



להלחם בעייפות

תורגם על ידי איציק מה-יפית, מתוך **AOPA – Safety Brief** מס' 7.

הערת המתרגם: יתכן ומאמר זה לא תורם לכל אחד מאיתנו. לחלקנו, אלה שמבצעים טיסות אל מעבר לים במסגרת המטסים השונים, או למעבירי המטוסים, בודאי. לאלה, כמה כללי הברזל שלמטה יסייעו מאד. ולאחרים – עוד קצת ידע על התנהגותנו באוויר לא יזיק.

"My mind clicks on and off...I try letting one eyelid close at a time while I prop the other open with my will. But the effort's too much. Sleep is winning. My whole body argues dully that nothing, nothing life can attain, is quite so desirable as sleep."

"מוחי מתקתק... אני מנסה לאפשר לעפעף אחד להיסגר בעודי מחזיק את השני מורם בעזרת כוח הרצון. אולם המאמץ כבד מדי. השינה מנצחת. כל גופי טוען בעצלתיים שמאומה, מאומה ממה שהחיים יכולים להשיג אינו כה נחשק כמו השינה."

צ'רלס לינדברג, מתאר את העייפות שהכחה בו במשך 9 שעות מתוך טיסת סולו של 33 שעות בחציית האטלנטי.

בזמן זה או אחר התנסינו כולנו בתשוקה מכריעה לישון. זהו התסמין המובהק של עייפות, וזו בהחלט תחושה לא נוחה כאשר אתם על ההגאים של מטוס.



אל תתייחסו בי אתם מתעייפים,

במציאות, יש הרבה יותר בכך מאשר הסיכון לנמנם בתא. "עייפות" הינה מונח למצב פנימי היכול לעתים לפגוע בביצועי הטייס במספר תחומים, מראייה ותיאום לזיכרון והתרכזות, מצב רוח, ושיפוט. מחקר שפורסם בכתב העת **Nature** הראה שאנשים שנשארו ערים למשך 17 שעות, תפקדו ברמה הדומה לאלו עם תכולת אלכוהול בדם של 0.05 אחוז – מתחת למגבלת הטיסה המותרת.

בתדריך בטיחות זה, אנחנו נתבונן במספר דברים שעשויים להוביל לעייפות, ומספר צעדים שאתם יכולים לנקוט בכדי למנוע מכך שתתפוס אתכם בתא.

נושאי השינה

הגורם הברור ביותר לעייפות הינו חוסר שינה. אנשים שונים זקוקים לכמות שונה של שינה, אולם למרבית הבוגרים הכמות הקריטית הינה בין שבע לשמונה שעות בלילה. החיים המודרניים הינם מה שהינם, קל לקבל פחות ממה שאתם זקוקים לו... ואם "התשה" הופכת לנורמאלית, יתכן ואינכם מבחינים עד לכמה פגועה הפכה היכולת שלכם. קשה עד כמה שזה יכול להיות, התרופה האמיתית היחידה הינה מנוחת לילה מלאה על בסיס קבוע: שנת לילה טובה אחת לא תפצה על ימים של שינה חסרה.

אולם, כמות ואיכות השינה אינם תמיד אותו הדבר. זה נכון ממספר סיבות, אחת מהן הינה העובדה שלגוף האדם יש את השעון הפנימי שלו, "שעון ביולוגי" הנקבע על ידי אותות חיצוניים (בראש וראשונה אור יום וחשיכה). זוהי הסיבה מדוע אנחנו בדרך כלל ישנוניים בלילה ופעילים במהלך היום.

זה לא קשה להוציא את השעון שלכם מאיפוס. טייסי מטוסים מהירים וארוכי טווח יכולים בקלות לחצות מספר אזורי זמן בגיחה אחת, משבשים את השעון הביולוגי שלהם ושוקעים במצב לא יציב ואנרגיה נמוכה הידועה כ**עפת** (jet-lag).

אולם יעפת אינה הדרך היחידה לסיים בצורה הנוגדת את שעון הגוף שלכם. לטייסי התעופה הכללית, סיום טיסות של אותו היום הינו במרבית המקרים בעיה. הנה תסריט מצוי: טייס יוצא בשעה מוקדמת בבוקר, טס מספר שעות, מבלה את היום בפגישה ואז טס חזרה הביתה באותו הערב.

