كيف وصلت الى طريقتي في

علاج داء ادمان المخدرات

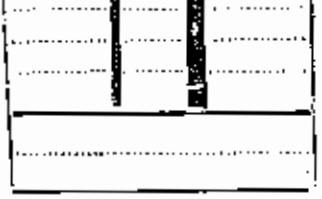
بخلاصات الغدد الصماء

بحث مبتكر للدكتور فرًا

الحلقة الثالثة

سواء سلّمنا في حالة التسمم بالافيون وقلويداته بجواز نظرية نشاط العصب الحائر او بمكنا بافضلية لنظرية خمول العصب السمباوي فاننا نواجه في كلتا الحالتين خللاً في التوازن او التكافؤ بين العصبين السمباوي والحائر

فاذا ما اردنا اصلاح هذا الخلل واعادة العصبين الى حالة التوازن الطبيعية فقد يخيّل الينا لاول وهلة أنهُ سواء اتجه العلاج الى تنشيط العصب السمباوي مباشرة بالادرنالين، او الى كبح العصب الحائر بالاتروبين، فالنتيجة العلاجية يجب ان تكون واحدة . ولكنها في الواقع ليست كذلك. اذ قد علمنا مما تقدم ان الاختصاصيين في الامراض الزهرية لا يستعملون الاتروبين في علاج الصدمة الزرنيخية بل الادرنالين . وقد قسنا على هذا علاج التسمم بالمورفين . فما هو السبب اذاً في استعمال الادرنالين ونبذ الاتروبين في هذه الاحوال ؟



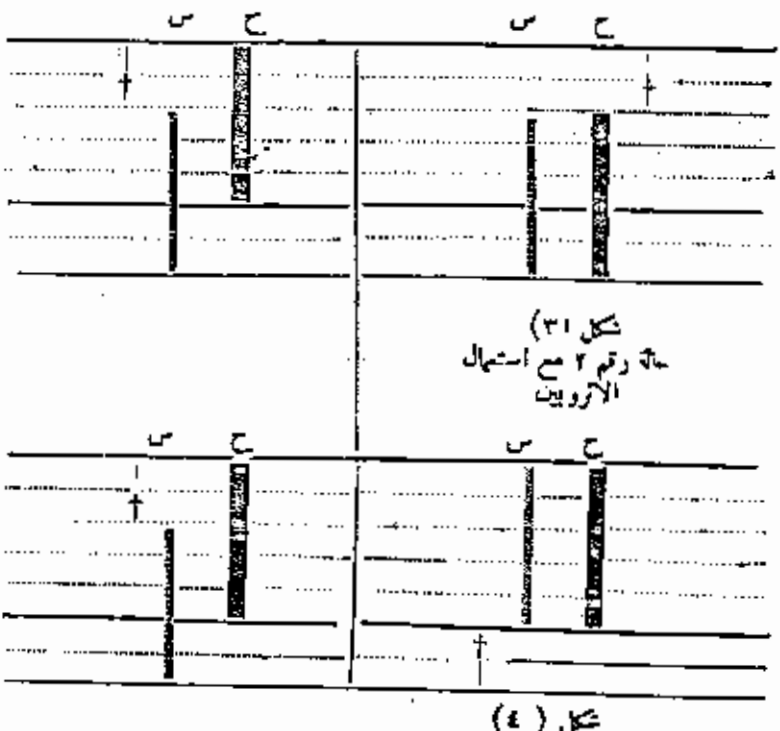
شكل (١)
توازن السمباوي والحائر في الحالة الطبيعية

س = العصب السمباوي
ح = العصب الحائر

ان مجرد النظر الى الرسم السابق وما يليه هو برهان حسيّ يقنعنا بان للادرنالين افضلية طبية وعملية عظمى على الاتروبين في اصلاح خلل التوازن بين العصبين السمباوي والحائر في حالة التسمم بالمورفين او مشتقاته، بل هو العلاج المباشر لهذه الحالة منطقيًا وعمليًا. ومنهُ يثبت لنا ايضاً جليًا ان نظرية خمول العصب السمباوي هي النظرية الصحيحة

فالشكل الاول يمثل حالة او درجة التوازن الطبيعي بين العصبين السمباوي والحائر

واما الشكل الثاني فيمثل حالة خلل التوازن بينهما على اثر التسمم بالمورفين اي خمول او هبوط العصب السمباتاوي مع بقاء العصب الحائر على حاله . ففي هذه الحالة يكون العصب الحائر ظاهريًا انشط من العصب السمباتاوي مع أن درجة نشاطه في الواقع لم ترتفع عما كانت عليه قبل التسمم بالمورفين



