

Choroba wrzodowa a brzuszna postać zawału serca. Diagnostyka, różnicowanie oraz postępowanie ratownika medycznego

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza-Modrzewskiego
Wydział zdrowia i nauk medycznych
Bartłomiej Bibro

Streszczenie artykułu

Ratownicy medyczni wykonując swoją pracę w zespołach Państwowego Ratownictwa Medycznego często wzywani są do bólów brzucha. Ważne by w ich działaniu był dokładnie przeprowadzony wywiad z chorym oraz aby nie zapominali że przeprowadzenie szeroko rozumianej diagnostyki różnicowej jest najważniejsze i nie dali się zmylić gdy objawy sugerują na chorobę wrzodową a pacjent właśnie przechodzi świeży zawał mięśnia sercowego. W swoim artykule przedstawiam ogólnie problem z jakim może spotkać się ratownik medyczny w swojej pracy, oraz jednostki chorobowe z jakimi powinien różnicować występujące dolegliwości. Na początku opisuje miejsca bólu, które świadczą o danej chorobie jak i rodzaje występującego bólu. W kolejnych rozdziałach zamieściłem badanie pacjenta z bólami brzucha, charakterystyka wrzodów żołądka i dwunastnicy, wyrostek robaczkowy, żylaki przełyku, tętniak aorty brzusznej i piersiowej, chorobę uchyłkową, kamicy nerkową, zespół zgięcia wątrobowego, ostre zapalenie trzustki, zapalenie wątroby, zapalenie płuc, ostre zespoły wieńcowe czyli (OZW) z zawałem serca ściany dolnej tzw. postać brzuszna zawału serca oraz zawał prawej komory serca który bardzo często towarzyszy zawałowi dolnej ściany mięśnia sercowego. Na końcu artykułu przedstawiłem postępowanie ratownika w przypadku OZW u pacjenta jak też farmakoterapię i zadania zespołu ratownictwa medycznego w przypadku pacjenta z zawałem serca.

Rozdział I- Wstęp do artykułu naukowego oraz ogólne przedstawienie tematyki pracy

Pracując w zespołach Państwowego Ratownictwa Medycznego często ratownicy medyczni, pielęgniarki oraz lekarze są wzywani do pacjentów z bólami brzucha. Po przyjeździe do chorego często okazuje się, że objawy są podobne do towarzyszących bólowi brzucha jak i dolegliwości wynikających z zaburzeń układu sercowo naczyniowego. Przyczynami bólu brzucha najczęściej są: zapalenie błony śluzowej żołądka, wrzód trawienny (którego występowanie nie zawsze jest związane z obecnością w bakterii *Helicobacter pylori*), refluksowe zapalenie przełyku, jelito drażliwe, zaburzenia menstruacyjne u kobiet, zapalenie wyrostka robaczkowego, zapalenie pęcherzyka żółciowego, kamica pęcherzyka żółciowego, niedrożność jelit, zapalenie uchyłków jelita grubego, zapalenie trzustki, kamica moczowodowa, przepuklina, zator kreski, zaporcia, nowotwory jamy brzusznej jak i w końcu zawał serca. Wszystkie te jednostki chorobowe mogą wywoływać podobne objawy. Dlatego rolą i najważniejszym zadaniem ratownika medycznego jest poprawne różnicowanie tych jednostek chorobowych i poprawna diagnoza u pacjenta i wykrycie właściwej dolegliwości. Jednym z najważniejszych elementów badania będzie dokładnie zebrany wywiad przez kierownika zespołu po przybyciu na miejscu. Wchodząc do mieszkania chorego od razu zobaczymy czy chory leży, czy siedzi, czy zwią się z bólu. To będzie dla nas ważny element ogólnego wrażenia. Należy również zapytać czy już taki ból wcześniej występował, Czy ten ból jest tępy czy ostry, Czy leczy się pacjent na coś przewlekłe,

np. cukrzyca, astma, CHNS, nadciśnienie tętnicze, choroby sercowo-naczyniowe, POCHP, choroby nerek, kamica nerkowa, kamica moczowodowa, oraz inne. Czy jest po jakiś zabiegach operacyjnych, Jak jest zabarwienie stolca. Ważne jest to by nie dać się zasugerować pacjentowi który choruje już na jakąś chorobę że te właśnie dolegliwości z niej wynikają. Ostry ból brzucha zlokalizowany w prawym podżebrzu najczęściej będzie sugerował na choroby związane z pęcherzykiem żółciowym. Ból nasilający się podczas chodzenia lub poruszania sugeruje na zapalenie otrzewnej. Przyczyny tego mogą być różne jak np. pęknięcie i rozlanie się wyrostka robaczkowego lub wywołany przez perforację wrzodu trawiennego. Wiek stanowi również ważną wskazówkę diagnostyczną.

