

Tytuł: Nietypowy przebieg nerwu krtaniowego wstecznego podczas operacji tarczycy.



Wstęp: Nerw krtaniowy wsteczny (NKW) leży w bezpośrednim sąsiedztwie gruczołu tarczowego; podczas całkowitego wycięcia gruczołu tarczowego narażony jest na ryzyko uszkodzenia, co skutkuje porażeniem fałdów głosowych. Zaburzenia fonacji, jako przejściowe lub trwałe powikłanie - w istotny sposób obniżają jakość życia pacjentów po operacjach tarczycy.

Cel pracy: Przedstawienie nietypowych wariantów przebiegu NKW podczas operacji tarczycy z wykorzystaniem śródoperacyjnego neuromonitoringu (IONM) u pacjentów z podwyższonym ryzykiem powikłań.

Materiał: Opis przypadku (Przypadek 1 - choroba Graves-Basedowa), Przypadek 2 (wole nawrotowe)

Przypadek 1

Kobieta, 39 lat

Dgn: Choroba Graves-Basedowa postać guzkowa. Wole olbrzymie zamostkowe

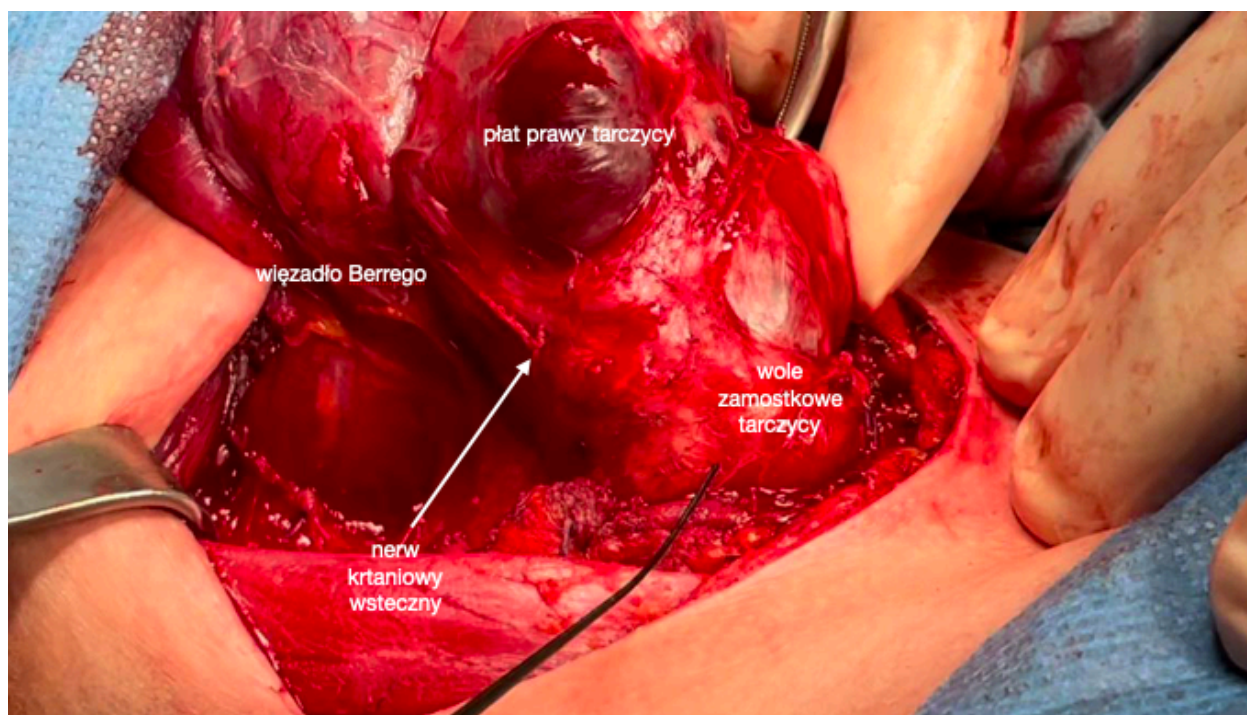
Leczenie tyreostatyczne, trudna do uzyskania eutyreoza, w okresie przedoperacyjnym- Thyrozol 10 mg, wytrzeszcz złośliwy, istotne objawy uciskowe)

