

pro kg) sowie auch mit der grossen (0.3 g pro kg); in der anderen Organen ist keine Veränderung nachweisbar.

3) Betreffs des Jodsäurekältewertes in 24 Stunden nach der Injektion mit Jodtetragnost, welche in 48 Stunden nach der Unterbindung des Ductus cysticus ausgeführt wurde, ergibt sich das folgend Resultat; Der Jodsäurekältewert in den verschiedenen Organen bleibt bei Injektion mit der geringen Jodtetragnostmenge fast unverändert, vermindert sich dagegen bei der grossen Menge in Leber und Milz deutlich; in der Niere zeigt sich eine Neigung zur Vermehrung. (Autoreferat)

127.

612. 12

非特異性操作時ニ於ケル血液諸種蛋白性狀ノ 變化ニ關スル實驗的研究

(第 3 報)

「ペプトンショック」ニ就テ

岡山醫科大學柿沼内科教室(主任柿沼教授)

醫學士 瀧川克巳

[昭和13年9月8日受稿]

第1章 緒言

蛋白分解中間産物ナル「ペプトン」ヲ一定量犬ノ靜脈内ニ注入スレバ、明ナル「ショック」症狀ヲ惹起ス。此際觀ラルル症候群ハ、Biedl u. Krausニヨリ1910年始メテ詳細ニ發表セラレタル所ニシテ、今日該「ショック」症狀トシテ擧ゲラルルモノニ、不安、嘔吐、痙攣、脱糞尿、筋緊張消失、無感覺等アリ。此際血壓降下、呼吸障碍、血液濃縮、血液凝固時間ノ延長、血清蛋白ノ移動、「オプソニン」、「コムプレメント」ノ減少、「アチドージス」等ガ現ハレ、是等ニ關シテハ Mc Dowall, Derer u. Steffanutti, Kuschinsky, Toni, Büttner, 荒木、茂在、金其ノ他數多ノ業績アリ。然レ共「ペプトンショック」ガ生體蛋白代謝ニ及ボス影響ニ

就テハ詳細ナル研究甚ダ稀ニシテ、未ダ闡明ナラザル點モ尠カラズ。隨ツテ諸家ノ説自ラ一致セザルモノアリ。余ハ囊ニ墨汁及ビ「コラルゴール」ニ據ル網内系ノ填塞操作ガ生體蛋白代謝ニ對シ如何ナル影響ヲ及ボスヤニ就テ論述シ、更ニ網内系機能ニ就テモ聊カ考察ヲ試ミタリ。茲ニ於テ余ハ生體細胞ニ對シ有毒ナル「ペプトン」ヲ注入シ、「ショック」症狀ヲ惹起セシメ、其ノ際顯ルル蛋白代謝機能ノ異狀ニ就テ實驗的ニ研究觀察シ、以テ「ペプトンショック」ニ關シ網内系ハ如何ナル状態ニ置カルルモノナリヤヲ究明セントセリ。

第2章 實驗方法

豫メ Witte ノ「ペプトン」ヲ 10% ノ食鹽水溶液

トナシ体温=暖メ健康ナル犬=毎 kg 1 cc ノ割合 ベタル實驗方法=據リテ血清蛋白ノ動搖ヲ觀察セ
 =股靜脈内=注入スレバ明白ナル「シヨツク」症狀
 ヲ惹起ス。茲=於テ時間的=同靜脈ヨリ乾燥セル
 注射器ヲ用ヒテ採血シ、第 1 回報告、第 2 章=述

