

XXXV.

(Aus der Privatklinik für Magen- und Darmerkrankte von Dr. Yukawa in Osaka.)

Über die Hyperazidität der Japaner.

Von

Dr. med. G. YUKAWA.

Unter Hyperazidität oder Hyperchlorhydrie versteht man eine übermässige Magensaft-, besonders Salzsäure-Ausscheidung, welche auf den Reiz von Ingestis hin stattfindet. Sie soll scharf von Hypersekretion unterschieden werden, bei welcher übermässige Sekretion, auch ohne Reiz von seiten der Speisemenge, also auch beim leeren Magen, geschieht. Bei ersterer kommt es hauptsächlich auf Salzsäuregehalt, bei letzterer dagegen auf Magensaft-ausscheidung im nüchternen Magen an. Da aber auch im physiologischen Magensaft Schwankungen des Salzsäuregehaltes vorkommen, so darf man die Hyperazidität nicht ausschliesslich auf chemischem Wege bestimmen, sondern muss auch subjektive Symptome berücksichtigen.

Die Hyperazidität ist demnach eine Krankheit, welche gewisse subjektive Symptome hat und objektiv einen abnorm hohen Gehalt an freier Salzsäure zeigt.

Von der Hyperazidität, welche ich im folgenden erwähne, sind die Fälle, denen anatomische Veränderungen des Magens (Magen-geschwüre, Magendilatation etc.) oder andere Krankheiten (Chlorose, Hypochondrie, Rückenmarkskrankheiten u. s. w.) zugrunde liegen, die sogenannte paroxysmale Hyperazidität, ausgeschlossen, so dass es sich hier nur um rein funktionelle Störungen handelt. Weil ich aber meine Fälle nur von der klinischen Seite betrachtet habe, kann es wohl möglich sein, dass auch einige von den oben erwähnten Fällen mit einbezogen sind. Räumt man dies auch ein, so soll ihre Zahl doch so verschwindend klein sein, dass sie die Statistik kaum beeinträchtigen kann. Ich habe auch immer sorgfältig von den Fällen abgesehen, welche mit Hypersekretion oder

Magenatonie einhergehen. Die Statistik, die ich in vier Jahren zusammengestellt habe und die 500 Fälle umfasst, betrifft also ausschliesslich die rein funktionelle Hyperazidität.

In Europa und Amerika soll die Hyperazidität die häufigste der Magenkrankheiten darstellen. Sie soll

nach	in	
Strauss	Berlin	ein Drittel
Jaworski	Lemberg	51,8 pCt.
Einhorn	New-York	51,0 "
Kövesi	Budapest	30,4 "
Mathieu und Rémond	Paris	29,0 "
Bouveret	Lyon	25,0 "
Johnson und Behm	Stockholm	36,4 "

der Magenkrankheitsfälle ausmachen.

Nach Dr. Nagayo soll diese Krankheit in Tokio ebenfalls die häufigste der Magenkrankheiten sein. Nach meinen eigenen Erfahrungen macht sie 38 pCt. aller Magenkrankheitsfälle aus. (Diese Zahl hat sich aus einer Zusammenstellung von 3000 Fällen ergeben, welche ausnahmsweise auch Fälle, welche mit Hypersekretion und Magenatonie einhergehen, einschliessen.)

Die Hyperazidität kommt also in Japan, wo man hauptsächlich von Amylum lebt, ebenso häufig vor wie in Europa, wo Fleischnahrung vorherrscht.

In Bezug auf das Alter bemerkt Riegel, dass junge Leute viel häufiger Hyperchlorhydrie zeigen als alte Leute. Auch im mittleren Lebensalter soll sie noch häufig vorkommen. Andere Autoren sagen auch ungefähr dasselbe und stimmen darin überein, die Lebensjahre 20—40 als prädisponiert anzusehen.

