

INTISARI

Hiperbilirubinemia adalah ikterus dengan konsentrasi bilirubin serum yang menjurus ke arah terjadinya kern ikterus atau ensefalopati bilirubin bila kadar bilirubin tidak dikendalikan. Tuli sensorineural merupakan salah satu manifestasi gejala dari bayi yang terkena hiperbilirubinemia.

Untuk mengetahui apakah hiperbilirubinemia berpengaruh terhadap gangguan fungsi pendengaran pada bayi baru lahir di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan menggunakan pemeriksaan OAE (*otoacoustic emission*).

Jenis penelitian ini yaitu *observational* dengan pendekatan *cross-sectional* dimana peneliti menggunakan hasil OAE (*otoacoustic emission*) pada rekam medis bayi baru lahir dengan subyek penelitian sebanyak 78 subyek di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta selama Mei 2014 sampai Desember 2014. Data dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan uji analisis Chi-Square.

Dari subyek yang telah dilakukan pemeriksaan OAE didapatkan 78 sampel, 42 sampel mendapatkan hasil *pass* sedangkan 36 sampel lainnya mendapatkan hasil *refer*. Dari 42 sampel *pass* yang berhasil diperoleh berasal dari 15 bayi normal ($<12,00\text{mg/dl}$) dan 27 bayi dengan hiperbilirubinemia ($\geq 12,01\text{mg/dl}$). Sedangkan, dari 36 sampel *refer* yang berhasil diperoleh berasal dari 5 bayi normal ($<12,00\text{mg/dl}$) dan 31 bayi dengan hiperbilirubinemia ($\geq 12,01\text{mg/dl}$). Uji statistik didapatkan signifikansi $p = 0,028$ ($p \leq 0,05$) dengan *odds ratio* 3,444 (1,106-10,727) yang berarti H_0 di tolak atau terdapat hubungan yang bermakna diantara kedua variable, dimana bayi dengan hiperbilirubinemia ($\geq 12,01\text{mg/dl}$) mempunyai kemungkinan 3,444 kali untuk mengalami gangguan fungsi pendengaran dibandingkan dengan bayi normal ($<12,00\text{mg/dl}$).

Terdapat pengaruh yang bermakna antara hiperbilirubinemia dengan gangguan fungsi pendengaran pada bayi baru lahir di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Kata kunci: jaundice, otoacoustic emission, sel rambut koklea, neonatus

ABSTRACT

Hyperbilirubinemia is jaundice with serum bilirubin concentration that leads towards the kern jaundice or bilirubin encephalopathy when bilirubin levels are not controlled. Sensorineural deafness is one of the manifestation that occur on the baby who has hyperbilirubinemia

To determine whether hyperbilirubinemia affect the newborn auditory dysfunction in Hospital of PKU Muhammadiyah Yogyakarta using the probe OAE (otoacoustic emission).

This type of research is observational cross-sectional approach in which researchers use the results of OAE (otoacoustic emission) at the medical records of newborns with research subjects are 78 subjects in Hospital of PKU Muhammadiyah Yogyakarta during May 2014 to December 2014. Data were collected and analyzed using the Chi-square analysis.

The result of OAE examined 78 samples, 42 samples get pass while the other 36 samples get refer. 42 samples pass obtained from the 15 normal infants (<12,00mg/dl) and 27 infants with hyperbilirubinemia ($\geq 12,01$ mg/dl). Meanwhile, of the 36 samples refer obtained from 5 normal infants (<12,00mg/dl) and 31 infants with hyperbilirubinemia ($\geq 12,01$ mg/dl). The significance of statistical test $p = 0.028$ ($p \leq 0.05$) with an odds ratio of 3.444 (1.106 - 10.727) which means that H_0 is rejected or there is a significant relationship between the two variables and infants with hyperbilirubinemia ($\geq 12,01$ mg/dl) have possibility 3,444 times for affect the newborn auditory dysfunction compared to normal infants (<12,00mg/dl).

There is a significant effect of hyperbilirubinemia with hearing function in newborns in Hospital of PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Key word: jaundice, otoacoustic emission, cochlear hair cells, neonatal