



Istituti
Clinici
Scientifici
Maugeri
IRCCS



FONDAZIONE
SALVATORE
MAUGERI

GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

VOLUME XXXIX
SUPPLEMENTO AL N. 3

LUGLIO-SETTEMBRE 2017

4.118

80° Congresso Nazionale SIMLII
**Società Italiana di Medicina del Lavoro
ed Igiene Industriale**

**La Medicina del Lavoro
dalla ricerca alla professione**

Padova, 20-22 settembre 2017

Editors:

*Giovanni Battista Bartolucci,
Piero Maestrelli,
Francesco Saverio Violante*

SESSIONI PARALLELE, COMUNICAZIONI & POSTER

EDITOR
MARCELLO IMBRIANI

TIPOGRAFIA *plm* EDITRICE S.p.A.
PAVIA - 2017

GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

<http://www.aracneeditrice.it/aracneweb/index.php/rivista.html?col=GIMLE>

Rivista di **Medicina del Lavoro** (Medicina Occupazionale e Ambientale, Igiene del Lavoro, Tossicologia Occupazionale) ed **Ergonomia** (Rapporto Uomo/Lavoro, Riabilitazione Occupazionale, Terapia Occupazionale, Psicologia del Lavoro, Ergonomia)

Rivista indicizzata da: Index Medicus, Excerpta Medica, Scopus

Direttore

MARCELLO IMBRIANI

Università degli Studi di Pavia

Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa SB

MEDICINA DEL LAVORO E IGIENE INDUSTRIALE

COMITATO SCIENTIFICO

Giuseppe ABBRITTI, Pietro APOSTOLI, Massimo BOVENZI, Stefano M. CANDURA, Pierluigi COCCO, Giovanni COSTA, Sergio IAVICOLI, Piero MAESTRELLI, Cristina MONTOMOLI, Antonio MUTTI, Giacomo MUZZI, Gabriele PELISSERO, Enrico PIRA, Nicola SANNOLO, Pietro SARTORELLI, Leonardo SOLEO, Francesco S. VIOLANTE

COMITATO DI REDAZIONE

Giulio ARCANGELI, Alberto BATTAGLIA, Domenico CAVALLO, Nicoletta CORNAGGIA, Massimo CORRADI, Paolo CROSIGNANI, Danilo COTTICA, Marco DELL'OMO, Francesco FRIGERIO, Francesco GARDINALI, Fabrizio M. GOBBA, Elena GRIGNANI, Ivo IAVICOLI, Giuseppe LA TORRE, Andrea MAGRINI, Sara NEGRI, Canzio ROMANO, Benedetta PERSECHINO, Giuseppe TAINO

ERGONOMIA

(Riabilitazione Occupazionale, Terapia Occupazionale, Psicologia del Lavoro, Ergonomia, Economia Sanitaria)

COMITATO SCIENTIFICO

Giacomo BAZZINI, Michelangelo BUONOCORE, Luca CHIOVATO, Gianni GIORGI, Ines GIORGI, Paolo MIGLIAVACCA, Antonio NARDONE, Roberto PEDRETTI, Pierluigi POLITI, Alfredo RAGLIO, Livia VISAI

COMITATO DI REDAZIONE

Edda CAPODAGLIO, Gianni D'ADDIO, Stefano GARIANO, Marina MANERA, Fabrizio PAVONE, Giandomenico PINNA, Elena PRESTIFILIPPO

Segreteria scientifica: Enrico Oddone - E-mail enrico.oddone@unipv.it - Fax 0382-593796

Redazione: Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia - Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa SB
IRCCS Maugeri Pavia - Sezione di Medicina del Lavoro "Salvatore Maugeri" - Via Severino Boezio, 24 - 27100 PAVIA

Editore: PI-ME Editrice - Via Vigentina 136^A - Tel. 0382-572169 - Fax 0382-572102 - 27100 PAVIA
E-mail tipografia@pime-editrice.it



80° Congresso Nazionale SIMLII
Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale

La Medicina del Lavoro
dalla ricerca alla professione

Padova, 20-22 settembre 2017

Editors:

