

## دانش اعصاب و روان پزشکی

### ۱- دانش اعصاب چیست؟

منظور از دانش اعصاب بررسی دستگاه اعصاب بدن انسان از جهت زیست شناسی، تشريح، بافت شناسی، آسیب شناسی، فیزیولوژی، فیزیوپاتولوژی و بیماریهای آن میباشد.

#### زیست شناسی:

از جهت زیست شناسی مذکور میشود که با وجود معناهای زیادی که در پاده سین تکاملی دستگاه اعصاب حیوانات وجود دارد و فاصله ساختمانی میان آنها جیوان یک سلولی و انسان موجود عالی را نسبتوان پاظم و ترتیب بررسی نمود و تحول از یکنوع به نوع دیگر بشکل شکفت انگیزی عرض آندام نموده است. معدلك مسلم شده است که اسنج ها<sup>۱</sup> اولین نمونه حیوانات چند سلولی واحد سلولهای ضبط کننده<sup>۲</sup> میباشد و پس از آنها نزد موزه ها<sup>۳</sup> دنباله عصبی بطول چندین برابر خود بیش از ۱۰۰۰۰ برابر سلولها بوجود آمده که ارتباط میانه سلولهارا تأمین نموده است.

در ستاره دریائی<sup>۴</sup> مجموعه سلولهای عصبی در قسمت جلو آن متصرک شده و چیزی بنظر میرسد که منظور از این تمرکز هدایت حیوان برای تحضیل آذوقه و دفاع از خطر باشد و بدین ترتیب اولین نوع تمرکز برای ضبط تأثرات و قرماندهی و عمل کنترل (Feed-back) بوجود آمده است.

نزد آمفیوکسوس ها<sup>۵</sup> سلولهای عصبی بشکل نوار ظهری مشاهده میشود که میتوان آنرا مقدمه پیدا شنخاخ دانست.

در نوع لامپرو<sup>۶</sup> و روی غوار صبی ظهری غضروفی بوجود میآید و سر او

- |             |                  |               |
|-------------|------------------|---------------|
| 1- Amibe    | 2- Eponges       | 3- Récepteurs |
| 4- Méduses  | 5- Etoile de mer | 6- Amphi Oxus |
| 7- Lamproie |                  |               |

دارای جمجمه ابتدائی است که درون آن غده عصبی ملاحظه نمی‌شود که آنرا بینتوان نوع اولیه مخ تلقی نمود. در نوع ماهابها تیره پشت و نخاع و جمجمه و مخ مشاهده نمی‌شود.

این سیر تکاملی در طول هزاران میلاد ادامه یافته است تا نوبت به آمنی. بین‌ها<sup>۱</sup> می‌رسد این حیوانات روزها در چنان‌زمانها از پرهای<sup>۲</sup> خود استفاده نمود و شبهای در روی خاک بگمک‌های بزرگ باشکل پا در می‌آید حرکت مینموده‌اند. حشرات<sup>۳</sup> بنویه خوددارای غده عصبی بوده‌اند ولی در سیر تکاملی متوقف شده‌اند. پرنده‌گان<sup>۴</sup> و خزندگان<sup>۵</sup> که در بدو امر مشکل مشابه بوده‌اند تدریجاً خصوصیات نوعی آنها جلوه‌گر نمی‌شود.

یکی از عواملی که در بینا و فنا موجودات قبلى تأثیر کلی داشته است همانا تثبیت درجه حرارت داخلی بدن حیوان<sup>۶</sup> می‌باشد. این خصوصیت نزد پستانداران بتحوا کمل ملاحظه نمی‌شود.

با ازدیاد وظایف و فعالیت‌های دستگاه اعصاب نزد پستانداران، ملاحظه نمی‌شود که مراکز عصبی مأمور انتظام اعمال درونی بدن، در محیط جهازات و نخاع و قسمتی از مخ متمرکز می‌گردند و فعالیت ارتباطی حیوان بعده مخ‌جلو<sup>۷</sup> قرار می‌گیرد.

مخ‌جلو یا تلانسفال<sup>۸</sup> نزد انسان بطریش گفت آوری رشد نموده و تقریباً تمام جمجمه را اشغال می‌کند. نیمکرهای مخ‌ترزد انسان در حدود ۱۴۵۰ گرم وزن داشته و از دهها هزار میلیون سلول ساخته شده است.

این کیفیت تکامل رشد مخ با تلانسفالیزاسیون<sup>۹</sup>، و تفکیک مراکز منبوط به اعمال درونی بدن از مراکز ارتباطی، و رهایی مخ از رسیدگی مداوم به نیازمندی‌های داخلی، تمرکز<sup>۱۰</sup> فرماندهی در مخ و تکامل دستگاه‌های ضبط‌تأثیرات (مشاهده، حافظه، مقایسه، سنجش، انتخاب<sup>۱۱</sup>) قوای شعوری را ایجاد و موجبات تقویق نوع انسان را بر دیگر حیوانات و سلطه او را بر کره زمین فراهم ساخته است.