Rozdział II- Miejsca bólu oraz rodzaje

Ocena miejsca bólu to jedna z najlepszych metod by podjąć właściwą diagnozę. Wszelkie dolegliwości bólowe w danej części jamy brzusznej powinny być dokładnie zanotowane przez kierownika zespołu ratownictwa medycznego, gdyż mogą one stanowić ważną wskazówkę pomocniczą w celu określenia i postawienia właściwej diagnozy. Umiejscowienie bólu: Ból w nadbrzuszu towarzyszy zapaleniu trzustki, chorobie wrzodowej żołądka lub dwunastnicy, zawałowi mięśnia sercowego najczęściej ściany dolnej, tętniakowi aorty, oraz zapaleniu żołądka. Ból występujący w prawym górnym kwadrancie jamy brzusznej sugerować nam może o zapaleniu wątroby oraz pęcherzyka żółciowego. Ból w prawym dolnym kwadrancie nasuwa nam podejrzenie o zapaleniu wyrostka robaczkowego, chorobie Crohna, zapaleniu uchyłków oraz o zaburzeniach menstruacyjnych. Ból w lewym dolnym kwadrancie jamy brzusznej występuje najczęściej w zaburzeniach ginekologicznych u kobiet. W pracy ratownika medycznego znajomość przyczyn pochodzenia bólu brzuszego jest bardzo ważnym czynnikiem w diagnostyce ratowniczej będąc u chorego. Wyróżniamy ból trzewny, ból somatyczny oraz ból przeniesiony. Ból trzewny najczęściej objawia się w formie kurczów o niskim umiejscowieniu. Następnym jest ból somatyczny pojawia się w otrzewnej ściennej zmienionej chorobowo. Pojawia się nagle i występuje ostry ból który jest dobrze umiejscowiony. Ostatnim jest ból przeniesiony, odczuwa go chory w innym miejscu ciała niż występuje proces chorobowy. Ze względu na promieniowanie bólu do innych części ciała wyróżniamy ból do lewego barku występujący u chorych z przedziurawieniem owrzodzenia trawiennego, ropniem podprzeponowym oraz pęknięciem śledziony. Gdy pacjent choruje na chorobę refluksową żołądka, chorobę wrzodową, oraz przepuklinę ból może promieniować do klatki piersiowej. Promieniowanie do pleców występuje przy tętniaku aorty brzusznej i w ostrym zapaleniu trzustki. Ważne by zapytać pacjenta jakie czynniki nasilają lub łagodzą ból np. ruch, ułożenie ciała, jedzenie czy lekarstwa. Podczas wywiadu należy zapytać o wymioty, czy były z treścią żółciową lub kałową, czy wymioty były fusowate lub były w nich ślady krwi. Czy pacjent ma apetyt, czy występują nudności i wymioty, czy występuje biegunka, czy stolce są smoliste (związane z krwawieniem z górnego odcinka przewodu pokarmowego). Czy u chorego występują zaparcia, brak wypróżnień, gorączka, poty, dreszcze, utrata masy ciała. Należy też zapytać o objawy ginekologiczne (ostatnia miesiączka) i urologiczne, przeszłość chirurgiczną, (przebyte zabiegi, operacje chirurgiczne), zażywane leki, (NLPZ), występowanie przewlekłych chorób takich jak cukrzyca, która upośledza czucie bólu, anemie sierpowatą, porfirię, chorobę wrzodową. Powinniśmy dowiedzieć się czy chory spożywa alkohol lub pali papierosy. U chorych u których występuje zapalenie błony śluzowej żołądka i jelit oraz w zespole jelita nadwrażliwego najczęściej występuje ból w lewym podżebrzu. W zespole zgięcia śledzionowego może również występować ból w klatce piersiowej podobny do bólu zawałowego. Najczęściej dolegliwość wzrasta gdy pacjent pochyla się do przodu, oraz gdy nosi ciasne ubranie spodnie lub koszule.

