

## دکتر بطحانی

## مسئله توارث در نوروزها

توجه می‌کردند. این فرضیه که از دانشمندانی چون Marc در ۱۸۴۰ و Lucas در ۱۹۴۷ و Morel در ۱۸۵۷ و Legrain, Magnan در ۱۸۹۵ و Schille در ۱۸۹۸ و غیره می‌باشد بر این اساس است که استعداد و آمادگی ارثی ابتداء به بیماریهای روانی يك استعداد عمومی و کلی است که در افراد يك فامیل عقب افتاده که مبتلا به نشانه های فروزادگی می‌باشند وجود داشته و این استعداد بصورت يك نقص Lard به اعقاب آنها منتقل میشود.

بعدا همزمان با پیشرفتهائی که در طبقه بندی و مشخص نمودن آحاد مرضی در روان پزشکی در زمان کراپلین Kraepelin پیدا شد و اختلالات و بیماری های روانی بصورت واحد های مرضی معینی چون بیماری روانی ادواری و اسکیزوفرنی و غیره مشخص گردید برای هر يك از این واحد های مرضی يك سرشت Constitution بر حسب نظریه Fleury, Dupré و یا يك بیوتیپی (بر حسب نظریه Kretschmer فائل

از خیلی پیش ارثی بودن بعضی از بیماریهای روانی توجه روان پزشکان را جاب کرده بود. زیرا مشاهده کرده بودند که اختلالات روانی اغلب در زوی يك سرشت مساعد و آماده ای تظاهر میکند که خود این سرشت از والدین به ارث برده می‌شود.

در آنوقت چگونگی توارث در بیماری های روانی متکی به تعداد زیادی شرح حال از بیماران روانی بود و بطور کلی این شرح حالها نشان میداد که ارتباط وسیعی بین تظاهرات پسیکوتیک و نوروتیک از یکطرف و خصائل و نحوه رفتار، بیوتیپی (Biotypie) عواطف و غرایز استعدادها از طرف دیگر وجود دارد بدین معنی که اختلالات پسیکوتیک و نوروتیک با خصلتها و مشخصات جسم و قیافه و خصائص عصبی و روانی که اساس شخصیت سرشتی را تشکیل میدهند وابستگی دارد

در ابتدا چگونگی توارث در بیماریهای روانی را با فرضیه فروزادگی (Dégénérescence)

شدند. بطوریکه دیگر چگونگی اثر توارث در بیماریهای روانی بصورت انتقال یک عیب و نقص و یا استعداد کلی و واحد که ایجاد بیماریهای مختلف روانی را بنماید مورد توجه قرار نگرفت بلکه تقسیم اختصاصی یک ژن بیماری را مطرح گردید و مورد نظر دانشمندان قرار گرفت.

۱- تیپ تنفسی Respiratoire (سنگ مزاج صفاوی بقراط است)  
 ۲- تیپ گوارشی Digestif مزاج (لنفاوی).  
 ۳- تیپ عضلانی Musculaire (مزاج

دموی)

۴- تیپ مغزی Cerebrale (مزاج عصبی) شلدون (Sheldon) و همکارانش افراد را از نظر اختلاف ابعاد لایه های جنینی مورد نظر قرار داده و آنها را به ۳ گروه تقسیم میکند

۱- گروه اول آکتودرمیک Ectodermique که در این گروه توفیق با دستگاه عصبی است

۲- گروه دوم مزودرمیک

Mesodermique

که در اینجا توفیق با استخوانها و عضلات است.

۳- گروه سوم آندودرمیک

Endodermique

که احشاء این گروه رشد بیشتری کرده و اشخاص چاق و گرد میباشند همچنین از نظر ارتباط این تیپ های جسمانی با کیفیات روانی سه گروه دیگر بترتیب زیر مشخص کرده است:

بیوتیبی و چگونگی رابطه بین نحوه رفتار و کردار و ساختمان بدن و ارتباط

بیوتیبی و بیماریهای روانی - قضیه

رابطه بین نحوه رفتار و کردار ساختمان بدن از زمانهای قدیم مورد توجه بوده است. اصل قضیه از اینجا ناشی میشود

که یک تشابه بین ساختمان بدنی بطور کلی با فعالیت روانی وجود دارد بدین معنی که یک دسته افراد که از نظر ابعاد

جسم و قیافه در یک گروه قرار میگیرند

در حالات روانی آنها (هم چنین در

استعداد و ابتلاء به بیماریهای روانی نیز) مشابهتی وجود دارد.

- از نظر هیپوکرات چهار نوع مزاج وجود داشته است.

