

<http://physicsweb.org/article/news/9/5/14>

2005/05/23

## مبارزه با واگیری‌ها ی بیمارستانی

بیش‌تر آدم‌ها، وقت ی از بیمارستان بیرون می‌روند حال‌شان به‌تراز وقت ی است که وارد بیمارستان می‌شوند، اما بعضی‌ها طی مدت ی که در بیمارستان می‌مانند دچار بیماری‌ها یی مثل ام‌آراس‌ای [1] می‌شوند. کار مشترک یک فیزیک‌پیشه ی ایالات متحد و دو واگیرشناس سوئدی به نتایج ی انجامیده که شاید در آینده به کاهش چنین رخ‌دادهای ی بینجامد [2].

فردریک لیلیئرس [3] از مؤسسه ی کارلینسکا [4] و دانش‌گاه سٹکهُلم [5]، پتر هلمه [6] از دانش‌گاه میشیگان [7]، و یهان گیسکه [8] از مؤسسه ی کارلینسکا، داده‌ها ی مربوط به 295 108 بیمار بستری در ناحیه ی سٹکهُلم طی 2001 و 2002 را بررسی کردند. آن‌ها یک شبکه ی تماس تعریف کردند، که در آن دو بیمار در تماس با هم تعریف می‌شوند اگر هم‌زمان در اتاق مشترک ی بوده باشند.

هلمه به فیزیکس وب [9] گفت: ” در مدل‌ها ی سنتی ی واگیرشناختی فرض می‌شود مردم به‌طور تصادفی و یک‌نواخت با هم برخورد می‌کنند. بررسی ی ما نوع کاملاً جدید ی از مدل‌سازی در واگیرشناسی است، که در آن ساختار تماس افراد هم در نظر گرفته می‌شود. شبکه ای که ما بررسی ی‌ش کرده ایم، با اختلاف زیاد بزرگ‌ترین شبکه ی تماس ی است که تا کنون بررسی شده، و این نتیجه که آستانه ی واگیری برای بعضی بیماری‌ها مثل ام‌آراس‌ای و سل کم‌تراز چیزی است که از مدل‌ها ی سنتی ی واگیرشناختی به دست می‌آید جدید و غیرمنتظره است.“

این دانش‌پیشه‌ها می‌گویند ممکن است در آینده کارشان به راه‌ها ی به‌تری برای آشکارکردن و کنترل واگیری‌ها در مؤسسه‌ها ی بهداشتی بینجامد. ضمناً بنا دارند پیش‌بینی‌ها ی مدل‌شان را با داده‌ها ی تاریخی مقایسه کنند.

- [1] MRSA
- [2] q-bio.OT/0505020
- [3] Fredrik Lilijeros
- [4] Karolinska
- [5] Stockholm
- [6] Petter Holme
- [7] University of Michigan
- [8] Johan Giesecke
- [9] PhysicsWeb