر جسی نماید مانند سابق

چند امتحان دیگر در نخاع نموده اند و از این پیدا کرده اند از نخاع را در حرکت قلب در سگربین و  
نظر و سبب یعنی زخمات و نند به چون در خرگوش خاکی و بعضی از حیوانات دیگر نخاع را در منبت  
فطنی مستحکم نمائیم این حیوان یک از منبت ساعت نیم هلاک شود و اگر در منبت ظهری را تمام و هلاک  
کردیم زنده از چند دقیقه زنده می‌ماند و اگر منبت عقی را قاتل و مستحکم نمائیم از این منبت  
بزرگتر زنده ماند اگرچه نفس مصنوعی بجل و زدند بواسطه بک دم تا معلوم شود که بواسطه عدم نفس

هلاک

هلاک شده زیرا که اگر نفس مصنوعی بجل نهد و زنده شود و زنده بماند می‌سکد در  
حیوانات دیگر تمام نخاع را مستحکم نموده اند و دیده اند که فوراً هلاک شده و می‌توان گفت که  
هلاکت حاصل شده است از سبب آن دم زیرا که در این امتحان فطانت را قطع نمائیم بلکه میلی داخل  
نخاع کرده و از حرکت دوری دهند تا تمام نخاع مستحکم گردد از این تجربه معلوم می‌شود که نخاع را  
علی است مخصوصا رالات ریشه بدن از این عمل عظیم نخاع از تجربه دیگر معلوم می‌شود مثلا اگر حیوانی  
را بکشم مانند سگ یا گوسفند بزرگ یا بکدام هلاکت و قلب را در بزرگترین بطن و اگر در همین  
کوزان الکتریک یعنی بیانه قوه کبریا بیهوشی کند از این نخاع همان دقیقه قلب حرکت می‌نماید مانند  
حالت زنده می‌شود و در همین هرگاه الکتریک بسیار قوی در نخاع حیوانی که تازه کشته شده باشد بریزیم  
مشاهده می‌شود که قلب را باز حرکت می‌کند از تجربیات معلوم است که حرکت قلب تمام با نبضی است و  
از نخاع است و چون که نخاع را با قلب انصافی نیست مگر بواسطه اعصاب بطی معلوم است که این عصب  
قادی بر قوه است از نخاع بقلب که چنانچه در حیوانی تازه کشته شده با الکتریک می‌توانیم نخاع  
تشیع پیدا می‌شود در معاد علاظ و دقان و مشابه و از این امتحان معلوم می‌شود که اندکی از رطل  
عضلات از نخاع حاصل می‌شود از معبر حاصله از اعصاب بطی

عمل بصل نخاع در بصل نخاع که با نخاع پیوسته و مختلط است می‌توان با تجربه شکلا  
و هویدا نمود که طرف خلفی از منبر حرارت و طرف قدامی معبر حرکت و بی چون قریب بدماغ است و شکل  
تر است تفریح او در حیوانات زنده نتوانسته فاشند نخاع در امتحان بسیار واضح نمود اگرچه  
جمیع امتحاناتی که در این موضع نموده اند صعب بود حکما از ۲ سال قبل از این تاکنون پیدا کرده  
عمل مخصوص را در بصل نخاع یعنی از او را در حرکت نفسی می‌گیرند حیوان زنده را و حجه و زانی  
کتابند و دماغ او را با دماغ صغیر بدل دارند تا کفون حیوان بکون نفس می‌ماند و بی  
چون اندکی جانب خلفی و تحتانی بل را قطع نمائیم و بر سیم تا آن موضعی که اعصاب به معده می‌روند  
همان دقیقه نفس قطع می‌شود و آن حیوان هلاک می‌شود نباید گمان کنند که این حیوان هلاک می‌شود  
بواسطه آنکه ریشه عصبی به معده قطع شده زیرا که اگر این ریشه تنها با خود این عصب را قطع می‌نماییم  
آن حیوان از بطن روز تا چند هفته زنده می‌ماند با این امتحان معین کردند که حرکت نفس را  
موضعی است مخصوصا که در جانب فوقانی بصل نخاع است این موضع اهل تفریح نامید اند که بعضی

## باکله و بطال

یعنی مرسله جنان

چون در جوان زند در بصل نخاع بسا له قوه کبریا بشه ی رسایم در غان دقیقه قلب از حرکت  
افتد و چون این قوه از ریغی کینم محد دافلب مانند سابق حرکت ابد و این اختلاف کلی که فایزین  
عل بصل نخاع و نخاع است زیرا که هرگاه در جوان زند بسا له قوه کبریا بشه ی رسایم بصفت عقی  
نخاع برخلاف سابق قلب از حرکت می افتد

ده سال قبل از این علی غریب تر از عمل سابق لک در بصل نخاع پیدا کردند جهت نکه این عمل را بنیم  
باید بدانیم که در حالت صحت در انسان و حیوانات کبد تولید و جدای کنده از شریخه و رطوبه  
که از امعاء جذب می کنند ماده جلوه او را چندان اختلاف نیست با فندان فندان در حالت صحت  
مشاهده می شود در حونی که از کبد راجع بقلب می شود و از قلب بر به داخل می گردد و بی سر آرد  
از به این خون حامل این ماده جلوه نیست زیرا که این ماده فندان فندان در کبد و در کبد و در کبد و در کبد  
شود و بی چون بواسطه مرض کبد با بعضی دیگرا بنماه فندی زبانه تر گردد تمام او در در بصل نخاع  
نمود و باقی مانده او داخل شود در کبد و از اینجا بادم شربانی بواسطه شربانی وارد  
بکلیه شود و از کلیه بواسطه او را از بدن خارج شود باید دانست که در دماغ با جسی که در او را  
ماده جلوه پیدا می شود و با در او کاهی حلاوتی بد طعم می دهد مرض در کلیه نیست بجهت نکه اگر چه  
مرض بسیار دیر شد بتر از موت هر چه آنها را قیج کرده اند و در کلیه علی مشاهده نموده اند  
ده سال قبل از این بکر از پیدا کردن این ماده جلوه را در کبد کان کردند که مکان این مرض در کبد  
و در این مرض کبد زبانه تر از این ماده را تولید می کند بنوعیکه این فندی رسد بواسطه دم شربانی بنما  
بدن و پس از آن از کلیه مندرج می گردد و بی در این مرض جرم کبد را اختلافی با خالک صحت نیست  
و واضح است که هرگاه که مرضی در کبد باشد در عمل کبد است نه در جرم او (اکنون این مطلب واضح  
خواهد شد) چون بصل نخاع را در جوانی زند صدقه رسایم و در ساعت پس از آن بوقطه  
کطره بولان جوان را از مثانه خارج نموده با مغزات شهبانی افشان می کنیم معلوم می گردد که  
در امر ماده فندی بوجود آمده است هرگاه بخ یا شش ساعت بعد از آن بول را استخراج نموده  
امتحان کنیم مشاهده می شود که این ماده فندی تمام شده است (چرا چون بصل نخاع صدقه می

رسیم

رسایم این ماده فندی در بول پیدا می شود) جهت فهمیدن سبب و تجربیات دیگر بسیار نموده  
است لادم شربانی را که بکلیه وارد می شود امتحان نموده دید که ماده فندی در او سنگ  
واسطه معلوم شد که کلیه خود مولد اجزاء فندی نیست بلکه عمل از آنست که جدای کنده از اجزا  
را از دم شربانی چون سابق بر این مخلوط شده که همان اجزاء فندی را کبد تولید می کند معلوم  
شد که چون بصل نخاع صدقه می رسایم با عمل کبد زبانه تر شود از خالک صحت با آنکه در بصل نخاع  
می کنند تمام این اجزاء را - از امتحان دیگر معلوم نموده اند که هنگامیکه اندک صدقه بصل نخاع  
می رسایم عمل در بصل با خالک صحت تفاوت نمایان ولی عمل کبد افزوده شود ان تمام آنچه تویم  
واضح می شود که بعضی از اوقات می تواند که سبب مرض مذکور در نخاع باشد از پیدا شدن  
مطلب مثالی مشهور بدست آمد که چگونه علم قبل الوتری بعضی از اوقات می تواند واضح کند سبب  
امراض را هرگاه جمیع این امیختگیات را ننموده بودند هرگز معلوم نمیداد که در یکی از امراض خصوص  
بصل نخاع عمل کنند زبانه تر می شود در خصوص تولید این اجزاء فندی بنوعیکه تمام او در در  
محزن نشود و در خون باقی ماند با او را خارج گردد

## عمل بل و دنیا لدماغ و دنیا له دماغ صنف

چون بسا له قوه کبریا بشه ی رسایم در داخل بل نه در سطح او در جوان ناز کشته اعصاب خند  
از بدن حرکت کنند و اگر آن جوان زند است و با میل نازکی داخل بل را صدقه می زینم از این  
احساس کرده و زبانه تر از حرکت تشنه نماید از این عمل معلوم می شود که بل نیز مانند بصل  
نخاع و نخاع معجز و حرکت است بعضی از طبائا و حکماء گفته اند که معطی حسن حرکت جمیع بدن بل  
بود و بجهت این کان جریه کرده دید که چون هر دو نیم که دماغ را از جوانی بزی دارند با فکر  
باص و جرم مخطوط و دماغ صنف اعصاب می تواند که باز بیا این ماده باشد و هم از موضعی موضع دیگر  
حرکت کنند چون با باد است و از صدقه زبانه تر می تواند با باد است خود را از موضعی در کبد  
این عمل کان کرده اند که سبب حسن حرکت در بل بوده است ولی سابق بر این ذکر نمودیم که چون نخاع  
را عرضا قطع می نمایم از مافوق رستگاه عصب اطراف سافله و در آن وقت باقی آن جوان را  
صدقه می رسایم با خود را حرکت می دهد و نوشتیم که حرکت حرکتی بدین حکم دماغ بلکه  
مخصوصا است نخاع را و احتمالی کلبت که حرکات حیوانات پس از زنده شدن و اعصاب در جرم با

باستندای بل حرکت و احساس است بدو زلفات دماغ و نامیده اند از حرکت غیر ارادی  
 دماغ صغیر را سه زوج دندانت که نامیده اند از دندانت تحتانی و فوقانی و وسطی دندانت  
 تحتانی اتصال می دهند دماغ صغیر را با بصل نخاع و دندانت فوقانی اتصال می دهند دماغ کبیر را با دماغ  
 صغیر دندانت وسطی اتصال می دهند دماغ صغیر را با بل که چون یکی از این دندانت ها را از حیوانی قطع نماییم  
 علامتی از غریب ظهور می یابند چون یکی از دندانت تحتانی را قطع نماییم آن حیوان مقوس شود  
 طری که آن دندانت قطع نموده اند یعنی تغییر این کان در طرف دندانت مقطوع واقع شود و چون یکی از  
 دندانت فوقانی را قطع کنیم هیچ علامتی در حرکت ظهور نرشد و چون دندانت وسطی را قطع نماییم  
 همان دقیقه آن حیوان مقوس شود و حرکت دورانی کند و چون یکی از دندانت ها را در طرف دندانت مقطوع  
 واقع شود و دندانت حرکت می کند که بعضی از اوقات در هر دقیقه شصت مرتبه دور خود می گردد و  
 اگر در اینجا دندانت وسطی دیگر را نیز قطع می نماییم آن حیوان بجای خود آرام می گیرد (چرا این نفوس در  
 حرکت غریب ظاهر می شود) احتمال کلی است که سبب آن باشد که چون این دندانت را در طرف دیگر قطع می  
 نماییم جمیع عضلات جانبی منبسط می شوند و چون عضلات جانبی منبسط می شوند و با قوتند بدن از  
 این جانب مقوس می گردد و چون در اینجا حیوانات بواسطه بهم ورم میل بفرا دارند حرکت می نمایند  
 از برای فرار و بی می توانند با شفا منبسط شوند زیرا که چون بدن کج می شود و فرار می خواهند با شفا  
 بر وند حرکت دورانی می کنند چون دندانت وسطی طرفین قطع نمایند در طرف منبسط می گردد و  
 در این زمان قائم با قائم اند

عمل دندانت ماع کبیر

دندانت دماغ اتصال می دهند لوله های حسی و حرکتی نخاع را با دندانت کبیر که دماغ چون بواسطه میلی داخل  
 دندانت دماغ را در حیوان زنده صدمه دندانت تمام عضلات بدن حرکت می یابد و گاهی عضلات امعاء و مشا  
 نیز حرکت پیدا می نمایند از این عمل معلوم می شود که سبب حرکت عضلات بدن مربوط به دندانت دماغ و منبسط می  
 منبسط می گردد که سبب حرکت انقباضی که اعصاب بطی در آنها فرو می ریزند و حرکت آنها بدو و منبسط می گردد و دماغ است مانند  
 معده و امعاء و مشا تمام سبب حرکتشان در نخاع است بلکه اندکی از سبب دندانت دماغ است چون یکی از  
 دندانت دماغ را قطع کنیم گاهی آن حیوان ساکت شود و گاهی ساکت نگردد و بی اختیار دندانت دماغ حرکت می  
 نمایند

عمل طوبر کول بی سر و مو

در انسان و حیوانات ما مفرغی است از این بام که دوجفتی نزد یک اند بر پشت عصب یا صر و دوجفتی  
 واضح نیست که این عصب خارج می شود از این بام که دوجفتی و دوجفتی شش می نمایم جرم دماغ را  
 مشاهده می کنیم که جرم ریش عصب یا صر که خارج می شود از دندانت خارج متصل است با بام که  
 جفتی و دوجفتی است بی نشان مانند مرغ بوضوح بام که دوجفتی جفتی که در آن حیوانات موجود است که  
 نامیده اند جرم یا صر که تمام ریش عصب یا صر از خارج می گردد از اینجا می دانیم که این بام که  
 دوجفتی بوده اند معلوم شد که این بام که مدخلت دارند در عمل انقباض چون این بام که می راند  
 حیوانات قطع می نمایم مشاهده می کنیم که عمل یا صر باطل می گردد از این جهت است که گفته اند سبب  
 جابجاء انقباض در همین بام که است و معلوم است که خس یا صر می رسد تا این بام که بی ناکون  
 نتوانستیم معین نموده که موضوعی که ادراک بود و بصرات را می نمایانند این موضع مذکور است آنکه در نیم  
 کرد دماغ است زیرا که در آن حیواناتی که نیم که دماغ آنها را از بام که استند و حال هیچ صدمه بر بام که  
 جفتی نرسد بود جز یکدفعه تا کون دیده شد که در آنها حرکت می کرد جابجاء و شش جفتی در آن بام که  
 انقباض از برای او ممکن بود و در سایر اوقات روشنی طلبت می نمود و مساوی بود یعنی نه دور روشنی و نه در  
 تاریکی حرکت می نمود ولی چون دوجفتی که دماغ را از بام که استند و آن دوجفتی که اجالت تحتانی که در  
 حلقه بواسطه زنا دوکی و دود نخاع با وضو می رسد و بام که دوجفتی را نیز ضد می نمایم در نما  
 دندانت بواسطه روشنی و طلب حلقه ضیق و وسیع نکرد و در منحنی شک بهمان حالت باقی می ماند چون  
 از دوجفتی صدمه رسانیم غلبه هر دوجفتی منقبض و جمع می گردند

عمل فرار یا صر و جرم محطط

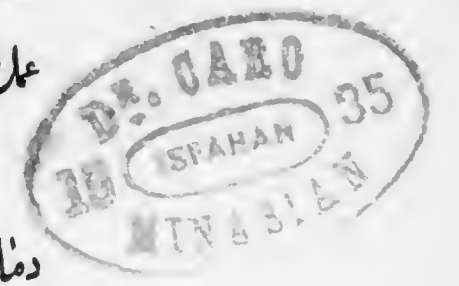
عمل عضو صر این دو تا کون می یابند چون سبب انقباض و کبر یا صر می رسانیم با آنها در حیوان ناز  
 کشته عضلات بدن منبسط می شوند و چون این قوه شد بد با شش می نمایم مشاهده کنیم که عضلات معده  
 و امعاء نیز منبسط شد و اندکی چون در حیوان زنده با میلی ضد می رسانیم با آن موضع دیده می شود که انقباض  
 اندکی حرکت و فریاد می کند از اینجا معلوم می گردد که اندکی احساس جمیع می نمایم چند نفر از اطباء شریفه  
 اند که سبب حرکت از برای طرف ساقه در جرم محطط و سبب حرکت از برای طرف غایب را فرار یا صر  
 این مطلب از کرم و زنده اند بواسطه آنکه چند دندانت بدن شک است در اینجا می که مصلح بود اند بواسطه

مرض دماغی که چون حرکت دستها آنها تمام شده بود فراش را جزم برض بود و چون حرکت پاها بیشتر می  
شد بود با لنته حرکت دستها جزم محظوظ برض بود و چون بسیار از دانت که مرضی در دماغ  
پیدا شود نهاده یکی از این دو برآمد که بدو زان دیگری تا کون این مطلب نظی شده است آنچه ناخال  
از امتحانات در حیوانات واضح شده است که چون مرد و نیم که دماغ را بر دارند بدون فراش را جزم محظوظ  
در زان وقت از حیوان بی نوبت بگویند و دست بایستد چون مرد و نیم که دماغ را بر دارند با جزم محظوظ  
منوژی تواند که چون صدمه را در ساند حرکت شود و بدو در و چون فراش را جزم بر دارند بنوعی  
او را صفت غرض میشود که می تواند بتوانم از بعد بایستد

عمل حیوان زخم منار صند و سف نه ستونی و بطون دماغ و عده خالی را تا کون نفهکند اند

عمل دماغ صغیر

دماغ صغیر که جانب ثور و اسف دماغ بزرگ واقع و متصل با نخاع و دماغ کبر است همان یکی از آن سه  
دماغ است که باید از اعلا عظم و عده باشد بسیار امتحان و تجربه نموده اند و عده شکلا مودن انفل  
اگر چه زخم بسیار کشیدند و هنوز غرض خصوص از آن مودن است و بسیار تحقیات جرم خار  
دماغ صغیر یعنی مادی را اگر با استخوان بصل صدمه سابقه حیوان منبذ نکرده از آنجا ان معلوم  
که این ماده رمادی نه خود صاحب و نه مبعر حر است و این مطلب مخصوص ماده خاکری دماغ صغیر است  
بلکه در سایر مواد رمادی که در دماغ کبرند جاری است ماده رمادی که در سطح خارجی دماغ است هیچ  
وجه حساس نیست ولی ماده رمادی که در اندرون تمام دماغ است فی الجمله حساس است چون بواسطه بی  
صدمه رسانیم ماده انبج اندر دماغ صغیر از حیوان اندکی احساس نماید ولی نه چنان شدت پیدا  
و جمع حالات در فم خلی نخاع چون با کار اندکی از دماغ صغیر را بر دارند حرکت این حیوان اندکی غیر  
منظم و طبیعی شود و چون تمام دماغ صغیر را بر دارند از حیوان زان دماغ منبذ که هیچ وجه با عدا  
نیت هرگاه حیوانات ایشان را از این امتحان رای تمام مین علامت ظهور رسد یعنی چون خواهند  
بقدام حرکت کنند عقب شوند و چون خواهند حرکتی برع نمایند همان دقیقه سافط شوند و در این امتحان  
می توان گفت که سبب حرکات بی ثباته این حیوانات از استند زخم عظم دماغ و از دوده ارم نیز آگهی و  
زخم عظیم تر از این موضع دیگر دماغ رسانند مانند آنکه نیم که کبر را بر دارند و حال آنکه از حیوانات عدا  
حرکت نمایند در زان چون مرضی در دماغ صغیر غرض شود چند علامت مختلف ظهور رسد کلامی



برای سبب

مطابق

اضطراب عصبی ظاهر کرد و ولی اگر اوقات دزان مرض حرکت تمام شود و عضلات مسترخ شوند مانند  
مرض دماغ کبر

چند نفر از اطباء کمان نموده اند که عمل مخصوص دماغ صغیر را در سائل است و چنین ذکر نمود  
اند که اشخاصی که میل و قوه جماع آنها از باد است جانب خلی استل حجه ایشان بزرگ است و هم چنین آن  
حیواناتی که آنها را در حال طفولیت حتی نموده اند دماغ صغیرشان دیگر نموده و همان صغیر مان  
طفولیت باقی ماند (با بد چینی و باطی باشد) زیرا که خود بدن اندر دماغ صغیر که در دماغ صغیر  
التهاب غرض میگردند حال عوط پیدا می شد اگر چه خود سول بدن اند که با میل دماغ جمع می شد  
جماع می نمود و حال آنکه دماغ صغیر را بر داشته بودند و هم چنین بدن شد و رمادی که قبل جماع او  
باقی بود و حال آنکه دماغ صغیر را بر داشته بودند پس از گذشت شدن حیوانات چون بسیار  
کبر را به بد دماغ صغیر رسانیم عضلات چند موضع از بدن متشنج می گردند چنانکه این تشنج پیدا شد  
است در عجزای می و فر را جزم و رحم خالی از غراب نیست که این تشنج بیشتر پیدا می شود در عضلات  
نقد به یکی دزان عضلاتی که عمل آنها جهت نند به وجبات

عمل دماغ کبر

چون در حیوانی زان حجه را می شکافیم جهت پیدا شدن دماغ هر سطح خارجی دماغ را بشکافیم با  
زخم این حیوان احساس و جع می نماید و چون غیر طبیعی و فیزیکی غرض می شود بنا بر این باید بدین  
نمود که علمیم که دماغ جلت منبذ اند که دماغ مذکر است آنچه بدن را ملالان می کند و بنا  
حس از مرکز است این قوه را و هم موضوعی است از بدن که حکم حرکت از او صادر می شود یعنی دو نیم که دماغ  
نشیمنگاه ادراک و حرکت از او می اند چون در حیوانات بی فاشند صدمه نیم که دماغ را بر می ارم  
ان حیوانات می توانند هنوز اندک حرکتی کنند و اگر در این حالت بدن و پای او صدمه می ساید کاهی  
حرکتی پیدا می و بر می نماید و واضح است که این حرکت حرکت بدو دماغ و دماغ بواسطه آنکه دماغ او را  
بر داشته اند و اهل فز لوثری فهمیدند اند که این حرکت عمل فلیکسی یعنی انکاسی است نامیدند اند  
او را با این اسم از جهت که چون دماغ را بر می دارند حس و حرکت منعکس می شود از بصل نخاع باز از پل نخاع  
طبیعه مانند انکاسات طبیعه مثل انکاس شعاع و حکم دماغ و از او می نیست و قوه حیوانی او را  
ملفت نیست با این نوع که عصب خصوصاً در سبب می رساند حس صدمه را از نخاع و بواسطه عمل عصب

تخاع عصب محرک که از همان نقطه رسیده است حرکت نسبی میدهد بطبیعت بجانب خود انقباض  
درمغ چون نیم کره دماغ را برمی داریم اغلب اوقات می توانیم بنمای خود ببینیم و چون آنها را صد  
می زنیم می توانیم حرکت نمود بدون داده و میل خود و چون آنها را بحال خود می گذاریم سقوط نمایند و  
همچو در حرکت نکند چون در حیوانات پستان دار نیم کره دماغ را بر دارند از بدن حیوان زنده در صدمه  
بندند و اغلب اوقات در وضعی می توانیم که می توانیم بنمایا ببینیم و اگر آنها را بر خیزانیم و آن  
کیم اندکی راه رود و پس از آن بزودی ساخط شود ولی تا آن حیوانات زنده اند می توانیم طرف آنها را  
حرکت آوریم بواسطه در صدمه با و از فشار ایشان و بر جس و حرکت بواسطه عمل مخصوص نخاع است که  
نامیده شد اکسپنر فلکس یعنی عمل شکافی

این نیم کره دماغ نیز نسبت به حواس خشنه ظاهر اند چون در نیم کره دماغ را بر دارند از بدن حیوان  
نسبی می شود حیواناتی که در خواب می افتند و اگر زنده اند و یا می کشند هیچ منتهی می شود و اگر بدن  
او را می سوزانیم یا با راه می کنیم علامت از آن وجه در او ظاهر می گردد که چه گاهی حرکت می کند  
ولی چنانکه نوشتیم بسیار این نخاع نهانست بواسطه عمل فلکس چون حیواناتی را که بر دارند از بدن  
نیم کره دماغشان اندکی می توانیم حرکت نمود صدمه ز نیم کره حرکت نمایند بدون شعور و از راه این دلیل  
که خود را بدین نوع زنده در او نمی رود و از مواضع مرتفع می افتند و اگر غذا در دهان او می گذارند  
انگیزه و انگیزی دارند و می توانند بلع نمایند و از این معلوم است که قوه دانسته دارد و اگر تفکیک در زنده  
افعالی می نمایند می ترسد معلوم است که آن صدا را امتناع می نماید

اصل فیزیولوژی امتحانات بسیار کرده اند جهت فهمیدن آنکه در نیم کره دماغ جهت هر حس مخصوصی  
مخصوص است یا نه و با اینکه موضوعی مخصوص جهت هر موضوعی دیگر جهت حرکت است یا نه ولی با وجود امتحانات  
در جهت های زیادی که تا کنون ترتیب شده این مطلب معلوم نشده

هرگاه در حیوانات یکی از دو نیم کره دماغ را بر داریم بطریق واضح اشکارا خواهد شد که حس حرکت ازادی  
از طرف مخالف بدن را بلعیده در از این عمل معلوم است که حس از طرف این بدن می رسد بنیم کره دماغ  
و حکم حرکتی که از نیم کره دماغ صادر می شود می رسد بجانب این بدن و همین نوع حس بجانب این بدن  
می رسد بنیم کره دماغ و حکم حرکت ازادی می رسد بجانب این بدن این عمل است که نامیده اند عمل صلیبی  
این عمل نه تنها از امتحانات در حیوانات معلوم شده بلکه بسیار واضح است بواسطه تشخیص کسانی که

سند

که مبتلا با طراض دماغی بوده اند زیرا که چون هر حس عارض میشود در نیم کره دماغ استخوان عارضی  
گردد و در جانب این بدن ولی بلند دانسته که این عمل صلیبی استخوان مخصوص حس است و نشان اینست  
اینها را حس مخصوص دیگر را چون در حیوانات فراش با صراحت با دماغ با بلع صدمه می رسد بنیم کره  
پیدا می شود در جانب مخالف بدن

ولی اینج لوله های عصبی بخلاف و مرکب است که در این میان معلوم شده است که تمام لوله های حسی که  
از جانب این بدن دماغ وارد می شوند بطرف اسی می روند بلکه بعضی از آنها می روند در جانب این دماغ  
زیرا که چون در حیوانی یکی از دو نیم کره دماغ را بر می داریم هنوز حس را ندانیم باقیست و اختلالی چند  
را می بینیم مابین حس از سمت از بدن و جانب دیگر یعنی حس این سمت باقیست ولی اندکی کمتر است از آنجا  
دیگر و همچنین در انسان دیده شد که چون نیم کره دماغ بواسطه مرض بسیار فاسد شده است اگر چه حرکت  
تمام شده از طرف مخالف حس بر در هر دو طرف باقی مانده بود

نیم کره دماغ نکات جهت قوه نفسانی و نفسی و قوای از ادب و شعور و ادوات هر کس میباشد که  
چون زخمی شد بدین درد دماغ عارض گردید تا از قوای مد که ناقص یا تمام می شوند چون در نیم کره دماغ  
در حیوانی قطع نمایند از حیوان همان وقت می توانند نفس نمایند و حرکت کنند ولی حرکت غیر ارادی و بی شعور  
و از موی و غلظت با قوه مد که خود در درشتی و در صدمه با آنها وارد می آوریم عقل ندارند و آنکه  
ادبیت باطل می مانند و غذا نمی خورند و اگر غذائی پیش او می گذارند شعور و ادوات از آنها اندک بخورد  
کلیتی می توان گفت که عقل و نفس هیچی با دراز است در حیوانات با انسانی که دماغ هر یک از آنها را  
نه تنها از بزرگ بودن نیم کره دماغ است بلکه همت و شکل و عمق پاهای سطح نیم کره دماغ نیز همت  
دارد بعضی از اجله حکما نوشته اند که عقل نسبت با سطح دماغ نه با وزن و زیرا که بعضی از اوقات دماغ  
بزرگ است کوچک است ولی بسیار پیچیده و پیچیده است و در این صورت عقل صاحب ادب و ادوات است و از آنها  
که دماغشان بزرگتر ولی حق پاهای و کمتر است اهل تبحر می دانند که دماغ انسان تفاوت دارد  
با دماغ اکثر حیوانات در خصوص یادنی پیچیده و عمیق بودن پناه های سطح او ولی نباید بیتی نمود  
که این فاعل کلی و مستلانی است زیرا که بعضی حیوانات اند که بسیار کم عقل و اختلال و حال آنکه حق پاهای  
و پیچیده که نه دماغشان بسیار است و مشکلات موازنه و مقابله نمودن عقل و دماغ حیوانی را با عقل  
و دماغ حیوانی دیگر بلکه باید موازنه نمود عقل و دماغ و حیوانی را که از یکدیگر باشند بیکدیگر