Giovanni Battista Bartolucci, Piero Maestrelli,
Francesco Saverio Violante

SESSIONI PARALLELE, COMUNICAZIONI & POSTER

GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA

<p>ICT E LAVORO IN OTTICA DI GENERE: L'IMPATTO SULLO SVILUPPO PROFESSIONALE E SUL WORK-LIFE BALANCE Pietrafesa E., Bentivenga R., Stabile S., Persechino B., Iavicoli S.</p>	76	<p>REVISIONE DELLE LINEE GUIDA SIMSI 2006 PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DI OPERATORI IPERBARICI Smonazzi S., Valente G., Cardoni F., Costanzo C.</p>	83
<p>VALUTAZIONE DELLO STRESS LAVORO-CORRELATO: REVISIONE DELLA LETTERATURA ED ANALISI CRITICA DEI RISULTATI De Sio S., Traversini V., Chighine A., Buomprisco G., Perri R., Emilio G., Ricci S.</p>	77	<p>IDONEITÀ ALLE ATTIVITÀ AD ALTA QUOTA IN UNA POPOLAZIONE DI STUDENTI DI GEOLOGIA Turato M., Riva M.A., Bellingheri M., D'Orso M.I., De Vito G., Cesana G.</p>	84
<p>STRESS LAVORO-CORRELATO E MOBBING: DIAGNOSI MULTIDISCIPLINARE E CASISTICA CLINICA Lettini G., Scafa F., Tedeschi N., Cadei P., Recchia L.F., Pettenuzzo E., Negri C., Giorgi I., Candura S.M.</p>	77	<p>LA COMPATIBILITÀ DEI PIANI DI LAVORO: UN'ESPERIENZA PISANA PER LA GESTIONE DEI GIUDIZI DI IDONEITÀ CON LIMITAZIONE DEI CRITERI Brilli C., Guglielmi G., Gattini V., Buselli R., Caldi F., Cosentino F., Mignani A., Socci P., Scateni M.</p>	85
<p>LA VALUTAZIONE DEL NESSO DI CAUSA TRA PSICOPATOLOGIA E LAVORO: ATTIVITÀ PRESSO L'AULSS 6 EUGANEA DI PADOVA Vianello L., Berto D., Fasciglione M., Altafini I., Pittarello G., Margit E., Bizzotto R., Magosso D., Ferraro A., Lombardo A.</p>	78	<p>OBESITÀ E LAVORO: IDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA E BENEFICI PREVIDENZIALI Crispino V., Buongiorno P., Iuliano A., Giovane G., Pedata P.</p>	85
<p>STRESS LAVORO-CORRELATO IN UNA POPOLAZIONE DI OLTRE 6.000 DIPENDENTI DEL SETTORE BANCARIO Mucci N., Giorgi G., Montali M., Mancuso S., Cupelli V., Arcangeli G.</p>	79	<p>INSERIMENTO LAVORATIVO E GESTIONE DELLA DISABILITÀ: VERSO UNA DEFINIZIONE DI NUOVE MODALITÀ OPERATIVE IN MEDICINA DEL LAVORO Caldi F., Guglielmi G., Baldanzi S., Gorelli G., Buselli R., Cristaudo A.</p>	86
<p>CASISTICA AMBULATORIALE DEI DISTURBI PSICOLOGICI E PSICOSOMATICI STRESS LAVORO-CORRELATI PER SETTORE PRODUTTIVO Latocca R., Viganò V., Tomaccio A., Riva M.A., D'Orso M.I., Cesana G.</p>	79	<p>SC4 RISCHI LAVORATIVI E PREVENZIONE</p>	87
<p>HEART RATE VARIABILITY: UN INDICATORE PRECOCE DEGLI EFFETTI DEL JOB STRAIN PROLUNGATO SULL'APPARATO CARDIO-VASCOLARE. PRESENTAZIONE DI UNO STUDIO SUL PERSONALE INFERMIERISTICO DI UN GRANDE OSPEDALE DEL NORD ITALIA Borchini R., Dashi O., Veronesi G., Ferrario M.</p>	80	<p>ACCESSI IN PRONTO SOCCORSO PER INFORTUNI SUL LAVORO: CONFRONTO TRA ITALIANI E STRANIERI Saia M., Rosi P.</p>	87
<p>PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO ATTRAVERSO L'ANALISI E LA RIDUZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO STRESS LAVORO-CORRELATO Alessandrì M.V., Ballottin A., Cristofori M., Costantin C., Magosso D.</p>	81	<p>DIFFERENZA DI GENERE E IMMIGRAZIONE NEI DANNI PERMANENTI DA INFORTUNI IN ITINERE: ANALISI DALLA BANCA DATI STATISTICA INAIL 2009-2015 Salerno S., Giordano F., Gilliberti C.</p>	88
<p>SC3 SORVEGLIANZA SANITARIA</p>	82	<p>VALUTAZIONE DEL SISTEMA DI PRIMO SOCCORSO AZIENDALE IN SEGUITO AD INFORTUNI Papaleo B., Calicchia S., Cangiano G., De Rosa M., Marcellini L., Capanna S., Zottola G., Bertoli M.R., Bresciani M., Caironi M., Cucchi M.G., Luzzana G.</p>	88
<p>ACCOMODAMENTI RAGIONEVOLI NEI LUOGHI DI LAVORO NELL'ATTUALE NORMATIVA: IL RUOLO DELL'INAIL E DEL MEDICO COMPETENTE Dal Pozzo C., Colafigli A., Manzoni A., Mattia C.F.</p>	82	<p>FOLLOW UP A 12 MESI DI UN PROGRAMMA DI PROMOZIONE DELLA SALUTE IN AZIENDA SUL FUMO DI TABACCO Baccolo T.P., Marchetti M.R.</p>	89
<p>PROPOSTA DI MODELLO SPERIMENTALE PER L'APPLICAZIONE DEL ARTICOLO 3 BIS DEL DLGS 81/08 E SMI RIGUARDANTE LA TUTELA SANITARIA NEL III SETTORE Sanasi S., Sacchetto S., Tarsitani G.</p>	82	<p>ACTIVE AGEING E SISTEMA DI WELFARE IN UN'AZIENDA DI TRASPORTI ITALIANA Lentisco F., Bentivenga R., Zandonà S.</p>	89
<p>ASL SALERNO: RUOLO DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA PER IL LAVORATORE ASSUNTORE DI ALCOL Cannavacciuolo L., Crescenzi F.</p>	83	<p>INDAGINE SULLA SALUTE RIPRODUTTIVA MASCILE E AMBIENTI DI LAVORO Caporossi L., Viganò P., Capanna S., Alteri A., Papaleo B.</p>	90
	83	<p>MONITORAGGIO BIOLOGICO DELL'ESPOSIZIONE A FTALATI IN UNA POPOLAZIONE GENERALE PER LA DETERMINAZIONE DI NUOVI VALORI DI RIFERIMENTO Tranfo G., Paci E., Pignini D., Caporossi L., De Rosa M., D'Alessandro I., Papaleo B.</p>	91

