

زراعة القوقعة: الممارسات الإيجابية للأسرة ولأختصاصيي السمع

أحمد عبدالله الزهراني

أستاذ التربية الخاصة المساعد - قسم التربية الخاصة

كلية التربية - جامعة المجمعة

المملكة العربية السعودية

(قدم للنشر بتاريخ ١٦/٢/١٤٤١هـ، وقبل للنشر بتاريخ ١/٤/١٤٤١هـ)

زراعة القوقعة: الممارسات الإيجابية للأسرة ولاختصاصيي السمع

أحمد عبدالله الزهراني

أستاذ التربية الخاصة المساعد - قسم التربية الخاصة

كلية التربية - جامعة المجمعة

المملكة العربية السعودية

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تساعد على نجاح زراعة القوقعة من وجهة نظر اختصاصيي السمع وأولياء الأمور، ودور ذلك في تطوير اللغة لدى الأطفال الصم وضعاف السمع. ولتحقيق غرض الدراسة اتبع الباحث المنهج النوعي، واعتمد الباحث على المقابلات الفردية التي أجراها كأداة رئيسة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من ١٢ مختصاً و ١٢ ولي أمر، بطريقة العينة القصدية. ومن ثم قام الباحث بتجميع الإجابات التي حصل عليها من خلال تحليل المحتوى والوصف اللغوي التفسيري والتركيز على المعنى الأكبر للنتائج، وكانت أبرز النتائج ما يلي: يعتبر العمر الأمثل لزراعة القوقعة هو من سن ستة شهور وحتى قبل سن الخمس سنوات. وأن الأطفال الذين يعانون من مشاكل حسية سمعية، ولا يستجيبون للسماعات الطبية، ينصحون بزراعة القوقعة. ويجب إخضاع الطفل لتدريبات سمعية قبل وبعد إجراء العملية، بالإضافة لتهيئة البيئة المناسبة للطفل، والتعاون بين الأسرة واختصاصيي السمع. فيما أوصت الدراسة بما يلي: نشر الوعي والثقافة الطبية حول أهمية ودور عملية زراعة القوقعة لتحسين حاسة السمع وتطوير عملية التواصل وتطوير اللغة. ويجب تدريب أسر الأطفال الذين يتم إجراء العملية لهم على كيفية التعامل مع الطفل بعد إجراء العملية. وأخيراً عقد محاضرات ولقاءات توعوية من الجهات المختصة حول أهمية دور الأهل والجهد الملقى على عاتقهم بعد إجراء العملية.

الكلمات المفتاحية: زراعة القوقعة، الإعاقة السمعية، التدريب السمعي، النطق.

Cochlear Implants: Positive Practices of Families and Audiologists

Ahmed Abdullah Alzahrani

Assistant Professor of Special Education - Department of Special Education
College of Education - Majmaah University
Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

The study aimed to identify the factors underpinning the success of cochlear implants and their role in the development of language in deaf and hard of hearing children from the perspective of audiologists and parents. To achieve the objectives of the study, the researcher used a qualitative method. Individual interviews were used as a key tool for data collection. The study sample consisted of 12 audiologists and 12 parents.

The researcher obtained the data by analyzing the content and linguistic description of the interviews. The main findings were as follows: the optimal age of cochlear implantation is between six months and five years of age. Children with hearing problems who do not receive any beneficial effect from hearing aids are in urgent need of cochlear implantation. The child should have auditory training before and after the procedure, creating a suitable environment for the child and cooperation between the family and audiologist.

The study recommends that it is important to raise awareness about the importance of cochlear implantation for children and its role in developing communication and language. Parents must be trained in how to deal with their child after the operation. Finally, the study recommended raising awareness by holding lectures and meetings organized by the responsible authorities. These should address the importance of the operation, the role of parents and their responsibilities after the operation.

Keywords: cochlear implant, hearing impairment, auditory therapy, speech.

مقدمة:

خلق الله - عز وجل - الإنسان، وكرمه عن سائر المخلوقات، وأنعم عليه بنعم كثيرة لا تعد ولا تحصى، قال الله تعالى: ﴿وَإِنْ تَعَدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَعَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ (النحل: ١٨)، ومن جملة ما أنعم الله به على الإنسان، أن جعل له عقلاً يفكر به، ولساناً يُخاطب به الآخرين، ولغةً يتفاهم فيها البشر فيما بينهم. ولما كان التعايش بين الأفراد والتفاعل مع المجتمع متطلباً أساسياً للفرد لكي ينجح في حياته وعلاقاته الاجتماعية، فإنه بحاجة لوسيلة تحقق له التعايش، وتسهم في تواصله مع المحيط من حوله، وتحقيق التفاهم بينه وبين الآخرين (إسماعيل، ٢٠١٨). هذه الوسيلة تختلف من شكل لآخر ومن أشهر أشكالها اللغة التي تقوم وظيفتها الأساسية على تحقيق التفاهم بين البشر، فيتعاونون فيما بينهم. وتنقسم اللغة إلى لغة مكتوبة وأخرى منطوقة وآخرون أضافوا اللغة المرئية وهي لغة الإشارة. وتُعتبر اللغة المنطوقة أكثر أهمية من اللغة المكتوبة، كونها أكثر استخداماً في الحياة من اللغة المكتوبة، وأبلغ تأثيراً في سلوك الفرد والمجتمع (العبد، ٢٠١٣).

ومن المؤكد أن اللغة المنطوقة تزيد أهمية عن اللغة المكتوبة، فهي لغة الفطرة التي خلق عليها الإنسان، وبالتالي تصبح الأكثر استخداماً في حياتنا من غيرها، ولها تأثير واضح يتحدد به سلوك الفرد والمجتمع. ولما كانت اللغة المنطوقة تعتمد على أساس سمعي، فإن الأشخاص الذين لديهم مشاكل سمعية يحاولون البحث عن حلول أخرى بديلة تحاول أن تعوضهم هذا الفقدان، ولاسيما إن كان هؤلاء من الأطفال حديثي السن (الزيات، ٢٠١٦). كما أن الفقدان السمعي له آثار سلبية على الشخص على سبيل المثال: مشاكل تواصلية مع مجتمعه المحيط به، وحرمان أو تأخر لغوي (Evans, Halliwell, 1999; Dalton et al., 2003; Streufert, 2008; A, 2014).

وأهم مشكلة تواجه الطفل في المرحلة العمرية المبكرة وما تسمى بالفترة الحرجة Sensitive or critical period هو الحرمان اللغوي حيث إن أي اعتلال أو خلل في حاسة السمع يؤدي مباشرة لمشاكل لغوية وتزداد سوءاً مع تقدم الطفل بدون وجود تدخل من الأسرة أو بدائل صحيحة كاستخدام لغة الإشارة أو اللجوء لزراعة القوقعة متى ما كان الطفل مؤهلاً لذلك (Alzahrani, Alamri, G., Alqarni, Alamri, A & Andrews, 2015; Andrews, Liu, H., Liu, C., Gentry & Smith, 2017; Leigh, Andrews, & Harris, 2016).

فالأطفال الذي يعانون من فقدان السمع، يواجهون صعوبة في النمو الاجتماعي، تُحد من مشاركتهم وتفاعلاتهم مع الآخرين، ومن اندماجهم في مجتمع السامعين المحيط به، مما يؤثر سلباً على توافقهم الاجتماعي وعلى اكتسابهم المهارات الاجتماعية الضرورية اللازمة لحياتهم في مجتمع السامعين (الزيات، ٢٠١٦؛ Arlinger, 2003). ومن الناحية التعليمية فإن المدرسة والعملية التعليمية تعتبر مصدر قلق بالنسبة للأهل خاصة إذا كان الطفل هو الوحيد المصاب بضعف السمع داخل الصف، نظراً لتأثيرها على تحصيله بدرجة كبيرة (عبد الحافظ، ٢٠١٨؛ Daud, Noor, Rahman, Sidek & Mohamad, 2010).

ويعتبر التدخل المبكر بمفهومه الشامل بالنسبة للأطفال الذين يعانون من ضعف السمع وقاموا بزراعة القوقعة، وتدريبهم على مهام متعددة، منها ما يخص الجانب التأهيلي، ومنها ما يخص تقديم برامج التدخل

المبكر الاجتماعية والنفسية والإرشادية وجوانب النمو المختلفة لاسيما اللغوية منها للطفل مقارنة بالأشخاص السامعين، كل ذلك يعتبر جزءاً أساسياً من حل المشكلة والتغلب عليها (May-Mederake, 2012).