مثل انسان با انسان که می توان نسبت داد او را با حیوانی دیگر و در انسان بسیار واضح است که چو  
 حجه بسیار کوچک و نیم کره دماغ بر اثر ضرایب آن شخص حیوانی و بی باید بدانیم که گاهی حجه بزرگ می  
 نماید ولی نه به واسطه بزرگی دماغ است بلکه بواسطه ضخامت مغز و اعصاب است  
 هم چنین واضح است که چون در انسان صدمه وارد شود یکی از دو نیم کره دماغ جمیع اوقات عقل غایب  
 شده است و در اکثر امراض دماغ مشاهده می نمایم که یکی از نیم کره دماغ بسیار مریض است و حال آنکه عقل  
 چندان نقصان نیافته **محل اعمال دماغ**  
 در بعضی از حیوانات مانند حیوان پستان دار و طوری می توان نصف با تمام دماغ را از ابل نمود و هم چنین  
 دماغ صغیر و بعضی از اوقات می توانیم قطع نمود که یکی از فرایض را بر دماغ و دیگری از ابل و یکی در حقیقت  
 با هم بخار را و بر اثر این عمل اکثر اوقات همان حیوانات صحت یافته اند و چون صحت یافتند می توان درک  
 نمود عمل آن قطعه های دماغ را که از ابل نموده اند **اصول اعمال دماغ**  
 فهمیدن مکان تعلق نفس است یعنی قوه در آنکه دو نیم کره دماغ و مکان تعلق او دو نیم کره مذکور است  
 او را مکانی دیگر نیست یعنی دماغ صغیر و بعضی از نخاع و بزمه کی و بعضی و فرایض را بر دماغ و بعضی مکان  
 تعلق او نیستند (معینا) اما مکان مخصوصی در این دو نیم کره است برای تعلق او باشد در خصوص  
 مطلب اهل تشریح امتحان و مباحثه زیاد نموده اند و ما از آنکه این علم در تمام باقی است در این خصوص  
 گفتگو نخواهیم شد و با لایحه واضح خواهد کردید (همچنین) بایضا با از او به در دماغ نیست که  
 فیزی لوتری اطباء او را مکان تعلق نفس ندانسته باشند) یکی از اکار اهل تشریح سظم بنکو گفته که  
 نفس با آنکه از تمام عالم مطلقت چون در مقام خود قرار گرفت نداند که مقام او کجاست حکم مشهور  
 دیگر دکارت نام نوشت که نیمه کاه نفس عند صغیری است مشرح انکلیسی و بلتر نام معین  
 آن بود که نیمه کاه نفس جرم محظوظ است مشرح دانستند فرانسوی و پتیا ن نیمه کاه نفس اما  
 بعضی سظم دو نیم کره دماغ می دانست لایترینی می گفت که مکان او جرم مستارضه است و لایترینی  
 مستارضه بگوید کاه دماغ است و در جمیع حیوانات این جرم نیست بخصوص در طوری و بعضی از حیوانات  
 ایشان دار عید و در علاوه بر این در حیوانات پستان داری که این جرم موجود است مانند انسان می  
 توان از قطع نمود و حتما قطع می شود منکا میگوید که دو نیم کره دماغ را بری دارند و حال آنکه از  
 یکی از دو نیم کره او را باقی می گذارند نفس و هوش تمام می شود

هران و قهقهه گویند دماغ نیمه کاه هوش و نفس است مقصود تمام دماغ کبر است  
 تمام قسمت های صغیری که در دماغ مشاهده می شود و تمام الباقی ذره بینی و میان دماغی را  
 و بعضی صاحب علم عظم هستند که همان عمل نفسانی است  
 اما باید دانست که نفس چگونه مرتبط و متعلق است با این ماده عضوی  
 هوش و نفس نشان این مطلب است که در دماغ بود زیرا که جرم عضوی از جمله محسوسات است و دارای وزن  
 ابعاد ثلثه است و نفس اگر ماده باشد ماده است بدین وزن که او را طول عرض و عمق محدود  
 نیست بعضی از حکماء جلد بد گفته اند که دماغ مانند غده است که نفس را از و نشی می کند و از نسبت مابین دماغ  
 و سایر آلات بدلی مطلبی استخراج نموده اند و می گویند که چنانکه کبد صفرا را از خون جلدی کشد  
 طریق دماغ هوش و نفس اجزای کند از خون که با و می کشد ولی چنانکه ذکر نمودیم اگر نفس بود  
 لا ماده باشد از جنس مواد عدم الوزن و عدم البعد است و از این مواد می است که طبیعتون نامید  
 اند اجرام بی وزن مانند الکتریک و درشتی مقناطیس  
 اگر بتوانیم این مواد را با هوش و نفس موازنه کنیم معلوم خواهیم شد که اختلافی که مابین این مواد است  
 الوزن است با مواد مثیله این اختلاف مابین مواد عدم الوزن و نفس زیاد تر است زیرا که طبیعتون  
 اگر چه می تواند هنوز وزن مواد را تعیین کند می دانند که آنها از جمله مواد اند و بی هوش  
 و نفس نمی توان بطریق واضح شک را نمود که از جمله مواد اند

BLANK PAGE

روح سیم

بُزْفِ مُطَرِّا کَوِی کَوْنِ بِنِی عَصَبِ عَرِکَ عَامِ چَشم

سابقاً ذکر نمودیم که این عصب خارج می شود از جانب الفی و دذب دماغ یعنی در آن موضعی که  
این دذب از یکدیگر جدا می شوند در همین موضع می رسد با و چند دذب از جرم خاکسری که در  
خلف دیواره کی حلقه است

از اصولی که از دذب الفی دماغ رسته اند می توان مشاهده نمود که می رسند در جرم پناهی که در  
وسط دذب الفی است این اصول ابتدا با یکدیگر جمع شوند بترکیب یک رشته عظیم و اندک  
اندک این رشته مدور و سخت تر شود و صاحب غلافی شود با این نوع که چون این عصب سخت تر  
گردید بجانب قدام و وحشی عبور نماید در جوف غلافی یعنی از اما غلافی پر از از آنجا

صورت کرده می کند در معصره از جانب جدار وحشی این معصره چون بشکاف فوی چشم  
رسد از اشکاف داخل حفره مقله شود و قبل از رسیدن باین حفره بدو شعبه منقسم شود  
فوقانی و تحتانی

شعبه فوقانی بجانب قدام و انسی مروی نماید در فون عصب باصره تا آنکه می رسد بطحانی  
عضله مستقیم فوقانی و تارهای دهان بهین عضله تارهای دیگر داخل می گردد بعضله بالا کشنده  
جفن اصلی و در پاسه تار دیگر دهد که مجتمع گردد با تارانی زوج پنجم

شعبه تحتانی عظیم تر از شعبه اولست و بصورتی نماید بجانب قدام از میان عصب باصره و عضله  
تحتانی چشم و منقسم می شود به فرع یکی انسی که داخل می شود در عضله مستقیم انسی چشم و دیگری  
که داخل می گردد بعضله مستقیم تحتانی دیگری و بخشی که ابتدا تارهای می دهد که داخل می شود  
بطحانی و باین از آن در تحت مقله داخل گردد بعضله مورب تحتانی

چون در حیوانات این عصب قطع کنند با آنکه بواسطه بعضی از امراض فاسد یا  
فشرده شود عضلات چشم مسخر می گردند حدقه وسیع شود (چرا) چنانکه در لثیم اویشیا  
تارهای عصب منکورد در جرم عضلات چشم مغز می کشند و حرکت اند عضلات منبسط و هم  
یکی از اصول عقد ربطی چشمی تار است که از این عصب یا داخل می شود از این حیوانات که چون در حنج  
عصب حرکت عام چشم قطع با فاسد یا فشرده شود عضلات چشم و منقبض می شوند چنانکه دیگر  
منقبض نتوانند شد از جهت علامت حکم بر استرخای عضلات مذکور نماید اولا  
جفن اعلی بروی چشم منطبق شود زیرا که او تار عصبی عضله مشبعل جفن اعلی از این عصب است تا بنا  
چشم بجانب وحشی متمایل گردد (چرا) از آن جهت که عضله مستقیم انسی چشم که از عصب  
تار دارد مسترخاست و عضله مستقیم وحشی که تار عصبی او از زوج ششم است بجای جنبی تارانی  
و چشم را بجانب وحشی کشد

چون در حیوانات در حفره چشم با سوزنی عصب مذکور را بکمرند از حیوانات اندکی احاسن  
کنند از این امتحان معلوم می شود که در جوف این عصب لوله عصبی حی بسیار کم است هرگاه در  
جانوران تازه کشته شد دو پل جرح الماس را با این عصب گذاریم مشاهده می شود که هر عضله ششم  
که تار از این عصب دارند حرکت می کنند این حرکت مخصوص عنبیه را دارند از آن تازه کشته نیز پیدا گردد

### زوج چهارم

#### زرف باطیك یعنی عصب ششم

این عصب منخران سایر اعصاب ماغت سابقا ذکر نمودیم که این عصب می رود از جانب ثور و فیل  
دهان خلفی فئات بسلو بوس بایک با حصار با پنج ریشه بسیار دقیق و نرم این ریشه عصبی دقیق که  
حاصل شده است از اصول مذکور ابتدا بصورتی نماید بجانب قدام و وحشی و معبری دارد مدبر  
دندانها و داخل در غلافی از امه الغلیظ که مشاهده می گردد نزدیک معصره حفره و داخل این معصره  
نگردد و مانند زوج ششم زیرا که از این حفره جدا است بواسطه غشائی لغی از امه الغلیظ این عصب ابتدا  
و افست در تحت زوج ششم و در فون شعبه چشمی عصب زوج پنجم باین از آن اشکاف فوقانی چشم حل  
می شود حفره مقله و چون باین حفره رسد بصورتی نماید بجانب قدام و تارهای فون عضله مستقیم فوقانی و  
تحت عضله بالا کشنده جفن اعلی و داخل شود در عضله مورب انسی و در این عضله مغز می کشد و در  
دادن تارهای دیگر بسیار مواضع

#### عمل او

این عصب تنها در عضله مورب عظیم چشم مغز می کشد و چون در جانوران تازه کشته با چاقو یا چرخ  
الماس این عصب را بجهان دارند مشاهده می شود که کر چشم حرکت وضعیه نماید از جانب وحشی تا  
و اگر در همان جانوران تازه کشته حفره مقله از جانب فوقانی شکافه این عصب را بجهان آوریم  
دید می شود که مورب عظیم منقبض می شود

#### زرف طری می شود

عمل سه عصب مخصوصی را که سابقا بیان نمودیم بیکو می توان فهمید هرگاه تریج سایر اعصاب را  
که مدخلت باین عمل دارند ندانیم مثلا اینست که عصب شامه در آن مشمولات را نمایند باید که  
سوراخ بینی را بشود بنوعیکه از راجحه خارج تواند داخل بینی شود و عمل کشودن مغزین حلقه  
بعصب شامه ندارد و در این جهت عمل ششم بسیار لازم است

مثال دیگر هرگاه عصب باصره تمایز بود می توانست بیکو ابصار نماید زیرا که گاهی روشنی  
زیاد چشم را در می شود و گاهی کم و لازمست که روشنی که وارد چشم می شود بیک اندازه باشد  
و جهت این در کره مفاله طبقه است که در وسط او شعبه است مد در این طبقه که می نامند عنبیه  
جلین عضله است که چون این عضله منقبض شود شعبه او که نامیده شده است حدقه تنگ شود

و شغاع که در دایره چشم شود و هر وقت که روشنی زیاد است بجهت آنکه زیاد از مقدار لازم بقیع  
باصر زسد این نشانه شک تر شود بنا علی هذا عمل و سخت و ضعیف این نشانه مدخلیت بعضی اجزای  
ندارد و عمل با صراحتی توانیم ادنا نمود هرگاه ندانیم که چه عصب که وسیع با ضعیفی نماید بجهت  
مذکور را  
مثال دیگریم چنین است  
توجه سامعین بجهت آنکه صدای نیکو برسد در گوش باید ابتدا هوای متوجح از بینی بدماغ  
که می نامند و از پوست طبل و همین طماخ کامی بسیار منتهی دو کاه است و باید بدانیم که چه  
عصبی حرکت و امتدادی دهد این کرده را و چگونه با نظام است عمل حرکت و امتداد او که در وقت  
بودن بهمان مقداری که لازم است و از امتدادی نماید و زمانیکه لازم نیست امتدادی دهد  
چنانکه است که قبل از نوشتن قریحی لوسریم این اعصاب باید بنویسیم بشرح اعصابی را که مذکور  
دارند با عمل اعصاب مذکور مانده در دایره چشم و هفتم

دایره چشم

زیر طریقی که در موضع عصب سه خفگی با زیر طریقی فاصلا

بعضی سه صورتی

این عصبی در نزد ایل با واصل و این واسطه شبیه است با عصبانی که از نخاع ابتدا شده  
این عصب در داخل جانب فوقانی بصل نخاع مابین برآمدگی که در بونی و مخروط منصف خلطی عصبی  
کنند بجانب فوق و قدیم و کجشی تا آنکه می رسند بکنار و کجشی پل در آنوقت از پل خارج می شوند  
و در آن موضعی که خارج می شوند در ریشه مشابه می گردند یکی که صغیر است جهت حرکت که در  
ریشه حرکتی و دیگری که بزرگتر است برای حرکت و می نامند و از ریشه حقیقی چون این عصب را  
بقوت از پل می کشیم در همان موضعی که متصل به پل بود برآمدگی میبندی حلقه پیدا شود بنوعی که چند  
نفر از اطباء کمان می نمودند که در وسط ریشه این عصب برآمدگی پستانی عصبی پنهان بود ولی این  
چنین برآمدگی نیست و این برآمدگی که دید می شود پس از گذشتن این عصب حاصل شده است از بجهت که  
عصب متولد شده است از چند اصول دقان مانند اعصاب نخاعی آن ریشه هائی که در اطراف  
این عصب محیط اند در همان موضعی که از پل خارج می گردند از اعشائی است که سایر اصول این  
ندارد و چون اصولی که در وسط و داخل واقع اند هنوز صاحب نوریه یعنی غشاء عصبی نیستند

کمر از آن



مکرر از اندکی عبور آنها در حجه در اینجا است هرگاه این عصب از موضع خود می کشیم ریشه هائی  
محیط چون تا موضع اتصال به صاحب غشاء مذکور اند بواسطه سختی شکند مکرر از آن  
که آنها را غشائی نیست یعنی در موضع رستندشان از پل و ریشه هائی دیگر که در وسط واقع اند  
خود را عصب بشکنند در همان موضعی که صاحب غشاء گردید اند و از پل این اصول فاق  
نخیزان پاره از آنکه که جمع کرده اند بدو دسته قدیمی و انبی که مرکب است از پنج یا شش  
که ضخیم تر و نرم تر و سفید تر است از سایر اصول دسته دیگر که در جانب خلفی و وحشی است مرکب است  
از ۷ ریشه باز پاره در دسته نخستین دسته کوچک است دسته دوم حتی است زیرا که مانند  
ریشه خلفی نخاع صاحب غده است از اجتماع این دو ریشه با یکدیگر عصبی عظیم بوجود آمده که  
عظیم تر است از جمیع اعصاب نابت از دماغ و عبور می کند بجانب کجشی تا کنار فوقانی عظم حرق  
که در آن موضع از این استخوان شیار است دق و ملالی که این عصب را قرار دارد و در اینجا ام  
الغلیظ غلافی سخت با وی دهد و در همان غلاف اندکی عبور نموده در سطح فوقانی عظم حرق  
تا آنکه می رسد بجهت ثبات که واقعست مابین بال و تندی حرقی قریب با دماغ و تندی  
غلافی همین شکاف قدیمی مشاهده می شود یک عصب در همین عصب که نامیده اند و از  
کامی که بونی دو کاه تر یعنی عصبی که سر با هم مشرقی که در ابتدا نمود این عصب ملالی شکل  
اللون و سطح است و از جانب خلفی او که مقعر است عصب سه خفگی با این عصب این عصب بسیار از اعشائی  
دارد با ما لعلی که او را پوشانند است از جانب فوقانی و از جانب تحتانی لغضائی دارد با  
ضریع از جانب مقدم این عصب که محدث است سه شعبه عصبی عظیم خارج می گردد و عبور می نماید  
بجانب قدیم و از یکدیگر دور می گردند چون این عصب سه بین و بسیار شعبه عظیم دارد نامیده اند  
او را زیر طریقی که در موضع عصب سه خفگی است که هر یک از این شعبه ها از وی دارند در طرف  
دیگر و باید دانست که اکثر اوقات می نامند او را زیر طریقی فاصلا یعنی عصب سه صورتی  
زیرا که او را سه شعبه است که هر یک از آنها می روند در موضع مخصوصی از صورت شعبه اول که  
در جانب باقی و اصغر از آن دو شعبه دیگر است نامیده اند عصب حقیقی زیرا که می رسد تا نزد  
مقله شعبه دوم یعنی وسطی را نامیده اند و زیر طریقی که بسیار صوری یعنی عصب فاک اعلی را نامیده اند  
می شوند بدینا فاک اعلی و غشائی که بویفات این استخوان پوشیده است شعبه سوم را که حقیقی

و بر دگر است و از جانب اسفل اند و عبوری نماید و بواسطه ثقبه اول یعنی بعضی از عصب خارج  
می گردد و ناسبت اند زیرا که ماکسلا نیز بر بعضی عصب فلک اسفل است که داخل در جوف این استخوان  
و هم مغز و شکر در درجده صورتی که قریب با و است سابقاً نوشتیم که از عصب اسفل در دهان  
دو اصل است آن که اصغر است بعد از آن که داخل می گردد بلکه از تحت این غده عبور کند و مجتمع  
گردد با شعبه سیم همین عصب و با همان شاخ از عصب خارج گردد که بنوعیکه دو شعبه نخستین این  
یعنی عصب چشمی و عصب فلک اسفل حاصل می گردند از این غده یعنی از ریشه عظم یا حتی عصب چشمی  
قبل از نوشتن تشریح این سه عصب امضا را باید بطریق اختصار تشریح آنها را بنویسیم تا آنکه  
انها را توان فهمید عصب چشمی حتی در دهان بمقله یعنی غشاء مخاطی مقله و هم بنشأ غشایی  
جوف چهره و جوف فلک اسفل و جلد چهره تا جانب فوقانی حجه و هم حتی در دهان جلد جوف اسفل  
جانب فوقانی یعنی عصب فلک اسفل حسی می باشد و بنشأ غشایی یعنی در جانب فوقانی حلق و  
مخاطی حلق و غشاء مخاطی حنك و بلبله و ریشه فوقانی دندانها و جلد جوف اسفل و جلد جوف  
مخاطی یعنی جلد کونیه نالت

عصب فلک اسفل حس می باشد و بنشأ غشایی و جلد پره گوش و جلد جانب اسفل صورت و لب و زبان  
بنشأ غشایی سطح دهان و غشاء مخاطی و در نك مقدم زبان چون نوشتیم که در این شعبه اصل  
شود ریشه صغیر عصب سه حسی یا یک نیز گوئیم که همین شعبه داخل بعضی از موضع و چند عضله  
حلق از آنچه نوشتیم معلوم می شود که عصب سه حسی حتی در دهان نیز در تمام جلد و غشاء  
مخاطی تشریح  
گرفت سر حیوان با انسانی را و از جانب فوقانی شکاف و دماغ را بر و ناله و ناله و ناله  
بگذرانند در لایه خلوط با قدری جوهر شوره انگاه بگذرانند در لایه سوزخا که در اینون است  
الغلیظ و استخوان نرم و اعصاب سخت شوند و تشریح اعصاب اسفل از آن که در هرگاه این استخوان  
نمایم در سر کوفند با بقر نباشد اگر از آنچه بر آن خواهم گفت مشاهده خواهد شد  
عصب چشمی چون این عصب از غده که در دهان عبور کند بجانب رخی معصر حفره ناله  
می رسد شکاف فوقانی چشم و چون از آنجا داخل حفره چشم گردد ریشه شعبه شود یکی حسی که  
نامند عصب معده دیگری که بجانب فوقانی چشم داخل می شود و نامند زرف قطال یعنی عصب

سیم

چشمه شعبه سیم را که در جانب اسفل است و داخل بینی می شود و نامند عصب بینی اول  
صعب و معده صغیر از آن دو شعبه دیگر است عبوری نماید از جانب رخی حفره چشم الصفاق یا  
بالجلد و رخی چشم قریب با استخوان از جانب فوقانی در دهان در معده و جوف اسفل این نوع قبل  
رشدن باین غده تاریخی می دهد که نزول غده از حفره چشم خارج می گردد از شکاف بنفونما  
کعبه یعنی از شکاف وندی و فلک اسفل و وارد شده متحد می گردد با عصب فلک اسفل و یک ناله  
می دهد که داخل میگردد در حفره مقله بنقبه عظم و جنبه و از سطح خارجی عظم و جنبه خارج  
متحد می گردد با ریح عصب صورت چون این شعبه عصب چشمی بعد از معده رسیده در جوف اسفل  
عبور کرده پنج ناله را باین غده و دندانها در دهان فلک گردند و آنچه از این عصب باقی می  
ماند عبوری نماید بجانب قدام و چون بجوف اسفل رسیده ناله های بسیار می دهد که مغز و شکر  
در جلد جوف اسفل دوم عصب چشمه عظم تر است از سایر شعب عصب چشمی عبوری نماید قریب با سطح  
حفره چشم تا باین استخوان و عضله مرتفع نماید جوف اسفل و قبل از خروج از حفره مقله و تاریخی  
یکی النی اصغر و دیگری و عظم امند و ناله را تا ناله اند تا ناله و رخی حجه تاریخی  
چهره چند رخی دهد که داخل جوف اسفل می شود مجتمع گردد با آن ناله های که از عصب معده وارد  
شد بود و چند رخی دیگر دهد که در عضله چهره روند و رخی دیگر دهد که از شعبه صغیر  
که در جانب اسفل است و اسفل عظم چهره داخل جوف چهره گردد و ناله شود بنشأ غشایی جوف چهره  
پس از آن از این فروع تاریخی چهره از حفره چشم خارج می گردد از ناله های که در جانب اسفل است  
عظم چهره است و چند رخی دهد بعضی چهره و عضله اسفل حاجت عبور بنفون نماید تا حفره  
جلد از موضع بر شکاف دقتی منتهی گردد تاریخی چهره با تمامت بجانب قدام عبور  
تا آنکه برسد بنقبه فوقانی حفره مقله که مشاهده می گردد در تحت فوسن خاجین و هم در ابتدا  
حفره چشم این شعبه عظم تر است تا رند کور را که چون این ناله از این شعبه خارج گردد در تحت  
فوسن خاجین رخی دهد که در جانب اسفل و رخی عظمی را در رخی دیگر دهد که ناله  
النی عبور کرده بمبداء بینی رود بکر از آن این ناله بجانب فوق صعود کرده رخیانی بسیار دهد که  
چند رخی از آنها می نالد در عضله چهره و عضله اسفل حاجت چند رخی دیگر از صعود نمود  
می رسند تا متحد و در خط وسط و جانب اسفل جمع می شوند باز ریح خود و از جانب رخی جمع

می کردند با ریح عصب صورت و از جانب علی جمعه شوند با عصب عقیق  
 سیم عصبانی. نزدیکی و متوسط مابین دو شعبه سابق است این عصب ابتدا تارهای رقیق میدهد که داخل  
 می شود بعد ریحی چسبی که غده است صغیرها شدت بخلاف پس از آن بدو فرع شود یکی از این ریحی که  
 داخل بینی میشود دیگری قدامی و کوچکی که از خضره چشم خارج می گردد فرع انبساطی از خضره چشم  
 داخل شود بجا نایبانی فضای بینی (چگونه می رود و حال آنکه مابین فضای بینی خضره چشم است)  
 واقع است (ر جواب) مابین این که در جدارانی خضره چشم در عقبه است یکی از جانب مقدم و  
 دیگری از جانب مؤخر که نامیده شد اند شعبه انی خضره چشم و فرع انی نفی مذکور بصورتی نماید از عقبه  
 مقدم انی خضره چشم این شعبه می برد و در جوف حجه درخت نام لفظ و جلد شامه رگها در آنجا  
 خروسی و در رگها را سفلی این زاید شکافی است که عصب از آنجا راجع می شود بفضای انت و در آنجا  
 ریحی می شود انی و ریحی را انی و از جانب سفلی قدام جدار او کسط انی عبور کرده بخلاف فضای انت  
 رسد و بزودی دو فرع میدهد یکی بسیار رقیق که مویها و مفرزش است در سطح داخلی مظهر انت و چون  
 این استخوان تجا و زود مفروش می گردد و جلد منتهی عضو رفانت انفرج دیگر که اندکی عظیم تر است داخل  
 می شود بنسب و غاطی جدار او کسط انت (ر ریح و ریحی فرع انی انت فرعی می دهد که داخل می شود شعبه  
 بسیار صغیری که در عظم انت است و از این شعبه خارج گردیده مفروش می شود در جلد انت و پس از آن  
 این فرع در پاسه فرع دیگر نیز می دهد که داخل می گردند در غشاء مخاطی عظام صدق انت و در آنجا تمام می  
 فرع قدامی و ریحی از عصب اخل بطور انت می گردد بلکه از خلف با استقامت بیاب قدام من و از خضره چشم  
 بیرون رود و چون خواهد خارج گردد ریحی دهد که جبهه و بارشحات نارانی عصب چینه و چون ریحی  
 چشم خارج گردد چند ریحی دیگر دهد که تنهین آنها در جلد جنس اعلی و دوم در جنس سفلی و سیم به کار  
 نکول لا کریمان یعنی لحم وندی چشم و غشاء مخاطی چشم و جلد بینی  
 شعبه فلک اعلی که می نامند و از آن می آید که عصب فلک اعلی این شعبه عظیم تر از عصب چشمی  
 متولد می گردد از جانب سطح غده که سر پس از آن با استقامت بقدام اندکی مایل بوجوه او بدو در عظام  
 و چون شعبه مد و عظیم وندی بواسطه و از حجه خارج گردد و یکدزد در مدفن سفونما کبیر یعنی در  
 ملت کوردی که تبدای می شود مابین وندی و فلک اعلی این مدفن در قعر مشهور است زیرا که در این موضع مش  
 عظیم مشاهده می گردد با عصب ماکسیل صوب بر ورم ویدی می شود غده ریحی مشهوری که نامیده شد است

جانبانی و فوانی

نکات

کا نکابون سفونما کبیر یعنی غده ریحی وندی و فلک اعلی از عصب مغز سطحی دارد در این مدفن  
 و از آنجا می رسد در سطح خضره چشم پس از آن داخل می گردد در عقبه فحانی خضره چشم و از این شعبه  
 خارج شد در کوندر رسد و تارهای در این موضع اکنون باید نوشت بجای آنکه این عصب  
 چنین عبور خودی دهد  
 اول شعبه خضره چشم - این شعبه متولد شود از عصب مذکور در همان وقت که هنوز در عقبه  
 مد و عظم وندی است پس از آن از این موضع عبور کند در خضره چشم بجا نب قدام و فوق  
 و ریحی و در تار مد یکی که می نامند تار و جنبه که استاج جمع می شود با تارهای از عصب مع  
 داخل می شود در عقبه عظم و جنبه پس از آن چون از این شعبه خارج گردیده می رسد در کوندر  
 انجا مفروش می شود در عضله مدبره جنس و جلد او جمع می شود با عصب صورت تار  
 دیگری دهد که نامیده اند و از آنجا صدغی که داخل می شود ببقیه صغیری که پیداست در  
 جانب و ریحی و فوقی و جنبه می رسد در مدفن سفینه و در آنجا جمع می شود با تار عصب  
 انت و پس از آن عبور نماید بجا نب و ریحی و خلف در اطراف عضلات صدغ و می رسد تا  
 جلد و از آنکه شود در جلد صدغ و در آنجا جمع شود با ریح فاصیل  
 دو شعبه غده ریحی وندی فلک اعلی عصب فلک اعلی در همان مدفن وندی فلک اعلی و در  
 شعبه می دهد که از فوق بخت نزول کنند در همان مدفن و در همان موضع جمع شوند با  
 ریحی وندی فلک اعلی که نامیده اند و از آنجا نکابون مکمل یعنی غده ریحی مکمل با سیم حکمی  
 پس از آن تارهایی که می روند بغه ریحی مذکور این عصب با استقامت بجا نب قدام و در آنجا  
 ابتدا عبور نماید در صورت امر بطریقی می یاری که مشاهده می گردد در سطح خضره چشم بعد از  
 داخل شود در عقبه فحانی خضره چشم و بی قبل از رسیدن در این شعبه تار می دهد که آنها را  
 ذکر خواهیم نمود  
 تار دندانهای طواحن دو پاسه اند بفضیل ذیل پس از جدا شدن شعب سابقه از عصب فلک  
 اعلی بصورتی نماید تا از آن شعبه فحانی خضره چشم و در آنجا ملحق است بسطح استخوان فلک اعلی  
 و قبل از رسیدن بدانها از چند شعبه صغیر داخل می شوند در جرم این استخوان و تار جلد  
 بوعده که مرآت از آن چهار دندان طواحن خلفی و تار است که داخل می گردند بجرم ریشته نهاری

