

Psychiatric Aspects of Chemical Weapons: Less Considered Points

Shahin Akhondzadeh ^{1*}

¹ *Psychiatric Research Center, Roozbeh Psychiatric Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Received: 14 February 2025 Accepted: 30 March 2025

Abstract

Chemical warfare agents are weapons of mass destruction and are usually highly toxic. Although they have been used for centuries, they have not yet been fully and comprehensively described. Today, they are classified as nerve agents, blister agents, blood agents, choking agents, tear gases, psychoto mimetic agents, and toxins. The mass production and consequent widespread deployment of these agents has been documented since the 19th century following the expansion of industrial chemistry. Since then, several large-scale attacks using them have been reported. Chemical weapons can be examined from various aspects, including environmental, legal, ethical, medical, etc. The psychiatric aspect and its considerations have not received sufficient attention.

The psychological aspect of chemical attacks has been neglected, or at least not sufficiently addressed. Indeed, if medical preparedness for chemical attacks is carried out, it is unlikely to include psychiatrists or consider adequate psychological assistance. Meanwhile, mood, cognitive, and behavioral disorders resulting from trauma and chemical agents are common, both in the short and long term. Psychiatrists have significant multifaceted roles and duties in such a crisis, including helping to differentiate somatization and anxiety in patients presenting to the emergency department, treating short-term and long-term psychiatric disorders, providing crisis management intervention to healthcare staff, and providing advice and guidance to decision-makers.

Multiple effects of chemical substances on the mental health of individuals exposed to them in war or research have been reported, including intellectual disorders, concentration problems, anxiety disorders, sleep disorders, psychomotor retardation, depression, social withdrawal, antisocial thoughts, fatigue, amnesia, restlessness, and irritability. Psychiatric disorders caused by chemical weapons can affect individuals long after the attack, with one study showing that psychiatric and psychological findings, including somatization, obsessive-compulsive disorder, depression, anxiety, and hostility, were more prevalent in a population exposed to sulfur mustard, panic and fear, even up to 20 years after exposure.

Sulfur mustard is a blister agent for which there is still no effective antidote. The city of Sardasht in West Azerbaijan was the victim of a chemical attack on June 7, 1987, during the Iran-Iraq war. On that evening, many people were massacred, and since then, many people have suffered from the consequences, of which the psychiatric aspect is only a small part.

Keywords: Mental Health, Psychiatric Disorders, Chemical Weapons.

* **Corresponding Author:** Shahin Akhondzadeh

Address: Psychiatric Research Center, Roozbeh Psychiatric Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

E-mail: s.akhond@neda.net



جنبه‌های روانپزشکی سلاح‌های شیمیایی: نکات کمتر مورد توجه

شاهین آخوندزاده^{۱*}

^۱ مرکز تحقیقات روانپزشکی، بیمارستان روزبه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۲۶ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۱۰

چکیده

عوامل جنگ شیمیایی، سلاح‌های کشتار جمعی و معمولاً بسیار سمی هستند. اگرچه قرن‌هاست مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما هنوز به طور کامل و جامع توضیح داده نشده‌اند. امروزه آن‌ها را به عنوان عوامل اعصاب، عوامل تاول‌زا، عوامل خون، عوامل خفگی، گازهای اشک‌آور، عوامل پریشان‌روانی و سموم طبقه‌بندی می‌کنند. تولید انبوه و در نتیجه استقرار گسترده این عوامل از قرن نوزدهم پس از گسترش شیمی صنعتی مستند شده است. از آن زمان، چندین حمله در مقیاس بزرگ با استفاده از آن‌ها گزارش شده است. گرچه سلاح‌های شیمیایی را می‌توان از جنبه‌های مختلف از جمله محیطی، قانونی، اخلاقی، پزشکی و غیره بررسی کرد، لیکن تاکنون به جنبه روانپزشکی و ملاحظات آن توجه کافی نشده است.

