ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ՍՈՒՐ ԻՆՖԱՐԿՏԻՑ ՀԵՏՈ ԴԵՊՐԵՍԻՎ ԱԽՏԱՆԻՇՆԵՐ և ԲՈՐԲՈՔԱՅԻՆ ՄԱՐԿԵՐԿՆԵՐ

ՉԵԿՈՒՑՈՂ՝ Ա.Ռ.ՏԱՎԱՐԱՑՅԱՆ
ԲԺԻՇԿ-ՍՐՏԱԲԱՆ, ԷՐԵԲՈՒՆԻ ԲԿ

ACVC
WORKING GROUP
Armenian Cardiologists Association

ARMENIAN CARDIOLOGISTS ASSOCIATION
ACA

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

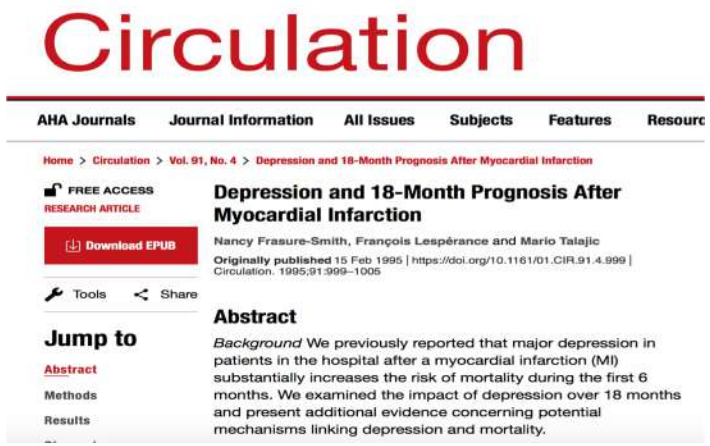
- Սրտամկանի սուր ինֆարկտը (ՍՍԻ) և դեպրեսիան կարող են ունենալ բորբոքման ընդհանուր մարկերներ:
- Կայուն, մեղմ բորբոքում նկատվել է ՍՍԻ-ից հետո դեպրեսիվ խանգարումներ ունեցող հիվանդների շրջանում:
- TNF alfa, IL-6-ը և CRP-ը խոստումնալից են որպես ՍՍԻ-ից հետո դեպրեսիվ խանգարումների դրսևորման ցուցիչներ:
- Բորբոքային մարկերները կարող են լինել ՍՍԻ-ից հետո դեպրեսիայի հնարավոր թերապևտիկ թիրախ:

Emma A.Mensour[a]KieraLiblik[bc]Laura E.Mantella[bc]Amer M.Johri[bc]
Depressive symptoms and inflammatory markers following acute myocardial infarction: A scoping review

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ուիլյամ Հարվի. Յուրաքանչյուր էմոցիա , որը ուղեկցվում է ցավով կամ հաճույքով, հույսով կամ վախով, պատճառ է հանդիսանում գրգռվածության, որի ազդեցությունը տարածվում է մինչև սրտի վրա, 1628 թ.

>300 տարի անց


Circulation

AHA Journals Journal Information All Issues Subjects Features Resourc

Home > Circulation > Vol. 91, No. 4 > Depression and 18-Month Prognosis After Myocardial Infarction

FREE ACCESS
RESEARCH ARTICLE

Download EPUB

Tools Share

Jump to
Abstract
Methods
Results

Depression and 18-Month Prognosis After Myocardial Infarction

Nancy Frasure-Smith, François Lespérance and Mario Talajic

Originally published 15 Feb 1995 | https://doi.org/10.1161/01.CIR.91.4.999 | Circulation. 1995;91:999–1005