مشكلة الدراسة:

تركز هذه الدراسة على قضية تعد من أبرز القضايا المجتمعية المتعلقة بذوي الإعاقة من فئة الصم وضعاف السمع، ألا وهي زراعة القوقعة والعوامل التي تساعد في نجاحها، وبالتالي تحسين عملية التواصل باستخدام حاسة السمع والنطق، والمساهمة بحل القضايا المتعلقة بتطوير اللغة لدى الأطفال زارعي القوقعة. وحاسة السمع من أهم الحواس إذ إنها تحتاج إلى رعاية واهتمام شديدين منذ الصغر، للتغلب على آثار الضعف أو فقدان على حياة من يعاني من ذلك (Marschark, Spencer, 2010). ويعتقد البعض من الناس أن حل المشكلة ينتهي بمجرد زراعة القوقعة للطفل، وأنه لا يحتاج إلى تدريب. وهذا غير صحيح، بل إن زارع القوقعة يحتاج إلى برامج تدريب قبل إجراء العملية وبعدها (عبدالغني، ٢٠١٨).

كما أن قضية زراعة القوقعة وما يترتب عليها ليست قضية طبية فحسب بل قضية اجتماعية وأكاديمية، ويسعى الكثير من الباحثين لبحثها للتوصل لأفضل النتائج التي تعكس أهمية الإفادة من حاسة السمع ولو بشكل جزئي في بداية الأمر، ثم الانتقال للمرحلة التالية والأهم وهي التأهيل التي قد تستمر لسنوات. ونجاح التأهيل سينعكس إيجابياً على نمو الطفل لغوياً واجتماعياً (أخضر، العلياني، ٢٠١٦). ومن هنا فإن سؤال الدراسة الرئيس يتمثل في:

ما العوامل التي تساعد على نجاح زراعة القوقعة لدى الأشخاص الصم وضعاف السمع؟
ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- من هم المرشحون لزراعة القوقعة من وجهة نظر اختصاصيي السمع؟
- ٢- ما دور كل من (اختصاصيي السمع، الأسرة) قبل وبعد زراعة القوقعة للأطفال؟
- ٣- ما التدريبات المناسبة التي يقدمها اختصاصيي السمع للطفل زارع القوقعة؟
- ٤- ما أبرز الاعتبارات التي يجب التنبه إليها بعد زراعة القوقعة للطفل؟

هدف الدراسة:

يتمثل هدف الدراسة في تحديد الاعتبارات التي يجب الانتباه إليها ومراعاتها قبل عملية زراعة القوقعة. يضاف إلى ذلك معرفة الشروط والاعتبارات المناسبة للمرشحين لزراعة القوقعة، والتعرف على دور كل من (اختصاصيي السمع، ولي الأمر) في تطوير حاسة السمع وتطوير اللغة للطفل زارع القوقعة. والتعرف على التدريبات المناسبة للطفل زارع القوقعة. وتحديد أهم الاعتبارات التي يجب الانتباه إليها بعد عملية زراعة القوقعة.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية تتمثل بما تضيفه للمكتبة العربية من توضيح لأبرز خصائص الأطفال زارعي القوقعة، وكيفية التعامل معهم، وكذلك أهمية اللغة بالنسبة لهم. بينما الأهمية التطبيقية تتمثل باهتمام الدراسة

بالتعرف على العوامل التي تساعد على نجاح زراعة القوقعة، وبالتالي تحسن حاسة السمع وتطور اللغة لدى الأطفال زارعي القوقعة.

مصطلحات الدراسة:

١- زراعة القوقعة: القوقعة جهاز حديث ودقيق، من أحدث التقنيات الطبية والذي صمم لالتقاط الأصوات وهو حل بديل ناجح للجزء التالف الذي يختص بعملية السمع داخل القوقعة الطبيعية للأذن. ثم يقوم هذا الجهاز بإرسال الإشارات الكهربائية بشكل مباشر للعصب السمعي الذي بدوره ينقله إلى الدماغ. وتتكون هذه التقنية من جزء داخلي يتم زراعته أثناء العملية وجزء خارجي يركب بعد أربعة أسابيع من العملية (Zeng, Rebscher, 2008, Harrison, Sun, & Feng).

٢- اللغة: هي لغة الخطاب واللغة المتكلمة ويقصد بها اللغة المكونة من الأصوات التي تصدر عبر جهاز الكلام عند الإنسان. (عبد العزيز، ٢٠١٧).

٣- تدريبات السمع: التدريب على الاستماع إلى الأصوات التي تصدرها ويمكن التقاطها، والتدريب على التمييز بين الأصوات بواسطة الأذن مع استخدام المعين السمعي سواء السماع العادية أو القوقعة الإليكترونية (الزهراني، ٢٠١٨).

٤- تدريبات النطق: إعطاء الطفل تدريبات لجهاز الكلام (الحبال الصوتية، الفم، الأسنان، جهاز التنفس) وهذه التدريبات تسهم في تقوية عضلات الفكّين والجهاز التنفسي، وتدريب الشخص على تنظيم عملية التنفس، والتحدث ببطء وتصحيح مخارج الحروف بصورة مستمرة.

مراجعة الأدبيات البحثية للدراسة:

اللفة لدى الأطفال زارعي القوقعة:

قال الله عز وجل: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ (التين: ٤)، وقال أيضاً: ﴿وَجَعَلْ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ (النحل: ٧٨)، لقد خلق الله - تعالى - الإنسان في أبهى وأقوم صورة، وأنعم عليه بنعم لا تُعد ولا تُحصى، ابتداء من حسن الخلقة والتقويم، وانتهاء بأعضاء جسمه والأجهزة التي تقوم بمهمتها على أتم وجه، في حين أن أي خلل في أي جزء من جسم الإنسان يسبب له المشاكل والألم ويحتاج قدر كبير من العلاج والرعاية. إن الحواس المختلفة التي من الله بها علينا مثل: البصر والشم والتذوق والسمع والإحساس تتناغم معاً للوصول لتعايش الإنسان بأفضل صورة فجميعها مهمة وأساسية له.

وفيما يلي نتناول معلومات مهمة وضرورية حول قوقعة الأذن وهي من الوسائل التي ستساعد على حل مشكلة الصمم، والتدخل الجراحي، وما هي؟ وما فائدها؟ ومن المستفيد منها؟ بالإضافة لآلية تركيبها، وما يحتاجه الطفل بعد تركيبها من تأهيل وتدريب، كما سنتطرق لدور الأهل والأطباء في عملية تركيب القوقعة.

عملية زراعة القوقعة :

زراعة القوقعة هي عملية جراحية يتم خلالها زرع جهاز إلكتروني دقيق في الأذن الداخلية للطفل الذي لديه مشاكل في حاسة السمع. (Niparko, 2009) ويتكون جهاز القوقعة من جزأين: جزء داخلي وهو القوقعة ويزرع داخل الأذن، والجزء الخارجي وهو معالج الكلام أو المبرمج وهو عبارة عن قوس - جهاز إلكتروني - يركب على الأذن الخارجية (صوان الأذن)، ويُركب الجزء الأول أثناء عملية زراعة القوقعة فيما يُركب الجزء الثاني بعد أربعة أسابيع من العملية الجراحية. وتعمل القوقعة على تحفيز عصب السمع عبر تجاوز الأجزاء التالفة منه، وتساعد على تلقي الأصوات ومعالجتها بطريقة تيسر عملية التواصل مع مجتمع السامعين، وتتم بإرسال إشارات كهربائية بشكل مباشر للعصب السمعي، الذي ينقلها للدماغ (Zeng, Rebscher, Harrison, Sun, & Feng, 2008).

أهمية زراعة القوقعة :

ندرك جميعاً أهمية الحواس غير أن حاسة السمع لها مكانة مميزة، فقد ذكرها الله السميع البصير في مواضع كثيرة من القرآن الكريم، ولا شك أن فقدان هذه الحاسة يجعل الشخص يعاني كثيراً، خصوصاً فيما يتعلق بعملية التواصل مع مجتمع السامعين؛ لذا فحاسة السمع تعد من أهم الحواس التي أنعم الله - عز وجل - بها على الإنسان، وقيمتها عظيمة في حياة الإنسان، وشاء الله - عز وجل - ولحكمة عنده، أن يفقد البعض هذه النعمة، إما بسبب حادث عرضي، أو بسبب عيب خلقي، مما يؤثر على قدرة الشخص على التواصل مع العالم المحيط به من السامعين، وبالتالي الحاجة لإيجاد واستخدام طرق ووسائل عديدة أخرى قد تساعد على عملية التواصل والتعايش مع المجتمع المحيط. ومن هنا، فإن عملية زراعة القوقعة تأتي لمحاولة علاج مشكلة السمع لدى الأفراد الذين لديهم ضعف شديد في السمع، لاسيما أولئك الأطفال في مرحلة عمرية مبكرة ولم يكتسبوا الكلام والحديث. فتأتي عملية زراعة القوقعة كأحد الحلول الناجحة لتسهم في تعلم الأطفال اللغة والنطق والحديث (العبد، ٢٠١٣).

