

اما مسألة الاصاله وكرم المختد فلا يمكننا الآن . وى  
التنويه عنها لان اهميتها تستحق البحث مطولا .  
ان كل حي من نبات وحيوان له صفات ومزايا  
خصوصية . فاذا كان متكافلا بها يقال له . اصيل .  
اننا في بلادنا هذه كنا معتنين حق الاعتناء بالمحافظة  
على تلك الاصاله عموما . ولكننا يا للأسف ، لم نحفظ ما  
سوي على القليل منها .

اننا قبل كل شيء اهتمنا الاصاله في انواع النبات . فقل من يعلم  
بها من الزراع . وانهم ربما استهانوا بذلك بحضورهم .  
واما الحيوانات فلم يبق عندنا ما سوى الاعتناء بالاصاله  
عند جنس الفرس لا غير . وهذه ايضا قاربت الزوال .  
ولكن من الاغرب ، اننا اهتمنا هذه الاصاله حتى عند  
الانسان . فاعدنا نرى الا القليل من العائلات التي  
تفضل الاصاله وكرم الاخلاق على المال والسمعة الفارغة  
في امر الازدواج والتأهل .

ان الاصاله او كرم المختد عند الانسان مكتسب ويكون  
تكامله بالجهد كما انه يتدنى ويفقد بالاهمال وليس كما يخال  
لبعضهم انه : صفة عنصرية لا يشوبها خلل . اشبهني  
بتركيب المعادن العنصرية . وبكلمات اقول : انه تابع  
سنة التطور التي لا نزاع فيها .

ان تعريف الاصاله وتحديدتها عند الانسان هو جمع  
المزايا البشرية خلقيا نفسيا ومعها محاسن البنية جسديا .  
متلازمين . لان الاعضاء لها تأثير عظيم في الاخلاق .  
وبناء عليه ان التهور على حسن الخلق وافعال الخير مما يصلح  
بنية الاعضاء عند النسل وهذا هو التطور .

ان علم القيقه والفراسة مبني على شكل الاعضاء  
واحوالها والتصرف بها . . . وهذا ما اثبتته ملاحظات  
الانسان مدة اعصار واكثرها صادقة ولا نزاع فيها .

على ان الانسان . كما سبق القول . قادر اراديا من  
مقاومة اياله السيئه واصلاح عوائده والتطبع على كل  
جيد حسن . فينتقل ذلك الاصلاح نفسيا وجسديا الى  
الذرية . والعكس بالعكس .

او ما نرى من من يفخر باجداده ويرى نفسه اشرف  
الناس وهو من ادنام عريكة . وما ذاك الا لانه يكون  
قد فقد مزايا اجداده بتهارنه بها .

اني اورد لكم في المحافظة على الاصاله او الاعتناء بالمعقول  
عليها ما هو معمول به . بوقتنا هذا عند قسم من اهالي  
امبركا . واسمه « جمعية اوجيني » (١)

ونعرفهم فيه هكذا : ان العائلة التي يشهد لها تاريخها  
بان منذ عصر لم يخرج منها حتى شخص واحد له بعض  
الاخلاق الذميمة . وبالعكس ذلك ان جميع افرادها كانوا  
وهم الان انموذجا في حسن الخلق والعقل والكمال والتسامي  
في خدة الامة . فهي تعني بالمحافظة على مزاياها . ولا  
يحصل ازدواج بين اولادها الا مع اولاد من عائلة مثلها .

واما العائلات التي فيها بعض القصور فتراها مهتمة لازالة تلك  
الشائبة من ميل اولادها للتوصل الى الاصاله التامة .  
سادتي :

اني رأيت لا محيدي من بيان ذلك كله لكي يعلم الوالدان

(١) ان كلمة ( Eugenic ) - احدثت من قبل « السر  
فرانسوا جالون » الذي ائتأ في « جامعة لوندرة » مختبرا دتا .  
باسم « Eugenic's Laboratory » وهو فرع من  
جمعيته توجد ايضا في لندن تدعى باسم « Eugenic's Edu-  
cation society » ويترأسها السر ليونارد داروين  
« Sir Leonard Darwin » وهو من نسل « شارل  
داروين » صاحب المذهب المشهور ويتولى امور الكتابة فيها  
الستر جوتو « Mrs Gotto » وقد عقد في لندن في عام  
١٩١٢ اول مؤتمر دولي للاوجينيك تحت رئاسة « السر ليونارد  
داروين » وقد احدثت عقب هذا المؤتمر مجلات الاوجينيك فرنسي  
واميريكا والدانيمارك والمانيه والبطانية والسويدية وهولاندا والامة  
الطبية البغدادية »

باهمية وصعوبة التربية الصحية والادبية للطفل . ولكي  
يتوقى كل احد من بعيد او قريب . لاسيما الخدام والبصرين  
واولاد الجار غير المهذبين من التلفظ بكلام غير لائق او  
اجراء علامة مذمومة امام الطفل .

واني حتى اوصي : بان يتحذر الجميع من التلفظ بالكلام  
حسب تلفظ الطفل . غير المتقن . لان الطفل  
لدى سماعه تلفظ غيره مثله . لا يعود يتدقق ليصلح نفسه .  
فيبقى غير قادر على اللفظ الصحيح .

\*\*\*

ان الولد الذي تلقي التربية في العائلة بنوع فيه بعض  
القصور . اعني ان كان قد سمع مخفط بعض الاقوال غير  
اللائقة والافعال والاشعارات الرديئة . فان هذه كلها  
لا تلبث ان تظهر عنده عاجلا او آجلا .

فلا يلومن الوالدان المدرسة او معلمها اذا كان ولدهم  
اثناء وجوده في المدرسة . اظهر بعض ما يلام عليه من  
كلام وعمل . . . لان اكثر هذه ربما يكون قد اخذها  
وهو طفل . اما منهما في العائلة او بمن ينتمياها او يخاطمها في  
الازقة .

وهكذا القول بوجود في الحكايات والخرافات المزججة

الغسدة لتصورات الولد .  
فان لهذه تأثيرات عظيمة على افكاره حتى على عقله  
وحسياته . بل قل حتى على ايمانه واعتقاداته . ان  
الاعتقادات الصالحة الجدية ربما امتس كلها باطلة وهمية  
لدى تلقين الخرافات الوهمية .

ان الوالدة هي الصانعة المكونة الولد كيف شاءت : بطلا  
مقداما او عاطلا حيانا . هي التي تغرس في قلبه الاصول  
وتزرع البذور الصالحة اللائقة منذ المهد .

وذلك عندما تهديه مترنمة باقوال تلقنه بها عنزة النفس  
والشجاعة وحب الوالدين والاعتقاد الديني . . . وجميع  
المبادئ الخلقية السامية . ان ذلك الوقت او الفرصة انما  
هو الزمان والمكان المعين للإلقاء تلك البذور .

اريد بالزمان والمكان : « الطفولية والمهد »

\*\*\*

اني اکتفي الان بما سبق من ذكر بعض الافادات  
والملاحظات في امر التربية . وذلك مما قد بينته تفصيلا  
في كتاب « منهاج العائلة »

لان العائلة هي صورة الامة وانموذجها الحقيقي لسلك

منفرد مختبر .

## المقدمات

### تجربات جديدة في السرطان

ادرام الحيوانات ذات الثدييات

تابع ما قبله

درست اربعة انواع من اورام الفار والجردان وهي : (١)  
الसार كوما ذات الخلايا المغزلية للفار (٢) سار كوما جنسون  
للجردان (٣) احد سرطان الفار المسمى العدد ٦٣ (٤) احد

سرطان الجردان المسمى العدد ٩ ، حسب تسمية لجنة  
تحري السرطان الملكي ( وهذه الانواع الاربع هي في  
نظر علماء التشريح الرضى معتبرة كاورام اساسية خبيثة  
واول مشكلة درست هي قابلية ترشيح السار كوما ولقد  
اعانني في درسي هذا رفيقي الدكتور بردي Purdy وذلك  
في الاشهر الاول من عام ١٩٢٤ . وكنا قد دققنا وزم

