آلة العيش صحة وشباب

العمليات الفريدة لاعادة الشباب

ذكور الجرذان تصير اناثاً — والاناث ذكوراً — والشيوخ شباناً — والصفات الجنسية تتحول بنقل الغدد وزرعها

٢

اشهر العلماء في عملية نقل الغدد من جسم الى جسم للانتفاع بمفرزاتها في الجسم الذي تنقل اليه وتزرع فيه هو الدكتور اوجن شتيناخ النمسوي استاذ الفسيولوجيا في جامعة فينا. فقد بدأ مباحثهُ في صفات الحيوانات الجنسية سنة ١٨٩٤ ولا يزال الى الآن في الطليعة. وبدأ تجاربهُ في مفرزات الخصيتين والمبيضين سنة ١٩٠٦ ونشر كثيراً من آرائه والنتائج التي اسفرت عنها تجاربهُ في رسائل مختلفة، فأثارت دهشة وعناية في مختلف البلدان وهيَّئت طائفة من الباحثين لاقتفاء خطواته في هذا الميدان

على ان مباحثهُ في البدء لقيت مقاومة شديدة مبنية على الاغراض الادبية اكثر من ابنائها على البحث العلمي. ولقد يعجب القارىء ان يرى المعتقدات الادبية تقحم في المباحث العلمية ولكن الذين اشتغلوا ببحث في مسائل « الجنس » و « النسل » يؤيدون القول بأنها لم تقل تعضيداً — ان لم نقل انها لقيت مقاومة — من جانب الذين لا يرضون ان يروا الحقائق العلمية تزعزع مذاهبهم الادبية ومعتقداتهم الدينية

ولكن لما اجتمع المؤتمر الدولي الاول للباحثين في مسائل النسل سنة ١٩٢٩ في برلين وقف الاستاذ بندا — وقد كان من قبل اشد مقاومي شتيناخ شكيمة وابلغهم حجة — فصرّح امام اعضاء المؤتمر قائلاً ان مباحثهُ المستقلة قد اقنعتهُ بوجوب تغيير آرائه وموقفه وانهُ متفق كل الاتفاق مع الدكتور شتيناخ فيما يتعلق بالمبادىء الاساسية التي يذهب اليها

وتلخص مباحث شتيناخ في ان المراهقة في مظهرها الجسدي والنفسي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعناصر المفرزات الداخلية التي تفرزها الغدد الجنسية. وقد اثبتت المباحث ان من هذه العناصر ما يوجد في مفرزات غدد اخرى. على ان مفرزات الغدد الجنسية هي في المقام الاول من هذا القبيل والى القارىء وصف بعض التجارب التي تؤيد قول شتيناخ

اخذ شيخ ذكور جرذان صغيرة السن وخصاها ثم زرع فيها غدد الاناث الجنسية فلم تظهر في الذكور الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالذكور وظهرت بدلاً منها الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالاناث . فبدا شكل هذه الذكور قريباً من شكل الاناث . وتغير تصرفها الجنسي فصارت تميل الى الذكور بدلاً من ان تميل الى الاناث . وفقدت جذبها الاناث فصارت الاناث تصدف عنها وتميل الى غيرها من الذكور التي لم تعالج هذه المعالجة ومن اغرب ما حدث لها انها ارضعت صغار اناث اخرى

وجرَّب شيخ تجارب في الاناث على هذا النمط فازال غددها الجنسية وزرع مكانها خصى الذكور فتحوَّلت صفاتها الجنسية الثانوية وصارت شبيهة بصفات الذكور . فاصبحت تجذب الاناث بدلاً من ان تجذب الذكور وتميل الى الاناث بدلاً من ان تميل الى الذكور

ثم خطا خطوة اخرى فاخذ جرذاناً ذكوراً واناثاً وازال غددها الجنسية فلم تظهر فيها الصفات الجنسية الثانوية . ثم اخذ الغدد الجنسية من جرذان صحيحة الجسم قوية البنية وزرعها في الجرذان المخصاة — الخصي في الذكور والمباتش في الاناث — فظهرت مظاهر النشاط الجنسي فيها كلها و بدت الصفات الجنسية الثانوية

