

指標にはlateral ventricular width (LVW)/cerebral hemispheric width (HW) を用い、この値が正常上限 (Fig. 3) を越えるものを拡大とする。

2) 除外項目

脳萎縮による脳室拡大

3) 補足項目

- a. Fig. 3 のLVWは正中 echoの中心から正中線に平行して側脳室の外側壁までの最大距離であり、HWはLVWと同じ断面での正中echoから頭蓋骨内板までの距離である。LVW/HWの正常上限は胎生15週で0.7、20週で0.5、40週で0.35となる。
- b. 妊娠後期における除外項目の判定にさいしては、水頭症例では児頭大横径 (biparietal diameter : BPD) が正常域 (Fig. 4 平均値±3/2σ) より低値のことは少ない点を参考とする。
- c. 初期絨毛検査 (染色体・DNA)、羊水検査 (染色体分析・DNA) は日本産科婦人科学会実施基準に基づき、母親・家族のインフォームドコンセントを得て行う。

B. 出生後診断の場合

1) 必須項目

- (1) 異常頭囲拡大
- (2) 頭蓋内圧亢進の症候

(3) 超音波検査、CTまたはMRIによる画像診断で進行性の脳室拡大を認める。

(4) 病態の原因は出生前にあることが強く示唆される。

(5) 病態の診断が出生後になされた症例に限る。

2) 除外項目

benign enlargement of the subarachnoid spaces in infant や benign subdural effusion of infancy などを含む外水頭症

3) 確定診断

上記の必須項目をすべて満たし、かつ除外項目に該当しない症例を出生後に診断された先天性水頭症患者とする。

4) 補足項目

(1) 頭囲測定 の判定には乳幼児身体発育曲線 (平成2年調査) (母子健康手帳より引用、Fig. 5) を用いる。異常の有無の判定には、個々の症例における頭囲の絶対値ないし勾配を考慮する。

(2) 患児を安静状態で座位とし、大泉門が緊満していれば頭蓋内圧亢進が強く示唆される。

Fig. 1

先天性水頭症 有病者数全国一次調査用紙

記載医師御氏名 _____

記載年月日：2000年 月 日

出生前 (胎児期) に 診断された患者	1. なし	2. あり	計	例
出生後に 診断された患者	1. なし	2. あり	計	例

記入上の注意事項

1. 調査対象は出生前 (胎児期) あるいは出生後1年以内に診断された先天性水頭症患者で、1999年1年間 (1999年1月1日~12月31日) の貴診療科の受診患者とします。
2. 全国有病患者数の推計を行いますので、該当患者のない場合でも「1. なし」に○をつけ、ご返送下さい。
3. 後日、各症例について第二次調査を行いますので御協力下さい。
4. 御住所、貴施設名、貴診療科名に誤りがありましたら、お手数ですがご訂正をお願いします。