Abstract

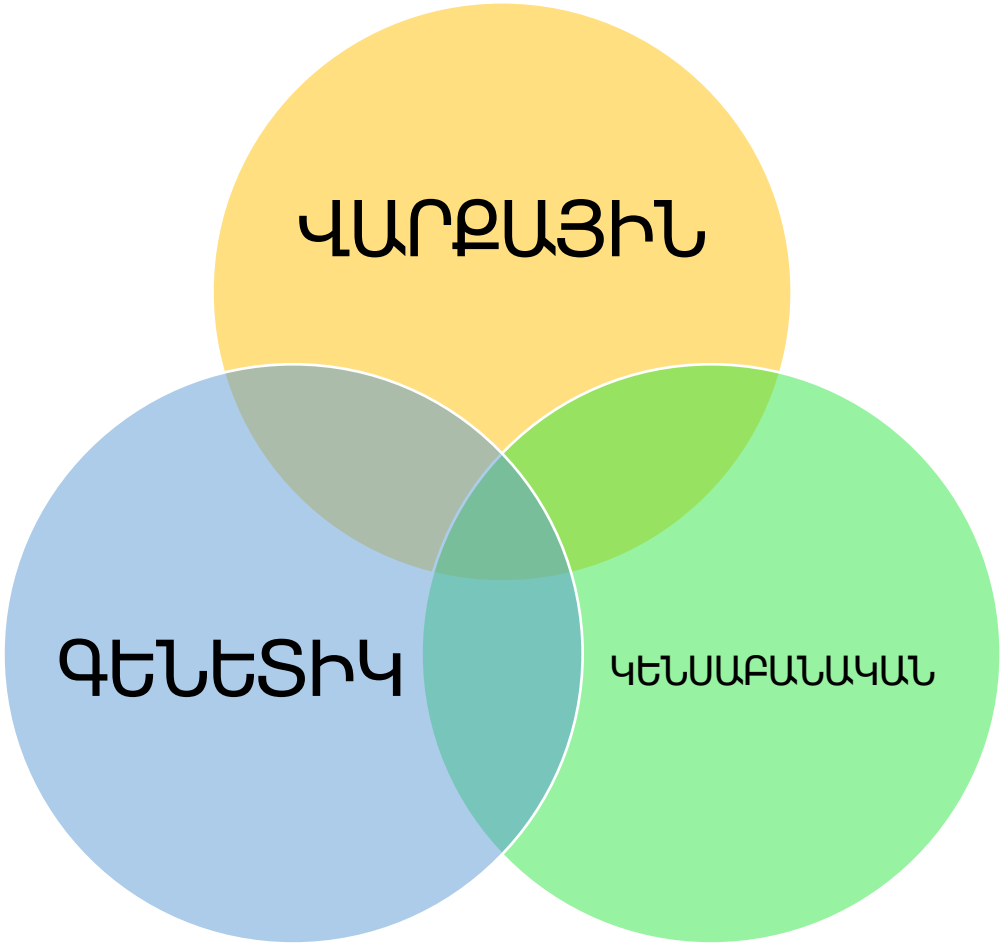
Background We previously reported that major depression in patients in the hospital after a myocardial infarction (MI) substantially increases the risk of mortality during the first 6 months. We examined the impact of depression over 18 months and present additional evidence concerning potential mechanisms linking depression and mortality.

18 ամսվա ընթացքում սրտային մահացությունը ՍՍԻ-ից հետո հասնում է 20%-ի դեպրեսիվ խանգարումներ ունեցող հիվանդների մոտ՝ համեմատած ոչ դեպրեսիայի 3%-ի:
Frasure-Smith et al, 1993 թ