بعد ذلك عدَّل طريقة بحثه فقال في نفسه اذا كان الهرم والضعف الناشيء عن الشيخوخة يحدثان جنباً الى جنب مع ضعف القوة الجنسية افلا يمكننا ان نزرع خصية منقولة من جرذ فتي قوي في جرذ هرم ضعيف فنعيد الى هذا نشاطهُ الجسدي والعقلي والجنسي ؟ وجرَّب تجارب كثيرة في الجرذان لكي يصل الى حكم فاصل في هذا الموضوع. وقد وقع اختيارهُ على الجرذان لانهُ عرف طبائعها ولان مدى حياتها قصير لا يزيد عادة على ثلاثين شهراً فيمكنهُ ذلك من درس نتائج التجارب والعمليات التي يجريها في اجيال متوالية منها وفضلاً عن ذلك ان نفقات حفظها قليلة

فكانت النتائج التي اسفرت عنها هذه التجارب مما يبعث على الدهش والعجب. اخذ انثى جرذ في الشهر السادس والعشرين من عمرها اي انها كانت قد اشرفت على الحد الطبيعي لحياة الجرذان . وكان قد انقضى عليها عشرة اشهر وهي تولد جرذاناً فتفقدت كل ما تمتاز به الاناث من جذب الذكور اليهنَّ وبدت عليها كل مظاهر الهرم الطبيعية. اخذها شيخ وزرع فيها بيضتين من انثى فتية قوية وانتظر احد عشر يوماً فاذا الذكور يقبلون عليها اقبالاً غير مألوف ويخصونها بعنايتهم وبعد شهرين حملت . وفي اثناء ذلك كان مظهرها الطبيعي قد اصابهُ تغيُّر كبير فزالت مظاهر الشيخوخة وحلَّت محلها دلائل القوة والنشاط. وبعد ما انقضت ثلاثة اشهر على هذه العملية اي وهي في السن الذي تموت فيه الجرذان

عادةً ولدت بضعة جرذان وهذه الولادة ظاهرة تبعث على الدهش . وزد على ذلك انها ارضعتها ونمت كلها نموًّا طبيعيًّا . وعاشت الام التي جدّد شبابها حتى بلغت الشهر السادس والثلاثين من العمر مع ان اختها في الولادة والرضاع التي لم يجدّد شبابها ماتت في الشهر الثامن والعشرين . وأعيدت التجربة في طائفة من اناث الجرذان وذكورها فأسفرت عن مثل هذه النتائج الغريبة . وبعض الذكور الذين عولجوا كذلك عاش حتى بلغ الشهر السابع والثلاثين من العمر اي ان عمره زاد ٢٥ في المائة عن متوسط عمر الجرذان من نوعه

***

بعد ذلك استنبط شتيناخ طريقة اخرى تمكنهُ من استحداث هذا التجديد في قوى الذكور من الجرذان من غير ان يزرع في الهرم منها خصيتيّ ذكر فتيّ قويّ . ذلك انهُ وجد انهُ اذا ربط قناة الحيوط المنوية التي تفرزها الخصيتان ضعف القسم الخاص بتوليد هذه الحيوط في الخصيتين وضمُر وتشط القسم الآخر الذي يفرز المفرزات الداخلية ونما. وقد رؤي هذا بالمكرسكوب . وصحب الضعفَ في الاول والنشاطَ في الثاني ظهورُ بوادر النشاط في القوى الجسدية والعقلية والجنسية . وبعد انقضاء بضعة اشهر ثبت بالبحث المكرسكوبي ان الخصية عادت الى حالها الطبيعية من غير ان تحجو آثار النشاط التي اسفرت عنها العملية . وهو يرى انهُ متى ثبت هذه الآثار امكن اعادة العملية من جديد مثنى وثلاث . واذا صارت عملية ربط القناة لا تفيد من هذا القبيل لجأ الى عملية زرع الخصى المنتزعة من جرذان قوية. وهذه العملية يمكن اعادتها — من الوجهة النظرية — مرة بعد اخرى الى ما شاء . ولكن الجرذ لا بد ان يموت في اثناء ذلك من مرض او مصاب يحلُّ بهِ ان لم يمت موتاً طبيعيًّا ناشئاً عن الضعف والهرم