که در ضمایق از اصول ثقبه است صغیر حجت عبور عصب عروق و چند ریشه از تارهای دندان  
خلفی داخل اصول آن دندانها شوند بلکه داخل می گردند بله دندانهای مذکور قبل از خا  
شدن عصب فک اعلی از ثقبه تحتانی حفره حنجره تارهای می دهند که نامیده شده است تار دندانها  
قدای این تار را در جوف فک اعلی ثقبه است مخصوص که در سطح داخلی استخوان مذکور مشاهده  
کرد و در همین استخوان این تار چند ریشه دهد یکی از دندانها و بانیاب به بطبط  
مولر یعنی ضاحکه صغیر و خنجرین پس از خارج شدن عصب فک اعلی از ثقبه مذکور و بانیاب تار  
دیگر دهد که صعود کرده و در جلد جناسفل و تارهای دیگر دهند که نزول کرده و در جلد  
جلد لب بر سون و غشاء مخاطی او دم تارانی با انی دهند که در جلد انف و تار و حنجری  
دهند که در جلد کوبه

#### نصف فک اعلی از ثقبه یعنی عصب فک اسفل

عظیم از تار اند و شعبه دیگر عصب سه حقی است از حنجری خارج می گردد از ثقبه یعنی تدی مرکب  
از دو شعبه بنوعیکه سابقا ذکر نمودیم یک شعبه است از خارج و عظیم تر که بی بد از غده کاسره و دیگری  
صغیر که در تحت ثقبه خنجرین است و از رابطنی بعد کاسره پس این دو شعبه با یکدیگر جمع شوند  
مگر پس از عبور نمودن از اندکی خارج از حنجری و این موضع است که غده رابطنی از آن که اندک کوبند  
ملاصق است این عصب این عصب فک اسفل ابتدا منقسم می گردد بدو شعبه عظیم یکی که عبور می نماید  
بجانب ریح و حقی و حقی تارهای دهد بعضی صلیغ و عضله مصطر و عضلات صورت نماید فک اسفل  
بنی عضلات نفعی شعبه دیگر که بجانب اسفل انی عبور می نماید عظیم تر از شعبه خنجرین است و منقسم  
می گردد به تار یکی تار زبان که می رود بقدام زبان و قبل از رسیدن زبان چند ریشه دهد  
بلو زین و عضلات حلق که معین بلع را و بله اسفل و بعد از آن تحت لسان و بعد از آن تحت فک  
اسفل و پس از آن می رسد تا فطره زبان و ریشه های بسیار دفعی دهند که اندک اندک از یکدیگر جدا  
شد به شکل پادیزن و داخل شوند و بلوهای خارجی مقدم زبان تار دوم زانا پسک اند تا  
دندانهای تحتانی این تار عظیم تر است از تار خنجرین و ابتدا عبور می نماید و پس بنا بر خنجرین پس  
از آن نزول می نماید و داخل می گردد به شعبه داخلی مجرای فک اسفل و قبل از آنکه شعبه مذکور  
چند تارهای دهد که داخل می شود بعد از آن تحت فک پس از آن داخل می گردد در مجرای فک اسفل

و در

و قریب به زبان از دندانها ریشه دهند که داخل فک از اصول دندانها شود تا آنکه برسد به  
بطبط مولر خنجرین در مخاضی ثقبه یعنی چون مخاضی این ثقبه رسیده و ریشه شود یکی صغیر  
که در این استخوان فرج می دهند بدندانهای قدای دیگری عظیم تر که خارج می شود و فرج زیاد  
دهند بجلد زنج تار سیم تار پره کوش این تار مستور است بعد بامر طپید و از جوف این  
غده خارج می گردد و بی قبل از خارج شدن فرج می دهند بعضی فک اسفل و پره کوش پس از خروج  
او از غده مذکور قدری در سطح این فک عبور نماید با شریان صلیغ و بدو ریشه منقسم شود  
مانند شریان صلیغ و با او در جلد پهلوی ستر مغز و سر که دهند

#### عمل او

چنانکه گفته شد این عصب با دو ریشه از دماغ متولد می شود و از این جهت با عصب نخاعی  
است زیرا که یکی از این ریشه های حنجری و دیگری حرکت و از اینها پس از ثقبه است  
است که ریشه صغیر این عصب حرکتی و ریشه بزرگ حنجری است و ریشه بزرگ این عصب غده است  
مانند در ریشه های حنجری عصب نخاعی و ریشه حرکتی با ریشه حنجری جمع شود مگر پس از تولد غده  
مذکور چنانچه در اعصاب نخاعی دیده می شود و اختلافی که میان این عصب اعصاب نخاعی  
اینست که ریشه حرکتی پس از تولد غده خود با ریشه حنجری مختلط می گردد بلکه آنها با یک شمع از  
شعبه های عصب مذکور که عصب فک اسفل است مختلط شود چنانکه آن دو شعبه فوقانی عصب  
پنجم هیچ لحه حرکتی ندارند و اندو شعبه شعبه حنجری فقط اند از آنچه گفته شد معلوم  
گردد که شعبه حنجری و شعبه فک اعلی اعصاب حنجری و شعبه فک اسفل عصب مشترک در حنجری و حرکت  
است می توان در جانوران زنده در جوف حنجری عصب را همچنان وارد از این عمل مشاهده  
می شود که بخش غده ای این عصب بسیار زیاده است و اگر این عصب از آن موضعی که از ریح  
عظیم حنجری می گذرد قطع کنند حنجری جلد و غشاء مخاطی سر تمام می گردد و عضلاتیکه  
عصب فک اسفل تار دارند مستر می شوند چون در جانوران تار کشته پس از برداشتن  
دماغ ریشه بزرگ این عصب کردند می ساینیم هیچ گونه حرکتی پیدا نشود ولی اگر  
کوچک تر از آن باندی ساینیم عضلاتی که از آن تار دارند منقبض گردند و چون این عضلات  
خصوصا عضلات مضغ اند مشاهده می گردد که فک اسفل فک اعلی منطبق گردند

تخصیصی دادند که در عصبی بخی در صورت از این در دلبسار بطول انجامید و هیچ گونه  
معالجه نداشتند بر اثر از این که در دلبسار عظم این عصب متورم و نرم شده بود  
نسبت زوج پنجم با آلات حواس ظاهر چون رفع پنجم را در هیچ برید با شدیدی شود که حس در  
حرکت همان مواضع که از این عصب نار دارند تمام می کرد و در عصب خودی خود معالجه می شود  
لکن تا چند روز از اوقات قریب که در یک روز که در کاه می رخ می شود و بیشتر آنکه فاسدی کرد  
پیدا می آید این عصب در چشم از آن جهات که در عصبی بخی که در تمام مقل نارهای آن کشیده می  
شوند یک ریشه بزرگی این زوج پنجم را از دهنگا مسکه این زوج عصبی برید شود و دیگر قوه حسی را  
با این عصب میبرد و بعد از چشم که با باطل می کرد و در دلبسار چشم فساد پیدا شود بر این بدن این  
را در هیچ نشانی دیگر هویدا شود که آن نکند حد قرات سب نکند حد قرات است که با عصب  
مغایبه عصبی که قوه آن از عصب رطبی بخی است مستر می کردن و با این چیزی و درونی عصبی  
از زوج سیم نار دارند مستر می نیستند چون این عصب را در هیچ قطع نمایند قوه شامه نیز مختل گردد و با  
این اختلال دشوار است زیرا که طوولانی می توانند گفت که چگونه اختلال پیدا شده است لکن آنکه  
است اینست که پوست غاطی بینی نرم و سرخی که در خون زان مستر است سب پیدا شدن این نشانه  
مشعشع است که از آن است زیرا که یک رسته بزرگ از نشانه قوتانی زوج پنجم در پیدا شده که می شود  
ای در جانورانی که عصب زوج پنجم را برید اند شولانی که می شود و بیشتر اختلال پیدا شدن این عصب  
با اینست که نارهای عصبی که از عصب رطبی از این در پیدا می رسد می رکنند و با این می مانند چنانکه در تریغ  
این عصب نوشتم که بنده با شعبه سیم زوج پنجم متصل است بر این عصب زوج پنجم حریفه زان  
تمام می شود زیرا که عصب زانی که شعبه عصب فک اسفل است و در نقطه زان می رسد و بیشتر از کاه  
بازی مانند چون عصب زوج پنجم را برید با شدیدی بسیار کم شود و اگر از جرح الماس از این جانور  
بزا بیشتر شود مشعشع می دانند که این اثر بواسطه آنست که چند نار از شعبه سیم زوج پنجم بدرون  
سر عصب زان کشیده می شوند



زوج ششم

زوج ششم که در اکسپلورون یعنی عصب حرکت خاص چشم با وحشی  
ریشه این عصب دیده می شود نزدین جفت و سط در آن موضع که مخروط مصلع قذای داخل می شود

عصب

عصب پس از رسن عیانت قدام و وحشی رو داز ما بین پل و ام الغلیظ و این از آن داخل شود بنفیه  
الغلیظ و برسد در معصر حفره عیانت وحشی شریان بنات غار و در همان معصر دو یا سه نار نرم  
عصبی با او مجتمع شود از عصب رطبی فوقانی عقیان نارهای عصبی چون از عصب رطبی مذکور برود  
آمدند چنانچه می شود کرد شریان شتاب غار پس از آن این عصب می رسد در حفره چشم از شکاف فک  
مانند سایر اعصابی که داخل حفره چشم می کردند از این موضع با ششای عصب با صر پس از دخول  
و از د شود بعصب مستقیم وحشی مقله و بعد از آن منقسم گردد که جمیع او در عصب مذکور پراکنند  
شوند و بعضی دیگر نزدین از اینجهت است که نامیک اند و از عصب عصب مستقیم وحشی

عکس

از ما پس از حیوانات زنده بسیار دشوار زیرا که این عصب در نزد ماع و اوقات ولی که در جانور  
نار کشنده هر دماغ را بر داشته گردی با این عصب سانسند دیده می شود که عصب مستقیم وحشی چشم  
منقبض می گردد و مقله عیانت وحشی جنبش می نماید گاهی در آن شان جز این عصب از عصب  
مرعی جرمه را مستر می کرد و چشم جانورانی را با شود زیرا که عصب مستقیم وحشی مستر می و عصب  
مستقیم بینی جانورانی است

زوج فاصیل یعنی عصب صورتی

سابقا ذکر نمودیم که اصول این عصب سه است از شش طرفین بصل عیانت از جانب خلفی یک و در  
ان موضعی که پل را بر می کند با مخروط مصلع خلفی بقدر در فرارم مطر مقدم بر رشتن عصب  
سالمه ابتدا و عصب شناخته دارد بر شش نار مفید عرض اندک نرم که ملبس است با  
دنب دماغ صغیر چون عصب صورتی از نیمه خارج گردد و از اعلاقی است و عبور می نماید با عصب  
وحشی و اوقات در بسیاری که مشاهده می شود در عصب سالمه و با همان عصب می رسد تا  
نقیبه داخل دماغ و چون با این نقیبه رسد و اندکی با هم در این نقیبه عبور کردند عصب صورتی از  
عصب سالمه جدا گردد و معبری مخصوص که در عظم حرجی که بر مغز را نامیک اند اگد و  
دوقالبت یعنی فئات فالپاسم حکمی که او را ابتدا پیدا نمود با عبور این عصب چون این عصب  
در جمیع معبر مذکور سه نفوذ از استخوان مذکور خارج شود بواسطه سطی و معطوبید این نقیبه  
که اوقات ما بین زبان و بینی و با یک حله را از آنجا بصورت عبور نماید در همان فئات فالپ

مرسته عظم حرجی ۱۲

با این عصب صورتی جمع شود تا عصبی دیگر ابتدا از با او جمع شود بواسطه دخول از جانب قدام  
و فوقانی عظم جری از تراکی که نامیده اند و از بجز فئات قدامی این ندارد امبری است عزیز و  
مخصوص که باید از این فصل بنویسیم سبب ثابت مراد اینست که ابتدا از مولدی شود از عظم  
ربطی و ندی و فک اعلی بر از قدام داخل می گردد و بقیه که دهن می شود در جانب فوقانی زانند و  
قندی می رسد نیز دلت در پیش از نظر یعنی پاره شده قدامی از شکاف داخل حنجره شود بکدام  
از تراکی که دهن می شود در سطح فوقانی جری داخل گوش کرد تاگاه لسان با بد عصب صورتی  
بدون اختلاط او پس از آنکه بطریق وسط گوش یعنی عضله و قطن بر پدید از عصب صورتی جدا  
گردد و مشاهده می گردد در صفاغ مانده رسته متد در نزد عظم مطرفی و از اینجا است که  
این موضع نامیده اند و از رسته طبل با هم نامیده پس از آن از خند و قطن خارج کرد و از تراک  
صغری واقع در کاه و بطه کلینیک یعنی حفر مفصل فک سفلی که نامیده اند و از این صورتی کلینیک  
یعنی تراک حفر فک سفلی و از اینجا از رسته که رده ملصق گردند با عصب با زان با بد از عصب حقیقی  
در فغان فئات قدامی عصب صورتی تاری دقت دهند که می رود در عضلات عظام واقع و رسته  
طبل پس از خروج عصب صورتی از استخوان مذکور ابتدا اندکی عبور نماید در جوف غده پاد  
و طپید و پس از آن منشعب گردد ابتدا از او جدا گردد شبهه خلقی پر گوش که عبور می نماید از با  
خلق پر گوش تا نزد فک قدامی زان حلقه و در اینجا دو ناله که یکی می رود به عضله خلقی پر  
گوش و دیگری به عضله متحد پس از دادن شعبه مذکور عصب صورتی با شعبه می دهند که  
نامیده شد است تا موسکل طیلو مصططید یعنی تا عضله می و حلقه پس از آن مجددا  
عصب صورتی عبور می نماید بعد از طپید در جانب قدام و وحشی و چون در سطح اینغاد  
دو شعبه می دهند یکی فوقانی که نامیده شد است شعبه صدی عصب صورتی که از جانب فک  
و فوقانی عبور می نماید و پس از آن هفت یا هشت تا ده که می رسند در داخل غده پاد طپید  
جهت صدغ تا با این فرق سر دهن می شود تا بین جلد و عضله صدغ و باقی عبور می نماید بر  
استخوان و جنبه و داخلی می گردند به عضله مدبره جن و جمیع عضلاتی که بجلد صورت ملصق  
محرک او جن و بلنی لب اند شعبه غشائی که نامیده شد است شعبه غشی صورتی این شعبه  
رسد تا نزد فک زاویه فک سفلی که چند تا را می رود به عضلات محرک فک سفلی و چند تا را در

عسل

عضله تحت جلد عرق چند تا در دیگر عضله است و در بین رزخ هرگاه این عصب اینگونه  
تشریح نمایم مشاهده می شود که پس از آن شغاب و دقیق شدن چند تا از این عصب در صورت جمعی  
شود تا نارهای که از عصب نه جفتی صورت مند و انقباض که با این است تا نارهای جمعی می شود  
با نارهای عصب غشی و آنها که در خلف اند جمعی می شوند تا نارهای عصب تحت فک و

### علاوه

چون در جانوری دندان مثب های انقباض در صورت تشریح نمایند و آنها را بکند دردی  
در آن پیدا شود لکن اگر پیش از رسیدن بصورت انقباض تشریح نمایند یعنی در اینجا که از نشانه  
و بر بر روی پستان از اینجا و دندان در دندان که بود سبب زیادتی حرارت عصب در صورت  
است که نارهای زوج بجم در صورت تا نارهای انقباض بجه داده و اینجا شده اند  
با عصب صورتی در مبداء خود عصب حرکتی است و هیچ حسی ندارد توضیح این مطلب بسیار  
دشوار است زیرا که آن موضعی از دماغ که این عصب از اینجا می رود در جانور دندان از نارهای  
توان می رود لکن بطریقه دیگر این مطلب را توان آشکار نمود چون زوج بجم از خیم نامی  
مستخرج می شود در حرکت صورت هیچ گونه نقصانی پیدا نمی شود و چون با عکس زوج مفتم  
و از صحنی ظاهر می شود که مابین سر و او گردد همان عضله است که از این عصب تا دندان مستخرج  
گردند لکن در حشر جلد هیچ گونه اختلالی هویدا نگردد و سبب این که چون در اینجا است که  
از نشانه حلقه و بر بر روی پستان اندکی دارای حرارت است اینست که از اینجا تا حشری مخصوص  
ولی این نارها بسیار کم اند لهذا چون این عصب از دندان بهمان نشانه قطع کنند در حشر جلد  
صورت هیچ گونه نقصانی پیدا نخواهد شد کما اینکه بسیار تشریح نموده اند گفته اند که چون  
این عصب از دماغ خارج گردد دارای دو رسته است مانند زوج بجم و از این چنین می نماید  
لکن بر عکس زوج بجم رسته حشری عصب صورتی بسیار کوچکتر از رسته است که عصب صورتی را  
پس مانند زوج بجم عله مخصوصی است چون این عصب از دندان قلاب بدست مشاهده نمایند  
دیده می شود که در آن موضعی که رسته در آن مخزن می شود دارای یک برآمدگی بسیار کوچک است  
چون این برآمدگی با چشم به بدست می رسد مشاهده می شود عصبی را در دندان چون باز و بین بکند  
دیده می شود که از آن چند سلول عصبی است چنانکه از این عصب یک عصب حشری است و یک بسیار کوچک

نیز که تنها چند لوله عصبی چسبیان داخل شده و چند لوله نیز از جرم زبان برون آمدن اند این شبه  
حی عصب صورتی را که تازه پیدا شده است عصب و در پیشانی بنام مشرقی که از بافت نامیده اند  
میج عصب جراب عصب زوج هفتم در عضلات صورت مغز و منشا عصب در همین راه است که چون در  
جانور تازه کشته دفاع را بر داشته نبضت ایجاد می کند و در تمام عضلات صورت منقبض می گردد  
نست و بستگی زوج هفتم با بافت لایه مخصوصه حواس چون عصب صورتی در انسان مشرقی  
شود یا آنکه در جانوری از افعال کند عضله مدبره جن که برای انقباض چشم است مشرقی که در بدن جن  
از این جهت مشرقی شود چنانکه دیگر منطبق نتواند شد و اگر این شترخا در گاه نادانانه بواسطه  
بیوستگی و سید هوا و فشار شعاع چشم چسبناست شود یعنی برانچند روز غشاء مخاطی چشم متور  
شد و فرور شود و اشک چشم بصورت روان گردد زیرا که از آن شترخا عضله مدبره جن خلیه که در غده  
و در بدنی می خورد از کار بیفتند بگناه شترخا عصب صورتی در انسان که اوقات قوه شامعه  
جانبه مرضی که شود از ظلم نیرج معلوم می گردد که عضلات پر بدنی مشرقی شد اند لهذا  
که برهنا از بدنی می رسد و برآه منقسم می تواند بود عصبهای بدنی و عصبهای که در عصب مدبر  
چون در انسان عصب صورتی مشرقی گردد در گوش جانب بر بعضی حصص مخصوصی از شاد شود که  
سیلان شترخا عضلات عظم رکابی و مطرفی است که از این عصب نازد از اند و در این هنگام برده  
نیکو تمیزد نتواند شد بلکه مشرقی می ماند هنگام شترخا عصب مذکور در انسان کاهی قوه  
ذائقه باطل می شود از همان سوی زبان جانب علناست مشرقی می دانند که عصب صورتی  
مشهور می دارد که بصفت بانی زوج پنجم متصل شد بزبان می رود که از ارشده طبل باصباح تا  
اندا از این گفته اشکار است که ریشه صماح برای قوه ذائقه زبان است زوج هفتم

زف کلصو فراترین یعنی عصب بانی و حلق

در موردیم که این زوج حاصل می شود از جانب فوقانی بصل نخاع ما بین عصب صورتی و عصب  
و معده در انشیداری که در بدن می خورد در ما بین زبان و بیوتی و مخروط مصلع خلفی در  
موضع متولد شده اند از م نام باه ریشه دوق ما شد اصول عصب نخاعی و این ریشه  
بر عصب با یکدیگر مجتمع شوند و بوجود داید یک ریشه عصبانی که عبوری نماید بقدام و حسی  
جانب دیشتره بصطری بر عصبی پاره شد خلفی که او را احاطه می کند غلاف مخصوصی از ام القلیط

خارج

و چون از بیخ خارج گردند جدا شده عصب به معده بواسطه و در داج ظاهر و این و در بدن  
شده است ما بین او و عصب به معده پس از آن ما بل شود و جانب اسفل و قدام تا آنکه می رسد  
بطرف خلفی و تحتانی زبان و در زبان مغز و منشا عصب چون در پاره شد خلفی یک  
امده کی دارد که نامیده اند و از کاکلیون دانند ریش عصبی اندر ریش با سم حکمی که از آن  
مورد با یواسطه معلومست که این عصب ششامتی با عصب نخاعی که صاحب عده است تا کوزن  
اعصاب نخاعی عده مشابه شد مکدر زوج پنجم و در این زوج نهم از این عده زوج نهم  
یک عصب دوقی خارج می گردد که عبوری نماید در عظم مجری و داخل می گردد و در بند و  
این تار عصبی انا میله اندر زف ترا کپس یعنی عصب ترا کپس با سم حکمی چون زوج نهم  
خارج گردند از پاره شد خلفی تار می در مد مجرای خارجی گوش و هم با این عصب جمع می شود  
تاری از عصب صورتی و تار دیگر از عصب به معده پس از آن در تار دوقی می مد که عبوری  
نماید همراه شریان بسان ظاهر پس از آن این عصب و شعبه دقه که می روند در عضلات حلق  
غشاء مخاطی او و در کوزن و در جانب خلف و فوقی زبان پس از آن این عصب زوج نهم منشعب  
بسه جلش شعب گردد و در فو نندی روند بصله زبان و در لولها جانب خلفی زبان  
که واقع اند در تحت غشاء مخاطی حشر نخانی که می روند بشاء غطاء عروق مکتی جنس سطحی  
خارج می گردند از جرم عضله زبان و می کنند بطع فوقانی زبان عصب بانی حلق  
در زبان واقعت در عروق عصب در زبان و تحت عصب بانی زوج پنجم

عمل او

این عصب در مبداء خود مشترک در حشر و حرکت یعنی دارای تارهای حسی و تارهای حرکتی  
است چون در جانور زنده این عصب را در آن موضعی که از بیخ خارج می گردد دیگرند  
دید می شود که اندکی با حشر است از امتحان اینکه در عصب کرده اند اشکار شد است که  
عصب حرکت چند عضله حلق و پرده حنکی است و در همین جا چند تار می دهد که برای حشر غشاء  
مخاطی حلق و پرده حنکی است و پس از آن تار پستانی دهد که برای حشر ذائقه مخصوص قاعد  
زبان است در جانور اینکه این عصب قطع کرده اند دیده می شود که می خوردند و می بلعند چنان  
می را که پیش از آن می خوردند زوج دهم

زرف بنحو کا صطربک یعنی عصب به و معد

این عصب می رود به مادون روح نهم در جانب خلقی برآمد و بتوی قریب مجروح و مصلح خلقی  
 باد و دسته ریشه این ریشه ها در باد دوم بسیار رفیق اند این ریشه ها دو پایه با هم مجتمع گردید  
 و هشت پایه در سه عظیم تر وجود اند که این ریشه ها واقع اند بر روی یکدیگر از فوق مانع اند  
 ها عبوری نماید بجای قدام و وحشی تا آنکه می رسند به دیشتر پطیر یعنی پاره شده خلقی  
 از آن نفع خارج می شوند در یک غلاف مخصوص از آن غلاف در تحت روح نهم در همین  
 آن هشت پایه ریشه ناکند بیکر مجتمع شوند و از آن اجتماع عصبی عظیم حاصل گردد و چون از حجه  
 خارج گردد بدخیم تر شود و مانند غده و مادی اللون که در جوف این غده جمیع ریشه های این عصب  
 ناکند بیکر منسج گردند این عصب عبوری نماید در عنق و قدام ستون فقرات از جانب فوق  
 در قدام عصب زیر زبان واقع است که از آن در خلف این عصب عبوری نماید انگاه از فوق و  
 نزول کند در قدام عضلات فقرات عنق و مابین شریان سبات غایر و در جاع غایر قریب عصب بطی  
 عنق بنوعیکه در بد مذکور در طرف خارجی و وحشی این عصب افعی می شود و چون عصب مذکور را  
 افضل کردن رسید داخل فضای صدر شود و عظیم تر گردد و در بد می شود در خلف موضع  
 قصبه لریه و چون پائین تر از این موضع انتاب قصبه لریه رسید عبوری نماید در خلف  
 مری و با مری عبوری نماید از قصبه حجاب خارج و از در بطن شده در معد منتهی می شود  
 شعبه های او در همان قصبه و در جاع عصب به و معد یک بار و شعبه می دهد بروج باز  
 و چون از حجه خارج شد چند شعبه دهد بروج نهم و در از دم و بعد ربطی فوقانی عنق  
 و در شعبی که بعد از این خواهیم نوشت عظیم تر اند از عصب مذکور و لازم است که معبر هر یک از آنها  
 بدانیم هر یک از این شعبات استی است مخصوص اول خلقی جدای شود از جانب فوقانی  
 ریه و معد ابتدا عبوری نماید در خلف شریان سبات غایر و در نخادی فقرات اطلس تا است  
 ملنصو است و از آنجا جمع می شود با چند نادر است از عصب بان و خلق و عبوری نماید با جاع خلقی  
 و عظیم می شود و چون بعضی از خلق پسند منسج می گردد و چون نادر که در تحت غشاء غلاف  
 خلق جمع می شوند با چند تار می که از عصب بان و خلق و بعد ربطی فوقانی عنق رسته اند و از  
 آنها در آن مواضع نافه عصبی مشاهده کرد که نامیده اند از آن یک مخصوص فار از تر بنی خلق



و نمر کو لریه  
و بد و جاع غایر

فار نکر خلق

خلق

لا نکر خلق

خلق این تارها و خلط خاکسری اند و چند تار از آنها داخل می شود بعضی از خلق و چند  
 دیگر بنشأ غلافی خلق و بعضی دیگر می چید با طراف شریان سبات دوم شعبه فوقانی  
 حجه می روند پائین از شعبه خلقی و مانند عبوری نماید از خلف سبات غایر و چند تار  
 رفیق دهند بعد ربطی فوقانی عنق و عصب زیر زبان و خلط خلقی و یک از آن منقسم بد و رفیق  
 یکی عصب وحشی حجه که تار می دهند بعضی از وحشی حجه و بعد طریقه دیگر می فرغ از حجه  
 که داخل می شود بیکدیگر و تار فوقانی می رود به اسپکط یعنی مکی و غده اسپکط و غشاء غلافی  
 آنها و آن تار که در جانب سفلی و اعظم است داخل می شوند در غشاء غلافی خلق و حجه و غده  
 اسپکط و بعد و عضله از پطینند و سایر عضلات السی حجه پس از از این شعبه عصب  
 و معد تار می دهد که می رود در اعصاب نخاعی عنق و دیگر می دهد عصب زیر زبان و  
 انبی مخصوص است پس از آن شعبه قلبی دهد که شعبه می خلف است بری و داخل می شوند  
 خلط قلبی و سببی که از عصب به و معد جانبین متولد می شوند که پائین اند و جدا شوند  
 از این عصب یک پوس بالا تر از آن موضعی که شریان سبات رسته می شود و با شریان مذکور ملنص  
 اند و از این موضع عبوری نماید از اطراف شریان لا اسم له و در آنجا جمع می شوند با شعبه  
 قلبی که از عصب ربطی نخاعی عنق میاید شعبه قلبی در جانب پتر اغلب و قات یکی است که ابتدا  
 عبوری نماید که شریان سبات و تار می دهند با طراف قوس آملی و جمع می شود با خلط  
 ابر

بلکصوص کار دناک  
کوس بافته قلبی  
ابر

شعبه نخاعی حجه که هم می نامند از شعبه راجع عصب به و معد پس از از ادن شعبه قلبی  
 در خود صدر شعبه عظیمی می دهد که از جانب تحت صعود می نماید که نامیده اند از آن عصب  
 نخاعی حجه یا عصب راجع این عصب در جانبین و ابر ناکند بیکر خلف اند در جانبین  
 می شود پائین تر از جانبین و معبر می دارد مخرف و قوسی که قوس آملی و تار می دهد  
 بر به و بجانب خانی از طریقه پلو تر یعنی شریان ریه و خود قات  
 عصب راجع پس از از رستن از منبت خود دو پایه تار می دهد که جمع می شوند با شعبه های قلبی  
 از عصب به و معد و بعد ربطی نخاعی عنق خارج می گردند و از آنجا جمع جمیع شعبه مذکور  
 یک خلط عصبی پیدا شود مابین شریان تحت رفوه و قصبه لریه