2000年2月末日までにご返送いただければ幸いです。

Fig. 2

先天性水頭症全国疫学調査 二次調査個人票

厚生省特定疾患の疫学に関する研究班
厚生省特定疾患対策研究事業「難治性水頭症」調査研究班

該当する番号・記号に○をお付け下さい。重複する場合はそのすべてに印をお付け下さい。
() 欄には御記入をお願い致します。不明の場合は空欄にしておいて下さい。

施設名 () 診療科名 ()
担当医御氏名 () 記載年月日：平成12年()月()日

患者：イニシャル 姓()名() 性別(男・女) 生年月日 昭・平()年()月()日

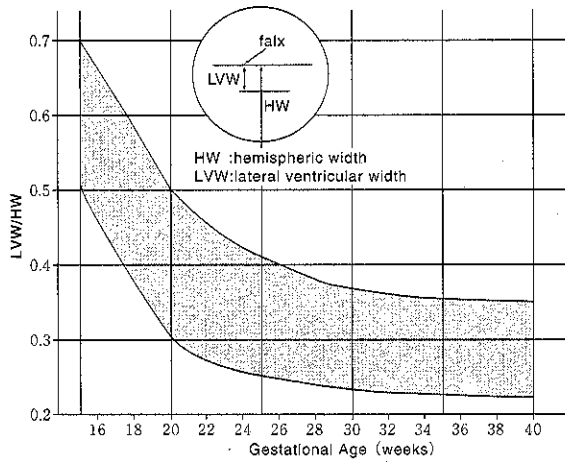
出生順位 第()子

母親：イニシャル 姓()名() 生年 昭和()年

診 断	診断時期・方法・所見	超音波検査開始時期	出生前 妊娠第()週	出生後 昭・平()年()月()日
		水頭症診断時期	出生前 妊娠第()週	出生後()月()日
		診断方法	1.超音波 2.CT 3.MRI 4.その他()	
		水頭症診断時期の検査所見 (*2,3はできればご記入下さい。)	1.脳室拡大の程度 [a.正常範囲 b.軽度 c.中等度 d.高度] 2.BPD:()cm 3.側脳室幅/大脳半球幅(LVW/HW):() 4.頭囲:()cm	
	診断の動機	1.スクリーニング 2.家族歴 [a.水頭症 b.脊髄髄膜瘤 c.その他()] 3.臨床症状 [a.羊水過多 b.胎動の減少 c.頭圍拡大 d.大泉門拡大または緊張 e.その他()] 4.その他()		
	最終診断	1.原発性(原因疾患不明) 2.続発性 3.不明		
	原発性の場合	1.合併奇形なし 2.合併奇形あり [a.Dandy-Walker b.脊髄髄膜瘤(脊髄裂含む) c.occult spinal dysraphism d.二分頭蓋 e.Chiari奇形 f.全前脳胞症 g.クモ膜嚢胞 h.水無脳症 i.脳梁欠損 j.狭頭症 k.その他()]		
	続発性の場合	1.頭蓋内出血 [a.クモ膜下 b.脳室内 c.脳内 d.硬膜下 e.その他()] 2.頭蓋内感染 [a.髄膜炎 b.脳炎 c.硬膜下膿瘍 d.脳膿瘍 e.その他()] 3.頭部外傷 4.脳腫瘍() 5.脳血管障害() 6.その他() 7.不明		
	髄液循環閉塞部	1.モンロー孔 2.中脳水道 3.第4脳室出口 4.クモ膜下腔 5.その他() 6.不明		
	母体血検査トリプルマーカー	1.あり 2.なし 3.不明		
	初期絨毛検査	1.あり 2.なし 3.不明		
	羊水検査	1.あり [a.染色体 b.DNA c.その他()] 2.なし 3.不明		
発生要因	水頭症家族内発生	1.あり [患者との続柄:a.兄弟 b.姉妹 c.その他()] 2.なし 3.不明		
	染色体異常	1.あり [種類:a.13trisomy b.18trisomy c.その他()] 2.なし 3.不明		
	奇形症候群	1.あり [症候名:a.achondroplasia b.hydrolethalus症候群 c.Meckel-Gruber症候群 d.Noonan症候群 e.その他()] 2.なし 3.不明		
	中枢神経系以外の合併奇形	1.あり [a.先天性心疾患 b.兔唇 c.その他()] 2.なし 3.不明		
発生要因(母体)	妊娠中の母体感染	1.あり [a.風疹 b.トキソプラズマ c.サイトメガロウイルス d.ATL e.その他()] 2.なし 3.不明		
	妊娠中の薬剤使用	1.あり [薬剤名: 服用時期:妊娠第()~()週] 2.なし 3.不明		
	妊娠中のアルコール飲用	1.あり [a.多量 b.中等量 c.少量] 2.なし 3.不明		