>671 շարունակական հետազոտություն ներ, 30 բազմակենտրոն, րանդոմիզացված

…and many more to come

ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐ

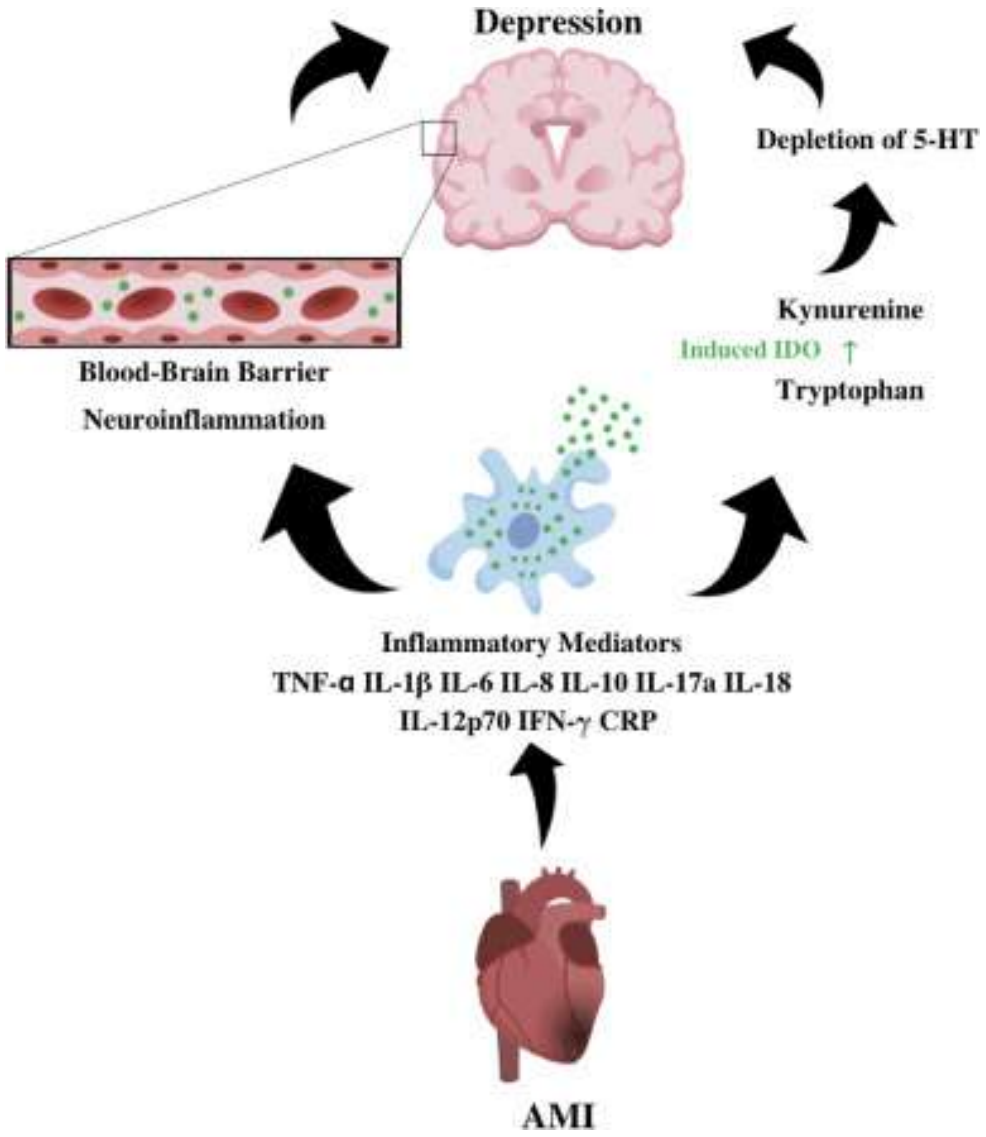


ՎԱՐՔԱՅԻՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐ

ՄԵԽԱՆԻԶՄ	ՍՐՏԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ
Բուժման նկատմամբ վերաբերմունք	Բուժման նկատմամբ վերաբերմունքը կարևոր է թերապևտիկ ազդեցության համար. նույնիսկ ՍԱՀ փորձարկումներում պլացեբոյի նկատմամբ ցածր հակվածություն ունեցողների խմբում մահացությունը եղել է բարձր:
Սոցիալական մեկուսացում	Սոցիալական աջակցության նվազումը և սոցիալական մեկուսացումը կապված է ՍԱՀ հիվանդացության և մահացության աճի հետ
Քնի խանգարում	Բերում է ավտոնոմ համակարգի գերակտիվության, որը կապված է ճարպակալման, ԾԴ, ՁՀ-ի հետ
Ֆիզիկական ինակտիվություն	Մահացության և հիվանդացության բարձրացում
Ծխախոտ	Մահացության և հիվանդացության բարձրացում
Վատ հիգիենա	Պերիոդոնտալ հիվանդություն (գինգիվիտ)-> Մահացության և հիվանդացության բարձրացում

ԿԵՆՍԱՔԻՄԻԱԿԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄ

Առաջարկվող մեխանիզմ՝բորբոքման և դեպրեսիայի փոխհարաբերության համար՝ՍՍԻ հետո: Բորբոքային միջնորդները, որոնք թողարկվում են ՍՍԻ-ով, կարող են առաջացնել արյան ուղեղ պատնեշի վնասում (BBB) էնդոթելային արտահոսք՝ հանգեցնելով կենտրոնական նյարդային համակարգի բորբոքման և, ենթադրաբար, գոնե մասամբ նպաստել դեպրեսիայի զարգացմանը: Միաժամանակ, բորբոքային միջնորդները հրահրում են ինդոլեամին-2,3-դիօքսիգենազ (IDO) ֆերմենտը, որը փոխակերպում է տրիպտոֆանը կինուրենինի: Առաջացած IDO ֆերմենտը կարող է նվազեցնել սերոտոնինի (5-HT) հասանելիությունը՝ հանգեցնելով դեպրեսիայի:



Müller et al. and Yang et al

TUMOUR NECROSIS FACTOR (TNF- ALFA)

Association of Depression with Inflammation in Hospitalized Patients of Myocardial Infarction

Yu-Xiu Shang,[1] Wen-Qing Ding,[2] Hong-Yan Qiu,[3] Feng-Ping Zhu,[4] Shu-Zhen Yan,[5] and Xue-Liang Wang[6]

Abstract Go to: ▸

Objective: The aim of this study was to examine the associations between depression and inflammatory markers in patients admitted to the hospital for myocardial infarction.

