岡山医学会雑誌

第72巻 3号 (784号)

昭和35年2月28日発行

616.36-002.1-036.2

岡山県における流行性肝炎の流行に関する検討

岡山大学医学部第一内科教室

教授 小坂淳夫

助教授 長島秀夫

講師 島田宜浩 山吹隆寛 川口正光 山本繁 太田康幸 氏家睦夫

助手 草加芳郎 光田利弘 木原彊 近藤忠亮 原岡昭一

副手 網岡忠 石光鉄三郎 河野浩哉 光本敏郎 相坂忠一 小坂忠一郎 森谷有為 田渕博司 橋本恭治 木村健一 河野宏 玉尾博康 樋口祥光 八幡勝美 今井春路郎 亀山一郎 有地澄郎 藤森恭彦

大学院学生 中川昌壮 平野寛 小林敏成 清藤一郎 田辺功 武田和久 林愼一郎

〔昭和34年11月24日受稿〕

I. 緒言

流行性肝炎の流行については古くから報告され，わが国では1939年北海道の流行について弘[1]の報告がある．以後，特に第二次世界大戦後各地に大流行をみ，それぞれ諸家により報告されている．

岡山県下の流行については，昭和26年に始まる県内各地の大流行以来，著者らによつて，特に死亡率が高率であつた赤磐地区の流行を中心に，各流行地の集団検診及びその他の調査により，詳細な検索及び観察が続けられ，これらに関しては既に多くの報告[2][3][4][5][6]がなされている．

著者らは，このたび，県下の25病院の協力により，昭和27年から32年までの6年間，これらの各病院で取扱われた本症患者について調査する機会を得たので，その調査に基ずき，県下の流行状況につき，先に報告した流行地の調査と対比し，検討を加えた．

II. 調査方法

昭和27年から32年まで6年間の，各病院（内科）のカルテにより，本症患者の年令，性別，発病年月，発病場所，病型，既往症，感染状態等について調査し，疑わしい症例は極力除外した．

Ⅲ. 調査成績並びに考按

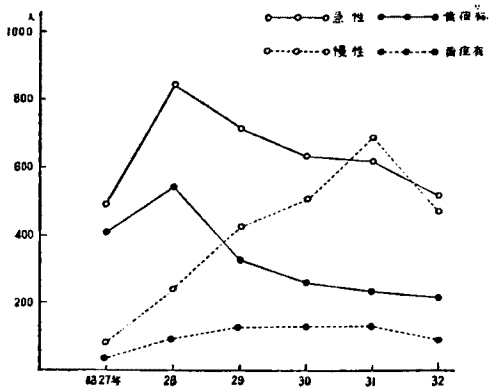
1. 流行の推移

上記6年間，各病院で取扱つた本症患者は6246例で，このうち急性例3872例（61.3%），慢性例2419例（38.7%）をみとめた．これらを年度別にみると，第1表及び第1図の通りで，昭和28年には激増し，以後殆んど同様の状態で経過し，32年に至つて減少している．又急性例は28年を頂点に漸減し，慢性例は逐年毎に増加の傾向にある．すなわち，流行の遷延とともに慢性例が増加する傾向が著明にみとめられた．尚，これらの病院内科受診総患者数に対する肝炎患者の比率は，6年を通じて1.27%であつた．

表 1　流行性肝炎の年度別発生数（岡山県）

年度別	病院数	患者総数	肝炎総数	患者総数に対する%	急性肝炎						慢性肝炎					
					総数	肝炎総数に対する%	黄疸有	%	黄疸無	%	総数	肝炎総数に対する%	黄疸有	%	黄疸無	%
昭27年	19	65629	570	0.87	490	86.0	403	82.2	87	17.8	80	14.0	30	37.5	50	62.5
28	20	75981	1076	1.42	842	78.2	546	64.8	296	35.2	234	21.8	90	38.5	144	61.5
29	22	81089	1139	1.41	715	63.0	324	45.3	391	54.7	424	37.0	121	28.5	303	71.5
30	23	80870	1146	1.42	637	55.6	260	40.8	377	49.2	509	44.4	124	24.4	385	75.6
31	25	93400	1318	1.41	624	47.3	236	37.8	388	62.2	694	52.7	130	18.7	564	81.3
32	24	96264	997	1.04	519	52.1	220	42.4	299	57.6	478	47.9	93	19.4	385	80.6
計	／	493233	6246	1.27	3827	61.3	1989	52.0	1838	48.0	2419	38.7	588	27.3	1831	72.7

