

[Case Report]

## SEORANG WANITA 57 TAHUN DENGAN SINDROM WPW (WOLFF PARKINSON WHITE) : LAPORAN KASUS

### A 57-year-old Woman with WPW Syndrome (Wolff Parkinson White): Case Report

Celina Rizki Annisa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Celina Rizki Annisa. Alamat email: [celinarizki02@gmail.com](mailto:celinarizki02@gmail.com)

#### ABSTRAK

*Sindrom Wolff-Parkinson-White (WPW) adalah sindrom praeksitasi jantung bawaan yang timbul dari konduksi listrik jantung abnormal melalui jalur aksesori yang dapat mengakibatkan aritmia simtomatik dan mengancam jiwa. Temuan khas elektrokardiografi (EKG) dari pola WPW atau preeksitasi terdiri dari interval PR yang pendek dan QRS yang memanjang dengan slurring upstroke (gelombang delta) awal dengan adanya irama sinus. Gejala klinis takikardia seperti palpitasi, pusing episodik, presinkop, sinkop, atau bahkan henti jantung. Kami melaporkan kasus Sindrom WPW (Wolff Parkinson White), ada wanita dengan inisial Ny. S H berusia 57 tahun datang ke IGD RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo pada tanggal 08 April 2022 dengan keluhan dada berdebar-debar sejak pagi hari SMRS. Pasien juga mengeluhkan nyeri dada, sesak nafas, mual muntah dan nyeri ulu hati. Pada pemeriksaan thoraks ditemukan gambaran bronchitis dan Kardiomegali dengan elongation aorta. Dari EKG ditemukan adanya gambaran Sindrom WPW. Dari mulai anamnesis hingga pemeriksaan penunjang dapat disimpulkan pasien mengidap Sindrom WPW (Wolff Parkinson White)*

**Kata Kunci:** Wolff Parkinson White, Sindrom WPW

#### ABSTRACT

*Wolff-Parkinson-White syndrome (WPW) is a congenital cardiac preexcitation syndrome arising from abnormal cardiac electrical conduction through accessory pathways that can result in symptomatic and life-threatening arrhythmias. The typical electrocardiographic (ECG) findings of a WPW or preexcitation pattern consist of a short PR interval and a prolonged QRS with a slurring upstroke (delta wave) early in the presence of sinus rhythm. Clinical symptoms of tachycardia such as palpitations, episodic dizziness, presyncope, syncope or even cardiac arrest. We report a case of WPW Syndrome (Wolff Parkinson White), there is a woman with the initials Mrs. S H, 57 years old, came to the emergency room at RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo on April 8 2022 with complaints of chest palpitations since the morning of SMRS. The patient also complained of chest pain, shortness of breath, nausea, vomiting and heartburn. On thoracic examination found a picture of bronchitis and cardiomegaly with aortic elongation. From the EKG found a picture of WPW syndrome. From the anamnesis to supporting examinations, it can be concluded that the patient has WPW Syndrome (Wolff Parkinson White).*

**Keywords:** Wolff Parkinson White, WPW Syndrome

## PENDAHULUAN

Sindrom Wolff-Parkinson-White (WPW) adalah sindrom praeksitasi jantung bawaan yang timbul dari konduksi listrik jantung abnormal melalui jalur aksesori yang dapat mengakibatkan aritmia simtomatik dan mengancam jiwa. Temuan khas elektrokardiografi (EKG) dari pola WPW ataupun praeksitasi terdiri dari interval PR yang pendek dan QRS yang memanjang dengan slurring upstroke (gelombang delta) awal dengan adanya irama sinus. Gejala klinis takikardia seperti palpitasi, pusing episodik, presinkop, sinkop, atau bahkan henti jantung.

Pasien dengan sindrom WPW memiliki jalur aksesori yang melanggar isolasi listrik atrium dan ventrikel, yang dapat memungkinkan impuls listrik melewati nodus AV. Dalam beberapa pengaturan, jalur ini dapat mengakibatkan transmisi impuls listrik abnormal yang mengarah ke takiaritmia ganas. Temuan EKG dari pola WPW disebabkan oleh fusi praeksitasi ventrikel melalui jalur aksesori dan konduksi listrik normal. Kebanyakan pasien dengan pola WPW tidak akan

pernah mengalami aritmia dan akan tetap asimtomatik. Beberapa jalur aksesori tidak akan menunjukkan temuan EKG khas yang dijelaskan, dan sebagai hasilnya, beberapa pasien dapat mengembangkan takiaritmia tanpa bukti EKG sebelumnya bahwa jalur tersebut ada. Ini disebut sebagai saluran bypass tersembunyi.