۱- مزاج صفاوی Bilieux ۲- مزاج

لنفاوی Lymphatique ۳- مزاج

دموی Sanguin ۴- مزاج عصبی

Merveux

- سپس در ۱۹۲۱ Sigaud فرانسوی

۱- گروه Cérebrotonia خود دار و قفهای - ایده آلیست .

۲- گروه Somatonia زورمند - قوی. در کارها قاطع و سریع العمل  
۳- گروه Vicerotonia شل-راحت طلب - اجتماعی .

(Pende) عقیده دارد که تعیین تیپ های مختلف در افراد باید براساس موازین بیولوژیکی ، متابولیکی باشد و لذا دو تیپ مختلف در افراد مشخص میکند یکی تیپ آنابولیک میباشد که در این دسته فعالیت متابولیکی و جسمی کند بوده و از نظر ساختمان جسمی Brévilligne هستند . فعالیت غدد سورنال و پانکراس و پارائیروئید ها بیشتر از سایر غدد میباشد . دیگر تیپ کاتابولیک هستند که از نظر جسمی Longiligne میباشند و در آنها تیروئید و هیپوفیز توفیق دارد .

ولی مطالعات وسیع و عمیق از سال ۱۹۳۶ توسط کرشمر Kretschmer آلمانی بعمل آمده است کرشمر اولین کسی بود که وابستگی بین مشخصات جسم و کیفیات روانی را با مدارك محکم ثابت کرد . کرشمر مطالعات خود را ابتدا در روی بیماران روانی شروع کرد و مشخصات مشترکی بین بیمارانی که مبتلا به اسکیزوفرنی و بیماری روانی ادواری

بودند پیدا کرد . سپس مشاهده کرد که این مشخصات جسمی مشترك در نزد شخصیت های سیکلوئید و اسکیزوئید نیز وجود دارد و هم چنین همین مشخصات را در نزد افراد سالم پیدا کرد و بنام سیکلوتیم و اسکیزوتیم نامید .

Schizothyme, Cyclothyme

کرشمر افراد را از نظر مشخصات جسمانی در چهار تیپ قرار داد .  
۱- تیپ Pyknique این اشخاص در سنین متوسط مشخص می شوند با اندام کوتاه و بدن چاق و گرد عضلات نرم سر و سینه و شکم عریض - شانه های نزدیک بهم - گردن کوتاه - صورت گرد و چاق - دماغ گوشتی - موهای نرم و ظریف که زود می ریزد طاسی زود رس .

۲- تیپ leptosome یا Asthenique

که مشخص میشوند با تنه استوانه ای - قفسه سینه تنگ و کشیده - شانه های لاغر و بهم نزدیک - دست و پا و گردن نسبتا دراز و کشیده - بدن لاغر و کم چربی بینی کشیده و نوک تیز موهای پر پشت و سخت و غیره .

۳- تیپ (آتلتیک) Athlétique دارای اندام طویل . عضلات قوی و ورزیده میباشند - سینه و شانه ها پهن و نیمه

رشد جسمانی و روانی، تمایلات و غلبه علائم جنس مذکر و مونث می باشد هم چنین تحقیقات دیگری بر اساس مطالعه مشخصات خطوط انگشتان، چین های کف پا و مویرگها بعمل آمده است. مثلا مطالعه دقیق نقش عروق شعریه در روی پوست آشکار کرده است که نزد دوقلو های يك تخمی تشابه این نقوش خیلی بیشتر از دو قلوهای دو تخمی است و در کسانی که مبتلا به بیماریهای روانی میباشند انحرافات، تغییر شکلها و نارسائی هائی دیده میشود. این تغییر شکلها در صرع - میگرن و نوروپاتها بیشتر مورد توجه قرار گرفته است ولی هنوز زود است که درباره نتیجه آن اظهار نظر کرد.

به تحقیقات جدید مطالعات الکترو- فیزیولوژی را نیز باید اضافه نمود. الکتروفیزیولوژیکیها متفق القولند که نوسانات الکتریکی مغز اگر در شرایط استاندارد انجام گیرد در هر فردی وضع ثابتی دارد.

Lennox, Gibs در ۱۹۵۴ فاش ساختند که از راه الکتروآنسفالو- گرافی میتوان يك تخمی یادو تخمی بودن دوقلوها را با خطای خیلی ناچیز تشخیص داد. چون شباهت های خیلی نزدیکی در نوسانات خطوط الکتریکی مغز آنها وجود

تحتانی تنه نسبتا لاغر است صورت دوزنقه ای شکل - استخوانها محکم - پوست کم چربی . عضلات برجسته میباشند .