وقد جربت هذه التجارب في كثير من الجرذان وغيرها من الحيوانات العليا كالكلاب والماشية والخيل فأسفرت كلها عن نتائج مماثلة في أساسها لنتائج التجارب المذكورة آنفاً

***

ولشبت الحرب الكبرى فاغتنم الجراحون هذه الفرصة السانحة لتجربة تجارب شتيناخ في الناس . ففي سنة ١٩١٥ عالج لختنشترن — وهو اشهر جراحي فينا في جراحة الاعضاء التناسلية — جنديًّا بالغاً من العمر تسعاً وعشرين سنة كان قد فقد كلتا خصيتيه بشظية قنبلة اصابتهُ . فضعفت قواه الجسدية والعقلية على اثر ذلك ضعفاً بادياً فكان بليد العقل خاملهُ وأصبح عنّيناً (اي فقد قوتهُ التناسلية) وبدت آثار ذلك في شعر عارضيه وشاربيه فقلّ ولان. وسمن جسمه وتهدل . فأخذه لختنشترن وزرع فيه خصية بشرية من شاب فلم تنقض

عليه ستة اسابيع حتى عاد اليه نشاطهُ العقلي والجسدي وصارت مخالجهُ عواطف الرجال في التقرب من النساء وفاز بمقدرتهم الجنسية ولكنهُ ظل غير قادر على اخلاف عقب لانهُ فقد خصيتيه — والخصية المزروعة تفرز كثيراً من المفرزات الداخلية ولكنها لا تفرز خيوطاً منوية وهي الاصل في التلقيح . واتبع لختنشترن عمليتهُ هذه وهي الاولى من نوعها بست وعشرين عملية مماثلة لها فنجح في ٢٢ عملية منها كل النجاح . وقد دامت آثار العمليات الى الآن مع ان اقدمها تم منذ ١٤ سنة

وقد فاز بمعالجة رجل يميل الى اللواط فشفاهُ بأخذه خصية رجل لا يميل اليه وزرعها فيه . ومع ان هذه الطريقة في معالجة اللواط لم تسفر في كل العمليات التي عملها عن النجاح ولكنها لابد ان تسترعي انظار الباحثين من العلماء والاطباء ، بما اصابته من النجاح لانها تفوق على الاقل الطريقة المستعملة في اكثر بلدان اوربا وهي سجن المصابين بهذا الداء . فالسجن لا يشفي المصاب وكثيراً ما يفضي الى افساد المسجونين والحراس

ولختنشترن يؤثر زرع الخصية في عضلات البطن لا في مكانها الطبيعي على ان الجراحين مختلفون في اختيار مكان زرعها ومع ذلك فالنتائج التي اسفرت عنها عمليات الزرع هذه متماثلة في اساسها

***

قد يستطيع الجرّاح الحصول على خصية بشرية فتية قوية ليزرعها في رجل فقد خصيتيه من اخ او ابن عمّ يجود بها ليخلص اخاه او ابن عمه . ولكن هذا نادر . على ان الكاتب الذي لخصنا عنهُ ما تقدم — وهو من الثقات في هذا الموضوع — لا يرى صعوبة ما في الحصول على كمية من الخصى البشرية التي تصلح لعمليات عود الشباب من المصادر الآتية (١) هناك رجال يصابون بمرض يدعى « الخصية المرتفعة » ويستلزم ازالة الخصية فبدلاً من ان تطرح الخصية التي تزال يمكن استعمالها في العمليات المذكورة (٢) ثم هنالك مجرمون يعاقبون كلّ يوم قتلاً او شنقاً فلنزل خصاهم لتستعمل فيما يفيد الناس (٣) ولنزل كذلك خصى الشبان الذين يصابون باصابات تقضي عليهم في سيارة او مسل (٤) وحبّ الناس لاستتباب السلم لا يمنعهم عن التفكير باستعمال خصى الجنود الاقوياء الذين يسقطون في ساحة الوغى لتجديد شباب الشيوخ