1- Amphibiens	2- Nageoirs	3- Insectes
4- Oiseaux	5- Reptiles	6-Thermostabilité (Thermostasie)
7-Télencéphale.	8-Télécephalisation.	9-Centralisation
10-Evaluation	11- Selection	

از جهت تاریخی باید داشت که یونانیها با خصوصیات و وظایف مخ و اق نبودند و چنین میپنداشتند که انسان تحت تأثیر روح یا اسری که موهیت الهی است فعالیت میکند و محل روح را در حجاب حاجز تصور میکردند زیرا که بنظر آنها حرکات آن پرده با خصوصیات روان ارتباط کامل میداشت.

منجاوز از پیستقرن حکما و فلاسفه این نظریه یونانیها را اصل مسلم میپنداشتند و رفتار و خلق و خوی انسان را تابع امترجه چهار گانه ( عصی ۲ صفوایی ۳ ، دموی ۴ ، لنفاوی ۵ ) میدانستند.

سالها گذشت تا اینکه محققین تشريح با همیت مخ واقف شدند و برای حکما و مردم این موضوع که خشم و غضب، حرس و طمع ، کینه ۶ ، بدجنسی ۷ حسادت ۸ ، ترس ۹ خودخواهی ۱۰ مانند شود، ۱۱ اسخاوت، ۱۲ حوصله، ۱۳ پاکی ۱۴ درستی، ۱۵ ازترواشات مخ میباشد با شکفتی تلقی گردید.

حکمای شرق و غرب از آن جمله دکارت ۱۶ انسان را مرکب از تن و روان میدانستند . دکارت تصور میکرد که محل تلاقی این دو عامل غده پیشال ۱۷ است هابس ۱۸ در قرن هندهم فرضیه پیدایش فکر را در اثر حرکت ذرات بیان داشت . در سال ۱۷۴۹ دکر دیوینهارتلی ۱۹ فرضیه اعمال روانی را به سبب ارتعاشات

داخلی مخ مطرح نمود .  
کالوانی ۲۰ در سال ۱۷۹۰ با کشف جریان الکتریک در انسان افق جدیدی را بوجود آورد .

در سال ۱۸۷۰ فرینز ۲۱ و هیتزیک ۲۲ با تحریک مخ مجر و حین میدان جنک بوسیله جریان کالوانیک ملاحظه نمودند که در طرف مقابل یعنی حرکاتی بوجود میگردید . در سال ۱۸۷۵ کاتان ۲۳ وجود جریان الکتریسته را در مخ کشف نمود .

1-Temperament. 2-Melancholique 3-Colérique.

- |                  |                   |                                |            |
|------------------|-------------------|--------------------------------|------------|
| 4-Sanguin        | 5-Phlegmatique.   | 6-Haine                        | 7-Malice.  |
| 8-Jalousie.      | 9 - Peur.         | 10-Orgueil. / 11-Intelligence. |            |
| 12-Charite.      | 13-Patience       | 14-Honnêteté                   | 15-Verité. |
| 16-Descartes.    | 17-Glande Pinéale | 18-Hobbes.                     |            |
| 19-David Hartey. | 20-Galvani.       | 21-Fritsch.                    | 22-Hitzig. |
| 23-Caton.        |                   |                                |            |

فریه<sup>۱</sup> با جریان فارادیک مخ را آزمایش نمود در سال ۱۹۱۳ پر ادیج نمینسکی<sup>۲</sup> الکتروسربر و گرام<sup>۳</sup> را نزد سگ ثبت نمود.

شینگتن<sup>۴</sup> با مطالعات دقیق خود روی نخاع دستگاه اعصاب را یک دستگاه ترکیب و تحلیل دانست.

تجربیات اشتینر<sup>۵</sup>، شریدر<sup>۶</sup>، مونک<sup>۷</sup>، گودن<sup>۸</sup>، روی دستگاه بینامی و تجربیات گلتز<sup>۹</sup>، برودمن<sup>۱۰</sup>، ردماکر<sup>۱۱</sup>، دوسر دوبارن<sup>۱۲</sup> روی دستگاه حرکتی و آزمایش‌های پاولف<sup>۱۳</sup> و بشتر<sup>۱۴</sup> روی رفلکس‌های شرطی<sup>۱۵</sup> و مطالعات سگال<sup>۱۶</sup> ورقز<sup>۱۷</sup>، هیتزیکه<sup>۱۸</sup>، فورستر<sup>۱۹</sup>، شارکو<sup>۲۰</sup>، بروکا<sup>۲۱</sup>، دژرین<sup>۲۲</sup> و بابنیسکی<sup>۲۳</sup> دانش اعصاب را بوجود آورده است.

توجه به جاشناسی مخ فرضیه جبری (مکانیست) مخ را ایجاد نمود و تجربیات ون‌اکونومو<sup>۲۴</sup> و برودمن طرح جاشناسی<sup>۲۵</sup> مراکز مخ را روش وحدود روابط آنها را مشخص نمود.

در سالهای اخیر تحقیقات نوروفیزیولوژی با تجهیزات الکترونیک جدید در این مورد کمکهای شایان نموده است.