از طریقه صوکل و بر  
شریان تحت رفوه



زنج یا زده

زنج صلیب و بعضی صلب ستون فقرات

در تیرج نخاع سابقا ذکر نمودیم که ابتدا از عصب دین می شود نزدیک ریشه خلقی زنج چهارم  
عصب نخاعی عنقی - بعضی از اوقات مشاهده می شود نزدیک ریشه زنج پنجم یا نزدیک زنج  
این ریشه ابتدا صعود نماید از مابین ریشه قدامی و خلفی اعصاب نخاعی عنقی نزدیک رباط دندان  
و چون نخاعی زوج دیگر از عصب نخاعی می رسد مجدداً از نخاع دیگر خارج گردد با جمع و بتدریج  
عظم تر شود چون به نزدیک حجه رسید داخل حجه شود از شعبه عظم متحد و در خلف شش از نخاع  
و چون حجه رسید عبور نماید بجانب قدام و فوق و بعضی تا آنکه می رسد به شش خلقی در  
عصب دیر و متحد - در همین شعبه عظمی می رسد مگر که حج می شود با عصب دیر و متحد و چون  
از این شعبه خارج گردد بدین عصب دور شود از عصب دیر و متحد و متصل شود با عصب بزبان  
پیرازان عبور نماید از خلف و داج غائر نخاعی عضله قفس حلقه و چون رسید با عضله درج  
فتم فوقانی این عضله عبور نماید تا تحت عضله ترانز و در خود عضله ترانس می شود  
این عصب چون به عضله قفس حلقه رسید چند تا در مگر که در جرم این عضله رود پس از آن چند تا در  
دیگری در مگر که حج می شوند با عصب نخاعی فوقی عنقی

اعمال او

موسکل پلوریم  
مسطبیدین ۱۲

زنج دوازدهم

زنج کرانیه و کلکس یعنی عصب عظیم بزبان

این عصب متولد شود از ۱۰ تا ۱۲ ریشه که در دین می شوند در ششاری که واقعتاً مابین زیتون و  
محزوط مضلع قدامی بر اصول و چون بجانب وحش و دندان اندک یا یکدیگر جمع شوند و یک  
رشته عصبی از آنها بوجود آید که از حجه خارج بواسطه بقیه که واقعتاً در مقدم مهر متحد و چون  
از حجه خارج گردد بدین انضمام دارد با عصب دیر و متحد و پس از آن حرکت نماید بجانب قدام مابین شش  
غائر و بسات خارج پیرازان می رسد تا از او به فلک اسفل و شعبه عظمی می رسد که نزول می نماید  
کاه خود این عصب بجانب فوق و قدام عبور کرده بزبان رسید در او نما شود شعبه را  
که گفتم نازل می شود در رود بقسمت تحتانی عنقی مشاهده می گردد در سطح مقدم و داج غائر و حجی در  
ناظر و سطح عنقی بعد از آن بقون راجع گردد و حج شود با یک شعبه از خط عنقی و این شعبه چند تا  
در مگر بعضی از فضلات عنقی و اغلب اوقات بحجاب خاخر ذکر نمودیم که عصب عظیم بزبان  
پیرازان این شعبه داخلی شود بجز زبان و قبل از رسیدن بزبان چند شعبه می دهد با عضلات  
حلق و عضله زبان و عده ریوی فوقی عنقی در جرم لسان این عصب منتهی می گردد  
نزدیک نقطه زبان و جمع شعبه های که این عصب در جن عبور خود می دهد داخلی شوند در  
عضله در غشاء مخاطی

عمل او

موسکل از فک اسفل

زوف را بشوین

ساکره

طرد کفر کران

اعصاب فقار

این اعصاب از آنست که بنامیم اعصاب نخاعی زیرا که از نخاع رسته اند و چون بر از خروج از نخاع اند ثقیب پیوندی فقار خارج می شوند نامیده اند آنها را اعصاب فقار این اعصاب سی زوج اند هشت زوج جهت فقار عروق و دوازده برای فقار ظهر و پنج جهت فقار قطن پنج دیگر برای عجز سابقا ذکر نمودیم که خارج می شوند از نخاع با دو ریشه قدامی و اخری دیگری خلفی و اعظم و مشا کردیم که هر یک از این اصول مرکب است از چند تار که ابتدا از یکدیگر جدا و متفرق اند پس از آن در ثقیب پیوندی فقار با یکدیگر جمع می شوند و پیر مشامند نمودیم که بعد از جمع شدن ریشه های خلفی را برآمده کی است سخت و اشکل بعضی خاکبری از جنس عده بعضی

اعصاب فقار عروق

این هشت زوج را از فوق بحث نامیده اند با هم مد در زوج اول و دوم و هکذا زوج اول خارج می شود از بین نخوده و فقره اولی عروق زوج اخر خارج می شود از میان فقره هفتم از فقره عروق فقره اولی ظهر سه زوج اول چون ریشه آنها محاذی ثقیب پیوندی فقار است محظاطی خارج می شوند و آنها که در ماردون اند چون اصولشان تا لامراز محاذی ثقب مذکور اند از نخاع رسته اند اندک اندک مری موزب بحث که در خارج شوند موعه که ان زوج از اعصاب عرق که بالامراست معبر و فریب سطحی است و آنکه پائین تر است قریب وجودی است پسند و اصل در ثقیب پیوندی فقار جدا از یکدیگر اند بواسطه یک پده دقتی از اما لخلیط و با یکدیگر جمع نکردند مگر بعد از وجود آمدن عده ریشه خلفی از این اجتماع یک عصب متولد شود که پس از اندکی عبور و منقب بدو شعبه گردد

زوج اول از اعصاب نخاعی کردن که نامیده شده است عصب بحث و متحد و

این عصب پی رنده از طرفین نخاع از ناحیه بصل نخاع با هفت یا هشت ریشه قدامی و دو یا سه ریشه خلفی جمع این ریشه عصبی بجانب کعبی خلف روئند و پس از اجتماع بصوری نمائند در یک خلاف بعضی از اما لخلیط خارج ستون فقار از میان کان خلفی فقره نخستین اولی کردن و متحد چون از ستون فقار خارج گردد بدو منقسم گردد بدو شعبه قدامی و خلفی شعبه قدامی اصغر از شعبه خلفی است و بصوری نمائند بقدام ستون فقار و نار چند دهنده

منقسم

منقسم صغیر قدامی سر و عضله منقسم طرفین و نار دیگر دهند که بصوری نمائند با شریان فقار در حجه و نار دیگر دهند که با همین شریان نازل گردد و نار دیگر دهند که منتهی می گردد در عضله منقسم قدامی سر

شعبه خلفی مر و نمائند بجانب خلف ما بین عضلات موربه فوقانی و تحتانی و عضله منقسم خلفی سر در اینجا سه نار دهند که می روند در عضلات غائر خلفی و فوقانی کردن

زوج دوم

شعبه خلفی از برز کران شعبه قدامی است و ابتدا با یک تار می دهند که جمع می شود با عصب بحث و هکذا و نار دیگر دهند که جمع شود با زوج سیم و پس از آن منقسم گردد و چند نار که مفروش می شوند در عضلات خلفی و چند نار از آنها می کنند در جرم جلد حجه و در اینجا جمع می شوند با تار دیگری از زوج پنجم زوج هفتم از اعصاب نخاعی

رود بجانب قدام ما بین زانک سطحی فقره نخستین و دوم از ضا و عروق و منقسم می شود بدو بلنج تار یکی که جمع می شود با زوج اول و دیگری که جمع می شود با عده وسطی فوقانی کردن و دیگری که می رود در عضله منقسم قدامی سر و نار چهارم جمع می شود با زوج سیم از اعصاب که درون و نار پنجم جمع می شود با عصب پره عده

زوج سیم

شعبه خلفی مهر و در جانب خلف ما بین عضلات خلفی با آنکه می رسد تحت جلد منقسم فوقانی کردن ابتدا با یک تار می دهند که جمع می شود با زوج دوم پس از آن پنج یا شش تار می دهند بعضی خلف کردن و با اخره تمام می شود در جلد پس کردن شعبه قدامی می رود بجانب قدام یک تار می دهند که جمع می شود با شعبه قدامی زوج دوم و یک تار دیگر می دهند که جمع می شود با شعبه قدامی زوج چهارم و پس از آن کامی چند تار می دهند بعضی منقسم عظیم قدامی سر و چند تار دیگر که می روند در عده وسطی فوقانی و وسطی کردن زوج چهارم

شعبه خلفی می رود بعضی پس کردن

شعبه قدامی یک نار دهند که جمع شود با شعبه قدامی زوج سیم و نار دیگر دهند که جمع شود با قدامی زوج پنجم پس از آن مخلوط شود با خلط عصبی عروق که تفصل او را اکنون خواهیم نوشت شبکه عصبی کردن

بلک صوص شبکه ۱۲



خلف و طرفین سر و در جلد سطح بینی هر گوش دوم شعبه دخی. نزدیکتر از اولین است ابتدا عبوری نماید نزد یک منقطع خلق عضله و حلقه پس از آن عبوری کند از فابین همان عضله و جلد تا آنکه بی رسد نزد یک زاویه فک اسفل و چند تار بی دهند که بعضی از آنها بی روند در سطح و بعضی و شبل بن گوش و در اینجا جمع می شوند با عصب صورتی و تارهای دیگر می روند بجانب خلف در جو لاله گوش و در جلد طرفین راس شعبه گردنی سطحی اغلب یک یا دو اند که خارج می شوند از جانب وسطی شبکه گردنی ابتدا ملاصق اند بصلع خلقی قصه حلقه و مقوس بری گردد که در این عضله بی روند و از فابین این عضله و عضله تحت جلدی و تار بی دادی دهند که چکند تا از آنها بی روند و جمع می شوند تا شعبه های تحتانی عصب صورتی و چند تار دیگر که جمع می شوند با تارهای شعبه ها کوشی این شبکه و تارهای دیگر که بی روند در عضله دو بطنین و در عضله تحت فک اسفل و در

جلد

أَذْكُرُكَ  
إِذْ نَدَىٰ  
بِرَأْسِ شَيْءٍ  
لَّمْ يَمُوجْ أَبَنِ شَيْءٍ مَّارٍ  
فَلَمَّا دَا  
عَلَمَ نَارُ لُطْفٍ نَكْفٍ ٢  
مِيلًا كَوْنًا  
سُورِ فَيْصِلِ سَلَىٰ  
مَوْصِلِ دِكَا سِرِّي  
ذَوِ بَطْنِي ١

روحِ یحیم و ششم و هفتم و هشتم اعصابِ کردنی

مغصه های خلطی این ازواج نازل می شوند از جناب و حشمت خلفت مابین عضلات خلطی عنق و درهما  
عضلات مفروش کردند و چند ناله ای دروند در جلد پیر کردن و جلد فتنه فوقانی تلکهر  
شعب فوقانی الهاینا و عظیم ند ابتدایا هستند مابین عضلات لنگ و چند ناله بهین  
عضلات می دهند و یک ناله را می دهند بند ریحی کردنی و یک ناله تمام ناله یکدیگر مخلوط شد  
میکنند بو عینکه یک شبکه عظیم از الهاینا وجود دارد که نامند آنرا و از شبکه بازویی زیرا که جمیع  
اعصاب بازو از او رسته می شوند اما قبل از نوشتن تفصیل این شبکه باید ذکر کنیم  
که ریح پنجم از جناب فوق جمعی شود بازو و ریح چهارم عصب کردنی و از جناب تحت ریح هشتم  
جمعی شود ناله سینه نخستین اعصاب تلکهر

مشکہ نازوئی

این شبکه شبکه بوجود امد است از اخلاط شعبه های ملائجه از روح اجزاء عصاب گردنی و از روح اول اعصاب ظهري این شبکه در جانب فوق و تحت عربض تراست که در وسط ریه که درجا جمع ترشد اند از طرفین وجاب تخانی کو در پی سگدنا انبط ابتدا از افسه ریه باین دو عضله نازک پس از آن عبور می کند مابین عضله تحت تقوه و ضلع اول و قریب بعضله عظیم مناشی که پس از آن

مَوْصِلُ صُوكِلٍ اَوْ سِرِّ عَضْلِه  
عَنْ تَرْفُوهِ ۱۲  
مَوْصِلُ كِرَانٍ ذَا نِظْلَةٍ عَضْلِه  
عَظِيمٌ مُنْشَارِي

پُر از آن احاطه کرده است کرد شرابان بطول خلف در بدایطی این شبکه بازوی مُنبّه های نبادله  
از انقباض مُنبّه های صدری مُنبّه های فون و عروق کف اعصاب بازوی جلدی اینی که  
۷ اند اعصاب بازوی جلدی وحشی اعصاب رطبی عصب نداعلی عصب زنداسنل  
عصب بطی که بفضل جمع آنها را اکنون خواهم نوشت اول مُنبّه های صدری چهاراند  
اول رای نامند مُنبّه قدامی صدری که مخصوصاً متولد شد است از عصب ذوج هفتم صنف جنس  
ناری دهم که می روند در عضلات عظیم و صغیر صدری و قبل از دادن آن نازها چند ناز دیگر  
دهد که احاطه می کنند کرد شرابان بطی دوم مُنبّه وحشی صدر متولد می شود از زوج  
پنجم و ششم اعصاب عنق از جانب فون و خلف شبکه مذکور پس از آن نازی می شود از خلف عنق و بطی  
جنب ملصق بعضله عظیم مناری و جمیع او که ناری که می دهند در همین عضله مفرّش می گردند  
سیم مُنبّه فون کف مخصوصاً متولد می شود از عصب پنجم از جانب فون و خلف شبکه مذکور پس از آن  
نازل می شود از جانب خلف نیم ضلع فوقانی کف و با آن دهم بعضله تحت کف پس از آن می رود در  
نفسر فوقانی کف و چند ناری دهم بعضله که در این نفسر افتد و از آنجائی که در در نفسر تحت  
کف و ناری دهم بعضله که در این نفسر افتد و بعضله مد و در صغیر چهارم مُنبّه های تحت  
کف که می روپا ساند و گاهی از میان شب بازوی متولد می شوند و گاهی از عصب بطی  
این مُنبّه های روند در عضله عظیم ظهر و در عضله تحت کف و در عضله مد و در عظم و صغیر  
عصب اینی جلد بازو

هو ملاك كفت

کِرَانِ دُرُصَالِ عَضَلَه  
عَظِیمَ ظَهْرًا

أَبُو يُونُسَ عُرِفَ لِقَى  
وَنَ بَايَزِيدَ وَرِيدَا  
سَلْبَقِ ۱۱

عصب سی جلد بار  
صغیر تر از جمیع اعصاب بازوئی است بخصوصه متولد می شود از ریح اخرا قصاب یعنی رنوج اول  
ظہری از جانب راست و بجای شبکہ مذکور عموداً نازل می شود در جانب راستی بازو در تحت غلاف لپی  
بازوئی نزدیک ورید با سلسلے در این معبر خود چند تار می دهد بخم جلد و پس از آن بد  
شعبه منقسم شود شعبه وحشی اصغر است و ابتدا بصورتی کنداز کنارانی عضله دورا پس از آن  
از نوراحی نماید غلاف لیونای می رسد در تحت جلد منقطعاً لذراع و از آنجا نازلی می شود تا  
دست و در جلد بند دست تمام می شود - در این معبر بجانب وحشی و راستی تارهای کمکی که وحش  
در جلد ذراع شعبه راستی نازلی می شود از فون عضله قدام بازو و ورید با سلسلے و دورانی دهد  
قدای که مورب نازل می شود بجانب وحشی و تمام می شود در جلد خلف ذراع دیگر که خلی که می

بسمت خلفی ذراع نزدیک صنایع عظم زنداسفل و تمام می شود در جلد و شامه می شود تا جلد پشت و  
 گاهی تا جلد اصبع خنصر عصب وحشی جلدی باز و  
 اندکی عظم تر از عصب سابق است مخصوصاً متولد می شود از عصب زوج پنجم و ششم اعصاب گردنی از  
 انسی شبکه مذکور از آنجا عبور می نماید بجلد عضله مقارن الغراب عضله دیک تاری می دهد به هر عضله  
 و پس از آن همین عضله را سوراخ کرده می رود بجانب قدام و انسی باز و مابین عضلات دوسر باز و می  
 قدامی و چند تاری می دهد به این عضلات پس از آن عصب وحشی جلدی باز می رسد نزدیک جلد در  
 الذراع در جانب حقی و تر عضله دوسر در آن مکان و انفت نزدیک و در بد بقال پس از آن می رود  
 بسمت وحشی ذراع تا نزدیک معصم در این ممر تاری می دهد جلد و در معصم منشعب بدو شعبه  
 گردد شعبه وحشی عظم تر و در پشت دست بکتری می دهد بجلد خلف اصابع شعبه انسی داخل می  
 بعضالات اهام و در عضلات کف

موصلا کما کور اکبال  
 عضله مقارن الغراب و عضله  
 موصلا کما کور اکبال  
 انظر عضله دوسر باز و

عصب متوسط

اعظم از سایر اعصاب باز و می است متولد می شود از قدام شبکه باز و می از عصب زوج اول لحمی و از  
 اعصاب حقی هفتم و هشتم و از شبکه که می رسند با و از عصب حقی زوج پنجم و ششم جمیع این  
 ها بیک شبکه حاصل می کنند که در میان این اعصاب نازل می شود بجانب وحشی در جانب انسی خلفی  
 عضله دوسر در جانب انسی پس از آن ناز می و می رسد تا مغطی الذراع در اینجا و انفت که است  
 عضله دوسر در خلف و در آن محل پس از آن از آنجا عبور می کند از مابین عضله دوسر و در خلف و در بد  
 قابضه مقدم باز و عضله مد در مد ببالا حرکت از بالا تا پایین ذراع می کند که در آن مابین عضلات  
 ظاهر و غایب اصابع و چون با سفل ذراع رسید دیک می شود مابین و در این عضلات و با همان و تر می  
 رود در کف و در آنجا منشعب می شود پنج شعبه که می نامند شعبه های انگشتی

زوف میدان عصب متوسط



و ن مد نان  
و در بد آن محل

این عصب در ذراع چند تاری می دهد بعضله مد و در مد ببالا و بعضالات عظم و صغیر کف  
 و بعضله قابضه ظاهر و غایب اصابع و بعضله قابضه مخصوص اهام یک از آن در این تاری  
 عصب متوسط شعبه مخصوص عظم می دهد که نامیده شده است شعبه وسط و در این شعبه  
 نازل می شود تا میان وسط و در قدام رباط و وسط و در این تاری می دهد بعضله قابض  
 غایب اصابع و قابض طولی اهام و بعضله ربع مد ببالا و یک از آن می گذرد از قفیه رباط

وط

و کف زندین بسطح خلفی همین رباط می رسد در جلد پشت دست نزدیک معصم عصب متوسط  
 شعبه می دهد که می رسد در جلد کف دست

اما این پنج شعبه آخر که نامیده اند از آنها از شعبه های اصبعی آنکه وحشی تر است نامیده اند شعبه  
 اول و دوم آنکه انسی تر است و مکتد است و چهارم و پنجم تر است شعبه اول از شعبه های اصبع  
 می رود بجانب وحشی و ابتدا چند تاری می دهد بعضالات برآمدگی وحشی مرغ و پس از آن تاری  
 بکبار و خوشایتم و تاری می دهد بجلد و موضع شعبه دوم تاری می دهد بعضله مقارن قاضی  
 اهام و بجلد خلف اهام شعبه سیم تاری می دهد بعضله دوسر و کف دست پس از آن  
 می رود بجلد جانب وحشی اصبع سبابه شعبه چهارم تاری می دهد بعضله دوسر و در  
 پس از آن تاری می دهد و شعبه می شود یکی از آنها می رود در جلد جانب انسی سبابه و دیگری می رود در  
 سمت وحشی اصبع وسطی شعبه پنجم ابتدا و انفت در فوق عضله دوسر پس از آن تاری می  
 شعبه منقسم شود که یکی می رود بسمت انسی اصبع وسطی و دیگری بسمت وحشی خنصر

جمیع شعبه های انگشتی واقع اند در کنار شرايين و در طرف اصابع و تاری های زیادی می دهد که  
 می روند در جلد عصب زنداسفل

مخصوصاً متولد می شود از زوج هشتم اعصاب گردنی و زوج اول اعصاب چهار جانب  
 و خلفی شبکه باز و می نازل می شود در ببط انسی عضله دوسر باز و چون نزدیک مفصل می  
 رسد چند تاری می دهد به این عضله دوسر و بجلد خلفی هفتم فونی ذراع می دهد پس از آن عبور می نماید  
 خلف و یکدزد از مابین برآمدگی فونی بکبر و از آن مرفق از مابین ابط عضله قدامی می زند  
 اسفل و تا در کف به این عضله و بعضالات قابضه ظاهر و غایب اصابع واقع است  
 انسی شریان زنداسفل و تاری می رسد تا قریب معصم و در آنجا دو شعبه می شود شعبه کف دست  
 و شعبه پشت دست شعبه کف همان مجر از که خود انصب است و تاری می بخشد بجانب اسفل  
 قریب بوتر عضله قدام زنداسفل قریب عظم حقی و منقسم شود بدو تاری یکی غایب و دیگری تاری  
 تاری ظاهر فرج می دهد بعضالات برآمدگی انسی مرغ و بجلد عضله برآمدگی وحشی مرغ تاری ظاهر  
 فرج می دهد که یکی از آنها داخل می شود در جلد جانب انسی اصبع و یکی بجانب وحشی اصبع خنصر  
 دیگری بسمت انسی اصبع خنصر

شعبه پشت دست

ابتدا چند تار پی دهد بجلد پشت دکت بر از آن بدو تار منقسم شود یکی انسی دیگری و جشی  
السی میزد بجلد پشت اصبع خضر و جشی میزد بجلد پشت اصبع بنصر بجلد پشت اصبع و طی  
این تارها چون بانتهای اصابع رسیدند در اینجا مخلوط می شوند با شعبه های عصبی طی

### عصب نداد علی

متولد می شود از چهار عصب آخر شبکه بازوئی و پی رود بجانب جشی عبوری نماید از آنجا  
بین عظم عضد و عضله سه سر بازوئی در یک تار وانی که مشاهده می شود در سطح خلفی عظم عضد  
و چون بجانب جشی این استخوان رسید واقع است در میان عضله قدام بازو و عضله مدبره  
در اع جراحی و در اینجا منشعب می شود بدو شعبه که می نامند شعبه قدامی و شعبه خلفی  
اما قبل از رسیدن جدا شدن باین نوع چند تار پی دهد بعضله سه سر بازو و بعضله قدام  
عضد و یک تار از آن تار طولی پی دهد که مفروش می گردد در جلد و جشی و خلفی در اع و گاهی پی  
رسد تا جلد الهام و پشت دکت پس از آن چند تار پی دهد بعضله مدبره و طولی تا بعد جراحی  
شعبه قدامی نازلی می شود از جانب و جشی در اع تا بین عضله طولی و مفروش بر ساعد جراحی  
تحت عضله و در طول مدبره ساعد جراحی عبوری کند بجانب جشی و جشی بر تار منقسم بدو تار  
منقسم می شود یکی و جشی که پی رود خلف اصبع الهام و منقسم بشه فرع می شود یکی که بجانب جشی  
الهام رود و دیگری بجانب انسی و دیگری بجانب و جشی نکست سبابه و دیگری تار انسی که کمتر  
می شود بدو شعبه اولی پی رود بجانب انسی سبابه در طرم بجانب جشی اصبع و وسطی

شعبه خلفی از جانب فوقی در اع مایل می شود بجانب و جشی و خلف و تار پی دهد بعضله  
خلف در اع

### زلف کبیر

عصب بطی این عصب بعضی از اوقات متولد می شود از عصب نداد علی و اکثر  
اوقات متولد می شود از سه عصب آخر شبکه بازوئی از جانب انسی و خلفی این شبکه پی رود  
جانب خلف قریب عضله تحت کف و یک تار پی دهد با عضله پس از آن عبوری نماید از  
مابین عضلات مد و در عظم و صغیر و از اینجا می گذرد از قدام و امفل مفصل بجانب فوقی  
و جشی این مفصل اطراف کبسه مفصل عضد و منقسم می شود بدو شعبه که هر دو در عضله  
ذالی مفروش می شوند ولی از این اشعاب تار پی دهد بعضله مد و در صغیر

### اعصاب طهری

### زلف درصان

دوازده زوج اند که نامند اندامها را باسم عددشان باین نوع که آنها را از فوق تا بعد ده  
گذاشته اند زوج اول بسته است از نخاع از مابین دو مهره

مخسین طهری زوج دوازدهم خارج می شود از مابین مهره اخیر طهری و فقره اول قطن هر  
یک از این اعصاب بر از خروج از شعبه میوند بدو شعبه منقسم می شوند قدامی و خلفی  
شعبه های خلفی تمام آنها بجانب خلف روند از بین زواید طرفین  
بر عت بدو تار منقسم می شوند انسی و جشی این دو تار مفروش می شوند در عضلات خلفی و  
فقدار شعبه های قدامی شعبه های قدامی مخسین مشاهده  
شود در تحت ضلع اول و شعبه قدامی دوازدهم دیک می شود در زیر ضلع کاذب آخر هر یک  
از دوازده شعبه قدامی پس از متولد شدن از اصول نخاعی و جدا شدن از شعبه های خلفی یک  
یا دو تار پی دهد بیک از عده های ربطی صدری پس از آن دیک می شوند در تحت غشاء  
مابین اضلاع نا انکه می رسند بر او به اضلاع پس از آن عبوری نماید از مابین دو عضله فرج  
از کنار عتانی ضلع فوقانی به تارهای شریان فوج اضلاع

شعبه قدامی زوج اول یک تار پی دهد که چنانکه ذکر نمودیم پی رود در شبکه بازوئی و پس  
از عبوری نماید از کنار عتانی ضلع اول نا انکه می رسد قریب عظم قصر در این مفروش تار پی  
دهد بعضلات فرج ضلع اول و دوم و بالاخره تمام می شود در قسمت فوقانی و قدامی صدر  
شعبه قدامی زوج دوم اخلاقی با سایر شعبی که سابق بر این کلیه نوشتیم ندارد جز اینکه یک  
تار پی دهد بجانب انسی که با عصب جلدی انسی با زو جمع می شود و با او پی رود بجانب انسی و  
خلفی بازو تا مرفق و در اینجا در جلد مفروش می گردد شعبه قدامی زوج سیم

اخلاقی با شعبه های دیگر ندارد جز اینکه مانند شعبه قدامی زوج دوم یک تار پی دهد  
که پیار و رود

و پنجم و ششم و هفتم پس از آن تار عضلات فوج اضلاع چون قریب عظم قصر رسیدند  
منقسم می شوند چنانکه تارها که پی روند بجانب انسی و فوق مفروش می شوند در عضله عظم  
و در پستان و جلد صدر و تارهای که بجانب و جشی و تحت تمام می شوند در عضله مورب

عظیم بطن و در جلد سینه و بطن  
شعبه قدامی زوج هشتم و نهم و دهم و یازدهم مانند شعب سابقه ذکر اند با این اختلاف  
تارهای انی می روند بجانب وحشی عضله منقسم بطن و در جلد قدام این عضله و تارهای وحشی  
روند در عضله مورب عظیم بطن و در عضله منشی عظیم و جلد مجاور این عضلات  
شعبه قدامی زوج دوازدهم ابتدایک تار دهند به شعبه قدامی زوج اول اعصاب قطنی در آن  
تاری دهند به عضله مربع قطن و به عضلات مورب بطن و به عضله لمبی بطن و به عضله عجزی و اولی  
قرب ببتاج خاصر اعصاب قطن

زوج دهم اند زوج اول خارج می شوند از مابین دو فقره اولی قطن و در  
آخر از مابین فقره آخر قطن و عجز این اعصاب متولد می شوند بسیار قریب یکدیگر از یک  
خفای نخاع اصول آنها و قوی که در صخر نخاع اند براه عمودی نازل می شوند و بسیار نزد  
یکدیگر می روند و در اینجا شبیه ندیم است بر که در وسط و در دو طرف و این ریشه ها قریب  
یکدیگر خارج می شوند مانند دم اسب این پنج زوج چون به شعبه می روند فشار ابتدا چند تا  
سایر اعصاب قدامی منقسم بدو شعبه می شوند خلفی و قدامی شعبه های خلفی شعبه های  
خلفی زوج اول و دوم و سیم بجانب خلف می روند از مابین زانده کجی فشار ابتدا چند تا  
دهند به عضله عجز و فشار و تمام می شوند در جلد سینه این اعصاب های خلفی زوج چهارم و  
پنجم از سایر شعب خلفی است و جمیع آنها تمام می شوند در عضله عجز و فشار  
شعبه های قدامی قریب از آنها است تاری دهند بغده ریبی قطنی که مجاری آنهاست پس از آن  
شعبه ها یکدیگر دهند که از آنها شبکه بوجود آید که نامیده اند او را شبکه قطنی شعبه ای  
یکتاری دهند زوج دوازدهم از اعصاب ظهری شعبه آخر یکتا را از داخل لگن شود که جمیع می  
باشند عرق انسانی شبکه قطنی

این شبکه بوجود آمده است از شعبه های قدامی پنج زوج اعصاب قطنی این شبکه واقعست در  
قدام زواید کجی از فقره دوم و سیم و چهارم در خلف عضله قطنی عظیم این شبکه از جانب فوق  
دقیق و از جانب کمر بضاعت و چند شعبه که اکنون آنها را بان می نامیم  
اول شعب عضلات جلدی اگر اوقات سه شعبه ند که عبوری نمایند بجا