Methods: Inflammatory cytokines, including high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), interleukin (IL)-1β, IL-6, and tumor necrosis factor-α (TNF-α) were assessed in a group of 75 depressed participants (score of ≥ 12) and compared to a control group of 75 nondepressed participants (score < 12), all who had been admitted to the hospital for myocardial infarction. The presence of depressive symptoms was assessed using the Beck Depressive Symptoms Inventory II Scale (BDI-II).

Results: Depressed myocardial infarction participants had significantly greater levels of TNF-α ($t = 2.070$, $P < 0.05$) compared with control myocardial infarction participants. The BDI-II score was positively correlated with TNF-α levels ($r = 0.222$, $P < 0.05$).

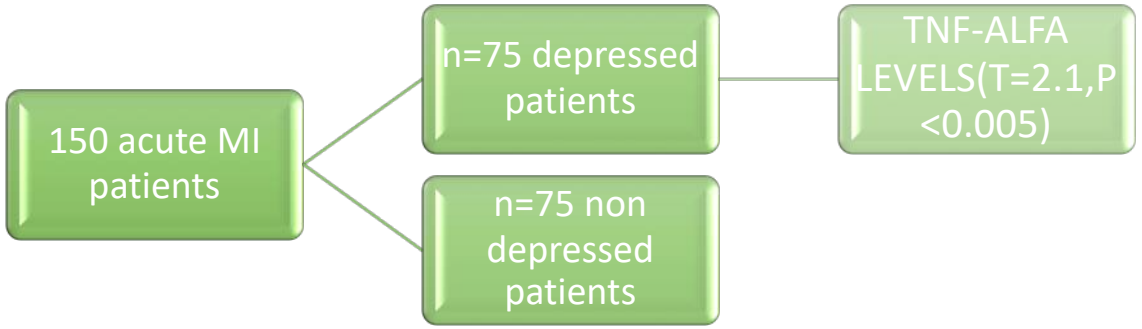


Table-III

Pearson correlation coefficients for relationships among inflammatory cytokines, depressive symptoms score, and CHD risk factors

Variable	Hs-CRP	IL-1 β	IL-6	TNF-α	Depressive symptoms score
Age	0.372**	0.032	-0.040	0.001	0.278**
BMI	0.204*	0.088	0.116	-0.046	-0.123*
SBP	-0.111	-0.043	0.004	0.079	0.008
Total cholesterol	0.005	-0.309*	0.098	-0.185	-0.066
HDL cholesterol	-0.052	0.069	0.031	-0.053	0.017
Depressive symptoms score	0.021	0.131	-0.082	0.222*	…

Open in a separate window

*P < 0.05;
**P < 0.01

INTERLEUKIN 6

Journal of the American College of Cardiology
© 2007 by the American College of Cardiology Foundation
Published by Elsevier Inc.

Vol. 50, No. 21, 2007
ISSN 0735-1097/07/$32.00
doi:10.1016/j.jacc.2007.07.069

Coronary Artery Disease

Depression, Inflammation, and Incident Cardiovascular Disease in Women With Suspected Coronary Ischemia

The National Heart, Lung, and Blood Institute–Sponsored WISE Study

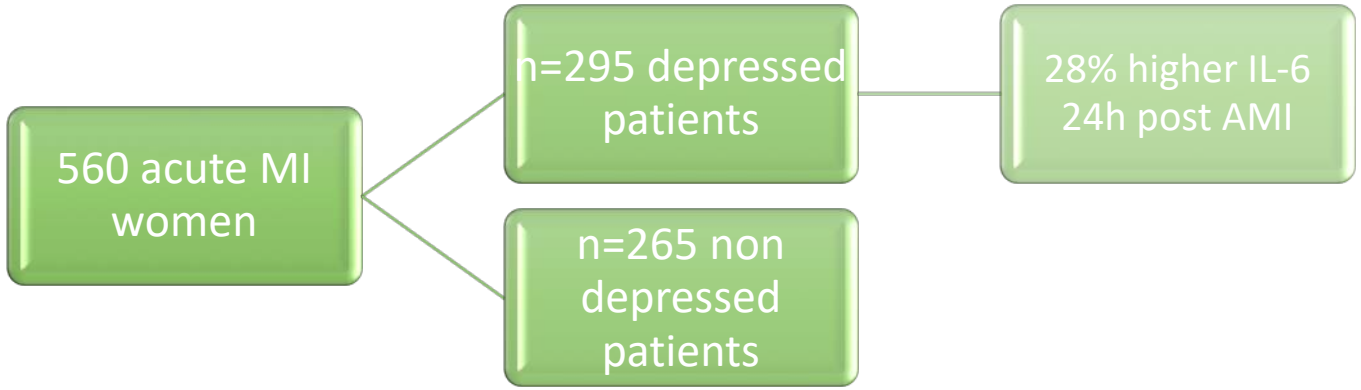
Viola Vaccarino, MD, PHD,* B. Delia Johnson, PHD,† David S. Sheps, MD, MSPH,§ Steven E. Reis, MD, FACC,‡ Sheryl F. Kelsey, PHD,† Vera Bittner, MD, FACC,‖ Thomas Rutledge, PHD,¶ Leslee J. Shaw, PHD,* George Sopko, MD,** C. Noel Bairey Merz, MD, FACC#