Również podobne dolegliwości występujące w lewym podżebrzu to ból związany z chorobą rozwijającą się nad przeponą. Zaliczamy do nich: zapalenie płuc, zatorowość płucna, zapalenie opłucnej oraz zapalenie osierdzia. Jest to spowodowane przede wszystkim przez zespół jelita nadwrażliwego u młodych kobiet. Polega na tym że kobieta, gdy jest w ciąży martwi się o dziecko i gdy już urodzi często ma dolegliwości wynikające ze stresu podczas ciąży. Ma bóle brzucha, może u niej wystąpić kołatanie serca oraz klucie w okolicy serca. Bóle w tym zespole jelita nadwrażliwego są w różnej lokalizacji, nadbrzuszu, podbrzuszu lub śródbrzuszu, najczęściej ustępują po oddaniu stolca. Ból u kobiet występujący w podbrzuszu często związany jest z miesiączką. W momencie owulacji w połowie cyklu menstruacyjnego pęka pęcherzyk Graffa i może to dawać silne dolegliwości bólowe. Należy również pamiętać aby zapytać czy kobieta nie jest w ciąży, oraz kiedy występowała u niej ostatnia miesiączka i jak przebiegała.

Rozdział III- Badanie

Na początku ogólny wygląd: widzimy jak pacjent wygląda, czy leży w bezruchu (zapalenie otrzewnej) natomiast gdy wije się z bólu może chorować na ostre zapalenie trzustki oraz mieć kolkę żółciową. Należy zbadać głowę, uszy, oczy, nos, oczy oceniamy pod kątem żółtaczk, natomiast śluzówki świadczą o odwodnieniu, skórę, kończyny, brzuch. Badanie klatki piersiowej: należy osłuchać klatkę piersiową, celu zbadania nieregularnego rytmu pracy serca, zazwyczaj jest objawem migotania przedsionków. Badanie brzucha: wygląd, obwód brzucha, widoczne zasinienia, blizny pooperacyjne, wzdęcia, wodobrzusze, perystaltyka jelitowa, objaw Cullena (wybroczyny wokół pępka), objaw Greya- Turnera (wybroczyny po bokach świadczą o krwawieniu pozaotrzewnowym w wyniku zapalenia trzustki lub urazu. Należy jamę brzuszną zbadać palpacyjnie, osłuchać, opukać. Objawy otrzewnowe wskazują na ostre podrażnienie otrzewnej na skutek np. zapalenia wyrostka robaczkowego i jest wskazaniem do natychmiastowej interwencji chirurgicznej.

Rozdział IV- Wrzody żołądka i dwunastnicy

Wrzody żołądka i dwunastnicy są to nadżerki które pojawiają się w błonie śluzowej. Mogą one prowadzić do krwawienia a w następstwie do powstania zapalenia otrzewnej i nawet do śmierci chorego. Czynniki ryzyka wpływającymi na zachorowalność na chorobę wrzodową jest przede wszystkim palenie papierosów, spożywanie alkoholu, zażywanie Aspiryny czy innych leków z grupy NLPZ (Niesteroidowe leki przeciwzapalne). Częściej na tą chorobę zapadają mężczyźni niż kobiety. Chorobę tę wywołuje spiralna bakteria Gram-ujemna *Helicobacter pylori*. Chorzy z czynną chorobą wrzodową najczęściej wzywają karetkę pogotowia na skutek wystąpienia jednej z trzech przyczyn: bólu brzucha, krwawienia lub perforacji. Po przyjeździe chorzy najczęściej uskarżają się na ból występujący w nadbrzuszu który nie promieniuje. Z wywiadu często możemy się dowiedzieć z jakim wrzodem mamy do czynienia w tym momencie. W chorobie wrzodowej żołądka ból pojawia się natychmiast po zjedzeniu obfitego posiłku, natomiast w chorobie wrzodowej dwunastnicy występuje ostry ból w nadbrzuszu pomiędzy posiłkami w ciągu dnia lub też w nocy. Często też chory skarży się na występujące zlewne poty, wymioty, osłabienie lub wymioty krwią co jest bardzo ważne w różnicowaniu z żylakami przełyku o których krótko, wspomnę w dalszej części artykułu.

Rozdział V- Wyrostek robaczkowy

Wyrostek robaczkowy (niekiedy błędnie nazywany ślepą kiszka) jest to kilkucentymetrowe uwypuklenie początku jelita grubego zwanego kątnicą. Zapalenie wyrostka robaczkowego należy brać pod uwagę u każdej osoby z bólami brzucha o niejasnym pochodzeniu. Ból najczęściej

zaczyna się w okolicy pępka a następnie przesuwa się w okolice dolnego prawego kwadrantu brzucha. Nasila się przy poruszaniu, oddychaniu, kaszlu i dotykaniu powłok brzusznych. Objawami są najczęściej: biegunka, wymioty, nudności, ból zlokalizowany w jednej trzeciej odległości pomiędzy pępkiem a biodrem, obrzmienie brzucha już w zaawansowanej chorobie oraz występująca gorączka.

