若年女性における Schellong test の再評価

山梨医科大学耳鼻咽喉科学教室（主任：村上嘉彦教授）

野 沢 出，久 松 建 一，霜 村 真 一，橋 本 かおり，菊 島 一 仁
今 村 まゆみ，今 村 俊 一，村 上 嘉 彦

FURTHER STUDY OF SCHELLONG TESTING IN 152 YOUNG FEMALES

IZURU NOZAWA, M.D., KEN-ICHI HISAMATSU, M.D., SHIN-ICHI SHIMOMURA, M.D.
KAORI HASHIMOTO, M.D., KAZUHITO KIKUSHIMA, M.D., MAYUMI IMAMURA, M.D.
SHUN-ICHI IMAMURA, M.D. and YOSHIHIKO MURAKAMI, M.D.

Department of Otorhinolaryngology, Yamanashi Medical University, Yamanashi

Orthostatic dysregulation (OD) generally implies a systemic condition indicating poor circulatory function resulting from autonomic imbalance, which usually appears in a rather young population at or around puberty, predominantly in females. This condition can be recognized from the results of a questionnaire which has been proposed and prepared by the Pediatric OD Study Group of Japan as diagnostic criteria for OD. Schellong testing has also been developed as a screening method to determine OD or orthostatic hypotension.

We carried out a survey and analyzed data collected with the questionnaire and Schellong test results among 152 young normal females ranging in age from 18 to 21 years in order to obtain the actual prevalence of OD in these subjects.

Among 152 young normal females, 39 (25.7%) were confirmed to have OD based on the questionnaire. Although orthostatic dizziness was relatively common in this series of young females, regardless of the presence or absence of OD (90/152, 59.2%), this symptom, which is listed as one of the 5 major items on the questionnaire, was much more prevalent in subjects with OD (37/39, 94.9%). Similar prevalence patterns for fatigability or unexplained tiredness were also found in subjects with OD (28/39, 71.8%) when compared with total subjects (55/152, 36.2%).

As for the positive rate of the Schellong test, subjects with and without OD showed 33.3% and 31.3%, respectively, and this difference was not statistically significant. There was, however, a highly significant difference in the fall in systolic pressure during the Schellong test procedure between subjects without OD and 10 subjects with OD in whom orthostatic dizziness frequently occurred.

Although it is often said that the clinical value of the Schellong test for assessing OD and other related conditions may be questionable because of its relatively poor specificity, our impression was that this test procedure may still be useful and applicable to assessment of OD or autonomic nerve dysfunction as a screening measure, since the test has the advantage of being simple enough to carry out in clinical practice.

Key words: 若年女性，起立性調節障害，Schellong test
統計的観察，再評価

A96—2024—00882

はじめに

起立性調節障害 (orthostatic dysregulation, 以下 OD と略す) は, 身体発育の著明な思春期に多発する自律神経失調症状の一つと考えられており, 本邦においても, 大國ら¹⁾により1958年に最初に報告が行われ, 1960年に小児起立性調節障害研究班によりその診断基準が決定された²⁾。

近年, 耳鼻咽喉科領域においても, めまいを訴えて受診してくる患者の中で, その原因のはっきりしない症例の中に OD と思われる症例が少なくなく, 当科においても, 特に女性に増加傾向があるものと思われる³⁾。そして, Schellong test は, めまいの診断のために積極的に施行され, その有用性に関しても多くの報告がある^{3)~11)}。しかし, 今までの報告は, あくまで, めまいを訴え病院を受診した患者に対してのみの報告であり, 日常生活を普通に過ごしている者を対象とした Schellong test の検討は, 見当たらない。著者らは, OD の症状が成人に達するまで存在することが多いとされている若年女性を対象に, OD の診断基準をもとにしたアンケート調査, Schellong test 及び性格検査としての Cornell Medical Index (CMI) 検査を施行し, 日常生活を普通に過ごしている若年女性の中にも, めまいを訴え外来を受診してくる患者に類似している所見を有する者がいることを報告した⁴⁾。しかし, 対象数が63名と少なかったため, 今回, さらに対象数を増

やすことにより, 若干の知見を得たので, Schellong test の診断基準である脈圧狭小化, 収縮期圧低下, 脈拍数増加に関して検討し, その有用性について再検討するとともに, 文献的考察を加え報告する。