Zabieg: Tyroidektomia

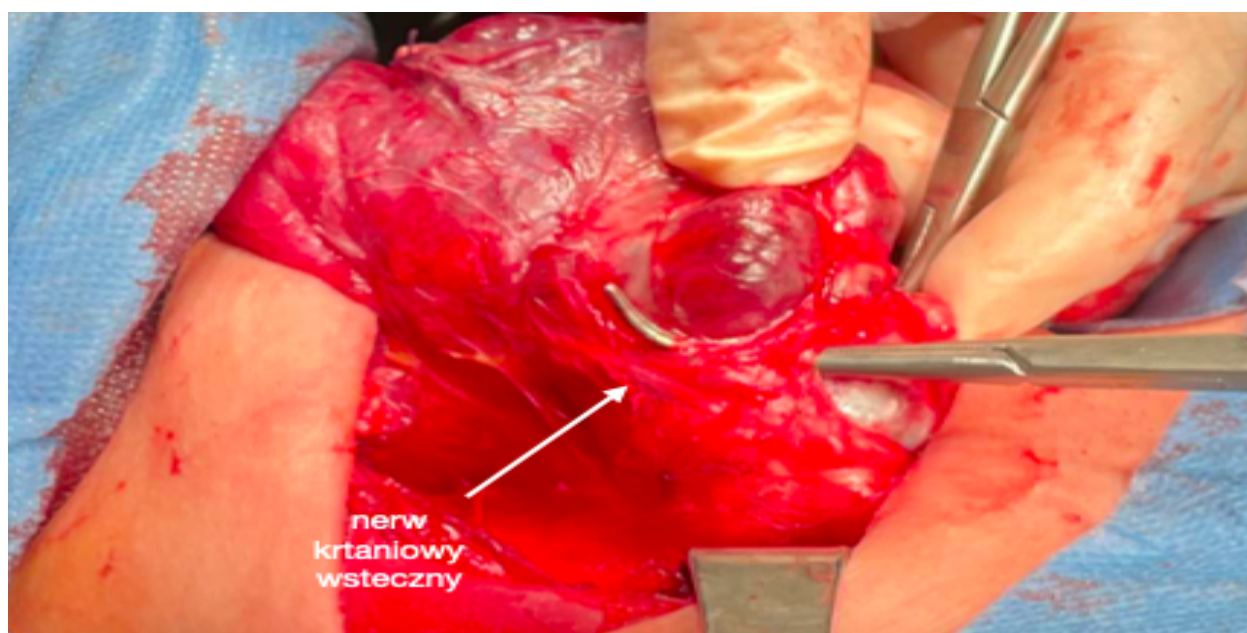
Tyroidektomia z zastosowaniem IONM (Medtronic)

Po wypreparowaniu i podwiązaniu obu biegunów płata prawego tarczycy wydobyto wole zza mostka, wykonano „mapping” NKW po torebce tarczycy i zidentyfikowano NKW biegnący wysoko po torebce tarczycy całkowicie przemieszczony przez wole zamostkowe (Ryc.1). Wariant przebiegu nerwu krtaniowego wstecznego nad tętnicą tarczowa dolna. Przy użyciu neuromonitoringu prześledzono jego przebieg na całej długości: (potencjał fali EMG do 652μV).

Ryc.1 NKW przebiegający po torebce tarczycy.