الجرد العدد ٣٧ - س خاصة وكنا نستحضر مستحلب الورم حسب الطريقة التي ذكرتها في بدء المقال وبعد ذلك كنا نرشد من مرشح (بركفلد Lin) وهذا المرشح يساعد على مرور (الباسيلوس برويديجوسوس) B. Prodigiosus ولكن لا تمر منه خلايا السار كوما وكنا نسحق نسيج الورم مع الرمل المبرد الى درجة الانجماد بالحرارة الاعتيادية ١٨ سانتيفراد او بجمارة ٣٧ سانتيفراد وكذلك كنا نبدل مقدار السائل ودرجة حامضيته ولكن بالرغم من كل هذا السعي لم يتمكن وقتئذ من الحصول على ورم بواسطة زرع السائل المرشح الذي يحتوي على خلايا السار كوما . وبعد ذلك تأكدنا من ان السار كوما ٣٧ س ليست من الاورام القابلة للترشح كسار كوما الدجاج التي درسها (روس) وكذلك كان الحال في سار كوما جنسون للجردان

سار كوما الفار العدد ٣٧ - س

ليس من السهل ابضاح سبب موت خلايا الورم بهذه السرعة فاضافة المصل تسبب المحافظة على قابلية الخلايا الحياتية وكذلك يفعل الاوكسيجين ايضا . فعدم تماس قطعة الورم الموضوعة في محلول رينجر للاوكسيجين الموجود في الهواء يكون سببا مهما لموت خلايا . اذا وضعنا قطعة من الورم (مقدار غرام واحد) في انبوب يحتوي على مصل الارنب الطري مع المرق وترك الانبوب للحضانة لمدة ٢٤ ساعة ثم اخذ السائل السطحي من ذلك الانبوب وحقق به عدد من الفئران يتكون في خمسين بالمائة منها اورام بعد ١٤ يوما حتى يبلغ حجمها ٢-٣ جرامات بعد مرور ٤-٥ اسابيع . وهذه الاورام التي تتكون تحتفظ على خواص ورم العدد ٣٧ - س فهل تتكون هذه الاورام بتلقيح خلية تعيش في الشرائط اللاهوائية ؟ او هي اورام جديدة حصلت من دخول جرثومة (ويروس) خاصة خرجت من نسيج الورم وتكاثرت في الوسط الزرع . واقد تحقق لدينا ان الفكر الاخير هو الفكر الصحيح بالتجربة الآتية

اخذت قطعاً من الورم السالم يبلغ مقدار كل منها غرامين ووضعت كل واحدة في انبوب يحتوي على مصل الارنب والمرق ثم وضعت الانابيب في اناء ما كنتوش وفيلدس اللاهوائية

الذي افرغ هواؤه بواسطة مضخة جريك (Geryk) وكان كما قل الضغط الهوائي في الاناء ظهرت فقاعات هوائية في الانبوب وخاصة في سطح نسيج الورم ويثابر على تشغيل المضخة الى ان ينقطع تصاعد الفقاعات الهوائية . ثم ادخل الى الاناء غاز الهيدروجين لتأمين الشرائط اللاهوائية لمدة ثلاث ساعات في حرارة ٣٧ سانتيفراد ومن بعد ذلك افرغ الهواء مرة اخرى في هذه المرة كانت السائل الموجود في الانبوب سخناً فأبناه بغور في داخل الانبوب من تأثير قلة الضغط الهوائي ثم رفعت قطعة الورم ووضع السائل في حضانة لاهوائية بدرجة ٣٧ سانتيفراد لمدة ٢٤ ساعة . وبعد ذلك اخذ السائل ودور بالسانتيفروج ثم اخذت الطبقة السطحية منه وزرقت لفارة فحدث لها ورم واسع في خلال ١٤ يوما ثم رفع هذا الورم بعد مرور ٢١ يوما وكررت التجربة عليه فاذا اتقن الزرع في الشرائط اللاهوائية تماما يمكن تكوين الورم بنسبة مائة في المائة

تجربة ٣٠ نيسان ١٩٢٥ : وضعت قطعة من الورم السالم (مقدار جرام واحد) في انبوب يحتوي على زرع مركب من مصل الارنب الطري والمرق والغلقوز ثم ترك للحضانة اللاهوائية لمدة ٢٥ ساعة واخذ في ايار ١٩٢٥ اربعة فيران وزرقت لكل واحد منها مقدار ١ سم من المايح الزرع المذكور فتكون في ثلاثة من هذه الفيران ورم كبير بعد مرور ١٤ يوم . وهذه التجربة تثبت ان المايح الذي يزرع فيه الورم يحتوي على مادة اذا زرقت الى الفار وهذه المادة هي تكون الورم ويجوز الوبروس ولكن ان يحصل شبهة فيما اذا كانت الخلايا تبقى حية بعد زرعها ووضعها في الحضانة اللاهوائية وانها هي التي كونت المرض حين زرع المايح الزرع في التجربة

الاخيرة ودفعا لهذه الشبهة تذكر التجربة الآتية :  
تجربة ٢٢ ميس ١٩٢٥ عمل الزرع كالتجربة الاخيرة بوضع قطعة من الورم في مصل الارنب الطري الذي يحتوي على المرق والغلقوز وتركها في الحضانة اللاهوائية في درجة ٣٧ سانتيفراد لمدة ٢٤ ساعة ثم رج السائل وازرقت نصفه لفارة A ومن بعد ذلك رشح النصف الاخير من مرشح شامبرلاند « Lin » وازرقت لفارة اخرى فحصل في النتيجة في كلتا الفارتين ورم واسع وحيث ان السائل بعد ترشيحه من مرشح شامبرلاند يترك جميع الخلايا الموجودة في تركيبه ولا يبقى فيه سوى الجراثيم الصغيرة (الفيروس) فتبين من هذا ان الاورام تحصل من التلقيح بالفيروس وليس من التلقيح بالخلايا . يتضح من هذه التجارب الاخيرة انه يمكن نقل ورم الحيوانات ذات الثدييات بتلقيح المستحلب المرشح العاري عن الخلايا . اذا يظهر من التجارب التي عملناها ان سار كوما الفار عدد ٣٧ - س هي قابلة للتقل كسار كوما الدجاج التي اكتشف نقلها روس . والفرق الموجود بينهما هو ان المادة الكيميائية في سار كوما روس هي اثبت واقوم من المادة الكيميائية لسار كوما الفار عدد ٣٧ - س فالـ مادة الكيميائية المبحوت عنها هي المادة التي وجودها ضروري لحصول السار كوما كما تبين من التجارب التي بحثنا فيها قبل هذا . ان التجارب كلها تبرهن على سرعة تحول تركيب المادة الكيميائية المذكورة بتأثير الاوكسيجين فعدم نجاح التجارب التي اجريت قبل هذا بخصوص نقل اورام الحيوانات ذات الثدييات كان سببها وضع الورم في الهواء وعدم الاعتناء بتجربته من الاوكسيجين الذي

بوكسيد المادة الكيميائية الموجودة في الورم . التي وجدوها ضروري لا يمكن تلقيحه

سار كوما الجرد ومرطان الجرد عدد ٩ (جنسون) ومرطان الفار عدد ٦٣

كان السعي لاثبات وجود عامل مرضي خارجي ( وروس ) لسار كوما الفار عدد ٣٧ - س متعاطو بولا للغاية ولذلك استعملنا طريقة غير مباشرة لاثبات وجود فيروس لهذا السار كوما وهذه هي عبارة عن استبدال احد الايام الثلاثة المذكورة اخيرا بويروس سار كوما روس للدجاج كما هو مبين في التجربة الآتية :

تجربة ١٧ نيسان سنة ١٩٢٥ استحضرننا المرشح الزلي لسار كوما ( روس ) للدجاج وكان هذا يشكل سائلا اصفر لزوجيا شفافا واخذنا ١٠ سم ٣ من هذا السائل وغمرناه بالكوروفوم ثم وضعناه في حمام مريم بدرجة ٣٩° سانتيفراد تم ازلنا الكوروفوم عن السائل . واخذنا ١ سم ٣ منه لقحنا به الدجاجة عدد ٢٥١ ولتنتج دجاجة اخرى عدد ٢٥٢ بمزيج من ٠٦٥ سم ٣ من هذا السائل الذي جهزناه بزرع قطعة من كارسينوما الفار عدد ٦٣ في زرع مركب من المرق ومعدل الارنب والموضوع في الحضانة اللاهوائية لمدة ثلاثة ايام في حرارة ٣٦ سانتيفراد ولقحت دجاجة اخرى عدد ٢٥٣ بزرع ١ سم ٣ فقط من المايح الزرع لكارسينوما الفار عدد ٦٣ المذكور اخيرا . فكانت النتيجة انه حصل بعد مرور ١٤ يوما ورم في صدر الدجاجة عدد ٢٥٢ التي حققت بمزيج من السائل المستحلب المرشح لسار كوما روس للدجاج والذي اهلك فيروسه باشباعه