対象と方法

特にめまいなどで病院を受診し加療をうけた既往がなく, 日常生活を健康者として支障なく過ごしている18~21歳 (平均年齢19.1±1.8歳) の看護女子学生152名を対象にした。

方法は, 当科で用いている OD の診断基準を参考に作成しためまいアンケート調査表を用いて検討した⁴⁾。

そして, その診断基準から,

1) 大症状1・小症状3, 大症状2・小症状1, 大症状3以上の条件を満たし, かつその頻度が, 大症状 A, B は「たまに」以上で, C, D, E 及び小症状の a~f は「ときどき」以上である者

.....OD 群 39名

2) その他の者対照群 113名

に大別し, さらに, OD 群39名中, 【立ちくらみあるいはめまいを起こしやすい】という大症状の A の頻度が OD の診断基準²⁾により「しばしば」(そっと立つ例もある), 「ときどき」(1週に一度), 「たまに」(それ未満)の中でその頻度が「しばしば」である10名に関

表1 若年女性152名の OD 診断基準の各症状別の陽性数と陽性率

大 症 状	OD 群 (39名)	対照群 (113名)	合計 (152名)
A. 立ちくらみあるいはめまいを起こしやすい。	37(94.9%)	53(46.9%)	90(59.2%)
B. 立っていると気持ちが悪くなる。 ひどいと倒れる。	26(66.7%)	11(9.7%)	37(24.3%)
C. 入浴時あるいはいやなことを見聞きすると気持ちが悪くなる。	4(10.3%)	3(2.7%)	7(4.6%)
D. 少し動くと, 動悸あるいは息切れがする。	10(25.7%)	1(0.9%)	11(7.2%)
E. 朝起きが悪く午前中調子が悪い。	19(48.7%)	11(9.7%)	30(19.7%)
小 症 状			
a. 顔色が青白い	11(28.2%)	6(5.3%)	17(11.2%)
b. 食欲不振	12(30.8%)	3(2.7%)	15(9.9%)
c. 臍仙痛	2(5.1%)	2(1.8%)	4(2.6%)
d. 倦怠あるいは疲れやすい	28(71.8%)	27(23.9%)	55(36.2%)
e. 頭痛	17(43.6%)	11(9.7%)	28(18.4%)
f. 乗物酔い	6(15.4%)	13(11.5%)	19(12.5%)

大症状 A, B は「たまに」以上で, C, D, E 及び小症状の a~f は「ときどき」以上を陽性とした。

図1 若年女性152名の Schellong test の結果

しては、さらに詳細に分類して検討した。

Schellong test の実施には、被検者に仰臥位で10分の安静後、起立させて、1分、5分、10分後に血圧及び脈拍数を測定した。

結 果

1) 若年女性152名の OD 診断基準の各症状別の陽性数と陽性率 (表1)

若年女性152名を OD の診断基準に従い、大症状 A, B は、その頻度を「たまに」まで含めて検討すると、A の【立ちくらみあるいはめまいを起こしやすい】が90名 (59.2%) と最も多く、続いて B の【立っていると気持ちが悪くなる。ひどいと倒れる】が37名 (24.3%) の順であった。小症状は、その頻度が「ときどき」まで含めると、d の【倦怠あるいは疲れやすい】が55名 (36.2%) と最も多く、続いて e の【頭痛】28名 (18.4%), f の【乗物酔い】が19名 (12.5%), の順であった。

OD 群39名の OD 診断基準の各症状別の陽性数と陽性率の検討では、大症状は、A が37名 (94.9%) と圧倒的に多く、続いて、B が26名 (66.7%)、小症状は、d が28名 (71.8%) と最も多く、続いて、e が17名 (43.6%) の順であった。

2) 若年女性152名の Schellong test の結果 (図1)

全症例の Schellong test の結果では、1分、5分、10分後の値で、脈圧狭小化は、それぞれ、 4.6 ± 16.0 ,

5.8 ± 16.8 , 7.4 ± 17.8 mmHg, 収縮期圧低下は、 2.5 ± 13.2 , 3.6 ± 14.0 , 4.6 ± 15.2 mmHg, さらに、脈拍数増加は、 4.3 ± 16.6 , 5.0 ± 18.2 , 5.1 ± 20.0 /分のように計測され、時間の経過とともに増加傾向が認められた。また、脈圧狭小化、脈拍数増加に関しては、標準偏差の2SDで Schellong test の診断基準を超えていた。

3) 対照群と OD 群との Schellong test との比較結果 (図2)