図 1　流行性肝炎の年度別発生数（岡山県）



2. 流行状態

先に，著者[3)4)]らが，昭和26～28年に県下全般にわたる本症の流行を調査した結果，今次流行は，昭和26年から県の東部及び西部に始まり，次第に中央部並びに山間部に拡り，全県下に蔓延したことがみとめられている．

ところで，今回調査した症例の発病場所を，県下各郡市別にみると第2表のようであるが，この調査では，調査した病院の存在しない郡市（表中○印）もあり，又病院によつては昭和29年前後に開院した処もあるので，この調査成績のみで県下全般の流行状態を推し測ることは尚十分ではないが，それにも拘らず，ほぼ上記と同様の流行の蔓延傾向がうかがわれた．

次に，本症では家族感染がしばしばみられ，それについては従来多くの報告[1)2)3)5)7)-14)]がある．著者らの調査でも，同一家族内発生を62家族138例にみとめた．多くは一家族2例であつたが，3例又は4例の発生家族もみられた．これらの症例は，同時又は引き続き発病しているが，これが家族内感染か，又は同時感染かについては，この調査から明らかにし得なかつた．中村[15)]は家族感染を21.4%にみとめているが，著者らの場合はそれにくらべ極めて低率である．これは調査方法の差によるもので，上記の著者らの家族感染例の多くは流行地の病院でみられたもので，流行地で詳細に検索すると，かなりの高率にみられるものと考えられる．事実，著者らの流行地における集団検診による調査[2)3)5)]では，10～32%の間に家族内感染がみられている．

次に，教室の赤磐地区における詳細な観察，調査[2)5)]により，本症の流行は部落感染が最も多く（72%），又連鎖伝播形式によることが明らかになつているが，今回の調査でも73部落1482例について，比較的濃厚な発生がみられた．又20例について，明らかな職場内感染がみとめられた．

3. 流行の季節

全症例の発生状態を月別にみると，第3表の通り

表 2　地区別発生数（○印・調査病院なき地区）

地区＼年度別	昭27年		28		29		30		31		32		計	
	急性	慢性	急性	慢性	急性	慢性	急性	慢性	急性	慢性	急性	慢性	急性	慢性
笠岡市	20	1	19	5	34	5	42	6	20	12	9	31	144	60
○井原市	1	0	5	2	3	2	7	2	1	3	4	4	21	13
○後月郡	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	2	4	4
小田郡	2	0	54	7	18	5	27	9	26	19	21	8	148	48
川上郡	0	0	2	0	22	10	41	31	39	22	19	11	123	74
○高梁市	0	0	0	0	10	8	24	23	18	21	14	20	66	72
○上房郡	1	0	3	0	6	8	5	4	5	6	4	4	24	22
○阿哲郡	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4	2	6	5
○新見市	0	0	0	0	1	0	2	3	2	4	1	2	6	9
浅口郡	9	1	30	2	8	6	4	4	18	18	18	13	87	44
○玉島市	5	1	28	7	4	4	3	6	19	15	13	8	72	41
倉敷市	29	1	16	8	21	11	22	5	16	7	19	11	123	43
都窪郡	14	4	48	8	33	11	14	19	16	13	15	6	140	61
吉備郡	13	4	63	15	27	17	21	18	21	20	25	8	170	82
○総社市	2	0	3	0	5	4	9	12	9	25	10	6	38	47
○児島郡	15	5	19	7	9	11	9	3	13	29	6	15	71	70
児島市	141	4	56	5	21	14	19	19	18	12	14	21	269	75
玉野市	46	15	108	15	103	24	20	22	13	22	12	17	303	115
岡山市	81	15	176	61	134	75	121	113	132	141	90	88	730	493
御津郡	20	4	22	5	41	14	42	28	33	52	24	7	182	110
○西大寺市	2	0	7	6	7	8	10	6	11	7	11	9	48	36
○上道郡	5	0	9	3	4	3	1	2	2	5	1	1	22	14
邑久郡	4	0	24	9	28	18	34	21	18	24	15	26	123	98
和気郡	39	4	33	8	21	28	42	37	55	39	88	47	278	161
赤磐郡	11	10	72	23	101	59	50	33	29	38	21	34	284	197
英田郡	2	0	1	0	1	4	4	2	11	11	17	14	36	31
○勝田郡	0	0	0	1	1	2	7	10	10	5	4	7	22	25
津山市	0	0	0	2	9	12	13	8	21	19	12	17	55	58
久米郡	6	2	28	5	20	21	12	22	10	56	6	12	82	118
○苫田郡	0	0	0	0	2	1	6	5	7	4	6	6	21	16
○真庭郡	0	0	0	1	1	9	1	1	5	6	1	2	8	10
広島県	10	4	10	17	7	21	10	19	11	19	4	7	52	87
兵庫県	1	0	2	2	6	0	4	1	5	5	2	2	20	10
香川県	5	4	4	3	3	8	4	6	2	10	2	4	20	35
其の他	4	1	3	8	4	8	7	8	6	4	6	6	30	35
計	490	80	842	234	715	424	637	509	624	694	519	478	3827	2419

