

## Załącznik nr 3

### **Aktywacja procesora mowy**

**Aktywacja procesora mowy (I po wszczępieniu implantu)** realizowana jest w terminie 3-4 tygodni od operacji zgodnie z modelem opieki medycznej zorientowanej na pacjenta.

Model medycyny zorientowanej na pacjenta (patient-oriented care) powstał w opozycji do modelu medycyny zorientowanej na chorobie (disease-centered model) i modelu medycyny zorientowanej na technologii (technology-based model). W pierwszym z nich punktem zainteresowania specjalisty jest jednostka chorobowa, na którą cierpi pacjent, drugi najbliższy jest nadal stosowanemu w wielu ośrodkach modelowi w którym opieka nad pacjentem implantowanym ograniczona zostaje jedynie do spotkań z inżynierem i kolejnych zmian ustawień paramentów protezy słuchu. Na podstawie doświadczeń Picker Institute, (niezależnej organizacji powołana w Stanach Zjednoczonych dla wspierania wdrożenia opieki zorientowanej na pacjenta) w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu opracowano standardy postępowania z pacjentami tak, aby stosowane w medycynie nowe technologie (wszczepienie implantu) doprowadzały do poprawy efektów leczenia w większym niż dotychczas stopniu. Nasze procedury zorientowane są pacjenta na jego główną rolę w procesie rehabilitacji, preferencje i odpowiedzialności za własne zdrowie. Procedura definiuje model medycyny zorientowanej na pacjenta, jako opieki zdrowotnej, która nakłada konieczność współpracy pomiędzy lekarzami, pacjentem i jego rodziną, tak aby zagwarantować że decyzje, które zostaną podjęte respektują jego potrzeby i preferencje. Pacjent ma dostęp do wiedzy i zapewnione wsparcie niezbędne w procesie podejmowania decyzji i świadomym uczestniczeniu w procesie leczenia.

Kluczowe cechy opieki nad pacjentem podczas aktywacji procesora obejmują szereg czynności:

1. Edukacja pacjenta, zagwarantowanie mu dostępu do jasnych/czytelnych/przystępnych informacji na temat jego stanu zdrowie oraz dostępnych metod leczenia.
2. Zaangażowanie w proces leczniczo rehabilitacyjny rodziny lub bliskich pacjentowi osób.
3. Współpraca zespołowa klinicystów.
4. Uwzględnienie i wrażliwości w procesie leczniczym również na psychiczne i duchowe aspekty opieki zdrowotnej.
5. Poszanowanie dla potrzeb i preferencji pacjenta.
6. Sprawny przepływ i dostęp do informacji medycznej.

W oparciu o powyższe modele oparliśmy nasz program opieki nad pacjentem implantowanym na trzech podstawowych założeniach: edukacji, wsparciu i uczestnictwie.



## Hospitalizacja – Aktywacja Systemu Implantu Ślimakowego

Celem aktywacji jest :

- 1) Przygotowanie pacjenta do czynnego i świadomego udziału w procesie rehabilitacji medycznej;
- 2) Rozpoczęcie oddziaływania na Ośrodkowy Układ Nerwowy (OUN) za pomocą stymulacji elektrycznej poprzez włączenie i odpowiednie zaprogramowanie systemu implantu ślimakowego.

### 1.0 Konsultacja lekarska.

Prowadzona jest przez lekarza otorynolaryngologa/po II roku specjalizacji z doświadczeniem w zakresie implantów słuchowych. W ramach konsultacji lekarskiej wykonywane jest badanie podmiotowe i przedmiotowe mające na celu ocenę stanu zdrowia pacjenta, ze szczególnym uwzględnieniem występowania ew. objawów niepożądanych, które mogą mieć związek przyczynowo-skutkowy z przebytym zabiegiem operacyjnym i/lub wszczepionym urządzeniem. Konsultacja lekarska obejmuje również ocenę okolicy operowanej, w tym ocenę położenia elektrody połączonej z podjęciem działań naprawczych, w sytuacjach które takich działań wymagają oraz przeprowadzenie niezbędnych badań audiologicznych . Czas trwania; około 2x30 min.

### 2.0 Konsultacja pedagogiczna (andragogiczna) ukierunkowana na wsparcie .

Konsultacja prowadzona jest przez pedagoga trwa zwykle 60 – 90 min . Aktywacja procesora mowy wiąże się dla pacjenta i jego rodziny z ogromnymi emocjami. Bez względu czy w indywidualne przypadkach przeważają emocje pozytywne (oczekiwanie na nowe wrażenia słuchowe) czy negatywne (lęk, niepokój o powodzenie leczenia) rozmowa na temat szeroko rozumianej sytuacji w jakiej znajduje się pacjent, jest pomocna w nazwaniu, porządkowaniu i wyciszeniu emocji jego i jego najbliższych. Pacjent bez znajomości specyfiki metody może okazać się nie gotowy na konieczność długotrwałej adaptacji do nowych, nie zawsze łatwych do zaakceptowania wrażeń słuchowych. Bez odpowiedniego przygotowania, może się czuć rozczarowany faktem, że efektywne ich wykorzystanie do komunikacji z otoczeniem będzie możliwe dopiero po upływie indywidualnego dla każdego pacjenta czasu. Znajomość mechanizmów

jakie decyzją o jakości wrażeń jakie docierają do pacjenta będzie zatem decydowała o efektywności współpracy pomiędzy nim a specjalistą.