(segue)

una sofferenza psichica anche non direttamente correlata al lavoro.

- 1) LEGGE REGIONALE n. 8 del 22 gennaio 2010. Prevenzione e contrasto dei fenomeni di mobbing e tutela della salute psico-sociale della persona sul luogo del lavoro.
- 2) Marinoni B et al., Analysis of a case of workers with mobbing syndrome, *G. It. Med.- Lav. Ergon.*, Jul-sept, 2007.
- 3) Buselli R et al., Work-related stress disorders: variability in clinical expression and pitfalls in psychiatric diagnosis, *Med Lav mar.* 2016.

STRESS LAVORO-CORRELATO IN UNA POPOLAZIONE DI OLTRE 6.000 DIPENDENTI DEL SETTORE BANCARIO

Mucci N.*^[1], Giorgi G.^[2], Montalti M.^[1], Mancuso S.^[2], Cupelli V.^[1], Arcangeli G.^[1]

^[1]Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze, ^[2]Dipartimento di Scienze Umane, Università Europea di Roma ~ Roma

In Italia, nell'ultima decade, si è riscontrato un significativo interesse nei confronti della valutazione e del management dello stress lavoro-correlato. Infatti, con la promulgazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., lo stress è stato specificamente incluso tra gli elementi da prendere in considerazione nella valutazione dei rischi. Secondo la European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound), le ricerche condotte in ambito bancario hanno mostrato elevati livelli di stress per i lavoratori del settore. In tale contesto, noi abbiamo effettuato uno studio per misurare il livello di stress lavoro-correlato in una popolazione bancaria italiana di grandi dimensioni.