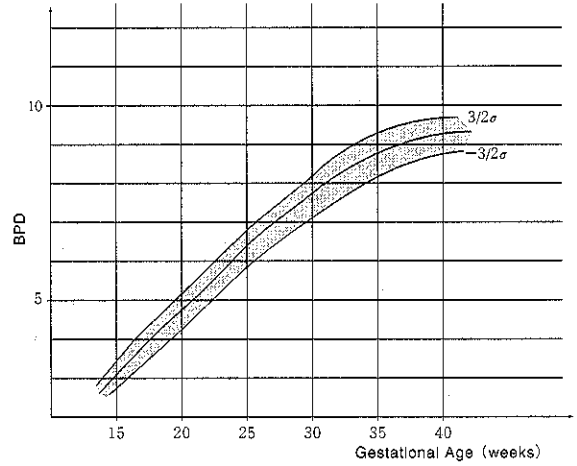
周(生)期 要 因	1.あり〔a.多胎 b. small for date c.妊娠中毒症 d.未熟児 e.分娩外傷 f.仮死 g.重症黄疸 h.その他()〕 2.なし 3.不明		
妊娠転帰	分 娩 時 期	妊娠第()週()日 あるいは現在妊娠第()週	
	分 娩 様 式	1.帝王切開 2.自然経膣 3.誘発経膣 4.吸引分娩 5.その他	
	出生時体重	()g	
	Apgar Score	1分()点 5分()点	
胎 内 手 術	1.あり〔術名：a.児頭穿刺 b.その他() 時期：妊娠第()週〕 2.なし 3.不明		
産科からの転移先施設	病院	科 担当医()先生	
産科との併診施設	病院	科 担当医()先生	
治 療	シャント手術	1.あり 2.なし 3.不明	
	初回シャント時期	生後()日 ()月 ()年	
	回 数	1.1回のみ 2.2回 3.3回以上 4.不明	
	シャントの種類	1.VPシャント 2.VAシャント 3.その他() 4.不明	
	バルブの種類	1.高圧バルブ 2.中圧バルブ 3.低圧バルブ 4.可変圧バルブ 5.不明	
	合 併 症	1.あり〔a.機能不全 b.硬膜下血腫 c. slit ventricle syndrome d.脳質隔離 e.感染 f.その他()〕 2.なし 3.不明	
	その他の治療	1.あり〔種類：a.脳室ドレナージ b.Ommyaリザーバー c.その他()〕 2.なし 3.不明	
最終検査	検 査 方 法	1.超音波エコー 2.X線CT 3.MRI 4.その他()	
	検 査 年 月 日	平成 年 月 日	
	所 見	脳室拡大 1.あり (a.軽度 b.中等度 c.高度) 2.なし 3.不明 脳萎縮 1.あり (a.軽度 b.中等度 c.高度) 2.なし 3.不明	
最終評価 時の患児 の状態	評 価 年 月 日	平成 年 月 日	
	日常生活動作 の 状 態	1.後遺症なく健康 2.軽度の障害はあるが仕事(学業)可能 3.自力で日常生活可能 4.一部要介助 5.全面介助 6.植物状態 7.死亡 8.幼若のため判定保留	
	発達障害の程度	表1より番号で記入() 現在のIQ・DQ () 2歳時までのDQ ()、検査時年齢： 歳 カ月	
	最近の受診状況	1.主に入院 2.主に通院 3.入院と通院 4.転院() 病院 科へ) 5.その他() 6.不明	
	医療費の公費 負 担	1.あり〔a.特定疾患 b.小慢 c.障害 d.精神衛生 e.育成 f.乳児 g.その他()〕 2.なし 3.不明	
	死 亡 の 場 合	死亡年月日	平成 年 月 日 (年齢： 歳)
		剖 検	1.あり 2.なし 3.不明
死 因		1.肺炎 2.シャント感染 3.敗血症 4.尿路感染 5.脳出血 6.その他()	

Fig.3



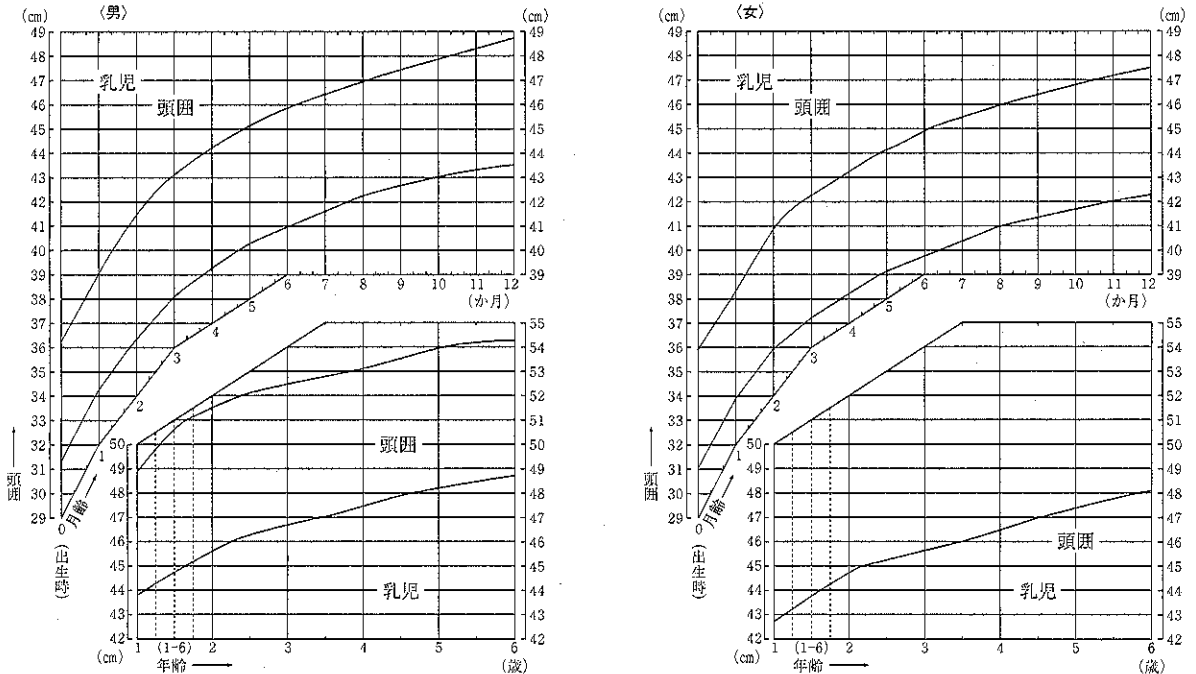
妊娠週齢の推移に伴う側脳室幅/大脳半球幅比の変化 (Johnson 他より改変)