باید دانستکه اکثر تجسسات آزمایشگاهی بر روی حیوانات انجام گرفته است و بدین جهت نمیتوان از این بررسیها در مورد نحوه کار مخ انسان تیجه گیری کامل نمود، با وجود این میبایست خاطر نشان ساخت که از ۱۵ سال پیش تا کنون نوروفیزیولوژی توانسته است بسیاری از مسائل منوط به زیر بنای اعمال مخ را روش‌سازد. تجربیات موروجی<sup>۲۶</sup> و ماگون<sup>۲۷</sup> نقش اساسی جسم شبک<sup>۲۸</sup> تنه مخ را در تنظیم عمل هوشیاری<sup>۲۹</sup> ثابت نموده است و بنابرگی دل<sup>۳۰</sup> و مادموازل بونوال<sup>۳۱</sup> با تجربیات نوروفارماکولوژی<sup>۳۲</sup> بوسیله هورمونها<sup>۳۳</sup> و واسطه‌های شیمیائی ماقنده

## 1- Ferrier.

## 2- Prawdwick Neminski.

3-Electrocérébrogramme.	4-Sherrington.	5-Steinert
6-Shreider.	7-Munk.	8-Gädden.
10-Brodmann.	11-Rademaker.	12-Dusser de Barenne
13-Pavlov.	14-Bechterew.	15-Reflexes Conditionnels
16-Segall.	17-Wurtz	18-Hitzig
20-Charcot	21-Broca	22-Dejerine.
24-Von_Economio	25-Localisation	26-Moruzzi
27-Magoun	28-Substance Réticulée	29-vigilance
30-Dell	31-Bonvallet	32-Neuropharmacologie.
33-Hormones		

## مسائل ایران

### دانش اعصاب و روان پزشکی سال پنجم شماره دوم

سروتونین<sup>۱</sup>، نورآدرنالین<sup>۲</sup>، اسکوپلامین<sup>۳</sup> آتروپین<sup>۴</sup> و غیره تواسته‌اند  
نتایج الکتریکی آزمایش‌های فوق را تائید نمایند.

بموازات تحقیقات روی تنه مخ وتالاموس، مطالعات دقیق دیگری بررسی  
قشر مخ و ارتباطات آن با سایر مراکز مغزی انجام گرفته است. تجربیات  
شره<sup>۵</sup> و مادام فساره<sup>۶</sup> و همکارانشان درخصوص جوابهای الکتریکی تحریکات  
حسی، جاشناسی مخ را با دقت بی‌سابقه‌ای استوار می‌سازد و نتایج این تجربیات  
کمک مؤثری در پیش‌رفت جراحی مغز بوسیله متاسترئوکاکسیک<sup>۷</sup> نموده است  
بطوریکه امروزه میتوان هریک از هسته‌های تالاموس را بدون اینکه احتیاج  
به باز کردن جمجمه باشد ( به سبب فعالیت الکتریک بخصوص هریک از آنها که  
بوسیله یک الکترود عمیق نگارش می‌شود ) نشانه گیری نمود.

نظر دانشمندان نوروفیزیولوژی اکنون متوجه چگونگی پیدایش فعالیت  
الکتریکی مخ می‌باشد. اکلس<sup>۸</sup> حدود ۱۰ سال پیش مطالعه فعالیت نورونهای  
حرکتی را بطور مجزا آغاز نموده است او فعالیت الکتریکی هریک از نورونها  
و اثراتی را که تحریکات نورونهای دیگر در پتانسیل یک نورون قبل از سیناپس<sup>۹</sup>  
و بعد از سیناپس ایجاد می‌کند مطالعه نموده است اکنون نظری این مطالعات بر  
روی سلولهای عصبی قشر مخ انجام می‌گیرد.

آلفرد فسار<sup>۱۰</sup> تجسسات خود را بر روی خود ریتمی سلولهای عصبی دنبال  
نموده است و طرز همکاری و عکس العملهای دسته‌های سلوی را بر روی هم مطالعه  
می‌کند. مسلماً بدین وسیله تحقیق تجربی بر روی پدیده‌های انتگراسیون<sup>۱۱</sup>  
ممکن می‌شود.

ژاسپر<sup>۱۲</sup> وزان شر<sup>۱۳</sup> و کروزفلد<sup>۱۴</sup> با مطالعه پتانسیل‌های آحاد نورونها  
ارتباط بین فعالیت سلولهای مخ و امواج مخ ( الکتروآسفالوگرام ) را جستجو  
مینمایند. مطالعات بافت‌شناسی و شیمی ( هیستوشیمی<sup>۱۵</sup> ) مخ و مراکز عصبی که  
چند سال است آغاز شده به تحقیقات الکتروفیزیولوژیکی اشاره گردیده و در آینده  
نوید میدهد که نتایج دقیق‌تری از طرز کار سلسله اعصاب بدست آید.