L'obiettivo fondamentale della ricerca era quello di verificare l'esistenza di differenze significative nei fattori caratterizzanti lo stress lavoro-correlato rispetto alle variabili demografiche (genere, età, anzianità lavorativa, area geografica), ma anche di individuare strategie organizzative per rilevare e contrastare lo stress.

Hanno partecipato allo studio oltre 6.500 operatori bancari (57% maschi e 43% femmine); il 39% aveva un'età compresa tra i 41 e i 50 anni, il 29% tra i 51 e i 60 anni e il 26% tra i 21 e i 30 anni. Nel 42% dei casi l'anzianità lavorativa era compresa tra i 15 e i 30 anni, nel 25% tra 8 e 15 anni e nel 23% superiore a 30 anni. La provenienza geografica del campione era la seguente: 42% Italia settentrionale; 42% Italia centrale e Sardegna; 16% Italia meridionale e Sicilia). Lo strumento di indagine impiegato è stato lo Stress Questionnaire e sono state effettuate analisi statistiche adeguate per la tipologia di studio: statistiche descrittive, correlazioni, ANOVA e regressione gerarchica.

I nostri risultati suggeriscono che le banche dovrebbero adottare politiche aziendali contenenti attività finalizzate alla prevenzione dello stress lavoro-correlato e, più in generale, alla tutela della salute mentale dei lavoratori. In particolare, le banche dovrebbero prestare un'attenzione particolare ai problemi associati ai seguenti fattori di stress, i quali potrebbero avere un effetto domino sull'in-

dividuo e sull'organizzazione: sovraccarico lavorativo; ruolo organizzativo; condizioni di lavoro; differenze ed esigenze individuali; relazioni nell'ambiente di lavoro. I nostri risultati preliminari suggeriscono che le strategie organizzative che prendono in considerazione le caratteristiche individuali (in particolare l'età, il sesso e l'anzianità lavorativa) possono essere importanti per prevenire lo stress sul lavoro. Ad esempio, la formazione dei leader potrebbe essere importante per ridurre il principale fattore di stress riportato dai lavoratori di età superiore a cinquant'anni, ovvero la mancanza di sostegno dei loro supervisori. È lecito attendersi che ciò potrebbe avere un effetto favorevole sia per i singoli lavoratori che per i team. In tale contesto, pare opportuno prevedere una formazione pianificata con particolare attenzione per le strategie di copertura individuale e di gruppo.

Mucci N, Giorgi G, Fiz Perez J, Iavicoli I, Arcangeli G. Predictors of trauma in bank employee robbery victims. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2015 Oct 7;11:2605-12. doi: 10.2147/NDT.S88836.

Mucci N, Giorgi G, Cupelli V, Giofrè PA, Rosati MV, Tomei F, Tomei G, Bresó-Esteve E, Arcangeli G. Work-related stress assessment in a population of Italian workers. The Stress Questionnaire. *Sci Total Environ.* 2015 Jan 1;502:673-9. doi: 10.1016/j.scitotenv.2014.09.069.

CASISTICA AMBULATORIALE DEI DISTURBI PSICOLOGICI E PSICOSOMATICI STRESS LAVORO-CORRELATI PER SETTORE PRODUTTIVO

Latocca R.*^[1], Viganò V.^[1], Tomaccio A.^[1], Riva M.A.^[2], D'Orso M.I.^[2], Cesana G.^[2]

^[1]UOC Medicina del Lavoro, Ospedale San Gerardo, ASST di Monza ~ Monza, ^[2]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano Bicocca ~ Monza

Lo stress lavoro-correlato è il problema di salute più frequentemente legato all'attività lavorativa in Europa dopo i disturbi muscolo scheletrici. Si stima che circa il 20-30% dei lavoratori manifestino disturbi psicologici e psicosomatici stress compatibili durante la loro vita lavorativa; mentre i disturbi psicologici maggiori colpiscono solo l'1-3% dei lavoratori (1).