Zapalenie wyrostka robaczkowego najczęściej przypada w drugiej dekadzie życia człowieka, aczkolwiek może wystąpić w starszym wieku jak też u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Częściej występuje u mężczyzn niż u kobiet.

Rozdział VI- Żylaki przełyku

Żylaki przełyku najczęściej powstają na skutek przewlekłej niewydolności wątroby. Umiejscowione są najczęściej w dolnej części przełyku, lub na granicy z żołądkiem. Zagrożenie dla ich pęknięcia najczęściej jest wysokie ciśnienie krwi. Żylaki przełyku najczęściej są diagnozowane i rozpoznawane za pomocą endoskopii. Ważne jest z punktu widzenia ratownika aby podczas zbierania wywiadu zapytał chorego o tą jednostkę chorobową.

Mając do czynienia z żylakami przełyku, często objawami przedmiotowymi będą: smoliste stolce, krwiste lub fusowate wymioty, w masywnych krwawieniach stolec z domieszką świeżej krwi, ból w nadbrzuszu, zasłabnięcie lub omdlenie a nawet objawy wstrząsu hipowolemicznego. Objawy związane z chorobą wrzodową należy rozważyć z zapaleniem trzustki, tętniakiem aorty brzusznej czy przyczynami sercowymi.

Rozdział VII- Tętniak aorty brzusznej i piersiowej

Tętniak aorty- tą jednostkę chorobową warto rozważyć różnicując ból w klatce piersiowej i jamie brzusznej. Dzielimy ją na tętniaki aorty piersiowej i tętniaki aorty brzusznej. Ze względu na etiologię wyróżniamy tętniaki: miażdżycowe, zwyrodnieniowe, pozapalne oraz występujące najczęściej pourazowe. Tętniak aorty piersiowej- ból występuje w klatce piersiowej, który promieniuje do pleców, przeszywający, spowodowany uciskiem narządów wewnętrznych klatki piersiowej. Może również objawem być ucisk przełyku, chrypka będąca wynikiem ucisku nerwu krtaniowego wstecznego. Objawy przedmiotowe: kaszel, duszność, krwioplucie, niedomykalność zastawki aortalnej z objawami ostrej niewydolności serca, zespół niebieskich palców wynikający z ostrego niedokrwienia palców drobnymi zatorami, zanik tętna na jednej z kończyn górnych. Drugim rodzajem jest tętniak aorty brzusznej charakteryzuje się stałym gnioącym bólem w śródbrzuszu, podbrzuszu, okolicy lędźwiowej, ruch nie wpływa na natężenie bólu, może być mniejszy w pozycji leżącej z kończynami zgiętymi w stawach kolanowych. Czynnikiem ryzyka pęknięcia tętniaka jest: średnica tętniaka, wiek chorego, palenie tytoniu, POCHP, oraz nadciśnienie tętnicze.

Rozdział VIII- Choroba uchyłkowa

Uchyłki to uwypuklenia błony śluzowej i podśluzowej ściany jelita. Najczęściej występuje w obrębie esicy. Uchyłki powstają najczęściej po 70 roku życia lecz też na wcześniejszych etapach życia mogą występować. Powodem powstawania uchyłków jest dieta niskobłonnikowa, która powoduje zmniejszenie masy stolca. Powoduje to przerost błony śluzowej jelita. Uchyłki powstają blisko naczyń krwionośnych co powoduje częste krwawienia. Ból najczęściej jest tępy, kurczowy w lewym dolnym kwadrancie jamy brzusznej. Najczęściej ból ustępuje po oddaniu stolca lub wiatrów. Diagnostyka różnicowa obejmuje zespół jelita drażliwego, chorobę Crohna, rak okrężnicy oraz tętniaka aorty brzusznej.

Rozdział IX- Kamica nerkowa

Jeżeli mówimy o bólu nerko pochodnym należy wspomnieć krótko o kamicy nerkowej. Kamienie nerkowe są różnej budowy. Tworzą je różne składniki, jedne zbudowane są ze szczawianu wapnia i fosforanu wapnia, a inne z kwasu moczowego oraz ksantyny i cystyny. Najczęściej dochodzi do zatkania drogi moczowej w połączeniu moczowodo-pęcherzowych oraz w miedniczce nerkowej. Często leki przyjmowane takie jak: preparaty powodujące obniżenie kwasoty soku żołądkowego mogą prowadzić do powstania kamieni nerkowych. Objawy podmiotowe to najczęściej ostry ból o typie kolki, umiejscowiony najczęściej w okolicy lędźwiowej lub jamie brzusznej promieniujący do warg sromowych u kobiet lub jądra u mężczyzn. Często też jak przy innych chorobach mamy do czynienia z wymiotami i nudnościami. Objawy przedmiotowe to najczęściej przyspieszenie pracy serca, oddechu oraz wzrost ciśnienia tętniczego.

