
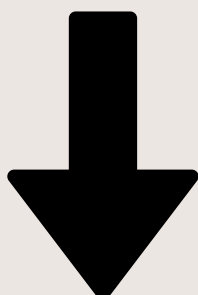


# EKG Express



**EKG Express** to lekcje wysyłane co tydzień w **formie mailowej**.   
Co **środę** wysyłamy Ci opis przypadku wraz z EKG i pytaniami pomocniczymi. Zostawiamy Cię sam na sam z tą zagadką, a dzień później, czyli w **czwartek** wysyłamy Ci opracowanie tego przypadku z naszą interpretacją i całą masą dodatków. **Niżej znajdziesz przykład jednej z naszych lekcji.**



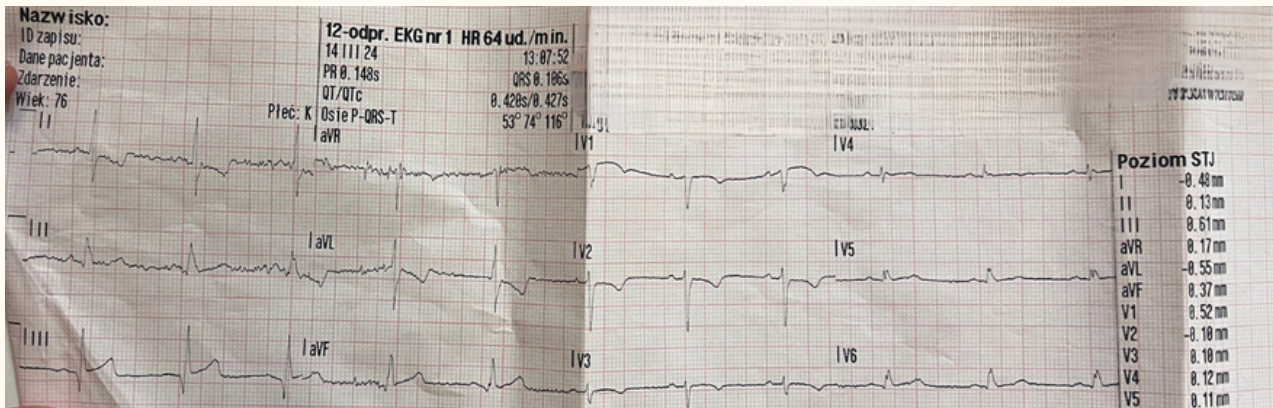
# Mail nr 1:



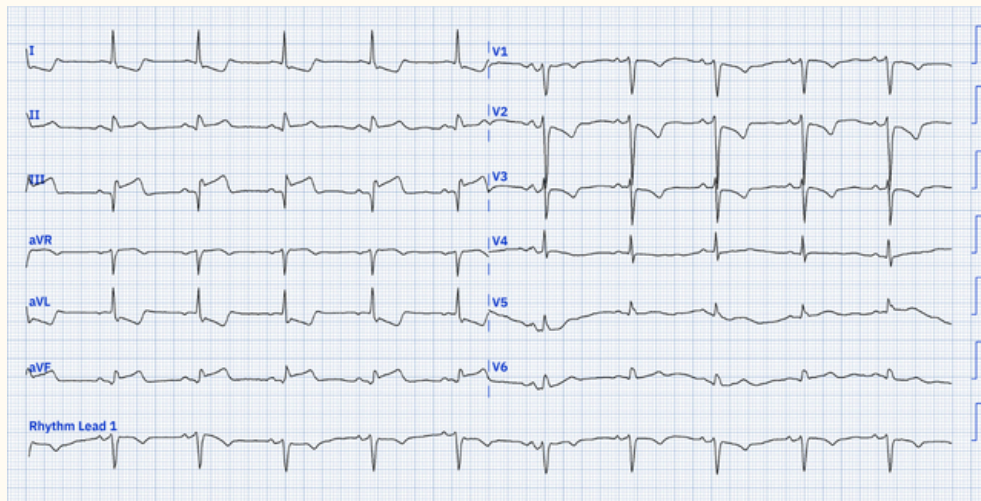
Poziom trudności: średni ★★

## 🇵🇱 Opis przypadku

Pacjentka lat 77 została przywieziona przez ZRM z powodu ogólnego osłabienia - "nie dała rady wstać z fotela". Dwa tygodnie wcześniej przeszła zawał STEMI leczony implantacją stentu DES do PTW (prawej tętnicy wieńcowej). Pacjentka choruje na nadciśnienie tętnicze oraz cukrzycę typu II od wielu lat. Tak wyglądało EKG pacjentki wykonane w karetce:



Przy wypisie z oddziału kardiologii pacjentka miała opisywane ujemne załamki T oraz obniżenia ST w odprowadzeniach II, III i aVF. Aktualnie pacjentka neguje ból w klatce oraz duszność. Twierdzi, że jest słaba. EKG wykonane na izbie przyjęć wygląda następująco:



## 💡 Pytania pomocnicze

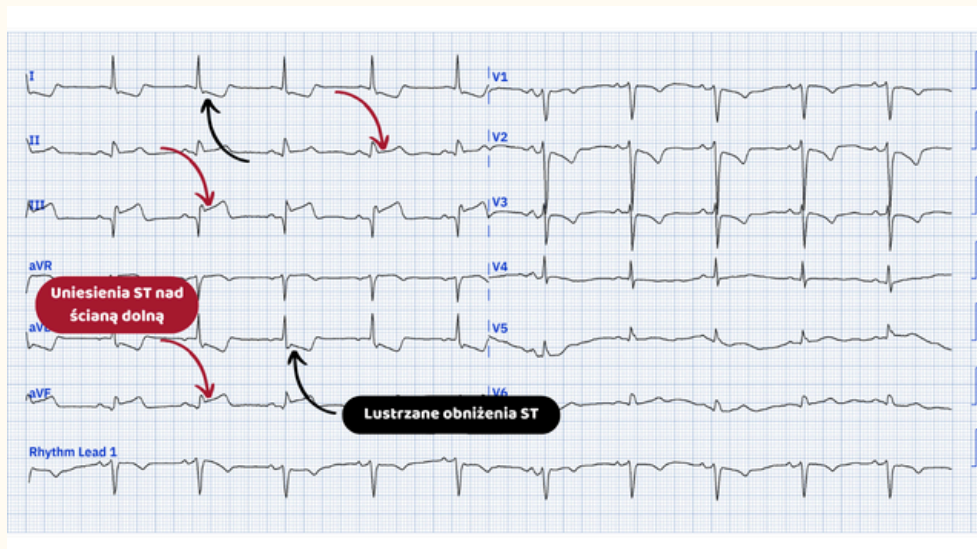
1. Czy widzisz tu zmianę w stosunku do EKG opisywanego 2 tygodnie wcześniej przy wypisie z kardiologii?
2. Pacjentka nie ma typowych objawów podmiotowych ale czy ma jakieś specyficzne zmiany na EKG?

# Mail nr 2:

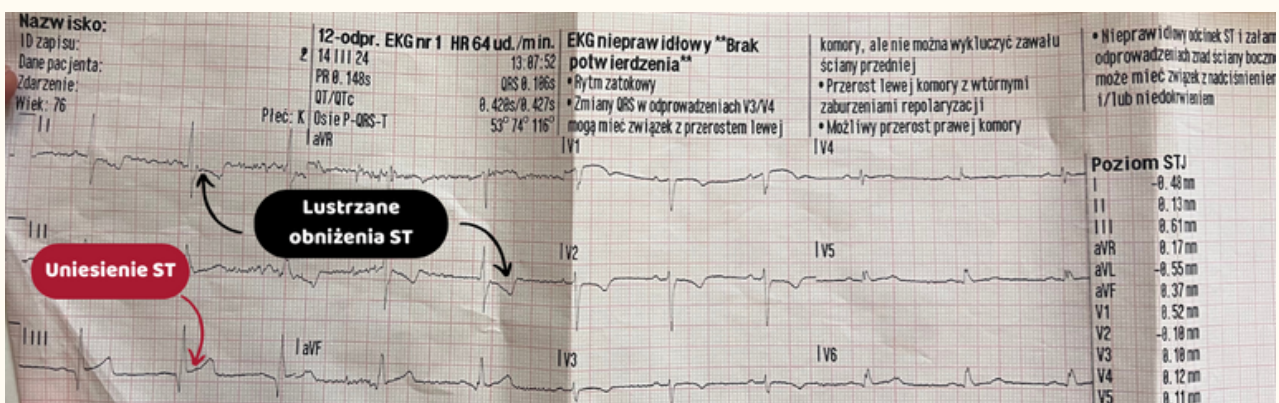


Co widzimy na EKG wykonanym na izbie przyjęć?