で，各年度ともほぼ同様の傾向を示し，秋期に少なく，冬から春にかけて漸増し，初夏から初秋に最も多く，7～8月に山がみられる．これは先に著者[3)4)5)]らが実施した各流行地の調査と一致している．尚，このような傾向について，海岸地帯，都市，工場地帯と山間部の間に有意の差異はみられなかつた．本症は外国では秋期又は冬期に多いとされている[16)19)]が，日本の多くの報告では季節的関係はまちまちである．

4. 罹患年令及び性別

Bormann, F. V.[17)] 及び Selander, P.[18)] らによると，本症は主として小児及び若年者に多い，とされ，又，Siede, W.[16)] は成人の場合には20～30才に最も多発するとのべている．著者らの調査では第

表3 季節別発生数

年度別 / 月別	昭26年	27	28	29	30	31	32	計	月別比率
1月	6	29	80	81	79	89	74	438	6.9
2	2	38	91	67	94	76	59	427	6.8
3	4	41	99	73	110	91	70	488	7.8
4	4	31	78	90	95	92	86	476	7.6
5	2	42	85	102	113	123	105	572	9.2
6	4	62	110	95	103	140	82	596	9.6
7	3	78	142	147	131	143	87	731	11.7
8	12	79	155	186	139	140	79	790	12.7
9	3	85	118	128	109	109	72	624	10.0
10	4	48	83	88	62	91	42	418	6.7
11	3	67	62	79	42	52	44	349	5.6
12	5	56	67	72	57	52	28	337	5.4
計	52	656	1170	1208	1134	1198	828	6246	100

4表のように，20才代に最も多く，次いで30才代となり，以下年少及び老年に向うにつれ減少している．すなわち，主として青，壮年層の罹患者が多いことがみとめられた．しかし，10才以下及び70才以上でも罹患率は低いが，各々213例及び62例にみられた．尚この調査は主として各調査病院の内科のみについて実施したために，小児科（専門）で取扱われた症例が除外されており，それらの症例を入れると小児の罹患例は更に増加するものと考えられる．

表4 年令及び性別

性別 / 年令	男	%	女	%	計	肝炎総数に対する%
1～10	133	62.4	80	37.6	213	3.4
11～20	515	62.7	306	37.3	821	13.2
21～30	1425	65.2	759	34.8	2184	34.4
31～40	786	59.5	535	60.5	1321	21.2
41～50	548	63.9	309	36.1	857	13.7
51～60	374	67.3	182	32.7	556	8.9
61～70	134	57.8	98	42.2	232	3.7
71以上	43	69.4	19	30.6	62	1.0
計	3958	63.4	2288	36.6	6246	100.0

上述の関係は各病院別及び年度別にみても，ほぼ同様の傾向を示しているが，第5表に示す某病院の場合は，10才以下に最も多く又年度により著しく異つた成績が得られている．このような例は調査病院中3病院にみられた．先に著者[3)4)6)]らが報告した集団検診の調査でも，全般的には20才代に罹患者が最も多くみとめられているが，流行地により，ある地区では小児に，他の地域では壮年層に多いといった相違がみられ，本症の流行と罹患年令の関係は，流行により多少変動するものと思われる．