Konsultacja obejmuje:

- Wsparcie emocjonalne – obejmuje przekazywanie emocji podtrzymujących, uspokajających, okazywanie troski; ma na celu budowanie poczucia bezpieczeństwa, opieki i przynależności.
- Wsparcie informacyjne (poznawcze) – polega na wymianie informacji mających polepszyć poprawę zrozumienia swojej trudnej sytuacji życiowej przez osobę wspieraną, zrozumienie sytuacji i położenia życiowego w trakcie i po momencie problemowym.
- Wsparcie instrumentalne – przyjmujące formę instruktażową, dotyczy przekazywania wiedzy na temat sposobów postępowania; jest sposobem zdobywania krótkotrwałych umiejętności postępowania, zdobywania informacji na potrzeby aktualnej sytuacji trudnej – „modelowanie skutecznego zachowania zaradczego”.

Cel konsultacji - udzielenie osobie będącej w sytuacji aktywacji procesora mowy, każdej z trzech form wsparcia w jednakowych proporcjach lub w proporcjach zależnych od indywidualnych potrzeb pacjenta.

### **3.0 Konsultacja psychologiczna.**

Konsultacja przeprowadzana jest w razie potrzeby przez psychologa z doświadczeniem w zakresie implantów słuchowych i trwa zwykle 60 min.

Do Diagnozy osobowości wykorzystuje się kwestionariusz „Inwentarza Osobowości NEO-FFI Paula T.Costy i Roberta R. McCrae”:

- Wypełnienie formularza przez pacjenta.
- Ocena i interpretacja wyników badania.
- Wpis wyników pacjenta do systemu medycznego.

### **4.0 Konsultacja logopedyczna: zalecenie treningu słuchowego.**

Celem przekazania przez logopedę/surdologopedę zaleceń dotyczących treningu słuchowego jest aktywne włączenie pacjenta w proces kooperacyjny. W tym momencie uzyskuje on informacje o konieczności systematycznego włączenia się w proces rehabilitacyjny. Czas konsultacji; około 45-60 min

### **5.0 Spotkania grupy pacjentów ze specjalistą z Kliniki Rehabilitacji.**

Konsultacja prowadzona jest przez logopedę/surdologopedę i trwa około 45 min. Celem spotkania jest przedstawienie oferty programowej Kliniki Rehabilitacji po aktywacji systemu implantu ślimakowego.

Do czynności osoby prowadzącej konsultację należy:

- wychwycenie osób chętnych do udziału w zaplanowanych spotkaniach z surdologopedą

- ustalenie terminów wizyt w Klinice Rehabilitacji
- poinformowanie pacjentów o sposobie przekazania terminarza wizyt w Klinice Rehabilitacji (terminarz załączany jest do planu badań odbywających się podczas pierwszej kontroli ustawień procesora).

### **6.0 Indywidualne omówienie procesu rehabilitacyjnego.**

Konsultacje prowadzone są przez pedagoga/logopedę/surdologopedę, trwają zwykle około 45 - 60 min

Indywidualnie przekazywane zostają pacjentom informacje na temat:

- faz dopasowywania procesora mowy,
- zmian zachodzących w czasie procesu leczniczo-rehabilitacyjnego,
- sposobem oddziaływania na drogę słuchową,
- obsługi procesora dźwięku.

### **7.0 Badania diagnostyczne elektrycznie stymulowanego narządu słuchu.**

Celem diagnostyki jest sprawdzenie działania systemu implantu ślimakowego oraz możliwości prowadzenia stymulacji. Badania wykonywane są przez inżyniera klinicznego i trwają około 45 - 60 min

#### **7.1 Pomiar telemetrii**

Pomiar telemetrii jest pierwszą czynnością mającą na celu sprawdzenie działania systemu implantu ślimakowego. Pomiar ten pozwala uzyskać informacje na temat wartości impedancji na poszczególnych elektrodach oraz wstępnie określić możliwości prowadzenia stymulacji elektrycznej. Pozwala również zweryfikować informacje i wątpliwości wynikające z opisu operacji. Oceny wyniku pomiaru dokonuje osoba przeprowadzająca pomiar.