تناولت الدراسات المختلفة الاهتمام بالأطفال ضعاف السمع، لاسيما زراعي القوقعة منهم، وتمكينهم من العيش مع أقرانهم السامعين. أظهرت نتائج دراسة عبد الحافظ (٢٠١٨) فعالية برنامج إرشادي يسهم في تحسين الكفاءة الاجتماعية للأطفال زارعي القوقعة. ودراسة إسماعيل (٢٠١٨) قدمت برنامج تدريبي يسهم في تحسين الكفاءة الاجتماعية لدى الأطفال زارعي القوقعة. في حين أن دراسة عبد الحميد والبيلاوي (٢٠١٤) ذكرت أهمية برنامج تدريبي قائم على مهارات الوعي الصوتي في خفض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة. ودراسة Corrales & Oghalai (2013) أظهرت أهمية زراعة القوقعة للأطفال ضعاف السمع، وضرورة إدراك الأسرة أهمية التدريبات السمعية ودورها في تطور الكلام لدى أطفالهم، ونمو اللغة والتطور المعرفي، والذكاء والتواصل والمهارات الوظيفية والتحسين المستمر في حاسة السمع. ودراسة Osberger, Zimmerman-Phillips, and Koch (2002) أكدت على أهمية مراعاة العمر المناسب لزراعة القوقعة لدى الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع وعدم تأخير ذلك كثيراً.

وفي المقابل جاءت نتائج دراسة كل من (Marschark, Rhoten, & Fabich, 2007) مغايرة عما هو متوقع، حيث توصلت دراسته التجريبية لنتائج غير مرضية بعد عملية زراعة القوقعة، وذكروا بأنها قد ترجع لعدد من المتغيرات منها السن الذي تمت فيه الزراعة، المهارات اللغوية، والقدرة على القراءة قبل الزراعة. وهناك دراسة أجراها كل من (Spencer, Barker, & Tomblin, 2003) وأشاروا إلى أنه بالرغم من نجاح زراعة القوقعة، إلا أن الأطفال زارعي القوقعة كانوا أقل مستوى في مهارات القراءة والكتابة مقارنة بأقرانهم السامعين. وأن هؤلاء الأطفال كانوا يعانون كثيراً من الهياكل النحوية والبنائية للغة المكتوبة؛ لذا من المهم أن يتم تناول برامج اللغة التعليمية وهياكلها النحوية للدراسة والتطوير.

المرشدون لزراعة القوقعة :

يمكن القول بأن عملية زراعة القوقعة هي بديل جراحي لأجهزة السمع، التي بواسطتها يمكن تحسين حاسة السمع وتسهيل تعلم اللغة لدى الأطفال الصغار الذين لديهم فقدان سمعي. وبالتالي، فإن عملية زراعة القوقعة للأطفال في سن مبكرة سيجعلنا نتغلب على صعوبة اكتسابهم اللغة والنطق والحديث مع الآخرين بصورة أقرب أن تكون طبيعية، وكذلك سيجنبنا مواجهة الانطواء وضعف التواصل الاجتماعي لديهم مع أقرانهم السامعين (Geers, 2006).

أحدثت زراعة القوقعة الصناعية ثورة في علاج حالات الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع-الحسي، والذين يحصلون على فوائد محدودة من أجهزة السمع، فقد أوضح (Anderson et al., 2004) أنه من المتوقع أن يصل الأطفال الذين يتم زراعة القوقعة لهم في سن مبكرة، خاصة قبل عامين من العمر إلى مراحل التطور الطبيعية المكافئة لعمر أقرانهم السامعين وأن لديهم فرصة أكبر للاندماج في بيئات الدمج، أو حتى التعليمية العادية (Anderson et al., 2004).

وبينت الدراسات أن الأطفال الذين لديهم فقدان سمعي شديد وأجروا عملية زراعة القوقعة مع التدريبات السمعية أبدوا تحسناً ملحوظاً في مهارات السمع والكلام والتواصل مع السامعين. كما أن مهاراتهم ومحصلهم اللغوي يتطور ويتحسن مع تقدمهم بالعمر، كما تتطور خبراتهم في التواصل مع البيئة المحيطة. يضاف إلى ذلك أن لغتهم المنطوقة تتحسن مع الاستمرار في التدريب والتعرض للمهارات اللغوية المختلفة (Henshaw, & Ferguson, 2013; Ingvalson, & Wong, 2013). كما بينت الدراسات والتجارب أن الأطفال الذين يقل عمرهم عن الخمس سنوات هم الأكثر إفادة من عمليات زراعة القوقعة مقارنة بمن أجراها بعد تلك المرحلة العمرية (Kluwin & Stewart, 2000; Marschark, Rhoten, & Fabich, 2007).

وذكر قلاوون (٢٠١٤) أن الأطفال الذين لديهم فقدان سمعي شديد، والأشخاص بجميع الأعمار الذين لا يفيدون من المعينات السمعية العادية الموجودة خلف أو داخل الأذن، بالإضافة للبالغين الذين فقدوا السمع أو يعانون ما بين شديد إلى عميق هم الفئة المستهدفة من عمليات زراعة القوقعة.

الوقت المناسب لزراعة القوقعة :

لقد أجمع العديد من الأطباء أن الوقت المناسب لإجراء عملية القوقعة هي للأطفال قبل سن الخمس سنوات، حيث يكون الطفل في طور الاكتساب والتعلم بمرحلة نمو لجميع أجهزته، ويستطيع التقاط المعلومات من الوسط المحيط بسرعة وسهولة، وهو السن الأنسب للبدء باكتساب اللغة والكلام، كما أن جميع الأساليب التعليمية تركز على توصيل اللغة السليمة للطفل، وبالتالي؛ فإنه كلما كان سن الطفل أصغر كلما كانت النتائج أفضل عند زراعة القوقعة له (Sharma, Dorman, Spahr, 2002; Robbins, Koch, Osberger, Zimmerman-Phillips, Kishon-Rabin, 2004; Willstedt-Svensson, Löfqvist, Almqvist, Sahlén, 2004; James, Papsin, 2004; Nicholas, Geers, 2007). أما بالنسبة للكبار والذين تعرضوا لإصابة متفرقة أثرت على حاسة السمع، فإنه لا يوجد وقت محدد حيث إنهم سبق أن كونوا خبرات لغوية وسمعية، وتواصلوا مع العالم الخارجي بشكل طبيعي؛ لذا فهم بحاجة لتأهيل أقل بعد عملية زراعة القوقعة يشمل ذلك طريقة التعامل مع الجهاز الإلكتروني (Osberger, Zimmerman-Phillips, 2002). وفي ظل ما واكب التطور الطبي من تقدم ملحوظ، فإن عملية زراعة القوقعة دون خمس سنوات من العمر، سوف يجنبنا مواجهة المشاكل المترتبة على ضعف لسمع لدى الأطفال، وبذلك يمكن اعتبارها هي السن الأفضل لزراعة القوقعة لدى الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع.

ويؤكد كل من عبد الكريم (٢٠١٦) وChute and Nevins (2002) على أهمية وجود المعايير التي ينبغي مراعاتها قبل عملية زراعة القوقعة، ومنها إجراء الفحوصات السمعية اللازمة، التي تشمل التخطيط السمعي، وجهاز قياس ذبذبات القوقعة، بالإضافة لفحوصات الأشعة وأخيراً فحوصات النطق والاستيعاب. ومن ناحية طبية، فإن عملية زراعة القوقعة تمر عبر ثلاث مراحل هي: مرحلة ما قبل العملية الجراحية، ومرحلة العملية الجراحية والعلاج والنقاهة، ومرحلة ما بعد العملية الجراحية. وتحتاج كل فترة فهماً جيداً في كيفية التعامل مع المريض خلالها سواء من قبل الطبيب أو الطاقم المعالج أو الأشخاص ذوي العلاقة لضمان نجاح العملية بأفضل النتائج (Calderon, & Greenberg, 2011).