Mamy rytm zatokowy z częstością 65/min, oś pośrednią. Załamki P, odstępy PQ i QRSy mieszczą się w granicach normy. Uwagę zwracają za to odcinki ST. Mamy tu ewidentne uniesienia ST w odprowadzeniach III i aVF (**czzerwone strzałki**), czyli w odprowadzeniach znad ściany dolnej. Są one istotne ponieważ mają powyżej 1 mm wysokości. Wskazuje nam to na STEMI ściany dolnej. Dodatkowym czynnikiem za tym przemawiającym są "lustrzane" obniżenia ST nad ścianą boczną - w I i aVL (**czarne strzałki**). Pacjentka ma zatem po raz kolejny zawał STEMI ściany dolnej, a biorąc pod uwagę opis poprzedniej koronarografii najprawdopodobniej restenozę.



Pierwszy zapis EKG wykonany w karetce nosi już silne cechy zawału. Nie mamy tam co prawda uniesień, które spełniają kryteria STEMI, ale widzimy uniesienie w III (**czzerwone strzałki**), normalizację załamków T (zmianę z ujemnych na dodatnie) w II, III, aVF oraz obniżenia lustrzane nad ścianą boczną (czarne strzałki), co już silnie wskazuje na STEMI we wczesnej fazie.





## ✓ Jak to było z tymi kryteriami?

**Zawał z uniesieniem odcinka ST ściany dolnej:**

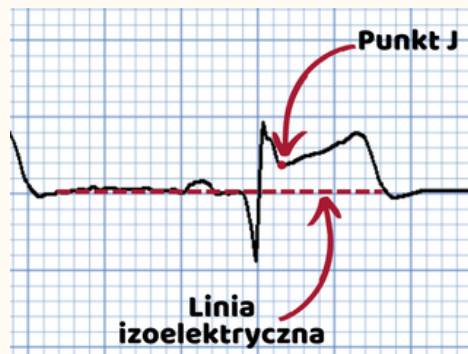
**-Uniesienia (w przynajmniej dwóch odprowadzeniach) w II, III, aVF  $\geq 0,1$  mV (1 mm)**

## 👉 Opis EKG

Rytm zatokowy, miarowy z częstością 65/min, oś pośrednia. Istotne uniesienia odcinka ST w odprowadzeniach III i aVF, istotne obniżenia odcinka ST w odprowadzeniach I, aVL V2.

## 🏠 Szybkie przypomnienie

**-Uniesienie odcinka ST mierzymy od linii izoelektrycznej wyznaczonej na podstawie odcinka TP do punktu J.**



**-O istotnych uniesieniach mówimy kiedy mają one przynajmniej 1 mm w 2 sąsiednich odprowadzeniach. Wyjątkiem jest V2 i V3, tam są one istotne, gdy mają:**

- 1,5 mm u kobiet
- 2 mm u mężczyzn po 40
- 2,5 mm u młodych mężczyzn

## 🧠 PROTIP

- 1. Zwracaj dokładnie uwagę na dynamikę zmian. To że pacjent przebył zawał i ma opisane przetrwałe zmiany nie znaczy, że nie musisz już zwracać uwagi na odcinki ST. Każda normalizacja ujemnych załamków T (zmiana z ujemnych na dodatnie) czy ponowne uniesienie ST przy obecności objawów klinicznych najprawdopodobniej świadczy o ponownym zawale!**
- 2. Zawał nie zawsze musi objawiać się bólem w klatce, zwłaszcza u osób starszych z wieloletnią cukrzycą. Pacjenci nie zawsze są podręcznikowi.**



**EKG Express to coś co jest odpowiedzią na najczęstszą bolączkę w nauce EKG i chcemy robić to dla was jak najlepiej. Dlatego jeśli masz jakieś uwagi, czy pytania to pisz do nas śmiało!**

**A jeśli podoba Ci się ta forma nauki wpadnij na [www.ekgpolsku.pl](http://www.ekgpolsku.pl) żeby się zapisać!**