



# تأثیر صرع بر عملکرد سیستم تولید مثلی در مردان

محمد اکبری\*<sup>۱</sup>، مهدی اسکندری<sup>۱</sup>، حسین مصطفوی<sup>۱</sup>، صبا رحمتی کله سرائی<sup>۱</sup>

دپارتمان فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

mohammadd0480@gmail.com



## چکیده

### مقدمه:

صرع یک بیماری شایع است که منجر به تشنج های دوره‌ای و مکرر می‌گردد. تشنج ها در حقیقت فعالیت‌های الکتریکی انفجاری در مغز هستند که عملکرد آن را موقتا تحت تاثیر قرار می‌دهند. شیوع صرع ۴/۰ تا ۱ درصد در هر هزار نفر بوده و حدود ۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان از این بیماری رنج می‌برند. بیماران مبتلا به صرع علائم مختلفی از جمله خستگی، سفتی یا پرش عضلانی، فلج موقت پس از تشنج، سردرد، بیهوشی، اختلالات جنسی و... را تجربه می‌کنند. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر صرع بر عملکرد تولید مثلی مردان است.

### روش:

این مقاله مروری با مطالعه متون و مقالات مختلف پیرامون موضوع و با روش جستجوی الکترونیکی در پایگاه های الکترونیک Science direct، Google scholar و Pubmed به دست آمد که براساس کلمات کلیدی، از ۱۵ مقاله گرد آوری شده ۶ مورد آن برای تحلیل نهایی مناسب بود.

### یافته‌ها:

نتایج حاصل از پنج مطالعه نشان داده است که مردان مبتلا به صرع نسبت به مردان سالم، اختلالات جنسی بیشتری را تجربه می‌کنند؛ از جمله کاهش میل جنسی، سطوح پایین تستوسترون، کاهش حجم بیضه‌ها، ایجاد اختلال در اسپرم و ناباروری. سیستم نورواندوکرین شامل هیپوتالاموس، هیپوفیز، بیضه‌ها و همچنین آمیگدال در تنظیم، تولید و ترشح هورمون‌های جنسی نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. در جریان تشنج، ارتباطات این سیستم با سایر نقاط مغزی دچار بی نظمی‌هایی می‌شود؛ به طور مثال درگیری لوب تمپورال در حمله صرع منجر به تغییرات منفی در هیپوفیز و هیپوتالاموس می‌گردد. همچنین داروهای ضد تشنج مستقیما مناطق مغزی مرتبط با امیال جنسی را تحت تاثیر قرار می‌دهند، فعالیت هورمون‌های جنسی را مختل کرده و سطح هورمون‌های جنسی مردانه را تغییر می‌دهند.

### بحث و نتیجه گیری:

صرع می‌تواند بر عملکرد تولیدمثلی انسان تاثیر منفی داشته باشد. بنابراین به مردان مبتلا به صرع پیشنهاد می‌شود که برای کاهش عوارض جانبی داروها و پاتوفیزیولوژی این بیماری، درمان‌های مرتبط با عوارض ناشی از داروهای ضد صرع را در رژیم دارویی خود در نظر داشته باشند.

واژگان کلیدی: صرع، تولیدمثلی، داروهای ضد تشنج، هورمون‌های جنسی مردانه

## نتایج

نتایج حاصل از پنج مطالعه نشان داده است که مردان مبتلا به صرع نسبت به مردان سالم، اختلالات جنسی بیشتری را تجربه می‌کنند؛ از جمله کاهش میل جنسی، سطوح پایین تستوسترون، کاهش حجم بیضه‌ها، ایجاد اختلال در اسپرم و ناباروری. سیستم نورواندوکرین شامل هیپوتالاموس، هیپوفیز، بیضه‌ها و همچنین آمیگدال در تنظیم، تولید و ترشح هورمون‌های جنسی نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. در جریان تشنج، ارتباطات این سیستم با سایر نقاط مغزی دچار بی نظمی‌هایی می‌شود؛ به طور مثال درگیری لوب تمپورال در حمله صرع منجر به تغییرات منفی در هیپوفیز و هیپوتالاموس می‌گردد. همچنین داروهای ضد تشنج مستقیما مناطق مغزی مرتبط با امیال جنسی را تحت تاثیر قرار می‌دهند، فعالیت هورمون‌های جنسی را مختل کرده و سطح هورمون‌های جنسی مردانه را تغییر می‌دهند.

