

## **Cluster Headache: Epidemiology, Pathophysiology, Clinical Features, and Diagnosis**

*Diana Yi-Ting Wei, Jonathan Jia Yuan Ong, and Peter James Goadsby*

Cluster headache is a primary headache disorder affecting up to 0.1% of the population. Patients suffer from cluster headache attacks lasting from 15 to 180 min up to 8 times a day. The attacks are characterized by the severe unilateral pain mainly in the first division of the trigeminal nerve, with associated prominent unilateral cranial autonomic symptoms and a sense of agitation and restlessness during the attacks. The male-to-female ratio is approximately 2.5:1. Experimental, clinical, and neuroimaging studies have advanced our understanding of the pathogenesis of cluster headache. The pathophysiology involves activation of the trigeminovascular complex and the trigeminal-autonomic reflex and accounts for the unilateral severe headache, the prominent ipsilateral cranial autonomic symptoms. In addition, the circadian and circannual rhythmicity unique to this condition is postulated to involve the

## **Кластерная головная боль: эпидемиология, патофизиология, клинические особенности и диагностика**

*Диана Йи-Тинг Вей, Джонатан Цзя Юань Онг и Питер Джеймс Гоусби*

Кластерная головная боль - это первичное расстройство головной боли, поражающее до 0,1% населения. Пациенты страдают от приступов кластерной головной боли длительностью от 15 до 180 мин до 8 раз в день. Приступы характеризуются сильной односторонней болью, главным образом в первом отделе тройничного нерва, с сопутствующими выраженными односторонними краниальными вегетативными симптомами, чувством возбуждения и беспокойства во время приступов. Соотношение мужчин и женщин составляет примерно 2,5:1. Экспериментальные, клинические и нейровизуализационные исследования продвинули наше понимание патогенеза кластерной головной боли. Патофизиология включает активацию тригеминоваскулярной системы и тригеминального вегетативного рефлекса и обуславливает сильную одностороннюю головную боль, выраженные ипсилатеральные краниальные вегетативные симптомы. Кроме того, постулируется, что уникальные

hypothalamus and suprachiasmatic nucleus. Although the clinical features are distinct, it may be misdiagnosed, with patients often presenting to the otolaryngologist or dentist with symptoms. The prognosis of cluster headache remains difficult to predict. Patients with episodic cluster headache can shift to chronic cluster headache and vice versa. Longitudinally, cluster headache tends to remit with age with less frequent bouts and more prolonged periods of remission in between bouts.

для этой болезни циркадный и цирканнуальный ритмы включают гипоталамус и супрахиазматическое ядро. Хотя клинические признаки выражены, болезнь может быть неправильно диагностирована, поскольку пациенты часто обращаются к отоларингологу или стоматологу с подобными симптомами. Прогноз кластерной головной боли трудно предугадать. Пациенты с эпизодической кластерной головной болью могут перейти к хронической кластерной головной боли и наоборот. С возрастом, кластерная головная боль имеет тенденцию к ремиссии с менее частыми приступами и более длительными периодами ремиссии между приступами.