۴- تیپ دیس پلاستیک

(Dysplastique) - افرادی را که در اثر اختلال در کار غدد داخلی و بیماریهای ارثی مبتلا به اختلال در رشد جسمی و روانی شده اند کرشمر در این دسته قرار میدهد. چون غولها و یا افرادی که بیش از حد معمول کوتاه قد هستند و غیره. حداکثر ارتباط بین ساختمان بدنی با سندروم روانی در بیماریهای روانی است که ریشه ارثی دارند .

بهر حال این مسئله را میتوان باور کرد که ریشه جسمانی نه تنها با جنبه های خلقی و نحوه رفتار و جنبه های دیگر شخصیت ارتباط دارد بلکه با استعداد به انواع مختلف واکنشهای پسیکوتیک و نوروتیک و تمایلات به **شرارت و گز خوائی نیز ارتباط دارد.**

دانشمندان امریکائی باین نتیجه رسیده اند که جوانهای شرور امریکائی (مزومورف) میباشند. تحقیقات دانشمندان انگلیسی نیز این قضیه را تأیید میکند. امروزه تحقیقات زیادی درباره سرشتها میشود. تقسیم بندیهای جدید بر اساس علم آمار بوده و متکی به جنبه های غددی،

کسانی که مبتلا به اختلال کردار و سلوک هستند مشاهده شده است این تشابه بیشتر در کسانی می باشد که معمولاً اقدام به اعمال ناگهانی و تجاوزی مینمایند و یا کسانی که دارای سرشت بی قرار میباشند

#### (Constitutional instability)

این قبیل تغییرات نوسانات الکتریکی در عموم مردم خیلی کم و به نسبت در بیماران نوروتیک بیشتر و در وابستگان اپی لپتیکها از آنها بیشتر و در بیماران پسیکوتیک بازهم بیشتر است.

این تجربیات الکتروفیزیولوژیکی کمک های ذیقیمتی در روشن کردن مشکلات ارتباط فیزیکی و روانی بیمار میکند. حال باید دید که این سرشت بخصوص و این شخصیت سرشتی چگونه از والدین به فرزندان منتقل شده و تا چه اندازه ارث در آن دخالت دارد.

تحقیقات بیولوژیکی درباره چگونگی توارث توسط مندل Mendel و ویسمن Weisman فرضیه توارث کروموزومی را بوجود آورد بدین معنی که تقسیم و انتشار عوامل منتقل کننده ارث در موجود زنده توسط ژنهایی است که در کروموزومهای سلولهای جنسی موجود زنده وجود دارند. بعد از انتشار این فرضیه روان پزشکان نیز قوانین جدید

دارد و از این راه پی بردند که اساس ژنتیک نقوش مغزی هر فردی فعلاً تعیین شده است.

لئونکس و همکارانش هم چنین نشان دادند که همان اختلال نظمی که در خطوط الکتریکی مغز بیماران صرعی دیده میشود در خطوط الکتریکی مغز والدین این بیماران نیز وجود دارد. حتی در خطوط الکتریکی مغز خویشاوندان بیمار مصروع اختلالات مشابه دیده شده است.

مشاهدات الکترو آنسفالوگرافی بطور سری در اطفال در حال رشد خود وسیله خوبی برای تحقیق در رشد روانی آنها میباشد. در اغلب اختلالات روانی که بصورت اختلال نحوه رفتار و سلوک در دوران اولیه بلوغ تظاهر میکنند و بعلت نارسائی هیجانی Emotional immaturity میباشد و تمایل دارند که در سنین بین ۳ و ۴ سالگی از بین بروند اختلالات نوسانات خطوط الکتریکی مخصوص و مشابه دیده شده است از طرفی نوسانات الکتریکی مغز در مابلهای استرسهای فیزیولوژیک چون تند نفس کشیدن، پائین آمدن فشار خون، بالا رفتن میزان آب خون در اثر زیادنوشیدن مایعات در بعضی اشخاص تغییرات خاصی پیدا میکند. از طرف دیگر شبیه همین تغییرات در

ژنتیک را در بیماریهای روانی بسط و تطبیق دادند .

رودن (Rudin) و همکارانش در سالهای ۱۹۱۳ تا ۱۹۴۰ در موسسه تحقیقات توارث در مونیخ آلمان و کالمان واسلیتر Slater و Kallmaun و درمالک انگلوساکسون واسن مولر و استرون گرین واسروگرن Strongren, Sjougren, Essen Moller درمالک اسکانندیناوی از جمله دانشمندانی هستند که درباره این قوانین مطالعات ذیقیمتی بعمل آوردند .