وحشی

بی سوانس

وحشی در تحت صفات تا قریب ببتاج خاصر و پس از آن سوراخ نمائند عضلاتی را که با این موضع متصل  
اند و می رسند بخت جلد خون سینه این شعبه ها شعبه فوقانی از عصب عظیم قطنی  
متولد می شود و داخل می شود به عضله عظیم قطنی و یک تار دهند به این عضله بعد از آن از این شعبه  
جانب وحشی این عضله مشاهده می شود در فوق عضله مربع قطنی چون ببتاج خاصر رسد خواهد کرد  
که در تاج خاصر را و در این مخرج تاری دهند به عضلات ملصقه ببتاج خاصر بالاخره بدو تار می  
شود یکی که مفروش می شود در جلد و در عضلات عجزی زیر شکم دیگری که داخل منصف شود

شعبه وسطی نام دارد این شعبه متولد شود از زوج اول عصب قطنی و عبوری نماید در کنار وحشی عضله  
عظیم قطنی و چون بقوس نخدی حاصله از زبانه قدامی رسد عبوری نماید در عضلات عجزی بطن و  
تار دهند به این عضلات و جلد زیر شکم شعبه تحتانی متولد می شود با دو ریشه از عصب  
زوج دوم قطنی و چون از عضله عظیم قطنی خارج گردد عبوری نماید از فوق عضله خاصر و از لگن  
خارج شود از فضای حاصله از خار فوقانی و تحتانی خاصر و منتهی شود بدو تار یکی آنکه می رود  
بجانب خلفی و قوی فخذ و دیگری بقدام فخذ تا نزد یک زانو تاری دهند و یک جلد

شریطه کمر را  
شعبه فخذی

شعبه بیضه و فخذ این عصب متولد می شود از زوج اول قطنی  
قطنی و از یک تاری که از زوج دوم با وی رسد عبوری نماید از قدام عضله عظیم قطنی در  
خلف صفات و چون قریب بقوس نخدی رسد منقسم شود بدو تار تارانی عظیم تر و عبوری  
نماید از حلقه اربیه و تمام می شود در منصف و جلد قدام فوقانی و انی فخذ و غشاء این عضلاتی  
بیضه تاری وحشی عبوری نماید با عروق فخذی خارج لگن و منتهی می شود در جلد تحت  
وسطی فخذ عصب فخذی

زوج کمر را  
عصب فخذی

این عصب متولد می شود از شعبه های قدامی چهارم و پنج اول اعصاب قطنی و خارج می شود از زان  
وحشی عضله قطنی مخادی فقره چهار قطن و چند تاری دهند به این عضله عظیم قطنی و عضله  
خاصر و واقع است لبته وحشی و خلف شریان وحشی خاصر و چند تار دقیق به این شریان می  
که در او می رسند مانند شبکه دقتی که از آن این عصب عبوری نماید با همان شریان از تحت قوس  
فخذی و بعد از آن منقسم شود بتارهای زیادی که آنها را افمت کرده اند با ستم تارهای بک  
و ظاهر تارهای طاهره که در دو کاه می نهند تا در شش تار خارج می شوند از غشاء

بسی فخذ و مفروش شوند در جلد جانب بونی و قدام فخذ و مفروش شوند در جلد جانب بونی  
 بعضی از آن تارهای کشنده تا فممت فوقانی سنان تارهای غایب از انقسام کرده اند  
 قسم تارهای غایب از تارهای غایب و حسی تارهای غایب و حسی تارهای غایب و حسی تارهای غایب و حسی  
 و تمام می شوند در عضلات و جلد حسی فخذ تارهای غایب از تارهای غایب و حسی تارهای غایب و حسی  
 عضلات این فخذ می رسند تا تارهای غایب از تارهای غایب و حسی تارهای غایب و حسی تارهای غایب و حسی  
 و باورید صاف ظاهر اینی در و تارهای غایب از تارهای غایب و حسی تارهای غایب و حسی تارهای غایب و حسی

زنی سوبین عصب ثقبه عظمی

متولد می شود از شعبه های قدای عصب دوم و سیم قطعی و نازلی شود از جانب بطنی عصب  
 عظمی قطعی و چون نزدیک قوس ها رسیده اند که نازل شود و مانند توکی حرکت نماید کرد  
 ضلع فوقانی لکن صغیر تا آنکه می رسد ثقبه عظمی و تارهای غایب از تارهای غایب و حسی تارهای غایب و حسی  
 منقسم می شود بدو شعبه شعبه قدای که می رسد در عضلات اینی فخذ و چند تار صغیر از آن که  
 می رسند جلد اینی فخذ و در اینجا چند تار از آنها غلط شوند تا تارهای دیگر از عصب فخذی  
 شعبه خلی می رسد و در جانب خلف در میان عضلات اینی خلی فخذ

زنی لبوسا کتر عصب قطعی عجزی

شده است از شعبه قدای زوج پنجم و یک شعبه عظیم از زوج چهارم اعصاب قطعی نازل در لکن  
 صغیر و جمع می شود با شعبه قدای عصب زوج اول عجزی از آن غلط شود تا شبکه نازلی اول جل  
 از رسیدن در این شبکه یک عصب هک که نامیده شده است عصب سرباز از عصب خارج می شود از لکن  
 صغیر از تقوین فانی از فوق عضله عجزی و مفرشی می شود در سرباز صغیر و سوبین و طی  
 اعصاب عجزی پنج یا شش زوج اند زوج عظیمین خارج می شود  
 ثقبه های فوقانی عجز و زوج اخر از قوس های فوقانی عصبین اعصاب نازل اند که فوق  
 تر شوند ابتدا از زوج اول تا زوج اخر اعصاب متولد می شوند از تارهای غایب که تحت  
 نخاع از ریشه های که شبیه اند با سایر اصول اعصاب نخاعی و در دهنی نخاع اند که می گویند  
 این موضع را دم است اصول خلقی این اعصاب را یک عصبی است که واقع است در عجزی و  
 فقار جلال هک که سایر اعصاب نخاعی که عدد دارند در ثقبه های پونوی قرار است

تغیر بین عجزی و سرباز صغیر

ریشه می

ریشه قدای جمع می شود با ریشه های خلی در میان صغیر و سوبین فقار این اعصاب مانند سایر اعضا  
 نخاعی چون از ستون فقار خارج شدند منقسم شوند بدو شعبه قدای و خلی  
 جمع شعبه های خلقی اعصاب عجزی با یکدیگر تار شدند و چون از ثقبه های عجزی خارج شدند چهار شعبه  
 اما عیاب و حسی و انفل عبور کنند و تار دهند به عضله عجز و فقار و سرباز عظیم و در جلد سرباز و جلد  
 شرح مشی کردند و دو شعبه اخر جمع تمام شوند در جلد سرباز شعبه های قدای تار یکدیگر  
 دهند چهار شعبه عظیمین یک تار دارند و تار دهند در بطی عجزی پس از آن شبکه عرقی که از وجود او  
 شعبه های پنجم و ششم تارهای صغیر دهند شبکه ناز و اغلب تارهای این شعبه های روند به عضله  
 و عصب و به عضله مشیل مقعد و به عضله و مد و راول

شبکه نانی با عجزی و امنت در جانب خلقی طرفین لکن صغیر در جانب حسی ثقبه های قدای  
 عجز در قدام عضله عجزی و مصلع در خلف عروق زرشک مخصوصه متولد شده است از شعبه قدای زوج  
 پنجم قطعی و از شعبه های قدای چهارم از زوج عظیمین اعصاب عجزی شکل این شبکه مثلث است و در  
 های عصبی که از وجود او درده اند و تارهای با یکدیگر جمع و متحد شوند و از اجتماع آنها عصب  
 متولد گردد از مقدم این شبکه اعصاب بوا سرباز و اعصاب مشابه درونی و حسی متولد شوند از  
 موخر او عصب سرباز عیانی و عصب حسی متولد کردند اگر ن ذکر می نما

جمع اعصابی که از شبکه نانی متولد می کردند اول اعصاب بوا سرباز  
 دو پائنه با چهار عک دارند که می روند بجانب خلقی مغاء منقسم و چون بان موضع رسیده اند تا  
 دهند که صعود کنند تا قریب سرباز و تارهای دیگر دهند که نزول می کنند تا عضله مد و مقعد  
 و در همان عضله و غشاء غاطی او ف می شوند دوم اعصاب مشابه تارهای می دهند و قوکاهی  
 کثیرا لکند و کاهی قلیل که مفرشی می شوند در غشاء عضلاتی و غاطی مشابه و در عده و ذی و در  
 عیاری می و بعضی از اوقات در غشاء غاطی عجزی بول سیم اعصاب حسی و زوجی این اعصاب در  
 ذکر نیست - مفرشی می شوند در غشاء غاطی و عضلات فرج و رحم  
 اما سایر اعصاب است که هر یک اعصاب از تشریح مشابه نامیم زیرا که بسیار با یکدیگر غلط می  
 و با تارهای عده ربطی قطعی نیز غلطی کردند چهارم اعصاب عیانی سرباز - از لکن خارج  
 می شوند از تقوین فانی با عصب عرقی که از آن عضله عجزی و مصلع و سرباز منقسم شوند

رگتم

رستگات عده و ذی

نار که لها را انقسم کرده اند نارهای صاعد و نازل - نارهای صاعد فرو می شوند در عضله  
 عظیم سیرین - نارهای نازل فرو می شوند در جلد جانب فوقانی و انی تحت و جلد بجان و در  
 جلد قصب یکی از آن نارها که مخیم تر از سایر است نامیده شده است نار خدی می رود بجانب جانبی  
 خدی و می رسد تا ختیب یعنی زیر زانو و در اینجا منقسم می شود چند نار که کامی می رسند در جلد نا  
 صقب یا ناشته - مخیم قصب چنانکه از لکن صغیر خارج گردد در قریب همان عصب ختانی سیرین و بر روی  
 منقسم شوند بدو نار که در دو کور و ناات متفاوتند از در دو کور نار ختانی می رود بجانب انی و  
 و نار می دهند بعضی مثل معده و عضله مدبر او و جلد معده بر آن جانب قدام بوی مجرای بول و  
 و نار دهند بنشاء غاطی مجرای بول و در صفت تمام شود اما نار فوقانی از کار قوس تحت غانه که  
 و چون رسید به پوندگاه دو عظم غانه از ما بین عظم غانه و ریشه های قصب یکی که در جلد جانب فوقانی  
 قصب و پندانت در سطح فوقانی عصب و تمام در قفسه و حشفه از درون ها نار ختانی می رود  
 در صفت کبری و نار می دهند بعضی از فرج و تمام می شود در زهار نار فوقانی اصغر و مانند در عرو  
 می رود تا موضع ملاقات دو عظم غانه و تمام می شود در بنظر ششم مصعوقی لئال عصب  
 عظم ترانت از سایر قصاب بدن که است از اجتماع تمام شعبه های شبکه مجری و نزول می نماید اینجا  
 قدام عضله محرومی مثلغ و از لکن خارج می شود از ما بین این عضله و عضله تمام فوقانی از ما بین  
 حرقه و حر که عظم که می نامند از اگر آن نزدیک بطن یعنی برآمدن عظم خدی که حرکت می دهد و خدی  
 او است و عبوری نماید از ما بین عضلات خلفی خدی تا جانب مثل خدی و در اینجا منقسم بدو شعبه  
 شود در جانب خلف در وقت فوقانی از عصب پوشیده شده است از عضله عظیم سیرین و در خدی  
 پوشیده شده است با عضله دوسر خدی و با عضله نصف لینی و در ختیب پوشیده شده است با واسطه  
 پنج شمی در مغیر خود نار می دهند بعضی از آن که از نفور لئالی از لکن خارج می شوند و بعضی عظیم  
 سیرین و بعضی دوسر و بعضی نصف لینی و بعضی نصف غشائی چند تا از این نارهای رو کنند در  
 جلد خدی از اند و شعبه که در ختیب حاصل می شود نامیده شده اند شعبه خنی انی و شعبه خنی و  
 شعبه خنی و خنی - هر دو خلف مغیر و خنی بر از انی رسد بکشت فوقانی  
 صغری و منقسم بدو شعبه می شود - ولی قبل از این یک نار می دهند که می رود در جلد منقب قدام  
 و خنی زانو و پائین تر از این موضع یک نار می دهند که می رود در عضله تمام و خنی ساق و

حرقه تری و رت

نار

در خدی نار دیگر که می روند در جلد جانب و خنی ساق  
 اند و شعبه که منتهای عصب خنی و خنی است نامیده شده اند شعبه عضله جلدی و شعبه قدامی قصبه کبری  
 شعبه عضله جلدی نازل می شود در خطی موازی با قصبه صغری و می گذرد از ما بین عضلات جانبی  
 قصبه صغری و نار می دهند جمیع آن عضلات چون با مثل ساق رسند بدو می شود در نزد یک غشائی  
 ساق و در این موضع چند نار می دهند که فرو می گردند در جلد قوزک و خنی بر از ان خود و ختیب  
 اند و منقسم می شوند بدو نار که می نامند شان نار ظاهری است یا یکی از این نارها جانب انی و اکت  
 که فرو می شود در جلد باهام و عضلات باهام و در جلد جانب انی و فوقانی اصبع سبابه و دیگر می  
 جانب و خنی که منقسم شده فرو می شود در جلد جانب فوقانی و و خنی اصبع سبابه و جانب فوقانی و  
 اصبع وسطی و جانب فوقانی و و خنی اصبع وسطی و بطرف فوقانی و انی اصبع بقر و جانب خنی همین  
 اصبع و بدو طرف اصبع خنصر - شعبه قدامی قصبه کبری یا شریان قدام قصبه کبری از وسط با  
 فرجه قصبه نازل می شود یعنی از سطح خلفی این رباط بقدام او عبور می دهد و شاخه می شود در جانب  
 فوقانی و قدام و خنی ساق ما بین عضله باط و طویل اصابع با و عضلات قدامی ساق و باط  
 محصور باهام و با اینها می رود در تحت رباط حلقه بند با و منقسم می شود بدو شعبه قبل از این نار  
 دهند بعضی مقدم ساق ایند و نار که منتهای این عصب نامیده شده اند و نار ظاهر  
 یا این نارها منتهی می شوند در عضله صغیر باط تمام اصابع و در عضله فرج عظام منت با  
 عصب خنی انی - این عصب همان عصب قصب نام نازل می شود و اکت در خلف عروق خنی و در جلد  
 اصغر ختیب رسد در بر عضلات تمام و عبوری نماید با شریان خلف ساق از انک ثقبه و در جانب  
 و خنی این شریان ما بین عضله شاک و عضله خلف ساق و چون جانب مثل رسد بدو می شود در  
 جانب انی و در عروق و در تحت غشائی رسد با شاخه می گردد در خلف قوزک انی و می رسد در  
 عظم عقب و در اینجا جلد می شود بدو شعبه که می نامند شعبه انی کف پا و شعبه و خنی کف پا ولی قبل  
 از این این شعبه ها از عصب چند شعبه می دهند که کون با بد بیان نمود  
 در جانب فوقانی ساق ابتدا یک نار دهند که مشهور است باسم عصب صاف و خنی یعنی ظاهر که عبوری  
 نماید از تحت غشائی یعنی و در جانب خنی تا آنکه می رسد بکشت خلفی قوزک و خنی و در اینجا عبور  
 نماید بجانب فوق و و خنی قدم و در آن موضع چند نار می دهند بعضی از اصبع خنصر و بعضی قدامی و

موضعی که پسند عضله باقی

شران تحت کفش

ما ایشل اکیرن قوزک و خنی

جلد اصبع بصر و خضر بکر از آن عصب خبی اینی است تا در دهنده بر پات از دو عضله تمام و یکی  
بعضله شراک و یکی جوف مفصل و کبر و یکی بعضله خب و دیگری بعضله صفر کف پا بعد از آن اصبع  
چند تا دیگر دهند که می روند بگردش پان خلف ساق و بعضلات خلف ساق که نزدیک پانشر پان  
واقع اند اما شعبه با عصب لوی کف پا ابتدا از چند دهنده بان عضلات کف پا که می روند  
با بنام پانشر از آن منقسم می شوند چهار که می روند در جلد اجسام و بنامه و و سلی پا که نامیده شده اند  
تا در اول و دوم و سیم و مکنذا با سیم عدد دشان تا در اما الباقی دهنده بعضلات دودی کف پا  
شعبه و حسی کف پا - ابتدا چند تا در دهنده بعضلات اصبع خضر و پانشر از آن منقسم می شود چند تا که  
مغز و می شوند در جلد جانب قضای دو اصبع اخبر یعنی بصر و خضر و در جلد جانب و حسی اصبع  
و سلی

### فصل در قوه لیس

این قوه در تمام جلد بدن موجود و عمل او از سایر قوای بدنیه قوی تر و انواع او مختلف تر است  
این قوه نخستین قوای بدن و در تمام درجات حیوانات پیش از سایر قوای موجودات  
ولی باید دانست که قوه لامسه احساس و حسی تمام اند مرگام مغزی مانند مغز به جلد وارد گردد  
و سایر قوای مذکور که هیچ نیستند و نوازند هدایت مود حسی و حج زاید مانع و هم چنین تجزیه است  
اجسام و صلابت و لخت و زدن اجسام و حر و سردی آنها را بد مانع  
علاوه بر مذکور است و مانع را منتهی تمام اند از قوی بعد اجسام بیدن و متد رجای اموزند یک  
عده و بعد و دست اجسام را و بهتری دهند انسان با جوان را از نابجا و خود و کار می رسد  
و مانع را از وجود خود شخص قوه لامسه در تمام سطح مانع  
بدن و تمام قطعات حساسه و عامل اند ولی بعضی از مواضع جلد که حس را اند نیست بنا بر این

شهر

اشهر مواضع از جلد در زکات حس جلد که دشت است پان قطع از او که در باطن اصابع  
واقع است و از آن جهت که اصابع دست صاحب مفصل اند و می توانست اجسام را احاطه  
نمود مخصوصا برای حس اش عموما اجسام را با دست لمس کنند و  
بعضی از مواضع بدن مانند لب و زبان را توان حکم بر از دهنده حس لغایت بدست مود و لی در  
انسان لب و زبان مخصوص لمس نیستند بلکه آنها را اعلی دیگر است  
مواضعی از بدن که مستور بلباس اند نیز دارای قوه لامسه اند ولی احساس آنها اشکارا و مود  
نباشد اگر چه فی الحقیقه قوه لامسه جلد را با اختلاف مواضع چند از اختلافی واضح بود پس  
قوه لامسه بدرجات مختلفه موجود است در تمام سطوح حساسه دست و نقطه زبان لان همد  
لمس اند و غشاء مخاطی چشم و غشاء مخاطی انف و دمان و حلق و مجرای بول و قسمت فوقانی فم  
و فرج و قسمت قضای مستقیم را نیز حس را است اگر چه اندک تر از که در تمام سطوح مذکور حسا  
اعضای نامی ناخاعی مغز و در جلد داخل یعنی غشاء مخاطی مقده و امعاء و مثانه را هیچ وقت  
حس لسی حقیقی نیست و هم چنین است غشاء مستطین عروق و از همین جهات که حرکت خون را در  
عروق احساس نمایم تمام اغشیه بواطن را حس را است ولی حس بسیار خفیف و پنهان مانع  
حس تمام مواضعی که دارای عصب بطی فی الحقیقه در وقت تماس اجسام بموضع مذکور مطلقا  
احساس نکند ولی اگر صریحا با صدمه شد بدی دیگر بر آنها وارد آید احساس کم و وجع نمایند

### انواع مختلفه قوه لامسه

مرگام قوه لامسه را بنکوملا خطه نمایند مود اگر در دکه فقط قوه حس جلد بتواند احساس کند  
تمام معلومات مذکور را چون چنینی انسان با هم قوه لامسه جلد فقط احساس کند حرا  
و برودت و هبنت و حجم ان جسم را ولی چون گویند فلان جسم سخت یا نرم یا سبک یا سنگین است  
فی الحقیقه این معلومات فقط از حس جلد مفهوم نشد بلکه در فهمیدن معلومات مذکور قوه  
عضلی لازم است و دمانع مذکور که مقدار لزوم قوه عضلی را جهت فشردن یا بلند کردن فلان  
مخصوص بنا علی هذا واضح است که علامه قوه لامسه بد و نوع است علامه مخصوص جلد و  
علامه که متبدع آنها حس جلد است ولی پویسته با قوه قابضه عضلات قوه قابضه مذکور معین  
عمل قوه لامسه نتواند عمل جلد و مطیع او است

ظاهر شود مگر در صورت بقای اعصاب آرد بجلد بجان طبیعی مثلا هرگاه اعصاب آرد بدست مسترخی با قطع شده اند حشر جلد دست بکلی باطل و قوه لامسه کرم گردد در آن وقت احساس توان نمود نه همتا اجسام و نه حرارت آنها را و هم احساس نکند وجود آن جسم را در دست و اگر جسمی را در دست گذارند جلد حکم بعضی از اعصاب نکند که او را مرتفع سازند لهذا از اجسام آرد سافطه کردند عدم قوه افتنا صفت از آن جناس که بدماغ خبر برسد از وجود جسمی در دست ولی هرگاه اجسام را با چشم مشاهده نمایند توانند آنها را بدست اخذ نمود و در این وقت قوه باقی قائم مقام حواس مفقوده شود هرگاه حشر جلد با باطل شود حرکت پا بجان خود باقی ماند ولی شخص تواند راه رفت زیرا که شخص احساس نکند اجسامی را که بر او راه می روند ولی هرگاه با چشم مشاهده کند سطحی را که در زیر پایش بنکوتر باشد تواند راه رفت و نیز در مواضع طلبا تواند مشی نمود



ال قوه لامسه

النا بقوه جلد است باین شرط که اعصاب آرد بجلد بجان حشر باقی باشد ولی جمیع قطعات و اجزاء جلد دارای حشر است پسند سطح ظاهری جلد که موشوم بیشتر است و دارای عصب است بد و حشر است و در وقوع او در ظاهر جلد فقط جهت محافظت است و لا قوه حقیقی قوه لامسه پاپیل است در این پاپیل مکتوف داشتند که تمام پاپیل های جلد را عصب بود چنانکه با بقا کمان می نمودند که پاپیل های ایست و حشر می نمودند و در پاپیل های ایست پاپیل های ایست که مشاهده شود شبیه مجوزا الصبور که بوجود آمدن آن از بنی طبیعت که خاطره نموده است و در آثار طبیعت حتی ذکر شد که پاپیل ها ال حشر است و گراست زیرا که اعصاب بخار خود را هنگام لمس فشرده موجب جودیت و اکملیت احساس گردد و مانع از بنکوتر منتهی نماید چنانکه وجود اظفار مختلفا نامل موجب فشار کوشش و ناامل گردد بمنگاه اس بنکوتر توان احساس پاپیل جلدی در سطح زبان بنکوتر مشاهده و محسوس است زیرا که از بشر زبان جهت استفرار و فریب از آن پاپیلها فرود آمدن افقار یکی حاصل شده که در سایر مواضع بدن این تغییرات جدا از یکدیگر نیستند و از این جهت که پاپیل های سایر مواضع بدن از یکدیگر جدا نیستند ولی هرگاه جلد دست بتماما جلد ناامل ترا ملاحظه نمایند خطوط دفاعی برآمدند شود که اگر آنها ملتوی و چین شده اند و در مرکز و اخذ که هر یک از خطوط بوجود آمده اند

پاپیل  
برآمدن های ضار حشری  
واقع در سطح جلد که حشری  
شد اند از بنی طبیعت  
که حشر او مانع حشر و حشر  
است

رابط

از پاپیل های کثیر الی کم کرد ایا سایر نسج واقع در تحت جلد دارای قوه هستند یا نه از تجربه مویلا شد که قوه مذکوره در آنها بسیار اندک چنانکه شخصی را بواسطه دمل عظیم جلد تمام بازوی و ساقش بدست بود هرگاه با اصبع دیگرش می زدند عضله با او می پیوست و تر عضلی را واضح بود که بد و حشر با بسیار قلیل الحشر بودند و بهجت بنیان شخص لازم بود که هیچ عضل را فشار قوی دهند و هرگاه بواسطه قطع لایه مملو از اب عضلات مذکور را می می زدند محسوس میشد که آن اب گرم با سرات است از درجه صفر تا درجه چهل و بی چون درجه حرارت از آن باز است درجه بخار دمی نمود احساس ریح و سوزش میشد نه حرارت

هرگاه جسمی تماس اعصاب حشری شود در موضعی غیر از جلد حشران حادثه از قوه اس ظهور می نماید که احساس ریح شود و انسان و حیوان از آن موضع حشری و در و میجان را نمایند و چنان فهم کنند که آن قطعه از جلد مورد رصدم است که عصب مذکور را و مفرش کرد بدین چنانکه توان گفت که هر زمانیکه بعضی میجان دهند و در دراز عمل انقباض او در جلد موضع در و رصدمه را واضح نماید بلکه وجه غارض آن قطعه از جلد که محل انقباض آن عصب است گردد توان جهت توضیح مطلب امتحانی سهل جاری نمود در مقام خود مذکور است که عصب نداشتن با اصبع را به و خاموشی اصل کرد بدینا بنویسند بطلب بدانکه عصب مذکور در مرفق قریب جلد است و مشاهده شود که هر مرفق را منعطف نموده در آب جگ گذارند پس از چند دقیقه که کیفیت برودت در عصب مذکور را می نمود احساس ریح کنند در آنکشت چهارم و پنجم و اگر در مرفق نباشد اندک این عصب را رج شد بدینا در و واضح مذکور مویلا گردد علاوه بر ما ذکر است شایسته را که پاپیلها بدست برده شده اگر با انبری عصب منعطف را گرفته و فشار دندان اشخاص گمان کنند که پاپیلها بدست آنها را می فشارند مثل آنکه دست پاپیلها قطع شده باشد چنانکه اگر چند سال بعد از قطع برودت موضع جراحت و تاثیر کند گمان کنند که دردی در پاپیلها در دندان غارض شده است

در جان قوه لامسه مواضع مختلفه جلد

ان بشری که محسوس پاپیل های جلدی را با تمام و بیوکته مساوی نیست بلکه بیشتر مذکور بعضی از مواضع بسیار دقیق است مانند بشر شنبین و در بعضی مواضع دیگر بسیار ضخیم و پاپیل های جلدی در زمان اس بسیار در و در اجسام اند مانند آنکه بشر شنبین با از یک چهار

مبطل برآید بواسطه فطر دارند و از این جهت است که قوه لامسه در این مواضع بسیار اندک و نیز  
است هرگاه بشر موضعی از جلد ساق فطر گردد و در آن وقت از میان موضع حس این بظهور نرسد  
بلکه احساس رج شود و بشبه اول این طلب اکتوان امتحان نمود در مواضعی که بواسطه وضع موضع  
در اوج بشرانها ساق فطر شده از این بیان واضح است که چون بشر ساق فطر شود پاپیله های جلدی بسیار  
زکی الحس که در اندامها نکه عمل این تواند از آنها بظهور رسد از این جهت که هر چه سبک تر اندامها باشد  
مورث احساس رج می گردد و جهت فهمیدن درجه قوه لامسه در مواضع مختلفه جلد بکلی از مشاهده  
طبیعیون منسوی و نیز نام بواسطه پرکاری تمام مواضع بدن را این نموده مشاهده کرد که اگر چه  
بازوی پرکار مفتوح بود تمام مواضع جلد احساس تناس و نقطه پرکاری را می نمود این  
امتحان را هم کسی تواند نمود و اگر می مانند و نیز وفات خود را مصرف دارند بر آنها منکشف خواهد  
شد که هرگاه انقباض و بازای پرکار باندازد چهار هزارم مضر باشد لکن دو نقطه او را  
کند ولی اگر تیرازان او را در وجه پایت دست گذارند جلد احساس دو نقطه او را نخواهد  
لازم است که در وجه و دست دست کشود که پرکار بانداده است پانزده هزارم مضر باشد  
باید دانست که درجه انقباض پرکار اندک اختلاف ناپد نسبت با ششای مختلفه ولی باز وجود آنکه  
زیادتی درجه انقباض پرکار در ششای مختلفه است نسبت با مواضع مختلفه بدن اختلاف پیدا بد  
علی هذا ثبوت آن گفت که بواسطه امتحانات مذکور معین شد است که حس نقطه زبان زیاده از سایر مواضع  
جلد است چنانکه نقطه زبان احساس دو نقطه پرکار را نماید اگر چه انقباض او زیاده بیک هزارم مضر  
نباشد حس ظریفتر از سایر مواضع است چنانکه برای احساس دو نقطه پرکار را لازم است  
که انقباض او زیاده از پنج هزارم مضر نباشد پس توان گفت که حس این موضع از بدن بجهت دفعه کمتر از  
نقطه زبان است جلد منتهی تا اصل از سوی کف احساس اند و نقطه نمایند که چه زیاده از یک  
مبطل و بهم درجه انقباض پرکار بسیار اندک این امتحان معلوم است که حس این موضع از تا اصل بسیار  
تریب نقطه زبان است ولی در سایر اندامات صنایع دو نقطه مذکور احساس نشود مگر در مانیکه بعد  
انها از یکدیگر کمتر از سه هزارم مضر نباشد و در جرح جلد بت بنزیدن نیز است حس خفیه  
جنس بسیار کمتر از مواضع مذکور است زیرا که در احساس از آنها دو نقطه را لازم است که درجه  
انقباض تا هزارم مضر نباشد و از این جهت است که اگر پرکاری را یک شایند تا هزارم مضر و در