Fig.4



BPDの推移

Fig.5



頭囲のグラフ：線の中に94%の子どもの値が入ります。なお、頭囲は左右の眉の間中間点（眉間）を通るようにして測ったものです。

乳幼児身体発育曲線（平成2年調査）（母子健康手帳より引用）

文献

1. 玉腰光子、大野良之 他：1993年度実施の全国疫学調査について。厚生省特定疾患難病の疫学調査研究班平成5年度研究業績集。21-23, 1994
2. 森竹浩三、高村睦代 他：胎児期水頭症の全国疫学調査最終案。厚生省特定疾患難病性水頭症調査研究班平成5年度研究報告書。125-130, 1994

研究成果の刊行に関する一覧

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名 (発行地名)	巻: 頁 西暦年号
Kuratsu, J. Arita, N. Kurusu, K. Uozumi, T. Hayakawa, T. Ushio, Y.	A phase II study of KRN8602(MX2), a novel morpholino anthracycline derivative, in patients with recurrent malignant glioma.	J Neuro-Oncol		42: 177-181, 1999
北村徹宏 齊藤 博 幸原晴彦 有田憲生 笠山宗正	ネルソン症候群の術語に中枢性尿崩症と cerebral salt wasting syndromeを呈した1例.	ホルモンと臨床		47: 51-54, 1999
有田憲生 丸野元彦	神経芽腫. 神経提由来組織の腫瘍性病変.	Neurosurgery Headline 6 (生塩之敬、山浦 晶編)	三輪書店	69-75, 1999
Hiraga, S. Arita, N. Ohnishi, T. Kohmura, E. Yamamoto, K. Oku, Y. Taki, T. Sato, M. Aozasa, K. Yoshimine, T.	Rapid infusion of high-dose methotrexate resulting in enhanced penetration into cerebrospinal fluid and intensified tumor response in primary central nervous system lymphomas.	J Neurosurg		91: 221-230, 1999
Hagihara, Y. Saitoh, Y. Arita, N. Eguchi, Y. Tsujiimoto, Y. Yoshimine, T. Hayakawa, T.	Long-term functional assessment of encapsulated cells transfected with Tet-on system.	Cell Transplant		8: 431-434, 1999
松本 強 友金祐介 横田正幸 有田憲生	TSH産生微小下垂体腺腫の1例	脳神経外科速報		9: 899-902, 1999
Kasayama, S. Otsuki, M. Takagi, M. Saito, H. Sumitani, S. Kouhara, H. Koga, M. Saitoh, Y. Ohnishi, T. Arita, N.	Impaired β -cell function in the presence of reduced insulin sensitivity determines glucose tolerance status in acromegalic Patients.	Clin Endocrinol		in press
有田憲生	下垂体腺腫、下垂体癌	日本臨床別冊 『神経症候群』	日本臨床社 (大阪)	in press
有田憲生	下垂体腺腫	今日の治療指針2001年版 -私はこう治療している	医学書院 (東京)	in press