Ryc.2 Preparowanie i wydzielenie NKW z torebki tarczycy



Wypreparowanie nerwu krtaniowego wstecznego z torebki tarczycy z użyciem IONM (Ryc.2). Po uwolnieniu NKW z torebki zaobserwowano jego przemieszczenie w kierunku bocznej powierzchni tchawicy. Wycięto w całości płat prawy tarczycy (PP)(Ryc.3), uzyskano prawidłowe sygnały z NKW prawego oraz nerwu błędnego po wycięciu płata, kontynuowano operację po stronie przeciwnej (całkowicie usunięto płat lewy tarczycy). W badaniu laryngologicznym po operacji tarczycy (2 doba)- fałdy głosowe gładkie, prawidłowo ruchome.

Podsumowanie: Zastosowanie IONM pozwoliło na dokładne zobrazowanie nietypowego przebiegu NKW po torebce

wola, umożliwiło jego wypreparowanie z torebki tarczycy oraz całkowite wycięcie płata prawego tarczycy a następnie płata lewego.

Ryc.3 Preparat - zmieniony guzowato płat prawy tarczycy



Przypadek 2

Kobieta, 69 lat

Dgn: Wole nawrotowe olbrzymie zamostkowe.

(stan po subtotalnej resekcji tarczycy w 1988 roku, płat lewy olbrzymi zamostkowy z przemieszczeniem tchawicy na stronę prawą, istotne objawy uciskowe)

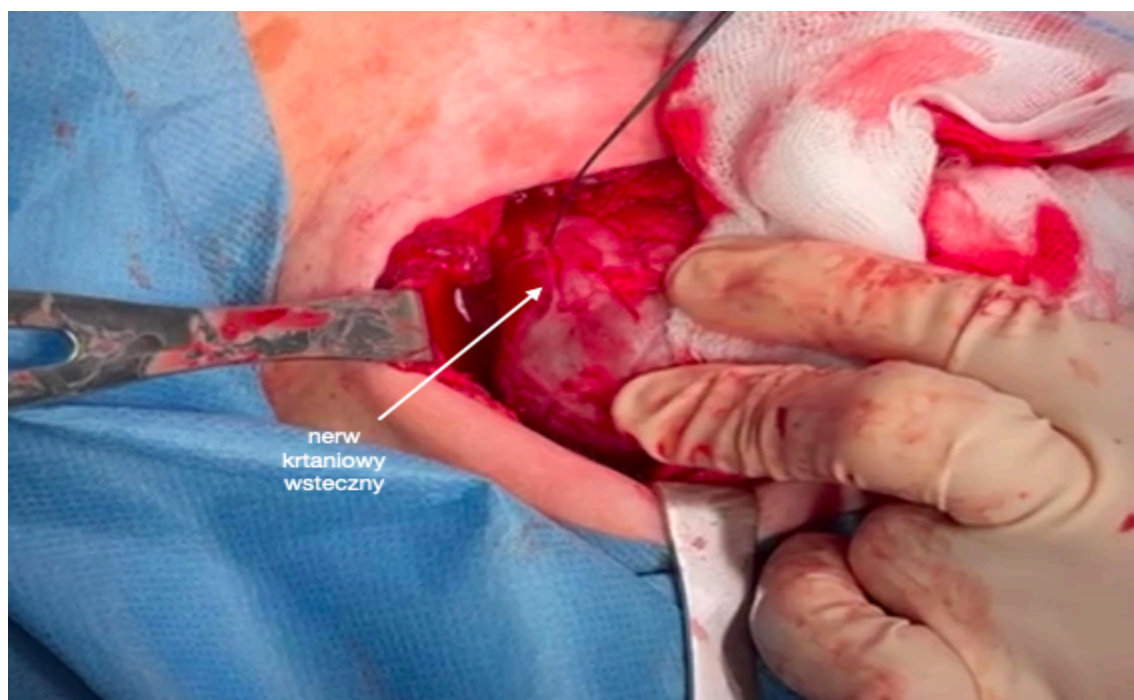
Planowany zabieg: Tyroidektomia

Wykonany zabieg: Lobektomia lewostronna „staged thyroidectomy”

