

ЕДУКАТИВЕН РЕСУРС

Влијание на загадениот воздух врз менталното здравје

1. Вовед

Квалитетот на воздухот е поврзан не само со физичкото здравје, туку и со менталното благосостојба на луѓето. Долготрајната изложеност на загаден воздух може да предизвика не само физички проблеми како астма или респираторни болести, туку и ефекти врз расположението, когнитивните функции, и психолошките состојби како стрес, анксиозност и депресија. Овој ресурс има за цел да објасни како загадениот воздух може да влијае на менталното здравје и да ги покаже начините како да ги намалиме овие ризици.

2. Како загадувањето на воздухот може да влијае на мозокот

Загадувачите во воздухот, особено ситните честички (PM2.5), можат да навлезат длабоко во белите дробови и понатаму да влезат во крвотокот. Овие честички можат да предизвикаат воспалителни процеси и оксидативен стрес во телото, вклучувајќи го и мозокот. Истражувањата покажуваат дека:

- Зголемена изложеност на PM2.5 може да предизвика воспаление што е поврзано со промени во невротрансмитерите и сигналните патишта во мозокот.
- Хроничен стрес од загадувањето може да го наруши нормалното функционирање на централниот нервен систем.
- Загадувањето може да влијае врз хормоните на стресот, како кортизол, што може да доведе до зголемено чувство на анксиозност.

3. Што велат научните студии

Поврзаност помеѓу загадувањето и анксиозноста

Истражувањата покажуваат дека луѓето кои живеат во подрачја со високи нивоа на воздухот загаден со честички имаат повисоки нивоа на анксиозност и нарушување на расположението, споредено со оние кои живеат во почисти средини.

Загадувањето и когнитивните функции

Долготрајно изложување на загаден воздух може да влијае на меморијата, вниманието и способноста за учење, особено кај деца и постари лица.

Загадувањето како фактор за депресија

Некои анализи укажуваат дека постои поврзаност помеѓу загадениот воздух и зголемен ризик од депресивни симптоми, особено кај лица кои се изложени на високи концентрации на PM2.5 и PM10.

4. Најчести механизми на влијание

Загадувањето на воздухот може да влијае врз менталното здравје на неколку начини:

♦ Воспалителни процеси

Честичките предизвикуваат воспаление што може да се прошири и до мозокот, нарушувајќи ја неговата нормална функција.

♦ Оксидативен стрес

Ова е состојба кога слободните радикали предизвикуваат оштетување на клетки и ткива, вклучувајќи нејзино влијание врз мозочните клетки.

♦ Нервни и хормонски промени

Загадувањето може да влијае на лачењето на хормони и невротрансмитери важни за управување со стресот, расположението и когнитивните процеси.

5. Групи со зголемен ризик

Некои групи се особено ранливи на влијанијата на загадениот воздух врз менталното здравје:

- **Деца и адолесценти** – развојниот мозок е поосетлив на загадувањето.
- **Постари лица** – имаат поголем ризик од когнитивни нарушувања.
- **Лица со хронични респираторни или кардиоваскуларни болести** – поголема изложеност на стресни физиолошки состојби.
- **Лица со постоечки ментални здравствени состојби** – можат да доживеат влошување на симптомите.

6. Практични совети за намалување на ризикот

За да го намалиме негативното влијание на загадениот воздух врз менталното здравје, може да се применат следните совети:

✓ Следење на квалитетот на воздухот

Користи дигитални алатки за следење (апликации, мапи, сензори) за да бидеш информиран кога воздухот е најзагаден.

✓ Планирање активности

Избегнувај физички активности на отворено во време кога AQI е висок; преферирај затворени и проветрени простории.

✓ Чистење на внатрешниот воздух

Користи филтри за воздух дома и во канцеларија за намалување на концентрацијата на честички.

✓ Здрави навики

Редовно вежбање, здрава исхрана и техники за опуштање може да го подобрат менталното здравје и да помогнат во ублажување на стресот.

7. Заклучок

Загадениот воздух има повеќекратни ефекти врз телото, вклучувајќи и менталното здравје. Истражувањата покажуваат поврзаност помеѓу загадувањето и зголемен стрес, анксиозност, когнитивни нарушувања и симптоми на депресија. Преку свесно следење на квалитетот на воздухот, применување здрави навики и заштитни мерки, можеме значително да го намалиме негативното влијание и да ја подобриме благосостојбата на поединците и заедницата.

8. Корисни ресурси и линкови

Научни информации и организации

 **World Health Organization** – Air pollution и здравје
<https://www.who.int/health-topics/air-pollution>

 **European Environment Agency** – Air quality overview
<https://www.eea.europa.eu/themes/air/air-quality>

Податоци за следење на воздухот

 **WAQI** – интерактивна мапа со AQI
<https://waqi.info/>

 **IQAir AirVisual** – глобално следење на квалитетот на воздухот
<https://www.iqair.com/world-air-quality>

 **Национална мрежа за квалитет на воздухот – Македонија**
<https://air.moepp.gov.mk/>

Ресурси:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38858702/>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10375903/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35048872/>

<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/impact-of-air-pollution-on-mental-health-signal-1>

https://www.researchgate.net/publication/383138774_Air_Pollution_Effects_on_Mental_Health_Relationships_Scoping_Review_on_Historically_Used_Methodologies_to_Analyze_Adult_Populations

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12119575/>

<https://www.iqair.com/newsroom/air-pollution-and-mental-health>

<https://bit.ly/4adsYqu>