表5 年令別発生数（H．病院）

年度別 / 年令	昭27年	28	29	30	31	32	計	年令別比率
1～10	14	8	1	0	6	21	50	33.1
11～20	7	2	3	3	3	3	21	13.9
21～30	8	7	9	10	1	4	39	25.8
31～40	5	3	1	7	1	5	22	14.6
41～50	2	3	1	2	0	1	9	6.0
51～60	0	1	0	5	0	2	8	5.3
61～70	0	0	0	0	0	0	0	0
71～	1	1	0	0	0	0	2	1.3
計	37	25	15	27	11	36	151	100

次に性別については，外国では男女同率という報告[18)19)20)21)]が多いが，日本の報告では女に多い．著者らの調査では第4表のように，男が圧倒的に多く，全症例の 2/3 近くを占めている．しかし，これを個々の病院について年度別にみると，年度によつては男女同率又は女が多い場合も見られた．第6表は某病院の場合であるが，これによると，男女ほぼ同率で，このような例は調査病院中5病院にみられた．著者[3)4)6)]らの前述の流行地の調査でも，各流行地によりいろいろで，本症の流行と性別との間には一定の関係はみとめられない．

表6 性別発生数（S．病院）

年度別 / 性別	男	%	女	%	計
昭27年	6	37.5	10	62.5	16
28	40	49.4	41	50.6	81
29	66	55.9	52	44.1	118
30	18	43.9	23	56.1	41
31	10	52.6	9	47.4	19
32	13	50.0	13	50.0	26
計	153	50.8	148	49.2	301

5. 病型

本疾患は種々の病型に分離され，北岡[22)]は本症を，定型，不全型（黄疸，感冒，胃腸），不顕性感染に分類しているが，本調査ではこれらの詳細について検討することは困難なため，急性及び慢性の別と，黄疸有無について検討した．この場合，調査症例のうち，Barker, M. H. & Capps, R. B.[23)]らの

記載により，経過が遷延し，又は再発を繰返しながら，3～6ケ月以上経過しているものや，Markoff, N.[24] が記載しているような自覚症及び肝腫が残つているものを慢性肝炎とした．

急性及び慢性例の年次推移については先に述べたが，更に第1表でみると，慢性例は昭和27年の14.0%から次第に増加し，29年には著しく高率となり，31年には52.7%となり，6年間を通じて38.7%となつている．本症の慢性化の頻度については，Neefe, J. R.[25] は15%，Barker, M. H.[26] は18%，Altschule,[27] M. は25%，Post, J.[28] は39%，Kühn, H. A.[29] は54.4%と，いろいろの報告がなされている．著者[30] らが流行地で行なつた最近の調査では6.3～25.4%であつた．今回の調査では，上に記したように非常に高率で，慢性肝炎が流行の後で著しく増加することは，本症の治療及び慢性化予防の上から，特に注目されなければならない事実である．しかもこれらの患者の多くは，流行時には軽症乃至不全型に罹患し，あるいは又不顕性感染として潜在性に経過した症例で，後に慢性肝炎としての症状をあらわしてきたものであつた．又慢性例のうち黄疸をみとめたものの殆んど大部分は，急性期に引き続き，又は再発を伴つて，慢性に移行した症例であつた．

次に，全経過中黄疸をみとめたものは全症例の41.3%にみられた．第2図は第1図の黄疸例を百分率で示したものである．これによると黄疸出現率は急性及び慢性例とも，昭和27年が最も高く，以後次第に低下している．すなわち，流行の遷延とともに，無黄疸型の不全型例が多くなる傾向がみられた．

Barker, M. H., Capps, R. B. & Allen, F. W.[26] 及び Havens, W. P. & Paul, J. R.[31] らは黄疸型と無黄疸型は1対1であると述べている．又北岡[32] は流行時不全型例乃至不顕性感染例が比較的多いことを推定している．著者らの流行地における調査[3)4)6)] では，定型例と不全型例の頻度は流行により著しく異なることがみとめられている．今回の調査でも黄疸の有無から以上の関係をみると第7表のように，病院（地区）及び年度によつて可成り異なることをみとめたが，更に上述の如く，流行の遷延化につれて無黄疸例の増加傾向をみとめ，流行の遷延とともに不全型の多発傾向をも見逃しえないところで，流行に伴う感染と免疫との交叉を指摘するものと考えたい．