دور اختصاصيي السمع قبل وبعد العملية :

يشير إسماعيل (٢٠١٣) إلى أن اختصاصيي السمع يلعبون دوراً مهماً في مجال تدريبات السمع والتأهيل السمعي للأطفال زارعي القوقعة، ويبدأ دورهم قبل وبعد العملية عبر مجموعة من الأنشطة والتدريبات والخطوات. ومن تلك الأدوار على سبيل المثال قراءة التقارير ونتائج الفحص المبكرة للأطفال منذ الولادة أو بعد الولادة وفي مراحل الطفولة المبكرة وأيضاً إرشاد الأسر وعرض الحلول المتاحة. وأيضاً تشجيع الطفل الذي يعاني من مشاكل سمعية بالإفادة من البقايا السمعية الموجودة لديه لمساعدته على الاندماج مع مجتمع السامعين. ومن الأدوار المهمة أيضاً هي العمل على بناء وزيادة المفردات اللغوية لدى الطفل من خلال الخضوع لجلسات التدريبات السمعية اللفظية بشكل مستمر. واختصاصيو تدريبات السمع يكمل دور الأهل والمدرس من خلال التركيز على جوانب

الضعف وتطورها والمحافظة على جوانب القوة وتقويتها. ومن أدواره أيضا المشاركة في إعداد برامج تدريبية وورش عمل لتأهيل المعلم والأسر تمكنهم من مساعدة الطفل زارع القوقعة.

ومن المهم جداً أن يسجل الاختصاصي مراحل تطور الطفل، إضافة إلى مدى نموه اللغوي، وأن يدرّب الطفل على استخدام الرسائل الصوتية الواردة إليه من البيئة المحيطة والأشخاص الآخرين، وتدريب الأسرة على كيفية التعامل الصحيح مع الطفل، ومنع الاعتماد على الرسائل الرمزية وقراءة الشفاه وغيرها من الوسائل الأخرى التي ستؤخر النمو السماعي لدى الطفل، بل ستجعل عملية القوقعة صفرًا. ويذكر إسماعيل (٢٠١٣) إلى أن مهام الاختصاصي تعتمد على أربع مراحل في عملية التدريب السمعي للطفل زارع القوقعة:

- تحديد وجود الصوت من عدم وجوده، بحيث يتعين على الطفل الانتباه إلى وجود الصوت من الأساس والالتفات إليه، أو البحث عن مصدر الصوت.

- تمييز الصوت، وهنا يقوم الطفل بتمييز الاختلاف والتشابه بين الأصوات والاستجابة للأصوات المختلفة.

- تحديد هوية صاحب الصوت، بحيث يتمكن الطفل من معرفة صاحب الصوت سواء كان أنثى أو ذكر أو طفل أو حتى الحيوانات، كما يمكن للطفل تمييز الكلمات المختلفة أو المتشابهة حسب التدريب الذي يحصل عليه، وحسب الرسالة التي يوصلها الصوت إليه.

- إدراك الكلام، وهنا يستطيع الطفل استقبال الأسئلة وفهمها والإجابة عليها، كما يستطيع المشاركة في المحادثة، أو تلقي الأوامر وتنفيذها والرد عليها.

ويتكامل دور اختصاصي تدريب النطق مع الأسرة والطبيب المعالج، بحيث يعتمد نجاح العملية والحصول على النتائج المرجوة، على قيام كل جهة بدورها بشكل تام ومناسب يخدم تطور الطفل، ومساعدته على التواصل والتخاطب مع العالم المحيط به، وتحسين اللغة التعبيرية تدريجياً بما يتناسب مع عمره (عبد الرحمن، ٢٠١٨). ويقوم الاختصاصي بتحديد احتياجات الطفل والتدريبات المناسبة لحالته، بحيث يقوم بعمل اختبارات له قبل العملية وبعدها، والعمل على وضع خطة تكاملية بينهم وبين الأسرة، بحيث يتعرض الطفل للتدريب الصحيح والمستمر سواء في مركز علاج النطق أو في المنزل. كما يفترض بالاختصاصي أن يقوم بإعطاء التعليمات الصحيحة للأسرة في كيفية التعامل مع الطفل زارع القوقعة، وعمل جلسات توعوية وتثقيفية لهم.

التدريبات المناسبة للطفل زارع القوقعة:

من أهم أهداف عملية زراعة القوقعة أن يقوم الطفل باستخدام حاسة السمع بطريقة ملائمة، مما يساعد في تحسن وتطور مهارتي السمع والتحدث بطريقة مناسبة. وأن يتم الوصول إلى هذا الهدف بأقصر وأسرع وقت ممكن بعد عملية الزراعة. وذلك من أجل أن تتم مساعدة الطفل على استعادة الثقة بنفسه وعدم شعوره باختلافه ونقصه عن أقرانه السامعين. وأن يتمكن من التعامل مع الوسط المحيط كشخص سامع، يتلقى ويرسل بشكل سليم؛ لذا كان لابد من تدريبه بشكل مناسب، واستخدام أساليب معينة بحسب كل حالة لتحسين القدرة على

السمع والكلام بشكل سليم. وأشار عبد الخالق (٢٠١٢) إلى أهم الطرق التي يستخدمها اختصاصيو السمع والتخاطب ومدرسو الصم وضعاف السمع في التدريب والتأهيل ما يلي:

أولاً- التأهيل السمعي اللفظي: وهي الطريقة الأكثر شيوعاً في العالم وأفضلها على الإطلاق وهي تعتمد على تعليم الطفل التلقي عن طريق السمع فقط، وتمنع منعاً باتاً طريقة قراءة الشفاه لفهم الكلام، وهي طريقة تستخدم مع الأطفال زارعي القوقعة أو الأطفال ضعيفي السمع والذين يستخدمون السماعات العادية، ويتم تدريب الأسر عليها لاستخدامها في المنزل وهي طريقة تعتمد على تدريب الطفل على سمع وتمييز ما يتعلمه خلال أربع مراحل هي: تحديد وجود الصوت من عدمه، والتمييز بين الأصوات المختلفة، والتمييز بين الكلمات المختلفة ومعاني الجمل والأوامر، وأخيراً التركيز في عملية التلقي والتدريب على الإجابة عن الأسئلة الموجهة للطفل وإجراء حوار مع التركيز على طريقة النطق الصحيحة.

ثانياً- التأهيل السمعي الشفهي: وهي طريقة تجمع بين استخدام السمع في التلقي مع استخدام الشفاه في الوقت نفسه، وهي طريقة غير محبذة؛ لأن الطفل الذي كان يتواصل باستخدام الشفاه من قبل العملية سيستمر في استخدامها بعد العملية؛ نظراً لأنها أسهل بالنسبة إليه من التدريب على تقوية حاسة السمع لديه، مما سيؤثر سلباً على عملية السمع ولن يتمكن من تطويرها وقد تتأخر وتطول فترة التأهيل (سندي، ٢٠١٦).

ثالثاً- لغة الإشارة مع قراءة الشفاه: وهي تعتمد على التواصل مع الطفل عبر قراءة الشفاه مع استخدام لغة الإشارة وبعض الرموز اليدوية لتمكين الطفل من استقبال وفهم المعلومة، وهي الأسلوب المتبع مع الأطفال الصم، وهي تستخدم غالباً مع الأطفال الصم الذين لا يملكون أي وسيلة أخرى للتغلب على مشكلة ضعف السمع الشديد. رابعاً- طريقة التواصل الشامل: وهي الطريقة التي تجمع كل الطرق السابقة في تعليم الطفل وتحسين قدرته السمعية، وهي طريقة غير فعالية وغير مفيدة كونها تسبب تشتت الطفل، واعتماده على الطرق الأسهل في التواصل وبالتالي إغفال وتجاهل إمكانية تقوية حاسة السمع بالطريقة الصحيحة.

دور الأسرة نجاة الطفل زارع القوقعة :

منذ بداية سماع الأسر أنه تم تشخيص طفلهم على أنه يعاني من فقدان سمعي يجدون أنفسهم يتعرفون على عالم لم يكن معروفاً لهم من قبل. وغالباً ما تعاني الأسرة من شح وقلة المعلومات، وبالتالي يضطر الكثير منهم للبحث عن قدر كبير من المعلومات حول الصمم والفقدان السمعي والخيارات التعليمية والتكنولوجية للأطفال الذين لديهم فقدان سمعي، والحاجة إلى استيعاب الكثير من المعلومات في وقت من المحتمل أن يشهدوا فيه عاطفة كبيرة، فإن اتخاذ القرارات بشأن زراعة القوقعة الصناعية غالباً ما يكون أمراً صعباً ومجهداً للأسرة. (Kemdal, Montgomery, 2002)

يستيق العديد من أسر الأطفال زارعي القوقعة الأحداث، ويحاولون اصطحاب أطفالهم إلى مختصي النطق والتخاطب لتعليمهم القراءة وقراءة الشفاه، وهي من أكثر الطرق الخطأ في تعليم وتأهيل أطفال القوقعة، إذ أنها

تؤخر تطور السمع لديهم، حيث من المفترض أن يعتمد الطفل على استخدام الجهاز السمعي الذي يساعده على الاستفادة من البقايا السمعية الموجودة لديه، والتواصل مع العالم المحيط عبر استقبال الموجات الصوتية وليس بصريا عن طريق قراءة الشفاه؛ لذا فإن تدريب الطفل على استخدام حاسة السمع يجب أن يكون بواسطة القوقعة وليس من خلال العينين وقراءة الشفاه لاسيما قبل إجراء العملية وبالتأكيد بعدها. إهمال الأسر التدريبات المنزلية والاعتماد - فقط - على اختصاصي علاج النطق والسمع يؤدي إلى تأخر تطور مهارة السماع وإذا استمر الإهمال فقد يؤدي ذلك - لا سمح الله - إلى الفشل.

