العلاج بالصدمة الكهربائية

Electroconvulsive Therapy (ECT)

مقدمة :

المعالجة بالصدمة الكهربائية للأمراض العقلية جاء بالصدفة، فقد لوحظ أن بعض مرضى الفصام عندما يصابون بنوبة صرعية يحدث لديهم تحسن واضح في حالتهم العقلية. لذا قام الطبيبان (سيرلتي وبيني) في إيطاليا في العام ١٩٣٨ م بتجارب لأمرار التيار الكهربائي في رأس المريض بعدما تأكدا عدم ضرره في حدود معينة من الشدة.

التعريف : هو نوع خاص من العلاج الجسماني يتكون من تشنجات معممة مُحدثة في كامل الجسم من خلال استخدام مسارين لتمرير كمية صغيرة جداً من تيار كهربائي مستمر لجزء من الثانية حتى الثانية عبر الدماغ.

آلية العمل: غير معروفة ولكن البعض يعتقدون أن ECT تؤثر فقط لأنها تنتج تخليط والذي يجعل المريض ينسى الأفكار الاكتئابية . و آخرون يقترحون أن أن العلاج بالصدمات الكهربائية يصحح توازن الدوبامين والسيروتونين ويعزز حساسية المستقبلات العصبية، محدثاً بذلك تأثير مضاد للاكتئاب. كما أن ECT لها تأثير مضاد للتشنجات من خلال زيادة عتبة الدماغ.

الاستطبابات: و تقسم الى استطبابات نفسية و استطبابات أخرى.

A. الاستطبابات النفسية:

١) **اضطراب الاكتئاب الرئيسي Major depressive disorder** عندما يترافق بإحدى المظاهر التالية :

- أفكار انتحارية.
- رفض الطعام.
- الذهول.
- أعراض ذهانية (هلاوس- ضلالات)و لا يستجيب المريض للعلاج بالأدوية.

٢) **مرض الهوس Manic illness:**

- المترافق مع أعراض ذهانية.
- لا يستجيب لأشكال أخرى من العلاجات.

٣) **مرض الفصام Schizophrenia:**

- الفصام التخشبي Catatonic Schizophrenia.
- الذي لا يستجيب للعلاج بالمضادات الذهانية.

٤) **الهياج excitement**:الذي لم يتم التمكن من علاجه بطرق أخرى.

B. استطبابات أخرى:

١) مريض الصرع الذي لديه aura طويلة (وهي الإحساس الذي يسبق نوبة الصرع مثل أن يسمع أصوات، يرى أضواء، يحس بتغير في طعم الفم، تعرق).

٢) الألم الشديد.

٣) فقدان الشهية العصبي anorexia nervosa.

مضادات الاستطباب:

١- ارتفاع ضغط الدماغ (الأورام الدماغية ، إصابة وعائية دماغية حديثة..

٢- اضطراب نظم القلب.

٣- ارتفاع ضغط الدم الشديد.

٤- التهاب الوريد الخثري.

٥- الحمل.

٦- الحمى.

٧- فرط نشاط الدرقية.

٨- الكسور.

٩- الأمراض الرئوية: كالربو و السل.

الآثار الجانبية:

١- فقدان ذاكرة مؤقت.

٢- تشويش ذهني مؤقت خفيف.

٣- عدم توجه مؤقت.

٤- صداع، آلام عضلية.

المضاعفات:

١- الكسور : وخاصةً العظام الطويلة.

٢- الخلوع: خصوصاً مفصل الورك، الكتف،و مفصل الفك.

٣- أذية اللسان، الأسنان أو الشفاه.

٤- الاختناق.

أنواع العلاج بالصدمات الكهربائية: و تقسم حسب موضع المساري و الأدوية المستخدمة.

أولا: حسب موضع المساري:

١- **ثنائي الجانب bitemporal:** يوضع كل مسار على المنطقة الصدغية الأمامية من كل جانب.
واحدة من المنطقة الصدغية الأمامية.

٢- **أحادي الجانب unitemporal:** توضع المساري على نصف الكرة المخية الغير مسيطرة. ينتج عنه نسبة قليلة من الآثار الجانبية الغير مرغوبة مثل الصداع و فقدان الذاكرة. (وهو الجانب الأيسر عند من يستعمل يده اليمنى).ولكن هذا النوع أقل درجة في الفاعلية العلاجية من الثنائي وهذا يقتضي زيادة التكرار.

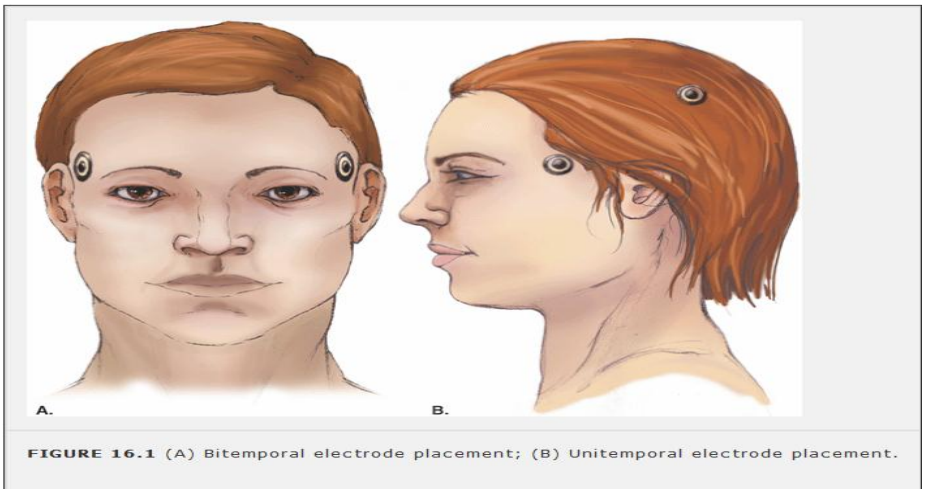


FIGURE 16.1 (A) Bitemporal electrode placement; (B) Unitemporal electrode placement.