بطور قطع حقایق غیر قابل انکاری در این روش تحقیق مسائل ارثی وجود دارد . مطالعات بعمل آمده و آمارهائی که در این زمینه تهیه شده چنانکه ملاحظه خواهیم کرد مطالب ذیقیمتی را درباره چگونگی توارث در بیماریهای روانی و میزان انتقال این بیماریها بما می آموزد ولی چنانکه خواهیم دید تمام مشکل ما را حل نخواهد کرد ما در اینجا ابتدا قوانین ژنتیک کرموزومی را بطور خیلی خلاصه بمنظور تذکر ذکر کرده سپس به توجیه آن خواهیم پرداخت

عواملی که منتقل کننده کیفیات ارثی میباشند در ژن ها جایگزین هستند . اگر ژنهای مختلف حامل یک فاکتور یا عامل باشند موجود (هوموزیگوت) و

اگر حامل فاکتورهای مختلف باشند موجود (هتروزیگوت) خوانده می شود . ژن یا غالب است Dominant و یا مغلوب Recessif برای اینکه یک ژن مغلوب در نسلهای بعد خودنمائی کند . بایستی که مضاعف شود یعنی دو ژن مغلوب باهم ممزوج شوند ژن بیماریزای غالب را با حرف M و ژن مغلوب را که بیماریزا نیست با حرف S نشان میدهیم .

— طریقه انتقال باژن غالب بیماریزا —

اگر موجود هوموزیگوت M.M. با یک موجود هوموزیگوت SS ازدواج نماید کلیه اطفال آنها هتروزیگوت خواهند بود M.S. و در عین حال مبتلا به بیماری M. ولی در نسل دوم اگر موجود هتروزیگوت M.S. با یک موجود SS ازدواج نماید نصف از اطفال آنها فقط بیمار بوده وبصورت M.S. هستند و نصف بقیه سالم وبصورت S.S. خواهند بود .

حال اگر یک موجود هتروزیگوت M.S. با یک موجود دیگر هتروزیگوت M.S. ازدواج نماید سه چهارم از اطفال بیمار خواهند بود که از این سه چهارم  $\frac{1}{4}$  آنها هوموزیگوت و  $\frac{1}{4}$  بقیه آنها هتروزیگوت M.S. هستند و فقط  $\frac{1}{4}$  آنها سالم خواهند بود . SS.

– طریقه انتقال با ژن مفلوب بیماری‌زا – در اینجا طریقه انتقال فرق میکند. حرف m. نشانه ژن مفلوب بیماری‌زا و حرف S. نشانه ژن غالب سالم است.

ازدواج يك هوموزیگوت سالم SS. یا يك هوموزیگوت بیمار (m.m.) تولید اطفال هتروزیگوت بصورت S.m. میکند که همگی آنها سالم میباشند ولی حامل ژن بیماری‌زای مفلوب میباشند.

ولی اگر يك طفل هتروزیگوت S.m. که بظاهر سالم است در نسل دوم با یکی از عموزاده‌های خود S.m. ازدواج نماید آنوقت همان نسبت مندل ظاهر میشود بدین معنی که  $\frac{3}{4}$  از بچه‌های آنها سالم هستند که از این سه چهارم  $\frac{1}{4}$  آنها فقط هوموزیگوت SS و  $\frac{1}{4}$  آنها هتروزیگوت سالم S.m. و  $\frac{1}{4}$  بقیه بیمار میباشند (m.m.) که ژن مفلوب در این  $\frac{1}{4}$  بصورت بیماری تظاهر کرده است.

موضوع جالب اینستکه يك ژن مفلوب در يك فامیل ممکن است با ازدواج های مکرر در اعقاب آنها با اشخاص کاملاً سالم از بین برود و فرصت تظاهر پیدا نکند. يك شکل دیگر انتقال بیماریهای

ارثی طریقه‌ایست بنام (Sex Linked) که در اینجا ژن بیماری‌زا در کروموزوم جنسی است و بطور انتخابی فقط يك جنس را در اعقاب دنبال میکند این عامل یا در روی کروموزوم xx در نزد زن و یا در کروموزوم X Y در نزد مرد جایگزین میشود.