Rozdział X- Zespół zgięcia wątrobowego oraz zapalenie pęcherzyka żółciowego

Takie dolegliwości bólowe mogą też pojawić gdy mamy do czynienia z pacjentem z zespołem zgięcia wątrobowego. Na skutek gromadzenia się gazów w zgięciu wątrobowym okrężnicy. Podczas wywiadu z pacjentem dowiemy się że podczas oddawania gazów pacjent odczuwa ulgę. Zapalenie pęcherzyka żółciowego inaczej nazywane Cholecystitis, najczęściej powstaje gdy kamień żółciowy utknie w przewodzie pęcherzykowym choć nie zawsze jest to związane z kamieniem. Czynnikiem ryzyka są: otyłość, cukrzyca, choroba Crohna, rasa azjatycka, oraz stosowanie środków antykoncepcyjnych. Chory zgłasza silny ból w prawym podżebrzu, często promieniujący do łopatki, występują również nudności i wymioty. Podczas badania pacjenta w prawym górnym kwadrancie występuje tkliwość na ucisk z bolesną odpowiedzią na oderwanie nacisku. Może również występować gorączka oraz objawy żółtaczki.

Dla ratownika medycznego bardzo mylącym objawem występującym zarówno w zawale serca ale również w trawiennym zapaleniu przełyku jest ból z nadbrzusza promieniujący do żuchwy. Natomiast gdy ból promieniuje z nadbrzusza do pleców świadczy o zapaleniu trzustki. Występują również nudności i wymioty. Ten rodzaj bólu jest bardzo dotkliwy u pacjentów którzy leżą, natomiast w pozycji stojącej i gdy się chory pochyli do przodu dolegliwości bólowe ustępują.

Rozdział XI- Ostre zapalenie trzustki

Ostre zapalenie trzustki wynika głównie i ma swoją przyczynę w nadużywaniu alkoholu oraz ściśle się łączy z kamicią żółciową. Zapalenie to wywołuje również z nieprawidłowej aktywacji trzustkowych enzymów proteolitycznych. Występuje ostre zapalenie trzustki bez martwicy mięszu trzustki i tkanek około trzustkowych oraz ostre zapalenie trzustki z martwicą trzustki. W postaci ciężkiej OZT objawy to: tachykardia, hipotonia, duszność, splątanie, niedrożność porażenna jelit, zmniejszenie oddawania moczu (oliguria) jak i brak moczu (anuria). Objawy i badanie przedmiotowe są identyczne jak we wcześniej wspomnianych jednostkach chorobowych. Często można zaobserwować wybroczyny na bocznych częściach powierzchni brzucha jest tzw. Objaw Greya-Turnera. Objaw Cullena są to wybroczyny występujące wokół pępka gdy wystąpi krwawienie pozaotrzewnowe. Ostre zapalenie trzustki należy różnicować z kamicią żółciową, z wstępującym zapaleniem dróg żółciowych, chorobą wrzodową, tętniaka aorty oraz w końcu zawalem serca.

Rozdział XII- Zapalenie wątroby

Zapalenie wątroby ma swoją przyczynę najczęściej wirusową, lecz może być też spowodowane

przyjmowanymi lekami, toksynami oraz innymi czynnikami. Rozróżniamy zapalenie wątroby typu A- jest wynikiem infekcji wirusowej po przez drogę pokarmową wyniku bezpośredniego kontaktu z wydaliniami. Okres inkubacji trwa od 3-7 tygodni. Następnym rodzajem jest wirusowe zapalenie wątroby typu B- wirus szerzy się drogą pozajelitową np. w wyniku transfuzji krwi lub drogą płciową. Zapalenie wątroby jest również typu C, D oraz typu E. Powoduje ono ciężkie zapalenie wątroby u kobiet w ciąży. Objawy kliniczne w fazie prodromalnej to: anoreksja, gorączka oraz złe samopoczucie. Faza żółtaczkowa: pojawia się zażółcenie skóry, czarne zabarwienie moczu oraz odbarwionymi stolcami.

Rozdział XIII- Zapalenie płuc

Zapalenie płuc jest to choroba rozwijająca się po przez zakażenie pęcherzyków płucnych. Najczęściej wywołuje je bakteria *Streptococcus pneumoniae*. Wyróżniamy zapalenie płuc szpitalne i poza szpitalne. Dlatego ważne jest podczas wywiadu by ratownik dowiedział się czy w ostatnim czasie chory przebywał w szpitalu. Do zapalenia płuc może również doprowadzić zakładanie sondy żołądkowej, jak i również intubacja dotchawicza. Objawy to przede wszystkim wysoka gorączka, dreszcze, występowanie ropnej wydzieliny z ust, kaszel, oraz duszność. Najbardziej narażone na zachorowanie są małe dzieci oraz osoby w podeszłym wieku a przede wszystkim długo leżące bez ruchu.