بالكوروفورم ( ولكن بقيت فيه المادة الكيماوية ) والسائل الزرع لسرطان الفار عدد ٦٣ القديم المزروع قبل ثلاثة ايام فتوسع هذا الورم وهلكت الدجاجة بمدة ٢١ يوما . واما الدجاجة عدد ٢٥١ فلم يحصل فيها ورم لان السائل الذي لقحت به يحتوي على المادة الكيماوية فقط واما فيروسه فكان قد هلك بنتيجة اشباعه بالكوروفورم وكذلك لم يحصل ورم في الدجاجة عدد ٢٥٣ لانها لقحت بزرع قديم للورم كانت قد تحولت مادة الكيماوية ولم يبق فيه سوى الفيروس . واما سبب حصول الورم في الدجاجة عدد ٢٥٢ فلكونها لقحت بالمادتين اللازمين الاساسيتين لحصول الورم وهما الفيروس ( الموجود في السائل الثاني ) وبالمادة الكيماوية ( الموجودة في السائل الاول ) يظهر في نتيجة هذه التجربة التي كررناها عدة مرات ان الفيروس الموجود في زرع كانسر الفار عدد ٦٣ يتمكن من ان يشغل محل وروس سار كوما للدجاج واما الورم الذي يتكون منه فهو لن يمكن تفرقه من ورم روس للدجاج . والتجارب الآتية تبين اهمية المادة الكيماوية الاساسية في تكون الاورام .

تجربة ٩ مايس ١٩٢٥ استحضرننا مرشحا رائقا من مستحلب سار كوما روس ووضعنا في انابن مختلفين ١٠ سم ٣ من هذا السائل فاضيف على احد الانابن بضع قطرات من الكوروفورم واما في الاناء الثاني فاضيف عليه مقدار كبير من الكوروفورم ( اكثر من ١ سم ٣ ) الذي ادى الى اشباعه وترك الاناء ان في حرارة ٣٧ سانتيفراد لمدة خمس ساعات .

لقحت الدجاجة عدد ٢٨٤ بزرع ١ سم ٣ من السائل الاول الذي لم يشبع بالكوروفورم ولقحت الدجاجة

عدد ٢٨٥ بمقدار ٠٦٥ سم ٣ من السائل المذكور آنفا و٠١٥ سم ٣ من سائل يحتوي على زرع من كارسينوما الفار عدد ٦٣ يرجع عمره الى ثلاثة ايام ولقحت الدجاجة عدد ٢٨٦ بزرع ٠٦٥ سم ٣ من السائل المذكور الخفف به ٠٠٥ سم ٣ من المصل الصناعي . فكانت النتيجة ان حصل ورم صغير في الدجاجة عدد ٢٨٤ بعد ٢١ يوما واما الدجاجة ٢٨٥ فحصل لها ورم واسع بعد مرور ١٤ يوما انتشر الى جميع اطراف الدجاجة واهلكها بمدة ٢١ يوما واما الدجاجة عدد ٢٨٥ فلم يحصل فيها ورم . ثم اجريت هذه التجربة نفسها على ثلاث دجاجات اخرى ولكن استعمل السائل اشبع بالكوروفورم المذكور آنفا وكانت النتيجة عدم تكون الورم في جميعها

كارسينوما الجرد عدد ٩ ورسا كوما الجرد المنسوب الى (جنسون) سأبحث هنا عن هذين الورمين معا للاجتناب عن

اطالة المقال زرعناهما حسب الاصول المستعمل للاورام الاخرى وذلك بوضع قطعة من كل منهما في وسط زرع مكون من المرق ومعدل الارنب الطري . ان كارسينوما عدد ٩ تقاب الى شكل دموي بسرعه ولذلك يجب انتقاء ورم جديد لاجل الزرع وبعد تجهيز زرع موافق حينئذ يستعمل لاجراء التجارب وذلك حسب الاصول الذي ذكرناه اخيرا وهو استبدال بويروس سار كوما روس للدجاج .

تجربة ١٥ مايس ١٩٢٥ : اخذنا ١٠ سم ٣ من المرشح الرائق لمستحلب سار كوما روس للدجاج واشبع بالكوروفورم ثم زرقت الدجاجة ٢٩١ بمقدار ١-٥ سم ٣ منه ( وهذا يحتوي على المادة الكيماوية فقط واما

ويروسه فقد هلك بتأثير الكوروفورم ) وزرع كذلك للدجاجة ٢٩٢ ٠٦٥ سم ٣ من السائل المذكور مع ٠٠٥ سم ٣ من المصل الصناعي وزرع للدجاجة ٢٩٣ ٠٠٥ سم ٣ من السائل المرشح و٠٦٥ سم ٣ من زرع كارسينوما الجرد وزرع لدجاجة اخرى ٠٦٥ سم ٣ من السائل المرشح مع ٠٠٥ سم ٣ من سار كوما الجرد المنسوب الى جنسن اما النتيجة فهي عدم تشكل الورم في الدجاجة عدد ٢٩١ والدجاجة ٢٩٢ ( لانهما حققتا بسائل يحتوي المادة الكيماوية فقط ) واما في الدجاجات عدد ٢٩٣ و ٢٩٤ و ٢٩٥ فحصلت بعد مرور ١٤ يوما اورام واسعة اهلكتهما بمدة ١٨ يوما فيظهر من هذه التجارب ايضا امكان تكون المرض بزرع وروس سار كوما الجرد او كارسينوما ( وهو موجود في الزرع المستعمل لتلقيح الدجاجات الثلاث الاخرى بتقصه المادة الكيماوية اللازمة لتكوين الورم والتي زالت من تركيب الزرع لسرعة تحول تركيبها ) مع المستحلب المرشح والشبوع بالكوروفورم ( وهذا الاخير يحتوي على المادة الكيماوية فقط وقد هلك ويروسه بتأثير ( الكوروفوم ) . واقد ثبت عندنا امكان استحضار العامل المرضي او ( الويروس ) من ثلاثة انواع من اورام ذات التدايا وتبين كذلك ان الويروس هو واحد لجميع هذه الاورام لاننا استعملنا بويروس كارسينوما الفار عدد ٦٣ وسار كوما الجرد المنسوب الى جنسون وكارسينوما الجرد عدد ٩ مع السائل المرشح لسار كوما روس للدجاج وكلها ولدت سار كوما للدجاج بعينها . فالخصوصية في تكوين الاورام المختلفة هي اذا ليست في الويروس بل في المادة الكيماوية التي وجودها ضروري ولازم لحصول الورم بالتلقيح .

أكدنا تجاربنا فقط على ثلاثة أنواع من اورام البشر في مدين باناما إلى الدكتور A. G. L. Read في خصوص وفريقي بالتجارب التي عملتها على نوع من كارسيتوما الثدي ولقد تمكنا من زرع هذه الكارسيتوما وكان الزرع معدى ولكن ذلك حينما القعنا بهذا الزرع الدجاجة مع المادة الكيميائية ( مرشح مستحلب ساركوما زوس للدجاج المشبع بالكوروفورم ) واما الورم الثاني فهو ساركوما اخذت من الفخذ ارسلها Sir Cuth hert Wollace والزرع الذي جهزناه كان غير معد وكذلك لم تحصل نتيجة من تجاربنا على الدجاج . والورم الثالث كان اوتوكارسيتوما للثدي ارسله إلى الاستاذ غاسق G. E. G. Gask ولقد زرعنا الورم والعقدات الابطية ولم يكن الزرع معدوا جربت تجربته في ٢٣ مايس ١٩٢٥ ونجحنا بها في الدجاج

تجربه ٢٣ مايس ١٩٢٥: اخذنا اس ٣م من مستحلب ساركوما الدجاج المرشح والمشبع بالكوروفورم وزرقت الى الدجاجة عدد ٢٩٦ ثم زرقت الى الدجاجات عدد ٢٩٧ و ٥٠٠ م ٣ من هذا السائل و ٥٠ م ٣ من زرع الورم البشري ( اوتوكارسيتوما ) بعد تركه للحضانة اللاهوائية لمدة ٤ ايام ولقد تكون في الدجاجة عدد ٢٩٧ ورم واسع بعد مرور ١٤ يوما واما في الدجاجة عدد ٢٩٦ فلم يتكون ورم . يتضح من هذه التجربة ان اورام البشر لم تختلف عن اورام سائر الحيوانات ذات الثدي اوساركوما الدجاج في خصوص الانتقال والعدوى . واما عدم النجاح في تلقيح كانسر الثدي وساركوما الساق فلا شك في ان له اسبابا لم نعلمها وتحتاج الى درس آخر .