Valutare la casistica dei lavoratori con disturbi psicologici stress lavoro-correlati visitati presso l'Ambulatorio per la Valutazione ed il Controllo dello Stress Lavorativo della UO di Medicina del Lavoro dell'Ospedale San Gerardo di Monza, valutando il rischio per genere, età e macrosettori produttivi.

Sono state analizzate le cartelle cliniche dei lavoratori che hanno avuto accesso all'Ambulatorio negli anni 2010-2016, rilevando il genere, l'età, la mansione ed i macrosettori produttivi (10). Come indicatore di rischio è stato utilizzato il PMR (Proportionate Morbidity Ratio) per la valutare l'associazione fra disagio psichico stress lavoro-correlato e settore lavorativo. Come standard di riferimento della distribuzione della popolazione lavorativa per macrosettore tariffario/produttivo sono stati utilizzati i dati INAIL 2013 (Regione Lombardia) in quanto presso il nostro Ambulatorio afferisce una quota di popolazione prevalentemente extraprovinciale in termini di residenza

lavorativa. L'analisi statistica è stata effettuata tramite Test X2.

Nel periodo analizzato 2010-2016 sono stati presi in considerazione n. 585 soggetti in attività lavorativa. I settori produttivi con rapporto di rischio più elevato per disagio psicologico stress lavoro-correlato risultano essere la Pubblica Amministrazione (PMR 559), l'Istruzione (PMR 502) e la Sanità (PMR 213) con valori statisticamente significativi ($p < 0.01$); il settore edilizia ha un livello di rischio basso (PMR 20) con una associazione statisticamente significativa ($p < 0.01$). Nella casistica dell'ambulatorio il genere femminile risulta essere prevalente (63,4%) in modo statisticamente significativo rispetto alla distribuzione per genere della popolazione lavorativa di riferimento.

L'analisi effettuata sulla nostra casistica ambulatoriale conferma i dati bibliografici che evidenziano come settori maggiormente a rischio di disagio psichico connesso allo stress lavoro-correlato siano quelli (sanità, istruzione e pubblica amministrazione) caratterizzati da elevati carichi emozionali derivanti dal rapporto diretto con le persone (helping workers) (2); inoltre si conferma la prevalenza delle lavoratrici di genere femminile come popolazione maggiormente a rischio (3). Parallelamente risultano invece significativamente sottorappresentati quei settori (edilizia) caratterizzati da un'elevata presenza di lavoratori manuali.

- 1) Workplace interventions for people with common mental health problems: evidence review and recommendations – British Occupational Health Research Foundation, settembre 2005 http://www.bohrf.org.uk/downloads/cmh_rev.pdf.
- 2) Documento di Consenso SIMLII sulla valutazione, prevenzione e correzione degli effetti nocivi dello stress da lavoro - 2005.
- 3) Upmark M, Borg K, Alexanderson K. Gender differences in experiencing negative encounters with healthcare: a study of long-term sickness absentees. *Scand J Public Health* 35(6):577-84, 2007.

HEART RATE VARIABILITY: UN INDICATORE PRECOCE DEGLI EFFETTI DEL JOB STRAIN PROLUNGATO SULL'APPARATO CARDIO-VASCOLARE. PRESENTAZIONE DI UNO STUDIO SUL PERSONALE INFERMIERISTICO DI UN GRANDE OSPEDALE DEL NORD ITALIA

Borchini R.^[1], Dashi O.^[2], Veronesi G.^[3], Ferrario M.^[3]

^[1]Medicina del Lavoro, Preventiva e Tossicologia - ASST dei Sette Laghi ~ Varese, ^[2]Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro - Università degli studi dell'Insubria ~ Varese, ^[3]Centro di Ricerca in Epidemiologia e Medicina Preventiva EPIMED - Università degli studi dell'Insubria ~ Varese

È nota l'associazione tra stress lavoro-correlato e aumentato rischio cardiovascolare e i dati di letteratura indicano l'attivazione del sistema nervoso autonomo (SNA) come principale pathway fisiopatologica.

