

労働者における不眠と抑うつに関するケース・コントロール研究

佐々木毅¹, 池田大樹¹, 井澤修平¹, 茅嶋康太郎², 柴岡三智³, 中込和幸⁴, 小山文彦⁵

¹安衛研(登戸地区), ²前 安衛研, ³東京労災病院, ⁴国立精神・神経医療研究センター, ⁵前 東京労災病院, 東邦大学医療センター佐倉病院

目的

多くの先行知見から指摘されている不眠(睡眠不足)とうつ病との関連に基づいた簡易で実用的な調査ツールを確立することを目的とした。そのため、不眠と健常者レベルあるいは疾病性レベルでの抑うつ(臨床的に問題となる状態)の重症度との関連を検討することにより、不眠スコアからうつ病等のスクリーニングの有効性を検証するためのケース・コントロール研究を計画した(下図)。

研究デザイン

コントロール群(健常者): 一般健診・人間ドック受診者に対し、不眠スコアと不安・疲労・抑うつ等について医師・保健師・臨床心理士等による構造化面接によりデータ取得(約1,800名)

ケース群(患者): 複数の医療機関の(可能な限り)初診患者に対し、ISsと不安・疲労・抑うつ等について精神科医による構造化面接の他、SDSによる抑うつ重症度のデータ取得(150~210名)

性・年齢等でマッチングし、ISsの抑うつスクリーニングについての有効性の検証

方法

調査対象と解析対象者(表1)

健常者: 労災病院において2014年7月から約2年間のうちに一般健診・人間ドックを受診した者(約1,800名) → 20~64歳の就業者1,383名(日勤、夜勤、交代勤を含む)

患者: 労災病院等の精神科を受診した20~64歳の就業者(休業中も含む。)でICD-10におけるF3(うつ病等)またはF4(適応障害等)領域の患者163名

調査内容

SIGH-D(Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale; ハミルトン17項目に関する構造化面接)における睡眠の評価項目を不眠スコア(Insomnia Scores: ISs)として、また職業性ストレス簡易調査票における疲労・抑うつ・不安についての評価尺度等を構造化面接により収集

解析方法

クロス集計、重回帰分析、ROC解析等

倫理的配慮

労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会の承認済(通知番号)(初回申請:H2809, 研究計画変更:H2902, 研究計画再変更:H2925)

不眠スコア (ISs)

この2週間のあなたの睡眠について伺います。	
1.	寝つくまでに30分以上かかることが、時々ある。
2.	毎日のように、寝つきが悪い。
3.	夜中に目が覚めることがあるが、再び寝つける。
4.	夜中に目が覚め、寝床を離れることが多い。
5.	普段より早朝に目が覚めるが、もう一度眠る。
6.	普段より早朝に目が覚め、そのまま起きていることが多い。

疲労・抑うつ・不安

この2週間のあなたの状況を伺います。		なかつた	ほとんど	あった	ときどき	あつた	しばしば	いつも	ほとんど
疲労 (3項目)									
1.	ひどく疲れた	1	2	3	4				
2.	へとへとだ	1	2	3	4				
3.	だるい	1	2	3	4				
抑うつ (6項目)									
1.	ゆううつだ	1	2	3	4				
2.	何をしても面倒だ	1	2	3	4				
3.	物事に集中できない	1	2	3	4				
4.	気分が晴れない	1	2	3	4				
5.	仕事が手につかない	1	2	3	4				
6.	悲しいと感じる	1	2	3	4				
不安 (3項目)									
1.	気がはりつめている	1	2	3	4				
2.	不安だ	1	2	3	4				
3.	落ち着かない	1	2	3	4				

結果

各指標の平均得点(図1)

いずれの指標も患者の平均得点が高かった。

問題不眠(図2)

問題不眠がある者(ISs \geq 3点)は健常者で9.0%、患者で61.5%であった。

不眠スケール(3尺度)と抑うつの関連(表1)

健常者と患者で抑うつに対する不眠スケールの影響は若干異なる。なお、抑うつについてこの分析結果からは夜勤・交代勤の影響は認められなかった。

ISsの有効性(表2)

ISs(\geq 1点)は真陽性率(感度)が96.2%と、うつ病患者を弁別するに適したツールであることが示された。一方、ISs(\geq 1点)の偽陽性率(1-特異度)は61.3%で、健常者ではISsが何点以上でメンタルヘルス不調の目安となるかのカットオフ値の検討が必要である。