کذارند احساس نقطه واحد شود و اگر در این وقت او را بر وی جلد بجانب لب بکشند چنانکه  
بالاخره اند و نقطه بلب سندا احساس نماید که بر کار اندک اندک کشاده می شود و در اغلب  
اوقات امتحانات مذکور بمیزان سکه چشم محض را ببندند چون برای فهمیدن درجه حس از امتحان  
نمایند ظاهر شود که حس مذکور اندک اندک نقصان نماید از منتهای اطراف تا اندام و از  
همین قاعده معین شد است که حس ساعد پیش از عضد و ساق زیاد از نخ و قدم پیش از ساق  
است و اگر بفیاض نسبت ملاحظه کنند مشاهده شود که حس اطراف غالبتر پیش از ساق و  
حس قدام اطراف زیاد از خلف و در قدام مفصل پیش از خلف آنها است

(سبب خلاف در جبهه لامنه مواضع جلد چلیست) سبب آنها فی الحقیقه از بدینار عصبی است که هر قدر جلد را عصبی نادر تر حس او بیشتر است و هر قدر عصب کمتر حس او نیز کم است و احتیاجی است قوی که اگر بی توانیست در تمام مواضع جناب تبیین نمود علی پاپیلهای عصبی در سطوح متناسب و بران جلد ظاهر و هویدای می گردید که آن مواضعی که حس کم نادر است پاپیلهای آنها بیشتر است

بواسطه خلاف درجه حر در مواضع مختلفه جلا از آن و احساس ما شکل و حجم اجسام را  
بنهج صواب نباشد بلکه خطا بود مثلاً هرگاه نقطه چوبی مخروط بشکل مثلث را در نقطه  
گذارد احساس شود که سطح این چوب مثلث است ولی هرگاه همان چوب را در وجه گذارد آن  
مثلث بر آن نشود و همین قدر احساس وجود جسمی را بر وی نشان میدهد هرگاه رشته با  
صوفی را با لمس نقطه زبان کند تمام نقطه های پشم را که با آن نشان شد احساس نماید و  
چنین لب آنکست او را احساس کند بخلاف سایر مواضع بدان که او را احساس ننماید و  
ملکت بنوع نافته و نشوند حجم اجسام را جز با

اصابع بنکون توان دزاک نمود و در مکه جیمی صخره‌ها سبل طهرها و جنبه شود حج ادا توان  
احساس نمود  
احساس حرّ و سرد

تر است یعنی از ۳۷ درجه احساس کفایت حرارت از اجسام شود و مانده که حرارت را  
 حرارت دست افزون تر بود و احساس برودت از آنها شود زمان نقصان و درجه حرارت آنها از حد  
 ولی باید نگاه بود که اغلب اوقات حرارت دست و پا از اندام کمتر است چنانکه غالباً پیش از عصر  
 درجه نبض برابر هرگاه جسمی که دارای سی و پنج درجه حرارت است منتهی به ۳۷ درجه  
 حرارت شود ولی هرگاه در محل مسخ می‌تواند با ۳۷ درجه حرارت بدن تا سی و هفت  
 می‌رسد از همان جسم که سابقاً احساس حرارت می‌نمودیم احساس برودت شود و از این جهت است که  
 چون جسمی بدست گرم نماید در صورت احساس برودت از او شود و پندار این را بطین و امر بدین  
 قوه لامسه کاملاً و حقیقه احساس حرارت نتواند نمود بلکه احساس از روی تخمین و تفر  
 است هرگاه حرارت اجسام مختلفه ملبوسه را در دو سه درجه خلل باشد اختلاف از احساس  
 نتوان نمود و همچنین هرگاه اختلاف بسیار در مابین حرارت جسم ملبوس و بدن باشد عمل مستور  
 امکان نپذیرد زیرا که جسم شد بدین حرارت را باشد و البروده مورت و جع جلد است بنوعیکه در  
 حرارت در تحت وجع مفقود و پنهان شود  
 طبیعت اجسام ملبوسه را در عمل از برای قوی است چنانکه هرگاه قطعه جلدی را می‌تواند  
 پس از آن قطعه جوی را در صورت تساوی درجه حرارت این دو جسم اگر سردتر از جلد انداز  
 این بدین احساس برودت شود و اگر از آن جلد اند قطعه این گرمتر از احساس کرد  
 ظهور علامات مذکوره از آن جهت است که حرارت موجوده در آن اگر بیشتر از حرارت جلد است  
 زودتر و زیادتر حرارت خود را بجلد دهد زیرا که آنها مانند سایر فلزات هم از سایر اجسام  
 هادی حرارت است بواسطه طبیعت اجسام خطا حتی دیگر ظهور رسد چنانکه اگر مقدار کمی  
 از روی و برنج و جویوه را حرارت بد درجه مساوی هم از روی و برنج حرارت بیشتر است  
 شود بواسطه آنکه روی و برنج را ظرفیت حرارت بیشتر از جویوه است و برای مساوی شدن  
 حرارت آنها با جویوه لازمست که آنها را زیادتر حرارت دهند و در این وقت چون آنها را لمس نمایند  
 زیرا در آن جویوه حرارت بدست دهند بنوع صحیح نتوان مبرهن داشت چگونگی احساس  
 قوه لامسه حرارت را چون جسم منتهی را لمس نمایند بواسطه پسند حرارت بد  
 پاپایهای عصبی گرم شوند و چون جسم سردی را لمس کنند چون قدری از حرارت بدست جسم

کاپاسیته کار فیک  
 ظرفیت حرارت

نمونه

نشری کند پاپایهای احساس برودت نمایند چون پاپایهای عصبانی منتهی شوند حجم و عظیم گردد  
 مانند سایر اجسام و چون برودت در آنها تا نرسد صغیر گردند  
 احساس کفایت حرارت و برودت دست دارد بط جلد تماس مثلاً هرگاه جسمی که درجه حرارت او کمتر از  
 دیگر بود که جز در چند نقطه تماس با جلد نباشد احساس حرارت از آن جسم بیشتر شود و حال آنکه درجه حرارت  
 او کمتر از جسم ثانی است بواسطه آنکه مسطح تماس با جلد در او بیشتر است چون درجه حرارت  
 برودت جسمی بسیار رسد باید باشد لامر از لاس و احساس و جی نماید مانند دج خاد و از آن طرف با  
 سرمانده کی حدت وجع اخرانی از حدت سایر اوجاع بیشتر است چون جلد تماس می‌شد  
 السخنة شود و جلد مادون از انجائی غایب گردد که بواسطه آن جفاقی رخا از اوقات جلد را فنا  
 و موت دست دهند هرگاه بدن را هوای بسیار سرد  
 احاطه کند تمام عضلات را حرکت از برای عارض قوه لامسه را نقصان می‌یابد حاصل شده ضعیف  
 گردد و در کل بر آنست که بسبب ضعف قوه مذکور از انجا دجی ماده دسمه جابوت لوله های ذره بینی  
 اعضا بایست اغلب اوقات چون قوه لامسه منتهی شود  
 احساس حرارت باقی ماند چنانکه مشاهده شود که مرضی که مصلح که احساس و ادراک هبنت و ک  
 اجسام را می‌نماید حرارت را احساس کند و بالعکس در یکی از اقسام استخوان جلد هبنت چنان  
 را احساس کند و حال آنکه احساس حرارت نتواند نمود و از این جهت است که بعضی از عظام طبیعی  
 جوانی بد و قوه جلد را که برای جلد قائل اند یکی چنانکه احساس حرارت دیگر برای یکل اجسام  
 در میان احساس وزن و صلابت اجسام سابقاً مذکور شد که بعضی  
 حسوسات مذکور قوه انقباضیه عضلات لازم و ناچار است دست بواسطه عادت  
 خود تواند درک نمود زیاد و نقصان وزن جسمی از جسم دیگر یعنی هرگاه جسمی که وزن او ۲  
 مثلاً است در دست راست نهند بعد از آن جسمی دیگر را که صاحب ۳ یا ۴ مثلاً از دست در  
 دست گذارند دست احساس نماید ولی دست چون معتاد نیست این قلیل اختلاف را احساس نکند  
 اما اگر جسم ثقیل را وزن در دست راست نهند و پس از آن جسمی دیگر را که اختلاف وزن او با جسم  
 اندک بود دست را است را اختلاف را احساس نتواند نمود  
 حس طعناجه حس است محسوسات از حس است که اغلب اوقات مورت خند

بی اختیار شود حس مذکور در بعضی از مواضع جلد پیش از سایر مواضع است اگر چه در آن مواضع  
 قوه لامسه بیشتر نیست چنانکه در کف که قوه لامسه او کمتر است این قوه قوی تر است هرگاه پری را بمالند  
 بطرفین آن با جفن مغل یا لند حس مذکور بظهور رسد لیکن در اصابع این حس بسیار اندک است  
 خطاه قوه لامسه مذکور شد که چون یکی از اعصاب جسمی صدمه رسد در  
 ورود صدمه احساس رخ نشود بلکه در آن مواضع از جلد که عل انقراض اعصاب است احساس رخ نشود  
 و گفته شد که چون دست یا پای قطع اگر همچنان دهند با اعصاب حی موضع جراحت احساس رخ در آن  
 نخواهد شد بلکه احساس شود در دست یا پای که سابقا قطع شده بود و ظهور این آثار از خطاه حسی  
 و در بعضی از موارد دیگر مانند در خواب برخی از اعضاء حس مخصوص چند بدرجه ظهور رسد که محض  
 است چنانکه اشخاص مبتلا بنبیه احساس برودت در بدن خود نمابند و حال آنکه طبعی با دست بر مظهر  
 مشاهده می نماید که حرارت بدن از حالت تحت بدشتر است این نوع از حس از جمله واردات و سواغ غیب  
 است این نوع از حس در امراض بسیار بظهور رسد چنانکه تمام انواع اوجاع عاده در  
 که در مطلق رنج مشرکند از آن جهت که بعضی غیبی و برخی مادی با اختلافی اند از جمله خطاه و قریبها  
 حی محسوب شوند هرگاه در یک حس جسمی و در دست دیگر جسمی دیگر گذارند پسند و حس یک  
 دیگر مختلط با متحد نگردد بلکه احساس دو جسم کنند اگر در سطحی مستوی مانند  
 سطح بر جسم مدور صغیری را چون کلوله موی یا نوزک اصبع بنامه و در سطحی حرکت در دانی دهند چنان  
 کلوله داخل شود ولی اگر اصبع بنامه را در بر اصبع وسطی دهند و کلوله مذکور را در وجهه زاویه تکه  
 در سمت مخالفی مابین دو اصبع مذکور داخل شود و در آن دو دان دهند احساس دو کلوله نماید  
 و هم چنین است در سایر اصابع این خطاه حس را می نامند سایر خطاهای او مشروح توانیم داشت  
 بیان حس در درجهان حیوانات حس مذکور در

واردات غیبی موجود است  
 عالم غیب

در

دست انسان کامل نیستند زیرا که حرکت اصابع آنها با تفاوت و حرکت حرکات ندارند و هم اینها را  
 قصبه است چنانکه نتوانند و با سایر اصابع جهت و مقابل نموده و آن جهت که بیان چهار دست مشق  
 نمایند بشرا آنها تحت تروخیم تر است بعضی از بویژه ها را در حی است که با او اخل نمایند و در بعضی  
 از حیوانات مانند کبک و وشر و سب و کب که باقی آنها صاحب حس با چنگ یا بشر متناظر است  
 لامسه دست و پا ایشان بسیار ضعیف است لی مع ذلک منک و بعضی احساس نمایند بواسطه آنکه در آن  
 سم یا چنگ یا بشر متناظر با پاهای عصبی و عظم مستقر است و لپهای غلبه اصناف و انواع آن  
 حیوانات را اعصاب بسیار است که بد جهت حرکت می کنند برای این  
 منک را در اطراف مخزن جلدی و در تمام البته بسیار از حرکت بطول او اجسام را نمی نماید  
 قبل و حتر و بعضی از حیوانات دیگر از این نوع را بدنی مستطیل شود چنانکه کامی بشکل خرطوم کرد  
 و بدنی آنها را مخصوص قوه لامسه است این را حضورا در قبل بجهت کمالک  
 بعضی از حیوانات را در سینه علما موهای سخت بلندی است که مادی بخیرند صلابت و بلندی است  
 مناسب با جلد چون سبک کبر و موش طهور را که بد  
 مستور یا خجسته و سم غلیظ یا ایشان دارای فلس سخت و کف یا زایش متناظر و قبل العصب است حس  
 لامسه بسیار ناقص و ضعیف بود ولی چون پند کان خواهند داشت نمایند با فشار احساس کنند  
 زیرا که مانند جرم شاخی متناظر با جلد است کثیر العصب حیوانات  
 در بطن را مانند مار و سوسمار را که مخصوص برای حس است و آنها بیکه دارای جلدی  
 و فلس می شوند مانند صندل حس را نشان بیشتر از حیوانات فلسی است و بعضی از اضا فایحوا  
 زبانی است که از دهان اخراج نموده اجسام را اخل و لمس نمایند برخی از  
 انواع ماهیان را در طرفین دهان موی مخصوصی است که از حقی قوه لامسه آنهاست و در تحت  
 موها عده کثیری از پاهای عصبی موجود است حیوانات  
 مفصلی را که بدن آنها بواسطه چندین مقطعات متعدد منقسم است چون در بدن و عقرب جمل  
 الارض قوه لامسه بسیار ضعیف است مگر آن صنف از آنها که مانند حارون الارض دارای دوشا  
 نمی اند که این دوشا برای آنها را مخصوص حس است انتقال از حسی  
 انتقال بینات حرکتی

چون بدنت در بدن عصبی نمیکند و در نوع عمل عصبی دو سبب است اولی آنکه در آنجا مشاهده شود یکی از  
 مرکز بدن رسد و دیگری از مرکز مجبیط  
 چون آنکه از اجزای بدن مشاهده معلوم است که بزودی دور از او برآید تا محض نشود در  
 این زمان چون حرارت در جلد اثر نمود از او بواسطه اعصاب مفروشه در دست مرکز عصبی  
 احساس شود نگاه از مرکز عصبی عمل انگار می نماید در کرد و عضلات دست بواسطه همچنان  
 حرکتی که از مرکز عصبی باطنی است منقبض شوند  
 واضح است که اعصاب مجبیط را در جلد است و اما در اندک دور از عصبی دیگر بدین نوع  
 زیرا که اگر اعصاب آنکه در آن انتقال از بدنه ظهور پیدا کنند پس چون عمل انتقال  
 باطل شود اما مرکز عصبی سبب است که احساس آنها شود و هم در آنجا که جمیع ممکن است  
 واضح است که همچنان حرکتی از مرکز عصبی بواسطه اعصاب بعضی است رسد زیرا که اگر اعصابی که  
 مجبیط حرکتی است با عصب مخصوص قطع شوند با وجود آنکه حرکت می نماید از عضو را حرکت  
 ممکن نشود و اگر چه احساس جمیع بواسطه مودری می نماید خود را از دور و توانا نمید  
 در مقام خود ذکر شد که الیاف با لوله های عصبی که هادی آثار حیوانی و اجزای بدن است  
 اعصاب با یکدیگر مختلط اند و امثال آنها از یکدیگر ممکن نیست مگر در بعضی از مواضع چون  
 در اصول خلفی و قدامی اعصاب نخاع و در بعضی از اعصاب مائی چون لوله های عصبی  
 جنین مختلط اند اگر عصبی را قطع نمایند حرکت هر دو تمام شود مگر در جواهر  
 یکی از اعصاب حیوانی امکون نموده احداث همچنان در او کنند در آن موضع از جلد که اعصاب  
 مفروض است احساس جمیع شود ولی اگر آن عمل در عصب حرکتی نماید عمل حتی ظهور رسد  
 بلکه عضلاتی که تا از آن عصب دادند و از منقبض کردند  
 هرگاه عمل منقبض را در عصب مشارک جاری کنند یعنی در عصبی که دارای لوله حیوانی حرکتی  
 است مانند اکثر اعصاب در آن وقت دو سبب است اولی آنکه نقطه سبب که مبدأ ورود و همچنان است  
 شده و سبب دیگر از آن نقطه مجانب مجبیط جرم بعضی است رسد اما از منقبض  
 نماید چنانکه دیگر از آن نقطه مجانب دماغ حرکت نموده از آن همچنان دماغ را آگاهی دهد  
 اما در حالته باطنی اعصاب هرگاه جرم دماغ با نخاع

اعصاب را مشاهده نماید زمانیکه جوانی را در حرکت باشد با چشم باز بین  
 هیچ چیزی در مرکز عصبی با در اعصاب احساس توان نمود زیرا که چون از حرارت خارج بدخل  
 رسد باز مشاهده همچنان حرکتی از داخل بیرون خارج حرکت می نماید هیچ علامتی که مشاهده  
 حیوانی توان دید بطور رسد  
 از زمان قدیم تا کنون برای شرح انتقال از حرارت همچنان حرکتی در اعصاب بوده ذکر نمایم  
 از آنجمله نوشته اند که اعصاب مانند رشته های ممتدی می باشد که از یک سو مجبیط و  
 آلات بدن و از سوی دیگر مرکز عصبی متصل اند و چون یکجانب آنها حرکتی رسد حرکت  
 جانب دیگر رسد یعنی از آلات بدن مرکز با از مرکز با آلات بدن توهم دیگر جرم  
 اعصاب مانند لوله است جوف که جوف او متواست از طوبی که حرکت می نماید از مجبیط تا  
 مرکز عصبی یا از مرکز مجبیط این توهم اگر چه حتما نیست بعد تا مدتی مدید در کتب  
 می نمودند که می دیگر از حکماء گفته اند که جوف اعصاب داخل طوبی نیست بلکه شامل  
 است موسوم با روح حیوانیه (سپری زانیو) این توهم است مشهور که تا در وقت  
 اهل امر و یاد در کتب ضبط و ثبت نموده تا ۷ سال قبل از این بایستود در تمام کتب که  
 در این زمان تا لایف و تصدیق می نمودند در طبعی شرح با در حرکت فلسفی می نوشتند که در  
 جزایب در جرم اعصابی است که هادی حرارت حکم حرکت و بی این توهم نیز مشاهده  
 مذکور محض خیال بود زیرا که هیچ کس از ادعای مشاهده نمود چنانکه مشاهده نکردند  
 رطوبتی را در جوف آنها حرکت کند یا از ریش اعصاب با مرکز عصبی با از زمان احساس با همچنان  
 حرکتی ولی بنابر چنان دانست که تمام آن توهمات باطلند اگر چه با در بین می توان  
 دید که در جوف لوله های عصبی ماده غلیظ بنم صلب است ولی مرکز بدنه است که انما  
 را در جوف لوله حرکتی باشد و فی الحقیقه حرکت برای آنها ممکن نیست زیرا که قوام آنها مانند  
 خون رقیق نیست تا تواند در جوف لوله های صغیر مندر عبور نمود علاوه بر این در بدن  
 عصبی آنی که حرکت نماید مانند قلب در بدن در آن دم موجود نیست آنچه گفته  
 قطعی واضح است آنکه هیچ اعصاب که عبارت از ماده غلیظ جوف لوله های آنهاست و  
 محور عصبی باید در حال حرکت باشند تا آثار عمل عصبی تواند صادر شود شرح دیگر





فَلْ مَلْظَرٌ وَوَالْأَنْطَرُ كَهْ دَوْنِ عِلْمِ طَبِيعِي جَوَانِي نَدِ بَوَاسِطَةِ اعْصَابِ صَفْعِ نَهْ  
 سَرْعَتِ بَرَسِنَا لِهْ عَصَبِي اِقْطَعِ وَبَقِيْنِ مَوْدَانِ وَاشْكَارِ اَمُوْدَنْدِ كِهْ بِنَا لِهْ عَصَبِي دَرِ مَرْتَابِنَه  
 ۳۲ ذَرِيعِ مَسَافَتِ رَا بَرِ كَنْدِ اِهْمَقَامِ حَلِ بَوِشْتَنِ اَزِ اَمْتَحَانِ يَنْسِتِ وَجِهَتِ فَهْمِيْدَنْ  
 دَرَجَهْ خُضَارِ اِيْنِ اَمْتَحَانِ دَكْرِنَا بِهْمِ كِهْ پِيْلِ كَرْنَهْ وَكَالْوَا عَطْرِ مَقْطُولَهِ اَوْ مَقْصَلِ مَوْدَهْ  
 وَچُونِ مَقْطُولَهِ فَلَزِي هَادِي اَنْدِ مَوْدَهْ اَلْكَطْرِيْكَ دَا هَرَزَهْ مَابِنَكِهْ پِيْلِ اَزِ اَعْمَلِ بَارِ دَا بِهْمِ فَوْرَا  
 عَقْرِهْ كَالْوَا مَطَرِ مَبْكَانِ خُوْدِ رَجْعَتِ نَمَائِدِ بِنَا عَلِيْحَذَا مَرَكَاهْ دَرِ مَعْبَرِ بِنَا لِهْ پِيْلِ مَدِ كُوْرُشِ  
 مَقْطُولِ فَلَزِي عَصَبِ صَفْعِ رَا مَقْصَلِ كَنْدِ وَدَوَسَاعَتِ نَابِنَهْ دَا رِ مَحْضُوْرِيْ اَزِ اَنْ اَسْبَابِ  
 وَضَلِ نَمَائِدِ كِهْ حَوَكِ يَكِيْ اَزِ اَلْمَا قَطْعِ شُوْدِ دَرِ زَمَانِ قَطْعِ بِنَا لِهْ پِيْلِ وَحَوَكِ دِيْكَرِيْ مَوْفُوْقِ كَرْدِ  
 زَمَانِ رَجُوْعِ عَقْرِهْ كَالْوَا مَطَرِ بَعْفَرِ اَخْلَافِيْ اَشْكَارِ شُوْدِ دَا بِرِ اَخْلَافِ بَوَاسِطَةِ مَدِيْ اَسْتِ كِهْ لَازِ  
 اَسْتِ بَرَايِ رَسِيْدَنْ بِنَا لِهْ اَلْكَطْرِيْكَ كِهْ دَرِ عَصَبِ مَدِ كُوْرِ بُوْدِهْ بِيْكَالْوَا مَطَرِ نَا اَنَكِهْ پِيْلِ اَزِ اَمْتَحَانِ  
 اِنْ بِنَا لِهْ كَالْوَا مَطَرِ مَبْكَانِ خُوْدِ رَا جَعْتِ كَرْدِهْ مَسَاكِنِ كَرْدِدِ پِيْلِ اَزِ بَقِيْنِ مَقْدَرِ اَخْلَافِ  
 دَوَسَاعَتِ اَنْدَا زِهْ طَوْلِ اِعْصَبِ اَكُوْفَهْ بِنَا سَبَابَتِ نَمَائِدِ كِهْ اَكْرَبَرَايِ سِرِ قُوِهْ مَقْدَرِ اَمْتَحَانِ  
 بُوِيْنِ اَفْلَاقِ مَدَتِ لَازِمِ بُوْرْدَنِ بَرَايِ بَكْرِيْعِ چِهْ مَدِ رَمَدَتِ لَازِمِ اَسْتِ

BLANK PAGE

فصلی در بیان اعصاب بطی

این جنس از اعصابی مخصوص اند بحیثی لا یتدخلون داخل بدن خارج از حکم دماغ و این جنس اعصاب  
نزد اهل ادواء اسما مختلفه است که ترجمه آنها از بقدرات عصب عظیم و بطی / بنیان  
اعصاب عقدی / بنیان اعصاب جنات و نباتی / عصب نباتی / اعصاب مزاج اصلا

اعصاب تجاربت با اعصاب ثلاثه

اعصاب مذکور سه شیه اند بدو رشته طویل عقدی که واقع اند در طرفین مقدم ستون فقرات  
ابتداء از فقره نخستین یعنی ثامن عشره اخیره بخبر این دو رشته از جانب وحنی خلف تار دهند که  
مجمع شوند با اعصاب دماغی و نخاعی و از جانب قدام تارهای دیگر دهند که بالان بدن رود  
و بخصوصه احاطه نماید اطراف شرائین انجانی که مودی اند خون را با اعصاب عصب سهو  
تر بفراغ اعصاب این سه قسمت نموده اند اول عصب دخیل عرق دوم اعصاب صدری سیم  
اعصاب بطی

این سه عصب بطی مشاهده شود در عرق بطی مقدم ستون فقرات در خلف شریان نبات  
و در دایره خارج عصب ریه و معده ابتدا نماید از جانب فوق خادری فقره دوم و سیم از  
عقد اول بطی و ثامن عشره در خلف نبات عاشر و عصب نبات و حلقی و ریه و معده و عظیم حنط  
عک مذکور دایره لولون و کافیه از جانب باطن صاحب و ذیانه و کافیه بعضی عقد واحد  
عقد است ولی در این صورت این دو عقد اصغر اند طول این عقد مساوی یک است  
و از او تار کثیر خارج کردند  
شرح تقسیم نموده اند بجهت اول تارهایی که منبسط شوند با اعصاب دماغی و نخاعی  
دوم او تارهایی که داخل شوند بعقد رطبی دوم و سیم او تار شریانی و عضوی

تار فوقانی یا نباتی او را مستی یا سیم نموده اند از جهت که صعود نموده  
و انصاف با شریان نبات عاشر یا فیه عصب است و داخل حجه شود بواسطه مجرای مورب منبسط  
که در عظم حرجی مشاهده می شود منبسط مجرای نبات و تشریح این تار را کعب از تمام تشریح اعصاب  
است عقد فوقانی از جانب اعلی اندک اندک و فوق شده این تار را از او متولد شود این  
چون مجرای و مجرای نبات شود منبسط بدو شعبه گردد یکی که در جانب فوقی دیگری که در

حنی

و حنی نبات عاشر است این دو شعبه یک در شریان مذکور تارهای شری منفرجه اند که از آنها گرد  
شریان شبکه بوجود آید سیمی شبکه نباتی یا شبکه مغاثره و بعضی از او تار خود را بر شبکه عقد  
مشاهده کرده او بحجم ازنی شبکه مذکور در مجرای نبات چند تار دهند که یکی از آنها بواسطه شعبه  
صغیری که مشاهده می شود در عظم حرجی و از دباط و طویل کشیده و از آنها مجمع شود با تارهایی که از  
عصب نبات و حلقی با داخل شدن تار دیگر داخل شود بعقد وندی و حنط و با لایحه چند تار دیگر از  
این شبکه در معده مغاثره عبور نموده بعقب زوج سیم و سیم بر او تولد او را دهند که شبکه  
مغاثره تارهای دهکد عصب زوج سیم و زوج پنجم و تارهای مستطیل عقد که داخل شود در حنط  
مجاور عصب باصر و منبسط گردد در عقد رطبی چشم شریانهای که در حنط از اسباب خارج نموده  
شد اند او تار دقایق از شبکه مذکور دارند که مجرای آنها عاشر اند از اینجاست که در شریان  
که تار فوقانی یا نباتی عقد نخستین حنطی می شود با عصب نبات و حلقی و عصب زوج پنجم و عقد  
رطبی وندی و حنط و عصب زوج سیم و سیم

سینو بالان

او تار قدامی علاوه بر تار فوقانی یا نباتی که ذکر شد چند تار دیگر از قدام عقد رطبی مذکور متولد  
شده مرتبط نماید عقد مذکور را با عصب ریه و معده و عصب عظیم حنط انسان او تار حنی  
این تارها از جانب حنی عقد مذکور متولد شده مجمع گردند با اعصاب نخاعی زوج اول و دو  
و سیم و کافیه با زوج چهارم

این تار جمع کند عقد رطبی فوقانی را بیکدیگر مرسته اند بعضی از این تارها  
که مشاهده می شود در مقدم سطح مقدم فقرات عرق این رشته از جانب فوقی دو تار دهند که حنط  
گردند با عصب قلبی فوقانی و یک تار صغیر دیگر دهند که با عصب فوقانی حنط مجمع شود

ان تار نباتی و عضوی ما انی  
عده او تار من کوره پسندار است و  
توان آنها را بدو صنف قسمت نمود زیرا که بعضی از آنها با طراف شریان نبات ظاهر و شیب دارند  
و بعضی دیگر با عضا صفا اول چنانکه از جانب

اصلا عقد مذکور شعبه متولد شد که در شریان نبات عاشر عبور می نمود از جانب فوقی این عقد  
شعبه چند متولد شد که در شریان نبات ظاهر رفته با او عاشر است شعبه مذکور با طراف  
جوهر و رما دبت لون و عقدی اند و ایند با یکدیگر منبسط گردند که بعضی از آنها متولد شود که