## LAPORAN KASUS

Seorang wanita dengan inisial Tn. S H berusia 57 tahun datang ke IGD RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo pada tanggal 08 April 2022 dengan keluhan dada berdebar-debar sejak pagi hari SMRS. Pasien juga mengeluhkan nyeri dada, sesak nafas, mual muntah dan nyeri ulu hati.

Anamnesis sistem tidak didapatkan pusing, nyeri kepala, dan demam. Pada sistem kardiopulmoner keluhan berdebar-debar diakui. Pada sistem respirasi, keluhan sesak nafas diakui, keluhan batuk, pilek, disangkal. Pada gastrointestinal keluhan mual diakui, muntah disangkal. Sistem muskuloskeletal akral dingin disangkal, tidak ditemukan edem pada ekstremitas

bawah. Sistem integument pruritus disangkal.

Riwayat penyakit dahulu, keluhan serupa sebelumnya diakui. Riwayat hipertensi disangka, penyakit asma disangkal, penyakit jantung diakui sejak 5 tahun yang lalu, riwayat diabetes mellitus disangkal, riwayat alergi disangkal. Riwayat pernah rawat inap sebelumnya diakui.

Riwayat keluarga dengan keluhan serupa disangkal, riwayat hipertensi disangkal, penyakit asma disangkal, penyakit jantung disangkal, dan riwayat diabetes mellitus disangkal.

Riwayat sosial dan kebiasaan, pasien bekerja sebagai penjual kue. Konsumsi alkohol dan obat-obatan terlarang disangkal.

Hasil pemeriksaan yang diperoleh dari rekam medis pasien pada saat kunjungan awal di IGD, keadaan umum pasien sedang, compos mentis, GCS;E:4, M:5, V:6. Pemeriksaan tanda vital tekanan darah (TD) 139/105 mmHg, respiratory rate (RR) 22x/menit, denyut nadi (HR)

155x/menit, suhu (T) 36°C dan saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) 99%.

Pemeriksaan fisik pasien, mata tidak didapatkan adanya konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-) atrofi papil lidah (-), stomatitis (-), leher didapatkan tidak ada pembesaran kelenjar getah bening dan tiroid. Pada pemeriksaan dada (*Thorak*), inspeksi bentuk dada normal, pergerakan dada tidak ada yang tertinggal, gerak ictus cordis tidak terlihat, palpasi pergerakan dada simetris, fremitus (+/+), ictus cordis tidak teraba, perkusi sonor pada lapang paru dan redup pada jantung, tidak ada pelebaran batas jantung, auskultasi pada paru suara dasar vesikuler (+/+), ronki (-/-), suara tambahan (-/-), bunyi jantung I,II reguler. Pada pemeriksaan Respirasi didapatkan dyspnea. Pemeriksaan abdomen, inspeksi tidak tampak distensi abdomen, auskultasi bising usus (+), perkusi tidak didapatkan hepatomegali, tidak ditemukan splenomegali, shifting dullness (-), palpasi tidak didapatkan nyeri tekan abdomen. Pemeriksaan ekstremitas didapatkan akral hangat, edema ekstremitas bawah (+), CRT <2 detik.

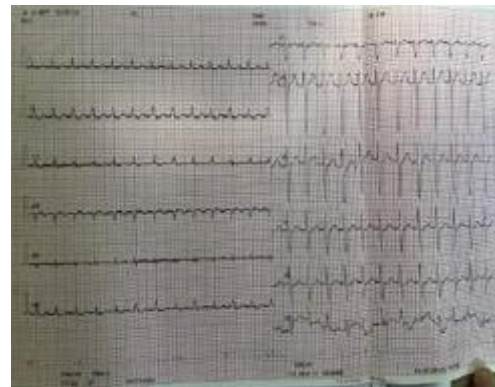
Pemeriksaan penunjang laboratorium yang dilakukan pada Tanggal 16 Maret 2022 jam 08.42 meliputi darah rutin, kimia klinik. Hasil laboratorium terlihat dalam tabel 1

