

ปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศและอาการทางเดินหายใจส่วนต้น
ของนักศึกษาในหอพักนักศึกษา
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

**Air microbial quantity
and upper respiratory tract symptoms
in students of Huachiew Chalermprakiet University dormitory**

ชญญา เจียมใจ
ศิริลักษณ์ วงษ์วิจิตสุข
วาสนา ศิลางาม

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ปีการศึกษา 2553

ชื่อเรื่อง ปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศ และอาการทางเดินหายใจส่วนต้นของนักศึกษาในหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้วิจัย ชัญญา เจียมใจ, ศิริลักษณ์ วงษ์วิจิตสุข และวาสนา ศีลางาม

สถาบัน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปีที่พิมพ์ 2556

สถานที่พิมพ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

แหล่งที่เก็บรายงานฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

จำนวนหน้างานวิจัย 56 หน้า

คำสำคัญ หอพักนักศึกษา, อาการทางเดินหายใจส่วนต้น, ปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจวัดปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวมและปริมาณเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมลบ ในอากาศภายในห้องพักนักศึกษา จำนวน 97 ห้อง ปริมาณเชื้อราในอากาศจำนวน 84 ห้อง และอาการที่ระบบทางเดินหายใจส่วนต้นของนักศึกษา จำนวน 301 คน ซึ่งพักอาศัยในหอพักนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่าปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวมมีค่าเฉลี่ย 415.95 CFU/m^3 ปริมาณเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมลบมีค่าเฉลี่ย 66.45 CFU/m^3 ปริมาณเชื้อรามีค่าเฉลี่ย 123.05 CFU/m^3 และมีผู้ที่มีอาการ โดยไม่มีโรคประจำตัวและมีความสอดคล้องกับห้องพักโดยมีอาการที่จมูก จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 35.48 อาการที่โพรงจมูก จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 30.88 อาการที่คอ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 35.02 และอาการที่กล่องเสียง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 6.45 โดยนักศึกษาที่พักอาศัยในห้องพักที่มีปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวม และปริมาณเชื้อราในอากาศมากกว่าค่าที่แนะนำ จะมีสัดส่วนของผู้ที่มีอาการเกี่ยวกับทางเดินหายใจส่วนต้นคือ จมูก, โพรงจมูก, คอและกล่องเสียงมากกว่าผู้ที่พักอาศัยในห้องพักที่ต่ำกว่าค่าแนะนำ โดยผู้ที่พักในห้องพักที่มีปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวมในอากาศมากกว่าค่าที่แนะนำจะมีอาการทางเดินหายใจส่วนต้นที่กล่องเสียงร้อยละ 57.1 ซึ่งพบมากกว่าผู้ที่พักอาศัยในห้องพักที่มีปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวมน้อยกว่าค่าที่แนะนำโดยพบเพียงร้อยละ 24.1 สำหรับผู้ที่พักในห้องพักที่มีปริมาณเชื้อราในอากาศมากกว่าค่าที่แนะนำ จะมีอาการทางเดินหายใจส่วนต้นที่จมูกร้อยละ 33.8 ซึ่งพบมากกว่าผู้ที่พักอาศัยในห้องพักที่มีปริมาณเชื้อราน้อยกว่าค่าที่แนะนำที่พบเพียงร้อยละ 21.4 เท่านั้น

Research Title Air microbial quantity and upper respiratory tract symptoms in students of Huachiew Chalermprakiet University dormitory

Researchers Chanya Jiem-Jai, Sirilak Wongvijitsuk and Wasana Silangam

Institution Huachiew Chalermprakiet University

Year of Publication 2013

Publisher Huachiew Chalermprakiet University

Sources Huachiew Chalermprakiet University

No. of Pages 56 pages

Keywords student dormitory, upper respiratory tract symptoms, air microbial quantity

Copyright Huachiew Chalermprakiet University

Abstract

The aims of this study were to evaluate total bacteria and gram-negative bacteria in 97 rooms and fungi in 84 rooms of students' dormitories and symptoms of nasal, paranasal sinuses, pharynx and larynx in 301 residents at Huachiew Chalermprakiet University. The results showed that mean of total bacteria were 415.95 CFU/m³, mean of gram-negative bacteria were 66.45 CFU/m³ and mean of fungi were 123.05 CFU/m³. The occurrence of symptoms and the perceived relationship to the living environment, nose were 77 residents 35.48%, paranasal sinuses were 67 residents 30.88%, pharynx were 76 residents 35.02% and larynx were 14 residents 6.45%. The over recommended rooms of volume of total bacteria and fungi had proportion of larynx symptoms and nasal symptoms more than lower recommended room. The residents in over recommended rooms for total bacteria had 57.1% but lower recommended rooms had 24.1%, for fungi had 33.8% and 21.4%.