זה עשוי להישמע לא כל כך נורא – אולם התבוננו מקרוב יותר. קל להחליק את כל הדברים הקטנים היכולים לגרום ללחץ ועייפות במסע שכזה, אולם "דברים קטנים אלו" מצטברים והשפעתם המצטברת יכולה להיות אדירה.

קחו בחשבון רק מעט מהבעיות הפוטנציאליות. יתכן וקשה לישון בלילה שלפני מסע חשוב. הכנה לטיסה מחוץ לחוף עשויה להיות לחוצה, במיוחד אם מזג האוויר מגבילתי וחשוב להגיע ליעד. נדמה שתמיד יש עיכובים: למטוסים יש בעיות טכניות; מזג האוויר מוביל לשינויי נתיב; הזמנת רכב שכור מסתבכת. על מנת לפצות על אובדן זמן, מדלגים על ארוחות. זה רק בכדי להגיע לפגישה, אשר לכשעצמה כרוכה בעימות והחלטות קשות.

לישון בתבונה

לפניכם מספר עצות היכולות לסייע לכם בשינה הטובה ביותר:

- הימנעו מהתעמלות בטווח שעתיים עד שלוש לפני השינה.
- הימנעו מקפאין ואלכוהול בטווח של ארבע עד חמש שעות לפני השינה.
- איכלו ארוחה קלה לפני השינה אל תלכו לישון רעבים או מלאים.

שינה ביום

אם אתם צריכים לישון במהלך היום, קחו מעט זמן לשחרור מנטאלי לפני שאתם נכנסים למיטה. החשיכו את החדר ככל יכולתכם, או חבשו כיסוי עיניים; יתכן ותרצו להשתמש באטמי אוזניים. לבסוף, הנמיכו את הטמפרטורה, קל יותר לישון בחדר קריר.



במיוחד כאשר טסים טיסת יחיד, הימנעו מטיסות לילה מאוחרות.

כשאנחנו זוכרים את זה, העיפו מבט נוסף במצב. עד שהפגישה מסתיימת, הטייס יהיה ער יותר מאשר שתיים-עשרה שעות לחוצות (חלק לא קטן מהן היו בגובה). עתה הוא או היא יטוסו טיסת IFR יחיד, בלילה, במטוס בעל ביצועים – ועושים זאת בזמן שהגוף באופן טבעי רוצה "לסגור את הבאסטה". זהו מצב שיכול בקלות לדרוש יותר מאשר טייס מסוגל לתת, פיזית או מנטאלית.



נמנומים חטופים (Power Naps)

אם אתם חשים רדומים, נמנום קצר של 15 או 20 דקות יכול להיות דרך מאד יעילה לרכוש מחדש יכולת ערנות וקבלת החלטות. רצוי בדרך כלל להקפיד על נמנומים קצרים בכדי להימנע מלהיכנס לחלק העמוק של מחזור השינה. נמנומים ארוכים, ונמנומים במהלך שעות השינה הרגילות (כלומר בלילה), מובילים לעתים ל"אינרציה של שינה" חמורה יותר – אותה תחושה של עייפות לאחר שמתעוררים.

מסע משפחתי יכול להיות מעייף באותה המידה.

הרבה מאותם הנושאים הצצים במסע עסקים – ציפיות הנוסעים, לחץ להגיע הביתה לפני זמן

מסוים – גורמים גם הם לבעיות לטייסים הטסים מחוץ לחוף לחופשות, או לוקחים את המטוס לבילוי חופשה. הנסיבות הינן שונות בתכלית, אולם הגורמים המובילים לעייפות דומים מאד.

פשוט כפי שזה נשמע, העצה הטובה ביותר הינה לדבוק בלוח זמנים סדיר ככל האפשר. אל תכניסו עצמכם למצב של "חייב להגיע הביתה". אם אתם יודעים שזה הולך להיות יום ארוך, תכננו לבלות את הלילה שם ולצאת בבוקר שלמחרת. הימנעו מטיסות המגיעות לאחר עשר בלילה, ואם אינכם יכולים, השתדלו לנוח היטב ושיקלו להביא עמכם טייס נוסף לעזרה. מה שלא יהיה המצב, זכרו שהטיסה יכולה תמיד להידחות. אם אתם חשים דאגה רצינית לגבי רמת העייפות שלכם, **הישארו** על הקרקע.