لذا إن أرادت الأسر الحصول على أقصى درجات الاستفادة من العملية، فعيلهم أن يهيئوا البيئة المناسبة والهادئة للطفل وتعليمه بالتدريب من خلال النمو التدريجي للمهارات اللغوية والاستيعابية، وتوفير الجو المناسب لعملية التعلم والتواصل مع الطفل عبر الأصوات، إضافة إلى تدريبه على التمييز بين الأصوات المختلفة وأماكن خروجها، كما يجب عليهم أن يتحلوا بالصبر والنفس الطويل، حتى يتمكن الطفل من السمع بالشكل الصحيح، وبالتالي يكون نجاح العملية وقدرة الطفل من فهم الأصوات والتحدث بطريقة مناسبة (قلاوون، ٢٠١٤؛ Chute, Nevins, 2002) وأشار كل من Li, Bain, and Steinberg (2004) إلى أنه عند اتخاذ القرارات المتعلقة بأطفالهم الصم، تتأثر الأسر غالباً بمعتقداتهم وقيمهم ومواقفهم بقدر تأثرهم بالمعلومات المتاحة لهم. وخلال هذه الدراسة عبّرت أسر الأطفال المؤهلين لزراعة القوقعة عن تجاربهم في اتخاذ القرار بشأن عملية الزراعة لأطفالهم. ويمكن إجمال أهم التنبهات التي أشاروا إليها فيما يلي:

- الصبر والتأني وعدم القفز المباشر للنتائج، مع الالتزام بالتدريبات اللغوية بشكل سليم، كما أوصى بها اختصاصيو التخاطب المتابع لحالة الطفل زارع القوقعة.
- تدريب الطفل على ارتداء الجهاز بشكل متواصل وعدم خلعه إلا عند النوم، السباحة، اللعب بحيث يعتمد الطفل على الجهاز اعتماداً تاماً وعدم استخدام وسائل تواصل أخرى إلا في حالة الحاجة الماسة أو الطارئة فقط.
- الالتزام بالوقت التام للعلاج وعدم استعجال النتائج، مما سيسبب الإحباط لكل من الأسرة والطفل.
- يجب أن تكون التوقعات منطقية، وبحسب حالة وقدرات الطفل لتلافيا للتأثير السلبي على تقدم حالة الطفل.
- العمل على التشجيع المستمر للطفل، والتعامل معه بشكل متساو مع أقرانه السامعين وإخوته حتى لا يشعر أنه حالة مختلفة تستوجب تعاملًا خاصاً.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

منهج الدراسة الحالية هو المنهج النوعي والتصميم المستخدم هو وصف الظاهرة Phenomenology الذي يهتم بدراسة الظواهر في سياقها الطبيعي (Creswell, 2013). كما أن هذا التركيز يتجه للفهم العميق للظاهرة وماهيتها وطبيعتها وخصائصها وعلاقاتها بغيرها من الظواهر. كما أنه يقوم على جمع البيانات من مصادرها،

بالرجوع إلى مصادر أساسية ومؤلفات ومراجع معتمدة، وورش عمل ودراسات تناولت مشكلة الدراسة، ومن ثم تجميع الحلول المقترحة والمقدمة من المراجع المختلفة، للوصول إلى نتائج يتم من خلالها الإجابة على تساؤلات الدراسة. واعتمدت الدراسة الحالية في جمع البيانات على طريقة المقابلة الفردية المنتظمة باستخدام أسئلة معدة مسبقاً (Creswell, 2013). وقام الباحث بدراسة أهمية عملية زراعة القوقعة وأبرز الاعتبارات الخاصة بها من وجهة نظر الاختصاصيين والأسر.

مجتمع وعينة الدراسة :

أخذ العينات في البحث النوعي لا يحقق تمثيلاً لكامل المجتمع (Guba, Lincoln, 1994). والغرض من أخذ عينات محددة وصغيرة في البحث النوعي هو دراسة آراء وتجارب أفراد محددين لديهم خصائص مشتركة وخبرات متشابهة وأنهم سيقدمون وصفاً شاملاً ومتعمقاً للظاهرة المراد دراستها (Strauss, Corbin, 1998). بعد أن قام الباحث باختيار المشاركين في الدراسة، قام بعقد مقابلات فردية منظمة مع كل فرد على حدة، وطرح مجموعة من الأسئلة المعدة سابقاً، والاستماع لإجاباتهم المختلفة حول الأسئلة المطروحة، وبذلك تكون البيانات الوصفية المكتوبة التي قام بجمعها أثناء المقابلة هي البيانات الخاصة بالدراسة.

ويتألف مجتمع الدراسة من الاختصاصيين العاملين في مجال تدريب السمع والنطق ما بعد زراعة القوقعة بمدينة الرياض، والأسر التي لديها أطفال تمت زراعة القوقعة لهم بمدينة الرياض. وعينة الدراسة اشتملت على عدد ١٢ اختصاصياً وتدريباً سمعية وعلاج عيوب النطق و١٢ فرداً من أسر الأطفال الذين تمت الزراعة لهم، بطريقة العينة القصدية.

وتراوحت أعمار اختصاصيي التدرّيات السمعية وعلاج عيوب النطق ما بين ٣٠ و ٤٧ عاماً، ومؤهلاتهم ٤ منهم يحمل درجة الماجستير و٧ منهم يحملون درجة البكالوريوس. وجميع الاختصاصيين لديهم شهادة التخصصات الطبية، وخبراتهم في العمل المهني ما بين ٧ و ١٨ عاماً. بينما الأسر فكانت أعمارهم ما بين ٢٩ و ٤٥ عاماً، ومؤهلاتهم ٤ منهم يحملون شهادة المرحلة الثانوية و٧ منهم يحملون درجة البكالوريوس وشخص واحد يحمل درجة الماجستير ٣ من هذه الأسرة لديهم أطفال لديهم مشاكل في حاسة السمع.

أدوات الدراسة :

لتحقيق غرض الدراسة استخدم الباحث أسلوب المقابلة لجمع البيانات من خلال تجهيز مجموعة من الأسئلة الاستكشافية، وطرحها على أفراد العينة والاستماع إلى إجاباتهم المختلفة، وتسجيلها وتوثيقها من أجل تحليلها لاحقاً. ومن ثم قام الباحث بتجميع الإجابات التي حصل عليها من خلال تحليل المحتوى للمقابلات التي تمت والوصف اللغوي التفسيري والتركيز على المعنى للوصول للنتائج. وفي الدراسة الحالية قدم الباحث التفسيرات الشاملة لموضوع الدراسة ومشكلاتها وحلولها، ولم يتطرق لأي نتائج إحصائية أو رقمية، بل إن النتائج تتمثل في الجمل التوضيحية والإجابات التي تم جمعها وتنقيحها.

المصداقية والموثوقية:

الموثوقية في البحوث النوعية مهمة إذ إنه من خلالها يتم التأكد من السلامة والدقة المفاهيمية التي يمكن من خلالها تقييم قيمة الأبحاث النوعية (Bowen, 2009). وأشار بأن الباحث يمكن أن يختار عدداً من الإجراءات التي من خلالها يتم التأكد من الصحة والموثوقية (Creswell, 2013). وقام الباحث باختيار إجراءين لمناسبتهم لنوع البحث وهما المصداقية (Credibility) والاعتمادية (Dependability). استخدم الباحث مراجعة الأقران كأحد الأدوات التي يتم التأكد من خلالها التأكد من المصداقية حيث تم عرض مجموعة عشوائية من المقابلات مع النصوص الكتابية المفرغة لتلك المقابلات (Manuscript) لعدد من المختصين في ميدان الأبحاث وأفادوا بمطابقتها ودقتها. واختار الباحث عينة عشوائية لمن تم إجراء المقابلة معهم، وتم إعادة النصوص الكتابية المفرغة للمقابلات التي تم إجراءها معهم وطلب منهم التأكد من أنها مطابقة لما ذكره وتحدثوا به. وبالفعل تمت المصادقة على تلك النصوص وهذه أحد أدوات الاعتمادية في الأبحاث النوعية.