図2　黄疸出現率（6246症例）

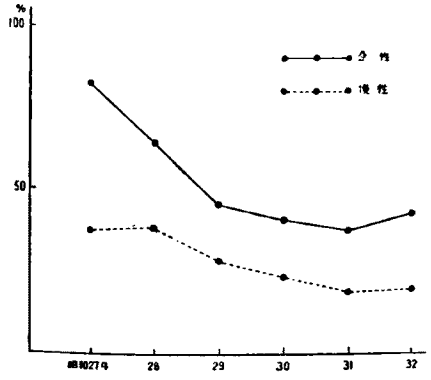


表7　黄疸出現率（数字は%）

年度別＼地区別	H. 病院		O. 病院		N. 病院	
	黄疸（+）	黄疸（−）	黄疸（+）	黄疸（−）	黄疸（+）	黄疸（−）
昭27年	89.2	10.8	86.2	13.8	50.9	47.1
28	92.0	8.0	70.7	29.3	51.1	48.9
29	86.7	13.3	69.7	30.3	35.9	64.1
30	40.7	59.3	36.4	63.6	22.8	77.2
31	81.8	18.2	26.9	73.1	17.0	83.0
32	72.2	27.8	25.8	74.2	35.3	64.7
6年平均	76.2	23.8	49.2	50.8	29.9	70.1

6. 再発及び再感染

本症ではしばしば再発がみられ，その頻度については Findlay, G. M., Mertin, J. & Mitchell, G.[33] らの2%から，Hoaglan, C. L. & Shank, R. E.[34] らの18.5%等種々の報告がある．著者[3)] らが昭和28年に調査した赤磐地区では19.5%であつた．又昭和33年，県下5つの流行地について調査[30] した結果，15.8～32.8%で，流行の遷延とともに増加する傾向をみとめている．尚再発までの期間は1ケ月以内から2年まで，多くは1年以内であつた．

今回は再発の詳細について調査できなかつたが，2年間経過を追つて調査できた症例のうち，明らかに再発をみとめたものが209例あつた．これらの再発までの期間及び発病時と再発時の黄疸有無との関係は第8表の通りである．すなわち，再発までの期間は先に述べた成績と一致して，1年以内に起つた症例が多く，又再発時黄疸出現率は36.4%であつた．尚これらの再発例について，年令及び性別の差異はみられなかつたが，10才以下の再発例は極めて稀であつた．再発回数は殆んど1回であるが，2回以上の症例も14%にみられた．

次に，再感染については，これを肯定[18] するも

表8 再発例

黄疸有無 / 再発までの期間	発病時黄疸(−) 再発時黄疸(−)	発病時黄疸(−) 再発時黄疸(+)	発病時黄疸(+) 再発時黄疸(−)	発病時黄疸(+) 再発時黄疸(+)	計
3ケ月以内	8	3	10	12	33
～6ケ月	15	3	12	15	45
～1 年	18	5	30	23	46
～1.5 年	5	2	9	5	21
～2 年	7	1	19	7	34
計	53	14	80	62	209

のと，否定[16]するものがあるが，著者[3]らは再感染乃至重感染と考えられる症例をかなり経験しており，それらの検索から，新たな感染を起し得るまでの期間として，3年4ケ月乃至6年という結果を得ている．再感染については，これが免疫学的な問題と関連し，従つて本調査からこれについて詳細に論じる程の資料は，もちろん得られなかつたが，本症によると考えられる黄疸の既往症をもつものが110例あり，その比率は低いが，意外に多数であることが注目された．これらの発病時から既往の黄疸までの期間は第9表の通りである．この期間における病状及び経過については明らかでないが，これらの症例の一部には，再感染乃至重感染による罹患もあると考えられる．

表9 黄疸の既往症のある症例

既往黄疸までの年数	例数
3 ～ 5年	24
6 ～ 10年	47
11 ～ 20年	26
21 ～ 30年	11
31年 ～	2
計	110

7. 悪性肝炎及び死亡例

本疾患の悪性型は Lucké, B. & Malloy, T.[35] により記載されている電撃型と，Jersild, M.[36] や Alsted, G.[37] がデンマークで経験した．1～3ケ月の経過後急に肝性昏睡の下に仆れる遷延型が知られている．