1-Sérotonine	2-Nor - Adrenaline	3-Scopolamine.
4- Atropine	5- Seherrer.	6-Mme Fessard
7-Stéréotaxie.	8-Eccles.	9-Synapses
11-Intégration	12-Jasper.	13- Jean Scherrer
14-Creutzfeld.	15-Histochemistry	

**۳- روان پزشکی چیست؟**

هدف روان پزشکی بررسی اختلالات سرشت و خروختلتوفتار و کردار و عواطف و غرائز و شخصیت و دیگر قوای روانی شخص میباشد . بوسیله این داشن اختلالاتی که در طرز کنش و واکنش شخص نسبت به خود و دیگران و نسبت به جامعه رخ میدهد مورد بررسی قرار میگیرد .

اختلاف روان پزشکی با داشن اعصاب این است که در داشن اعصاب از روش طبیعی و مرضی جهازات و دستگاههای ضبط کننده و کسب خبر مانند حسها و عوامی ، اخلاقی ( بینائی ، شنوایی ، چشائی ، بیوایائی ، پوستی ، عضلانی استخوانی ) و دستگاههای اجرایی ( حرکت ، تنفس ، تکلم وغیره) و دستگاه انتظامی و تعادلی بحث میشود و حال آنکه قلمرو روان پزشکی اختلالاتی است که در فصل مشترک دو سیستم مذکور رخ میدهد . چنانکه میدانیم این فصل مشترک همانا مخ میباشد .

از جهت تاریخی مذکور میشوند که در دوران قدیم مانند زمان بقر از و جایلینوس<sup>۱</sup> و سلس<sup>۲</sup> مبتلایان به بیماریهای روانی در نظر مردم دیو سیرت تلقی شده و در معابد مانند ( معبد اسکولاب<sup>۳</sup> ، معبد پیتی<sup>۴</sup> ، معبد دلف<sup>۵</sup> ) یا در پناهگاهها نگاهداری میشدند . در دوره قرون وسطی خاصه از قرن هفتم میلادی متوجه شدند که این تیره بختان بیماران بدخصوص در ممالک اسلامی بیمارستانهایی برای آنها مانند ( بیمارستان قاهره و بیمارستان بغداد ) و در اروپا ( بیمارستان بدلام<sup>۶</sup> در لندن و ( پاسر لای<sup>۷</sup> در روم ) و ( شیر بیالد<sup>۸</sup> در متز<sup>۹</sup> ) تأسیس گردید . در قرن پانزدهم ( سن زان دودبیو<sup>۱۰</sup> و برادران ) شریطه<sup>۱۱</sup> خانه های متعددی در اسپانیا و امریکای جنوبی و فرانسه برای حفاظت این بیماران و نجات دادن آنها از چنگال معتقدین به حلول شیطان در نهاد آنها تأسیس نمودند . مبارزه با فرضیه حلول شیطان و جادو گری را ، فرد مجازین بدخصوص زان و بر<sup>۱۲</sup> در قرن پانزدهم رهبری نمود و در اثبات بیمار بودن این سیمه بختان راشینگ<sup>۱۳</sup> در سال ۱۵۸۴ و ماتین<sup>۱۴</sup> ، ویلیام توک<sup>۱۵</sup> در سال ۱۷۹۲ و آنتون مولر<sup>۱۶</sup> ( ۱۷۵۵-۱۸۲۷ ) وعده زیادی از نوع دوستان در کشورهای مختلف امتحاناتی دنبال کردند .

چنانچه ملاحظه میشود از قرن پانزدهم تا هیجدهم اولین انقلاب روان

1-Galien	2-Selse	3-Esculape	4-Pythie
5-Delphe	6-Bedlaam	7-Passerella	8-Cheribald
9-Metz	10-ST. Jean de Dieu	11-Asiles	12-Jean Weber
13-Rashing	14-Mantine		15-William Tuck
16-Anton Muller			

## مسائل ایران · دانش اعصاب و روان پزشکی سال پنجم شماره دوم

پزشکی صورت گرفت که طی آن فرضیه خرافاتی حلول روح شیطان، جادو، و تمک شده<sup>۱</sup> بیماران روانی متنقی و اصل مسلم بیمار بودن این افراد مورد پذیرش قرار گرفت ، معدله مجانین را در قید وزنجیر و کند نگاهداری مینمودند. در سال ۱۷۹۳ پینل<sup>۲</sup> این بیماران را از قید زنجیر رهاشی پیشید و روان پزشکی واقعی را بوجود آورد . مقارن همین زمان تحولات اجتماعی ( Reforme ) و انتشار اصل آزادی بشر و حقوقی انسانی موجب شد تا بیماران هم بنوبه خود واجد حقوق انسانی شناخته شوند و با مجانین هم رفتار انسانی متداول گردد ، علاوه براین با پیشرفت علوم پزشکی و روانشناسی بررسی ماهیت بیماریهای روانی آغاز گردید .