***

وفي كل ذلك يجب ان يفحص واهب الخصية كواهب الدم في عملية نقل الدم، فحصاً دقيقاً ليثبت

انهُ غير مصاب بالسل او الزهري او غيرها من الامراض الفتاكة التي قد تنتقل الى من يزرع فيهِ فيضرُّ من حيث اراد النفع

ولا ريب في ان الناس في اجتماع كاجتماعنا البشري قائم على العاطفة يتقززون من عمل كهذا. فقد كاد الكاتب يرجَم مرة في مؤتمر عقد لرفع احتجاج على نقل الغدد الجنسية وزرعها اذ رفع صوتهُ بالاحتجاج على الاحتجاج

والاحتكام الى العاطفة من هذا القبيل خطأ فاضح ما زلنا لا نجد اعتراضاً من الوجهة البيولوجية. ذلك انهُ اذا اصيبت يد السر الفرلنج بحرق خطير ووجبت معالجتهُ بزرع قطعة من جلد رجل قوي نشيط وتقدم لذلك المستر ادغار ولس فاننا لا نخاف ان يفعل ذلك بالسر الفرلنج ويصرفهُ عن مباحثهِ العلمية والفلسفية النفيسة الى كتابة القصص البوليسية التي برع فيها ولس. واذا تقدم كشَّاف الى مستشفى وجاد برطل من دمهِ لاعادة الحياة والنشاط الى سيدة اصيبت بالانيميا على اثر زيف حاد فلا ننتظر أن تصبح المرأة العجوزة ميالة الى الكشافة ميل الفتى . واذا شربنا اللبن او اكلنا الزبدة او لحم الضأن او البقر فلا نخاف ان نصبح شبيهين بالضأن او البقر . وعلاوة على ذلك فالعمل الذي يقوم بهِ ادغار ولس والكشَّاف عمل ممتدح من الهيئة الاجتماعية . فلماذا لا يكون نقل الغدد او الانسجة الاخرى كذلك والقول بان زرع الغدد الجنسية ينقل الى الرجل الذي زرعت فيهِ صفات الرجل الذي جاد بها كلام لا يقوم على سند علمي

***

ولما كان الحصول على خصى الناس الذين في ريعان القوة والشباب متعذراً او هو صعب عمد الدكتور فورونوف المعروف في هذا القطر الى استئصال الغدد الجنسية من القردة واستعمالها لهذا الغرض . فجرَّب تجاربهُ في الغنم والماعز فأسفرت عن نتائج شبيهة بالنتائج التي اسفرت عنها تجارب شتناخ في الجرذان مع ان الاول يعللها بغير تعليل الثاني

ثم اخذ فورونوف يستأصل خصى القردة العليا ويزرعها في الناس الذين يتقدمون للعملية ويدعي ان النتيجة شبيهة بالنتيجة التي حصل عليها شتنشترن في فينا بزرع خصى الشبان في غيرهم . ولكن الادلة المؤيدة تشير الى ان آثار هذا الزرع لا تستمرُّ طويلا متى كان الكائن الذي تستأصل منهُ الغدة والكائن الذي تزرع فيهِ من نوعين مختلفين . وكلما بعد المدى بينهما ضعف اثر العملية . اما المستحضرات الطبية التي تباع في السوق ويقال انها تحتوي على المفرزات الداخلية التي تفرزها الغدد الجنسية فلم تبلغ بعدُ — في الغالب — درجة تجعلها صالحة للاستعمال في نوع الانسان مع انها نجحت بعض النجاح في الحيوانات