図1. 各指標の平均得点

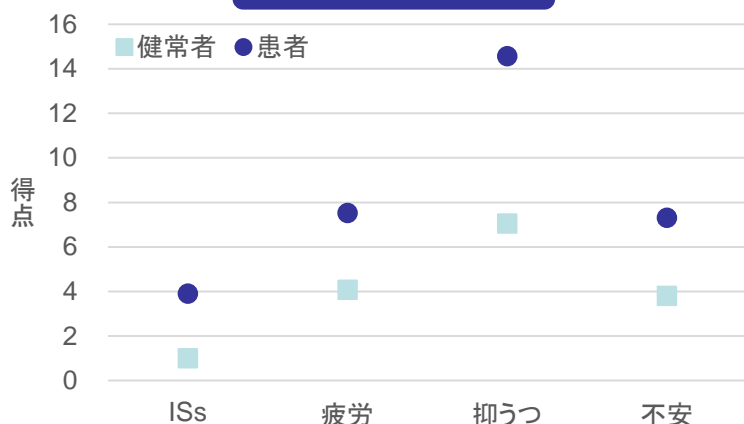


図2. ISs得点分布

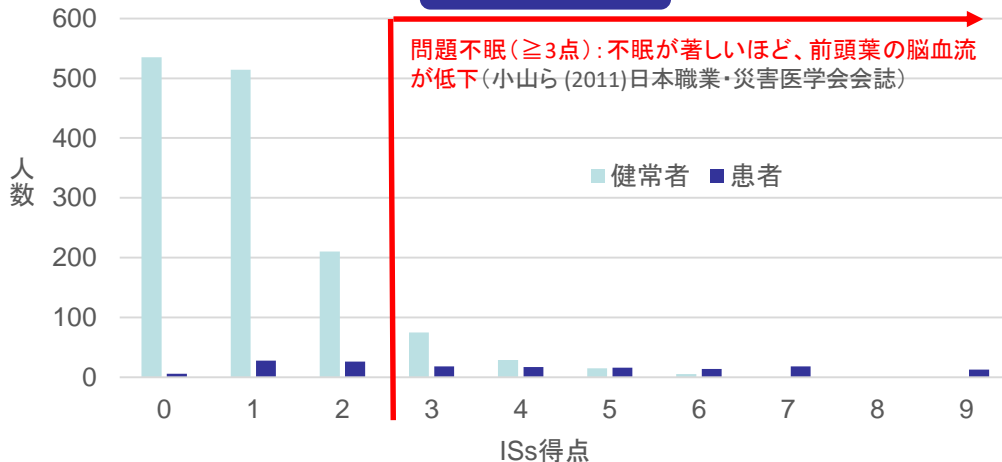


表1. 不眠スケール(3尺度)と抑うつ

変数	重回帰分析	
	健常者	患者
入眠困難	0.216 (<0.001)	0.245 (0.002)
熟眠障害	0.123 (<0.001)	0.154 (0.034)
早朝覚醒	0.169 (<0.001)	0.308 (<0.001)
性	0.015 (0.554)	-0.118 (0.084)
年齢	-0.062 (0.021)	-0.069 (0.308)
夜勤・交代勤	0.024 (0.350)	-

表中の値は標準化偏回帰係数(p値)

表2. ISsの有効性

ROC解析	
	患者:健常者
AUC*	0.854
感度**	0.962
1-特異度***	0.613

ISs \geq 1をカットオフ値とした場合

*AUC: Area under curve (曲線下面積)
0.5~0.7:低い, 0.7~0.9:適度, 0.9~1.0:高い
**感度: 真陽性率
***1-特異度: 偽陽性率

まとめ

- ✓ **高ストレス者におけるISsの状況調査**により、高ストレス者として選定された労働者に対する医師の面接指導の際の簡便なメンタルヘルス不調のリスク評価ツールとしての可能性を検証した上で、企業における実際のメンタルヘルス管理の現場で活用する。⇒**二次予防のツールとしての可能性**
- ✓ **メンタルヘルス不調で休業している労働者が復職する際に**、メンタルヘルス不調の寛解とISsの変化を検討した上で、休業した労働者の復職への可能性や就労支援への手がかりを得るために、企業における実際のメンタルヘルス管理の現場で活用する。⇒**三次予防のツールとしての可能性**
- ✓ ISsのメンタルヘルス対策ツールの可能性を検討するために、実施マニュアル等を作成し**産業保健総合支援センター等を通じた普及**を目指したい。