Atlanta, Georgia; Pittsburgh, Pennsylvania; Gainesville, Florida; Birmingham, Alabama; San Diego and Los Angeles, California; and Bethesda, Maryland

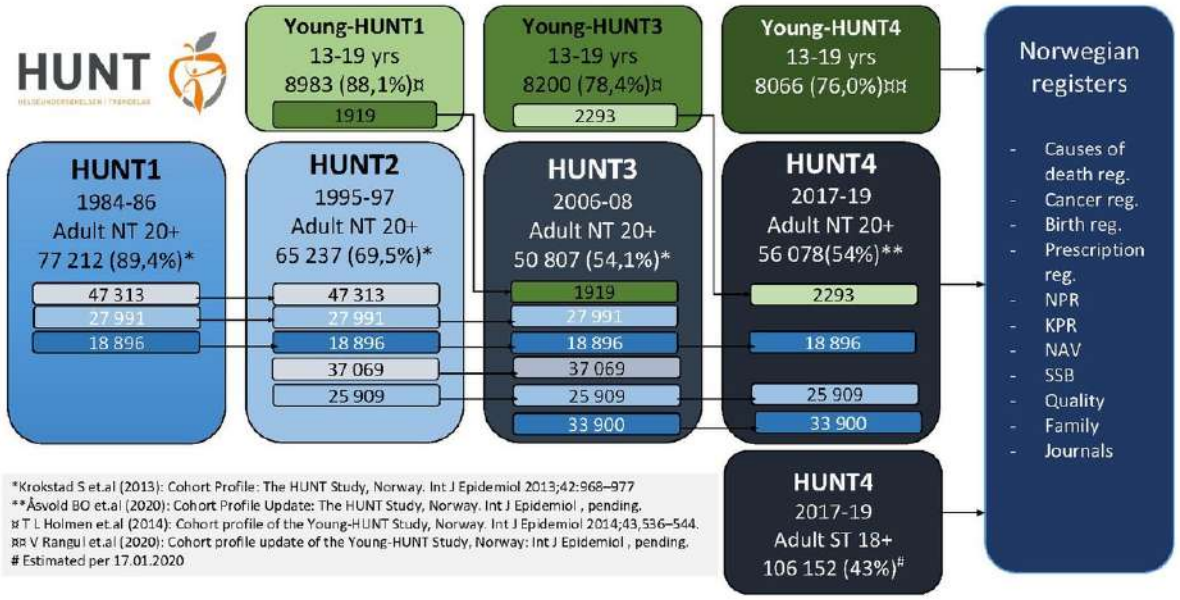
Objectives The purpose of this study was to examine prospectively whether inflammation explains the relationship between depression and cardiovascular disease (CVD).

Background It is unclear whether inflammation is a mechanism linking depression to CVD.

Methods We measured C-reactive protein (CRP) and interleukin (IL)-6 in 559 women with suspected coronary ischemia who completed the Beck Depression Inventory (BDI) at baseline and were followed over 5.9 years. We considered indicators of past and current depression to classify women into 3 groups: 1) depression, having both elevated depressive symptoms (BDI ≥10) and a previous diagnosis of depression requiring treatment; 2) possible depression, having either indicator but not both; and 3) no depression, having neither indicator of depression.