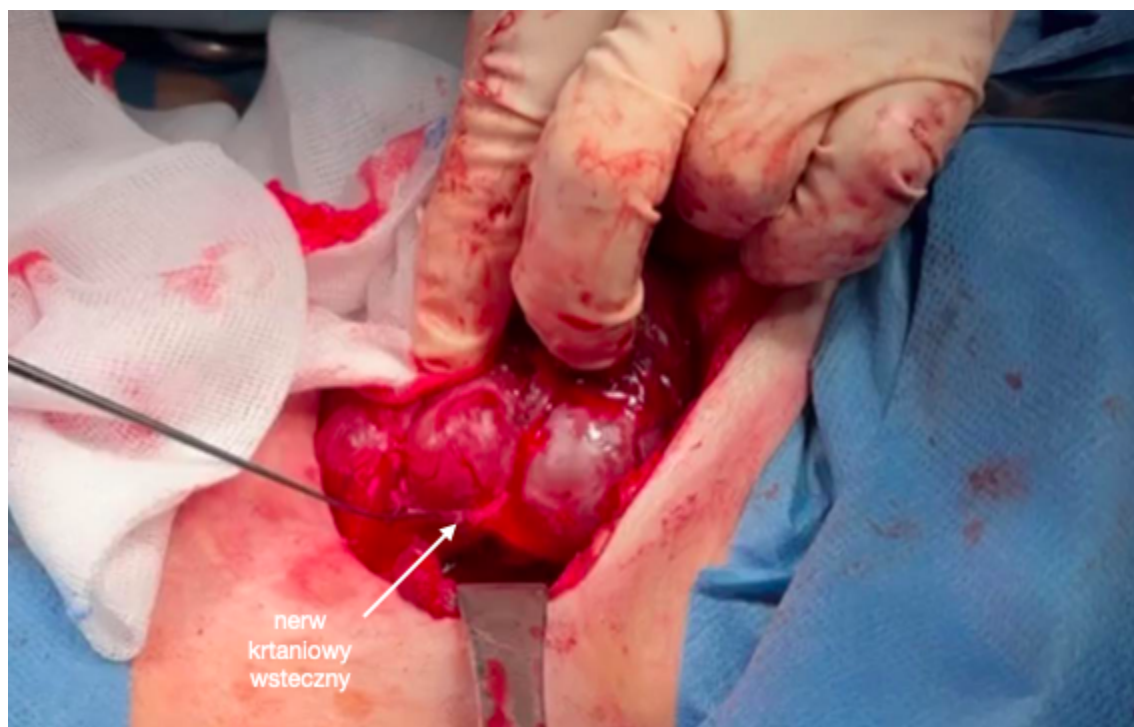
Tyroidektomia z zastosowaniem IONM (Medtronic)

Uwidoczniono znacznie powiększone, zmienione guzowato oba płaty tarczycy. Płat lewy w licznych zrostach, zrosnięty z żyłą szyjną. Wypreparowano płat lewy uzyskując dostęp do bocznej powierzchni torebki tarczycy. Wykonano mapping (IONM)(Ryc.4). identyfikując w ten sposób znacznie uniesiony na płat lewy NKW - nachodzenie NKW na torebkę wola- (potencjał fali z NKW EMG do 992 μ V). W trakcie uwalniania NKW nastąpiła punktowa utrata sygnału (LOS type 1) (Ryc.5) przy jednoczesnym zachowaniu anatomicznej ciągłości NKW. Brak sygnału z nerwu błędnego (LOS). Po usunięciu płata lewego zanotowano powrót sygnału przy stymulacji 2mA (potencjał fali EMG do 113 μ V) z nerwu krtaniowego wstecznego. Ze względu na brak sygnału z nerwu błędnego odstąpiono od resekcji płata prawego. Podjęto decyzję o „staged thyroidectomy”.