جنبه روانی حملات شیمیایی نادیده گرفته شده است، یا حداقل به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است. در واقع، اگر آماده‌سازی پزشکی برای حملات شیمیایی انجام شود، احتمالاً شامل روانپزشکان نمی‌شود یا کمک‌های روانی کافی را در نظر نمی‌گیرد. در این میان، اختلالات خلقی، شناختی و رفتاری در اثر تروما و عوامل شیمیایی، اعم از کوتاه‌مدت و بلندمدت شایع است. روانپزشکان در چنین بحرانی نقش‌ها و وظایف چندوجهی قابل توجهی از جمله کمک به تمایز جسمی‌سازی و اضطراب در بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس، درمان اختلالات روانپزشکی کوتاه‌مدت و بلندمدت، مداخله مدیریت بحران به کارکنان بهداشتی و ارائه توصیه‌ها و راهنمایی به تصمیم‌گیرندگان دارند. اثرات متعددی از مواد شیمیایی بر سلامت روان افرادی که در جنگ یا تحقیقات در معرض آن‌ها قرار گرفته‌اند گزارش شده است، از جمله اختلالات فکری، مشکلات تمرکز، اختلالات اضطرابی، اختلالات خواب، عقب‌ماندگی روانی حرکتی، افسردگی، کناره‌گیری اجتماعی، افکار ضد اجتماعی، خستگی، فراموشی، بی‌قراری و تحریک‌پذیری. اختلالات روانپزشکی ناشی از سلاح‌های شیمیایی می‌تواند افراد را مدت‌ها پس از حمله مبتلا کند، به طوری که یک مطالعه نشان داد که یافته‌های روان‌پزشکی و روان‌شناختی، از جمله جسمی‌سازی، اختلال و سواس فکری-اجباری، افسردگی، اضطراب و خصومت، در جمعیتی که در معرض سولفور خردل قرار گرفته بودند، وحشت و ترس، حتی تا ۲۰ سال پس از در معرض قرار گرفتن بیشتر بوده است.

سولفور خردل یک عامل تاول‌زا است که هنوز پادزهر مؤثری ندارد. شهر سردشت آذربایجان غربی در ۷ خرداد ۱۳۶۶ در جریان حمله به ایران قربانی حمله شیمیایی شد. در آن غروب، بسیاری از مردم قتل عام شدند و از آن زمان، بسیاری از مردم از پیامدهایی رنج کشیده‌اند که جنبه روانپزشکی آن تنها بخش کوچکی از آن است.

کلیدواژه‌ها: سلامت روان، اختلالات روانپزشکی، سلاح‌های شیمیایی.

* نویسنده مسئول: شاهین آخوندزاده

آدرس: مرکز تحقیقات روانپزشکی، بیمارستان روزبه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران.

ایمیل: s.akhond@neda.net

مقدمه

با وجود تصویب عهدنامه ژنو مبنی بر ممنوعیت استفاده از سلاح‌های شیمیایی در سال ۱۹۲۵، این سلاح‌ها بر روی تعداد زیادی از افراد نظامی و غیرنظامی توسط دولت‌های مختلف استفاده شده است. گسترده‌ترین استفاده از سلاح‌های شیمیایی پس از جنگ جهانی دوم در جنگ ایران و عراق اتفاق افتاده است (۱). سارین، تابون و خردل به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفت و

منجر به کشته شدن ده‌ها هزار ایرانی شد (۱). به روایتی، ۷۹۳۳۵ نفر مجروح شدند و تعداد بسیاری هنوز با عوارض مزمن این عوامل شیمیایی مواجه هستند. عوارض طولانی مدت حتی ۶۰ سال پس از قرارگرفتن در معرض گزارش شده است (۱). اثرات قرارگرفتن در معرض عوارض شایع شامل بیماری مزمن انسداد ریوی، فیبروز ریه، زخم قرنیه، ملتحمه مزمن، رنگدانه‌های غیر طبیعی پوست، و مواردی از انواع سرطان، اختلالات خواب و

جدول-۱. فراوانی اختلالات روانپزشکی در افرادی که در معرض گاز خردل قرار گرفته بودند

اختلالات روانپزشکی	آسیب چشمی (%)	آسیب ریه (%)	کل (%)
اختلال شناختی	۱ (۰/۸)	۲ (۰/۹)	۳ (۰/۹)
وابستگی به مواد	-	۵ (۲/۲)	۵ (۱/۴)
اختلال سایکوتیک	۳ (۲/۴)	۱ (۰/۴)	۴ (۱/۱)
اختلال خلق	۳۵ (۲۷/۸)	۷۷ (۳۴/۴)	۱۱۲ (۳۲)
اختلال افسردگی اساسی	۲۵ (۱۹/۸)	۵۳ (۲۳/۷)	۷۸ (۲۲/۳)
اختلال دوقطبی	۵ (۴)	۴ (۱/۸)	۹ (۲/۶)
دیستیمی	۱ (۰/۸)	۶ (۲/۷)	۷ (۲)
سایر	۴ (۳/۲)	۱۴ (۶/۲)	۱۸ (۵/۱)
اختلال اضطرابی	۲۵ (۱۹/۸)	۱۱۷ (۵۲/۲)	۱۴۲ (۴۰/۶)
اختلال استرس پس از سانحه	۱۸ (۱۴/۳)	۹۷ (۴۳/۳)	۱۱۵ (۳۲/۹)
اختلال سازگاری	۲ (۲/۴)	۹ (۴)	۱۲ (۳/۴)
اختلال وسواسی-جبری	۳ (۲/۴)	۱ (۴)	۴ (۱/۱)
سایر	۱ (۰/۸)	۱۰ (۴/۵)	۱۱ (۳/۱)
اختلال سوماتوفرم	-	۱ (۰/۴)	۱ (۰/۳)
هیپو کندریازیس	-	۱ (۰/۴)	۱ (۰/۳)