第 3 章 自家實驗例

第 1 表 犬 1 號 ♂

10%「ペプトン」溶液毎 kg 1 cc 靜脈内注入

検査事項 採血日時	「レフラ クチオ ン」	粘稠度	總蛋白量	總窒素量	「アルブ ミン」 「グロ ブリン」 比率	「アルブ ミン」量	「グロブ リン」量	殘餘窒素	膠質 滲透壓
前	54.6	1.64	7.11	874	71/29	5.05	2.06	34.2	39.51
10%「ペプトン」注射→									
5分	54.4	1.64	7.07	883	70/30	4.95	2.12	31.8	38.64
15分	53.5	1.84	7.53	912	48/52	3.61	3.92	43.5	34.39
30分	58.0	1.89	7.87	981	50/50	3.93	3.92	40.6	36.56
1時間	55.9	1.86	7.40	925	42/58	3.11	4.29	47.1	31.92
1.5時間	56.6	1.83	7.55	869	51/49	3.85	3.70	45.5	35.45
2時間	54.2	1.78	7.02	883	44/56	3.09	3.93	42.6	30.88
3時間	55.1	1.74	7.22	911	57/43	4.12	3.10	38.2	35.80
5時間	54.6	1.69	7.11	925	62/38	4.41	2.70	41.6	36.67
8時間	53.7	1.59	6.92	953	74/26	5.12	1.80	34.4	39.33
12時間	52.6	1.57	6.68	925	81/19	5.41	1.27	37.3	39.98
24時間	51.8	1.56	6.51	869	72/28	4.69	1.82	34.7	36.46
48時間	50.5	1.58	6.23	855	61/39	3.80	2.43	38.2	31.94
72時間	52.3	1.62	6.61	841	63/37	4.16	2.45	36.7	34.44
120時間	51.8	1.59	6.51	883	66/34	4.03	2.21	27.7	35.89

第 2 表 犬 2 號 ♂

10%「ペプトン」溶液毎 kg 1 cc 靜脈内注射

検査事項 採血日時	「レフラ クチオ ン」	粘稠度	總蛋白量	總窒素量	「アルブ ミン」 「グロ ブリン」 比率	「アルブ ミン」量	「グロブ リン」量	殘餘窒素	膠質 滲透壓
前	48.9	1.48	5.87	827	75/25	4.40	1.47	35.6	36.72
10%「ペプトン」注射→									
5分	48.7	1.48	5.83	827	74/26	4.31	1.52	33.2	33.22
15分	49.7	1.58	6.05	841	55/45	3.33	2.72	42.3	29.47
30分	51.7	1.66	6.49	883	51/49	3.31	3.18	45.6	29.49
1時間	50.0	1.63	6.12	867	47/53	2.88	3.24	48.9	27.72
3時間	49.3	1.59	5.96	827	50/50	2.98	2.98	46.4	27.74
5時間	48.6	1.57	5.71	785	52/48	2.97	2.74	38.6	27.07
8時間	47.5	1.49	5.58	799	64/36	3.57	2.01	32.1	29.32
12時間	48.9	1.49	5.87	841	72/28	4.23	1.64	31.6	32.88
24時間	48.1	1.45	5.70	855	78/22	4.45	1.25	37.7	30.40
48時間	49.1	1.46	5.92	841	81/19	4.80	1.12	29.6	35.45
72時間	48.3	1.48	5.74	827	72/28	4.13	1.61	31.5	32.13
96時間	49.3	1.52	5.96	841	67/33	3.99	1.97	32.8	32.08
120時間	48.5	1.48	5.79	857	73/27	4.23	1.56	30.5	32.68
120時間	47.9	1.49	5.66	841	66/34	3.74	1.92	33.4	30.16

第3表 犬3號 ♂
10%「ペプトン」溶液每kg 1cc 靜脈内注入

検査事項 採血日時	「レフラクチオン」	粘稠度	總蛋白量	總窒素量	「アルブミン」「グロブリン」比率	「アルブミン」量	「グロブリン」量	殘餘窒素	膠質滲透壓
前	50.4	1.454	6.20	886	88/12	5.46	0.74	30.5	38.99
10%「ペプトン」注射→									
6分	49.4	1.534	5.98	816	64/36	3.83	2.51	40.9	31.44
20 "	48.7	1.506	5.83	809	67/33	3.91	1.92	45.1	31.41
1時間	50.7	1.601	6.27	781	57/43	3.57	2.70	42.3	31.05
3 "	48.7	1.538	5.83	848	60/40	3.50	2.33	33.0	29.65
5 "	50.4	1.488	6.20	866	80/20	4.96	1.24	29.6	36.84
12 "	51.5	1.474	6.45	923	87/13	5.61	0.84	34.9	40.26