نتائج الدراسة وتحليلها:

فيما يلي عرض لأبرز استجابات المبحوثين حول أسئلة الدراسة الأربعة، وذلك من خلال عرض استجاباتهم على الأسئلة وترتيبها بحسب نسبة تكرارها بين المبحوثين، ومن ثم نقاش هذه الاستجابات وتحليلها والوصول إلى إجابات كافية لأسئلة الدراسة.

السؤال الأول- "من هم المرشحون لزراعة القوقعة من وجهة نظر اختصاصيي السمع؟"

جدول (١). يوضح استجابات الاختصاصيين حول من هم المرشحون لزراعة القوقعة.

الترتيب	البند
الأول	تناسب عملية زراعة القوقعة للأطفال دون سن الخامسة من العمر والذين يعانون من ضعف سمع حسي وعصبي، بشرط عدم وجود موانع طبية لذلك.
الثاني	يشترط عدم إفادة الطفل من السماع بشكل كامل.
الثالث	وجود وعي لدى الأسرة بالجهد المطلوب بعد زراعة العملية.
الرابع	قدرات الطفل العقلية ضمن المستوى الطبيعي القابل للتعليم.

يلاحظ من الجدول (١)، أن استجابات الاختصاصيين حول أن الأطفال المرشحين لزراعة القوقعة، هم الأطفال الذين يعانون من ضعف سمعي حسي وعصبي وهم دون سن الخامسة من العمر، حيث جاءت هذه العبارة بالمرتبة الأولى لدى الاختصاصيين وهذا ما أشار له عدد من الدراسات (Sharma, Dorman, Spahr, 2002; Robbins, Koch, Osberger, Zimmerman-Phillips, Kishon-Rabin, 2004; Willstedt-Svensson, Löfqvist, Almqvist, Sahlén, 2004; Anderson et al., 2004; James, Papsin, 2004; Nicholas, Geers, 2007) والتي أكدت على أن أنسب وقت لعملية الزراعة يكون في المراحل العمرية الأولى.

يلي ذلك تأكيدهم بأنه قبل القيام بعملية الزراعة يجب التأكد من عدم إفادة الطفل من السماعات الطبية العادية، حيث جاءت بالمرتبة الثانية. ثم جاءت عبارة: "وجود وعي لدى الأسرة بالجهد المطلوب بعد زراعة العملية"، بالمرتبة الثالثة، يليها العبارة التي تؤكد على أهمية مستوى قدرات الطفل حيث جاءت بالمرتبة الأخيرة. السؤال الثاني- ما دور كل من (اختصاصيي السمع، الأسرة) قبل وبعد زراعة القوقعة للأطفال؟

جدول (٢). يوضح استجابات الاختصاصيين حول دورهم قبل زراعة القوقعة لدى الأطفال.

الترتيب	البند
الأول	تهيئة الطفل وتهيئة البيئة المناسبة له.
الثاني	تدريبات تشمل تقوية الاستجابة السمعية لدى الطفل بواسطة السماعات الطبية قبل إجراء العملية.
الثالث	برنامج علاجي تدريبي لتقوية الاستجابة السمعية لدى الطفل بعد إجراء العملية.
الرابع	تزويد الأسرة بالمراجع الصحيحة للتدريبات المناسبة لطفلهم.
الخامس	تضافر الجهود بين الأسرة واختصاصي السمع.

يتضح من الجدول (٢)، أن استجابات الاختصاصيين حول الدور المنوط بهم قبل إجراء العملية يتمثل في الدرجة الأولى بتهيئة الطفل وتهيئة البيئة المناسبة له. يليها في المرتبة الثانية قيام الاختصاصيين بتدريبات تشمل تقوية الاستجابة لدى الطفل من خلال السماعات الطبية قبل إجراء العملية. ثم بناء خطة وبرنامج علاجي تدريبي لتقوية الاستجابة السمعية لدى الطفل بعد إجراء العملية باستخدام القوقعة. ومن الأهمية بمكان تزويد الأسرة بالمراجع الصحيحة والتدريبات المناسبة لطفلهم في المنزل. وأخيراً ضرورة تضافر الجهود بين الأسرة واختصاصي السمع.

جدول (٣). يوضح استجابات الأسر حول دورهم قبل زراعة القوقعة لدى الأطفال.

الترتيب	البند
الأول	تهيئة البيئة المنزلية والمجتمعية والتحضير قبل العملية.
الثاني	ضرورة توعية الجهات المختصة الطبية للأسرة بالجهود المطلوبة منهم قبل إجراء العملية.
الثالث	تهيئة الطفل وتعزيزه.

يتضح من الجدول (٣)، استجابات الأسر بالدور المنوط بهم قبل إجراء العملية للطفل، وتتمثل استجاباتهم في المرتبة الأولى بضرورة تهيئة البيئة المنزلية والمجتمع الذي حول الطفل والاستعداد والتحضير المناسب قبل العملية. يليها توعية الجهات المختصة للأسرة بالجهود والأدوار المطلوبة منهم قبل إجراء العملية. أخيراً ضرورة وأهمية العمل على تهيئة الطفل وتعزيزه، والحفاظ على مستوى عال من المعنويات الإيجابية لدى الطفل وهذا ما أشارت له قلاوون (٢٠١٤) بضرورة توعية الأسرة وتهيئة وتوفير الجو المناسب للطفل زارع القوقعة والبدء بتدريبه بالتدريج، وأن يكون التواصل معه من خلال الاعتماد على الصوت طوال فترة التدريب المحددة له في الخطة العلاجية.

جدول (٤). يوضح استجابات الاختصاصيين حول دورهم بعد زراعة القوقعة لدى الأطفال.

الترتيب	البند
الأول	التعاون والعمل المستمر مع الأسرة والاتفاق على آلية التواصل المناسبة.
الثاني	إعداد جدول وخطة مناسبة لحالة الطفل وعادة تبدأ من مرحلة تمييز وجود الصوت وتنتهي بعملية الفهم.
الثالث	تدريب الأسر على برمجة وتشغيل جهاز المعالج الصوتي للقوقعة.
الرابع	تدريب الطفل على تقبل الجهاز الجديد.
الخامس	التقييم وإعادة التأهيل بشكل دائم ودوري.

يتضح من الجدول (٤)، أن استجابات الاختصاصيين حول الأدوار المنوطة بهم بعد إجراء العملية للطفل تتمثل في المرتبة الأولى بإيجاد الآلية المناسبة للتواصل المستمر والمتابعة مع الأسر، يليها إعداد خطة خاصة بكل طفل حسب حالته، ومن ثم تدريب الأسر على برمجة وتشغيل الجهاز، وأخيراً تدريب الطفل وتعليمه والقيام بالتقييم بشكل دائم ودوري.

جدول (٥). يوضح استجابات الأسر حول دورهم بعد زراعة القوقعة لدى الأطفال.

الترتيب	البند
الأول	عمل جلسات أسبوعية مع اختصاصي النطق.
الثاني	متابعة زيارة الطبيب المعالج بشكل مستمر.
الثالث	التركيز على تدريبات تعتمد على السمع ومنع لغة الإشارة وقراءة الشفاه.
الرابع	تحفيز الطفل للنطق الصوتي.

يتضح من الجدول (٥)، أن استجابات المبحوثين وهم الأسر حول دورهم بعد إجراء الطفل للعملية يتمثل في عمل جلسات أسبوعية مع اختصاصي النطق، والمتابعة الحثيثة والمستمرة مع الطبيب المعالج، والتركيز على تدريبات السمع والبعد عن قراءة الشفاه، وأخيراً تحفيز الطفل للنطق الصوتي. وبالنظر لاستجابات الاختصاصيين والأسر حول دورهم بعد إجراء الطفل للعملية، فإنه يتضح أن التعاون المستمر بين الأسر والتواصل المباشر مع الاختصاصي أو الطبيب المعالج هو الإجراء الأبرز، يليه متابعة تدريبات الطفل حول السمع، ومن ثم تقييم تحسن الطفل بشكل دوري.

السؤال الثالث- "ما التدريبات المناسبة التي يقدمها اختصاصيو السمع للطفل زارع القوقعة؟"

جدول (٦). يوضح استجابات الاختصاصيين حول التدريبات المناسبة للطفل زارع القوقعة.