لقد اثبتت تجاربنا ان ورم روس عدد ١ ( ساركوما الدجاج ) الذي يتكون من الويروس يمكن زرعه . ثانيا ان ساركوما القار عدد ٣٧ - س يمكن نقلها وتلقيحها بمستحلب الورم المرشح والعاري عن الخلايا الورمية . ثالثا ان كارسيتوما الجر عدد ٩٠ وساركوما الجر المنسوب الى ( جنسون ) وكارسيتوما الفار عدد ٦٣ ونوعا من كارسيتوما الثدي للبشر كل هذه تحتوي على عامل يمكن ان يحل محل ويروس ساركوما الدجاج ولا شك ان هذا العامل هو الويروس ايضا ولكن في علينا الآن ان نسعى لتكوين زرع تال من هذا الويروس . وتبين ايضا ان الويروس وحده لا يكفي لتكوين الورم في خلايا النسيج السالم ويحتاج الى مادة اخرى ( مادة كيميائية ) يمكن استحصالها بسهولة من مستحلب ورم ساركوما للدجاج واني سميت هذه المادة العامل النوعي Spacific factor هناك من يقول ان المادة التي سميتها العامل النوعي هي مادة Aggressin التي وصفها بيل Bail ولكن الحقيقة ليست كذلك . هناك فرق عظيم بين المادتين ولو كان بينهما تشابه تام . ولايضاح ذلك فلنأخذ مثلا للاغريسين التوكسين الذي يفرزه باسيلوس ولشي ( Bacillus welchii ) يعزل التوكسين عن الباسيلوس بواسطة الترشيح ويعين منه المقدار الاصغر المهلك للقار . ثم يؤخذ الباسيلوس المزروع في وسط زرعي صلب ثم يغسل ويزق للقار حينئذ يظهر ان ليس له ادنى تأثير مضر على القار ويبقى القار سالما بعد الزرع ولكن اذا زرقت الى القارة شي من التوكسين ( اغريسين )

مع الباسيلوس فتعرض القارة وتموت . وحينما يوضع مع الاغريسين باسيلوس ولشي يحصل انتان باسيلوس ولشي واذا زرقت مع الاغريسين Vibriom spetio يحصل الانتان العفني وكذلك اذا زرقت جراثيم باسيلوس التيتانوز اليابس والغير المضر مع الاغريسين يحصل انتان التيتانوز يظهر من هذه التجارب ان الانتانات الحاصلة من زرق الاغريسين ( توكسين باسيلوس ولشي ) مع انواع الجراثيم الاخرى راجعة للجرثومة التي حقنت واما وظيفة الاغريسين فهي تحطيم مدافعة خلايا الجسم باجراء تحول ميكروسكوبي في بنية الخلايا يؤدي بطريقة خاصة ( غير معلومة ) الى قلب الجراثيم السابروفيتية الغير المضررة في الاحوال الاعتيادية الى جراثيم مضررة تتكاثر في الجسم وتولد انتانات شديدة . يظهر من هذا الايضاح ان الاغريسين الذي له تأثير خاص في حصول بعض الانتانات الميكروبية يشابه العامل النوعي الذي يؤثر في تكوين الاورام من الويروس الخاص .

## النتيجة

ان التجارب العديدة التي ذكرت قسما منها في مقالي هذا تبين بصورة واضحة على ان الكانسر ( والاورام الخبيثة ) هي مرض خاص يحصل من تأثير ويروس خاص ولكن حين اجراء التجارب تبين ان الويروس وحده غير كاف لاحداث الورم ويحتاج الى وجود مادة اخرى ( العامل النوعي ) تحطم دفاع الخلايا وتؤدي الى فعالية الويروس واجراء خباثته . واما في الاحوال الاعتيادية فالشجرش الدائم يكون في النسيج حالة خاصة تؤدي الى حصول الانتان وتكون لورم واما المناسبة التي

يمكن وجودها بين الخرش والعامل النوعي فهي لم تزل مجهولة وتحتاج الى درس جديد ومن جملة هذه الخرشات قطران الفحم وبارافين الزبوت . ومن الممكن ان الويروس يعيش في الخلايا ويتكاثر فيها . وبسبب تكاثر الخلايا وحصول الورم . ولقد بقي لدينا ان نظهر بتجارب جديدة انواع الويروس ووصافها وتدقيق انواع الخرشات التي لها علاقة خاصة في تكوين الاورام .

ص . ش

تفاعل مانويلوف Manoilow

لتفريق دم الذكور من دم الاناث

الدكتور : بوبوف . بترسبرج

عرض الدكتور مانويلوف في المؤتمر الطبي الرومي سنة ١٩٢٣ تفاعلا كيميائيا يجري على الدم لتعيين الجنسية فحدث هذا الاكتشاف حينئذ تأثيرا عظيما لما له من الفوائد العديدة التي تجني من تطبيقه في السريريات وخاصة في مسائل الطب العدلي . وقد اشتغل في تطبيق هذا التفاعل كثيرين من اساتذة الطب من جملتهم: Issaeva و Schachelglova, Gureuitoch, Grunberg: وحصلوا على نتائج مثبتة بعدل ٨٤ - ٩٨ بالمئة من تجاربهم وقد تمحى الدكتور بوبوف كاتب المقال نتائج هذا التفاعل فظهر له من التجارب العديدة التي قام بها ان اللغدد ذات الافرازات الداخلية تأثيرا خاصا على هذا التفاعل . كيفية اجراء التفاعل : - ف د وصفت ثلاث طرائق

من الصنف الثاني فظهرت لي ٦٠ نتيجة مثبتة من التجارب التي قمت بها على الواحد وسبعين شخصا الذين هم من الصنف الثاني (اي ٨٤٦٥ بالمائة) واما الاشخاص الذين ظهرت نتائج سلبية من فحص دمهم فكان اكثرهم ذوي عضوية متغيرة ومصابين بامراض عضوية مختلفة كالديابيطس وتصلب الشرايين او مصابين بالكاشوكيا الدرقية ولاشك ان هذه الامراض تؤدي الى تغيرات مهمة في الغدد ذات الافرازات الداخلية فاذا استثنينا هذه الفئات القليلة فاطن اننا سنتوصل بهذا التفاعل الى ٩٥ بالمائة من النتائج المثبتة . واما من اشخاص الصنف الاول المصابين بتغير في الغدد ذات الافرازات الداخلية) والذي يبالغ عددهم الاربعين فكانت نسبة النتائج المثبتة التي حصلت عليها من فحص دم ١٧ منهم هي (٤٢٦٥ بالمائة) ومن تسعة اشخاص (٢٢٥ بالمائة) الا ان هذه النتائج الاخيرة كانت مثبتة بدرجة ضعيفة للغاية .

وعند فحص دم ١٤ من الاشخاص الاخيرين ظهرت النتائج سالبة بنسبة (٣٥ بالمائة) فيظهر من تجاربي هذه ان النتائج من الاشخاص الذين فيهم نقص او تغير في الغدد ذات الافرازات الداخلية كانت مثبتة تقريبا بدرجة الضعف نظرا الى الاشخاص السالمين .

اما سبب هذا التفاعل فيعطفه كاتب المقال الى الخاصة المؤكدة الموجودة في دم الذكر والتي تحصل نتيجة الافراز الداخلي للخصية ولقد اجري المومي اليه تجارب عديدة على لحيوانات ويقول ان الحيوان الذكر الذي يظهر تفاعلا ايجابيا للتذكير فينما تقطن خصيتاه تزول الخاصة المؤكدة الموجودة في دمه فبدأ بظهور تفاعل ايجابي للتأنيث . فكثيره

لاجراء هذا التفاعل نذكر منها الطريقة الاخيرة وهي التي يفضلها الاماندة على غيرها : يؤخذ مقدار ٣ سم ٣ من محلول الدم ( في الماء المقطر ) بنسبة ١٠ - ١٢ في المائة ويوضع في انبوب التجربة ويضاف اليه المواد الكيميائية الالية : ١٠ قطرات من محلول ال ( بايايوتين Pajayotine ) بنسبة واحد في المائة ٢ - ٣ من محلول صبغة داهليا ( Dabliafarbe ) في الكحول بنسبة واحد بالمائة و ١٠ قطرات من محلول البرمنجنات البوتاس في الماء بنسبة واحد بالمائة ثم ٣ قطرات من محلول حامض الهيدروكلوريك بنسبة ٤٠ بالمائة وخمسة قطرات من محلول ( ثيوسيامين Thiosiamin ) بنسبة اثنين بالمائة وكما وضع احد هذه المعيارات يحرك الانبوب . فاذا كان الدم المستعمل دم انثى يحافظ المايح على لونه البنفسجي واذا كان دم ذكر يفقد لونه .