脈圧狭小化は、1分、5分、10分後で、対照群は、それぞれ、 4.3 ± 16.7 , 5.5 ± 17.0 , 6.9 ± 17.4 mmHg, OD 群では、 5.9 ± 13.6 , 5.5 ± 12.6 , 8.9 ± 18.3 mmHg, 収縮期圧低下は、対照群は、 2.6 ± 13.8 , 3.4 ± 14.0 , 4.0 ± 14.2 mmHg, OD 群では、 2.7 ± 12.3 , 4.5 ± 14.2 , 6.5 ± 17.3 mmHg, 脈拍数増加は、対照群は、 4.2 ± 15.6 , 4.9 ± 18.2 , 4.9 ± 19.4 , OD 群では、 4.5 ± 19.4 , 5.3 ± 18.5 , 5.2 ± 21.6 /分であり、全体的にはやや OD 群が高い傾向がみられたが、明らかな有意差を認めなかった。

4) 対照群と大症状の A が「しばしば」の OD 群10名との比較結果 (図3)

大症状の A が「しばしば」の OD 群10名では、1分、5分、10分後で、脈圧狭小化は、それぞれ、 5.4 ± 10.1 , 6.7 ± 7.9 , 8.0 ± 12.5 mmHg, 収縮期圧低下は、 7.2 ± 10.7 , 9.0 ± 9.8 , 10.6 ± 14.7 mmHg, 脈拍数増加は、

図2 対照群とOD群との比較

図3 対照群と大症状Aが「しばしば」であるOD群の比較

4.2±16.3, 5.8±15.6, 6.4±15.4/分であり、対照群と比較して全体的に高く、特にT検定による判定では、収縮期圧低下は1分、5分後で有意($P<0.05$)に高く、10分後でも有意($P<0.01$)に、対照群と比較してそれぞれ有意差をもって高かった。

5) 若年女性152名の各群別の Schellong test の陽性数と陽性率(表2)

Schellong testにおいて、脈圧狭小化16mmHg以上、収縮期圧低下21mmHg以上、脈拍数増加21/分以上をそれぞれ陽性とする、それぞれの陽性数及び陽

表2 各群別の Schellong test 判定基準の陽性数と陽性率

判定基準	OD 群	対照群	合 計
脈 圧 狭 小 化 (16mmHg 以上)	10(25.6%)	30(26.5%)	40(26.3%)
収縮期圧低下 (21mmHg 以上)	2(5.1%)	3(2.7%)	5(3.2%)
脈 拍 数 増 加 (1分21以上)	5(12.8%)	11(9.7%)	16(10.5%)
陽性数と陽性率	13(33.3%)	36(31.8%)	49(32.2%)

性率は、脈圧狭小化 (16mmHg 以上) は、OD 群10名 (25.6%)、対照群30名 (26.5%)、収縮期圧低下 (21mmHg 以上) は、OD 群2名 (5.1%)、対照群3名 (2.7%)、脈拍数増加 (21/分以上) は、OD 群5名 (12.8%)、対照群11名 (9.7%) で、収縮期圧低下と脈拍数増加で、やや OD 群に高い傾向がみられたが、3項目を合計すると OD 群13名 (33.3%)、対照群36名 (31.8%) となり、両群間には、明らかな有意差を認めなかった。また、OD 群の中でも、大症状の A が「しばしば」群においても陽性率においては明らかな有意差を認めなかった。

考 察

OD は、10歳以上の思春期前後の小児に多くみられ、12～14歳頃に多発し女性にやや多いといわれており、症状は春から夏にかけて増悪するといわれている。早川ら¹²⁾の1987年の報告では、小学校1年生から高校3年生までの男女合計3,388名の検討では、OD の診断基準から陽性と判断された者は、小学生(総数1,640名)では、男子20.7%、女子24.2%、中学生(総数1,507名)では、男子30.9%、女子34.2%、さらに高校生 (総数241名)では、男子39.2%、女子42.5%であり、石山ら¹³⁾は、1985年に小中学生1,945名を対象にして、男子13.1%、女子20.2%、堀田ら¹⁴⁾の1972年の報告では、中学生では男子14.1%、女子24.1%、高校生では男子16.8%、女子20.7%という結果を示し、いずれも女子に OD が多い傾向があるということで一致している。