فی الحقیقت از زمان ارسطو تا دوره رنسان<sup>۳</sup> مباحثه میانه تن و روان ادامه داشت . فلاسفه و خداشناسان انسان را از جهت تن و روان مورد بررسی قرارداده و مشاعر را منتسب به روان میدانستند . ابن سینا ( ۹۸۰ - ۱۰۳۷ میلادی ) در کتاب خود روی شخصیت چنین میگوید :

« روان یک نیروی عملی ، فعل و تولید کننده است . فعالیت این نیرو در دوجهت عرصه اندام میکند . یکی جهت فعالیت شعوری است که بدان وسیله ما بدرک فناایل و علوم آشنا میگردم . دیگری جهت فعالیت روی تن و ماده میباشد و معمولاً انسان واجد فعالیت در دووجهت فوق الذکر میباشد و از این روعقل فرضی ( رذن سوبیتکتیو ) وعقل عملی بوجود میآید . بدیهی است اگر عقل فرضی قویتر شود انسان به مقام عالیتر از مرحله انسانی ( ملکوتی ) خواهد رسید و اگر عقل عملی ( مادی ) قوی تر شود انسان سیر تقوه را نموده بستم حیوان تزدیکتر میشود . بطور کلی انسان ترکیبی از هماهنگی این دونیرو و فعالیت میباشد . »

ملاصدرا فیلسوف بزرگ ایرانی در این باره معتقد است روان در عین سادگی و وحدت شامل کلیه قوای انسانی میباشد . روان ساخته شده است از مجموع قوا و ادراکات انسانی . روان توأم با بدن ایجاد شده است ولی روان سیر تکاملی خود را ادامه میدهد تا به خلوص کامل برسد .

با پیشرفت علوم طبیعی ، تشریح و فیزیولوژی تدریجیاً این موضوع روش شد که مخ ممکن است مقر روان تلقی گردد چنانکه شکسپیر<sup>۴</sup> در این باره نوشت « ... که برخی تصویر میکنند که آن منزلگه ظرفی روان است » و بدین ترتیب فرضیه ( اسپریتوآلیستها ) بموازات فرضیه طبیعیون مورد توجه قرار گرفت .

---

1-Posédés	2-Pinel	3-Renaissance	4-Shaekspeer
5-Spiritualistes			

در ابتدا قرن نوزدهم روان پزشکی با موضوع مصونیت اجتماعی توأم گردید (قانون ۱۸۳۸ فرانسه مؤید این مطلب میباشد) و بدین منظور مبتلایان به بیماریهای روانی را از جامعه جدا ساخته آنها محکوم به ماندن در تیمارستانها نمودند. چه، معتقد بودند که این اختلالات در اثر ضایعه مخ بوجود میآید و این ضایعات همیشگی است. این کیفیت تا اوخر قرن نوزدهم ادامه داشت. در این زمان دانشمندان (کابانیس<sup>۱</sup>، فریدرایش<sup>۲</sup>، بروکا<sup>۳</sup>، ویرکو<sup>۴</sup>) در صدد پیدا کردن خصوصیات تشریحی بالینی بیماران برآمدند. مطالعه روی مبتلایان به بیماری فالج مترقبی<sup>۵</sup> این فرضیه راقوت داد و از این راه در دانشمندی سند رممهای وطبقه بندی بخصوصی بوجود آورد.

از این قبیل میتوان شمرد: مونومانی<sup>۶</sup> اسیکرول<sup>۷</sup>، جنون دوره‌ای<sup>۸</sup> فالره<sup>۹</sup>، جنون مضاعف<sup>۱۰</sup> بایارژه<sup>۱۱</sup> روان پزشکی دژنر سانس مانیان<sup>۱۲</sup> روان پزشکی تکاملی کرپن<sup>۱۳</sup> کاتاتونی<sup>۱۴</sup> کالبوم<sup>۱۵</sup> شیزووفرنی<sup>۱۶</sup> بلولر<sup>۱۷</sup> روان پزشکی عصبی مورل<sup>۱۸</sup> توهمات روانی حواسی بایارژه<sup>۱۹</sup> توهمات کاذب هگن<sup>۲۰</sup> توهمات غیر مرئی کالبوم<sup>۲۱</sup>.

چنانچه ملاحظه میشود در این دوره، طبقه بندی بیماریهای روانی روی علائم بخصوص، رونقی بسیار گرفت و ارتباط آن بیماریها با ضایعات مراکز مخ<sup>۲۲</sup> اذهان را بخودشیفته ساخته بود بخصوص آنکه موضوع اختلالات تکلمی (آفازی)<sup>۲۳</sup> و اختلالات حرکتی ناشی از ضایعات مراکز مجرکه مخ از جهت بالینی و تجربی مسلم گردیده بود و از این‌رو اصل جا شناسی مخ<sup>۲۴</sup> و ارتباط اختلالات روانی با ضایعات مراکز مخ (ایجاد مکانیکی علائم<sup>۲۵</sup> مورد قبول بسیاری از دانشمندان واسع گردید و اکثر دانشمندان معتقد شدند که کیفیات مختلف اختلالات حسی حواسی، روانی، حرکتی و همچنین توهمات، امپولیسیونها<sup>۲۶</sup> و سوابها<sup>۲۷</sup> پسیکوزها<sup>۲۸</sup> وغیره در اثر ضایعات مراکز مربوطه که در سطح یا عمق مخ وجود دارد عارض میگردد.