今回の調査によると，6年間に13病院で26例の悪性型が経験されている．このうち電撃型が20例，遷延型が6例で，各型共2例治癒し，残りはすべて死亡している．この他に本調査には含まれず，著者[2)3)4)6)38)]らが直接経験し，既に報告した赤磐地区の死亡例14例がある．赤磐地区の例は13例が電撃型に属し，20～40才代の女子が主であつた．又昭和26年から28年8月までの県下全般にわたる調査[38]では，悪性肝炎による死亡者87例をみとめ，このうち48例が電撃型で，他は遷延型であつた．この場合男女の比率はほぼ同率で，年令的には青壮年の外，60才以上に多くみとめられている．Jersild, M.[36] や Alsted, G.[37] らがデンマークで経験した症例では，45～50才以上の女子に多いとされている．本調査でも悪性例の大部分は電撃型であつたが，第10表のように，年令では青壮年に多く，又大多数は男子の症例であつた．又これを年度別にみると第11表のように，各年度にみられたが，昭和30年～31年の11例中9例は，成羽地方の症例で，他はすべて各地の病院で1～2例づつ経験された症例であつた．従つて，成羽地区でも赤磐地区と同様悪性肝炎が多発したものと推定される．

表10 悪性肝炎

年令 / 性別	男	女	計
1 ～ 10	0	0	0
11 ～ 20	2	0	2
21 ～ 30	6	1	7
31 ～ 40	3	2	5
41 ～ 50	2	1	3
51 ～ 60	2	1	3
61 ～ 70	2	1	3
71 ～	1	1	2
計	19	7	26

表11 悪性肝炎の年度別発生数

年度	例数
昭 27 年	4
28	4
29	3
30	7
31	4
32	4
計	26

8. 肝硬変症へ移行した症例

本疾患が肝硬変症へ移行することは，Sherlock, S. H.,[39] Krarup, N. B. & Roholm, K.,[40] や Kalk, H.[41] 及び天野[42] らによつてみとめられ，

又教室[3)6)30)]でも多数の例を経験している．本調査でも明らかに本症から肝硬変症へ移行したと考えられる61例（0.98%）がみられた．（本症との関係が明らかでないものは除外した）．これらの年令，性別は第12表の通りで，50才以上に比較的多いが，青壮年にもかなりの数にみられ，又性別では男子の症例が女子の症例にくらべ2倍以上であつた．尚このうち10例は死亡例であつた．

表12　肝硬変症に移行した症例
〔（　）内は死亡例〕

年令＼性別	男	女	計
1 ～ 10	0	0	0
11 ～ 20	0	1	1
21 ～ 30	9 (1)	2	11 (1)
31 ～ 40	9 (1)	4 (1)	13 (2)
41 ～ 50	10 (3)	5	15 (3)
51 ～ 60	11 (2)	3	14 (2)
61 ～ 70	5 (2)	2	7 (2)
71 ～	0	0	0
計	44 (9)	17 (1)	61(10)

9. 血清肝炎

以上の流行性肝炎の他，明らかに輸血操作により感染したと考えられる血清肝炎が，6年間に18病院で70例みられた．これを年度別にみると第13表の通りで，逐年増加しているが，流行性肝炎の流行（第1表及び第1図）との間に，特に相関関係はみられなかつた．前記6年間を通じて，県下18病院内科受診肝炎患者のうち，血清肝炎例の占める率は1.6%であつた．

表13　血清肝炎の年度別発生数

年度	症例
昭 27 年	5
28	1
29	9
30	10
31	20
32	25
計	70

Ⅳ. 結　論

昭和27年から32年までの6年間，岡山県下25病院で取扱われた流行性肝炎患者6246症例について調査し，県下の流行の状況を検討して，次の結果を得た．

1）本症は昭和26年以降の流行により，県下各地に蔓延し，流行の遷延に伴い慢性例及び不全型例が増加する傾向にある．尚県下25病院内科受診総患者数に対する肝炎患者の比率は，上記6年間を通じて1.27%である．

2）濃厚な部落感染と考えられるものを73部落にみとめ，本症の流行は主として部落乃至町村を単位として県下に及んだものと推定された．又家族感染が62家族にみられたが，流行地で詳細に検索すると更に高率にみられるものと考えられる．尚これが家族内感染か又は同時感染かについては明らかでない．

3）季節的には初夏から初秋にかけて発病した症例が比較的多い．

4）年令別では20～30才代に最も多いが，小児にも比較的多く，又70才以上にも稀ではない．性別では全般的に男子の症例が著しく多いが，病院（地区）乃至年度によつて種々で，本症の流行と性別の間に一定の関係はみられない．