قال الدكتور : اني حينما استعملت محلول الدم لما كتبت بتثبيت نسبة المحلول بل كنت دائما اراعي درجة اللون كذلك وكنت قد اتخذت نسبة ثابتة معينة وهي لون الهيموجلوبين الذي يوافق ٤٠ - ٥٠ بالمائة من جهاز ( توداس نسايس ) واستحضرت اخيرا محلول دم طبيعي بنسبة ٣ في المائة واتخذته نموذجا لاجراء التفاعل المذكور .

لقد جربت هذا التفاعل على دم ١١١ شخصا وقسمت هؤلاء الاشخاص الى صنفين الصنف الاول هم الاشخاص المصابون بمرض الغدد ذات الافرازات الداخلية والصنف الثاني هم الاشخاص الذين سلمت هذه الغدد عندهم ولقد فحصت دم ٤٠ شخصا من الصنف الاول و ٧١ شخصا

فعالية الغدد ذات الافرازات الداخلية ( الغدة الدرقية ) توجب ازدياد المؤكدات في الجسم وتسبب تحولات في التعامل فمثلا الاناث اللواتي فيهم ضخامة الغدة الدرقية يظهرن تفاعلا مذكرا ومن المؤلفين يفسرون ضخامة الغدة الدرقية بما يلي : يقولون ان الافراز المبيض الداخلي يعدل افراز الغدة الدرقية . فالاخيرة لاتتمكن من اظهار فرط فعاليتها طالما كان المبيض الداخلي فعالا ولكن حينما يطرأ على المبيض تغيرا فيعجز عن تعديل فعالية الغدة الدرقية حينئذ تظهر علامات فرط فعالية الغدة الدرقية ومن ذلك يشكون مرض بازدوو .

ومن ذلك يظهر انه يوجد علاقة شديدة بين فعالية الغدة الدرقية والمبيض ولاشك انه يوجد ارتباط وعلاقة بين جميع الغدد ذات الافراز الداخلي واختلاف فعاليتها يؤدي الى تحول في فعالية الغدد التناسلية . ولهذا السبب يعطف كاتب المقال الوقائع التي يتمكن من استحصال نتيجة مثبتة فيها حين تطبيق هذا التعامل لبقى الجنسية . وبعد الايضاحات المفصلة يلحظ مقابله بالمواد الالية :

- ١ - يمكن تعيين جنسية الاشخاص السالمين بواسطة تفاعل ( ملانوبلوف ) من دون خطأ .
- ٢ - يحصل هذا التفاعل في الاشخاص السالمين من تأثير الافرازات الداخلية للغدد التناسلية ( المبيض والخصية )
- ٣ - واما في الاشخاص الذين يوجد فيهم تغير في الغدد ذات الافرازات الداخلية فيختلف التفاعل ويكون تابعا لدرجة القابلية التحمضية للجسم .
- ٤ - ان تزايد فعل التحمض في الجسم الذي يحصل

من ازدياد فعالية بعض الغدد ( كما هي الحالة من مرض بازدوو اي فرط فعالية الغدة الدرقية ) يظهر في النساء تفاعلا مذكرا .  
٥ - يمكن الاستفادة من معرفة تحول التفاعل الذي يطرأ على دم النساء بنتيجة مرض بازدوو من تعيين ضخامة الغدة الدرقية البسيطة التي يرافقها فرط الفعالية ( مرض بازدوو ) ص . ش

تفاعل كيميائي لتفريق الاجناس والعروق البشرية المختلفة .

الدكتور مونوبلوف - طرسبرج  
والتي في المؤتمر الطبي السوفيتي الروسي  
الثامن الذي عقد في ٢٩ مايس ١٩٢٥ .

بداء الدكتور مونوبلوف في مقاله بذكر الاوصاف التي كانت تعتبر اساسية لتصنيف الاجناس المختلفة من البشر وكان اول من وضع تضيفا اساسيا هو Linné سنة ١٧٤٠ الذي قسم البشر الى اربعة عروق نظرا الى الوان جلودهم . وقد تبعه من بعده كل من Retzius, Haeckel, Huxley, Blumenthal في تصنيف البشر حسب اوصافهم الظاهرية كشكل الوجه ولون الشعر وضخامة البدن ولون الجلد وبالاخص شكل الرأس .  
ان العصرين من الاختصاصيين بعلم تصنيف البشر لا يكفون بالشكل الظاهرية فقط لاجراء تصنيفهم بل يعتبرون الافعال الفيسيولوجية والاحوال الروحية وقد

اثبتوا ان الاختلاف الموجود في اصناف البشر المختلفة لا يحد في الشكل الخارجي فقط بل يشمل التشكلات التشريحية والافعال الفسيولوجية المختلفة، كبنية العضلات وقوتها، ثم تشكلات المخ وفعاليتها وحتى المبادلات الغذائية والافعال الكيميائية الحياتية. ولقد تبين لديهم اخيراً انه يوجد بعض التفاعلات الكيميائية الدموية التي تنتقل بالوراثة ومن جملة هذه التفاعلات هو تفاعل الاغلو تيناسيون والبكتريوليز، والبرسيديناسيون والتعاملات الاحيرة التي عرفنا بها بحقيقة.

وبعد هذه المقدمة يرجع كاتب المقال الى البحث عن اكتشافه ويقول انه من الصعب ان يوجد عنصر مستقل بل ان الاقوام المختلفة هي متداخلة بعضها ببعض فالوصاف التي يكتسبها البنون هي لا شك تنتقل اليهم من الآباء حسب ناموس مندلسن المشهور. ولما كان المؤلف قد اكتشف تفاعلاً خاصاً في الدم لتفريق الذكر من الانثى (مجنوناً عنه في محل آخر من هذا العدد) بدأ بالسعي لكشف تفاعل كيميائي في الدم لاجل تفريق الاقوام المختلفة من البشر مستقداً على نفس الاساس الذي ساقه الى اكتشاف تفاعل الدموي لتفريق الذكر من الانثى الا وهو اختلاف المواد الموجودة في الدم والتي تكون نتيجة الافرازات الداخلية للغدد المختلفة. وهو يعتقد ان اختلاف الاوصاف في الاقوام المختلفة انما يحصل نتيجة اختلاف فعالية الغدد ذات الافرازات الداخلية. ومن ذلك تكون في الدم مواد كيميائية مختلفة تؤدي الى تحويل بعض اوصاف الدم الكيميائية كالتأكد والاختزال. ولقد بين تحويلاته في الهلاد الروسية على عرقين اساسيين وهما الروسيون

واليهود. واجري الفحص على ٢٠٢ انموذجاً من الدم وكانت النتيجة انه في ١٨٧ تمكن من تفريق دم اليهودي من دم الروسي نتيجة هذا التفاعل الذي كان صادقاً في ٩١٤٧ بالمائة.

وكان قد استعمل المعيار الآتي:

١- محلول زرقه للميتان الكحولي بنسبة ١/١٠٠

٢- بنفسج كرسيل (Kerssylviolet) الكحولي بنسبة ١/١٠٠

٣- محلول نيترات الفضة بنسبة ١/١٠٠

٤- محلول الملح المادي (كلورور الصوديوم) بنسبة ٤٠/١٠٠

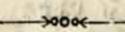
٥- محلول برونفانزات البوتاس في الماء بنسبة ١/١٠٠ يجب

ان يؤخذ دم الشخص المطلوب تعيين قومية وبوضع عليه الماء الفسيولوجي الصناعي بمقدار ٤-٥ امثاله ثم يحرك بواسطة قضيب من الزجاج الى ان يتكون منه مستحلب احمر. يؤخذ من هذا المستحلب الدموي مقدار ٣ سم ٣ ويوضع في انبوب زجاجي ثم يوضع عليه قطرة واحدة من المعيار الاول وخمس قطرة المعيار الثاني وثلاثة قطرات من المعيار الثالث وقطرة واحدة من المعيار الرابع و٤-٥ قطرات من المعيار الخامس ويعمل هذا التفاعل عادة على انموذجين مختلفين من الدم يعودان الى شخصين وذلك لتحقيق كون هذين الشخصين من عرق واحد اولا واذا كان من اللازم التحقيق عن قومية شخص واحد يجب فحص دمه ومقارنته بدم شخص آخر معلوم القومية والعنصر (مثال ذلك اذا اريد اثبات كون الشخص

المانيا او عربياً او انكليزياً فيجب فحص دمه ومقارنته بدم شخص آخر معلوم الهوية وثابت انه منسوب الى ذلك العنصر ولم يختلط به دم عنصر آخر.