1-Cabanis	2-Friedreich	3-Broca	4-Virchow
5-Paralysiegenerale	6-Syndromes		
7-Monomiae	8-Esquirol	9-Folie Circulaire	
10-Falret.	11-Folie à double Forme.	12-Bailiarger	
13-Magnan	14-Kraepelin.	15-Cataonie	16-Kahlbaum
17-Schizophrénie.	18-Bleuler	19-Morel	20-Baillarger
21-pseudo-Hallucinationsde Hagerl			
22-Hallucinationsaperceptives	23-Aphasie	24-Localisation	
25-Genese mécanique des symptomes.		26-Impulsions	
27-Obsessions	28-Psychoses		

اما بزودی این فرضیه تطبیقی جاشناسی مخ مورد اعتراض برگسون<sup>۱</sup> هد<sup>۲</sup>، گلشتاین<sup>۳</sup> موناگو<sup>۴</sup>، مورگ<sup>۵</sup> و شارکو<sup>۶</sup> قرار گرفت و آنها ثابت نمودند که فرضیه جاشناسی مخ اختلالات روانی را توجیه نمیکند و مسلم داشتند که ضایعه یک منطقه مخ معمولاً<sup>۷</sup> اعمالی را که به آن نقطه نسبت داده میشود ازین نمیبرد بلکه تعادل عملی آن اعمال مختل میشود و مطابق کیفیات عادی و معمولی عرض اندام نمیکند، بعبارت دیگر همان ظوری که جاکسون گفته است یاکسازمان و تشکیلات ( فونکسیون ) عملی وجود دارد که با تکامل ( اوگانیسم ) جهازات بستگی دارد و بیماری روانی را میتوان عبارت از آزاد شدن تمایلات ضمیر باطن<sup>۸</sup> Libération Phénoméne de باظن<sup>۹</sup> بیماری روانی عبارتست از تجزیه شدن سازمان روانی<sup>۱۰</sup>.

مطالعات پیرژانه<sup>۱۱</sup> روی خودکاوی روانی و کشف وظایف و نیروی ضمیر باطن بوسیله ( فروید ) انقلاب دیگری در تعبیر بیماریهای روانی بوجود آورد و بسیاری از دانشمندان معتقد شدند که روان انسانی تابع فرضیه‌های اجتماعی روانی ( سوسیو پسیکوژنیک )<sup>۱۰</sup> میباشد و از این جهت علل اخلاقی و عاطفه‌ای جنون مورد بررسی قرار گرفت و بدین‌جهت، هیجانات اعم از خوشحالی یا اندوه عشقها، اختلالات زندگی اجتماعی و شغلی، آشتفتگی‌های خانوادگی، عزایها حوادث اجتماعی از عوامل مهم بیماریهای روانی بشمار رفتند و بدین جهت فرضیه روانی بیماریهای روحی مورد توجه قرار گرفت و اختلالات نیروی ضمیر باطن و سیر قهقهائی ( لیبیدو )<sup>۱۱</sup> در پیدایش بیماریها مقام مهمی را احراز نمود چنان‌چه ملاحظه میشود فرضیه روحی بیماریهای روانی پس از چند قرن تجدید مطلع نمود و مجددأ عوامل روانی در ایجاد بیماریها مورد اهمیت قرار گرفت ( پسیکیاتری پسیکوژنیک )<sup>۱۲</sup>.

برخی دانشمندان فرضیه عضو و نیرو را ( ارگانودینامیک )<sup>۱۳</sup> مورد قبول قرارداده‌اند. این فرضیه که بنام فرضیه جدید جاکسونی<sup>۱۴</sup> نامیده میشود بشرح

1 - Bergson.

2- Head

3- Goldstein

4-Von Monakow. 5-Mourgués 6-Charcot. 7-L'Inconscient

8- Désintegration de structure psychique de Jackson

9- Pierre Janet 10- Socio-Psychogénique. 11- Libido.

12-Psychiatrie Psychogénique. 13-Théorie Organodynamique

14 - Néo-Jacksonisme

زیر ملخص گردیده است :

- ۱- روان پزشکی عبارتست از داشتن هر بوط به وجود نقیصه یا عدم تکامل یا پیدایش اختلالی در سازمان روانی موجود نزدیک.
  - ۲- اختلال در سازمان روانی نه فقط بیماری روانی را سبب میگردد بلکه علاوه بر آین موجود تشكیلات روانی جدیدی میشود که تابع بقایای آن سازمان روانی قبلی میباشد .
  - ۳- کیفیت خواب نمونه‌ای از سیر قهرائی و با اتحال حیات روانی است.
  - ۴- بررسی اصول و روش مولده اعمال و افعال روانی و سیر تکاملی آنها و توجه به انواع گوناگون سازمان حیات روانی ممکن است موجب تسهیل در روان پزشکی بشود .
- با استناد این چهار اصل فوق الذکر متذکر میشیم که باستی سازمان روانی را شکلی از تعبیر و تحلیل شخصی بدن دانست . یا چنانکه شرینگتون<sup>۱</sup> میگوید « وجود عبارت از همان تعبیر و تحلیل (انتگراسیون)<sup>۲</sup> یا بعبارت دیگر روان عبارت از تعبیر و تحلیلی است که شخص از خود مینماید . قوای روانی یک قسمت از وجود نیست بلکه همانا مفهوم وجود میباشد .
- ( ملاصدرا )

بنی‌مناسبت نیست که در اینجا به فرضیه ذیستی روانی ( بیوپسیکولوژی ) نیز اشاره نمائیم .