5）上記6年間を通じて，慢性例は38.7%である．又全経過中に黄疸をみとめた症例は全症例の41.3%にあたり，流行の遷延につれて，無黄疸例が増加している．

6）2年間経過を追つて調査した症例のうち，再発をみとめたものが209例あり，再発時黄疸出現率は36.4%である．

7）本症と推定される黄疸の既往症をもつものが110症例にみられ，これらの症例の一部は再感染乃至重感染によると考えられるが，詳細は明らかでない．

8）本症の悪性型と考えられる電撃型が20例，遷延型が6例にみられ，このうち22例は死亡例であつた．尚これらの悪性例は青壮年層の男子に多い．

9）本症から肝硬変症に移行したものが61症例（0.98%）あり，このうち10例は死亡例であつた．

10）県下18病院内科受診肝炎患者のうち血清肝炎患者の占める率は，昭和27年から32年までの6年間を通じて1.6%である．尚，血清肝炎の発生と流行性肝炎の流行との間に相関関係はみられない．

本調査にあたり，次の教室，病院各位の多大の御協力を頂いた．記して深く感謝する．

岡山大学医学部平木内科教室
国立岡山病院　矢掛町国保直営病院
岡山市立市民病院　町立牛窓病院
児島市立市民病院　邑久町立病院
笠岡市立市民病院　昭和病院
御津町立金川病院　福渡病院
日生町国保直営病院　成羽病院
町立吉備病院　済生会岡山病院
妹尾町立病院　津山中央病院
町立備前病院　倉敷中央病院
岡山赤十字病院　玉野三井病院
玉野赤十字病院　同仁会金光病院
(順序不同)

文献

1) 弘・児科雑誌, 47, 32, 975, 1941.
2) 小坂他：日内誌, 42, 693, 1953.
3) 小坂：日伝誌, 28, 345, 1954.
4) 瀬戸・日消誌, 51, 224, 1954.
5) 小坂他：岡山医誌, 66, 2349, 1954；岡山医誌, 66, 2357, 1954；岡山医誌, 66, 2363, 1954；岡山医誌, 66, 2371, 1954.
6) 小坂：医学シンポジウム, 7, 152, 19.
7) Findlay, G. M., Dunlop, J. L. & Brown, H. C.: Trans, Roy. Soc. Med. & Hyg., 25, 7, 1931.
8) Lisney, A. A.: Brit. med. J., 1, 703, 1937.
9) 井上：治療及び処方, 183, 852, 1936.
10) 許山：診療, 9, 748, 1937.
11) 山内：熊本同門会誌, 16, 1935.
12) 吉田, 長岡：児科雑誌, 45, 51, 1939.
13) 田坂：児科雑誌, 46, 18, 1940.
14) 中村, 梶尾：東京医事新誌, 70, 267, 1953.
15) 中村：伝染性肝炎, 医学書院, 東京, 1953.
16) Siede, W.: Hepatitis epidemica, Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1951.
17) Bormann, F. V.: Erg. inn. Med., 58, 201, 1940.
18) Selander, P.: Acta paediatr., 23, Suppl. 4, 1939.
19) Wallgren, A.: Acta paed., 10, 1, 1930.
20) Cullimann, E. R.: Proc. Roy. Soc. Med., 32, 933, 1939.
21) Linsney, A. A.: Brit. med. J., 703, 1937.
22) 北岡：医学の進歩, 1, 638, 1942.
23) Barker, M. H. & Capps, R. B.: Rev. Gastroenterol., 14, 9, 1947.
24) Markoff, N.: Schweiz. med. Wschr., 30, 93, 1950.
25) Neefe, J. R.: Liver injury 5th meet., 90, 1946.
26) Barker, M. H., Capps, R. B. & Allen, F. W.: J. A. M. A., 129, 653, 1945.
27) Altschule, M. D. & Gilligan, D. R.: New England J. Med., 231, 315, 1944.
28) Post, J., Gellis, S. & Lindenauer, H. J.: Ann. Int. Med., 33, 1378, 1950.
29) Kühn, H. A. & Hitzelberger, A.: Dtsch. med. Wschr., 77, 1562, 1952.
30) 小坂他：臨床消化器病学, 7, 529, 1959.
31) Havens, W. P. & Paul, J. R.: Viral Diseases of man, Williams & Wilkins Company, Baltimore, 1951.
32) 北岡：綜合医学, 3, 172, 1946.
33) Findlay, G. M., Martin, J. & Mitchell, G.: Lancet., 2, 301, 340, 365, 1944.
34) Hoaglan, C. L. & Shank, R. E.. J. A. M. A., 130, 615, 1946.
35) Lucké, B. & Mallory, T.: Am. J. Path., 22, 867, 1946.
36) Jersild, M.: New. Engl. Med., 237, 8, 1947.
37) Alsted, G.: Am. J. Med. Sci., 218, 257, 1947.
38) 小坂他：診療, 7, 425, 1954.
39) Sherlock, S. H.: Lancet., 817, 1948.
40) Krarup, N. B. & Roholm, K.: Acta med. Scand., 108, 306, 1941.
41) Kalk, H.: Dtsch. med. Wschr., 72, 471, 1947.
42) 天野：綜合医学, 9, 230, 1952.