Rozdział XIV- Ostre zespoły wieńcowe (OZW)

Bardzo ważnym elementem podczas diagnozy pacjenta z bólami brzucha jest zwrócenie uwagi na dolegliwości mogące wynikać z układu sercowo naczyniowego jakim jest choroba niedokrwienna serca. Najpierw warto przypomnieć sobie anatomiczną budowę serca człowieka. Składa się ono ze: ściany przedniej, tylnej zwaną tylną boczną, dolną, boczną oraz z przegrody między komorowej.

Zawał mięśnia sercowego ściśle jest związany z ostrymi zespołami wieńcowymi.

OZW jest to zespół objawów chorobowych wynikających z gwałtownego zmniejszenia przepływu krwi w naczyniach wieńcowych a co za tym idzie niedotlenieniem mięśnia sercowego. Ostre zespoły wieńcowe na podstawie EKG oraz obrazu klinicznego dzielimy na: niestabilną dławicę piersiową, zawał serca bez uniesienia odcinka ST (NSTEMI), zawał serca z uniesieniem odcinka ST (STEMI) oraz nagły zgon sercowy.

Kliniczna klasyfikacja ostrych zespołów wieńcowych to typ 1: samoistny zawał serca w wyniku niedokrwienia spowodowanego pęknięciem lub rozwarstwieniem blaszki miażdżycowej. Drugi typ to: zawał serca spowodowany skurczem tętnicy wieńcowej, zatorowością wieńcową, arytmia oraz nadciśnieniem tętniczym.

Rozdział XV- Zawał ściany dolnej oraz zawał prawej komory

Najczęstszymi przyczynami zawału serca jest nieprawidłowe zaopatrzenie w tlen czyli: anemia, hipoksemia, zwężenie światła tętnic wieńcowych oraz wzrost zużycia tlenu: wysiłek, palenie tytoniu, spożycie dużego posiłku, gorączka, niewydolność serca, przyspieszony rytm serca, kardiomiopatia przerostowa, kokaina, amfetamina, stres, nadciśnienie tętnicze oraz guz chromochłonny. Charakterystyka bólu w klatce piersiowej w zawale serca 3 kryteria: lokalizacja za mostkiem i charakterystyczne promieniowanie, wywołany przez wysiłek fizyczny lub przez stres może występować również w spoczynku, nie ustępuje w ciągu 5 minut po ustaniu działania wywołujących go czynników lub po przyjęciu azotanów pod językowo. Objawy podmiotowe zawału STEMI: objawy są silniej wyrażone niż w NSTEMI, ból zwykle bardzo silny piekący, dławiący, gniotący, duszność, ostra niewydolność lewo komorowa, obrzęk płuc, często u chorych

na cukrzycę ból jest nie odczuwalny. Mogą występować zaburzenia serca, kołatanie serca u chorych z tachyarytmiami, ból w nadbrzuszu środkowym, lub w prawym górnym kwadrancie, często mogą występować nudności i wymioty w zawale dolnej ściany serca (tzw. Postać brzuszna zawału), niepokój, strach przed śmiercią. Objawy przedmiotowe: stan pod gorączkowy w pierwszych 24-48 h w ostrym zawale serca, bladość, poty, dreszcze, przyspieszenie akcji serca powyżej >100/min, niemiaraowa akcja serca, najczęściej dodatkowe pobudzenia komorowe. Co ważne w zawale dolnej ściany serca najczęściej występuje bradykardia, spadek ciśnienia skurczowego, wzrost ciśnienia tętniczego, szmer skurczowy przy dysfunkcji niedokrwienia mięśnia brodawkowego częściej w zawale ściany dolnej, sinica obwodowa we wstrząsie kardiogenym. Gdy występują te objawy ratownik medyczny powinien wykonać 12 odprowadzeniowe EKG serca. Uniesienie odcinka ST w odprowadzeniach II, III i aVF uwidoczniają dolną powietrzną lewej komory. U większości pacjentów dolna ściana lewej komory unaczyniona jest przez prawą tętnicę wieńcową. STEMI prawej komory towarzyszy zawałowi prawej komory. U około 50 % chorych z zawałem serca ściany dolnej dochodzi do zawału prawej komory. Prawa komora zaopatrywana jest przez prawą tętnicę wieńcową. Zamknięcie gałęzi prawo komorowej może doprowadzić do izolowanego zawału prawej komory. Zawału prawej komory należy szukać gdy występują objawy zawału dolnej ściany serca. Oprócz uniesienia odcinka ST w zapisie EKG o zawale prawej komory mogą świadczyć również objawy kliniczne jakimi są: hipotensja, poszerzenie żył szyjnych, oraz brak osłuchowych zmian zastoinowych nad płucami. W przypadku zawału prawa komora traci swoją zdolność skurczową pompując krew do krążenia płucnego. Dochodzi wtedy do zastoinu w prawej komorze i krew może nawet się cofać, następuje zaleganie nadmiaru krwi w obszarze żył centralnych dlatego że powrót żylny przewyższa rzut minutowy w prawej komorze. Powikłaniami o których ratownik medyczny powinien pamiętać w przypadku zawału prawej komory to : hipotensja, wstrząs kardiogeny, bloki AV, oraz migotanie i trzepotanie przedsionków.