また、早川ら¹²⁾は大症状の A である【立ちくらみあるいはめまいを起こしやすい】では、小学生5.8%、中学生39.4%、高校生では66.3%で、男女差については言及していないが、年齢が長ずるほどに多く認められたと報告しており、著者らの今回の高校を卒業した後の若年女性の59.2%という陽性率とほぼ一致してい

る。さらに小学生では、自律神経失調症状を中心とした症状が多いが、高校生になると心身症様の症状が前景にでてくるとし、以前の著者らの CMI 検査を含めた結果⁴⁾に近い傾向がでており、興味深い結果と考えられた。

さらに、その中で OD 群のみに注目してみると、Fukushige ら¹⁵⁾は、63例の OD の中学生では大症状 A は47名 (74.6%) であり、石山ら¹³⁾もほぼ70%としているが、今回の若年女性の OD 結果では、大症状の A の【立ちくらみあるいはめまいを起こしやすい】が実に94.9%であったことは、若年女性の OD の主症状は、ほとんど立ちくらみあるいはめまいであるという興味ある事実が判明した。さらに、その他大症状では E、小症状では d、f が多く、著者らの報告と同様の結果になっている。

長期予後を見ると、男子では成長と共にその約80%の OD 症状は自然消失するが、女子では約60%が後々まで OD 症状を残しやすく、成人になるまで残存する傾向は女性に多いとされている。さらに、成人における OD は小児期から OD が継続しているものと、成人に達してから出現するものの2群が存在し、後者の群では成人のうちでも若年期に初発することが多いといわれている¹⁶⁾。また、OD や起立性低血圧の血圧反射には起立により収縮期圧と拡張期圧の両方が下降する低拡張期圧性調節障害(脱力型)と、収縮期圧が低下し拡張期圧が上昇して脈圧狭小をきたす高拡張期性調節障害(低緊張型)の2型があり、OD はほとんど後者であるといわれており¹⁷⁾、今回の報告の OD 確実例も同様の結果を示していた。

近年、耳鼻咽喉科めまい外来においても、OD の診断基準の一つである Schellong test が機能検査の一つとして日常臨床において繁用されている。しかしながら、Schellong test は OD の診断基準の中にあって唯一の客観的検査であるにもかかわらず正常人でも陽性を示すことがあったり、OD 症例であっても必ずしも陽性率が高くないということもあって、OD の診断基準の中でも小症状に入られているのが現状である。

朴ら⁵⁾は、めまい患者71例(男性35例、女性36例)、平均年齢46歳の群と、めまいの既往のない医師、看護婦、学生の計40名(男性24名、女性16名)、平均年齢29歳を健常対象群として比較し、Schellong test の陽性率は、健常群が48%、めまい患者のそれは49%で差がなく、起立直後の収縮期圧の低下のみに有意差があったとしている。田村ら⁸⁾は71例のめまい患者に対して、

Schellong test を施行し、陽性所見は30例 (42.3%) であり、その出現率は特に男女差は認めないとし、疾患群との関係については、前庭系のめまい症例において陽性所見が高率であるのに対し、非前庭系のめまいでは低率であったと報告している。大橋ら⁷⁾⁸⁾も、めまい平衡障害症例292名と正常人とを比較し、脈圧、脈拍では有意差が認められなかったが、収縮期圧で有意差が認められ、めまい平衡障害例では収縮期圧の低下が高率であったとしている。今村ら³⁾は、めまい外来における OD の診断基準陽性の者では、収縮期圧低下が特に大きい傾向があること、さらに原因不明のめまい患者においても Schellong test の異常があらわれやすい傾向があることを報告した。今回の検討では、OD 群の中で特に大症状の【立ちくらみめまい】を「しばしば」起こしやすい者において、対照群と比較して収縮期圧低下において明らかに有意差を認めたこと、めまいを訴えめまい外来を受診してくる患者と Schellong test の結果において、同じような傾向を示したことは、OD とめまい外来患者との関連性を考える上で非常に興味のあることと思われた。

一方、松永¹⁰⁾¹¹⁾は、Schellong test の陽性率は、めまい患者504名中、58.3%、対照群91名のうち54.9%で有意差を認めなかったとしているが、めまい患者群では脈拍数の増加を示すものが有意に高率であったとし、年齢的に検討すると、めまい患者群では、特に29歳以下の若年者群では対照群より有意に Schellong test の異常を示し、その3項目のうち、脈拍数の増加として現れることが判明したと報告しており、若年者において Schellong test で異常が多いという点では、今回の結果と一致していた。