ويجري التعامل الكيميائي على الانموذجين من الدم بصورة متساوية فاذا بقي لون الدم بعد التعامل الكيميائي في الانموذجين متشابهاً فيكون الشخصان من نفس العنصر واحد وقد اجري المؤلف تجربته على الروس واليهود في بادئ الامر ومن تكرر الاختبار حصلت لديه ملكة لمعرفة اللون الذي يحصل في دم اليهودي او الدم الروسي. فكان يظهر في دم اليهودي لون ازرق خاسف واما في دم الروسي فكان يحصل لون ازرق محمر او احمر غامق. وبعد ذلك وسع تجربته وطبقها على اقوام آخرين من المان وبولونيين وارمن. واخيراً يوصي تطبيق هذا التفاعل الكيميائي في مسائل الطب العدلي.

ص. ص



عن البرس مديكال الافرنسية:

### علاج السمنة او البدانة

### - الراحة والرياضة التنفسية -

ام. ج. لغان

ذكرت في كتابي «السمنة وعلاجها» الذي ظهر في سنة ١٩٠٤ ان كثيرين من السمان لم يتناقص وزنهم الا بتأثير الراحة المصحوبة بترتيب غذائي وافق.

وانيت في هذا الكتاب على ذكر رجل وزن ١٠٨ كيلوجرامات وقد باع عربته بعد ان عزم على ان يسعى ماشياً في جميع اشغاله وغرضه من ذلك ان يزبل شيئاً من بدانته ولكن لم يفلح العلاج فيه الا بعد ان استطعت ان اقنعه على وجوب اتباع عربة جديدة طلباً للراحة وتحديد انعابه البدنية.

وقد نقلت حكاية مراقب للمجان من ملاجي الاطفال المعوزين فكان وزن ٩٥ كيلوجراماً وهو يقطع ماشياً اربعة مرات في اليوم الشقة البعيدة التي تفصل بين المستشفى ومنزله وكان يرمي بذلك الى ازالة السمن عن بدنه. وقد قرر اخيراً ان يقطع تلك المسافة بالسيارة ومنذ ان فعل ذلك بدأت بدانته بالتناقص تدريجياً.

وقد اجمع الرأي في الوقت الحاضر على اهمية الراحة في معالجة بعض انواع السمنة واما الانعاب البدنية فلا يوصى بها لازالة السمن الا من قبل بعض المتأخرين.

ويجب ان يضاف الى مسألة الراحة في معالجة السمنة امر آخر وهو انتظام الحركات التنفسية.

فاذا كان تنفس السمان غير كافي فان تخافتهم يتم ببطي او لانتم وذلك ظاهر من ابحاث الاثنانين (روجر ويدنت) التي علمتنا ماللرثة من الاهمية في اذابة الشحوم وتصرفها الى القاري. مشاهدة جديدة عثرت عليها وهي اوضع اهمية التنفس في معالجة السمنة:

فتاة حديثة السن في السادسة عشرة من العمر تزن ٨١ كيلوجراماً و٣٠٠ جرام وكانت قد عولجت من قبل احد الزملاء بالراحة المطلقة والحمية الملائمة واستمرت هذه المعالجة ١٥ يوماً ومع ذلك لم تزل الفتاة تناقص في وزنها

وعلى ذلك جاءت الى نيسيرني في الامر فثبت عندني بالغاوية ان تنفسها كان غير كاف عندما تمشي او تلعب او تروض بدنها وكان اقل نشاطاً حينما كانت ملازمة للفراش

فاثرت عليها حينئذ ان تلازم الفراش مرة اخرى وتعمل بموجب ارشاد الزميل فيما يختص بالغذاء ولكن نصحتها ان تضيف الى ذلك امراً آخر وهو ان تقوم بحركات تنفسية تنجزها وهي في الفراش . وقد اتيت على وصف تلك الحركات في مراسلتي مع الاكاديمية العلمية في سنة ١٩٢٤

وكانت النتيجة مربعة تستحق الذكر ندرجها فيما يلي :

٢٨ مايس	٨ كيلو جراما و ٥٠٠
٤ حزيران	٢٨ كيلو جراما و ٧٠٠
١٨ حزيران	٨٤ كيلو جراما و ٥٠٠

ويرتكز العلاج في اغلب حالات السمنة على اثنان (١) ثلاث : الراحة ، والحمية ، والرياضة التنفسية .

ومع ذلك فان الراحة لاتنفع اذا كانت تامة بل اننا نحتاج الى مقدار معلوم من الاعمال العضلية يختلف بحسب الحالة الراهنة التي نحن فيها من حيث المرض والصحة .

والرياضة اذا احسن كيلها (قياسها) ففي وسعها ان تزيل السمن من اشخاص كان الكسل علة تشحهم وسبب اختلال التغذي في ابدانهم وبعض الاماكن الصحية المختصة بمعالجة السمن تقسم السمنة الى خفيفة ومتوسطة وفارطة وتسمى دائما الى تخفيف القسم الثالث منها بالرياضة العضلية والمشي والتعرق

(١) الاثنان الثلاث ترجمة Trépiéd

وعندي ان الراحة اعظم نفعاً لهؤلاء من الرياضة وقد رسخ هذا الاعتقاد في فكري رء وخارجاني ارفض مباشرة السمين الذي يبلغ وزنه ١١٠ كيلوجرامات او ١٤٠ كيلو جراما ما لم يطاوعني على ملازمة الفراش طول مدة المعالجة .

فذا اجري العلاج بهذه الشروط فان وزن البدن يهبط هبوطاً محسوساً وقد عرضت في اجتماع عقد في (اوتيل ديو) في قسم الدكتور (كويصاد) ، مريضاً في ال ٤٤ من العمر كان قد هبط وزنه سرباً كما يدل عليه البيان الآتي :

١١ تشرين الثاني ١٩٢٤	١٣٧ كيلو جراما
٢ كانون الاول	١٢٩ كيلو جراما و ٣٠٠
١٣ كانون الثاني ١٩٢٥	١٢٣ كيلو جراما و ٤٠٠
١٨ مارت	١٢٠ كيلو جراما و ٨٠٠
٣ مايس	١١٥ كيلو جراما و ٨٠٠
١ تموز	١١٤ كيلو جراما و ٨٠٠
٧ تموز	١١٣ كيلو جراما و ٢٠٠
١٣ تموز	١١٢ كيلو جراما و ٢٠٠
٢٢ تموز	١١٠ كيلو جراما و ٢٠٠

قال الاستاذ (بوشار) في كتاب له في الامراض الناشئة عن بطاءة التغذي : « ان البدانة وهي مرض الاكول النهم والكسلان ، لا تنشأ في نصف الحالات الا عن اساءة التصرف بالاكل ولا عن فقدان الرياضة . »

والحقائق التي اوردها تبرهن على ان الافراط في الرياضة ربما كان في بعض الاحيان من العوامل التي تؤدي الى البدانة . وقد رسمت في ذهني هذه العقيدة منذ عام

١٩٠١ ولم احل عنها حتى هذا اليوم وهناك مشاهدات واختبارات عديدة تؤيدها .

ولا يقبل هذا الرأي من كان من الذين لم يزالوا يحاولون حل مسألة البدانة على قواعد المقياس الحروري (الكالوري) ويجب على ان اضيف الى ما تقدم ان كثيراً من المؤلفين يعتقدون ان البدانة ليست سوى مسألة تناسب بين الوارد والمصرف الذي يتقص كل يوم .

ومسألة تكون البدانة مغلقة جداً وجميع المعلومات التي حصلنا عليها منذ سنوات عديدة حول السمنة التسممية والسمنة الغدية المنشأ والانتانية والعصبية (اي الناشئة عن آفة في الدماغ) فانها كلها تشير الى غموض المسئلة وتعهدها وجاءت تلك المعلومات مساندة للافكار التي ابدتها سواء كان في محاضرتي او في كتابي .