طبق این فرضیه مفهوم و مقصد سازمان نیروئی تن و روان<sup>۳</sup> همانا بوجود آوردن تعادل و تطبیق آن با مسائلی حیاتی و تحولات محیط زندگی میباشد . هر آینه اگر این اسلوب و ساختمنان عملی به حواله‌ی مانند نقش وجود یا عدم تکامل یا اتحال و سیر قهرائی و یا انهدام دچار شوند سازمان و اعمال وجود انسانی مختل میشود و شخصیت او به سیر قهرائی دچار میگردد و یا بعبارت دیگر بیماری روانی با اختلال مشاعر عرض اندام میکند .

باتوجه به فرضیه‌های متفاوتی که متذکر شدیم میتوان چنین نتیجه گرفت : شرط اصلی و اساسی سازمان روانی همانا وجود دستگاه اعصاب می‌باشد و معنی را می‌توان محل پیدایش تشكیلات روانی فوق الذکر دانست . تن و روان

1- Sherrington.

2- Intégration

3- Organisation dynamique du corps et de l'esprit

## مسائل ایران دانش اعصاب و روان پژوهشی سال پنجم شماره دوم

تابع سیر تکاملی وجود بوده و ارتباط تمام با یکدیگر دارا میباشد.  
فعالیت منع که مشتمل بر میلیاردها سلول عصبی (۱۰۰۰۰ میلیون) میباشد بسیار شگفت انگیز است و اگر دانشمندان و حکما و محققین تشریع و دانش اعصاب تا کنون توانسته اند جریان انتقال یک تأثیر و طرز اجرای یک فرمان را در دستگاه اعصاب انسان و برخی حیوانات روشن سازند ولی هنوز معماهی چگونگی فعالیت مراکز اعصاب حل نشده و از اسرار منع که درون این کاسه استخوانی است پرده برداشته نشده است.

بدیهی است تا زمانیکه مکانیسم دیدن روشن نگردد نمیتوان کیفیت توهمنات بینایی<sup>۱</sup> را بیان نمود و تاوقتی که نحوه ارتباط سلولهای منع و عمل طبیعی آنها روشن نشود به اسرار تظاهرات غیر عادی چگونه میتوان واقف شد.

فرضیه سوپر استروکتور<sup>۲</sup> که مبدأ تظاهرات انسانی تلقی میشود بسیار جالب بنظر میرسد ولی چند نوع سوپر استروکتور و مکانیسم آن چیست؟ فرضیه رگرسیون<sup>۳</sup> (سیر قیقر الی) جاکسون<sup>۴</sup> در بسیاری از پیامهای روانی مسلم و مشخص میباشد ولی نحوه آن بجهه شکلی است<sup>۵</sup> تازمانی که روشن نشود سازمان غراییز و عواطف و شخصیت انسان تحت چه قاعده و نظمی بوجود میآید مسلماً نمیتوان بمقاييس اختلالات آن باشكال گوناگون عرض اندام مینماید پی برد. بعبارت دیگر موضوع مهم است که در سلول عصبی انسان چه میگذرد و معماهی آن چیست؟

این موضوع درحال حاضر مورد توجه بسیاری از علماء و دانشمندان است که در جبهه های مختلف (چنانچه درمبخت دانش اعصاب متذکر شدیم) برای کشف این معما مشغول تحقیق و بررسی میباشد.

بعقیده ما میتوان عمل منع و ارتباطات آنرا با این مثال توجیه نمود:  
اگر فرض کنیم تمام سطوح اطاقی از آئینه مفروش باشد (بدیهی است شکل و اندازه این آئینه ها نمیتوان یکسان باشد) و شمعی دروسط این اطاق قرار دهیم از این شمع تصاویر زیادی بوجود میآید که آنها را میتوان بدرجات ذیر قسمت نمود.

۱- تصویر اولیه شمع در روی آئینه ها که نظر بعدم تساوی ابعاد و سطح تابش شمع مشابه نخواهد بود.  
۲- تصاویری که از هر آئینه ای به آئینه های دیگر تابیده میشود.

۳- تصاویری که از آئینه‌های مختلف منعکس می‌شود و از مسیر شمع اولی می‌گذرد.

بدین ترتیب ملاحظه می‌شود که بایک شمع، هزارها تصویر باشکال مختلف بوجود می‌آید.