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名(発行地名)	巻: 頁 西暦年号
<u>有田憲生</u>	グリオーマの治療-ポストゲノム時代への展望-	明日の脳神経外科-21世紀の新領域とニューテクノロジー. 先端医療シリーズ: 脳神経外科No.2	先端医療技術研究所	in press
Ikemoto, H. Tani, E. Ozaki, I. Kitagawa, H. <u>Arita, N.</u>	Calphostin C-mediated translocation and integration of Bax into mitochondria induces cytochrome c release before mitochondrial dysfunction.	Cell Death Differ		in press
Kanuka, H. Hisahara, S. Sawamoto, K. Shoji, S. <u>Okano, H.</u> Miura, M.	Execution of programmed cell death in Drosophila by C. elegans Cell death gene ced-4.	Proc.Natl. Acad. Sci. USA		96:145-150, 1999
Yoshihara, Y. Mizuno, T. Nakahira, M. Kawasaki, M. Watanabe, Y. Kagamiyama, H. Jishage, K. Ueda, O. Suzuki, H. Tabuchi, K. Sawamoto, K. <u>Okano, H.</u> Noda, T. Mori, K.	Multi-synaptic neural pathways visualized with plant lectin transgenes.	Neuron		22:33-41, 1999
Umemori, H. Kadowaki, Y. Hirosawa, K. <u>Okano, H.</u> Yamamoto, T.	Stimulation of myelin basic protein gene transcription by Fyn tyrosine kinase for myelination.	J. Neurosci		19:1393-1397, 1999
Nagata, T. Kanno, R. Kurihara, Y. Uesugi, S. Imai, T. Sakakibara, S. <u>Okano, H.</u> Katahira, M.	Structure, backbone dynamics and interaction with RNA of RNA-binding domain of a mouse neural RNA-binding protein, Musashi-1.	J. Mol. Biol		287:314-330, 1999
Sawamoto, K., Yamada, C., Kisida, S., Hirota, Y. Kikuchi, Y. <u>Okano, H.</u>	Ectopic expression of mutationally-activated Ral GTPase inhibits cell shape changes during Drosophila eye development.	Oncogene		18:1967-1974, 1999

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名 (発行地名)	巻：頁 西暦年号
Araki, T. Saruta, T. Okano, H. Miura, M.	Caspase activity is required for nephrogenesis in the developing mouse metanephros.	Exp. Cell Res		248:423-429, 1999
Rocheleau, C. Yasuda, J. Shin, T.H. Lin, R. Sawa, H. Okano, H. Preiss, J.R. Davis, R. Mello, C.C.	WRM-1 activates the LIT-1 protein kinase to transduce anterior/posterior polarity signals in <i>C. elegans</i>	Cell		97:717-726, 1999
Okamoto N. Yagi M. Imura K. Wada Y	A clinical and molecular study of a patient with Simpson-Golabi-Behmelsyndrome.	J Hum Genet		44:327-9, 1999
岡本伸彦 大橋博文 金慶彰	Beckwirth-Wiedemann症候群の自然歴	小児科臨床		52:1476-1480, 1999
Schaefer, AW. Kamiguchi, H. Wong, EV. Beach, C. Landreth, G. Lemmon, V.	Activation of the MAPK signal cascade by the neural cell adhesion molecule L1 requires L1 internalization.	J Biol Chem		274:37965 -37973,1999
Kamiguchi, H. Yoshida, K.	Pontine cholinergic nuclei.	IBRO Handbook series: Methods in Neurosciences: The Neuron in Tissue Culture (Haynes LW, ed)	John Wiley & Sons (Chichester, England)	18:466-471, 1999
Kamiguchi, H. Schaefer, AW. Long, KE. Yamasaki, M. Lemmon, V.	The function of the cytoplasmic domain of the cell adhesion molecule L1 in normal and abnormal brain development.	Neural Development (Uyemura K, Kawamura K, Yazaki T, eds)	Springer-Verlag (Tokyo)	2:241-248, 1999
Kamiguchi, H. Lemmon, V.	Signal-mediated sorting of the cell adhesion molecule L1: role of its cytoplasmic domain.	Neural Development (Uyemura K, Kawamura K, Yazaki T, eds)	Springer-Verlag (Tokyo)	2:255-260, 1999
Kamiguchi, H. Lemmon, V.	Recycling of the cell adhesion molecule L1 in axonal growth cones.	J Neurosci		in press
佐藤博美 佐藤倫子	二分脊椎にともなう脊髄空洞症：新生児脊髄空洞症の治療	難治性の脊髄空洞症と二分脊椎症にともなう脊髄機能の治療と予防に関する研究 厚生省精神・神経疾患研究委託費(8公5)平成10年度研究報告書		119-127, 1999
佐藤博美 佐藤倫子	小児のけんれん性疾患 頭部外傷	小児内科		4:520-527 1999