این شبکه مجتمع گردد چند تا از عصبان بان و حلقی و عصب به و معده و ششهای متولد از این شبکه متولد  
 ظاهر اند که در شریان بسان ظاهر و شش متولد از او و با طرف شریانهای مذکور چنان با یکدیگر پیوسته  
 گردند که اندک جدا نموند و پیوسته اند که در آنجا ممکن نیست از آنجمله شریان فوقی جرم تری  
 این عصبی است مسمی بشبکه عصبی جرم تری که داخل شده است جرم همان جرم هم چنین شریان زبان  
 احاطه کرده است شبکه منتهی بشبکه زبان که داخل شده است جرم زبان را و شریان صورت را شبکه عصبی  
 است که بی نامند شبکه صورتی چنانکه از برای حلق شبکه حلقی و معده را و حلقه وی را و دانی را و دانی است  
 شریان صدغ و شریان داخل شکم اعلی را این شبکه است مخصوص چنانکه یوزان کت که در نما میدن منج  
 شریان بقدر شریان صورت شبکه عصبی ندارند با ششهای شریانی که در رفته قوی بماند  
 در تمام شبکه های عصبی مذکور عقد صفا عصبی مشاهده شود و این شبکه ها مرکب اند از اوتار و این  
 اللون و رنادی رخو صفا دوم یعنی اوتار عصبی تمام  
 اوتار مذکور متولد شوند از جانب این عقد نخستین مذکور و تقسیم شده اند به شش قسم متنی با نوار  
 و جری و قلی و منتهی نخستین خط طری جانبانی رفته مجتمع گردند با نوارهای حلقی اعصاب بان  
 و حلقی و ربه و معده و عصب قری و از آنجا اطنان شبکه متولد شود موسوم بشبکه حلقی نامرها  
 متولد از این شبکه داخل شوند در جرم عشاء غاطی حلق و عضلات او و منتهی دوم مجتمع شوند با عصب  
 فوقی حفره با نامشب و صفتیم این اوتار با یکدیگر مجتمع شده عصبی از او متولد شد و نزول کرد  
 بغلب رود که نامید شد است عصب قلی فوقانی  
 عقد و بطی صغاری که در جمیع اند  
 عقد نخستین متولد و بی چون بسیار صغیرند رسم شده است ابتدا نمودن بپایان عصب بطی را از آنجا  
 نیز که تمام انقباض با غلغ فوقی منقسم اند و هم توان گمان نمود که تمام آنها از این عقد متولد شد  
 اند تفصیل آنها از این قرار است عقد بصری عقد وندی و حلق / عقد ادنی / عقد عصبی  
 فک انفل / عقد عصبی شکم لسان  
 عقد بصری عجم و شکم او  
 مانند عصبی است و مادی اللون و انقباض در حفره مقله جانبی عصبی با مژده در وسط شکم که  
 محیط با عصب است این عقد را مصل است یکی از آنها از عقبه فوقی زوج پنجم باور شد دیگری  
 بسیار در فوق است و بی نامشبکه مغائر دیگری از عصب زوج پنجم باور شد نامهای نا

کبریت پند

از او

از او موسوم اند با عصب غنچه این اوتار با بعد ده تا با نوزده اند پنج تا از آنها از مافوق عصب  
 باصره ظاهر اند و مابقی از تحت و این اوتار با یکدیگر مجتمع نگردند و چون بصلیه سندن در اطراف  
 موضع دخول عصب باصره صلیه را سوراخ نموده در جوف مقله در سطح داخل صلیه مفر و سر گردند  
 جهت هر یک از این اوتار در سطح داخل صلیه شیار مخصوص است و چون بخار و غنچه شدند با یکدیگر  
 مجتمع شده غنچه داخل گردند عقد وندی حلق این عقد اندکی  
 با این تر از عصب فک اعلی و انقباض در مدخل وندی و فک اعلی عادی فوه فک اعلی عقبه زاید و نزول وندی  
 این عقد را نامید اند عقد یکل با نام شرح مشهور عصبی که ابتدا از این شرح نموده تفصیل او را  
 نمود این عقد و مادی اللون مثل شکل صاحب نه اصل است یکی از آنها که برخی از اوقات صاحب و شبه  
 است از عصب فک اعلی اند دیگری که از عصب صورتی با و بی سند صاحب نام عصبی است یعنی متنی است  
 عصب عظم ظاهری جری این عصب متولد شود از عصب صورتی در فک اعلی و در موضع اخراج فک اند  
 عقبه صغیری در عظم جری مشاهده شود که منتهی می شود به سطح فک اعلی و فوقی عظم مذکور این عقبه و  
 جری موسوم است بیاد که فک اعلی عصب مذکور از عظم مذکور بواسطه مجرای سطوح خارج شده عبور کرد  
 از سطح فوقی و فک اعلی این استخوان در شیار بی که ابتدا نموده است از باور که فک اعلی و منتهی میشود بسیار شد  
 فک اعلی و از میان عصب و فک و فقه در شکم مذکور عبور نموده می رسد عقبه زبان و نزول وندی  
 از آن داخل شود و با عصب حلقی عقد مذکور اصل دیگر متولد شود از شبکه منار و اکثر اوقات در عقبه  
 نزولی وندی با ریشه دوم مجتمع شود اعضا با بیله از این عقد  
 عقد الهامه با چهار است که داخل عشاء غاطی بینی و حلق شده و هم در جرم عضلات حلق پراکنده  
 شوند یکی از آنها را بقصبه انصاف نامند و از خلف بجانب انفل و مقدم این جدا ر عبور نموده تا آنکه  
 برسد بقصبه فک اعلی حلق و از این عقبه خارج شده بقصه مقدم حلق در جرم عشاء غاطی معروض  
 گردد چون این عصب بینی و حلق متغیری دمسد نامید اند او را عصب انقی حلق کل که در  
 نصفان خود نوشته است که در جوف عقبه فک اعلی حلق یکی از عقد و بطی و انقباض میس بعد  
 و بطی انقی حلقی ولی پس از او مشرب این عقد را نتوانستند پیدا نمود  
 عقد ادنی نامیده اند او را عقد امر نکند و انقباض در عقبه عقبه بعضی بجانب این عصب فک  
 انفل در آن موضعی که این عصب از حفره خارج می گردد بخار و شریان وسطا بین این عقد و عصب جری

ایرین

سقوط بالان

زوف ناز و بالان

کانون نامز بالان

کانون نامز بالان

است صغیر و بزم احمر اللون که ملئ من بواصل جند با عصب فلان سفلی اصول مذکور و غنچه  
 اصل این عصب اند و او را در دود بکر است یکی موسوم بعصب صغیر نامی مجری که در اطراف طبل  
 متولد شود از آن شعبه شبکه عصب زبان و حلقی با طاق مذکور فرستد باین معنی که در اطراف طاق  
 مجرای صغیر است که از او عبور نماید بجانب فوقانی طاق قدامی عظم مجری اندکی با سفلی و انقباض  
 فالبی این شعبه را نامی مخصوص نباشد چون عصب مذکور از شعبه مزبور خارج گردد بدین روی دخل  
 شود بعصب اذنی اصل هم متولد می شود از شبکه محیط شریان وسط امتین  
 شعبه نابت از این عصب مشهورترین لها شعبه است که می رود بجانب خلفی عضله انسی مطرفه  
 الاذن و چند شعبه دیگر از آنها داخل گردند بنشأ عظامی طاق طبل و مجرای استاکی عصب  
 مذکور خارج از حنجره و بیست و نوب بعظام حنجره واقع اند و دو عصبه را که اکنون مشروح خوا  
 داشت اندکی در دراز عظام حنجره واقع اند در تحت فلان سفلی در جوف غده بزاق تحت فلان و غنچه  
 و در جرم این غده در بسیار تردها با نند بعصب فلان سفلی و اصول لها از عصب مذکور در رسته با از شبکه خط  
 شریانی که داخل غده تحت فلان و تحت لسان می شود و شعب نابت از این دو عصب در جرم غده در  
 گردند بعضی از مضغین نیش چپن مشروح داشتند که اصول این عصب های عصبی که منقلد اند  
 با عصب فلان سفلی از خود عصب مذکور نپسند بلکه از آن ناعصبی است که از عصب صورتی بعصب فلان  
 سفلی داخل می گردد که نامند اند و از رسته طاق طبل و از این جهت توان گفت که این دو عصبه اخیر  
 را سه صفاصل است اول اصولی که فی الحقیقه از عصب فلان سفلی رسند دوم اصولی که از رسته طاق  
 طبل عصب صورتی با و فار دی شود سیم اصولی که از عصبه فوقی و شبکه عصبی شریانی با و رسد  
 چون اعمال طبیعی نیشی آنها را مشروح داریم سبب دارا بودن عصب مذکور از رسته صفاصل اول که  
 خواهد شد عصبه ربطی وسطی عقی با نانی بعضی از اوقات عصبه  
 موجود بود در آن هنگامی که نابت از او متولد شود متولد گردد از آن رسته شبکه از عصبه  
 نخستین بعصبه ثالث گردن رسد با آنکه از عصبه ثالث متولد شوند این عصبه و اوقت نابتین  
 فقره پنجم و ششم عقی در قدام شریان سیری تحتانی شکل و حجم این عصبه در اشخاص بسیار  
 مختلف است و بعضی از اوقات عصبه این با بکر متفاوت است ولی اغلب از کمره عصبه مذکور و صغیر  
 از عصبه فوقانی است شعبه آورده باین عصبه با نابت از او اول شعبه فوقانی او که ربطی

طرد استاکی

دهد او را با عصبه فوقانی ثانی شعبه نزولی که ربطی دهد او را با عصبه تحتانی ثالث  
 که ربط دهد او را با ریح سیم و چهارم و پنجم از اعصاب نخاعی عقی مزاج شعبه ثانی که از آنها  
 متولد می شود شبکه گردن شریان سیری تحتانی که با او داخل جرم غده سیری شوند و عظیم  
 ترین آن ناری ناری است که قبل رو که متی بعصب قلبی و سطحی با عصب عظم قلبی که بفضل او در این  
 این بیان خواهد شد عصبه ربطی تحتانی با سیم عقی و اوقت در قدام را بصل  
 اول بخاندی زاید سطحی فقره هفتم فوق عقی شریان فقره عقی شکل این عصبه هلالی است جانب  
 مقعر او تحت و تحت با و فوقانی از جانب ثانی جیبش در رسته شبکه از عصبه ثانی نازلی می شود و  
 جانب حقیقی با ناری از عصب محیط شریان فقره با و رسد و هم بجانب وخی او رسد چند تار شبکه  
 با چهار از ریح پنجم و ششم و هفتم از اعصاب نخاعی عقی و برخی از اوقات از ریح اول اعصاب طهری  
 از جانب سفلی این عصبه چند شعبه خارج شود که بعضی از آنها بقدام شریان تحت زویه و بعضی  
 از خلف او زور کرده یک از آن با یکدیگر جمع گردند بنوعی که گردن شریان مذکور حلقه عصبی بوجود  
 چند شعبه دیگر نیز از آن عصبه مذکور خارج شد بعصب فوقی صدر داخل گردند و یکی از آن با  
 بعصب راجع داخل شود و اعظم و اشهر از این دو ناری است که زور داده شد به سیم متی بعصب  
 قلبی تحتانی نابت دانسته که بعضی از اوقات عصبه تحتانی عقی را صوات با عصبه  
 صدری و بعضی از اوقات عصب قلبی تحتانی از عصبه صدری نخستین متولد می شود  
 جهت تمام تر نفی این سه عصبه عقی باید ذکر نمایم عصب فقری و اعصاب قلبی را  
 اول عصب فقری متولد شود از عصبه تحتانی عقی و در شریان فقری پیچیده شد داخل حنجره شود  
 اطراف شریان متولد از شریان فقری شبکه سازد و در مجرای او از سفلی عقی تا حنجره چند تا  
 از اعصاب نخاعی گردنی ریح سیم و چهارم و پنجم با و رسد  
 دوم اعصاب قلبی چون اعصاب قلبی جانبین و اشرافا و نشد تریف شریان از آن دو طرف را  
 جدا گانه بیان کنیم ولی ابتدا نوع کلی از آنها گفتگو شود  
 این اعصاب مخصوصا متولد شوند از عصبه های ربطی عقی لی چند اصل دیگر با آنها رسد از  
 ریه و عصبه مخصوصا از عصب راجع تمام او را با این اعصاب متی شوند در ابتدا و آری و شریان  
 ریه و در اینجا شبکات قلبی بوجود آورند که از آن شبکات شبکات دیگر متولد شد بگردن شریان

قلبی عروق نامند غشبین شخصی که اعصاب قلبی را مفصلاً شرح داشته نقشه کشید سکا برآورد  
از نقشه های که سکا زیا برهم نمود سابع شرح تفصیل از او نوشتند ولی باید دانست که همیشه  
اختلافی جزئی در تفریح انحصار مختلفه است در خصوص این اعصاب تمام اعصاب قلبی مادی  
اللون اند سکا زیا غشبین شخصی است که ذکر نمود که عروق اعصاب قلبی سه است اول فوقی که از  
عقد فوقی عقی متولد شده دوم وسطی که سکا زیا او را نامید اند اعصاب عظیم قلبی که متولد می  
شود از عقد فوقی وسطی هم غشانی که نامیده شده است عصب صغیر قلبی که متولد شده است از  
عقد غشانی عقی  
چنانچه مذکور شد چون اعضا  
مذکور را تشریح کند بعضی از اوقات عصب قلبی وسطی مشاهده نشود و برخی از اوقات عصب قلبی  
غشانی موجود نباشد و اگر دیده شود بسیار در فواصل بعضی از اوقات عصب قلبی غشانی  
بسیار در فوق است و مجتمع گردد با عصب قلبی وسطی در تفریق این اعصاب باید بنکوملاً  
مؤده مسطور دانست بجزه اولی از آنها را با عصب بهر و معده

اعصاب قلبی مبنی اول عصب قلبی فوقانی - متولد می شود از عقد فوقی  
با از آن رشته شبکه از این عقد بعقد غشانی عابر است گاهی یک نوار از عصب بهر و معده با او  
این عصب از جانب راستی نزول کند و در خلف شریان سبات و جلاد از یکدیگر بکشد بواسطه درونی  
دقیق بخوبی چون در احوال بدی جراحی خواهند این شریان را بشد نمایند مستبعد است که  
مذکور با او گرفته شود خلاصه عصب مذکور موازی قصبه لریه بعد از شریان سری استقل  
کند و در این موضع گاهی یک نوار عصب را جمع دهند چون عصب مذکور با شریان عقی در یک  
او کنار عصب را جمع است انگاه این عصب بجوف صدر وارد گردد و بعضی از اوقات از مقدمه  
حتی ترقوه و برخی از اوقات دیگر از خلف او چون از این موضع تجاوز نمود واقع است در کنار شریان  
لا اسم له و عابر است از سطح خلفی قوس آدرنی و چند نوار بطی قدامی قوس مذکور در معده پس از آن  
از مابین قوس آدرنی و قصبه لریه نزول نماید در این معبر با شریان ری دهد که جمع گردند با او  
اعصاب قلبی وسطی و غشانی و با نوارهای عصب را جمع و با لایحه بدو وصف نار منقسم شود  
اول در مابین آدرنی و شریان بهر رسند صف دوم مابین شریان بهر و قصبه لریه رسند  
دو صف نار بنکو مجتمع و مخلط گردند با نوارهای اعصاب قلبی سری

عصب قلبی وسطی چنانکه ذکر شد متولد می شود از عقد وسطی عقی و اکثر اوقات عظیم تر  
از سایر اعصاب قلبی است و بهین جهت نامیده اند و اعصاب قلبی عظیم ولی بعضی از اوقات  
بسیار صغیر است در این وقت عصب قلبی فوقانی و غشانی عظیم از مقدار معیار خود دارند عصب  
مذکور پس از آنکه یکی عبور چند نوار دهد که مجتمع گردند با عصب فوقانی و غشانی و عصب را جمع و غشانی  
در شبکه قلبی عصب قلبی غشانی اکثر اوقات صغیر از عصب وسطی است و اغلب  
از عقد غشانی عقی و گاهی از عقد غشبین سدری متولد گردد نزول می نماید بخوار قصبه  
الریه قریب بعصب قلبی وسطی و بعضی از اوقات با این عصب مجتمع گردید منتهی شود در شبکه قلبی  
عصب قلبی وسطی و غشانی بعضی از اوقات مجتمع گردند با عصب را جمع بنوعیکه گاهی چنان نماید که  
با او مخلط گردیدند

اعصاب قلبی سری

اختلافات آنها با اعصاب قلبی مبنی از این قرار است اول آنکه مرآتاً در فوق قدام مری است  
نارهای نابت از آنها که مخلط بعصب را جمع می شوند بیشتر اند نسبت با اعصاب مبنی هم در رصد  
اعصاب قلبی فوقانی وسطی سری بجانب ثغیر قوس آدرنی روند

عقد و شبکه های قلبی بیان شد که اعصاب قلبی از یک سو با یکدیگر مجتمع و مخلط  
شوند در سطح قدام و طرفین قصبه لریه علاوه بر این اعصاب قلبی مبنی مجتمع گردند با اعصاب  
قلب سری ابتدا در خلف قوس آدرنی و با نوار فوق شریان بهر مبنی ثالثاً در شبکه  
قلبی قدامی و خلفی مابین مجتمع نارهای مذکور با عقد  
ربطی نامعنت در مابین ابتدای آدرنی و شریان بهر بخوار قصبه شریان ولی این عقد همیشه  
مرفی نشود بعضی از اوقات عقد دیگر مشاهده شود در شبکه فوق  
شریان بهر مبنی که نامیده شده است شبکه عظیم قلبی شبکه مذکور متولد شده است مخصوصه  
از اعصاب قلبی وسطی و غشانی سری اگر چه در ممر

بزرگی اعصاب قلبی از مبدع خود تا شریانهای عظیمه نابت از قلب اختلاف بسیاری است ولی  
چون شریان بهر مذکور رسند اند دیگر اختلافی آنها را نبود و با شعب شریان بهر و در  
قلب مفروش گردند بیعت سهولت تشریح نماید با آنها را البته صفت نفیس نمود اول  
شبکه های ظاهری در سطح مقدم قوس آدرنی مابین بجانب مبنی یک شبکه عصبی مشاهده

شغاف

کرد که واقعت در تحت غشاء خارجی قلب تارهای این شبکه که در شریان قلب ظاهرند در آن شبکه است که عصب قلبی مری می شود دوم این شبکه را توان نامند شبکه عصبی و سطحی قلبی برای انکشاف و باد قوس ارنی را از موضع خود برداشت و از آن وقت مشاهده می کرد شبکه عظیم قلبی که واقعت ما بین عضله لریه و قوس ارنی اندکی بمافوق شریان ریه می بینیم این شبکه را توان نامند شبکه عصبی غایب قلبی جهت انکشاف او باید قطع نمود شریان ریه را زیرا که واقعت ما بین شریان ریه و مری و فرجه موضع انقباض قصبه لریه شبکه عصبی دوم و سیم ابتدای تارهای قدامی از پی دهند غلاف این تار کثیری و رستند سطح مقدم کوشک های قلب تا بنات تارها که عبور نمایند و در شریان قلبی خلفی مانند شریان مذکور بدو شبکه منقسم گردند یکی که در کوشک بطنی است و دیگری که داخل شود در شریان قدامی بطنی

تارهای وارده از این شبکه بقلب لریه و شریان قلبی جدا شده منفرد اند ظاهرند رنگ آنها سفید و دقیق که اغلب بدون تشریح نمودن در تحت غشاء ما بین ظاهر اند مانند رشته های آبغیرا لونی که از قاع قلب بقطعه آورند تمام تارها

ناتیه از اعصاب قلبی منتهی شوند در قلب و چند تار از آنها وارداتی و چند دیگر داخل شغاف شود **قسمت صدری عصب بطنی** **قسمت مذکور دیده شود**

در صدر و مانند یک رشته و مادی که عده عقد آنها مساوی عده فتاد صدر است شش مذکور بقدام فتاد ظاهر نیست بلکه در مقدم رؤس اضلاع و عقد آنها اغلب مخازی رؤس اضلاع است دو عقد فوقانی صدر عظیم تر اند و اکثر اوقات یکدیگر متصل و عظم شاهر عقد شش است گاهی شش عصبی واقع در ما بین دو عقد مذکور منقسم است بدو یا سه رشته

رشته عصبی صدری مری و لریه بدون تشریح نمودن مشاهده شوند در انسان باز در جواتا و لوز ما بین که صدر را کسوده قلب هر دو ریه را از صدر اخراج نمایند در این وقت چنانکه قبلا ذکر شد مشاهده خواهند شد در خلف صدر اندکی بجانب حی مقدم ستون فتاد در غشاء جنبی ضلعی

این دو رشته را دو صنف شعبه است اول شعبه و حی که مجتمع نمایند عصب بطنی را با اعصاب نخاعی طهری دوم شعبه ای که داخل شوند در ارنی و الا بطنی

اول شعبه های نخاعی

شعبه

شعبه مذکور در مرتبه کشت اعصاب طهری نخاعی را با اعصاب صدری ربطی باین قسم که مرغه صدری است با دو یا سه تار و بعد بان رواج از اعصاب نخاعی که مخازی و ست تارهای مذکور ابضا لونی اند غلاف شاهر و تارهای که از عصب ربطی تا بنات تارهای که بعقد های ربطی صدری عظیم رو ند عظیم تر و ناما که بعقد های صغار رو ند اصغر

دوم شعبه های ای با اعصاب ارنی و عضوی

او تا پنج یا شش عقد خستین صدر داخل جرم ارنی شوند پس از آن چند تار از آنها غلط گردد با شبکه ریه یا بصفت به و بعد که واقعت کرد مری

شعبه های عبا ۷ عقد اخر صدری بعضی از تارهای آنها با ارنی رو ند و چند تار دیگر که عظیم تر اند داخل آلات بطنی گردند و لی ابتدا با یکدیگر بدو شعبه جمع شده تا بعد شدن است زوف سیدلا بکنین بعضی بعضی اعصاب عضوی با بطنی اکنون شروع تمام در تشریح اعصاب بطنی

در هر یک از جانب مری و شیار دو عدد اند یکی موسوم بعصب عظم بطنی دیگری عصب صغیر بطنی این دو عصب جهت آلات بطنی اند از صدر ابتدا بمزده داخل بطنی گرد چنانکه اعصاب قلبی از غشای ابتدا بمزده وارد جوف صدر شوند

اول عصب عظیم بطنی این عصب بیضی اللون و بیضی وجه شباهت بسیار با اعصاب بطنی اند از عصب مذکور متولد شود جانب ای عقد صدری ششم با هم و برخی اوقات از بیجم با چهارم از این عقد یک شعبه عظیم خارج شده از جانب ای نزول کند بسطح طرفین فتاد طهری و سه یا چهار تار اصغر با این شعبه رستند از عقد عبا صدری با از شاهر رشته عصبی که در میان آن عقد است تمام تارهای مذکور نسبتا ای عبور نموده تا گردند و عقد صدری با از دم و درواز دم تار عصب مذکورند

تمام تارها را بیج تار با یکدیگر مجتمع شده عصب عظیم بوجود آورند مری بعصب عظیم بطنی گاهی عصب مذکور فقط صواب دو اصل است هرگاه بگوئیم بیج نمایم اصول اعصاب مذکور را در صورتیکه چندی در با عجل و طایا جوهر شود که داشته باشند توان مشاهده نمود که آن رشته بیضی لونی که از عصب است مری می شود در عقد بیجم صدری و یک از خروج از آن عقد تارهای که اصل این عصب است بیضی اللون اند تا یکدیگر متصل نباشند بلکه ملصق اند و اگر زیاد تر در تشریح آنها وقت نمایم بعضی از اوقات متکثر خواهند شد که آن رشته ها همان تارهای نخاعی اند که غلط بعصب ربطی صدری شده

تارهای مذکور مخازی فقره باند دم صدر با یکدیگر مجتمع شده عصب عظیم بطنی کاملا متولد شود انگاه نزول نماید از جانب ای بسطح مقدم ستون فقره و بعضی تر شدن از صدر و از بعد نزول

ما بین لسان حجاب خارج و چون وارد بدن گردد بر عصب مجتمع گردد با عصب ملائی  
اعصاب صغیر بطنی با اعصاب کلوتی  
عده آنها از طرف دو و گاهی سه است  
مذکور بنام صغیر بطنی موسوم شد اند به عصب فوقانی آنها عصب مذکور که عصب است متولد  
است از عصب با از دم صدری و برخی از اوقات از عصب دم و با از دم عصب ثانی که ما درون عصب  
سابق است مخصوصا نامیده شد است عصب کلبه به عصب عظیم تر از عصب سابق و متولد شده است  
از عصب و از دم صدری این عصب از جانب استی نزول کند موازی با عصب عظیم بطنی و مجتمع گردد  
با شبکه عصبی کلوی و شبکه ارثی بطنی گاهی بدین شود که عصب صغیر بطنی خستین جمع شود با  
عظم بطنی اکنون شروع داریم چگونگی اجتماع عصب عظیم و صغیر بطنی را در  
بدن بیکدیگر و چگونگی حصول شبکه عصبی از این اختلاف و اجتماع و عبور آنها را در آلات بطنی  
عقد های شمی شبکان از ششاه بطنی مرکز تمام ان عقد و شبکان عصبی بطنی در خط وسط در  
خط حجاب خارج است شبکه شمی ذکر شد که اعصاب عظم بطنی در  
منتهی شد اند در عقد شمی بقدر ملائی یکی از این عقد ها در جانب این و دیگری در جانب  
است جانب تقیر او بیون و متحد با جهت است این دو عقد با یکدیگر مجتمع شوند در سطح مقدم  
فضا و سطح قدامی ارثی و اصول عضلاتی حجاب خارج اندکی بالا تر از لوز المعده از اجتماع  
این دو عقد شبکه شمی بوجود آید در این شبکه شعب عصبی عظیم صغیر مشاهده شود در دو شعب  
مذکور عقد عظیم و صغیر با انواع اشکال اظهار است عقد متوسطه مذکور را تا می خصوص در  
خط دو عقد از آنها را است خاص موسوم بقدر ملائی عقد ملائی را از جانب خلف یعنی تحت  
او دندان های چند است که از هر یک از آنها یک دسته از عصب خارج می شود و از جانب مقعر او که  
بسی فو فسقا و تار بسیاری خارج گردد که ارتباط و اتصال می دهند عقد ملائی این را با عقد  
ملائی بر عقد ملائی این اغلب عظم تر از عقد ملائی است و در جانب اینی او مشاهده شود  
یک از عصب به و معده این شبکه شمی می رسد در شبکه شمی چند عصب  
شود اول اعصاب بطنی عظیم این و البت در آن بجز اعصاب صغیر بطنی سیم عصب به و معده است  
چهارم بعضی از اوقات عصب خارجی این شعبه می رسد شبکه شمی شبکان متولد  
شبکه شمی از شبکه شمی مانند از یک مرکز شبکه چند متولد گردد جهت تمام شر این متولد



از طرف

از قدام ارثی بطنی و شران کلوی و بعضی تحتانی چنانکه از برای فرد و شران خارجی  
شبکه است و در شبکه دیگر از برای عقد دوق کلبه است موسوم بیکلکوس سوندال یعنی شبکه  
فوق کلبه که مصباح شران عقد دوق کلبه ظاهر است شبکه دیگر است برای شران بطنی موسوم  
بشبکه بطنی شبکه دیگر است موسوم بشبکه ماسا رقیای علما و شبکه دیگر برای ماسا رقیای غلی بگو  
شبکه کلوی و شبکه یعنی با تحتانی کلبه تمام اعصاب با شبکه شمی و شبکی  
و رفا دی اللوز اند و پیوسته با یکدیگر منتج گردید شبکان چند از آنها متولد گردد  
اکنون هر یک از این شبکان را شروع داریم اول شبکان خارجی و شبکان عقد دوق کلبه  
شبکان مذکور بسیار صغیر و متولد شوند از جانب فوقانی شبکه شمی و شران خارجی رسد  
مصباح آنها بجز مخرج عروق نماید ولی تاکنون اشکال افشا است که در جرم این عضله با اعصاب  
خارجی متشکک می شوند بانه شبکان عقد دوق کلبه متولد  
از عقد ملائی با دسته تادهای بسیار دفاق عصبی که احاطه می نماید گرد شران عقد دوق کلبه  
و از در جرم انعک منتهی گردند شبکه مذکور اکثر اوقات دارد همدل شبکان خارجی بسیار  
جرت اینک است که عقد چنان صغیر را شبکه چنین عظیم باشد از این معلوم است که این عقد را در  
بدن علی حد است چنانکه در این اوقات تازه مکتوف شده است که چون عقد مذکور مضرب است  
مرض مملکت مخصوصی غرض شود موسوم به مالا دی را در این شبکه بطنی  
این شبکه متمم عظمی و شبکه شمی است که اطراف شران بطنی ملحق و بهجت مانند شران عقد  
بسته منقسم گردد اول شبکه قلبی معده یا شران قلبی معده یا بقوس صغیر معده را در  
چند تار با و انضمام با با از عصب به و معده این او تا و تا بسته از این شبکه بجز معده رود بدین  
نوع که ابتدا اندکی در تحت صفاق عبور نموده آنکه بطبقه عضلاتی معده عبور نموده در او رد  
عشاء غلاطی معده منتهی گردند دوم شبکه کبدی این شبکه را توان بد و منقسم نمود قدامی خلفی  
شبکه کبدی قدامی مصباح شران کبدی و شبکه کبدی خلفی مصباح به و با با با لکند و  
کبد شود ولی قبل ورودشان بکبد شبکه صغیر از آنها متولد شود که احاطه نماید گرد شران  
معده و ثانی این و شران با با المعده و شران برای او با اخره مانند شران کبدی و  
با با لکند و منقسم شد در عشاء اسفنجی بکبد مغز و منقسم گردند و تمام تارهای که در