وقد كتبت منذ ان نشرت كتابي والقيت محاضرتي ان كل سمين هو مريض والسمنة لم تكن الا عرضاً من اعراض المرض الذي اصيب به . ولم تبد لي السمنة كمرض قائم بذاته بل انها هي عرض لايقوم وحده بتكوين حالة مرضية مستقلة كما هي الحالة في التشوهات الناشئة عن الرثية الروماتيزم) المزمنة والترسبات العقدية المنبثقة عن النقرس .

لم يكن تراكم الشحوم في البدن - على رأيي - سوى حادثة ثانوية لا تستحق لوحدها ان يلفت اليها نظر الاهتمام فان هناك مرضاً اذا شفي فان شفاؤه يقضي على السمنة .

ليسمح لي القاري ان اذكره بانني قد حاولت في كتابي وفي محاضرتي ان اوجد وثاقاً علمياً يربط جميع انواع السمنة وقد سعيت لان افقح الجمهور بان ذلك الوثاق هو المجموع

العصي ( مبرهتا على هذا الادعاء بشواهد سريرية عديدة اقتبسها من مشاهدات الاسانذة «موزني» و «بوفومه» و «لاندوزي» و «روميرج»

حتى انني لم اخش بأساً وقتئذ بقولي ان من المحتمل ان يهتدى يوماً من الايام الى تعيين مركز في الدماغ يتولى تنظيم وزن البدن كما اهتدى الى تعيين المراكز الناطقة الاخرى .

وكل ما لدينا من الابحاث الان تقربنا من هذه النظرية وقد اسفرت جميع الابحاث التي قام بها العلماء الاعلام عن نتائج اعتبرتها حججاً دامغة لصحة دعواي .

والسمنة التسممية والغدية والانتانية والعصبية وماينها من الحدود الصريحة تدلان دلالة ا كيدة على ان المعلومات التي تدور حول المقياس الحروري (الكالوري) هي بعيدة عن ان تقوم بحل هذه المسئلة .

وهناك بعض الوقائع التي اخفض فيها وزن البدن بتحديد الغذاء . فان انكار هذه الوقائع معناه انكار البداة ولا ينطوي على معنى من المعاني . ولكنني حتى في هذه الوقائع التادرة رأيت ان استدعي (المجموع العصبي) لايضاح كيفية حصول النحافة . واعتقد ان تهيج الضفيرة العصبية الشمسية الذي يحدث بنتجه سوء الهضم ، هو الذي يتوسط بين المركز العصبي الناظم لوزن البدن وبين السمنة . وهذا التهيج الذي ينتاب الضفيرة الشمسية يفسد عمل المركز الناظم الذي ينظم سير تصريف الشحوم في البدن وتظهر السمنة .

فذا استخدمنا تلك الضفيرة في تعليل السمنة فيسهل علينا اذا الاجابة عن سؤالنا لماذا زال السمن عن اشخاص

ونظام هذا التمرين ينبغي ان يكون على الوجه الاتي :  
بشأن على المنجاز الزفير بالطريقة المرسومة انفا خمس مرات  
متوالية . ثم يكرر ذلك مرة في كل نصف ساعة حتى يبلغ  
١٥ او ٢٠ مرة في اليوم .

واذا سألني القراء كيف يكون تأثير هذه الرياضة التنفسية  
في اذابة الشحوم ، اجبتهم ان للرئة شأننا عظيما في تحريب  
الشحوم كما دلت على ذلك ابحاث الاستاذين روجر Roger  
و بينت Binet . فاذا تحسنت الاعمال التنفسية ، كان  
تحسنها مصحوبا بهبوط وزن البدن .

ولا انكر ان هناك اعمالا كيميائية عديدة ومعقدة  
تتولى القيام بهذا الامر ، ولما كنت قد استعدت  
المجموع العصبي لتعليل السمنة ، فهل لا يحق لي ان اتساءل  
فيا اذا كان هذا المجموع العصبي نفسه قد ازل السمن  
كما احدثه بطريقة جديدة نشأت عن تحسن امر التنفسية  
في الرئة ؟ .

اذا اصبح التنفس اكثر نشاطا فان فعله يسري على  
جميع الاعضاء وبالنتيجة يؤثر في جميع الوظائف انا باثارة  
واما بالواسطة . فيحسن مثلا دوران الدم في الكبد :  
فهل لا يعد هذا تغييرا خطيرا في الاعمال الاغذائية . فضلا  
عن تحسن الدوران الدموي في الكبد نرى ان التحسن  
يشمل الدوران الدموي المعوي فيكون هذا باعثا على انتظام  
الهضم وعودته الى الحالة الطبيعية .

٥ . الوتري

عن مجلة مونيه الطبية :

### حول معالجة مضاعفات السيلان الجروبي

بتطعيم الزلال الذاتي

الدكتور هوجو هيخت ( براغ )

Dr. Hugo Hecht in prag

ان ما حدا بي الى كتابة هذه الاسطر هو المقال الذي  
كتبه الدكتور ( امريخ اورزوس ) ( Emerich. J. Orsos )  
في العدد ٤٣ من هذه المجلة ( المجلة الطبية  
المونيهية ) ، تحت عنوان « طريقة جديدة وبسيطة  
لتجهيز الطعام الذاتي » وهي مقالة تناولت البحث في  
تجهيز طعام ذاتي ( Autovaccine ) يقوم بمعالجة  
الآفات الصدفية المتنوعة ومن حملتها السيلان الجروبي  
( حرفة البول ) . وقد ختم هذا المقال بنقد المساعي التي  
قمت بها في عام ١٩٢١ (١) وفعل ذلك قبل ان يتم تحقيق  
هذه المساعي بالاختبار ، على اني قمت من ذلك الوقت  
بتوسيع نطاق التجارب بالطريقة التي اكتشفتها حتى تم  
لي الى حد الآن ان اعالج بها نحو ١٥٠ حالة من حالات  
مضاعفات ( Complications ) السيلان الجروبي .

ولم يقم بتجربة طريقي غير اوسوالد ( W. Osswald )  
الذي قال عنها انها طريقة يحسن استخدامها . وقد اورد  
النتائج الحسنة التي حصل عليها باستخدامها في معالجة التهاب

(١) المجلة الطبية لبغدادية: يقول الدكتور ( اورزوس )  
ان طريقة افضل من طريقة ( هوجو هيخت ) من وجهين  
(١) انها بسيطة ورخيصة (٢) ان الدكتور ( هوجو هيخت )  
يسبب فقدان جانب عظيم من الزلال الحساس ويفسده  
بالغسل والطبخ وخاصة باستعمال حامض الفينيك

غدة البروستات والبربخوار تشاحات مجرى البول . ومع  
ذلك فهناك من انكر هذه الطريقة كما هو الواقع في جميع  
طرائق التطعيم .

وقد امكن تسهيل استحضار الطعام وجعله بسيط جدا  
باضافة التربا فلانين ( Tripaflavin ) بحيث اصبح  
في هذه الحالة مستعدا جدا لتطعيم احتياجات الممارس  
واليك بيان الطريقة :

يرسب البول الصديدي بالدوران الرحوي ( Centri-  
fugation ) . ثم يغسل الراسب مرتين بمذاب الملح  
المعقم . ومن ثم يمزج مع اربعة امثاله من محلول ملح  
الطعام ويضاف اليه بضع قطرات من محلول التربا فلانين  
الركب من المواد الآتية :

Trypaflavin 0,10 Cent

Chlorur de sodium 0,50 Cent

Eau distillée 75.0

يوضع هذا المحلول في زجاجة تنقيط وبقطر منها قطرة  
واحدة على كل اس ٣ من الطعام المراد تجهيزه والطعام  
المجهز على هذه الصورة يرج قبل استعماله ثم يحقن منه ٥٥ .  
س ٣ داخل العضلات مرة في كل ثلاثة او اربعة ايام .  
وتجهيز الطعام بهذه الطريقة مما يغني الطبيب عن التعقيم  
الذي يستغرق وقتا طويلا ويمكن له بهذه الطريقة من ان  
يجهز الطعام بمدة لا تتجاوز الساعة او الساعتين حينما تمس  
الحاجة اليه .

وفي المستشفيات حيث يحتاج المرء الى تجهيز الطعام عدة  
مرات في اليوم ، يحسن لترسيب الصديد من البول استعمال  
انبوب زجاجي (١) رقيق الطرف يسع ٢-٢٠٠ سانتيمتر

(١) على نحو الـ (Burette)

لم يعدل ادخالاتهم الغذائية بل وجهت عناتي في معالجة  
فساد الهضم الذي اصابهم في الغالب بسبب الافراط في  
الجماع والانهماك في الاشغال الذهنية وشدة الاهدتمام  
بواجبات الوظيفة وكثرة الالتهاب البدنية .