آیا این فرمولها برای بررسی جنبه توارث خصلت‌ها و کردارها کافی است؟

در زندگی افراد عوامل بسیاری در تغییر کیفیت شخصیت موثر میباشد. این عوامل که اجباری می‌باشند، و بر روی افراد خود تاثیر متقابل دارند هم از عوامل ارثی میباشند و هم از عوامل محیط (مایرگروس) يك نظر کلی در قانون توارث عمومی نشان میدهد که ژنهای مولد بیماری در تحت تاثیر عوامل دیگری قرار میگیرند. بطوریکه نمیتوان يك ژن معین را مسئول يك کیفیت ایجاد شده دانست. حتی آندسته از ژنهایی که اثرات ثابت و منفرد و بخصوص دارند بطور خیلی وسیع از حیث درجه اثر و موقع ظهور علائم در تحت تاثیر خصلت های دیگر ارثی میباشند. که این تحت تاثیر قرار گرفتن بنوبه خود تغییرات تازه دیگری را بوجود می‌آورد. بنابراین

چون يك ژن منفرد که تغییر آن هیچ گونه اثر عضوی و عملی در زندگی نداشته باشد نمیتواند وجود داشته باشد لذا هرگونه تغییر ژنی شامل تمام سرشت ارثی میشود.

### ۱- مطالعه در دوقلوها - مطالعات

شخصیت از نقطه نظر توارث با مطالعه و تفحص در خصلت‌ها روشن تر میشود. بشرط آنکه این مطالعه در کلیه خصلت‌ها توأماً انجام شود. چون همانطوریکه در بالا ذکر گردید يك ژن قطعی و اختصاصی ممکن است يك سهم اساسی در يك کیفیت دیگر خصلت داشته باشد و باین ترتیب در مطالعه ژنتیک بایستی انتظار پیدا کردن يك هم‌آهنگی بین کیفیات متنوع را داشته باشیم.

زیادی که توسط روان‌پزشکان در دوقلوها بعمل آمده است نشان داده است که

و خصلت‌های دوقلوهای يك تخمی وجود دارد و این تشابه خیلی بیشتر از تشابهی است که بین دوقلوهای دو تخمی وجود دارد.

بیشتر این مطالعات بوسیله دانشمندانی چون نیومن New man و فریمن Freemen و هولزینگر Holzinger در روی ۱۹ جفت

دوقلوی يك تخمی در سالهای اولیه زندگی بعمل آمده است.

در مطالعات مشابهی که توسط شولدز Shulds در روی ۳۸ زوج دوقلوی يك تخمی در ۱۹۵۸ بعمل آمده است آشکار شده است که تفاوت و جدائی تظاهرات شخصیت در نزد این اطفال از سن ۴ سالگی به بعد شروع میشود و بمثابه اولین جدائی تظاهرات شخصیت بعد از تولد در این نوزادان میباشد.

در زمینه پسیکوپاتی مطالعات

مطالعه ژنتیک هم‌چنین ما را به وجود روابطی بین کیفیات روانی و بدنی راهنمایی میکند. آن‌چنان روابطی که پایه و اساس مطالعات کرشمر و همکاران او قرار گرفته است و مفصلاً از آن یادآوری نمودیم مدارک مستقلاً در دست است که عوامل ژنتیک در حقیقت رل بزرگی در تشکیل شخصیت قطعی انواع متغییر روان‌شناسی دارد ولی همانطور که گفته شد اولاً این عوامل اختصاصی نبوده و بر پایه يك توارث پولی ژنتیک

Polygénique قرار دارد ثانیاً عوامل



چون ضایعات عضوی مغز سـازمان شخصیت به نحو شدیدی در تحت نفوذ عوامل ارثی میباشد و خود رفتار و کردار اجتماعی که از عوامل مهم ایجاد کننده شخصیت است اغلب اجتناب ناپذیر میباشد مطالعاتی که توسط روزانف Rosanoff در ۱۹۳۴ بعمل آمده است تحقیقات لانژ را تأیید کرده است .

مطالعات (روزانف) در ۳۴۰ دوقلو میباشد که آنها را به سه گروه تقسیم کرده است ۱- بالفین جنایتکار ۲- جوانان مجرم ۳- بچه‌هایی که رفتار اجتماعی ناجور دارند

#### Behavior problems

در هر سه گروه وابستگی شدید و کامل بین دوقلوهای يك تخمی وجود دارد که بهیچوجه قابل مقایسه با دوقلوهای دو تخمی نیست . روزانف نشان داده است

که اگر يك جدائی و عدم تشابه در رفتار های ضد اجتماعی و جرم در بین دوقلو های يك تخمی وجود دارد اغلب در نتیجه يك حادثه غیر طبیعی و خارجی است و نتیجه گرفته است که اگر عواملی را که در حال حاضر اطلاعات ناقصی از آنها داریم نیز بحساب آوریم میتوان گفت که

دوقلوهای يك تخمی اقلاً بمیزان  $\frac{2}{3}$

با هم تشابه و تطابق دارند .