الترتيب	البند
الأول	تدريب الطفل على تمييز نمط الأصوات والاستجابة المناسبة لها.
الثاني	تدريب الطفل تدريجياً لاكتساب المهارات السمعية ومن ثم الانتقال إلى المهارات اللغوية الاستيعابية ويليها اللغة التعبيرية وأخيراً تدريبات النطق.
الثالث	مراعاة تطبيق الطفل لأنشطة سمعية تركز على أصوات يمكن إدراكها.
الرابع	تدريب الطفل على تحديد الصوت ومصدره.
الخامس	تدريب الطفل على التمييز بين صفات الصوت (طويل - قصير - عالي - منخفض).
السادس	تدريب الطفل على التمييز بين أصوات الكلام المسموعة (كلمات - عبارات - جمل).

يتضح من الجدول (٦)، أن استجابات الاختصاصيين حول التدريبات السمعية اللازمة للطفل بعد إجراء العملية، تتمثل في تمييز الأصوات والاستجابة لها، ثم اكتساب المهارات السمعية واللغوية الاستيعابية يليها اللغة التعبيرية. أخيراً مراعاة قدرات الطفل على تحديد الصوت ومصدره، والتمييز بين صفات الصوت وبين أصوات الكلام المسموعة وهذا يتفق مع نتائج دراسة (عبد الخالق، ٢٠١٢) والتي ذكرت بعض الطرق الواجب اتباعها التي تساعد الطفل بعد إجراء زراعة القوقعة منها التأهيل السمعي اللفظي، ولغة الإشارة مع قراءة الشفاه.

السؤال الرابع- "ما أبرز الاعتبارات التي يجب التنبيه لها بعد زراعة القوقعة للطفل؟"

جدول (٧). يوضح استجابات الاختصاصيين حول الاعتبارات التي يجب الانتباه لها بعد زراعة القوقعة للطفل.

الترتيب	البند
الأول	العناية بالجهاز والاهتمام بصيانتته الدورية وضرورة التأكد المستمر من مناسبته للطفل (الوزن، درجة الصوت، ... إلخ).
الثاني	تشجيع الطفل على ربط الأصوات بالأشياء المحيطة.
الثالث	توعية الأسر بأن زراعة القوقعة هي خطوة واحدة من خطوات العلاج، وتبقى المتابعة والتأهيل وغيرها.
الرابع	التأكيد على الأسر بمتابعة التدريبات اللغوية والسمعية.
الخامس	إعداد برنامج تدريبي للطفل على كيفية استخدام الجهاز والعناية به.
السادس	الاستمرار في التدريبات المنزلية بشكل يومي على الأقل لمدة ٦ أشهر.

يتضح من الجدول (٧)، أن استجابات المبحوثين من الاختصاصيين حول أبرز الاعتبارات التي يجب الانتباه إليها بعد إجراء عملية زراعة القوقعة تتمثل في العناية بالجهاز الإلكتروني الموجود خلف الأذن وصيانتته بشكل دوري. أيضاً يجب تشجيع وتحفيز الطفل على ربط الأصوات بالأشياء المحيطة به، وكذلك توعية الأسرة بأهمية دورهم فيما بعد عملية زراعة القوقعة، وأخيراً إعداد برنامج تدريبي على السمع والنطق والبناء اللغوي للطفل وتدريبه على ذلك لمدة لا تقل عن ستة أشهر.

جدول (٨). يوضح استجابات الأسرة حول أبرز الاعتبارات التي يجب التنبيه إليها بعد زراعة القوقعة للطفل.

نسبة التكرار	البند
الأول	قيام الجهات الرسمية لاسيما المستشفيات بتوعية الأسر من خلال مراكز تأهيل خاصة.
الثاني	تعويد الأسر لأنفسهم بضرورة الصبر والمثابرة بعد إجراء العملية للطفل.
الثالث	الاهتمام والعناية بجهاز القوقعة، وحمايته من الظروف البيئية المحيطة.
الرابع	تشجيع الطفل على اللعب مع الأطفال الآخرين بطريقة عادية.
الخامس	تدريب الطفل على الاهتمام والحفاظ على الجهاز والتعايش معه في حياته اليومية.
السادس	إعطاء الطفل التعليمات الواضحة مثل نزع الجهاز عند النوم أو الاستحمام وما شابه ذلك.

يتضح من الجدول (٨)، أن استجابات الأسر حول أبرز الاعتبارات التي يجب التنبيه إليها بعد زراعة القوقعة، تتمثل في ضرورة قيام الجهات المسؤولة من مستشفيات أو مراكز تدخل مبكر أو مراكز التدريبات بدورها في توعية الأهل حول العملية ومتطلباتها. يجب على الأسر أن تتسم بالصبر والمثابرة وتشجيع الطفل على التعايش

والتفاعل مع الآخرين ممن حوله. أخيراً تدريب الطفل على التكيف مع الجهاز والحفاظ عليه، من خلال إعطائه التعليمات الصحيحة للاستخدام.

وبمقارنة الجدولين الآخرين، فإنه يمكن القول بأن أبرز الاعتبارات المشتركة من وجهة نظر الباحثين كافة هي الاهتمام الكامل وصيانة الجهاز والحفاظ عليه من التلف، وتفقدته بشكل دوري، ومن ثم وجود وعي كاف لدى الأسر بتفاصيل العملية ودورهم وآلية التعامل مع الطفل بعد إجراء العملية.

أهم نتائج الدراسة:

- ١- يعتبر العمر الأمثل لزراعة القوقعة هو من سن ستة شهور وحتى خمس سنوات.
- ٢- الأطفال الذين يعانون من مشاكل حسية سمعية، ولا يستجيبون للسماعات الطبية، من الأفضل لهم زراعة القوقعة.
- ٣- يجب إخضاع الطفل لتدريبات مكثفة وفق برنامج معد سابقاً يشمل تقوية الاستجابة السمعية من خلال استخدام السماعات العادية قبل إجراء العملية.
- ٤- تهيئة البيئة المناسبة للطفل من أبرز مظاهر تضافر الجهود بين الأسرة واختصاصي النطق والسمع.
- ٥- الحفاظ على التواصل الدائم والمستمر بين الأسرة والطبيب واختصاصي علاج النطق والسمع.
- ٦- توفير التدريب الكافي للأسرة في كيفية التعامل مع الجهاز من قبل المستشفى أو مراكز التدريب.
- ٧- أهمية إجراء التقييم عن مدى استجابة الطفل ونجاح العملية بشكل دوري، ومتتالي يقع على عاتق الأهل والاختصاصي معاً.
- ٨- الطريقة الصحيحة للتدريب تتمثل في التدرج في التدريبات الخاصة بالطفل، بحيث تبدأ من تمييز نمط الأصوات والاستجابة لها، ثم اكتساب المهارات السمعية واللغوية الاستيعابية ويليها اللغة التعبيرية.
- ٩- العناية بالجهاز وصيانته الدورية بما يشمل التأكد من مناسبته للطفل من حيث الوزن والدرجة وغيرها، يعتبر من واجبات الأسرة.
- ١٠- تحتاج عملية زراعة القوقعة إلى الاستمرار في التدريبات المنزلية بشكل يومي على الأقل لمدة ٦ أشهر.

النوصيات:

- ١- ضرورة عمل أبحاث عن مدى وجود الوعي لدى الأسر حول دور زراعة القوقعة في تحسين حاسة السمع.
- ٢- توعية الأسر بأهمية أن تكون عملية زراعة القوقعة للأطفال ما بين سن ستة أشهر وحتى خمس سنوات.
- ٣- تدريب أسر الأطفال الذين يتم إجراء العملية لهم، على كيفية التعامل مع الطفل بعد إجراء العملية.
- ٤- العمل على تهيئة وتوفير البيئة المناسبة والمحفزة للطفل من أجل تطوير حاسة السمع.
- ٥- عمل أبحاث لمعرفة أثر التعاون الفعال بين الأسرة واختصاصي السمع في الاستفادة المثلى من زراعة القوقعة.
- ٦- إجراء أبحاث لسنوات طويلة للتأكد من مدى الاستفادة من الزراعة على المدى البعيد.