شكل (٣١)
حالة رقم ٢ مع استعمال الاتروبين

شكل (٢) — خلل التوازن بين العصبين في حالة التسمم بالمورفين

شكل (٤)
حالة رقم ٢ مع استعمال الادرنالين

والشكل الثالث يمثل حالة التسمم السابقة اي شكل ٢ مع كبح العصب الحائر بفعل الاتروبين . ففي هذه الحالة نرى شبه توازن في درجة نشاط العصبين، ولكن هذا التوازن ليس طبيعيًا صحيحاً بل شاذًا الان كلا العصبين في حالة هبوط ، اذ ان السمباتاوي قد هبط بفعل المورفين والحائر بفعل الاتروبين . ولما كان تأثير الاتروبين في المدمن هو اسرع زوالاً من تأثير المورفين بالنظر لحداثة استعمال الاول وقدم تعاطي الثاني ، فهذا التوازن الوقتي الشاذ لا يلبث ان يختل سريعاً ويعود تدريجاً الى حالة الشكل الثاني

اما اذا اردنا اصلاح حالة الخلل الموضحة في الشكل الثاني اصلاحاً اصوليًا حقيقيًا وارجاعها الى حالة التوازن الطبيعي كما في الشكل الاول. فما علينا الاّ ان ننشط العصب

السمبتاوي مباشرة بالادرنالين فيعود التوازن شكل (٤) الى الحالة الطبيعية كما في الشكل الاول

هذا وان استعمال الادرنالين هو اوسع مجالاً من استعمال الاتروبين بمراحل. اي ان تكرار تعاطي جرعات الاتروبين يعقبهُ تسمم سريع لايخلو من الخطر. اما تكرار جرعات الادرنالين فلا خطر منهُ ولا يوصل الى ضرر الا بعد ان يعود العصب السمبتاوي الى درجة نشاطهِ العادي ويتجاوزها تجاوزاً بعيداً وذلك اذا استعمل الادرنالين وقتاً طويلاً لا يقل عن شهر بعد الشفاء من التسمم. والخلاصة فانهُ:

في حالة التسمم بالافيون او قلوياته اذا اردنا اصلاح خلل التوازن بين العصبين السمبتاوي والحائر — الخلل الناشئ عن خمول العصب السمبتاوي بسبب هذا التسمم وبالتالي ارجاع التوازن بينهما الى الحالة الطبيعية الصحية، فالعلاج بالادرنالين هو اصح وافيد من العلاج بالاتروبين. وليس للزول شبهما الاضطرار المعروفة عن الثاني

في هذا الاثناء توفقت الى العثور على حادثة مدمن مورفين منذ سبعة عشر سنة كان قد عولج بطرائق متنوعة ومنها طريقة العلاج بالاتروبين ولم يشفَ. عالجتهُ حينئذٍ بالادرنالين فكان حكمهُ على هذه الطريقة انها اخفّ ألماً من غيرها في منع الخدر. ولكن هذا المريض لبث يشعر بشيء من التعب الذي لم يكن يفارقهُ بعد العلاجات السابقة الى ان عاد الى تعاطي المورفين بعد شهر تقريباً

ان هذا الفشل لم يثبط عزيمتي بل دفعني الى مواصلة البحث باهتمام اشدّ. ولم استغرب امر هذا الفشل اذ قد علمنا مما سبق ان استعمال الاتروبين بمثابة نقيض للمورفين، لا يفلح الا في حوادث التسمم الحاد، وان لا فائدة منهُ في احوال التسمم المزمن. وقياساً على هذا فان علاج ادمان الافيون او قلوياته بالادرنالين مباشرة مع انهُ مفيد فائدة كبرى في تخفيف آلام دور حذف الخدر، الا انهُ لا يشفي الادمان شفاء تاماً قاطعاً لان الادمان ليس تسمماً حاداً بل مزمناً. وقد استنتجت من هذا:

ان نظرية خمول العصب السمبتاوي وان لم تكن صحيحة لتفسير تأثير الافيون وقلوياته في حوادث التسمم الحاد الا انها غير كافية لتفسير حالة الادمان اذ هو تسمم مزمن. وبعبارة اوضح: ان الحالة المرضية التي تنشأ عن