以上の Schellong test の結果を総合してみると、報告者によりその陽性率並びにそれぞれの検査項目において差異がみられる。今回の著者らの得た結果とこれまでの諸家の報告と考え合わせると、それぞれの成績において相違を生じた理由としては1) 被検者の年齢及び性別、2) 対照とする疾患群、3) OD の診断基準及び判定法の問題などを考慮して検討する必要があることをうかがわせている。

1) 年齢及び性別の問題としては、今回のように18～21歳という若年女性に限定するならば、OD 群でもめまいを「しばしば」起こす群と対照群と比較して、収縮期圧低下において有意差が認められた。年齢別に詳細に検討しているのは松永¹⁰⁾¹¹⁾の報告のみであるが、その中では、対照群と29歳以下のめまい患者群の

間においてのみ Schellong test で有意差を認めたとしており、各群を比較検討する場合には、構成年齢を考慮して実施する必要があることを示唆しているものと考えられる。さらに、性別の問題に関しての報告はないが、近年、水越ら¹⁸⁾のメニエール病の集計結果からは、メニエール病が女性に増加傾向がみられ、合併症に低血圧が多いと報告している。また、我々の神経耳科学的に異常を認めなかった原因不明のめまい症例の中に OD 陽性群が多く、さらに、女性に多かったことも考え合わせると、必ずしもこの報告でえられた傾向がめまい患者全体にあてはまるとはいえないが、OD 症状が残るのは女性に多いといわれていることから、Schellong test の結果を検討する際には男女差に関しても考慮して検討する必要があるものと思われる。

2) 疾患別の問題については、今までの報告者の Schellong test の結果をみると、疾患別に詳細に検討しているのは、松永ら¹⁰⁾¹¹⁾のみであり、その他の報告は、めまい平衡障害例全体での検討や、前庭性、非前庭性の二つに分けての検討というように一定していない。めまいには多種多様な原因、要因があり、もともと Schellong test は OD の判定基準の一つであったことと考え合わせると、疾患別に考慮して検討すること必要であろうと考えられる。

3) OD の判定基準及び判定法の問題としては、今回若年女性152名を対象にして実施した Schellong test の結果では、脈圧狭小化、脈拍数増加では、その平均が陽性の診断基準を超えてしまったこと、30～40歳の男女別健常人の結果でも同様の結果が得られたことは²⁾、元来小児の OD の判定基準を成人にあてはめることは疑陽性にでる可能性がより高くなり、このことが対照群とめまい群とで陽性率に余り差を認めない理由の大きな要因の一つとなりうると考えられ、診断基準の見直しが成人で検討する場合には必要と考えられる。

Schellong test は、手技的にみても非常に簡易であり、煩雑さも特になく、多忙な臨床においても手軽にできる検査である。しかし、正常人でも陽性率が高く、めまい患者と比較してあまり陽性率で大きな差がないということが、めまい平衡障害診断に際してその臨床応用を考える場合、弱点の一つといわれている。しかし、今回のように対象を若年女性に限って検討してみても、OD 群の中でもめまい「しばしば」群において、対照群と比べて明らかに差のある傾向がみられること

は、めまい患者に対しては、スクリーニング的な検査方法としては意義のある有効な自律神経機能検査の一つであると思われた。したがって、年齢、性別、疾患、判定基準、判定法などをより細かく検討した上で、さらに他の平衡機能検査と組み合わせることによって、より有効な検査手段として評価できるようになるのではないかと考えられた。

さらに、今回のように、めまいを主訴として受診してきた患者ではなく、あくまで正常な日常生活と社会活動を営む若年女性を対象に検討した結果であり、めまいを訴え外来を受診してくる患者と同一に比較検討することはできない。しかし、OD 群の中でもめまいを「しばしば」起こすような者においては、必ずしも即病的状態とみなすことはできないとはいえ、将来、何らかの誘因が加わることにより著者らのめまい外来を受診してくる可能性もありうるかもしれない。したがって現今の本邦における医療体制では非現実的であるかもしれないが、もし可能であればこのような若年女性に対しては、できるだけ協力を求めてその後の身体状況の変化などについての情報を入手するようにすることめまいの予防対策の一つとして役立つこともあると思われる。

