原死因により糖尿病患者と国民一般の死因を比較すると，糖尿病患者では国民一般に比し，糖尿病16.3倍，虚血性心疾患2.6倍，悪性新生物1.7倍，脳血管疾患0.7倍の死亡がみられた．

16．変性疾患における聴性脳幹反応（ABR）について

（脳神経センター　神経内科）
○小林　逸郎・村上　博彦・相川　隆司・大澤美貴雄・竹内　恵・小松崎　聡・岡山　健次・竹宮　敏子・丸山　勝一

聴性脳幹反応（auditory brain stem response, ABR）は機能的な情報の得がたい脳幹の機能示標として，天幕上病変における脳波と同様に有用な検査であり，非侵襲的で手軽に検査可能となった．今回，我々は変性疾患—パーキンソン病，脊髄小脳変性症（SCD），筋萎縮性側索硬化症（ALS）—について検討したので報告する．

対象

19～54歳（平均36歳）の健康成人20例，パーキンソン病18例（平均60歳），SCD 16例（平均56歳），ALS 11例（平均45歳）である．

方法

ABRの記録は音刺激として0.1msecの持続のクリック音を10Hzの頻度で一側耳より与え，音圧は閾値に60～70dB加えた大きさとした．記録電極は刺激と同側の乳様突起部におき，不関電極は頭頂においた．得られた電位は，MEE-2100（日本光電製）を用いて分析時間25.4msecで2,000回平均加算し，X-Yレコーダーで記録した．健康成人では乳様突起での上向きに表示した場合，約10msecの潜時の間に7つの陰性波（Ⅰ～Ⅶ波）が得られた．このうちⅠ，Ⅲ，Ⅴ波は全例で出現し，各潜時およびⅠ-Ⅲ，Ⅲ-Ⅴ，Ⅰ-Ⅴよ各頂点間潜時（interpeak latency, IPL）を測定した．

結果

健康成人の各潜時はⅠ1.64±0.14msec，Ⅱ2.87±0.17，Ⅲ3.94±0.29，Ⅳ5.16±0.34，Ⅴ5.80±0.30で左右刺激による差は認められなかった．パーキンソン病ではⅠ1.77±0.11，Ⅱ2.81±0.11，Ⅲ4.01±0.20，Ⅳ5.26±0.19，Ⅴ5.83±0.23と健康者と変化なく，SCDではⅠ1.75±0.14，Ⅱ2.83±0.22，Ⅲ4.13±0.24，Ⅵ5.33±0.14，Ⅴ6.16±0.48とⅢ，Ⅳ，Ⅴ波の遅延がみられた．ALSではⅠ1.75±0.21，Ⅱ2.92±0.29，Ⅲ4.08±0.23，Ⅳ5.29±0.18，Ⅴ6.06±0.25とSCDと同様の結果が得られた．IPLでは，SCDとALSにおいてⅢ-Ⅴ間の潜時の遅延がみられた．

結論

ABRは変性疾患における脳幹の機能を知るうえで重要な検査であると考えられた．

17．小脳・脳幹部血管障害における聴性脳幹反応（ABR）の有用性について

（脳神経センター　神経内科）
○崔　順南・村上　博彦・山根　清美・相川　隆司・大澤美貴雄・太田　宏平・竹内　恵・星野　守利・佐々木彰一・小松崎　聡・北村　英子・田上　紀子・橋本しをり・小林　逸郎・竹宮　敏子・丸山　勝一

目的

聴性脳幹反応（以下ABR）は，脳幹機能検査法として非侵襲的で手軽に行なえる有用な検査である．今回は，小脳・脳幹部における出血および梗塞についてABRの有用性を検討した．

対象

19～54歳（平均36歳）の健康成人20例をcontrol群とした．疾患群は，38～75歳（平均61歳）の16例で，内訳は中脳梗塞3例，橋出血4例，橋梗塞5例，小脳出血2例，小脳梗塞2例である．

方法

ABRの記録は音刺激として0.1msecの持続性クリック音を10Hzの頻度で一側耳より与え，音圧は閾値に60～70dB加えた大きさとした．記録電極は刺激と同側の乳様突起部におき，不関電極は頭頂においた．得られた電位はMEE-2100（日本光電製）を用いて分析時間25.4msecで2,000回平均加算し，X-Yレコーダーで記録した．健康成人では乳様突起での波形を上向きに表示した場合，約10msecの潜時の間に7つの陰性波（Ⅰ～Ⅶ波）が得られた．このうちⅠ，Ⅲ，Ⅴ波は全例で出現し，各潜時およびⅠ—Ⅲ，Ⅲ—Ⅴ，Ⅰ—Ⅴの各頂点間潜時（interpeak latency, IPL）を測定した．

結果

中脳梗塞，橋出血および梗塞全12例に異常を認め，このうち中脳梗塞1例，橋の出血と梗塞各々2例では波形の出現が見られず，各潜時は測定できなかった．潜時の測定し得た橋出血および梗塞ではⅢ—Ⅴ間のIPLの遅延が認められた．小脳出血および梗塞では，正常またはⅤ波およびⅠ—Ⅲ間潜時の遅延が認められた．

結語