بديهی است اين تصاوير وجود دارند قائمانیکه شمع مرکزی بتاید ولی اگر آن شمع خاموش شود از آن هزارها تصویر چیزی باقی نمی‌ماند. اگر بجای يك شمع چندين شمع در اين اطاق قرارداده شود تعداد تصویر از جهت شكل و اندازه و ابعاد بهيزان غيرقابل تصوری خواهد رسيد. فکه دیگر هر سلول عصبی از جهت تابش همانند واز جهت انکاسی مشابه آئينه می‌باشد یا ببارت دیگر هر سلولی منشأ impulse و در عین حال گيرنده impulse های سلول‌های دیگر است واز اينرو سازمان فوق بافتی Superstructure ويا ديناميک بوجود می‌آيد اين توجيه مارا بمکانیسم اعمال روانی نزدیکتر می‌سازد.

اما از جهت جانشينی سوپلیانس (Suppléance) سلول‌های مخ: بعقيده‌ها اين كيفيت بدین شکل صورت مي‌گيرد که در جوار هر سلولی که مسئوليت فونکسيونی را بعد دارد تعدادی سلول‌های دیگر وجود دارد که در حال طبيعی آمرف (Amorphe) و بدون فونکسيون مشخص می‌باشند و هر آئينه اگر سلول مسئول عملی از بين برود پتانسیل عملی سلول‌های جانشين بلا فاصله بمنصه ظهور ميرسد و مسئوليت جانشينی آنرا بهده مي‌گيرد. اين توجيه را می‌توان به اين شکل نمود که در اطراف شمعی که می‌سوزد چند شمع بعنوان ذخیره گذارده شده باشد و شمع اصلی دارای وسیله‌ای باشد Dispositif که هر وقت شعله باشها رسد آن دستگاه مانند فنيله‌ای که شعله را منتقل می‌سازد شمع ياشعهای ذخیره را روشن کند.

ضمناً ناگفته نماند که بعقيده مانورون اصلی که در طی سالها آمادگی بكار داشته است از جهت كمي و كيفيت قدرت زيادتری داراست ولی سلول‌های جانشين هر چند از عهده انجام وظيفه برآيد ولی از جهت كمي و كيفيت هيجگاه با سلول اولی برابری نخواهند كرد.

بهر حال از ۲۵ سال پيش که يك سرويس بيماريهای عصبی و روانی را اداره مي‌کنم هزاران بيمار مورد آزمایش قرار گرفته‌اند ويساري از آنها به ضایعات عصبی توأم با اختلال روانی مبتلا بوده‌اند. مثلاً مبتلایان بفلج نیم تنمرا با اختلالات در تصویر خود و در تشخيص اندام و آفازی یا بهت و همچنان اختلالات اخلاقی و خصلتی و روانی (افسردگی، تحریک، بهت، توهمندی و جنون) در تومور-های مخ و اختلالات روانی بعد از ضربه (مانی، اضطراب و نگرانی، فقد

حافظه ، حالات عصبانی ) ، پسیکوزهای پری پسیکوزها و هذیانهای ناشی از آنسفالیت و پسیکوزهای بعداز زایمان و توهمات و پسیکوزهایی مبتلایان بمواد مخدّره والکل وغیره را منذر کر می‌شون که ضایعات عضوی نزد این قبیل بیماران کم و بیش واضح بوده و اختلالات روانی مربوطه نزد بسیاری از آنها قابل ترمیم و برگشت می‌باشد .

در مقابل این اختلالات روانی ناشی از ضایعات عضوی دستگاه اعصاب تعداد زیادی مبتلایان بحالات عصبانی ، وحشت و نگرانی ، توهمات ، مانی ، ملانکولی و هذیان داشته‌اند بدون اینکه بتوانیم هیچگونه ضایعه عصبی و یا علی‌تی برای آنها بدست آوریم .

با توجه به تشابه علامت در این دو دسته بیماریها این سؤال پیش می‌آید که آیا بیماریهای روانی که معلول ضایعه عصبی مشهودی در حال حاضر نمی‌باشد از ضایعات سلولی و یا نیروئی (فیزیکی شیمیائی) ناشی نمی‌گردد یا به عبارت دیگر آیا فرضیه‌های روانی اختلالات روحی مبتنی بر اساس پایه عضوی نمی‌باشد ؟

ما معتقدیم که مسلماً چنین است و اطمینان داریم روزیکه بشر بتواند اطلاعات و آشنازی خود را درست‌جش و هدایت متابولیسم نورون و کیفیت انرژی سلولی تکمیل سازد اسرارسازمان روانی و مکانیسم اعمال سلولی آشکار و هویدا خواهد گشت .

تحقیقات و بررسی‌هایی که تاکنون در بازه صرع موضوعی صورت گرفته است اشکال مختلف تظاهرات روانی این بیماری را نشان داده است و بدین جهت اهمیت این قطمه مخ در تکامل شخصیت انسانی محاذگرده است . همچنین بررسی‌های نوروفیزیولوژی و پسیکو فیزیولوژی ارتباط و جدان و ضمیر باطن انسانی را با مراکز ذیر قشری نشان داده است .

مسلماً با پیشرفت نوروفیزیولوژی و نوروشیمی و پسیکوفیزیولوژی و کشف کیفیت متابولیسم نورون و طرز ایجاد تاروپودسازمان (Synthèse) روانی در آتیه نزدیکی پرده از این معماها برداشته خواهد شد .