

Pathophysiologie der Lärmschwerhörigkeit

H.-P. Zenner

Universität Tübingen

Lärm wirkt über eine Reihe von Angriffspunkten überwiegend am Innenohr. Zu den Schädigungsmechanismen gehört eine Interferenz der parakristallinen Ordnung der Actinmoleküle im Stereozilium mit dem Ergebnis sog. „Floppy-Stereocilien“. Die Überstimulation kann darüber hinaus eine Apoptose v.a. im Bereich der äußeren Haarzellen und hier insbesondere im Hochfrequenzbereich auslösen. Darüber hinaus existiert die Excitotoxizitätshypothese, welche von einer überhöhten Freisetzung von Glutamat ausgeht. Als dessen Folge werden NMD-Rezeptoren der afferenten Nervenfasern aktiviert, welches zur Schädigung und Untergang der afferenten Nervenfasern führen kann.