جدول-۲. آمار توصیفی متغیرهای مقیاس رتبه‌بندی افسردگی مونته‌گومری-آسبرگ و نمره‌های میانگین کلی

متغیر	در معرض قرار نگرفته (n=۳۰)	در معرض قرار گرفته (n=۱۸)	P
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
	میان (حداقل-حداکثر)	میان (حداقل-حداکثر)	
غم گزارش شده	۰/۸ (۱/۱)	۲/۹ (۱/۸)	> .۰۰۱
تنش درونی	۰ (۰-۴)	۳/۵ (۰-۶)	> .۰۳۶
کاهش خواب	۲/۳ (۱/۵)	۳/۲ (۱/۷)	> .۰۱۲
کاهش اشتها	۲ (۰-۶)	۳/۴ (۲/۲)	> .۰۰۴
مشکلات تمرکز	۰/۵ (۰/۸)	۳/۵ (۰-۶)	> .۰۰۳
خستگی	۰ (۰-۲)	۲/۹ (۱/۸)	> .۰۰۱
ناتوانی در احساس	۰/۶ (۱)	۲/۳ (۱/۸)	> .۰۰۱
افکار بدبینانه	۰ (۰-۳)	۲/۵ (۰-۶)	> .۰۰۲
افکار خودکشی	۰/۸ (۱/۴)	۲/۲ (۱/۸)	> .۰۰۲
میانگین کلی	۹/۱ (۷)	۲۲/۹ (۱۲/۶)	> .۰۰۱
	۸ (۰-۲۸)	۲۷/۵ (۰-۴۱)	

حتی ۲۰ سال پس از قرارگرفتن در معرض ادامه داشته است. بر اساس این مطالعه شدت افسردگی و علائم افسردگی در این گروه مورد مطالعه به شرح ذیل بود (۳).

قرار گرفتن در معرض گاز خردل اثرات شدید و طولانی مدت آشکاری بر کیفیت زندگی و سلامت روانی بازماندگان دارد. پیشنهاد می‌شود که علاوه بر تمرکز خدمات پزشکی بر روی این گروه از بیماران، یک هدف در یک سیستم مراقبت بهداشتی باید به حساب بیایند و برای بهینه‌سازی کیفیت زندگی و رفاه روانی-اجتماعی بازماندگان باید بیش از این تلاش نمود (۴،۵).

تضاد منافع: بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

کاهش کیفیت گزارش شده است. به‌طور اخص اگرچه مطالعات زیادی بر روی مصدومین با گاز خردل در ایران انجام گرفته، لیکن معدود مطالعاتی بحث سلامت روان را مورد توجه قرار داده است. در مطالعه خاطری و همکاران اختلالات روانپزشکی در مصدومین با گاز خردل و با مصدومیت چشمی و یا ریه به شرح ذیل گزارش شده است. اختلالات خلقی، اضطرابی و اختلال استرس پس از سانحه بیشتر شایع بوده‌اند (۲).

در این مطالعه گزارش شده است در جمعیت مورد مطالعه جانبازان جنگ ایران و عراق در معرض گاز خردل، تقریباً دو سوم از آن‌ها مشکلات سلامت روانی داشتند (۲).

در مطالعه‌ای مرادی و همکاران نشان داد که غیرنظامیان در معرض سولفور خردل قرار گرفتند از علائم روانی رنج می‌برند که

منابع

1. Razavi SM, Negahban Z, Pirhosseinloo M, Razavi MS, Hadjati G, Salamati P. Sulfur mustard effects on mental health and quality-of-life: a review. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2014;8(3):11-21.
2. Khateri S, Soroush M, Mokhber N, Sedighimoghaddam M, Modirian E, Mousavi B, et al. Mental health status following severe sulfur mustard exposure: a long-term study of Iranian war survivors. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2017;9(2): e12252. doi:10.1111/appy.12252
3. Moradi F, Moradi F, Li Y, Olin AC, Daka B. The impact of sulfur mustard on quality of life and mental health in Kurdish survivors in Sweden, thirty years after exposure. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2022;20(1):165. doi:10.1186/s12955-022-02081-y
4. Karami GR, Ameli J, Roeintan R, Jonaidi-Jafari N, Saburi A. Impacts of mustard gas exposure on veterans mental health: A study on the role of education. *Industrial Psychiatry Journal*. 2013; 22(1):22-5. doi:10.4103/0972-6748.123604
5. Ghaedi G, Ghasemi H, Mousavi B, Soroush MR, Rahnema P, Jafari F, et al. Impact of psychological problems in chemical warfare survivors with severe ophthalmologic complication, a cross sectional study. *Health and Quality of life Outcomes*. 2012;10(1):36. doi:10.1186/1477-7525-10-36