(1) 血清蛋白量

犬1號ニ於テハ「ペプトン」注入後5—15分ニシテ血清總蛋白量ハ稍々増加シ、 $\frac{1}{2}$ —1時間後ニハ略ボ正常ニ復シ、約2時間ニシテ正常値以下ニ減少シ、更ニ再ビ増量シテ注射後8時間—5日間ハ大體正常値ノ範圍ヲ出デズ。犬2號ニ於テハ初期ハ第1號ト相似タルモ、「ペプトン」注入後2—3時間ニシテ略ボ正常ニ復シ、後稍々減少シ24時間後ニ至リテ最低トナリ、以後漸次増加シ、5日後ニハ稍々正常値ニ近接ス。第3號ニ於テハ稍々之ト趣ヲ異ニシ、「ペプトン」注入後20分ニシテ僅ニ減少シ、後次第ニ上昇シテ、12時間後ニハ稍々正常値ヲ越エテ増加セルヲ觀ル。要スルニ「ペプトンシヨツク」ノ際ニ於ケル總蛋白量ハ多クノ場合ニ於テ「シヨツク」後15分ニシテ稍々増加スル事アレ共3—5時間後ニ至リテハ一様ニ稍々著明ニ減少スルモノナリ。

(2) 血清總窒素量

第1—2號ニ於テハ「ペプトン」注入後15分ニシテ僅ニ上昇スルモ、1.5時間後ニ至レバ初値ヨリモ低下シ、5時間ニシテ稍々恢復サル。第3號ニ於テハ注射後急激ニ減少シ、1時間ニシテ最も著シク、其ノ後漸次上昇シ、5時間ニシテ正常ニ復シ12時間後ニ至リテハ稍々正常値ヲ越エテ増加ス。

(3) 血清「グロブリン」量

「アルブミン」ト共ニ最も顯著ナル變動ヲ示ス。

即チ「ペプトン」注入後約5分ニシテ著明ナル増加ヲ示シ、1.5—2時間ニシテ次第ニ減少シ、5—8時間後ニ至リテハ正常値以下ニ降下シ、12時間ニシテ漸ク正常ニ復ス。

(4) 血清「アルブミン」量

「グロブリン」ト大體反對ノ傾向ヲ示ス。即チ「ペプトン」注入後約5分ニシテ顯著ナル減少ヲ起シ、後1—2時間ニ互リテ更ニ多少ノ減少ヲ持續シ、2—3時間後ニ至リテ急激ニ上昇シ始メ、5—12時間ニシテ正常値ニ復歸シ、24—48時間後再ビ微弱ナル減少ヲ觀ル。

(5) 血液殘餘窒素量

大體「グロブリン」増加ニ一致シテ増加シ、約30分ニシテ稍々著明ナル増加ヲ觀ルモ、後減少シテ2—3時間後正常ニ復ス。

(6) 血清膠質滲透壓

「ペプトン」注入後稍々降下ノ狀ヲ示シ、5分—1.5時間ニシテ著明ニ低下シ、2—3時間後初値ニ復ス。

第4章 總括並ニ考按

抑々「ペプトンシヨツク」ガ如何ニシテ惹起セラレルヤハ甚ダ困難ナル問題タルト共ニ、又興味アル問題ナリ。元來「ペプトン」ナルモノハ蛋白分解中間産物ニシテ、其ノ輸入ハ生體ニ對シ一定ノ毒性ヲ呈スルモノト考ヘラル。即チカカル物質ガ血