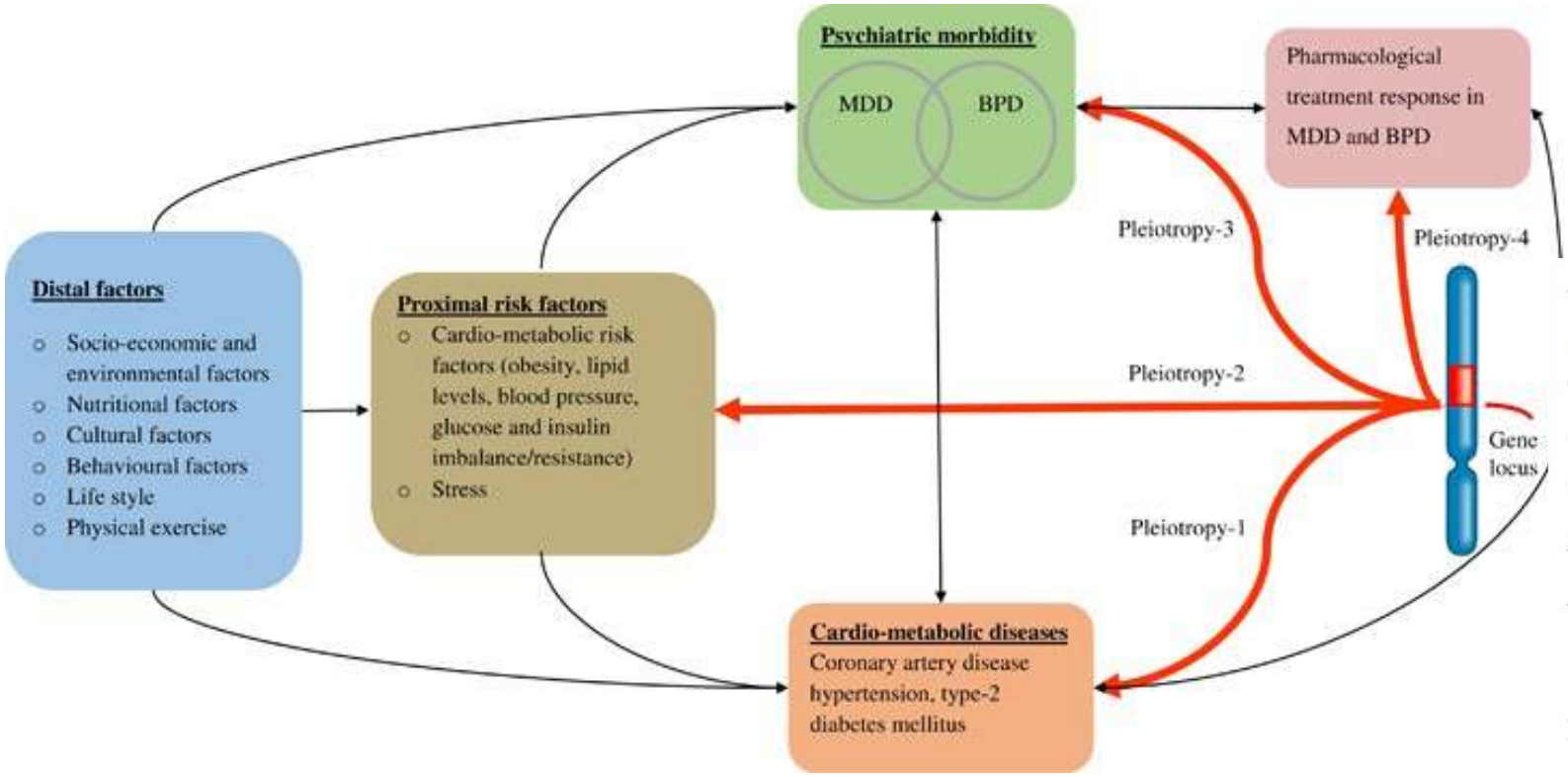


CRP (C REACTIVE PROTEIN)



- Ընդհանուր 9258 մասնակից
- CRP-ի մակարդակը անհամեմատ բարձր է դեպրեսիա ունեցողների շրջանում (p=0.003)
- Առկա է կապ դեպրեսիայի ախտանիշների արտահայտվածության և CRP-ի մակարդակի միջև

ԳԵՆԵՏԻԿ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ



nature › translational psychiatry › review › article

Open Access | Published: 24 January 2017

The genetic overlap between mood disorders and cardiometabolic diseases: a systematic review of genome wide and candidate gene studies

A T Amare, K O Schubert, M Klingler-Hoffmann, S Cohen-Woods & B T Baune

Translational Psychiatry **7**, e1007 (2017) | Cite this article

9652 Accesses | **148** Citations | **6** Altmetric | Metrics

Abstract

Meta-analyses of genome-wide association studies (meta-GWASs) and candidate gene studies have identified genetic variants associated with cardiovascular diseases, metabolic diseases and mood disorders. Although previous efforts were successful for individual disease conditions (single disease), limited information exists on shared genetic risk between