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal
<b>Darah</b>	16-03-2022	
Leukosit	18.0 ( $10^3/\mu\text{L}$ )	(H)3.8-10.6
Eritrosit	5.09 ( $10^6/\mu\text{L}$ )	4.40-5.90
Hemoglobin	14.7 g/dL	13.2-17.3
Hematokrit	43.5%	40-52
MCV	85.5 fL	80-100
MCH	28.9 pg	26-35
MCHC	33.8 g/dL	32-37
Trombosit	310 ( $10^3/\mu\text{l}$ )	150-450
RDW-CV	13.4%	11,5-14,5
PDW	8.2fL	
MPV	8.3fL	
P-LCR	12.7%	
PCT	0.26%	
NRBC	0.00%	0-1
Neutrofil	78.6% (H)	53-75
Limfosit	14.2% (L)	25-40
Monosit	6.30%	2-8
Eosinofil	0.70%(L)	2.00-4.00
Basofil	0.20%	0-1
IG	0.30%	
Rasio N/L	5.5 (H)	<3.13
<b>Kimia Klinik</b>		
GDS	128 mg/dL(H)	70-120
Ureum	26.3 mg/dL	0-31
Creatinin	1.28 mg/dL(H)	0.60-1.10
SGOT	24.12 U/L	0-30
SGPT	10.8 U/L	0-50
Hs Troponin	10.0 Ng/dl	
<b>Foto Thorax AP</b>	16-03-2022	
- Bronchitis		
- Kardiomegali dengan elongation aorta		



Gambar 1. Hasil Foto Thorax AP  
Pada pasien juga telah dilakukan EKG dengan ditemukan hasil :



Gambar 2. Hasil EKG 16 Maret 2022

Pengobatan yang diterima Ny. S H di IGD oksigen nasal kanul 3 lpm, dan mendapatkan advice dokter Noviadi Sp.JP yaitu 02 3 lpm, Inf. Nacl 500cc/24 jam, Cordaron pump 300mg habis dalam 12 jam, Inj. Lansoprazole 1 Vial/12 jam, Inj. Ondancetron 1 Amp/12 jam, Ceftriaxone 1 gr/12jam dan Cek Darah Lengkap, SGOT-

SGPT, GDS, Ureum, Creatinin, Rontgen

Thorax, serta masuk ICU

Hasil *Follow-up*

---

**Tanggal 08 April 2022**

**S** Nyeri Dada (-), **Berdebar-debar (<), sesak nafas (<), Mual (+), Nyeri perut ulu hati (+)**

**O** Suhu: 36,2°C, TD: 109/64 mmHg  
HR: 77x/menit, RR: 20x/menit, SpO2 98%

**A** Sindrom WPW  
SVT

**P**

- 02 3 lpm
- Inf. Nacl 500cc/24 jam
- Cordaron pump 300mg habis dalam 12 jam
- Inj. Lansoprazole 1 Vial/12 jam
- Inj. Ondancentron 1 Amp/12 jam
- Ceftriaxone 1 gr/12jam

---

**Tanggal 09 April 2022**

**S** Nyeri Dada (-), **Berdebar-debar (<), sesak nafas (<), Mual (+), Nyeri perut ulu hati (+)**

**O** Suhu: 36,2°C, TD: 102/64 mmHg  
HR: 51x/menit, RR: 20x/menit, SpO2 98%

**A** Sindrom WPW  
SVT

**P**

- 02 3 lpm
- Inf. Nacl 500cc/24 jam
- Cordaron pump 300mg

---

habis dalam 12 jam

- Inj. Lansoprazole 1 Vial/12 jam
- Inj. Ondancentron 1 Amp/12 jam
- Ceftriaxone 1 gr/12jam
- Miniaspi 80mg
- Cordaron tab 200
- ISDN18mg

