

ネパール高所住民の胃十二指腸病変

杉江知治
兵庫県立塚口病院

標高3,000m以上に居住するネパールクンプ地方の高所住民56名、並びに対照群としてカトマンズ在住の45名に対し胃内視鏡検査を行ない高所環境下に於ける胃十二指腸病変の比較検討を行った。胃十二指腸病変はクンプ地方36%(20/56)、カトマンズ20%(9/45)とクンプ地方に多く認められ、特に消化性潰瘍がクンプ地方に好発していた(16%対7%)。以上により高所環境では消化性潰瘍をはじめとする胃十二指腸病変が発生しやすい傾向にあることが確認できた。

1 はじめに

ヒマラヤをはじめとする高所に於て消化器症状を訴えることが多いにもかかわらず実際に胃十二指腸粘膜に生ずる変化を直接観察した報告は皆無であった。この観点から1990年第3次隊シシャパンマ医学学術登山隊(KUMREX'90)では、日本人隊員を対象とし標高5020mに於て胃内視鏡検査を行い高所低酸素環境下における胃十二指腸病変の検討を行った。その結果、急性胃粘膜病変を含め胃十二指腸病変が登山活動を終えた日本人隊員に好発していることが確認された。これは通常平地で生活している日本人が5000mをこえる高所に至った場合低酸素血症となり、これが胃粘膜病変の原因となると考えられる。次に問題となるのは、日常低酸素環境下に居住する高所住民の胃十二指腸病変の頻度はどうなのかということである。過去2回のナムチェバザールでの検診では住民の訴える愁訴のうち消化器疾患に関連するものが非常に多い。しかし詳細な検査が困難なため確定診断を下すことが出来ず、また住民を対象とした胃十二指腸疾患の調査報告もこれまでなされていない。今回の第4次隊では、ネパールクンプ地方の高所住民を対象として胃内視鏡検査を行い胃十二指腸疾患の調査を行うとともに、対照群としてカ

トマンズにても同様の検査を行いネパールの高所住民と平地住民の胃十二指腸病変の比較検討を行った。

2 対象並びに方法

クンプ地方(ナムチェバザール、クムジュン)56名、カトマンズ45名に対し胃内視鏡検査を行った。胃内視鏡はP-20、光源はCLE-10(オリンパス製)を用いた。クンプ地方56名のうち男性39名、女性17名、平均年齢 33 ± 9.3 歳(13-56歳)であった。このうちシェルパ族をはじめとして生来高所に居住する者(Native dweller)は21名、ネパール軍人など平地より移り住んでいる者(Comer)35名であった。一方カトマンズ45名のうち男性31名、女性14名、平均年齢 43 ± 16 歳(10-75歳)であった(Table 1.)。

Group	Khumbu	Kathmandu
Male	39	31
Female	17	14
Median age(yr)	33 ± 9.3	43 ± 16
Range	13-56	10-75

Table 1. Age and Sex Distribution of the Subjects.

3 結果

クンプ地方20名に胃十二指腸病変を認めた(20/56;36%)。疾患別にみると十二指腸潰瘍4名、十二指腸潰瘍癒痕5名、表層性胃炎4名、ビラン性胃炎4名、胃十二指腸炎1名、胃ポリープ1名、食道裂孔ヘルニア1名であった。対照群のカトマンズでは9名に胃十二指腸病変を認めた(9/45;20%)。十二指腸潰瘍1名、十二指腸潰瘍癒痕2名、表層性胃炎1例、ビラン性胃炎3名、胃十二指腸炎2名であった(Table 2.)。またNative dweller と Comer 別の胃十二指腸病変の発生頻度はそれぞれ33%(7/21)、37%(13/35)であった(Table 3.)。消化性潰瘍に関してみると両地域とも胃潰瘍は認められず十二指腸潰瘍並びに十二指腸潰瘍癒痕のみでありその頻度はクンプ地方、カトマンズでそれぞれ16%、7%であった。