液中ニ注入セラルルヤ、肝臓其ノ他ノ網内系ニ攝取セラルル事ハ明白ナル所ナレ共、急速ニ多量ノ「ペプトン」ヲ注入スル際網内系ハ直チニ是ヲ完全ニ攝取處理スル事能ハズシテ、一部ハ一定時間流血中ニ循環セルモノト想像セラル。カカル想像ガ敢テ無稽ノ空想ニ非ザル事ハ、「ペプトンショック」ノ際増加スル殘餘窒素ノ一部ハ「ペプトン」其ノ物ニ據ルベシトノ荒木ノ實驗ヨリ考フルモ明瞭ナリ。從ツテ「ペプトンショック」ガカカル流血中ニ循環セル有毒「ペプトン」ノ中樞ニ對スル直接ノ影響ナリヤ、又過度ニ攝取サレタル網内系ノ機能不全ニ因ルモノナリヤハ速ニ斷ジ難キ所ナリ。扱テ余ノ實驗ニ於テ證明サレタルガ如ク、「ペプトンショック」ニ際シ、血清總蛋白量、總窒素量、膠質滲透壓等ハ稍々減少スルモノナル事ハ諸家ノ説ト大體一致スル所ナリ。茂在ハ「ペプトンショック」ニ於テ血液有形成分ノ増加並ニ血清蛋白ノ減少ヲ起ス事ヲ證明シ、中澤ハ「ペプトンショック」後30分—1時間ニシテ血清蛋白量ハ約10%ノ減少ヲ來シ、且膠質滲透壓稍々降下シ、同時ニ淋巴ノ膠質滲透壓ハ著明ニ増加スト唱へ、足立ハ「ペプトンショック」後、血清總窒素量ハ減少スト述ベタリ。余ノ實驗ニ於テモ之等諸氏ノ成績ト同様、何レモ「ペプトンショック」後、2—5時間ニシテ、血清總蛋白量、總窒素量ノ減少ヲ認メタリ。然レ共、余ノ第1, 2號ニ於テハ、「ショック」惹起後約15分間、即チ「ショック」症狀ノ顯著ナル間ハ、却ツテ僅少ナガラ、血清總蛋白量、總窒素量ノ増加ヲ證明セリ。カカル増加ガ如何ナル理由ニ基クヤハ、一考ヲ要スル所ニシテ、犬ハ「ペプトンショック」ト同時ニ嘔吐、唾液分泌、痙攣等ニヨリ體內水分喪失ヲ招來シ、從ツテ血液ノ濃縮ヲ起ス事モ1因ナランモ、又一方 Büttner ノ實驗即チ犬ニ酸素缺乏空氣ヲ呼吸セシムレバ、血液蛋白増加、血液膠質滲透壓上昇、「アルブミン」増加、「グロブリン」減少ヲ起スト云フ實驗ヨリ考フルモ、「ペプトンショック」ガ呼吸障礙ヲ伴ヒ、從ツテ酸素缺乏

ヲ來スコトモ其ノ1因タルニ非ズヤト思考サル。而モ該蛋白増加ガ、第1, 2表ニ示スガ如ク、「ショック」ノ極期ニ至ル甚ダ短時間中ニノミ觀ラルル事モ益々之ヲ裏書スルモノナルベシ。尙ホ「ショック」後數時間ニシテ現ハルル總窒素量ノ減少ハ、網内系機能麻痺ニ由ル、蛋白代謝障礙ノ結果ナリト考ヘラル。次ニ「ペプトン」注入後短時間ニシテ一時的ニ殘餘窒素量ノ増加ヲ來スコトヲ證明セシモノニ荒木、金、足立、Wittkower, Schittenhelm, Erhardt等アリ。而シテ其ノ増加ガ餘リ著明ナラザル事ハ、諸家ノ説ノ一致セル所ニシテ、余ノ成績モ之ニ背馳セズ。荒木ハ「ペプトン」每kg 0.3g 注入後、殘餘窒素ハ36%ノ増加ヲ認メ、2—3時間ニハ正常ニ復セシモ、Eckノ瘻孔犬ニ於テハ、注射後50%ノ増加ヲ示スノミナラズ、3時間後モ猶ホ12%以上ノ増加ヲ證明セリ。是即チ血中ニ「ペプトン」ノ如キ蛋白分解中間產物ヲ送致スレバ、肝臓ハ速ニ血中ヨリ殘餘窒素ノ増量ヲ驅逐ス。然レ共 Eck 氏瘻孔犬ニ「ペプトン」注射ヲ行ヒ其ノ際増量スル殘餘窒素ハ「ペプトン」其ノモノニシテ、正常犬ニ増量スル殘餘窒素ハ猶ホ他ノ蛋白中間產物ノ混在セルモノト看做シ得ト主張セリ。要スルニ「ペプトンショック」ノ際ニ於ケル殘餘窒素ノ増量ハ著明ナラズ。而モ「ペプトン」自體ガ殘餘窒素ノ一部分トシテ證明セラルルヲ以テ、組織酸化機能充進ノ結果増加スト考ヘラルル殘餘窒素ニ對シ、其ノ成生ヲ著シク充進セシメタリトハ考ヘラレザル所ナリ。Büttnerハ、酸素缺乏甚ダシキ時ハ、殘餘窒素ヲ作ル Muttersubstanzヲ酸化シ得ズ、從ツテ殘餘窒素減少スト述ベタルニ徴シテモ、呼吸困難、酸素缺乏ヲ來ス「ショック」ノ際ニ、殘餘窒素ハ明ナル増量ヲ起サザル筈ナリ、又余ハ「ペプトンショック」ノ際ニ、「ショック」惹起ト同時ニ、著明ナル「アルブミン」ノ減少及ビ之ト同時ニ起ル顯著ナル「グロブリン」ノ増加ヲ證明セリ。「グロブリン」「アルブミン」ノ起原ガ細胞性ナル事ハ、一般ニ認メラルル所ナレ共、何レノ細胞