Rozdział XVI- Postępowanie ratownika medycznego w przypadku zawału serca

Postępowanie ratownika medycznego w przypadku zawału serca w celu przeciwdziałania niedokrwienia mięśnia sercowego:

-podanie leków: morfina, azotany, beta blokery, blokery kanału wapniowego, inhibitory konwertazy angiotensyny.

Najważniejsze by podczas badania ratownik medyczny zwrócił szczególnie uwagę na: tętno, czy jest miarowe, jaka jest jego częstość oraz wypełnienie. Następnie należy zwrócić uwagę na wypełnienie żył szyjnych, nawrót kapilarny, wartość ciśnienia, tony serca, osłuchanie płuc, opukiwanie klatki piersiowej, osłuchanie i palpacja brzucha, czy jest zachowana perystaltyka jelit, obrona mięśniowa czy powiększenie wątroby. Leczenie farmakologiczne zawału serca obejmuje skrót MONA. M-oznacza Morfinę, O-tlen, N- nitroglicerynę i A- aspirynę.

Morfina (Morphini sulfas)- lek stosowany przeciwbólowo w stanach pozawałowych, w bólach pourazowych oraz w nowotworach. Wskazaniem do podania morfiny jest również ostra niewydolność lewo komorowa z obrzękiem płuc. Lek ten jest agonistą receptorów opioidowych. Ma działanie ośrodkowe jak i obwodowe. Działanie ośrodkowe to: działanie przeciwkaszlowe, powoduje depresję układu oddechowego, działa zwężająco na źrenice, działa analgetycznie czyli przeciw bólowo, sedatywnie czyli uspokajająco, oraz anksjolitycznie czyli przeciwlękowo. Działanie obwodowe tego leku polega na : skurcz oskrzeli u chorych na astmę, pokrzywka, świąd skóry, zwiększone napięcie mięśni gładkich przewodu pokarmowego oraz skurcz dróg żółciowych. Dawka początkowa wynosi: 2-5 mg, następnie 1 mg co 1 min do uzyskania działania

terapeutycznego. Początek działania występuje po 15 min. natomiast po iniekcji dożylniej po 2-3 min. Maksymalny efekt obserwuje się po ok. 30 minutach.

Tlen- należy podać u każdego pacjenta w zawale serca u którego występuje duszność, i saturacja jest poniżej 94 SPO₂ w przepływie tlenu 4-8 L/min.

Nitrogliceryna- lek rozszerzający szybko i silnie naczynia krwionośne ale krótkotrwale, przede wszystkim żyłne. Zmniejsza obciążenie wstępne i następcze, w wyniku czego zmniejsza się zużycie tlenu w mięśniu sercowym.. Zwiększa perfuzję krwi, zwłaszcza w warstwie podwierzdziej mięśnia sercowego. Podanie w ostrych zespołach wieńcowych tylko gdy ciśnienie skurczowe nie jest niższe niż 90 mm Hg. Wskazaniem do podania nitrogliceryny jest zawał serca oraz w zastój w krążeniu płucnym. Nitrogliceryna podana pod językowo w tabletki działa po ok. 2-3 min, a w aerozolu po 1 min. Działanie utrzymuje się około 2 godziny. Dawka to 0,5 mg s.l gdy jednak ból nie ustępuje można podać kolejną dawkę do 3 tabletek maksymalnie w ciągu 15 minut. Przeciwwskazaniem jest również bradykardia i tachykardia, podejrzenie zawału prawej komory co jest bardzo ważne podczas zawału dolnej ściany serca oraz przyjęcie inhibitora fosfodiesterazy (tadalafil, sildenafil) w ciągu ostatnich 24 godzin.