(روزانف) در مطالعات خود بین

ذیقیمی از نظر جرم و جنایت در دوقلو ها انجام گرفته است . اولین کسی که در این زمینه کار کرده است توهانس لانژ Tohannes Lange میباشد. لانژ از مطالعات خود نتیجه گرفته است که در ۱۰ مورد از ۱۳ مورد دوقلوهای يك تخمی که جنایتکار بوده‌اند هر دو دوقلو جنایتکار بوده‌اند و يك مورد استثناء که یکی از آنها جنایتکار بوده و دیگری نبوده است بعد از يك ضربه سر مرتکب جنایت شده است این تطابق اعمال ضد اجتماعی در دوقلوهای يك تخمی نه تنها از نظر خود عمل جنایت میباشد بلکه از نظر نوع جرم و جنایت و تکنیک عمل - سن ظهور و غیره نیز تشابه وجود دارد. در حقیقت این تشابه شخصیت در نزد این دوقلوه‌ها در زمینه کارهای ضد اجتماعی و کژ خوئی بوده است .

از طرف دیگر در ۱۷ مورد دوقلوی هم جنس دو تخمی فقط ۲ مورد تشابه از نظر جرم و جنایت دیده شده است و در نزد این دوقلوهای دو تخمی در زمینه نحوه رفتار و خصلت تشابه کمتری نسبت به دوقلوهای يك تخمی مشاهده شده است.

در نتیجه مطالعات لانژ که در زمان خود سروصدائی راه انداخته بود چنین بدست می‌آید که صرف نظر از حوادثی

جنایتکار Criminalisme و کسی که (Criminal Behavior) رفتار جنایتکارانه دارد تفاوت قائل است مطالعاتی که دیگران در دنبال کارهای (لانز) کرده‌اند باین نتیجه رسیده‌اند که نظریات (لانز) حداقل در مورد عوامل ارثی شخصیت صحیح است ولی علاوه بر عوامل ارثی عوامل محیطی و حوادث اجتماعی نیز بنوبه خود حائز اهمیت بوده و باعث می‌شوند که این شخصیت مستعد و آماده قبلی منجر به ارتکاب جرم یا جنایت شود درباره سایر اختلالات نوروتیک مطالعات برخلاف موارد پسکوپاتی فراوان نمی‌باشند .

اسلیتر (Slater) در مطالعاتی که ۱۹۳۵ در روی ۳۵۰ دوقلوی نوروپات بعمل آورده است باین نتیجه رسیده است که در ۸ زوج دوقلوی يك تخمی و ۴۲ زوج دوقلوی ۲ تخمی اقوام درجه اول ( برادرها - عمو - عمه - دایی - خاله ) نوروتیک و یا پسکوتیک بوده‌اند و فقط در دو زوج دوقلوی يك تخمی و ۸ زوج دوقلوی ۲ تخمی والدین پسکوپات و نوروپات بوده‌اند . ولی درعین حال اسلیتر مشاهده کرده است علیرغم سرشت‌های متفاوتی که در این دوقلوها مشاهده کرده است اختلالات رفتار اجتماعی کاملاً مشابهی در این دسته

دوقلوها وجود داشته است و نتیجه گرفته است که اگر چه عوامل ارثی در تشکیل پایه‌های اساسی شخصیت اثر قطعی و غیرقابل انکار دارند ولی عوامل محیطی نیز در غیرعادی شدن رفتارعلت مهمی می‌باشند - بطور کلی اسلیتر به نسبت ۵۳ درصد در دوقلوی يك تخمی و ۲۵ درصد در دوقلوی دو تخمی وجه تشابه در رفتارهای ضد اجتماعی و حالات نوروپاتی مشاهده کرده است .

( کالمان ) در ۱۹۵۴ يك سری تحقیقات در مدارس ابتدائی در روی دوقلوها در زمینه تظاهرات نوروتیک بعمل آورده و چنین اظهار نظر میکند که با وجود اینکه تظاهرات نوروتیک در دوقلوی های يك تخمی کاملاً بهم شبیه هستند ولی معذالك بر عوامل محیطی نقش مهمتری را واگذار میکند .

کالمان در ۱۹۴۰ مطالعاتی در دوقلوی ها از نظر انحرافات مسائل جنسی بعمل آورده است . این مطالعات در تعداد نسبتاً زیادی دوقلوی انجام گرفته است . نامبرده بطور کلی اظهار نظر میکند که اغلب این دوقلوها هم جنس دوست (Homosexual) بوده‌اند هم چنین در مطالعات خود نشان داده است که در بین این دوقلوی های هم جنس دوست ۴۵ زوج دوقلوی دو تخمی و ۴۰ زوج

در وجود آوردن شخصیت نورتیک و بطور کلی در وجود آوردن شخصیت هر فردی دارد. محیط نیز قطعا نقشی دارد هم از نظر تربیت اولیه کودک و هم از نظر بیماریهای عضوی و ضربه‌ها و ضفطه‌ها اما محتملا باید سهم کوچکتری را در تغییر کلی به آن داد.