Aus meinen Erfahrungen haben sich folgende Ziffern ergeben

Alter	Häufigkeit
15—20	3,8 pCt.
20—25	10,6 "
25—30	18,8 "
30—35	15,6 "
35—40	18,6 "
40—45	19,4 "
45—50	9,0 "
50—55	3,4 "
über 55	0,8 "

In den Lebensjahren von 25—45 kommt also die Hyperazidität am häufigsten vor, nach diesem Alter dann in den Jahren von 20—25 und von 45—50. In den Jahren unter 20 und über 50 wird sie bedeutend seltener angetroffen. In Japan, scheint es, sind die Lebensjahre 20—50 prädisponiert.

Das Geschlecht soll nach europäischen Erfahrungen ziemlich gleichgültig sein. Riegel bemerkt, dass Frauen vielleicht häufiger hyperazid sein könnten als Männer. In Japan ist es gerade umgekehrt: nach meinen eigenen Erfahrungen machen die Frauen nur 6 pCt. der Fälle aus. Es muss aber zugegeben werden, dass verschiedene Verhältnisse, z. B. Abneigung der Frauen gegen Sondierung etc., die Statistik beeinträchtigt haben könnten.

Was nun den Hauptpunkt meiner Forschungen, den Wert der Azidität, betrifft, so liegen keine umfassenden Berichte vor, und meine bescheidene Arbeit könnte deshalb nicht nur japanische Praktiker, sondern auch europäische Forscher interessieren.

Für Europäer und Amerikaner

betrachtet	als physiologisch	als hyperazid
	einen Aziditätsgrad von	einen Aziditätsgrad von
1. v. Leube		über 70
2. Ewald		60—70
3. Einhorn (Probefrühstück)	40—60	über 70
4. Riegel	40—60	„ 70
5. Leo	(nach wiederholten Prüfungen)	„ 70 oder „ 0,25 pCt. HCl
6. Boas		„ 0,25 „ „
7. v. Noorden	40—60 oder freie HCl 20—40	
8. Rosenheim		„ 60
9. Johnson u. Behm		„ 70
10. Cohnheim (Probefrühstück)		70—120
11. Strauss (Probemahlzeit)		60— 80 } selten
(Probefrühstück)		50— 60 } darüber
12. Schüle		über 70 oder freie HCl „ 0,22 pCt.
13. Schneider	„ „	„ 0,25 „

Wie steht es nun mit der Azidität der Japaner? Dr. Nagayo hat festgestellt, dass schon eine Gesamtazidität von 0,1819 pCt. imstande ist, krankhafte Symptome zu erzeugen. Andere

Autoren scheinen über die Azidität des physiologischen wie des hyperaziden Magensaftes hinwegzusehen; es ist aber nicht ausgeschlossen, dass erfahrene Praktiker ihre eigenen, erfahrungsmässigen Massstäbe besitzen.

Aus der Erwägung, dass die Azidität der Europäer und der Japaner, die einander in den wichtigsten Lebensbedingungen so verschieden sind, nicht ein und dieselbe sein könnte, habe ich zuerst die physiologische Azidität an 173 gesunden Individuen auf das sorgfältigste untersucht [vergl. meine Arbeit: Über die Salzsäuremenge im physiologischen Magensaft der Japaner¹⁾]. Aus einer Untersuchungsreihe von 500 Fällen von Hyperazidität, die alle von subjektiven Beschwerden begleitet waren, haben sich folgende Ziffern ergeben. (Eine Stunde nach Einnahme von 80 g Brot und 200 g Wasser wird der Mageninhalt ausgehebert und untersucht.)

A. Bestimmung der gesamten Salzsäuremenge nach Sjöqvist. Bei je einer Untersuchung an 100 Patienten wurde angetroffen:

eine gesamte Salzsäuremenge von	mal
38	1
40	3
42	4
44	3
46	3
48	5
50	4
52	5
54	9
56	12
58	11
60	6
62	9
64	6
66	7
68	4
70	5
72	1
74	1
76	1

Die gesamte Salzsäuremenge schwankt von 38—76, bei der Mehrzahl zwischen 40—70 und beträgt im Durchschnitt 54.

¹⁾ Yukawa, Arch. f. Verdauungskrankheiten. 1907. Bd XIII. S. 525.