גורמים אחרים

למרות שחוסר שינה הינו בדרך כלל הגורם העיקרי לעייפות, מספר גורמים אחרים יכולים להשפיע על רמת העייפות שאנחנו חשים, ועד כמה טוב אנחנו יכולים לתפקד בתא. לרשימה של גורמים תורמים, והצעות לטיפול בהם, ראו את התיבה שלשמאל.

לזהות עייפות

למלחמה כנגד העייפות יש שתי חזיתות: מניעה **וזהו**. לגבי השנייה, כולנו מכירים את "הדגלים האדומים" הברורים (פיהוק, עפעפיים כבדות), אולם חשוב להיות דרוכים גם לסימנים נוספים. יש אנשים השומעים צלולים באוזניהם, בעוד לאחרים יש קשיים בתפקודים הדורשים תיאום ומיומנות. עייפות יכולה להוביל גם לשינויים התנהגותיים וקוגניטיביים ניכרים. הרבה אנשים מוצאים עצמם עצבניים, מאבדים מיקוד במהלך מטלות מורחבות (רשימות תיג, למשל), או שיש להם בעיה לקבל החלטות פשוטות יחסית.

המפתח הינו הערכה עצמית – לדעת מהם סימני העייפות האישיים שלכם, ולהישמר מהם. אם התחלתם להבחין בבעיות מנטאליות או פיזיות, אל תמשיכו כאילו לא קרה כלום. אם הינכם על הקרקע, יהיה כנראה נכון להישאר שם. אם אתם באוויר, עשו כמיטב יכולתכם להישאר ערים ושקלו לשנות כיוון לשדה הקרוב ביותר. ואם אתם מתחילים "לנקר", זה פשוט: הביאו את המטוס לקרקע מהר ככל שמעשי.

גורמים תורמים	
התייבשות	<ul style="list-style-type: none"> • שתו הרבה נוזלים במהלך היום • הביאו עימכם לטיסה בקבוק מים
רעב/עיכול	<ul style="list-style-type: none"> • איכלו מספר ארוחות קטנות במהלך היום • שמרו מספר חטיפים בתיק הטיסה שלכם • הימנעו מארוחה כבדה לפני הטיסות
אווירת תא	<ul style="list-style-type: none"> • השתמשו באוזניות מבטלות רעש • הביאו נוסע: קל יותר להישאר ער כאשר יש מישהו לדבר אליו • אפילו טוב יותר, הביאו טייס אחר שסייע
חולי	<ul style="list-style-type: none"> • היו כנים עם עצמכם לגבי כמה טוב תוכלו לתפקד • היו מוכנים לבטל את הטיסה
תרופות	<ul style="list-style-type: none"> • בדקו שהתרופה מאושרת על ידי השלטונות, עקבו אחרי כל תוויות האזהרה • היו מאד זהירים באם זו הפעם הראשונה שאתם נוטלים את התרופה
חוסר חמצן (היפוקסיה)	<ul style="list-style-type: none"> • הימנעו מלטוס מעל 5,000 רגל בלילה ללא חמצן, 10,000 רגל במהלך היום • למדו לזהות סימני היפוקסיה • היו זהירים במיוחד אם אתם מעשנים



שיקלו להשתמש בחמצן מעל 10,000 רגל מעפ"ש במהלך היום, ו- 5,000 רגל מעפ"ש בלילה.

דרכים להתעורר

אם אתם מוצאים עצמכם מתעייפים בתא, לפניכם מספר דרכים היכולות לסייע להישאר ערניים:

- שתו משקה המכיל קפאין. אל תגזימו, אתם יכולים להתעורר עם "חמרמורת קפאין" (Caffeine hangover) העסיקו את ראשכם. חפשו נקודות לנחיתות חירום, האזינו לתדר הבקרה, התחילו לשוחח עם נוסע - כל מה שעובד.
- פיתחו את האוורור והנמיכו את החימום. רעש הרוח והאווריר הקריר בגובה עשויים לסייע לכם להישאר ערניים. נוחיות וחמימות אינם טובים כאשר אתם עייפים.
- התחילו להשתמש בחמצן, או שקלו להנמיך אם יש לכם מספיק גובה, הנמכה יכולה לסייע להקטנת עייפות כתוצאה מהיפקוסיה שאתם עלולים להרגיש.



Copyright 2008, ADPA Air Safety Foundation
421 Aviation Way, Frederick, MD 21701 • 800-638-3101 • www.asf.org • asf@adpa.org

Publisher: Bruce Landsberg • Writer: Brian D. Peterson
Project Manager: Miranda Skonle