4 考察

ネパールには「胃痛を訴えないネパール人はいない。」という諺さえあるほど悪心、胃痛といった消化器症状を訴える人は多く、事実過去2回のナムチェバザールでの検診でも住民の訴える愁訴のうち消化器疾患に関連したものが非常に多い。結果はTable 2.に示すように胃十二指腸疾患頻度はクンプ地方36%、カトマンズ20%と高所のクンプ地方に好発していた。疾患別にみると表層性胃炎、ビラン性胃炎といった慢性胃炎の占める割合は両地域とも同じであったが(8.9% vs.8.9%)、消化性潰瘍の頻度はクンプ地方で高かった(16% vs.7%)。これは低酸素をふくめ高所における生活環

境が消化性潰瘍の誘因となるのであろう。高所住民でのNative dwellerとComerの疾患頻度は大差なく(33% vs. 37%)、消化性潰瘍の占める割合も大差がなかった(19% vs.14%)。これは長期滞在している場合、生体の環境適応は十分なされており従来の高所民族と同じ資質を獲得しているものと考えられる。当初の予想に反し両地域とも胃潰瘍がまったく認められなかったのは以外である。このひとつの理由として被験者が比較的若い年齢層であったことがあげられる。さらに日本人では加齢にしたがって通常認められる萎縮性胃炎や、腸上皮化生などが認められなかった。これらは悪性腫瘍の発生母地になることが多くネパールでの胃癌発生頻度の詳細な資料はないが潰瘍にくらべ胃癌発生頻度が低い可能性がある。

血液検査や心電図、心エコーにくらべ胃内視鏡検査は侵襲性が強く、検診のひとつとして行う上でどれだけの住民が検査を受けてくれるかが不安であった。しかし実際彼らの検査に対する関心は非常に高く、1日20名近い人がすすんで検査を受け、なかには胃内視鏡検査をうけるために2日かけてやってきた人もあった。これは症状が強いにもかかわらず、十分な医療を受けられない国内事情があるのであろう。事実、胃内視鏡検査といった先端医療はカトマンズでしか受けられず、しかも費用もかさみ検査待ちも長いことからカトマンズにおいてさえ検査を希望する人があつた。今後JICAなどを中心としてネパールの医療サービスの向上を尚一層図る必要があることを痛感した。

Group	Khumbu	Kathmandu
Duodenal ulcer	4	1
Duodenal ulcer scar	5	2
Superficial gastritis	4	1
Erosive gastritis	4	3
Gastroduodenitis	1	2
Gastric polyp	1	0
Esophageal hernia	1	0
Total (%)	20(36)	9(20)

Table 2. Result of Endoscopic examination.

Group	Native Dweller	Comer
Duodenal ulcer	3	1
Duodenal ulcer scar	1	4
Superficial gastritis	2	2
Erosive gastritis	0	4
Gastroduodenitis	0	1
Gastric polyp	1	0
Esophageal hernia	0	1
Total (%)	7(33)	13(37)

Table 3. Disease Distribution of Highlanders.

5 まとめ

ネパールクンブ地方並びにカトマンズ101名に対し胃内視鏡検査を行った。クンブ地方36% (20/56)、カトマンズ20% (9/45)に胃十二指腸病変

を認め、消化性潰瘍の頻度もクンブ地方が多かった(16%対7%)。高所住民に消化性潰瘍を含め胃十二指腸病変が好発しており、また胃内視鏡検査への関心も非常に高かった。

Summary

Gastro-duodenal Lesion of Nepalese Highlanders

Tomoharu Sugie

Hyogo Prefectural Tsukaguchi Hospital

Endoscopic examination was conducted on 56 Nepalese highlanders to evaluate exact condition of gastro-duodenal mucosa at high altitude. As control, 45 lowlanders had also the same examination at sea level. 20 of 56 (36%) highlanders, including 9 (16%) cases of peptic ulcer, had gastro-duodenal lesions. On the other hand, 9 of 45 (20%) lowlanders, had some gastro-duodenal lesions among which 3 (7%) cases were peptic ulcers. These data indicate that gastro-duodenal mucosa may be damaged easily at high altitude.