ثانيا: حسب الأدوية المستخدمة:

١- التقليدية Straight type: يعطى المريض فقط سلفات الأتروبين قبل ١\٢ حتى ١ ساعة من بدء العلاج بالصدمة الكهربائية وذلك من اجل تقليل المفرزات التي تعيق التنفس ولمنع التأثيرات الناتجة عن إثارة العصب المبهم المسببة بالعلاج بالصدمة الكهربائية.

٢- المعدلة Modified Type: يعطى المريض قبل ECT بالإضافة الى سلفات الأتروبين، مرخي عضلي (أنكتين) لمنع الأذية التي تحدثها التشنجات العضلية، و تخدير عام باستعمال حقنة وريدية من مخدر سريع الفعالية من مركبات الباربيتورات (بريفتال الصوديوم) للتقليل من معاناة المريض وممانعته للعلاج.

دور الممرضة/ الممرض في العلاج بالصدمات الكهربائية:

يقوم الممرض بتقديم الدعم و الرعاية قبل العلاج، أثناء العلاج، و بعد العلاج.

أولاً: قبل العلاج:

A. **التقييم:** تقييم جسماني كامل: الجهاز القلبي الوعائي، الجهاز التنفسي، فحوصات الدم المخبرية، فحص البول، و التاريخ المرضي للجهاز الهيكلي وصور شعاعية.

B. تحضير المريض:

١- <u>تحضير نفسي:</u>

- ✓ التأكد من أخذ الموافقة الخطية من المريض أو عائلته.
- ✓ طمأنة المريض على أن الإجراء سيتم بدون أذية أو ألم.
- ✓ البقاء مع المريض للمساعدة في تقليل الخوف والقلق.
- ✓ استخدام تقنيات الإلهاء وشغل المريض بينما ينتظر العلاج.
- ✓ محاولة جعل المريض يتكلم مع مريض آخر تعرض للعلاج بالصدمة الكهربائية سابقاً في حال أمكن.
- ✓ تشجيع المريض على إظهار مشاعره من القلق و الخوف.

٢- <u>تحضير جسدي:</u>

- ✓ منع تناول آخر جرعة من الدواء.
- ✓ الصيام قبل ٦-٨ ساعات من العلاج لتجنب الاستنشاق.
- ✓ إعطاء سلفات الأتروبين في العضل قبل ٣٠ دقيقة تقريباً قبل بدء العلاج وفي النوع المعدل يعطى المريض مرخي عضلي و مخدر سريع الفعالية مثل بريفتال قبل العلاج ECT.

مباشرة قبل بدء العلاج بالصدمات الكهربائية:

- ✓ أخذ العلامات الحيوية وتسجيلها.
- ✓ إرشاد المريض تفريغ المثانة والمستقيم قبل العلاج.
- ✓ نزع البدائل السنية، النظارات الطبية، العدسات، المجوهرات، دبابيس الشعر و طلاء الأظافر..الخ.

ثانياً: خلال العلاج:

١- وضع المريض في السرير وهو مرفوع للأعلى بوضعية الاستلقاء الظهري Supine مع كشف اليدين والقدمين لملاحظة علامات تغير الأكسجة (ازرقاق وشحوب الجلد والأظافر).

٢- تحضير مكان وضع المساري (بوضع جل ناقل لتسهيل مرور التيار الكهربائي).

٣- في النوع المعدل يقوم الطبيب أو فني التخدير بإعطاء المخدر السريع.

٤- يجب دعم وتثبيت الأكتاف والورك ومفصل الفك بشكل محكم لمنع الخلوع في التقليدية.

٥- وضع عضاضة أو قنية فموية mouth gag في فم المريض لمنع أذية اللسان، الشفاه أو الأسنان ولمنع الاختناق.

٦- التأكد من فعالية الطريق الهوائي مع شفط المفرزات عند الحاجة.

٧- تحسين فعالية الأدوية المخدرة من خلال وضع الأكسجين.

٨- مراقبة العلامات الحيوية وفعالية القلب على جهاز المراقبة.

٩- مراقبة وتسجيل نوع وكمية الحركة المُسببة من خلال النوبة التشنجية الصرعية بإثناء إصبع إبهام القدم و تحريك جفن العين. إما عند استخدام **المعدلة Modified Type** نقوم بلف كيس هواء جهاز قياس الضغط الشرياني في أحد الطرفين السفليين و نفخه قبل إمرار التيار الكهربائي لنتمكن من ملاحظة إثناء إصبع إبهام القدم.

ثالثاً :بعد العلاج:

١- مراقبة النبض، التنفس وضغط الدم كل ربع ساعة في الساعة الأولى.

٢- وضع المريض على أحد الجانبين لتجنب الاستنشاق.

٣- توجيه المريض للزمان والمكان و الأشخاص.

٤- شرح ما حدث للمريض.

٥- طمأنة المريض على أن فقدان الذاكرة مؤقت.

٦- السماح للمريض بالتعبير عن مشاعره.

٧- البقاء مع المريض حتى يسترجع توجهه وإدراكه بشكل كامل.

٨- توفير جدول للمريض يبين روتين الأنشطة لتقليل التشويش.