ヨリ如何ニシテ之等ガ血液内ニ交附セラルルヤハ、今日未ダ充分明白ナラザル所ナルヲ以テ、「ペプトンシヨツク」ニ際シ急激著明ナル「アルブミン」ノ減少、「グロブリン」ノ増加ヲ惹起セシ機序ニ關シテハ甚ダ闡明ナラズト雖、蓋シ「ペプトンシヨツク」ニ據リ血管内流體靜力學的壓力ノ降下ヲ來シ、水分、鹽類、有機性晶質等ヲ含有セル體液ノ動脈血ヨリ組織内移行ガ障礙セラレ、從ツテ組織液ノ有スル膠質滲透壓ハ降下シ、從來圓滑ナリシ血液組織間物質代謝ハ攪亂セラルルモノナル事ハ明白ナル事實ニシテ、之ト同時ニ「ペプトン」毒ニ起因セル血管壁透過性ノ上昇ニ由リ、微細分散性ナル「アルブミン」ハ水ト共ニ血管外滲出ヲ起シ、以テ組織膠質滲透壓ヲ上昇セシムルモノナリ。一方血液内「アルブミン」減少ニヨリ總蛋白量ハ降下シ、血清蛋白各 Fraktion ノ平衡ニ失調ヲ來シ、水分並ニ「アルブミン」移動ノ結果、比較的ノミナラズ絶對的「グロブリン」ノ増加ヲ起セシモノナリト思考サル。「ペプトンシヨツク」ニ際シ、血清蛋白ノ減少アルニ拘ラズ血液有形成分ノ増加ヲ觀ル事ハ、既ニ茂在ノ證明セシ所ニシテ、カカル事實モ余ノ考察ノ誤リナキヲ證スルモノト云フヲ得ベシ。茲ニ於テ余ハ更ニ「ペプトン」注射時ノ淋巴ニ於ケル蛋白體ノ變動ニ一瞥ヲ拂ハザルベカラズ。惟フニ「ペプトン」ハ Lymphagoga erster Ordnung ニシテ、Heidenhein ハ「ペプトン」注射ニヨリ淋巴ノ増加ヲ來ス事ヲ證明シ、中澤ハ「ペプトンシヨツク」ニ際シ血液膠質滲透壓ハ下降シ、淋巴ノ夫ハ上昇スト。之等ノ實驗ニ據ルモ、「ペプトン」注射ニ因リ血液組織間物質代謝ニ變動ヲ來シ、血液主要成分タル水分、鹽類、晶質ノミナラズ其ノ主要組成ノ1タル血清蛋白體、殊ニ微細分散性ナル「アルブミン」ノ淋巴内移動ガアリタルモノナル事ハ容易ニ想像セラルル所ナリ。猶ホ Dominichi ハ大量ノ「ペプトン」注入ハ細胞ノ貪食作用ヲ麻痺セシムト述べ、Henderson、Underhill、渡邊、飯塚、岡本、栗山、加藤、足立等ハ「ペプトンシヨツク」ノ際過血糖ヲ起ス事