Aspiryna (kwas acetylosalicylowy)- jest lekiem przeciw płytkowym, działanie przeciwbólowe, przeciwgorączkowe oraz przeciwzapalne. Wskazaniem do podania ASA jest : zawał serca, zapalenie stawów, gorączka, bóle nowotworowe. Podczas OZW należy jak najszybciej podać aspirynę gdy jest to tylko możliwe. Działanie przeciwkrzepliwe dawka: 160-325 mg do ustnie 100 mg w łączeniu leku z Kłopidogrelem, pozostałe działanie od 500 mg-2g. Ważne by pamiętać by nie podawać u dzieci do 12 roku życia, u chorych na wrzody, z zaburzeniami krzepnięcia oraz u kobiet w ciąży.

Rozdział XVII- Zadania zespołu Państwowego Ratownictwa medycznego podczas gdy chory ma zawał serca

- ograniczenie strefy zawału serca u pacjenta, utrzymanie czynności lewej komory i zapobieganie rozwojowi niewydolności serca,
- zapobieganie wystąpieniu powikłań takich jak : zgon, konieczności wykonania szybkiej rewaskularyzacji,
- leczenie ostrych zagrażających życiu powikłań takich jak : migotaniu komór (VF), częstoskurczu komorowego bez tętna (VT), ciężkiej bradykardii, niestabilnych częstoskurczów oraz ostrej niewydolności serca

Rozdział XVIII- Podsumowanie artykułu

Przedstawione przeze mnie zagadnienie w artykule porusza tematykę która jest nadal wielką zagadką i trudną do zdiagnozowania ponieważ choroba wrzodowa i zawał serca dolnej ściany jak i zawał prawej komory, musi być różnicowany z wieloma innymi jednostkami chorobowymi i wymaga od ratownika medycznego olbrzymiej wiedzy i doświadczenia a przede wszystkim nie bagatelizowania żadnego z objawów u chorego. Gdyż nawet drobny element podczas różnicowania choroby może doprowadzić go na właściwe tory diagnozy. Wskazówkami najważniejszymi dla ratownika jest przede wszystkim wywiad przeprowadzony z chorym w miarę możliwości lub też z rodziną pacjenta. Wywiad powinien być przeprowadzony dokładnie, nie powierzchownie, a sukces wtedy będzie na pewno większy gdyż wywiad to połowa informacji

jak nie wszystkie, które są nam potrzebne do prawidłowego określenia dolegliwości. Kolejną i ostatnią sprawą jest przede wszystkim poszerzanie swoich umiejętności diagnozy jak i przyswajanie większej wiedzy z zakresu chorób wewnętrznych a przede wszystkim pokora do swojego zawodu jaki będziemy wykonywać. Bo nie raz stan chorego może nas zaskoczyć i wprowadzić na nie właściwe ścieżki diagnozy.

Bibliografia

- Rozdział w książce:

Ostre zespoły wieńcowe(OZW) pod red. Piotra Gajewskiego. *Choroby wewnętrzne na podstawie Interny Szczeklika*. Wydanie V. Medycyna Praktyczna, Kraków 2013.

Nagle zagrożenia w schorzeniach przewodu pokarmowego, nagłe zagrożenia w schorzeniach sercowo-naczyniowych. Scott H. Plantz, E. John Wipfler. *NMS Medycyna ratunkowa*. Red. Drugiego wydania polskiego Juliusz Jakubaszko. Elsevier Urban and Partner, Wrocław 2007.
Podstawowe informacje o 12 odprowadzeniowym EKG, Ostre zespoły wieńcowe. Barbara Aehlert. *EKG łatwo zrozumieć*. Red. wydania polskiego: Artur Fuglewicz, Piotr Ponikowski. Elsevier Urban and Partner, Wrocław 2012.

Choroby układu pokarmowego. Pod red. Piotra Gajewskiego. *Choroby wewnętrzne stan wiedzy na rok 2011*. Pod redakcją prof. dr. hab. Andrzeja Szczeklika. Medycyna Praktyczna, Kraków 2011.

Zawał dolnej ściany serca, Choroba niedokrwienna serca. Red. Tomasz Tomasik, Adam Windak, Anna Skalska, Jolanta Kulczycka, Józef Kocemba. *Elektrokardiografia dla lekarza praktyka*. Uniwersyteckie wydawnictwo Medyczne „Vesalius”, Kraków 1994.

-Książka:

Robert H. Seller. *Diagnostyka różnicowa najczęstszych dolegliwości*. Elsevier Urban and Partner, Wrocław 2009.