ま と め

18歳から21歳の若年女性152名に OD のアンケート調査及び Schellong test を施行し、以下の結果を得た。

1) 152名中、OD 群は39名 (25.7%)、その中でも、大症状 A の【立ちくらみあるいはめまいを起こしやすい】の頻度が「しばしば」である OD 群は10名 (6.6%) であった。

2) 152名中、OD の診断基準による判定では、大症状の A が90名 (59.2%) をしめ、その内 OD 群39名中では、A が37名 (94.9%) と大多数をしめた。

3) 152名の Schellong test の結果では、1分、5分、10分後で、脈圧狭小化、収縮期圧低下、脈拍数増加は、3項目とも時間の経過とともに増加傾向が認められた。

4) OD 群と対照群の Schellong test の比較では、各項目で OD 群の方が高い傾向がみられたが、有意差は認められず、判定基準の陽性数と陽性率の比較でも有意差を認めなかったが、大症状の A が「しばしば」である OD 群10名では、対照群と比較して Schellong test の各項目で高く、特に、1分、5分、10分後の収縮期圧低下において有意差が認められた。

5) Schellong test は、疾患、年齢、性別、診断基準、判定法を考慮することにより、簡易で有用な自律神経機能検査の一つになりうると考えられた。

参 考 文 献

- 1) 大国真彦：小児の起立性調節障害 (Orthostatische Dysregulation) の診断及び治療について。小児科診療, 21: 1390-1396, 1958.
- 2) 高津忠夫, 大国真彦：起立性調節障害の診断基準の提案。Clinical Report 1(1): 2-3, 1960.
- 3) 今村俊一, 野沢 出, 今村まゆみ, 白倉真人, 村上嘉彦 他：めまい患者における Schellong test の有用性についての検討。第49回日本平衡神経科学会講演会 (抄録集), 大宮, Equilibrium Res 50: 82, 1991.
- 4) 野沢 出, 今村まゆみ, 今村俊一, 久松建一, 村上嘉彦 他：若年女性における OD と Schellong test との関係及び CMI 検査の検討 (投稿中)。Equilibrium Res 1993.
- 5) 朴 茂男, 服部康夫, 村上忠也, 太田文彦, 甲田嘉彦：めまい患者の血圧、脈拍数の変動について。耳鼻臨床 80: 67-75, 1987.
- 6) 田村則子, 源河朝博, 糸数哲郎：めまい症例における Schellong test の検討。日耳鼻第23回沖縄地方部会 (抄録集), 339, 1989.
- 7) 大橋直樹, 安村佐都紀, 木村 寛, 中川 肇, 水越鉄理：めまい平衡障害例での Schellong テストの再検討。頭頸部自律神経 4: 41-43, 1990.
- 8) 安村佐都紀, 大橋直樹, 木村 寛, 渡辺行雄, 水越鉄理：Schellong test の判定基準に対する検討。Equilibrium Res 49: 157-158, 1990.
- 9) 吉田淳一, 吉野邦俊, 岡田益明, 中原寛子, 佐野光仁 他：メニエール病発作中の血圧と血中ノルエピネフリンの関係。耳鼻臨床 75: 161-166, 1982.
- 10) 松永 亨：めまいの発生機序—自律神経の関与について— (モノグラフ)。日本耳鼻咽喉科学会第84回総会, 大阪, 16-44, 1983.
- 11) 松永 亨：自律神経機能とめまい。耳鼻臨床 80: 865-878, 1987.
- 12) 早川常彦, 早川祥子：子どもの立ちくらみ—OD とその関連事項に関するアンケート調査を中心として—。日本医事新報 No 3305: 31-34, 1987.
- 13) 石山育朗, 服部正明, 渡辺富貴子, 斉藤喜能, 小川新吉：発育期児童・生徒の心血管系機能と体力—起立性調節障害児の研究—。体力科学 34: 141-151, 1985.
- 14) 堀田正之：小児の立ちくらみ。治療 55: 485-488,

1973.

- 15) Fukushige J, Tsuchihashi K, Harada T et al: Orthostatic Dysregulation, an Important Threat and a Main Concern among Japanese Low-Teenagers. Fukuoka Acta Med 79(2): 106-110, 1988.
- 16) 阿部忠良, 大国真彦: 起立性低血圧一起立性調節障害を中心として一. 現代医療 18: 2466-2474, 1986.
- 17) 阿部忠良: 起立性調節障害. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 JOHNS 5: 867-873, 1989.
- 18) 水越鉄理, 渡辺行雄: 疫学, 松永 亨編: 7・メニエ

ール病とその周辺疾患. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 MOOK, 金原出版, 東京, 1988, 4-13頁.