ヲ證明シ、此過血糖ハ肝臟機能低下ニヨル血糖ノ Mobilisierung ノ減退ナリト唱ヘタリ。岡本、中村等ハ「ペプトン」注射後結合血糖ノ減少スル事ヲ證明シ、之レ網内系機能ノ低下ニ由ルモノナリト唱ヘ、濱田、寺尾ハ家兔ニ 10% ノ Witte ノ「ペプトン」ヲ 10 cc 靜脈内ニ注入シ、Adler-Reimann 氏検査法ノ系数ヲ檢シテ其ノ減少ヲ認メ、之網内系ノ刺戟狀態ニアルコトヲ示シ、2時間後ニ至リテハ該機能減退シ、72時間後全ク恢復スト唱ヘタリ。Leuchtenberger ハ「ペプトンシヨツク」ハ細菌ノ Abfangsorgan ナル網内系ニ對シ Lähmung ノ意味ニ働クト唱ヘ、Büngeler モ組織ノ酸素消費量ノ減少ヲ來スハ網内系ノ機能障礙ナリト述べ Keller u. Held ハ「シヨツク」ハ網内系機能ヲ障礙シ、膽汁分泌ノ甚シキ低下ヲ來スト主張シ、該膽汁分泌障礙ハ有毒性分解産物ニヨリテ起サレルモノナリト看破シ、Wedekind ハ「シヨツク」後約 1時間ハ Kongorot ガ網内系ニ攝取サレズト主張セリ。其ノ他「ペプトンシヨツク」ニ際シ血液凝固時間ノ延長、酸化作用ノ減退、Acidosis、Opsonin、Komplement ノ減少等アルハ既ニ多クノ學者ニヨリテ證明サレタル所ニシテ、要スルニ「ペプトンシヨツク」ハ一時的ニ網内系機能ヲ障礙スルモノナリト思考セラル。

第5章 結論

「ペプトンシヨツク」ハ一定時間網内系殊ニ肝臟機能ヲ障礙シ、且血管壁透過性ノ動搖ヲ惹起シ、其ノ結果血清總蛋白、總窒素、「アルブミン」、膠質滲透壓等ノ減少ヲ來シ、「グロブリン」ノ著明ナル増加ヲ觀ルモノナリ。又同時ニ殘餘窒素ノ輕度ノ増加ヲ證明セリ。カカル網内系機能障礙ハ「シヨツク」後5時間以内ニ於テ顯著ナルモノナレ共 24時間ニシテ恢復セラルルモノナリ。

(昭和10年8月脱稿)

拙筆ニ當リ終始御懇篤ナル御指導ヲ辱セシ柿沼教授並ニ御校閱ノ勞ヲ賜リシ北山教授ニ深謝ス。

主要文獻

- 1) *Adler, Reimann*, Z. f. d. gesamt. exper. Med., Bd. 47, 1925. 2) *Büttner*, Z. f. d. gesamt. exper. Med., Bd. 88, 1933. 3) *Dowall*, Brit. med. Journ., Vol. 1, 1933. 4) *Held*, Z. f. d. gesamt. exper. Med., Nr. 38, 1933. 5) *Leuchtenberger*, Klin. W.s., Jg. 12, Nr. 1, 1933. 6) *Wittkower*, Z. f. d. gesamt. exper. Med., Bd. 34, 1933. 7) 足立, 日本鐵道醫協會雜誌, 第19卷, 第6號, 昭和8年. 8) 荒木, 社會醫學雜誌, 第537號, 昭和6年. 9) 飯塚, 岡本, 日本內分泌學雜誌, 第8卷, 第1號, 昭和7年. 10) 井上, 日本內科學會雜誌, 第21卷, 第1號, 昭和8年. 11) 岡本, 京都府立醫科大學雜誌, 第6卷, 第3號, 昭和7年. 12) 柿内, 日本內科學會雜誌, 第22卷, 第11號, 昭和10年. 13) 加藤, 日本內科學會雜誌, 第9卷, 大正10年. 14) 金, 實驗消化器病學雜誌, 第8卷, 第5號, 昭和8年. 15) 濱田, 寺尾, 熊本醫學會雜誌, 第7卷, 第7號, 昭和6年. 16) 中村, 長崎法醫藥報, 第3卷, 第3號.

*Aus der Medizinischen Klinik der Medizinischen Fakultät Okayama
(Vorstand: Prof. Dr. K. Kakinuma).*

**Beiträge zu den Veränderungen der verschiedenen Bluteiweisskolloide
bei unspezifischen Manipulation.**

(3. Mitteilung)

**Über den Einfluss des Peptonshocks beim Hund auf den
Eiweissstoffwechsel.**

Von

Katsumi Takigawa.

Eingegangen am 8. September 1938.

