الملخص العربي

إن فهم علم النمو الجنيني لعصب الوجه يسمح بالتخطيط لجراحات الأذن بدرجة معقولة من الدقة وأن تنفذ بسرعة وأمان.
إن نمو عصب الوجه والعضلات المتصلة به يترسخ في نهاية الشهر الثالث من الحمل.
ويمكن تقسيم عصب الوجه تشريحيا إلى مسارين مميزين : المسارالمركزي والمسار الطرفي . فالمسار المركزي يشمل أجزاء ما فوق نواة الوجه ونواة الوجه ومكونات جذع الدماغ . و أما المسار الطرفي فهو يشمل الجزء الموجود في القناة السمعية الداخلية ، وقناة فالوب وتفرعات العصب النهائيه.
والخلية العصبية الحركية النموذجية تتكون من جسم خلوي ، و محور عصبي ليفي طويل مغطى بمادة المايلين ، والفروع الطرفية.
و غشاء المحور العصبي يكون مستقطبا في و قت الراحة (أي شحنته موجبة في الخارج ، و سالبة في الداخل). و تنعكس تلك القطبية أثناء الإثارة (النبضة).
وعند إصابة العصب يتوقف انتقال تلك النبضات.
إن شلل العصب الوجهي يمكن أن يأتي من مجموعة متنوعة من الأسباب ، التي قد تؤثر على مسارات ما فوق نواة الوجه و حتى جذع الدماغ (داخل الجمجمة) ، أوالمسار الداخل في عظمة الصدغ ، أو المسار الخارج من عظمة الصدغ . و هذه الأسباب قد تؤثر على جزء أو عدة أجزاء من العصب .ويمكن أن تكون هذه الأسباب مجهولة السبب أو ناتجة عن صدمة رضية ، أوعدوى شاملة للجسد ، أو التهابات الأذن الوسطى الحادة و المزمنة ، أواضطرابات التمثيل الغذائي ، أوالسموم ، أو الالتهاب الوعائي، أوالاضطرابات العصبية ، أوالأورام (الحميدة والخبيثة على حد سواء) ،أو العلاج الإشعاعي ، وأسباب أخرى عديدة.
إن التاريخ المرضي الدقيق والفحص البدني أمر حاسم لتقييم أي مرضى يعانون من اضطراب العصب الوجهي .وينبغي بذل كل الجهد الممكن لتحديد المسببات .
فالعوامل التي يتم تقييمها والتي تشمل تاريخ بدء المرض ، و سرعة تقدمه ومدة الأعراض, و عوامل الخطر ، والأمراض المصاحبة ، وما يرتبط بها من أعراض لها نفس القدر من الأهمية.
و بغض النظر عما يجب القيام به لعصب الوجه ، فإنه من الضروري إظهار المسار العصبي داخل عظمة الصدغ و فتح قناة فالوب دون الإضرار بالأعصاب أو الأوعية القريبة, أو بالأحشاء داخل الجمجمة , أو بالأذن الداخلية .

و اعتمادا على موقع الآفة وحالة حاسة السمع قبل الجراحة ، فإن العصب يمكن إظهاره من خلال عدة مداخل : عبر النقرة القحفية الوسطى , أو من خلف الجيب الأسي , أو عبر تيه الأذن الداخلية , أو عبر النتؤ الحلمي . ويمكن اشتراك أكثر من طريقة معا .

و هناك نوعان من الأساليب الجراحية العامة لتأهيل شلل الوجه : أساليب حركية و أخرى ساكنة.

أ - الأساليب الساكنة

1- رعاية العين.

(أ) وضع ثقل ذهب بالجفن العلوي

(ب) رتق الجفون

(ج) قص الشريط الجانبي لغضروف الجفن

2- تصحيح ارتخاء الحاجب (رفع الحاجب)

3- إصلاح الصمام الخارجي للأنف

4- رفع الوجه

5- تعديل الثنية الأنفية الشفوية

6- إعادة الإعمار للشفاه والخد

ب - الأساليب الحركية

1- إزالة الضغط عن عصب الوجه

2- أساليب إصلاح العصب الوجهي

(أ) الرتق الأولي للعصب

(ب) تحويل مسار العصب الوجهي

أولا : التحويل الأمامي لمسار العصب الوجهي

* الأسلوب القصير لتحويل المسار

** الأسلوب الطويل لتحويل المسار

ثانيا : التحويل الخلفي لمسار العصب الوجهي

(ج) كابلات التطعيم

أولا : العصب الأذني العظيم

ثانيا : العصب الصافن القصير

3- أساليب استبدال الأعصاب

(أ) الاستبدال بالعصب تحت اللسان

أولا : تفمم النهاية إلى النهاية بين العصب تحت اللسان و العصب الوجهي

ثانيا : تفمم نصف النهاية إلى النهاية بين العصب تحت اللسان و العصب الوجهي

ثالثا : تفمم الجانب إلى النهاية بين العصب تحت اللسان و العصب الوجهي

رابعا : التطعيم القافز بين العصب تحت اللسان و العصب الوجهي

(ب) تطعيم العصب عبر الوجه

(ج) تقنيات أخرى لاستبدال الأعصاب

4- استخدام عوامل نمو الأعصاب و الأنابيب الدقيقية (قنوات)

5- استخدام تقنيات نقل العضلات

(أ) النقل الإقليمي للعضلات (تحول العضلات)

أولا : تحويل العضلة الصدغية

ثانيا : نقل عضلات أخرى إقليمية

* نقل العضلة الماضغة

** نقل العضلة ذات البطنين

(ب) نقل عضلة حرة (جزء عضلي حر)

6- تطبيقات الخلايا الجذعية العصبية في هندسة الأنسجة الاصطناعية

ج- أساليب أخرى (غير جراحية)