---

**Tanggal 10 April 2022**

**S** Nyeri Dada (-), **Berdebar-debar (<), sesak nafas (-), Mual (-), Nyeri perut ulu hati (-)**

**O** Suhu: 36,4°C, TD: 95/62 mmHg  
HR: 61x/menit, RR: 20x/menit, SpO2 98%

**A** Sindrom WPW  
SVT

**P**

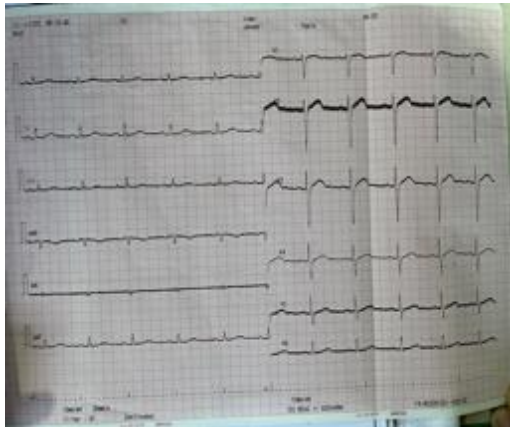
- 02 3 lpm
- Inf. Nacl 500cc/24 jam
- Cordaron pump 300mg habis dalam 12 jam
- Inj. Lansoprazole 1 Vial/12 jam
- Inj. Ondancentron 1 Amp/12 jam
- Ceftriaxone 1 gr/12jam
- Miniaspi 80mg
- Cordaron tab 200
- ISDN18mg

**PINDAH BANGSAL & CEK EKG**

---

Hasil EKG pada tanggal 10 April 2022

didapatkan kesan adanya gambaran WPW Sindrom.



Gambar 3. Hasil EKG 10 April 2022

<b>Tanggal</b>	10 April 2022
<b>S</b>	Nyeri Dada (-), <b>Berdebar-debar (&lt;), sesak nafas (&lt;)</b> , Mual (-), Nyeri perut ulu hati (-)
<b>O</b>	Suhu: 36,4°C, TD: 93/63 mmHg HR: 64x/menit, RR: 20x/menit, SpO2 98%
<b>A</b>	Sindrom WPW SVT
<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 3 lpm</li> <li>• Inf. Nacl 500cc/24 jam</li> <li>• Cordaron pump 300mg habis dalam 12 jam</li> <li>• Inj. Lansoprazole 1 Vial/12 jam</li> <li>• Inj. Ondancetron 1 Amp/12 jam</li> <li>• Ceftriaxone 1 gr/12jam</li> <li>• Miniaspi 80 mg</li> <li>• Cordaron tab 200 mg</li> <li>• ISDN18 mg</li> <li>• <b>EKG ulang besok</b></li> </ul>
<b>Tanggal</b>	11 April 2022
<b>S</b>	Nyeri Dada (-), <b>Berdebar-debar (&lt;), sesak nafas (&lt;)</b> , Mual (-), Nyeri perut ulu

	hati (-)
<b>O</b>	Suhu: 36,4°C, TD: 93/63 mmHg HR: 64x/menit, RR: 20x/menit, SpO2 98%
<b>A</b>	Sindrom WPW SVT
<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 3 lpm</li> <li>• Inf. Nacl 500cc/24 jam</li> <li>• Cordaron pump 300mg habis dalam 12 jam</li> <li>• Inj. Lansoprazole 1 Vial/12 jam</li> <li>• Inj. Ondancetron 1 Amp/12 jam</li> <li>• Ceftriaxone 1 gr/12jam</li> <li>• Miniaspi 80 mg</li> <li>• Cordaron tab 200 mg</li> <li>• ISDN18 mg</li> </ul>

Hasil EKG pada tanggal 11 April 2022

didapatkan kesan adanya gambaran WPW Sindrom.



Gambar 4. Hasil EKG 11 April 2022

<b>Tanggal</b>	12 April 2022
<b>S</b>	Nyeri Dada (-), <b>Berdebar-debar (&lt;), sesak nafas (-)</b> , Mual (-), Nyeri perut ulu hati (-)
<b>O</b>	Suhu: 36,3°C, TD: 114/61 mmHg HR: 67x/menit, RR:

	20x/menit, SpO2 98%
<b>A</b>	Sindrom WPW SVT
<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 3 lpm</li> <li>• Inf. Nacl 500cc/24 jam</li> <li>• Cordaron pump 300mg habis dalam 12 jam</li> <li>• Inj. Lansoprazole 1 Vial/12 jam</li> <li>• Inj. Ondancentron 1 Amp/12 jam</li> <li>• Ceftriaxone 1 gr/12jam</li> <li>• Miniaspi 80 mg</li> <li>• Cordaron tab 200 mg</li> <li>• ISDN18 mg</li> <li>• Kompolac syr 3xC1</li> <li>• Sucralfat syr 3xC1</li> </ul>
<b>Tanggal</b>	<b>12 April 2022</b>
<b>S</b>	Nyeri Dada (-), <b>Berdebar-debar (-), sesak nafas (&lt;),</b> Mual (-), Nyeri perut ulu hati (-)
<b>O</b>	Suhu: 36,6°C, TD: 108/72 mmHg HR: 66x/menit, RR: 20x/menit, SpO2 98%
<b>A</b>	Sindrom WPW SVT
<b>P</b>	<p><b><u>Obat Pulang:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cordaron 200mg 2x1</li> <li>• Tanapres 5mg 1-0-1</li> <li>• Sucralfat 3xC1</li> <li>• Omeprazole 1x1</li> </ul>

## DISKUSI

Seorang wanita dengan inisial Ny. S H berusia 57 tahun datang ke IGD RSUD Ir.