– گذشته از ارث و محیط که هر کدام در تشکیل شخصیت مهم می‌باشند شرایط زمانی که در آن زمان مطالعه بعمل آمده است حائز اهمیت است و شاید از نظر دور شود. چه یک تغییر اجتماعی عمیق ممکن است حالتی را که تحت مطالعه قرار گرفته است عمیقا بهم زند.

۲ – مدارك متخذة از تجسس در فامیل – گرچه مطالعه دو قلوها مدارك قاطعی درباره نقش ارث در تشکیل شخصیت ونحوه رفتار افراد بدست میدهد ولی چون دو قلوهای يك تخمی در همه موارد بهم یکسان و شبیه هستند لذا مطالعه يك موضوع اختصاصی ارث در آنها ممکن نیست لذا باید به سراغ مطالعه در فامیل رفت و تحقیق کرد که مثلا تمایل به اضطراب و هیجان (Anxiety) در سرتاسر يك فامیل وجود دارد و یا يك عامل مشترکی است که گاهی بصورت اضطراب و زمانی

دوقلوی يك تخمی اقوام درجه اول آنها هم جنس دوست بوده‌اند و درباره والدین آنها نشان داده است والدین دوقلوهای يك تخمی ۱۰ درصد و والدین دوقلوهای دو تخمی ۴۲ درصد هم جنس دوست بوده‌اند.

لانژ با وجود اینکه معتقد است که در جزئیات شرایط اجتماعی بر روی دوقلوها مطالعات دقیقی بعمل نیامده است.

معدالك عقیده دارد يك وابستگی نزدیک و جدانشدنی در شرایط محیطی دوقلوها وجود دارد که خواهی نخواهی این دوقلوها را از نظر شخصیت و رفتار اجتماعی و تکامل جنسی و موفقیت‌های شغلی بیکدیگر شبیه می‌سازد.

– اما راجع به هیستری مطالعاتی در روی دوقلوها بعمل آمده است و دیده شده است که حرکات و اعمال بیماران دوقلوی مبتلا به هیستری اغلب يك شکل می‌باشند اگرچه این بیماران از نظر موقعیت زمانی و مکانی از یکدیگر دور باشند، مانند اینستکه يك عمال ارثی مشترکی در تظاهرات هیستریکی این بیماران دخالت دارد.

از مطالعات بالاچنین نتیجه میگیریم که :

– عوامل ارثی نقش مسلم و مسلطی

بصورت هیستری و یا افسردگی ظهور میکند .

مطالعاتی که (Gebling) در ۱۹۳۲ و برون Brown در ۱۹۴۲ و سایر دانشمندان بمل آورده‌اند گرچه گاهی بنفع قضیه اول و زمانی درتائید قضیه دوم است ولی اشکال کار در تعبیر این مطالعات در زمانی است که بعمل آمده است . رویهمرفته نتیجه‌ایکه از این مطالعات گرفته میشود اینستکه مخلوطی از عوامل اختصاصی و غیراختصاصی وجود دارد به عبارت دیگر مثلاً در فامیل های بیمارانی که مبتلا به پسیکوپاتی هستند عده زیادی از آنها مبتلا به همان اختلالاتی میباشند که بیمار مبتلا میباشد و عده دیگر هم مبتلا به انواع دیگر پسیکوپاتی میباشند مطالعاتی که برون در فامیل بیماران مبتلا به سندرم های نوروتیک کرده است بدینصورت بوده است که این بیماران را به سه دسته نوزاد اضطراب و هیجان - هیستری و نوزادهای وسواسی تقسیم کرده و یک دسته کوچک کنترل نیز بدانها اضافه کرده است . (برون) پیدا کرده است که در میان اقوام این بیماران تا آنجا که او دسترسی داشته و توانسته است مطالعه نماید تعدادی افراد مبتلا به نوزاد اضطراب و هیجان و یا هیستری و یا

نوروز وسواسی بوده‌اند تعداد دیگری هم از آنها مبتلا به حالات افسردگی بوده‌اند و هم چنین عده دیگری از آنها مبتلا به حالاتی بوده‌اند که ارزش طبقه بندی نداشته و او آنها را بنام شخصیت های غیر عادی نامیده است .