B. Bestimmung der freien Salzsäure nach Mintz. Bei je einer Prüfung an 500 Kranken wurde angetroffen:

eine freie Salzsäuremenge von	mal
32	1
34	1
36	7
38	21
40	31
42	67
44	51
46	67
48	77
50	43
52	59
54	41
56	19
58	8
60	1
62	1
64	2
66	1
68	1
70	1

Die Menge der freien Salzsäure beträgt von 32—70, bei der Mehrzahl 36—58, im Durchschnitt 47.

C. Bestimmung der Gesamtazidität nach Ewald. Bei je einer Untersuchung an 500 Kranken wurde angetroffen:

eine Gesamtazidität von	mal
46	2
48	1
50	14
52	32
54	40
56	58
58	73
60	59
62	76
64	65

eine Gesamtazidität	
von	mal
66	47
68	18
70	7
72	2
74	1
76	3
78	1
80	1

Die Gesamtazidität beträgt von 46—80, bei der Mehrheit 50—70, im Durchschnitt 60.

Schlüsse:

1. Die Hyperazidität, welche in Europa die häufigste Magenkrankheit darstellt, kommt in Japan nicht minder häufig vor, sodass in dieser Hinsicht der Unterschied in der Hauptnahrung fast nicht in Betracht kommt. Sie macht, meiner Zusammenstellung nach, 38 pCt. der Magenkrankheitsfälle aus.

2. In Bezug auf das Alter sollen in Europa die Lebensjahre von 20—40 besonders prädisponiert sein. In Japan scheinen die Jahre von 20—50, insbesondere von 25—45 zur Hyperazidität geneigt zu sein, obgleich hier wie dort fast kein Lebensjahr gänzlich verschont ist.

3. Das Geschlecht anlangend, scheint sich die Hyperazidität umgekehrt zu verhalten wie in Europa. In Japan scheinen Frauen seltener hyperazid zu sein als Männer.

4. In der Azidität weichen die Japaner weit von den Europäern ab. Aus meinen Untersuchungen haben sich folgende Zahlen ergeben:

Gesamte Salzsäuremenge 40 (0,146 pCt.) — 70 (0,2555 pCt.).

Freie Salzsäuremenge 36 (0,1314 pCt.) — 58 (0,2117 pCt.).

Gesamtazidität 50 (0,1825 pCt.) — 70 (0,2555 pCt.).

Die Azidität der Japaner ist in physiologischer (vergl. meine Arbeit: Die Salzsäuremenge im physiologischen Magensaft der Japaner) wie in unphysiologischer Hinsicht weit niedriger, als die der Europäer, was sich sehr wahrscheinlich aus der Verschiedenheit in der Ernährung erklären lässt, wie Hemmeter, Westphalen, Clerotta und andere bemerken.

5. Bei den Japanern darf eine gesamte Salzsäuremenge von 40 bis 70, eine freie Salzsäuremenge von 36—58, eine Gesamtazidität von 50—70 oder darüber als hyperazid angenommen werden.

Literatur.

1. v. Leube, Diagnose der inneren Krankheiten. 3. Aufl. Leipzig 1898.
 2. Boas, Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 1. Teil, 4. Aufl. Leipzig 1897.
 3. Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten. 3. Aufl. Berlin 1893.
 4. Riegel, Erkrankungen des Magens. 1. Aufl. Wien 1897.
 5. Strauss, Die Bedeutung der Sekretionsstörungen des Magens für Diagnose und Therapie. Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts. Lief. 95. 1903.
 6. v. Noorden, Bemerkungen über Hyperazidität des Magens und ihre Behandlung. Zeitschr. f. klin. Med. 1904. Bd. 53. S. 1.
 7. Einhorn, Krankheiten des Magens. Berlin 1898.
 8. Leo, Die funktionellen Krankheiten des Magens. Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts. Lief. 17—19. 1901.
 9. Cohnheim, Die Krankheiten des Verdauungskanals. 1. Aufl. Berlin 1905.
 10. Yukawa, Diagnostik und Therapie der Verdauungskrankheiten. (Japanisch.) 3. Aufl. Tokio 1904.
-