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名 (発行地名)	巻：頁 西暦年号
佐藤博美 佐藤倫子	先天異常	脳神経外科エッセンシャル コース6(竹内一夫編)	テクノコミュニ ケーション ズ(東京)	印刷中
佐藤倫子 木村英仁 中島伸幸 佐藤博美	先天性脳腫瘍の治療	脳腫瘍の外科 胎生期組 織由来腫瘍 (玉木紀彦、長嶋達也)	メディカ出版 (東京)	187-191, 1999
佐藤倫子 佐藤博美	小児脳神経外科のABC 3.もやもや病 症例 呈示	小児の脳神経		24:1-8, 1999
<u>Sato, H.</u> <u>Sato, N.</u>	Syringomyelia with MMC: Management with reference to its progression.	Spina Bifida (Matsumoto, S. Sato, H. eds)	Springer-Verlag (Tokyo)	15-23, 1999
<u>Matsumoto, S.</u> <u>Sato, H.</u>	Spina Bifida		Springer-Verlag (Tokyo)	1999
<u>Otsubo, Y.</u> <u>Sato, H.</u> <u>Sato, N.</u> Ito, H	Cephaloceles and abnormal venous drainage.	Children's Nerv Syst		15:329-332, 1999
白石秀明 大越優美 高橋義男	乳児急性硬膜下血腫の外傷早期術前治療にお ける頭蓋内圧管理の重要性	小児科		40:181-185, 1999
<u>Takahashi, Y.</u>	Withdrawal of the Shunt. Main Purpose of Clinical Using the Programmable Shunt System and Its Effectiveness in Pediatric Hydrocephalus.	11th European Congress of Neurosurgery.		655-660, 1999
<u>Takahashi, Y.</u> <u>Tatewaki, K.</u>	Possibility of ventriculoperitoneal shunt (VPS) removal in hydrocephalic patients with meningomyelocele (MMC)	Spina Bifida (Matsumoto, S. Sato, H.)	Springer-Verlag (Tokyo)	212-217, 1999
<u>Takahashi, Y.</u>	Children with Meningomyelocele in Hokkaido, Japan, From a Passive to an Active Approach	Spina Bifida (Matsumoto, S. Sato, H.)	Springer-Verlag (Tokyo)	505-508, 1999
<u>高橋義男</u>	ちてき障害児者のくらしと医療 ーとべない鳥。いまじゃできないみんなのみ らい その1ー	Aigo		46:56-57, 1999
Iwai, A. Iwai, T. Suzuya, H. S. Endo, <u>Nakagawa, Y.</u> Watanabe, T. Kawano, Y. Imashuku, S.	Development of a Clonal and Epstein-Barr Virus-Positive CNS Tumor at recurrence in a case of Hemophagocytic Lymphohistiocytosis.	Internal J Pediatric hematology/Oncology		6:183-188, 1999
<u>Nakagawa, Y.</u>	Clinical Practice in BNCT to the brain	IAEA Technical Document (TECDOC) on Current Status of Neutron Capture Therapy		in press