Ryc.4 Mapping NKW



Ryc.5 LOS type 1

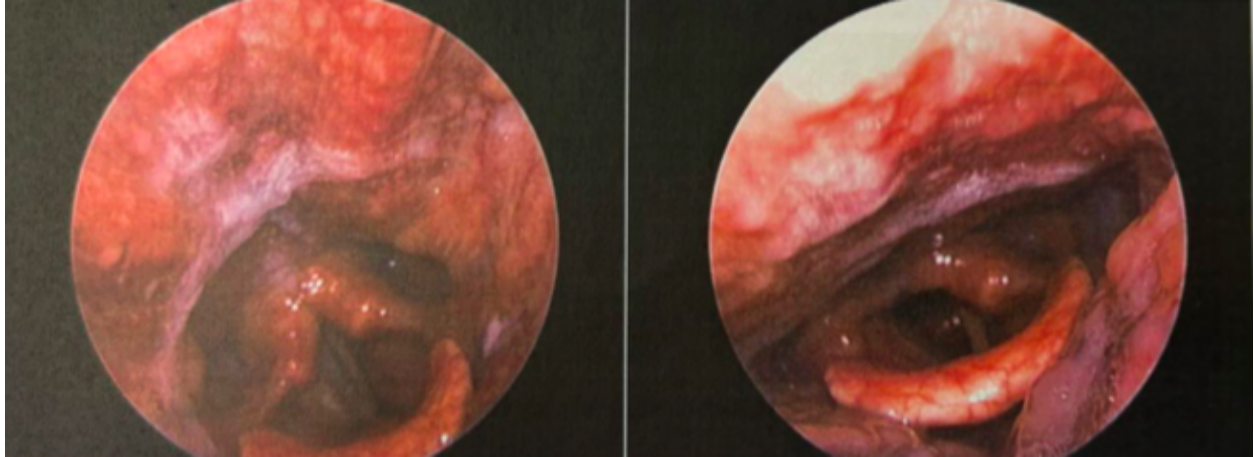


Po zabiegu operacyjnym w 1- dobie pooperacyjnej chrypka bez zaburzeń oddychania. W badaniu endoskopowym krtani : nagłośnia obrzęknięta, obrzęk i krwiak gardła dolnego i lewej połowy krtani, fałdu nalewkowo nagłośniowego i obrzęk fałdu przedsionkowego lewego, który częściowo przesłania szparę głośni. Lewy fałd głosowy unieruchomiony.(Ryc.6)

Leczenie: Encorton + Nivalin + Milgamma

Podczas kontroli laryngologicznej po 10 dniach, wykonano badanie endoskopowe. Uwidoczniono powrót ruchomości fałdów głosowych.

Ryc.6



Podsumowanie: Zastosowanie IONM pozwoliło na zidentyfikowanie nietypowego przebiegu NKW po torebce wola, umożliwiło jego wypreparowanie z zachowaniem anatomicznej ciągłości nerwu. IONM uchronił pacjentkę przed potencjalnym obustronnym uszkodzeniem fałdów głosowych.

WNIOSKI:

- 1) Przebieg nerwu krtaniowego wstecznego może być bardzo nietypowy zwłaszcza w wolu nawrotowym, gdzie często nachodzi na torebkę tarczycy. Nachodzenie NKW na torebkę tarczycy jest niezmiernie rzadko spotykane w wolu pierwotnym, niemniej jednak w wolu zamostkowym, śródpiersiowym taki przebieg jest możliwy, zwłaszcza, gdy występuje wariant NKW biegnący nad tętnicą tarczową dolną.
- 2) Użycie neuromonitoringu jest szczególnie zalecane w operacjach o podwyższonym ryzyku uszkodzenia NKW: w operacjach wtórnych, wolu toksycznym, olbrzymim, zamostkowym. Pozwolą zarówno zidentyfikować NKW, jak i go bezpiecznie oddzielić od torebki tarczycy. Zawsze należy dążyć do pozostawienia integralności anatomicznej nerwu, nawet w przypadku utraty jego funkcji.
- 3) Stage thyroidectomy w przypadku LOS chroni przed najcięższym powikłaniem- obustronna pareza NKW