(Abnormal personality)

نظیر همین تحقیقات توسط Vonboeyer در پسیکوپاتیهای از نوع کلاه بردار و دروغگو بعمل آمده است .

واظهار نظر کرده است ارتباط زیادی بین انواع این پسیکوپاتیها در فامیل وجود دارد ولی هیچ گونه اختصاص وراثتی را نمیتوان نشان داد . این ارتباط در بعضی حالات پسیکوپاتی بیشتر از سایر موارد بوده و عین همین حالات کلینیکی را در اقوام بیماران میتوان مشاهده نمود ولی در دیگر موارد پسیکوپاتی چون انفجاری ها (Explosives) خونسردها و اسکیزوئید ها این تشابه کلینیکی خیلی کم میباشد .

این تحقیقات نشان میدهد که تقسیم بندی کلینیکی با گوناگونیهای ارثی حقیقی خیلی هم بی ارتباط نمیشد .

۳ - شیوع حالات نوروتیک ارثی و شانس ابتلاء به بیماری - بطور کلی شیوع نقص ارثی در فامیل در حالات نوروتیک و پسیکوپاتیک بر حسب نظریه

کرافت ایننگ Krafft Ebing در اواخر قرن نوزده به نسبت ۶۳۷ در صد میباشد. ولی باید دانست که این نسبت شامل بیماران دژرنه نیز میباشد و بعدها مطالعاتی بطور جداگانه در حالات نوروپاتی و هم چنین نیز در نوروهای وسواسی و هیستری جدا از هم انجام گرفت و آمارهای جدیدی منتشر گردید. برای نورو وسواسی پاس کایند (Paskind) در ۹۷ درصد موارد سابقه بیماریهای روانی پیدا کرده است که از این ۹۷٪ ۸٪ پسیکوز و ۸۲٪ نورووز و ۱۰٪ اختلالات متنوع دیگر بوده است.

برون در تحقیقات خود در ۵۰ در صد موارد سابقه فامیلی ذکر میکند. استوکر Stocker يك تشابه ارثی بین نورو وسواسی و بیماریهای روانی دوره‌ای ذکر میکنند و برعکس لوگزامبورگ Luxemburg يك قوم خویشی ارثی بین نورو وسواسی و اسکیزوفونی را نشان میدهد.

در مورد هیستری کروبیس نشان داده است که تعداد بیماران هیستری در فامیلهای بیماران هیستریک ۵۰ دفعه از فامیلهای دیگر بیشتر است و در اعقاب بیماران به نسبت ۱۵٪ هیستری

وجود دارد. پرش Perch در ۱۹۲۵ - ۵۳ در صد هیستری در نزد اقوام درجه اول بیمار مبتلا به هیستری مشاهده کرده است در صورتیکه (لوگزامبورگ) فقط ۵ در صد هیستری در نزد والدین بیماران ذکر میکند و هانری ای Henry Ey در ۱۹۵۹ مسئله را مجدداً تحت مطالعه قرار داده و چنین نتیجه گرفته‌اند که میزان کلی شیوع بیماری در فامیلهای بیماران مبتلا به نورو وحشت و اضطراب، هیستری ترس و نورو وسواسی ۴ مرتبه بیشتر از سایر فامیلهای میباشد. این نسبت در فامیلهای درجه اول بیشتر و به نسبت ۳۹ در صد است (عمه - عمو - خاله - دائی).

نتیجه - آمارهای متعددی که در زمینه توارث در بیماریهای روانی گرفته شده است نشان میدهد که ریسک بعضی از بیماریهای روانی چون (عدم تعادل‌های روانی و نوروها، نقص قوای عقلانی، صرع) برای افرادی که اسلاف آنها سابقه ابتلاء به این بیماریها را دارند خیلی بیشتر از سایر افراد است این ریسک بستگی به نزدیکی و دوری فامیلی با افرادی که مبتلا به این بیماریها باشند دارد و شانس مبتلا شدن را که در عموم

مردم در حدود يك در صد است به ۲۰ - تا حدودی میتواند باعث تشدید و تحفیف  
 ۳۰ و حتی ۵۰ در صد می‌رساند . عوامل ارثی بیمار زا شود .  
 - مطالعه دو قلوهای يك تخمی اما در باره چگونگی و نحوه انتشار  
 اثر قابل ملاحظه سرشت ارثی را در بیماری های روانی حتی درباره آن  
 تظاهرات یعنی بیماریهای روانی محرز و دسته از بیماریهایی که بعنوان ارثی  
 قطعی کرده‌است . شناخته شده‌اند قوانین غالب و مغلوب  
 - عوامل محیطی مساعد و نامساعد مندل قطعی و محرز نمیباشند