#### **7.2 Badania psychofizyczne**

W celu uzyskania informacji na temat możliwości prowadzenia stymulacji wykonywane jest skalowanie głośności. Pierwsza część badania polega na stymulacji elektrycznej pojedynczych elektrod i analizie informacji zwrotnych otrzymanych od pacjenta (bezpośrednio lub przez obserwację).

Stymulację zaczyna się od niskich poziomów i stopniowo je zwiększamy (wcześniej należy się upewnić, że głośność jest ustawiona na 100%). Zadaniem pacjenta w trakcie badania jest zasygnalizowanie kiedy pojawi się dźwięk i jak jest przez niego odbierany. Nie zawsze jednak możemy uzyskać taką informację od pacjenta (np. jeśli pacjentem jest małe dziecko). Konieczna jest więc obserwacja reakcji, które mogą wskazywać na to, że pacjent usłyszał dźwięki lub pojawił się inny efekt stymulacji.

## **8.0 Konsultacja bioinżynieryjna:**

Konsultację przeprowadza inżynier kliniczny, trwa zwykle 60 min.

### **8.1 Programowanie.**

Celem programowania jest wgranie do procesora czterech (trzech w implancie do Pnia mózgu) z progresywnie zwiększonymi poziomami stymulacji.

### **8.2 Stworzenie progresywnych map.**

Pierwsza mapa jest mapą ustawioną po skalowaniu głośności, zweryfikowaną pod względem odczuwanego poziomu głośności i innych reakcji na stymulację. Jeśli na wcześniejszym etapie nie udało się potwierdzić, że pacjent odbiera dźwięki z otoczenia, a doszliśmy już do wysokich poziomów stymulacji ustawiamy mapę według wcześniejszych ustaleń. Kolejne mapy bazują na pierwszej, ale każda kolejna ma zwiększony poziom stymulacji w stosunku do poprzedniej. Przed wgraniem map upewniamy się, że parametry map (głośność, czułość, pasmo, strategia, wyłączone elektrody) są ustawione prawidłowo.

### **8.3 Omówienie progresywnych map**

Poinformowanie pacjenta o wgraniu programów do procesora dźwięku i przekazaniu zaleceń co do ich przełączania. Należy zwrócić uwagę na używane sformułowania, aby uniknąć błędnej ich interpretacji przez pacjenta.

### **8.4 Wydanie zaleceń dotyczących zmiany programów.**

Każdy pacjent otrzymuje dostosowane do jego potrzeb i możliwości słuchowych programy i wytyczne dotyczące ich zmiany do czasu kolejnej wizyty związanej z ustawieniem procesora dźwięku. Dokonuje tego osoba prowadząca, której zadaniem jest uzupełnienie daty i złożenie podpisu na formularzu

## **9.0 Spotkania grupy pacjentów z pedagogiem/logopedą/surdologopedą Konsultacja kończąca.**

Celem spotkania jest przedstawienie informacji dotyczących przebiegu procesu leczniczo-rehabilitacyjnego oraz zasad opieki pooperacyjnej. Podsumowanie pobytu hospitalizacyjnego. Konsultacja trwa 60 min

Do czynności osoby prowadzącej konsultację należy:

- omówienie faz dopasowywania procesora mowy,
- wyodrębnienie i omówienie zmian zachodzących w czasie podczas procesu leczniczo-rehabilitacyjnego – odniesienie się do oczekiwań pacjenta,
- wsparcie pacjenta w nowej sytuacji – dzielenie się doświadczeniami,
- utrwalenie zasad związanych z zaleceniami dotyczącymi zmiany programów (przypomnienie czym różnią się programy u poszczególnych użytkowników).

**Poruszane zagadnienia :**

- parametry stymulacji elektrycznej dostosowane do indywidualnych i zmiennych w czasie możliwości i potrzeb drogi słuchowej,
- obciążenia układu słuchowego,
- sposoby oddziaływania na drogę słuchową.
- celu kolejnych interwałów związanych z wizytami kontrolnymi
- zasady rejestracji na kolejne wizyty kontrolne
- terminarze kolejnych wizyt kontrolnych

**Podsumowanie :****Procedury aktywacji procesora implantu ukierunkowane na zwiększenie udziału pacjenta w procesie rehabilitacji medycznej „Włączanie”.**

Celem włączania jest zaproszenie pacjenta do współdziałania i przejęcia odpowiedzialności za siebie. Zadaniem specjalisty jest uświadomienie mu takiej potrzeby i płynących z tego korzyści. Świadomość odpowiedzialności za powodzenie procesu rehabilitacyjno-leczniczego jest czynnikiem w znacznym stopniu motywującym pacjenta do wywiązywania się z zadań narzuconych procedurą dopasowania implantu. Aktywności i zaangażowanie pacjenta są czynnikami niezbędnymi do pełnego i efektywnego wykorzystania możliwości jakie stały się jego udziałem dzięki zastosowanej metodzie leczenia.