The same gene locus for Cardio-metabolic diseases and mood disorders(major depressive disorder, bipolar disorder)

ԻՆՉՈՒ Է ԴԵՊՐԵՍԻԱՆ ԹԵՐԻ ԱԽՏՈՐՈՇՎԱԾ

ԼՈՒԾՈՒՄԸ ԱՎԵԼԻ ՔԱՆ ՊԱՐԶ Է

ՍԿՐԻՆԻՆԳԻ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ

TABLE 2

Comparison of Depression Screening Tools

Tool	Items	How administered	Literacy (reading level)	Time to complete (minutes)	Sensitivity (%)*	Specificity (%)*	Accessibility
Beck Depression Inventory[30]	21	Self or interviewer	3rd to 5th grade	2 to 5	Not studied	Not studied	Cost for use; permission needed https://bit.ly/2UVMQto
Beck Depression Inventory-II†[20]	21	Self or interviewer	3rd to 5th grade	5 to 10	90	80	Cost for use; permission needed https://bit.ly/2UZTyhN
Geriatric Depression Scale[17]	15	Self or interviewer	3rd to 5th grade	2 to 5	100	83	Free to use; no permission needed https://web.stanford.edu/~yesavage/GDS.html
Hospital Anxiety and Depression Scale[16]	14	Self	3rd to 5th grade	1 to 2	82	79	Cost for use; permission needed https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/hospital-anxiety-and-depression-scale
Patient Health Questionnaire-2[15]	2	Self	6th to 9th grade	< 1	96	71	Free to use; no permission needed https://bit.ly/2VvPHIG
Patient Health Questionnaire-9[15]	9	Self	6th to 9th grade	< 2	96	72	Free to use; no permission needed https://bit.ly/2PY3INz

*—Sensitivity and specificity values are related from the individual studies included in the evidence report.
†—The scores for the Beck Depression Inventory-II reflect the average score across multiple studies.

Information from references 15-17, 20, and 30.

		Not at all	Several days	More than half the days	Nearly every day
1.	Little interest or pleasure in doing things	0	1	2	3
2.	Feeling down, depressed, or hopeless	0	1	2	3
3.	Trouble falling or staying asleep, or sleeping too much	0	1	2	3
4.	Feeling tired or having little energy	0	1	2	3
5.	Poor appetite or overeating	0	1	2	3
6.	Feeling bad about yourself — or that you are a failure or have let yourself or your family down	0	1	2	3
7.	Trouble concentrating on things, such as reading the newspaper or watching television	0	1	2	3
8.	Moving or speaking so slowly that other people could have noticed? Or the opposite — being so fidgety or restless that you have been moving around a lot more than usual	0	1	2	3
9.	Thoughts that you would be better off dead or of hurting yourself in some way	0	1	2	3

Score	Depression severity	Comments
0-4	Minimal or none	Monitor; may not require treatment
5-9	Mild	Use clinical judgment (symptom duration, functional impairment) to determine necessity of treatment
10-14	Moderate	
15-19	Moderately severe	Warrants active treatment with psychotherapy, medications, or combination
20-27	Severe	

ԻՆՉՊԵՍ ԸՆՏՐԵԼ ՀԱԿԱԴԵՊՐԵՍԱՆՏ ԱՅՍ ՊԱՅԻԵՆՏՆԵՐԻ ՇՐՋԱՆՈՒՄ

TABLE 3

Medications to Treat Depression

Medication	Dosage	Cost*	Adverse effects†
Bupropion	300 to 450 mg daily in two or three divided doses	$35 to $50 (—)	Insomnia, headache, agitation, dizziness, diaphoresis, weight loss, xerostomia, constipation, nausea, tremor, blurred vision, pharyngitis, rhinitis, tachycardia
Bupropion, sustained release (Wellbutrin SR)	150 to 400 mg daily in two divided doses	$10 to $25 ($235 to $850)	
Bupropion, extended release (Wellbutrin XL)	150 to 450 mg daily	$25 to $40 ($1,345 to $4,000)	
Citalopram (Celexa)	20 to 40 mg daily	$10 ($300)	Nausea, xerostomia, drowsiness, insomnia, diaphoresis
Escitalopram (Lexapro)	10 to 20 mg daily	$10 ($350)	Headache, nausea, diarrhea, insomnia, drowsiness, ejaculatory disorder
Mirtazapine (Remeron)	15 to 45 mg at bedtime	$10 to $20 ($170 to $200)	Drowsiness, xerostomia, increased appetite, constipation, weight gain
Sertraline (Zoloft)	50 to 200 mg daily	$15 to $25 ($310 to $625)	Nausea, insomnia, diarrhea, xerostomia, dizziness, fatigue, drowsiness
Venlafaxine	75 to 225 mg daily in two or three divided doses	$10 to $25 (—)	Nausea, insomnia, dizziness, drowsiness, xerostomia, diaphoresis, weakness
Venlafaxine, extended release (Effexor XR)	75 to 225 mg daily	$10 to $25 ($450 to $1,300)	