التسمم المزمن بالمخدر اي الادمان لا ينحصر على خمول العصب السمبتاوي فقط مع ما يترتب عليه من خلل في التوازن بين السمبتاوي والحائر (Dysvégétatonie) بل هي اسر وطأة وأبعد مرمى

وهنا أتسع لي مجال البحث لمعرفة مركز هذه العلة ومداها

الحلقة الرابعة

علمنا مما سبق ان التسمم الحاد بالمخدر (واعني به هنا الافيون وقلوياته) يورث العصب السمبتاوي هبوطاً اي خمولاً وبالتالي فانه ينشىء خللاً في التوازن بين السمبتاوي والحائر

اما اذا رجعنا الى المؤلفات الدراسية نرى انها تضع في صدد هذا الخلل حداً فاصلاً بين حالتي نشاط السمبتاوي (Sympathicotonie) ونشاط الحائر (Vagotonie) طبقاً لما رسمه الاستاذان اپينجر وهس سنة ١٩٠٩ (Eppinger et Hess) . وان كلاً من هاتين الحالتين ترتبط ارتباطاً متيناً بافرازات الغدد الصماء كما اثبتت ذلك الاختبارات البيولوجية . فان افرازات الغدة الدرقية مثلاً وكذلك الادرنالين تنشط المجموع العصبي العضوي (اي السمبتاوي والباسمبتاوي) . كما ان هذا المجموع العصبي العضوي ينظم افرازات الغدد الصماء . فاذا كان هذا المجموع سليماً تكون افرازات الغدد الصماء طبيعية سليمة ايضاً. اما اذا اعتلّ هذا المجموع فافرازات الغدد الصماء تتأثر هي ايضاً ولو بعد حين وتغدو علة اي غير طبيعية . والخلاصة « فان الرابطة الفسيولوجية بين المجموع العصبي العضوي وبين الغدد الصماء هي من المتانة بحيث يستحيل فصل احد الجهازين عن الآخر من حيث السير الفسيولوجي »[1]

وهنا لا ارى بدّاً من الاشارة الى ان المؤلفات الدراسية اذ تضع حداً فاصلاً بين حالتي نشاط السمبتاوي ونشاط الحائر انما تقصد تسهيل الفهم على الطالب . ولكن اذا رجعنا الى المطوّلات نرى ان هذا الحدّ ليس فاصلاً حتماً لان حالتي السمبتاوي والحائر هما في الواقع اشبه بحركة كفتي الميزان قلما يستقرّا على حالة ثابتة . لان العامل الذي ينشط العصب الحائر مثلاً لا يُعرض عن العصب السمبتاوي إعراضاً تامّاً بل يناهو بوجّه الجزء الاعظم من عمله الى التأثير على الحائر اذ هو يصرف ما تبقّى وهو جزء طفيف للتأثير على السمبتاوي

(١) Traité de Pathologie Médicale et de Thérapeutique appliquée tome IX . Sympathique et Glandes Endocrines 1921 p. 19. R. Porak — Les Syndromes Endocrines 2e, edition 1929 page 23

ايضاً [1] ولولا ذلك لاحتلّ عمل هذا الاخير احتلالاً لا يخلو من خطر. ولهذه النقطة شأن كبير في التطبيق العملي اي العلاج. وقد استخلصت مما تقدم النتيجة الآتية وهي :

اذا اقتصر السم الحار بالخمر على تحويل العصب السمبتاوي والنشاء مثل في التراكيب بين السمبتاوي والحائر فالسم المزمن لا يلبث عشر قترا الحر بل يتخطاه الى التأثير في الفرد الصحاء ايضاً

فما هي العلة التي تصيب هذه العدد ؟

الخلفة الخامسة

اذا اردنا تحديد هذه العلة تحديداً علميًّا فنيًّا اصوليًّا لا يترك مجالاً للشك فمن الواجب الالتجاء الى وسائل الفيسيولوجيا العيلية والاستعانة بمن فيها من الاختصاصيين في اجراء الاختبارات على الحيوانات القريبة للانسان . وأول هذه الاختبارات بل ابدرها الى الذهن هو ادمان هذه الحيوانات المخدر ثم اخذ نماذج دم من وريد كل غدة صماء وحقنها في الحيوانات السليمة، ثم درس الاعراض التي تطرأ على الحيوانات المحقونة خلاف الاعراض الناشئة عن صدمة حقن المواد البروتينية الموجودة في هذه النماذج . واخيراً تشريح الحيوانات المدمنة وبحث حالة اعضائها من الوجهة التشريحية عضواً عضواً ومنها العدد الصماء . ولكن هذه الاختبارات هي من الدقة بحيث لا يستطيع اتقان عملها الا الاختصاصيون الذين مارسوا هذا السل سنين طويلة

