

# РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ АВІАПЕРЕЛЬОТІВ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ПАСАЖИРІВ

Черевична Н.І.<sup>1</sup>, Верещак В.О.<sup>2</sup>, Капля Ю.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна,  
cherevichna@gmail.com*

<sup>2</sup>*Національний політехнічний університет «Харківський політехнічний  
університет» м. Харків, Україна, vladver02@gmail.com*

В сучасному світі подорожування літаками є популярним видом туризму, бо це безпечно, швидко, але не завжди і не для кожного комфортно. І, хоча індустрія авіатранспорту дуже стрімко розвивається, проте є проблеми, що досі актуальні для людей на борту. Однією з таких є зміни стану здоров'я пасажирів та екіпажу під час польоту. Залежно від багатьох чинників та схильностей пасажирів можна виокремити причини дискомфорту.

Постійний шум двигунів здатний негативно впливати на нервову систему людини. Низький рівень вологості за бортом, звідки повітря надходить в салон літака, позначається на рівні вологості повітря і в пасажирському салоні. Це може викликати сухість у носі, горлі та очах, що в свою чергу може призвести до подразнення слизової оболонки у тих, хто носить контактні лінзи.

Після зльоту та перед посадкою відбуваються штучні зміни тиску в пасажирському салоні, що не є проблемою для більшості пасажирів, однак немовлята, діти та пасажирки, що страждають запаленням верхніх дихальних шляхів, синуситами, анемією, хворобою серця або гіпертонією. Вони відчуватимуть дискомфорт внаслідок відносної нестачі кисню в розрідженому повітрі або через перепади тиску. Люди, які страждають на алергічний нежить або застуду можуть відчувати навіть біль, особливо під час зниження, так як слизова оболонка носа набухає і може перекрити надходження повітря в Євстахієві труби, що з'єднують носоглотку з барабанною порожниною середнього вуха.

Відчуття запаморочення та нудоти, що викликається невідповідністю між зоровим сприйняттям та станом вестибулярного апарату, так звана повітряна хвороба, посилюється через турбулентність. Вона провокує різкі рухи рідини у внутрішньому вусі.

Під час довгого сидіння в кріслі без фізичної діяльності в організмі може мати місце м'язова релаксація. Напруга м'язів, яка може позначитися на болях у спині та відчутті підвищеної втоми під час польоту та після нього. Звуження венозних судин ніг може порушити кровообіг назворот до серця. Порушення кровообігу у поєднанні із силою гравітації можуть після тривалого польоту викликати набряк ніг унаслідок накопичення рідини у тканинах. За наявності супутніх обставин, наприклад, прийому деяких ліків або відповідної схильності, все це може призвести до тромбозу глибоких вен.

Під час тривалих або трансконтинентальних перельотів за рахунок перетину кількох часових поясів спостерігається серйозне порушення біоритмів. Організм не встигає адаптуватися до нового циклу зміни дня та ночі. Типові прояви, що спостерігаються в таких випадках, це безсоння, втома, втрата концентрації, відсутність апетиту або його наявність у незвичні періоди. Як правило, для адаптації до нових біоритмів достатньо приблизно по одному дню на кожен перетнутий часовий пояс.

Варто вказати, що вище описані причини дискомфорту або навіть страхів для пасажирів під час авіаперельотів, є лише найбільш розповсюдженими. Однак їх кількість набагато більша. Тому, у результаті аналізу цих чинників, було запропоновано деякі рекомендації щодо пом'якшення негативного впливу авіаперельотів.

Вживання достатньої кількості води, але дрібними ковтками для покращення процесу зволоження слизових оболонок. Використання вологих серветок без вмісту спирту для зволоження шкіри рук і обличчя.

Часті ковтальні рухи, що допомагають зменшити закладеність вух під час зльоту та посадки. Для цього буде доречно використати жуйку чи посмоктати льодяник або застосувати спеціальні беруші, які дозволяють вирівнювати тиск у приміщенні повітряного транспорту та в середньому вусі завдяки наявності спеціального фільтра-клапану. Таким чином, барабанна перетинка захищена від пошкоджень.

Раціональне і здорове харчування до і під час перельоту також допоможе організму впоратись зі стресом. Зокрема, включення у раціон деяких дієтичних добавок заздалегідь чи прямо перед вильотом, які активуватимуть чи навпаки пригнічуватимуть відповідні процеси в організмі задля ефективнішого зменшення неприємних відчуттів під час подорожі.

Отже, дотримання цих рекомендацій може бути корисним для людей, що попри наявні побоювання і можливий дискомфорт хочуть продовжувати користуватись найбезпечнішим способом пересування – авіасполученням.

### Література

1. Aerospace Medical Association, Medical Guidelines Task Force. Medical guidelines for airline travel. Aviat Space Environ Med. (2nd ed) 2003; 74 (5 Suppl) : A1–19.
2. Cummin ARC, Nicholson AN. Aviation medicine and the airline passenger. New York, NY: Oxford University Press; 2002. pp. 132–5.
3. Transport Canada. Carriage of portable oxygen concentrators for passenger use on board aircraft. Ottawa, ON: Transport Canada; 2007.
4. Reilly, T., Atkinson, G., Edwards, B., Waterhouse, J., Akerstedt, T., Davenne, D., Lemmer, B., and Wirz-Justice, A. Coping with jet-lag: A Position Statement of the European College of Sport Science. European Journal of Sport Science, March 2007; 7(1).