Soekarno Sukoharjo pada tanggal 08 April 2022 dengan keluhan keluhan dada berdebar-debar sejak pagi hari SMRS. Pasien juga mengeluhkan nyeri dada, sesak nafas, mual muntah dan nyeri ulu hati. Pada pemeriksaan thoraks ditemukan gambaran bronchitis dan Kardiomegali dengan elongation aorta. Dari EKG ditemukan adanya gambaran Sindrom WPW. Dari mulai anamnesis hingga pemeriksaan penunjang dapat disimpulkan pasien mengidap Sindrom WPW (*Wolff Parkinson White*)

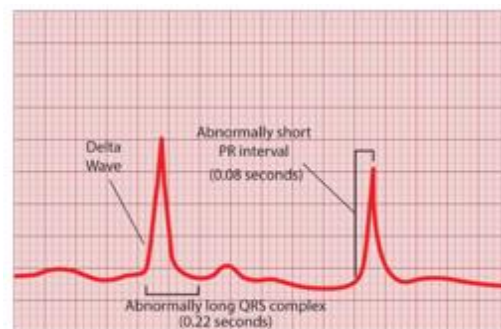
Sindrom *Wolff-Parkinson-White* (WPW) adalah sindrom praeksitasi jantung bawaan yang timbul dari konduksi listrik jantung abnormal melalui jalur aksesori yang dapat mengakibatkan aritmia simtomatik dan mengancam jiwa. Temuan khas elektrokardiografi (EKG) dari pola WPW atau preeksitasi terdiri dari interval PR yang pendek dan QRS yang memanjang dengan slurring upstroke (gelombang delta) awal dengan adanya irama sinus. Gejala klinis takikardia seperti palpitasi, pusing episodik, presinkop, sinkop, atau bahkan henti jantung.

Pola WPW muncul dari fusi preeksitasi ventrikel melalui jalur aksesori dan konduksi listrik normal melalui nodus AV. Jalur aksesori ini diperkirakan muncul dari ruang miokardium selama pelipatan atrium dan ventrikel awal yang tidak tepat pada embriogenesis jantung. Akibatnya, berkas miokard konduktif listrik melanggar isolasi listrik normal atrium dan ventrikel, membentuk jalur aksesori.

Pasien dengan pola WPW dengan takiaritmia akan sering mengalami gejala yang berhubungan dengan aritmia termasuk palpitasi, nyeri dada, dispnea, pusing, kepala terasa ringan, presinkop, sinkop, kolaps, dan/atau kematian mendadak. Anamnesis akan penting untuk gejala-gejala ini, yang mungkin bersifat episodik dan teratasi, atau berlanjut saat muncul jika aritmia berlanjut. Pemeriksaan fisik harus difokuskan pada kardiovaskular pasien, status perfusi paru, dan pemeriksaan neurologis dan mungkin benar-benar normal jika aritmia telah teratasi. ekanan darah dapat berkisar dari normal atau meningkat hingga hipotensi tergantung pada tingkat keparahan takiaritmia, komorbiditas, dan kemampuan

pasien untuk mengkompensasi aritmia. Pemeriksaan fisik akan kembali bervariasi tergantung pada tingkat keparahan aritmia. Pemeriksaan jantung akan menunjukkan takikardia teratur atau tidak teratur. Sisa pemeriksaan fisik mungkin normal atau menunjukkan tanda-tanda ketidaknyamanan, kesusahan, hipoperfusi, syok kardiogenik, dan tidak responsif tergantung pada tingkat keparahan aritmia.

Pemeriksaan EKG akan menunjukkan interval PR yang pendek ( $<120$  ms), kompleks QRS yang memanjang ( $>120$  ms), dan morfologi QRS yang terdiri dari gelombang delta yang tidak jelas.