بواب

کندی روند و مادی اللون اند سیم شبکه طحالی اصغر از شبکه کدی است و اخاطه کرد  
 است اطراف شریان طحالی را ابتدا چند تار دهد که در لوز المعده مفروش گردند پس از آن  
 از او متولد شود که محیط است شریان معدی ثربی بکسر او این شبکه اصغر از شبکه شریان معده  
 ثربی است او تار این دو شبکه معدی ثربی به قوس عظیم معده داخل و هم به ثرب عظیم وارد گردد  
 پس از آن داون شبکه مذکور شبکه طحالی چند تار دهد بجانب سیم معده بعد از آن چون طحالی  
 بسیار صغیر است و توان او را قیصر نمود کرد شیب شریان طحالی تارهای متولد از این شبکه تمام  
 رمادی و سخت اند شبکه ماسار بقای علیا اعظم شبکات بطنی و ملاصق اطراف شریان  
 عظیمی است موسوم با سار بقای علیا جرم این شبکه بسیار خفیم و با شریان مذکور جبهه جبهه صفای  
 ماسار بقا عظیم است و مانند شریان مذکور منقبض شد و جبهه معده و قاف و نصف این معده غلاظ  
 مفروش گردند تارهای نابت از این شبکه بسیار طویل و سخت اند و محیط منقسم در میان تر عبور نموده  
 جبهه معده و قاف داخل گردند چون معده مذکور رسند ابتدا اندکی سخت صفاق عبور کرده انگار  
 غشاء خالطی و طبقه عضلانی معده را بر میخورند و مفروش گردند شبکه ماسار بقای  
 این شبکه متولد شود از شبکه شیب و از چند تار می که از عده و بطنی باور شد شبکه مسطور بقا  
 شریان ماسار بقای علی مفروش شود در جانب سیم معده غلاظ و سیم قولون و منقسم باها  
 نابت از او بسیار دقیق و منطیل است این شبکه نیز مانند شریان ماسار بقای علی بدو شبکه  
 منتهی گرد و موسوم بشبکه بوا سیری فوقانی که در مستقیم منتهی گرد و شبکه زیر شکم  
 شبکه کلوی شبکه موی یا نخدانی شبکات کلوی متولد شوند از شبکه شیبی و از اعصاب  
 ربطی صغار بطنی و تمام تارهای اطراف شریان کلوی را اخاطه نموده بمصاحبت او جبهه مکاپه  
 کردند شبکه مذکور قبل از انشااج او گردد شریان کلوی در آن موضعی که از  
 شریان کلوی شریان منوی و نخدانی متولد می شود شبکه از او متولد گردد موسوم بشبکه موی در دوز  
 و نخدانی در نوان که بمصاحبت شریان منوی یا نخدانی عابر است در دوز تمام این شبکه بدیضه  
 و در نوان صفای او و نخدان و نصف دیگر جرم داخل شود و منقسم قطنی و عصبی ربطی  
 این منقسم از عصب عظیم ربطی و منقسم بقدام فقار قطن بجانب انقباض عضله پس از انقباض او قاف  
 عده های قطنی بسیار صغیر و اغلب عده آنها از نابت از چهار نابت شده و گاهی دو نابت و با یکدیگر

مزانیر

جمع

جمع اند تمام العده ها بواسطه بان رشته عصبی با یکدیگر پیوسته و مر و بطنند چنانکه از جانب  
 فوق با عده های اخیر صد دراز سوی اسفل با عده نخستین عجز او تار نابت از این عده بدو  
 جلی منقسم اند او تار وحشی و او تار انبی  
 او تار وحشی بویند دهند عقد مذکور را با اعصاب نخاعی قطنی بدن متوال که هر عقد در  
 سه یا چهار تار صغیر دهد که مجموع گردند با اعصاب نخاعی قطنی اغلب از فقر عقد ربطی تار عصب  
 نخاعی قطنی محاذی و در دو دم بصفت نخاعی قطنی مافوق او و گاهی تارهای مذکور از فقر عقد  
 راست او تار انبی یا او تار آبی و بطنی او تار انبی که از عقد قطنی اول و دوم روید  
 شوند با تارهای نابت از عقد صدری یا در دم و در آن دم و از اجتماع آنها بصفت بطنی صغیر  
 متولد گردد چند تار از عقد قطنی جبهه فقار قطن  
 داخل شوند سایر او تار انبی از جانب انبی بقدام آری رسد با یکدیگر منقسم شد  
 و با انضمام او تار یک از جانب دیگر بدو تار شبکه وجود او دند بقدام آری موسوم بشبکه قطنی  
 آری این شبکه از جانب فوق منقسم است با شبکه ماسار بقای علیا و در آن موضع از قدام آری  
 و افشده که فاصله شد ما بین ماسار بقای علیا و سفلی در فوج شبکه مانند در فوج سایر شبکا  
 بطنی اکثر اوقات عدد لفظی انیک یعنی بلخی مشاهده شوند که نمر لازم است  
 شبکه قطنی آری از سوی اسفل عده منقسم شود یکی از آن منقسم ها اطراف شریان بقا  
 سفلی را اخاطه نماید چنانکه باز از نصف شبکه ماسار بقای سفلی از منقسم مذکور متولد شد  
 منقسم دیگر در فوق آری عبور نماید تا بموضع انقباض آری بدو شعبه عام حاضر در آن وقت  
 چند تار از آن شبکه گردد شریان مذکور و سبب لها اخاطه کنند  
 چون شبکه قطنی آری قریب بلکن رسد بدو منقسم منقسم شود یکی این یکی شبکه جمع گردند با  
 شبکه زیر شکمی این و این دو شبکه زیر شکمی فی الحقیقه از شبکه قطنی آری بوجود آیند  
 شبکات زیر شکمی این شبکه از جمله  
 شبکات عظیمه عصبی است که تار دهد منقسم و مانند عده و ذی و بدیضه در دوز و در  
 و درم و قرن لرحم در نوان این شبکه زنج است یکی بجانب این و دیگری بجانب ابرو واقع  
 در دوز سطح طرفین نخاعی منقسم و مانند و در نوان سطح طرفین مستقیم و فوج و ش

پوستات

و در خط وسط این شبکه از یکدیگر جدا و متناظر اند این شبکه متولد شده است از چند اصل اول  
از شبکه قطعی این دوم از چند تار نابت از شبکه ماسار بقای مصلی سیم از چند تار دقانی  
که عقد عجزی با داخل شوند چهارم از تارهای دقانی که از شبکه های قدیمی اعصاب نخاعی  
عجزی با و می کنند از این شبکه متولد شود شبکات بواسیری / مثالی در  
رحمی یعنی با نخدانی شبکات نخاعی بواسیری جمع کردند شبکات فو تانی بواسیری که  
متولد شده است از شبکه ماسار بقای مصلی تار این شبکه مغز و شکر در در قسمت قدیمی و خلقی  
مستقیم بعضی از آن و تارهای لئون در برخی اینها که اینها اند مخصوصا متولد شده  
از شبکه های قدیمی اعصاب نخاعی عجزی شبکات مثانی  
متولد شده اند از تارهای منکره بسیار دقانی واقع بجانب اسفل و طرفین مثانه اند که بجانب  
و حیثی خالین تارهای متولد از آنها را بدو نصف تقسیم نموده اند نصف اول و تارهای  
که در سطح خلقی و قدیمی مثانه را برکنده میوند نصف دوم تارهای که بمقدم و موخر خلقی مثانه  
و در غده و ذی و سطح خلقی مثانه مغز و شکر کردند شبکات مخزن یعنی شبکات  
شبکات مذکور به بسیار دقیق و تارهای نابت از آنها که در مخزن منی مثانه با یکدیگر می آمیزند  
چند تار دقانی بسیار مستطیل بمصاحبت خجری می ای از کلبه مخزن منی جدا شده بجانب فون  
عبور کنند تا بمصاحبت شبکه منوی جلیقه خارجی مجرای معانی رسند در فونان بعضی شبکات  
غده و ذی و شبکه مخزن منی و شبکه بعضی شبکات فوجی نخدانی اند شبکات فرعی مخصوصا  
از اعصاب ربطی عجزی متولد شده اند و تارهای نابت از آنها در غشاء مخاطی مزج مغز و شکر  
در فونان از شبکات زیر شبکی شبکات رحمی متولد شوند و زبانه از ده عمق شبکات رحمی  
را توصیف نموده نقشه آنها را رسم نمودند جهت تشریح نمودن و انکشاف آنها باید دان باخت  
البسی را تشریح نموده تا آنها را بشکود توان مشاهده کرد زیرا که هنگام حمل اعصاب ربطی پیشتر  
و حجم تر اند باید دانست که او تار عصبی مذکور که در رحم مغز و شکر اند در صق و هم رحم بسیار  
اند که بنوعی که این موضع از رحم را حتی نیست چنانکه خود مکرر دیده ام که عنق رحم را داغ  
نموده اند بدو زانکه احساس جمع شود مشربین ذکر نموده اند که از شبکه زیر شبکی که  
دیگر نیز متولد می شود برای شرا این مستخرج از لکن مانند شریان سرین و شریان چشمان

اورتر

وزیکول پیرامیک  
مخزن منی

ولی

شریان چشمان بینی و بیرون وجود انکشاف و مشاهده انکشاف است بسیار صعب  
قسمت عجزی عصب ربطی این قسمت بشکل رشته عقدی است که در جانب بینی ثقیف  
قدیمی عجزی منکنت بعد از دو رشته از جانب فوق و با دراز جانب اسفل است مانند ثقیف عجزی در  
رشته گاهی به باغ و گاهی به غده عصبی موسوم بعقد عجزی مشاهده کرد عقد مذکور از جانب فوق  
مرتبط اند با عقد قطعی و از سوی اسفل عقد این مجتمع شود با عقد اسفل بواسطه یک رشته عصبی که از  
پیشتر در موضع این اتصال فوق حصول و برخی از اوقات در وسط این پیوندگاه عقد عجزی  
مشاهده شود تارهای نابت از عقد ربطی عجزی و نصف منقسمند اول تارهای دقانی و تارهای  
انسی تارهای دقانی مجتمع کردند با اعصاب نخاعی عجزی و تارهای انسی در سطح قدیمی عجزی کردند  
و سطح عجزی منقسم شد با درجیم استخوان عجزی روند تارهای دیگر اند موسوم بتارهای  
قدیمی که بشبکه زیر شبکی و مستقیم داخل شوند تریف الحالی عصب ربطی  
هرگاه خواهند این بنیان عصبی را بواسطه تریج مکشوف و محسوس نماید باید انسان تا یکی از اجزا  
دور بسیار را از برای این عمل مجامع نمود در آنوقت ابتدا اطراف اقطع کنند پس از آن قطع کنند  
تمام اضلاع را از جانب خلف تا تمام عضلات صدر و بطن و هم توان اکثر قطعات معاء و ریه را بر طرف  
نمودنای مانده در خمر مملو از انی که از اند که اندک جوهر شوره با او مزج بود جوهر مذکور را  
ماده عصبی و موجب نرمی و شفافت غشاء منبغی عصب اعصاب است چنانکه از برای تریج ان اعصاب  
بسیار عمل و اسان کرد در چون از برای عمل استخوان نرم می شود توان بعضی از افراد را مشاهده مکشوف است  
ان رشته عصبی که از نخاع عجزی ربطی اخلا می گردد فایده دیگر است که مانع از تعفن گوشت  
بدن شده و مایه توانیم او را در جوهر مذکور نگاه داریم و این عمل لازم است از جهت که  
تشریح نمودن تمام عصب ربطی تا در سه هفته بطول می انجامد  
این تریج توان اجزاء تریج شد را در همان آب در ظرفی از یابور غاطف نمود با آنکه از اعصاب  
از آن باخراج نمود بروی سطح مسطحی کمره پس از خشک شدن روی از او غن رشتند تا فایده  
چون بنوع مذکور تریج نمودند واضح می شود که عصب ربطی تمام متولد شده اند از دو رشته عقد  
که پیوسته اند با بنیان اعصاب نخاعی بواسطه اصولی که داخل می شوند در جرم بنیان نخاعی  
یعنی عجزی مزج از اعصاب نابت از نخاع چنانکه توان گفت که منبت عصب ربطی تار عصب مرکزی

دماغی یا نخاعی است دور شده عظم ربطی این و ابر غلبه و فاعل در سطح مفصل  
عصص با یکدیگر مجتمع گردند و هم چنین از سمت اعلی در تحت دماغ با یکدیگر پیوسته شوند و با  
شبکاتی که گرد سر بیان دماغ متمکن اند و در اوسط بدن چند ثوبت با یکدیگر پیوسته باشند و با  
شبکات ربطی واقع در وسط بدن چنانکه ذکر شد علاوه بر آنچه ذکر شد بدانکه از عصب ربطی  
چند شبکه متولد شد که چهار تا از آنها عظم تر اند و از شبکه حلقی دوم شبکه قلبی هم شبکه شمی چنان  
شبکه زیر شبکه عظم شبکات مذکور شبکه شمی است و از این جهت در انا پس اند دماغ البطن از چهار  
شبکه عظم مانند مرکز اند برای سایر اعصاب بطی تمام اعمال طبیعی حیوان یا یا نولوپر یکی اعمال حیوان  
طبیعی نباتی را مرجع نماید و شبکات مذکور است در شبکات مذکور و رشته های عصبی باقی مانده دماغ  
تخاع یا رشته های نابت از دو عصب عظم ربطی مخلوط گردند از عصب به بعد از شبکه  
حلقی و قلبی و شمی رسد چنانکه در انسان ربط عصب به و مفصل با عصب بطی اخراج و محسوس است و در  
سایر حیوانات ربط ایند و عصب با یکدیگر زیاد تر است نسبت به انسان در حیوانات که  
ربطی صغیر است عصب به و مفصل عظیم تر و قائم مقام او شود پس از عصب به و  
عصب بان و حلقی پس از سایر اعصاب دماغی با عصب بطی مرتبط است چنانکه شعبه نابت شبکه حلقی  
شبکات خاصه از اعصاب بطی انشعاب نام است با شبکات متولد از اعصاب  
نخاعی و دماغی با این تفصیل اول شعبه های عصبی در شبکات ربطی نابت از سایر شبکات با یکدیگر مخلوط  
اند چنانکه می توان واضح نمود که فلان رشته از چه مکان بفلان موضع از شبکه رسد و دوم رشته ها  
متولد از شبکه ربطی بسیار اند و از آن شعبه ها هست که با و داخل می شوند اختلاف شعبه های اعصاب ربطی  
با اعصاب دماغی یا نخاعی است که شعبه عصب بطی عروق را احاطه نموده مصاحبها وارد بالات بدن  
شوند رشته های محیط شرايين چند تا به همان شرايين داده سایر نادره های نایب جرمه الات بدن پرا  
گردند و شعبه مذکور پیوسته محیط شرايين اند نه آورده باشند و با یکدیگر که فی الحقیقه از  
مانند شرايين است اگر اوقات اعصاب بطی تمامی لوز اند و برخی اوقات نرم و کاهی  
اللون هرگاه غشاء و اسفنجی اعصاب از ابل تا بهم بنابر لوز این اعصاب اخراج و نایب تر شود  
خامه در بیان عمل طبیعی عصب عظم ربطی عصب عظم ربطی در بدن است و  
حرکت پس از انکشاف عصب بطی از اولین امتحاناتی که در او جاری شد حساسیت جرم او و توانایی

حرکت

او حس و حرکت را واضح نکرد و ولی اکنون واضح و آشکار است که عصب مذکور و شعبه او پس از  
از محیط بدن بر هر که عصبی و مادیه حکم حرکت از مرکز عصبی بالات بدن پس از حرکت از آنها است  
با اعصاب دماغی و نخاعی بسیار گستران و انکشاف حس و حرکت را از تجارب امتحانات بسیار صفت  
چون خواهند در عقد ربطی یاد رشته های دماغی و نخاعی و تجربه نمود برای انکشاف ارادی حس و حرکت  
انها با بدیهان شد بد در آنها احداث نمود ولی پس از آنکه در جرح حادثه از عمل بد تمام شدن باشد مثلا  
هرگاه در سگی خواهند در عقد عظم ربطی بطی امتحان نمود باید ابتدا جدا ربط را شکافند قدری  
تامل کنند تا وجع حادثه از قطع جدا ربط تمامه ساکن شود پس از آن هرگاه همچنان بقدر ربطی بطی  
با شمی دهند مشاهده کردند که اندکی حساس رخ شود این هوا ضعیف از عصب بطی که در زنی الحس تر است  
شعبی باشند که متشکک شوند با اعصاب نخاعی بعد از آن شعبی که از عقد داخل الات بدن شوند بالا  
رشته های که از عقد بقدر دیگر روند که این فتنه اخراج حس از سایر قسمت هاست عصب ربطی  
مادی است حکم حرکت را نیز بر آنکه چون احداث همچنان کنند در جوف عقد با شعبه های نابت از اعصاب  
که از آنها نابت دارند مانند ماء منقبض شوند ولی باید دانست حرکت عضلات معاء بسیار اندک است و باید  
همچنان ظهور یابد و بدینکه بقای همچنان را طول مدت لازم است هرگاه در حیوانی تازه سر بر بدن  
بصبت بطی با عقد و با بالائی که نادره های این عصب را و مفروض اند و از او در جرح این همچنان تخاع  
میکند و تخاع حکم باقبضه انقباض از عضلات نماید اما این جرح تخاع رسد و تخاع حکم حرکت کند  
با آنکه جرح بصبت عظم ربطی پس از او حکم صادر شود / سابق بر این طبیعتون تسخیر را عقیدت  
بود که حس بصبت عظم ربطی رسد و حکم از صد و باید ولی اکنون آشکار است که این عمل عمل  
مذکور از تخاع است زیرا که اگر در آن حیوانات تخاع را بر طرف می کنند پس از آن حرکت مذکور ظهور  
نخواهد رسید بناء علی هذا واضح و مشکوف است که عصب ربطی خود نه صاحب حس نه خاکم حرکت  
است بلکه معبر است حس و حرکت را اگر چه از این امتحان واضح است که سبب عمل عصب بطی از تخاع  
است ولی از سایر امتحانات آشکار است که تمام سبب مذکور از تخاع نیست زیرا که اگر در حیوانی نابت  
همچنان در بصل تخاع و بل و در فراموش جرم مخطط احداث کنند مشاهده که عضلات بعضی از  
الاتی که از ازای او با عصب ربطی اند منقبض گردند ولی نباید چنان گمان نمود که سبب عمل مذکور  
در نیمه دماغ است زیرا که اگر در نیمه کوه دماغ همچنان احداث کنند در هیچ یک از الات مذکور

حرکت ظاهر شود **عصب ربطی** با حرکات عنبیه بدانکه عنبیه بر جود آمدن از دو صفا لیا و عضلی یکی مرکزی که مانند حلقه های چندند که بطنها را انقباض موجب صحت اند و تارهای عصبی این لیا با عصب حرکت عام چشم رسته صفت دوم از لیا عنبیه که بجانب رتاج اند لیا با لیا ششاعی که بطنها را انقباض حلقه را منقبض کنند این لیا با لیا عصبی از عقد ربطی فوقانی عنق است (چگونه این مطلب از ان شکار نمود) در عقد بصری بواسطه جدا بودن تارهای عصبی است از عصب حرکت عام چشم از تارهای بابت از عقد ربطی فوقانی عنق ممکن و هم نتوان معین نمود که لیا عصبی ششاعی یا مدبر عنبیه از ای چه صفت تار عصبی اند و لیا که چه بطنها را انقباض می تواند لیا با لیا عصبی ششاعی و لیا مکشوف نماید هرگاه در جوفانی عقد فوقانی عنبیه فوقانی عقد قطع کنند عنبیه فوراً منقبض شود و از او تارها تا چند ماه بخالت انقباض می ماند از این امتحان واضح است که لیا عصبی ششاعی که حلقه را منقبض می نماید پس از قطع عقد مذکور یا ششاعه فوقانی است و ششاعی شده اند (چرا) برای این مطلب جوابی نیست جز اینکه این عقد ربطی فوقانی عنق تارهای لیا عصبی ششاعی عنبیه اند هرگاه بخلاف امتحان مذکور همچنان در عقد مذکور یا ششاعه منقبض شود که اطراف شریانها را منقبض کند اما ششاعه منقبض شده این دو امتحان واضح است که عقد مذکور حرکت دهنده با لیا عصبی ششاعی عنبیه این است **عصب ربطی** این عمل در این عقد ربطی است بانه هرگاه قطع کنند از عنبیه ربطی عنق را که عوز در نخاع می نمایند عنبیه از حرکت بازماند و اگر در عنبیه انقباض می نماید که بر پایه نخاع رسانند عنبیه منقبض گردد از این امتحان شکار است که حرکت لیا عصبی ششاعی عنبیه در نخاع صفت است **عصب ربطی** در حرکات قلب او را عصبی که در جوفانات و لود داخل جرم قلب می گردد از عصب به و معده و از عصب ربطی اند در جوفانات که ادنی واحترامند مانند صندل قلب لیا را از عصب به و معده عصبی دیگر بطن از این مطلب معلوم است که جهت استنباط و فهمیدن عمل عصب ربطی با حرکات قلب باید در جوفانات لود امتحان نمود هرگاه در جوفانی و لود صد در لیا باشد و پس از آنکه بطن به ششاعه عظم عصب ربطی که بشکلی قلبی رود رسانند حرکات قلب سریع تر شود اگر رسانند که در لیا انقباض عنق نخاع رسانند حرکات قلب سریع تر شود از این امتحان واضح است که عصب ربطی عمل عصب ربطی

در رتاج

در حرکات قلب دم واضح است که سبب اصلی این عمل در جرم عصب ربطی نیست بلکه در نخاع است از این امتحان که در عصب به و معده عوز اند چنانکه ذکر شد و از نخاع رتاجی لیا را بیان کردید سبب حرکت قلب واضح است و لیا در حرکات و محمولی با فمندان است یعنی سبب حرکت قلب را تا چند مدت پس از انقباض از بد حرکت است زیرا که چون قلب را از بدکن جدا نمایند حرکاتی را از بد که در سرعت و بطور مساوی نه حرکت ولی قوت از خالت صحت بسیار ضعف است **عصب ربطی** در این مطلب بسیار وقت نموده ذکر نمودند که این حرکت عنبیه قلب از عقد عصبی در عنبیه است که در عصب ربطی قلبی ششاعی می گردند و لیا هنوز به طلب بگویند شکار شده زیرا که چون عضلات مفاصل را از بدکن جدا نمایند این حرکت منقبض می شود و هم چنین در عضلات نخاع صندل و حال آنکه در عضلات مفاصل و عضلات نخاع صندل باز در بین عقد ربطی دیده شد **عصب عظم** در مضم و در زمان دم و در نخاع و عقد به منقبض فوقانی است و هم عنبیه می و معده در رتاج عصب رتاج و معده اند و لیا واضح و اشکار است که فعل امعاء در رتاج عصب عظم ربطی است چو حادثات همچنان نمایند در عقدی یا ششاعه مولد از این عقد که تارهای داخل جرم امعاء می گردد و با تارها که از این عقد نخاع یا اعصاب ششاعی منقبض شود مشاهده کرد که امعاء منقبض می شود و هرگاه در نخاع حادثات همچنان کنند امعاء مانند در عمل سابق منقبض گردند با همین امتحانی که در عقد یا ششاعه عصب عظم ربطی عنبیه می نمایند واضح و اشکار شود که چون همچنان در عصب ربطی حادثات کنند مانند و طایفین و مجری و مخزن می و قوت لرحم و رحم مانند امعاء منقبض گردد **عصب ربطی** در دوران دم واضح است که چون قطع می نمایند اعصاب ربطی را در لیا و عضلات جرم شریان ششاعه لیا عصبی مذکور رتاج و شریانها منقبض و وسیع و ملو از خون شد درجه حرارت را موضع بنظر آید هرگاه عصب عظم ربطی را قریب به عقد فوقانی عنق قطع نمایند مشاهده شود که عروق که دارای تار از شبکه ششاعه اند منقبض شود و کوشش جوفانات فریز و هم درجه حرارت را فرود آورد پس از این امتحان اگر سبب آنکه تارها به بعضی مفاصل رسانند عروق منقبض نشوند حرمت و درجه حرارت کوشش امعاء بخالت طبیعی مبادرت کند از این امتحانات مذکور واضح است که عصب ربطی عامل انقباض بدکن است بواسطه آنکه بعضی رتاج شریانها را تا حدی خون بمقدار لازم رسانند و اعضا شود

چون عصب بطنی در عنق قطع شود مشاهده کرد که در آن مواضعی که بارهای شریانی از میان  
دارند اندکی رطوبت نشود و رطوبت مذکور که وارد جرم آلات بدن شده رطوبت  
است از این جهت که چون عصب رطوبتی از خود بازمی ماند جدا از شریانین دفاعی را بر رطوبت  
خون دهند و نیز آشکار شد که چون در این عصب بطنی عنق را قطع کنند عروق شریانی از آن  
جانب سر و صورت و گردن و مخرج شود و هم چنین ملاحظه شد که چون عصب رطوبتی عنق را قطع  
شمار از رطوبت منقطع شود سابقا مذکور شد که سبب اصلی علل عصب بطنی در  
خود او نیست بلکه در نخاع است چون نخاع را قطع نمایند مشاهده شود که مواضعی که دارای  
عصب نخاعی اند لاغر و باریک گردد (از آن دو علت مذکور بواسطه غذا نماند به است بانه) چون  
نخاع منقطع باقی ماند شد حرکت اطراف باطل شوند و بدن بجز حرکت احتمالی که لاغر شدن از مواضع بطنی  
بطلان حرکت بود زیرا که اگر شخصی نامدنی دست و پا را حرکت ندهد پس از انقباض چند وقت در  
پایانی آنها را هلال غار می گردد جزا حاکم خادنه در این عرض نخاعی در انقباض شود که بواسطه  
بطلان حرکات مواضع منزه که چون حرکات عضوی باطل شود اینچنان بواسطه عدم انقباض و در  
صدقات خود را از مودی دور نماید و علی الدوام یکبار و بجز احد بود بنا بر علی هذا شود که  
جزا حاکم از در و فشار بدن مواضع حادث گردد

از مطلب مذکور می شود که عمل تغذیه منوط به عصب عظیم رطوبتی نیست بلکه جرم تمام بدن را  
بنفسه قوه جاذبه غذا است و اگر چه محتمل است که قوه مذکوره در زمان بطلان و انقباض عمل نخاع  
و عصب رطوبتی نقصان یابد ولی بالتمام و عدم نشود زیرا که بسیار مشاهده است در این نخاع  
که بواسطه مرض نخاعی مبتلا بفلج و استرخاء بوده اند عظم بکی از اطراف عالمه با ساقله منکره گردید  
و پس آنکس را مجدداً با یکدیگر اتصال و انقباض باقی ماند

نیمه در بیان علل مخصوص عصب عظیم رطوبتی

بیشتر که از مشاهدات و انقباض است و تمام اعمال بدن به ایند و نوع موده بود اعمال  
حیات نباتی و اعمال حیوانیه مشقتی زیاد کشید و جهت نکات جذام و در این دو قسمت  
از بدن عصبی و تمام اعمال نباتی را مانند تغذیه و ترشح و دوران درام در عروق عصب عظیم  
رطوبتی محسوب داشت و اعمال حیوانی را از قبیل حواس و حرکت اطراف مطیع حکم دماغ و

نخاع

نخاع گفت و بجهت او در نوع بدن عصبی در بدن موجود است بدن عصبی دماغی و نخاعی  
جهت اعمال حیوانی و بدن عصبی عظیم رطوبتی جهت اعمال نباتی بنحی که بسیار است و عصب  
رطوبتی مانند دماغی می نمایند که حرکات آنها را سبب بواسطه معیاری آنها پس از آن حکم از آنها صادر  
می گردد و بعضی حرکات حکم نباتی که بدون تغذیه دماغ و مخفی است ولی چنانکه پس از آن آشکار شد  
امکانات طبعی چون ترشح واضح است که عصب رطوبتی بنفسه از ای حرکات مخصوص نیست بلکه معیاری  
که حرکات انقباض و رساندن و حکم از نخاع بالاتر بدن بر دچنانکه پس از ذکر مطالب مذکور اکنون باید گفت  
که بدن عصبی متحد است و عصب رطوبتی بنفسه عامل علی نیست بلکه سبب اصلی اعمال صادره از او  
نخاع با بصل او با یکدیگر و از آن با فرستادن با جرم مخطط است



# BLANK PAGES

72

۱۴۴

۱۴۵

175

BLANK PAGE

35

c. e. M -

Foliated 417/90  
JM



END OF REEL  
PLEASE REWIND