Scopo dello studio è stato di analizzare le alterazioni della Heart Rate Variability (HRV), misura dell'equilibrio simpato-vagale a livello cardiaco, in tre gruppi di infermieri caratterizzati da differenti livelli di job strain (JS):

stabile basso livello di JS (SLS), elevato JS di recente insorgenza (RHS) e elevato JS, persistente da almeno un anno (PHS).

È stato valutato il livello del JS in 313 infermieri di un grande ospedale universitario del Nord Italia attraverso l'auto-somministrazione di due questionari: il Job Content Questionnaire (JCQ) di Karasek e l'Effort Reward Imbalance (ERI) di Siegrist, in due differenti occasioni, ad un anno di distanza. N. 36 soggetti che soddisfacevano completamente i criteri di inclusione (assenza di patologie cardio-vascolari, glico-metaboliche, endocrinologiche, neurologiche o psichiatriche, assenza di terapia potenzialmente interferente con il SNA) sono stati classificati nei tre gruppi SLS (n. 19), RHS (n. 7) e PHS (n. 10). In occasione di ciascuna valutazione del JS i livelli di "basso" ed "alto" strain sono stati definiti in presenza di almeno uno dei requisiti standard per JCQ ed ERI, utilizzando i percentili osservati nel campione come valori soglia per psychological job demand, decision latitude e rapporto ERI.

I 36 soggetti sono stati sottoposti a ECG Holter 24 ore durante un giorno di lavoro (WD) e uno di riposo (RD) e, per ciascuna registrazione, è stata fatta l'analisi spettrale dell'HRV nel dominio della frequenza, misurando la componente High Frequency (HF) e Low Frequency (LF) ed il rapporto LF/HF. Per la stima dei trend delle componenti spettrali dell'HRV nei tre gruppi è stata utilizzata l'analisi della covarianza, aggiustando per età e fumo (livello di significatività $\alpha=0.05$, test a due code).

L'analisi dell'HRV nel WD ha evidenziato una riduzione della HF nel gruppo PHS (media geometrica 76.3 ± 18.2 ms²) e nel gruppo RHS (79.1 ± 22.4 ms²) rispetto al gruppo SLS (139.1 ± 23.9 ms²) con un trend significativo (p -value: 0.03). Un trend simile nei tre gruppi è stato riscontrato per la componente HF anche nel RD, ma non statisticamente significativo.

La LF nel WD è risultata più bassa nei gruppi PHS (380.2 ± 82.8 ms²) e RHS (494.7 ± 128.8 ms²) rispetto al gruppo SLS (753.3 ± 119 ms²) (p -value: 0.01). Medesimo trend della LF, anche per il RD: PHS 377.1 ± 98 ms², RHS 660.9 ± 205.2 ms², SLS 820.2 ± 54.6 ms² (p -value 0.02).

Non si sono registrate differenze significative del rapporto LF/HF tra i tre gruppi.

La riduzione della componente spettrale HF della HRV nei soggetti caratterizzati da elevato JS conferma i dati già presenti in letteratura ed i nostri risultati evidenziano con maggior chiarezza il ruolo dello strain prolungato sull'HRV. La consensuale riduzione della componente LF nei gruppi con elevato JS supporta la teoria di un effetto depressivo sulla modulazione vagale cardiaca da parte dello strain prolungato.

- 1) Brotman DJ, Golden SH, Wittstein IS. The cardiovascular toll of stress. *Lancet* 2007; 370:1089-1100.
- 2) Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart rate variability – standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. *Circulation*. 1996; 93:1043-1065.
- 3) Bertson GG, Brigger JTJ et al. Heart rate variability: origin, methods and interpretive caveats. *Psychophysiology* 1997; 34 (6): 623-48.
- 4) Britton A, Hemingway H. Heart rate variability in healthy populations: correlates and consequences. In: Malik M, Camm AJ (eds) *Dynamic electrocardiography*. Futura, Blackwell Publishing, New York, 2004.