Note: Only medications listed in the evidence report were included in this table.

*—Estimated retail price of one month's treatment based on information obtained at https://www.goodrx.com (accessed April 25, 2019). Generic price listed first; brand name price in parentheses.
†—Includes those that occur in more than 10% of cases according to https://www.uptodate.com; listed in order of frequency.

ՍՏԱՏԻՆՆԵՐԻ ԴԵՐԸ

- ✓ Պլեյոտրոպ ազդեցություն
  - նվազեցնում են CRP-ի մակարդակը
  - Նվազեցնում են IL-6-ի մակարդակը

- ✓ Հետազոտության ընթացքում որոշվել է IL-6-ի մակարդակը սկզբում և 1 տարի անց
- ✓ Կորելացվել է դեպրեսիվ ախտանիշների հետ
- ✓ 1 տարի անց, այն պացիենտները ովքեր ստացել են ստատին, ունեցել են իլ-6-ի առավել ցածր մակարդակ և համապատասխանորեն այդ խմբում դեպրեսիայի մակարդակը եղել է առավել ցածր

Table 3. Logistic regression analysis for effects of interleukin (IL)-6 and IL-18 levels on depression according to statin u

	Depression at baseline				Depression at 1 year			
	Taking statin (N=273)		Not taking statin (N=439)		Taking statin (n=123)		Not taking statin (N=405)	
	Wald	p-value	Wald	p-value	Wald	p-value	Wald	p-value
Interleukin-6	3.374	0.066	5.452	**0.020**	0.295	0.587	4.232	**0.040**
Interleukin-18	5.542	**0.019**	6.560	**0.010**	0.078	0.780	8.383	**0.004**

The p-values were obtained using same statistical model with Table 2.

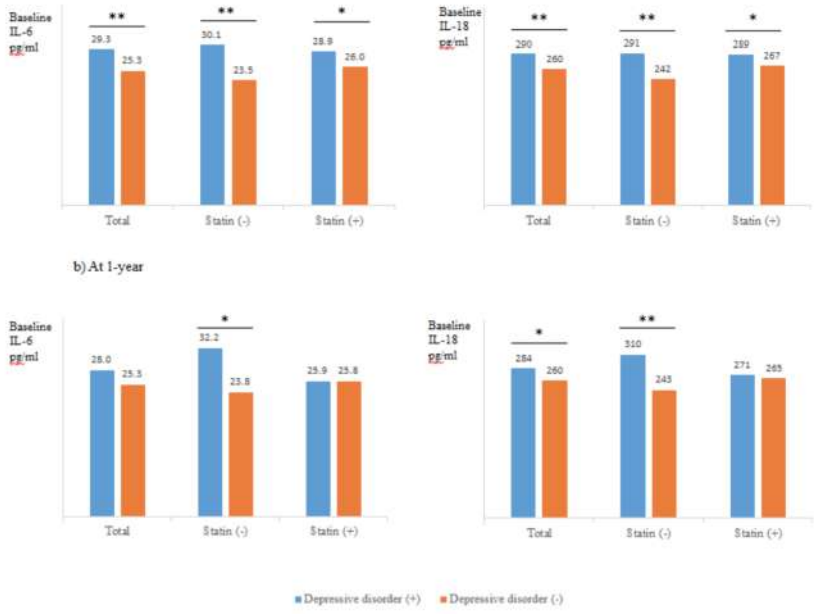


Figure 1

Sung-WanKim[a]Hee-JuKang[a]Kyung-YeolBae[a]Il-SeonShin[a]Young JoonHong[b]Young-KeunAhn[b]Myung HoJeong[b]MichaelBerk[cd]Jin-SangYoon[a]Jae-MinKim[a]

Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry
Volume 80, Part C 3 January 2018, Pages 250-254

ՇՆՈՐՀԱԿԱԼՈՒԹՅՈՒՆ