

INTISARI

Latar belakang: Gangguan pendengaran pada bayi akan mengganggu proses perkembangan antara lain mengakibatkan gangguan bicara, bahasa, kognitif, sosial, dan emosional. Deteksi dini gangguan pendengaran yang optimal diperlukan agar dapat dilakukan intervensi dini yang sesuai untuk mencegah risiko gangguan pendengaran yang lebih berat pada bayi, salah satunya adalah dengan pemeriksaan OAE (*Otoacoustic Emission*). Gangguan pendengaran dapat disebabkan oleh faktor genetik maupun didapat. Asfiksia neonatorum merupakan salah satu faktor risiko gangguan pendengaran pada bayi.

Tujuan: Menentukan besar peran asfiksia neonatorum terhadap kejadian gangguan pendengaran sensoris

Metode: Rancang penelitian kasus-kontrol. Data diambil dari rekam medis di RS Dr. Sardjito Yogyakarta periode tahun 2019. Kriteria inklusi adalah bayi berusia kurang dari 3 bulan, yang memiliki data ream medis perinatal yang lengkap. Kriteria eksklusi adalah bayi terdeteksi infeksi TORCH, kelainan anatomi baik itu sindromik atau nonsindromik. Fungsi pendengaran sensoris dinilai dengan OAE. Data dianalisis menggunakan analisis *chi square* dan analisis multivariat regresi logistik.

Hasil: Didapatkan 34 sampel pada kelompok kasus dan 34 sampel pada kelompok kontrol. Pada kelompok kasus didapatkan 18 sampel dengan riwayat asfiksia neonatorum, dengan OR 3,66(CI95%: 1,29-10,34), dengan detail asfiksia berat 11 sampel OR 3,44(CI95%: 1,00-11,75), dan asfiksia ringan/sedang 7 sampel OR 2,73(CI95% : 0,68-10,86). Didapatkan 9 sampel BLSR OR 10,93(CI95%: 1,86-63,96), 18 sampel BBL, OR 2,91(CI95% : 0,95-8,89), 24 sampel prematur OR 4,40(CI95% : 1,58-12,19), 18 sampel sepsis OR 2,35(CI95% : 0,87-6,29). Setelah dilakukan analisis multivariat diketahui bahwa asfiksia neonatorum derajat berat merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kejadian gangguan pendengaran sensoris pada bayi dengan OR 5,94(CI95% : 1,37-25,74).

Kesimpulan: Bayi dengan asfiksia berat mempunyai risiko enam kali lebih besar terjadinya gangguan pendengaran sensoris dibandingkan bayi tanpa asfiksia

Kata kunci: *Asfiksia neonatorum, bayi, gangguan pendengaran sensoris, OAE*

ABSTRACT

Background: Hearing loss in infant disturb development process, including disturbance in speech, language, cognitif, social, and emotional. Optimal early detection of hearing loss is needed so that appropriate early intervention can be done to prevent more severe hearing loss in infants, one of which is by examining OAE (Otoacoustic emission). Hearing loss can be caused by genetic or acquired factors. Neonatal asphyxia is one risk factor for hearing loss in infants.

Objective : to determine the role of neonatal asphyxia in the event of sensory hearing loss

Method : case-control study. Data taken from medical records at Dr Sardjito hospital in 2019. The inclusion criteria were infants younger than 3 months with complete perinatal medical record data. Exclusion criteria were infants detected TORCH infection, anatomic abnormalities whether syndromic or nonsyndromic. Sensory hearing function is assessed by OAE examination. Data were analyzed using chi square analysis and multivariate logistic regression analysis.

Result: 34 samples were obtained in the case group and 34 samples in the control group. In the case group there were 18 samples with a history of neonatal asphyxia OR 3.66 (CI95%: 1.29-10.34), in detail: severe asphyxia 11 samples OR 3.44 (CI95%: 1.00-11.75), and mild/moderate asphyxia 7 samples OR 2.73 (CI95%: 0.68-10.86). 9 BLSR OR 10.93 samples (CI95%: 1.86-63.96), 18 BBL samples, OR 2.91 (CI95%: 0.95-8.89), 24 premature samples OR 4.40 (CI95%: 1.58-12.19), 18 samples of sepsis OR 2.35 (CI95%: 0.87-6.29).In multivariate analysis, it was found that severe neonatal asphyxia was a significant risk factor for the incidence of sensory hearing loss in infants with OR 5.94 (CI95%: 1.37-25.74).

Conclusion : Infants with severe asphyxia have a six times greater risk of developing sensory hearing loss than without asphyxia

Keywords: *Asphyxia neonatorum, infant, sensory hearing loss, OAE*