## بحث

صرع می‌تواند بر عملکرد تولیدمثلی انسان تاثیر منفی داشته باشد. بنابراین به مردان مبتلا به صرع پیشنهاد می‌شود که برای کاهش عوارض جانبی داروها و پاتوفیزیولوژی این بیماری، درمان‌های مرتبط با عوارض ناشی از داروهای ضد صرع را در رژیم دارویی خود در نظر داشته باشند.

## منابع

1. Penovich PE. The effects of epilepsy and its treatment on sexual and reproductive function. *Epilepsia*. 2000;41 Suppl 2:S53-61. doi: 10.1111/j.1528-1157.2000.tb01524.x. PMID: 10885740.
2. Isojärvi J. Disorders of reproduction in patients with epilepsy: antiepileptic drug related mechanisms. *Seizure*. 2008 Mar;17(2):111-9. doi: 10.1016/j.seizure.2007.11.007. Epub 2007 Dec 27. PMID: 18164216.
3. Isojärvi JI, Löfgren E, Juntunen KS, Pakarinen AJ, Päiväsalo M, Rautakorpi I, Tuomivaara L. Effect of epilepsy and antiepileptic drugs on male reproductive health. *Neurology*. 2004 Jan 27;62(2):247-53. doi: 10.1212/01.wnl.0000098936.46730.64. PMID: 14745062.
4. Velíšková J, Desantis KA. Sex and hormonal influences on seizures and epilepsy. *Horm Behav*. 2013 Feb;63(2):267-77. doi: 10.1016/j.yhbeh.2012.03.018. Epub 2012 Apr 4. PMID: 22504305; PMCID: PMC3424285.
5. Çubuk, C., Peköz, M. T., Bozdemir, H., & Aslan, K. (2021). Reproductive Functions in Male Patients with Epilepsy. *Turkish Journal of Neurology/Turk Noroloji Dergisi*, 27(4).
6. Blume WT. Low fertility in men with epilepsy: unhappy, uninterested, unable. *Epilepsy Curr*. 2009;9(3):69-70. doi:10.1111/j.1535-7511.2009.01296.x Blume WT. Low fertility in men with epilepsy: unhappy, uninterested, unable. *Epilepsy Curr*. 2009;9(3):69-70. doi:10.1111/j.1535-7511.2009.01296.x



## مقدمه

صرع یک بیماری شایع است که منجر به تشنج های دوره‌ای و مکرر می‌گردد. تشنج ها در حقیقت فعالیت‌های الکتریکی انفجاری در مغز هستند که عملکرد آن را موقتا تحت تاثیر قرار می‌دهند. شیوع صرع ۴/۰ تا ۱ درصد در هر هزار نفر بوده و حدود ۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان از این بیماری رنج می‌برند. بیماران مبتلا به صرع علائم مختلفی از جمله خستگی، سفتی یا پرش عضلانی، فلج موقت پس از تشنج، سردرد، بیهوشی، اختلالات جنسی و... را تجربه می‌کنند. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر صرع بر عملکرد تولید مثلی مردان است.

## مواد و روش ها

این مقاله مروری با مطالعه متون و مقالات مختلف پیرامون موضوع و با روش جستجوی الکترونیکی در پایگاه های الکترونیک Science direct، Google scholar و Pubmed به دست آمد که براساس کلمات کلیدی، از ۱۵ مقاله گرد آوری شده ۶ مورد آن برای تحلیل نهایی مناسب بود.