المراجع

المراجع العربية

- أخضر، أروى علي، والعلواني، محمد مسفر. (٢٠١٦). مدى رضا أسر الصم وضعاف السمع عن زراعة القوقعة لأطفالهم بمدينة الرياض. مجلة التربية الخاصة والتأهيل: مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، مج ٤، ع ١٣، ١١٨-١٤٦. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/779151>
- إسماعيل، عبير (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبية في تحسين الكفاءة الاجتماعية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة بمدينة الرياض، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث: مجلة العلوم التربوية والنفسية، الصفحات ٩٩-١٢٣.
- إسماعيل، محمود (٢٠١٣). أكاديمية علم النفس: تدريبات لتقوية أعضاء النطق والكلام. تاريخ الوصول ١٥ يونيو، (٢٠١٩)، من <https://acofps.com/vb/126587.html>
- الزيات، نهى (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على الوعي بالجسم لتنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة، مجلة الطفولة والتربية، الصفحات ٣٦٧-٤٧٤.
- الزهراني، علي (٢٠١٧). الكفاءة والسلوك الأكاديمي للتلاميذ زارعي القوقعة وضعاف السمع والسماعين في مدارس التعليم العام. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مج ٦، ع ٢١٤. مصر: مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل.
- سندي، نسرين (٢٠١٦). تأهيل الأطفال زارعي القوقعة. المملكة العربية السعودية: الإدارة العامة للتربية الخاصة - وزارة التعليم.
- عبد الحافظ، نور (٢٠١٨). فعالية برنامج إرشادي لتحسين الكفاءة الاجتماعية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، الصفحات ١٧٧-٢١٢.
- عبد الحميد، أشرف والبيلاوي، إيهاب (٢٠١٤). فعالية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية، مجلة التربية الخاصة، الصفحات ٣٠٨-٣٦٢.
- عبد الخالق، أحمد (٢٠١٢). تاريخ الوصول ١٥ يونيو، ٢٠١٩، من التدريبات السمعية للأطفال الضعف السمعي وزراعة القوقعة: <https://www.kalamee.com/> التدريبات - السمعية - للأطفال - الضعف - السمعي - و - زراعة - القوقعة - شرح - كامل.
- عبد الرحمن، أمينة (٢٠١٨). فاعلية برنامج تعليمي لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال ضعاف السمع بالمركز السوداني للسمع. مجلة العلوم التربوية والنفسية، الصفحات ٢٤ - ٤٣.
- عبد العزيز، محمد (٢٠١٧). اللغة المنطوقة وتعليم مهارة الكلام. أندونيسيا: جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية.
- عبد الغني، عبد العزيز أمين. (٢٠١٨). برنامج للتدخل المبكر لتنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال زارعي القوقعة. مجلة الإرشاد النفسي: جامعة عين شمس - مركز الإرشاد النفسي، ع ٥٤، ٣٢٥٣٦٥ - مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/941312>

- عبد الكريم، مجدي (٢٠١٦). عيادة الخالدي للأنف والأذن والحنجرة، تاريخ الوصول ١٥ يونيو، ٢٠١٩، من <http://www.entjo.com/web/ear-surgery-minute/cochlear-implantation.html>
- العبد، محمد (٢٠١٣). اللغة المنطوقة واللغة المكتوبة، مصر: الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي.
- قلاوون، أمنية (٢٠١٤). كل يوم معلومة طبية، تاريخ الوصول ١٥ يونيو، ٢٠١٩، من <https://www.dailymedicalinfo.com/view-article/زراعة-قوقعة-الأذن-للأطفال/>

المراجع الأجنبية

References

- Alzahrani, A., Alamri, G., Alqarni, F., Alamri, A., & Andrews, J. (2015). The teaching of reading and writing Arabic with Deaf students in Saudi Arabia: A survey of teacher methods. Poster session presented at the 41st Annual ACE-DHH Conference, St. Louis, MO.
- Anderson, I., Weichbold, V., D'Haese, P. S., Szuchnik, J., Quevedo, M. S., Martin, J., & Phillips, L. (2004). Cochlear implantation in children under the age of two—what do the outcomes show us? *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 68(4), 425-431.
- Andrews, J. F., Liu, H. T., Liu, C. J., Gentry, M. A., & Smith, Z. (2017). Increasing early reading skills in young signing Deaf children using shared book reading: a feasibility study. *Early child development and care*, 187(3-4), 583-599.
- Arlinger, S. (2003). Negative consequences of uncorrected hearing loss—a review. *International journal of audiology*, 42, 2S17-2S20.
- Calderon, R., & Greenberg, M. (2011). Social and emotional development of Deaf children: Family, school, and program effects. *The Oxford handbook of Deaf studies, language, and education*, 1, 188-99.
- Chute, P. M., & Nevins, M. E. (2002). *The parents' guide to cochlear implants*. Gallaudet University Press.
- Corrales, C. E., & Oghalai, J. S. (2013). Cochlear implant considerations in children with additional disabilities. *Current otorhinolaryngology reports*, 1(2), 61-68.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dalton, D. S., Cruickshanks, K. J., Klein, B. E., Klein, R., Wiley, T. L., & Nondahl, D. M. (2003). The impact of hearing loss on quality of life in older adults. *The gerontologist*, 43(5), 661-668.
- Daud, M., Noor, R., Rahman, N., Sidek, D., & Mohamad, A. (2010). The effect of mild hearing loss on academic performance in primary school children. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 74(1), 67-70.
- Evans, P., & Halliwell, B. (1999). Free radicals and hearing: cause, consequence, and criteria. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 884(1), 19-40.
- Geers, A. E. (2006). Factors influencing spoken language outcomes in children following early cochlear implantation. In *Cochlear and brainstem implants* (Vol. 64, pp. 50-65). Karger Publishers.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*, 2(163-194), 105.
- Henshaw, H., & Ferguson, M. A. (2013). Efficacy of individual computer-based auditory training for people with hearing loss: A systematic review of the evidence. *PloS one*, 8(5), e62836.
- Ingvalson, E. M., & Wong, P. (2013). Training to improve language outcomes in cochlear implant recipients. *Frontiers in psychology*, 4, 263.
- James, A. L., & Papsin, B. C. (2004). Cochlear implant surgery at 12 months of age or younger. *The Laryngoscope*, 114(12), 2191-2195.
- Kemdal, A. B., & Montgomery, H. (2002). Perspectives and emotions in personal decision making. In *Decision Making* (pp. 86-103).
- Kluwin, T. N., & Stewart, D. A. (2000). Cochlear implants for younger children: A preliminary description of the parental decision process and outcomes. *American Annals of the Deaf*, 26-32.
- Leigh, I. W., Andrews, J. F., & Harris, R. (2016). *Deaf culture: Exploring Deaf communities in the United States*. Plural Publishing.

- Li, Y., Bain, L., & Steinberg, A. G. (2004). Parental decision-making in considering cochlear implant technology for a Deaf child. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 68(8), 1027-1038.
- Marschark, M., & Spencer, P. E. (2010). *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (Vol. 2). Oxford University Press.
- Marschark, M., Rhoten, C., & Fabich, M. (2007). Effects of cochlear implants on children's reading and academic achievement. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(3), 269-282.
- Munoz, K., Preston, E., & Hicken, S. (2014). Pediatric hearing aid use: How can audiologists support parents to increase consistency?. *Journal of the American Academy of Audiology*, 25(4), 380-387.
- Nicholas, J. G., & Geers, A. E. (2007). Will they catch up? The role of age at cochlear implantation in the spoken language development of children with severe to profound hearing loss. *Journal of speech, language, and hearing research*.
- Niparko, J. K. (Ed.). (2009). *Cochlear implants: Principles & practices*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Osberger, M. J., Zimmerman-Phillips, S., & Koch, D. B. (2002). Cochlear implant candidacy and performance trends in children. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 111(5_suppl), 62-65.
- Robbins, A. M., Koch, D. B., Osberger, M. J., Zimmerman-Phillips, S., & Kishon-Rabin, L. (2004). Effect of age at cochlear implantation on auditory skill development in infants and toddlers. *Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, 130(5), 570-574.
- Sharma, A., Dorman, M. F., & Spahr, A. J. (2002). A sensitive period for the development of the central auditory system in children with cochlear implants: implications for age of implantation. *Ear and hearing*, 23(6), 532-539.
- Spencer, L. J., Barker, B. A., & Tomblin, J. B. (2003). Exploring the language and literacy outcomes of pediatric cochlear implant users. *Ear and hearing*, 24(3), 236.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Los Angeles, CA: Sage.
- Streufert, A. M. (2008). Quality of life measure for adolescents and children with hearing loss.
- Willstedt-Svensson, U., Löfqvist, A., Almqvist, B., & Sahlén, B. (2004). Is age at implant the only factor that counts? The influence of working memory on lexical and grammatical development in children with cochlear implants. *International Journal of Audiology*, 43(9), 506-515.
- Zeng, F. G., Rebscher, S., Harrison, W., Sun, X., & Feng, H. (2008). Cochlear implants: system design, integration, and evaluation. *IEEE reviews in biomedical engineering*, 1, 115-142.