本論文の要旨は第51回日本平衡神経科学会総会(1992)において発表した。

(1993年4月2日受稿 1993年7月1日受理)
別刷請求先 〒409-38 山梨県中巨摩郡玉穂町下河東1110
山梨医科大学耳鼻咽喉科学教室 野沢 出

<div>A 96-2032-23522</div> <div>日耳鼻</div> <div>正常人におけるグリセロール内服前後の蝸電図の変化の研究 北奥恵之・成尾一彦・松永 喬 (奈良医大)</div> <div>聴力正常な15名28耳を対象にして、グリセロール内服前と内服後1, 2, 3時間で鼓室外誘導法による蝸電図検査を行った。1) AP 振幅は減少した。グリセロール内服1時間後では増大するものもあったが時間の経過とともに次第に減少し, 2, 3時間後では内服前と比べて有意差を認めた。2) SP 振幅の変化には有意差を認めなかった。3) -SP/AP は増大した。3時間後まで時間の経過とともに次第に増大し, それぞれ内服前と比べて有意差を認めた。4) 13名で左右の蝸電図検査を比較した。時間的経過に左右差を認め, 左右の反応は必ずしも一致しなかったが, 左右差は内服後3時間では小さくなり, 左右を比較検討する場合には3時間後が望ましいことがわかった。</div>	<div>A 96-2017-24511</div> <div>日耳鼻</div> <div>モルモット内耳 barotrauma における前庭器変化 石田和也・小塚 誠・福田成司・柳田則之 (名大)</div> <div>内耳気圧外傷における前庭器変化を観察するために, 急激な減圧を施行により内耳気圧外傷を惹起した。ブライエ反射消失, 自発眼振を認めたモルモットにおいて, 自発眼振は減圧時に生じ, 眼振の方向の交代性現象が観察された。またカロリックテストにて約半数に半規管機能低下が認められた。半規管低下群に正円窓破裂が多かったが半規管機能正常においても認められた。膜迷路の虚脱も認められたが半規管機能低下との関連は明らかでなかった。SEM にて半規管膨大部に一部感覚毛の乱れ, 根部よりの折れ, 消失が観察できたがその程度は軽微であった。以上より内耳気圧外傷時における前庭器変化の原因は内リンパ流動が主体ではないかと推察された。</div>
<div>A 96-2039-92341</div> <div>日耳鼻</div> <div>頭頸部扁平上皮癌における上皮成長因子受容体 (EGF レセプター) の局在について 大井聖幸・鈴木 守・小池修治・佐竹順一 松浦一登・高坂知節 (東北大)</div> <div>頭頸部扁平上皮癌未治療例68例について免疫組織学的に EGF レセプターの発現を調べた。内訳は口腔・口唇癌16例, 中咽頭癌7例, 上咽頭癌6例, 下咽頭癌15例, 喉頭癌10例, 上顎洞癌12例, その他2例である。その結果は以下のごとくである。 (1) EGF レセプターの過剰発現を認める症例ではリンパ節転移を伴う頻度が有意に高かった ($P<0.005$)。 (2) EGF レセプターの発現と原発巣の大きさ, 角化度には特に関係が認めなかった。 (3) EGF レセプターは頭頸部扁平上皮癌において予後因子となる可能性がある。</div>	<div>A 96-2024-00882</div> <div>日耳鼻</div> <div>若年女性における Schellong test の再評価 野沢 出・久松建一・霜村真一・橋本かおり 菊島一仁・今村まゆみ・今村俊一・村上嘉彦 (山梨医大)</div> <div>18歳~21歳の若年女性152名に, OD のアンケート調査及び Schellong test を施行した。 その結果, 152名中, OD の診断基準の大症状のAの【たちくろみあるいはめまいを起こしやすい】者は, 90名 (59.2%) でみられた。また, OD 群では, 39名中, Aは37名 (94.9%) に認められた。OD 群と対照群の Schellong test の比較では, 各項目でややOD 確実群の方が高い傾向が認められた。特に大症状のAが「しばしば」である OD 群10名と対照群との比較では, 収縮期低圧下において有意に差が認められた。 Schellong test は, 疾患, 年齢, 性別, 診断基準, 判定法を考慮すると簡易で有用な自律神経機能検査の一つになりうろと思われた。</div>