Epidemiological Observations on Infectious Hepatitis Prevailed in Okayama Prefecture

The First Department of Internal Medicine Okayama University Medical School

Professor: Kiyowo KOSAKA

Assist. Prof.: Hideo NAGASHIMA

Yoshihiro SHIMADA, Takahiro YAMABUKI, Masamitsu KAWAGUCHI, Shigeru YAMAMOTO, Yasuyuki OHTA, Mutsuo UJIKE, Yoshiro KUSAKA, Toshihiro MITSUDA, Tsuyoshi KIHARA, Tadasuke KONDO, Syoichi HARAOKA, Tadashi AMIOKA, Tetsusaburo ISHIMITSU, Hiroya KONO, Toshiro MITSUMOTO, Tadakazu AISAKA, Chuichiro KOSAKA, Yui MORITANI, Hiroshi TABUCHI, Kyoji HASHIMOTO, Kenichi KIMURA, Hiroshi KONO, Hiroyasu TAMAO, Yosimitsu HIGUCHI, Katsumi YAHATA, Harujiro IMAI, Ichiro KAMEYAMA, Sumiro ARIJI, Yasuhiko FUJIMORI, Syoso NAKAGAWA, Yutaka HIRANO, Toshinari KOBAYASHI, Ichiro SEIDO, Isao TANADE, Kazuhisa TAKEDA, Shinichiro HAYASHI

6246 infectious hepatitis cases treated at 25 hospitals located in Okayama Prefecture during the last six years, 1952 to 1957, were studied mainly from the epidemiological point of view, and the following results were obtained.

1) Infectious hepatitis has been prevailed all over the prefecture since the initial epidemic in 1951. As the mode of epidemic became protracted, chronic and abortive forms were prone to increase in number. The ratio of total patients to infectious hepatitis cases was 1.27 per cent.

2) Extensive infections among villagers were noted in 73 hamlets, and it was presumed that the epidemic has been prevailed over the whole prefecture taking a hamlet, village or a town as unit. Infections among family were noted in 62 families, however, fnrther detailed study in the epidemic areas might show the higher morbidity. It was not certain whether these infections were entirely family or simultaneous infections.

3) As to seasonal occurence, considerable number of cases had onset of the disease during the period of early summer to early fall.

4) As to age, it has ranged mostly from the second to third decade, rather many in children but not rare in the aged. As to sex, predominant in males in general, but considerable differences were seen among hospitals and times. No definite relationship was noted between the epidemc and sex.

5) Throughout the last six years there have been 38.7 per cent of chronic hepatitis cases. In 41.3 per cent of the whole patients presented jaundice in their clinical courses. The fact that the longer the period of the epidemic the more increase increase in anicteric cases was noted.

6) Two year's follow-up studies after the epidemic, showed 209 of relapsed cases in whom 36.4 per cent were icteric.

7) 110 cases has jaundice, which was thought to be infectious hepatitis, in the past. Some of them were presumably reinfections or superinfections but definite conclusion could not be made.

8) 20 cases of fulminant hepatitis, malignant type of infectious hepatitis, and 6 cases

of protracted form were studied. 22 cases of them were fatal. Such severe hepatitis patients were seen mainly in males of the second and third decades.

9) 61 cases (0.98%) developed postnecrotic cirrhosis, and 10 cases of them were fatal.

10) Serum hepatitis was noted in 1.6 per cent of the whole patients seen in Medical Services at 18 hospitals in Okayama Prefecture during the last six years, 1952 to 1957. No definite correlation between the epidemic of infectious hepatitis and outbreak of serum hepatitis was noted.