In der vorhergehende Mitteilung hat Verfasser bestätigt, dass die Blockierung mit grösseren Dosen von Tusche-u. Kollargollösung die Funktionen des reticuloendothelialen Systems hemmt und so den Eiweissstoffwechsel im Organismus behindert. In Fortsetzung dieser Versuche wollte Verfasser untersuchen, ob der Peptonshock beim Hund irgend eine bestimmte Beeinflussung des Eiweissstoffwechsels zur Folge hat. Die Versuchsergebnisse sind folgende:

1) Wenn man dem Hund eine bestimmte Menge von 10% iger Peptonlösung parenteral einspritzt, treten sofort Shockerscheinungen auf; dabei vermehrt sich der Gesamtprotein- u. Gesamtstickstoffgehalt des Serums manchmal etwa 20 Minutenlang nach der Shockauslösung. Verfasser möchte annehmen, dass diese Vermehrung eine Folge der Bluteindickung und des Sauerstoffmangels des Körpers ist. Aber diese Vermehrung nimmt ziemlich schnell ab, und führt zu einer deutlichen Verminderung des

Gesamtproteingehaltes des Gesamtstickstoffes, des osmotischen Drucks und des Albumingehaltes des Serums einige Stunde nach der Injektion, und zu einer gleichzeitigen Vermehrung des Globulingehaltes des Serums und des Reststickstoffes des Blutes.

Nach diesem Versuch darf man wohl vermuten, dass der Peptonshock die Funktionen des reticuloendothelialen Systems hemmt, und also eine Verhinderung des Eiweissstoffwechsels im Körper wie bei stärkerer Tusche- u. Kollargolblockierung zur Folge hat. Aber diese Schädigung des reticuloendothelialen Systems ist eine vorübergehende.

2) Im ganzen genommen konnte Referent zwischen der Blockierung des reticuloendothelialen Systems mit Tusche oder kollargol, und Peptonshock oder parenteraler Einverleibung einer grösseren Dose von Proteinkörpern eine grosse Ähnlichkeit beobachten. (Autoreferat)

128.

612.354.2:612.015.349.034

臓器相關ニ對スル實驗的研究

(第 4 報)

脾臓ト肝臓其ノ他臓器トノ關係

岡山醫科大學柿沼, 北山内科教室(主任柿沼, 北山兩教授)

醫學士 勝 山 榮

[昭和 13 年 9 月 27 日受稿]

第 1 章 緒 言

肝臓ハ人體内臓中最モ重要ナルモノノ 1ニシテ, Fischler ノ云フ如ク, 肝臓ハ寧ロ體內新陳代謝ノ調節ヲ以テ主要機能トシ, 全身生活現象ニ關與スル以上ハ, 當然諸多臓器ト相關性ヲ有スコシ。(Clemens Eickhoff¹⁾). 脾肝ノ相關性ヲ考フレバ, 内分泌學上, 局所解剖上, 發生學上及ビ消化機能上ノ諸點ニ於テ密接ナルモノアリ. 例ヘバ各種肝臓疾患(膽石症, 慢性黃疸, 萎縮性及ビ肥大性肝硬變症, 原發性肝臓癌, 膽囊炎, 單純性及ビ傳染性黃疸, 急性黃色肝萎縮症等)ニ於テ, 甚ダ屢々乃至殆ド全部ガ脾臓病變ヲ誘起併發セシムルコトハ文獻ノ示ス所甚ダ多シ(Kehr²⁾, Steinhaus³⁾,

Poggenpohl⁴⁾, Paul Eckey⁵⁾ etc). 又脾臓ニ於ケル病變ガ hämatogen, lymphogen, intraduktal (Westphal⁶⁾), Gefässnerventheorie (Ricker's⁷⁾) 及ビ内分泌的ニ肝臓内ニ侵襲シ, 肝臓ニ諸種變調ヲ與ヘ, 又ハ其ノ逆モ成立シ得ルコトハ, 多數ノ實驗又ハ症例ノ示ス處ニシテ, Ellösser⁸⁾ハハイデルブルグ外科「クリニツク」ニ於ケル急性出血性脾臓炎, 原發性又ハ續發性脾臓壞死, 其ノ他 10 箇年ニ於ケル脾疾病ニ關スル大ナル症例集ヨリ, 「脾臓疾患ニシテ, 肝臓ニ何等カノ變性ナキ物ハ殆ドナシ」ト論斷シ, Soetbeer⁹⁾, Berner¹⁰⁾, Payr Martina¹¹⁾ 亦此ニ次ノ肝臓變性ヲ説ケリ. Fischler¹²⁾ニヨレバ肝臓ニハ抗酵素ノ防禦力ヲ有シ, 之