اما الطبيب الممارس العلاج فلا يستطيع القيام بعمل كهذا . واذا لم يسعفه الحظ بالوصول الى معمل كفؤ لاجراء هذه الاختبارات فلا لوم عليه ولا حرج ان هو عمد الى الاستدلال بالمبادىء المثبتة علميًّا يتخذها كمقدمات يبني عليها نتيجة منطقية صحيحة، ثم يستعين بهذه النتيجة في التطبيق العملي للوصول الى نتيجة حسّية وهي شفاء المريض . ولذا نرى ان نجاحاً كبيراً من العلاجات الحديثة هو نتيجة التطبيق العملي الكلينيكي

وانا بصفتي طبيباً ممارساً فاني مع اضطراري الى سلوك طريق غير طريق المعمل الفيسيولوجي فانما اتحول عن هذا الاخير مرغماً ولكني لا انفك اعلل النفس بالعودة اليه اذا اسعفني الحظ بالوصول الى اختصاصي كفؤ لعمل هذه الاختبارات وغيرها حسبما يقتضي الحال . اما الآن فاني اقتنع بمواصلة سلسلة ابحاثي الآنفة الذكر

(1) R. Porak — id. page 301

اذا تجرّع شخصٌ سمًّا فما هو مصير هذا السم في جسمه[١] ؟ — إما ان تمتصّه المعدة كلاً او ان تدفع جزءاً منه بالقيء وتمتص الباقي . اما دقائق الجزء الممتص فتسير الى الخلايا ، وعندئذ اما أن تتسرب الى داخلها فتؤذيها او ان ترسب خارجها بفعل المواد الزلالية . وهذا المصير لا يتغير سواء حصل تناول السم عن طريق الفم او الجلد او الاغشية كالانف والمستقيم وغيرها

وقد اثبتت الاختبارات الطبية ان السمّ يختار اولاً اثمر الخلايا واشرفها اي ذات الاهمية الكبرى في عوامل التفاعل الحيوي كخلايا الغدد مثلاً [٢] فيسرع اليها ويصارعها أشد مصارعة واخطرها . وعندئذ اما ان يصرعها ويبطل عملها كلية فهو السم المميت او يبطل عملها وقتيًّا فهو السم العارض او يليث خارجها مكبَّلاً بفعل المواد الزلالية فيتأثر الجسم منه تأثراً عارضاً خالياً من الاذية . اما في احوال السم المزمن ومنها ادمان المخدّرات فالمواد الزلالية تتغلب اولاً على دقائق السم وتتلفها ولكن وزود نجدات اخرى متوالية، اي تناول جرعات جديدة من المخدر يكفل الانتصار لهذا السم نهائيًّا

وخلايا الافراز في الغدد الصماء هي من اشرف الخلايا في الجسم واعظمها اهمية اذ تنفح الدم والاعضاء بخمائر ذات اهمية رئيسية حيوية وقد تضحي الحياة مستحيلة بفقد بعضها كالغدة الناجية Surrénale مثلاً

والمؤلفات الطبية الحديثة لا سيما ما يختص منها بدرس السموم لا تقتصر على شرح تأثير السموم في المجموع العصبي النخاعي الشوكي فقط كما كان الحال قديماً بل تهتم ايضاً بما يصيب الجهاز العصبي العضوي Système Nerveux Végétatif من تأثير السم تأثيراً جليًّا يعرقل عمل الغدد الصماء فيحدث تغيراً في تكوين خلاياها وخللاً في افرازاتها [٣]

ان الخلل الذي يطرأ على افرازات الغدد الصماء اما ان يكون خللاً في كمية الافرازات او كيفيتها اي صفتها الفسيولوجية او كلتاهما معاً. فالكمية تتأثر بالنقصان (Hyposécretion) او الزيادة (Hyper- sécretion) والكيفية بالانحراف (Déviation) وهذه الاخيرة اما ان تكون مصحوبة بنقص او زيادة الافراز

فايُّ خلل من هذه الثلاثة يطرأ على افرازات الغدد الصماء في داء ادمان المخدرات ؟

(١) Traité de Pathologie Médicale et de Thérapeutique appliquée tome XXII. Intoxications 1922. p. 10 - 14.

(٢) Id. p. 13

(٣) Id. p. 14