Gambar 5. Gambar EKG WPW Syndrome

Pasien tanpa gejala dengan pola WPW tidak memerlukan perawatan segera. Pasien dengan pola WPW asimtomatik dianggap berisiko rendah mengalami serangan jantung, pasien dapat menjalani tes



treadmill, pemantauan EKG rawat jalan, atau *sodium channel blocker*.

Ablasi kateter telah menjadi pengobatan lini pertama untuk pasien simtomatik karena tingkat keberhasilannya yang tinggi dan profil risikonya yang rendah. Pedoman ACC/AHA/HRS 2015 menggunakan ini sebagai terapi lini pertama untuk pasien simtomatik. erapi medis tersedia untuk pasien yang bukan kandidat untuk kateter atau ablasi bedah atau yang tidak ingin menjalani terapi ini.

Pada pasien tanpa penyakit jantung struktural atau iskemik, flecainide, dan propafenone dianggap masuk akal menurut pedoman ACC/AHA/HRS 2015, sedangkan dofetilide atau sotalol adalah pilihan yang masuk akal pada pasien dengan penyakit jantung struktural. Agen penghambat nodus AV, termasuk beta-blocker, verapamil, diltiazem, atau digoxin, mungkin masuk akal hanya dalam pengaturan atau pola AVRT atau WPW ortodromik pada EKG.

Amiodarone dapat dipertimbangkan jika terapi medis lain tidak efektif atau

dikontraindikasikan pada pasien dengan AVRT atau AF yang sudah tereksitasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Colavita PG, Packer DL, Pressley JC, Ellenbogen KA, O'Callaghan WG, Gilbert MR, German LD. Frequency, diagnosis and clinical characteristics of patients with multiple accessory atrioventricular pathways. *Am J Cardiol*. 1987 Mar 01;59(6):601-6.
- Fitzsimmons PJ, McWhirter PD, Peterson DW, Kruyer WB. The natural history of Wolff-Parkinson-White syndrome in 228 military aviators: a long-term follow-up of 22 years. *Am Heart J*. 2001 Sep;142(3):530-6.
- Kobza R, Toggweiler S, Dillier R, Abächerli R, Cuculi F, Frey F, Schmid JJ, Erne P. Prevalence of preexcitation in a young population of male Swiss conscripts. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2011 Aug;34(8):949-53.
- Krahn AD, Manfreda J, Tate RB, Mathewson FA, Cuddy TE. The natural history of electrocardiographic preexcitation in men. The Manitoba Follow-up Study. *Ann Intern Med*. 1992 Mar 15;116(6):456-60.
- Mirzoyev S, McLeod CJ, Asirvatham SJ. Embryology of the conduction system for the electrophysiologist. *Indian Pacing*

- Electrophysiol J. 2010 Aug  
15;10(8):329-38.
- Munger TM, Packer DL, Hammill SC,  
Feldman BJ, Bailey KR, Ballard  
DJ, Holmes DR, Gersh BJ. A  
population study of the natural  
history of Wolff-Parkinson-White  
syndrome in Olmsted County,  
Minnesota, 1953-  
1989. *Circulation*. 1993  
Mar;87(3):866-73.
- Moorman A, Webb S, Brown NA,  
Lamers W, Anderson RH.  
Development of the heart: (1)  
formation of the cardiac chambers  
and arterial trunks. *Heart*. 2003  
Jul;89(7):806-14.
- Timmermans C, Smeets JL, Rodriguez  
LM, Vrouchos G, van den Dool A,  
Wellens HJ. Aborted sudden death  
in the Wolff-Parkinson-White  
syndrome. *Am J Cardiol*. 1995  
Sep 01;76(7):492-4.
- Wolff L, Parkinson J, White PD.  
Bundle-branch block with short P-  
R interval in healthy young people  
prone to paroxysmal tachycardia.  
1930. *Ann Noninvasive  
Electrocardiol*. 2006  
Oct;11(4):340-536.
- Wilson FN. A case in which the vagus  
influenced the form of the  
ventricular complex of the  
electrocardiogram. 1915. *Ann  
Noninvasive Electrocardiol*. 2002  
Apr;7(2):153-73.
- Zachariah JP, Walsh EP, Triedman JK,  
Berul CI, Cecchin F, Alexander  
ME, Bevilacqua LM. Multiple  
accessory pathways in the young:  
the impact of structural heart  
disease. *Am Heart J*. 2013  
Jan;165(1):87-92.