واذا اهملنا مداخلة « المركز الناظم » يكون من الصعب  
تعليل تزايد الوزن بادخالات غذائية قليلة كما ذكرت في  
مراسلة لي مع جمعية المعالجة في شهر نيسان سنة ١٩١٩  
كيف نستطيع ان نفهم السمنة الموضعية والتورم الشحمي  
المتناظر Les Lipomatoses Symétriques  
والسمنة الترومانيكية Les Obésités raumati-  
tiques ، اذا لم نعتبر تداخل ذلك المركز ؟

وقبل ان اختم مقالتي اود ان اذكر عملية « الرياضة  
التنفسية » البسيطة التي جربت عليها في معالجة مريض  
السالف الذكر وقد انضح لي ان هذه العمالية تفوق جميع  
ما يشا كلها من حيث تشبث حركات الحجاب الحاجز التي  
تناقلت جدا في السمان ، كما ان من افضل الوسائل واعظمها  
تأثيرا في دعوة عضلات البطن للاشتراك في الاعمال التنفسية  
وهذه الرياضة التنفسية لا تحتاج الى تحريك الدراعين  
الذي ظهر لي دائما انه بلا جدوى او مضر .

وطريقة العمل هي ان يخرج المريض نفسه طويلا على  
نحر ما يكون وهو يتفخ في لب شمعة يريد احناؤه بدون  
ان ينطفيء . والمريض يقوم بذلك بعد ان يأخذ نفسا خفيفا  
من نفه ويجوز انجاز هذه العمالية في جميع الاوضاع سواء  
كان في القيام او القعود او الاضطجاع او المشي

فاذا كان الزفير قد استمر الى زمن كاف فانه ينتهي حتما  
بتشيق شديد لا مرد له

مكعب ينتهي طرفه الرقيق الاسل بفوهه يركب عليه -  
انبوب من المطاط يسد بحابس  
بوضع في الانبوب الزجاجي البول المراد تحضير الطعم  
منه فيرسب الصديد بعد مدة وجيزة في طرف الانبوب

## التقارير الصحية:

ملخص تقرير تدرين الاول سنة ١٩٢٥

لمصلحة الصحة المراقبة  
الموظفين

القسم الاول .

- ١- بعد ان اكمل منشي افندي حيا مدة ستة شهور التجربة بصورة مرضية ثبت في وظيفته بصفة معاون مدير المدخر الطبي في بغداد اعتبارا من ١٩٢٥،٩،١٠ .
- ٢- التحق الدكتور موثي افندي عزرا بمصلحة الصحة وتعين لمستوصف بلدية الكراة اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،١٠ .
- ٣- التحقت فهيمة بمصلحة الصحة وتعينت ممرضة تحت التدريب في المستشفى الملكي في الموصل اعتبارا من ١٩٢٥،٩،١٠ .
- ٤- التحقت شوشان بمصلحة الصحة وتعينت ممرضة تحت التدريب في المستشفى الملكي في الموصل اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،١٠ .
- ٥- منح الكاتب المستر بي . جي سوامي الموظف في مديرية الصحة العامة في بغداد اجازة محلية في ١٩٢٥،١٠،٣ .

بقوة الجاذبية واذا تم ذلك فمن السهل جدا نقل هذا  
الراسب الى انبوب البارم ( السانتر فوج ) بواسطة انبوب  
المطاط ومتابعة العمل في تجهيز الطعم حسب الطريقة  
المرسومة آنفا . ص ٥ ش

- ٦- تحول الدكتور توفيق افندي الشهابي من مستوصف بلدية كربلا والتحق بمصلحة الصحة وتعين طبيبيا للمستشفى الملكي في النجف اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،٤ بدلا من الدكتور فتحي افندي راغب الذي تحول .
- ٧- عندما حل الدكتور توفيق محل الدكتور فتحي افندي راغب نقل الدكتور فتحي افندي راغب المذكور وتعين رئيسا للصحة في لواء الدليم بدلا من الدكتور مانكلام الذي تحول . وتسلم الدكتور راغب شؤون طبابة رئاسة الصحة في عصر ١٩٢٥،١٠،١٧ .
- ٨- عندما حل الدكتور فتحي افندي راغب محل الدكتور مانكلام نائب رئيس الصحة للواء الدليم تعين الدكتور مانكلام المذكور طبيبيا للمستوصف الملكي في عنه اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،١٨ .
- ٩- تسلم الدكتور فائق شاكر رئيس صحة لواء كربلاء موقتا شؤون طبابة بلدية كربلاء علاوة على وظيفته وذلك اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،٣ بدلا من الدكتور توفيق الشهابي .
- ١٠- منح المستر بي . اف رودريك ملاحظ معهد المصل التلقيحي في بغداد اجازة من ١٩٢٥،١٠،٥ واستأنف وظيفته في ١٩٢٥،١٠،١٤ .

- ١١- منح معاون الطبيب عبدالرحمن القاسم بادارة المستوصف الملكي في الفاو اجازة محلية قدرها بومين اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،٥ واستأنف وظيفته في ١٩٢٥،١٠،٧ .
- ١٢- منح زانانان مبرور سائق سيارة المستشفى الملكي في الديوانية اجازة قدرها ٣ ايام اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،٥ واستأنف وظيفته في ١٩٢٥،١٠،٨ .
- ١٣- منح مهدي تقي الملقح السيار في بدره ( لواء الكوت ) اجازة قدرها ٨ ايام اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،٦ .
- ١٤- عاد المستحضر محمد كاظم من اجازة ١٩ يوما التي اخذها واستأنف وظيفته في المستشفى الملكي في الكاظمين في ١٩٢٥،١٠،٧ .
- ١٥- بعد ان اكمل الصيدلي خضوري افندي وظيفته الموقته في المستشفى الملكي في الكاظمين وحل محله المستحضر محمد كاظم . نقل الصيدلي المذكور الى بغداد واستأنف وظيفته في المدخر الطبي الملكي في بغداد في ١٩٢٥،١٠،٧ .
- ١٦- استقال المضمند آدم منصور الموظف في المستوصف الملكي في بلد سنجار ورقن قيده من مصلحة الصحة اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،٨ .
- ١٧- عاد الصيدلي حنا افندي من اجازة شهرين التي اخذها واستأنف وظيفته في المستشفى الملكي في كركوك في ١٩٢٥،١٠،٨ .
- ١٨- بعد ان اكمل الصيدلي حبيب افندي فتح الله وظيفته الموقته في المستشفى الملكي في كركوك وصل محله الصيدلي حنا افندي نقل هذا الى المستشفى الملكي في الديوانية اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،١٣ وباشر وظيفته في صباح ١٩٢٥،١٠،٢٠ .

- ١٩- منح الكاتب اسطيفان اندي نصوري الموظف في مديرية الصحة العامة اجازة يوم واحد في ١٩٢٥،١٠،١٠ .
- ٢٠- منح عمادو ويل اندي مضبوط الملاحظ في مديرية الصحة العامة اجازة قدرها ٣ ايام اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،١٢ .
- ٢١- منح معاونو الصيادلة الاتي ذكرهم ادناه اجازة ( من دون راتب ) لحضورهم دورة التدريس في مدرسة الصيدلة في بغداد اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،١٢ .
- (١) داود سلومون موظف في مستشفى تذكاري مود في البصرة
- (٢) سليم عاشير » » »
- (٣) يوسف يعقوب » » »
- (٤) واهرام خاناميريان » في المستشفى الملكي في الكوت
- (٥) توفيق عبد الكريم » » » خانقين
- ٢٢- التحق معاونو الصيادلة الاتي ذكرهم ادناه بمصلحة الصحة وتعينوا في مستشفى تذكاري مود في البصرة اعتبارا من ١٩٢٥،١٠،١٢ .
- (١) عبدالله سلمان
- (٢) ناجي فرج
- (٣) حامون عاشير
- ٢٣- عادت الممرضة اسومة الموظفة في مستشفى تذكاري مود في البصرة من اجازة شهر التي اخذتها واستأنفت وظيفتها في ١٩٢٥،١٠،١٢ .
- ٢٤- منح الملقح عباس افندي الموظف في المخفر الصحي في خانقين اجازة قدرها ٣ ايام خلال الشهر
- ٢٥- منح الصيدلي انطون افندي وهو الموظف في