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名 (発行地名)	巻: 頁 西暦年号
Diaz, A.Z. Gahbauer, R. Sauerwein, W. Nakagawa, Y. Yamamoto, T. Tatsuzaki, H.	Boron Neutron Capture Therapy: Clinical considerations.	IAEA Technical Document (TECDOC) on Current Status of Neutron Capture Therapy		in press
Nishiyama, I Nakagawa, Y. Kyong Hon Pooh, Fukuda, K. Endo, S.	A study of clinical and electroencephalographic features of epilepsy in patients with hydrocephalus	Current Tre Hyd		in press
Amemiya, K. Takahashi, H. Nakagawa, M. Yasuda, N. Yamamoto, M. Nakagawa, Y. Kageji, T. Nakaichi, M. Ogura, K.	Ultra high resolution radiography using CR-39 solid state track detectors and atomic force microscopy	Nucl. Instr. and Meth.		159:75-80, 1999
牛田美幸 北村明子 鈴谷浩子 岡田隆滋 太田 明 古川正強 中川義信	よくみられる異常とその処置—なんとなく元気がない	周産期医学		129:51-56, 1999
西山逸子 夫敬憲 中川義信 上田博弓 岩井艶子 岩井朝幸	大脳半球に腫瘤形成を認めた血球貪食リンパ組織球症の一例	小児の脳神経		24:281-286, 1999
Okudera, T. Huang, YP. Fukusumi, A. Nakamura, Y. Hatazawa, J. Uemura, K	Micro-angiographical studies of the medullary venous system of the cerebral hemisphere.	Neuropathology		19:93-111, 1999
中村康寛	未熟脳の germinal matrix および白質病変	小児の脳神経		24:487-491, 1999
宇都宮英綱 中村康寛	MRIによる発達解剖。小児期脳の発達における脳内構造の変化—(1) 側脳室前角周囲構造—	臨床放射線		44:1243-1246, 1999
Nakamura, Y. Yamamoto, M. Kumamaru, E.	Very low density lipoprotein receptor in fetal intestine and gastric adenocarcinoma cells.	Arch Pathol Lab Med		124:119-122, 2000

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名 (発行地名)	巻：頁 西暦年号
Miyado, K. Yamada, G. Yamada, S. Hasuwa, H. <u>Nakamura, Y.</u> Ryu, F. Suzuki, K. Kosai, K. Inoue, K. Ogura, A. Okabe, M. Mekada, E.	Requirement of CD9 on the egg plasma membrane for fertilization.	Science		287:321-324, 2000
<u>Hata, T.</u>	Intrauterine ultrasonography in monitoring early embryonic development.	Interventional Ultrasound, (Weiner S, Kurjak A)	Parthenon Publishing, (London)	71-79, 1999
Kuno A. Akiyama M. Yanagihara T. <u>Hata T.</u>	Comparison of fetal growth in singleton, twin, and triplet pregnancies.	Hum Reprod		14:1352-1360, 1999
<u>Hata, T.</u> Yanagihara, T. Hayashi, K. Yamashiro, C. Ohnishi, Y. Akiyama, M. Manabe, A. Miyazaki, K.	Three-dimensional ultrasonographic evaluation of ovarian tumors: Preliminary study.	Hum Reprod		14:858-862, 1999
Senoh, D. Yanagihara, T. Akiyama, M. Ohnishi, Y. Yamashiro, C. Tanaka, H. Hayashi, K. <u>Hata, T.</u>	Laparoscopy assisted intrapelvic sonography with high-frequency, real-time miniature transducer for assessments of the fallopian tube : A preliminary report.	Hum Reprod		14:704-706, 1999
Manabe, A. <u>Hata, T.</u> Yanagihara, T. Hashimoto, M. Yamada, Y. Irikoma, S. Aoki, S. Masumura, S. Miyazaki, K.	Nitric oxide synthesis is increased after dehydroepiandrosterone sulphate administration in term human pregnancy.	Hum Reprod		14:2116-2119, 1999
Akiyama, M. Kuno, A. Tanaka, Y. Tanaka, H. Hayashi, K. Yanagihara, T. <u>Hata, T.</u>	Comperison of alterations in fetal regional vascular resistance in singleton, twin, and triplet pregnancies.	Hum Reprod		14:2635-2643, 1999
Ohnishi, Y. Yamashiro, C. Yanagihara, T. <u>Hata, T.</u>	Hepatocyte growth factor (HGF) concentration in the early second-trimester amniotic fluid does not predict fetal growth at birth.	Hum Reprod		14:2625-2628, 1999

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名 (発行地名)	巻: 頁 西暦年号
Senoh, D. Tanaka, H. Akiyama, M. Yanagihara, T. <u>Hata, T.</u>	Saline infusion contrast intrauterine sonographic assessment of the endometrium with high-frequency, real-time miniature transducer in normal menstrual cycle: A preliminary report.	Hum Reprod		14:2600-2603, 1999
<u>Hata, T.</u>	Three-dimensional ultrasonographic evaluation of ovarian tumors.	Hum Reprod		14:3150-3151, 1999
Yanagihara, T. <u>Hata, T.</u>	Comparison of late second-trimester nonstress test characteristics between small-for-gestational-age and appropriate-for-gestational-age infants.	Obstet Gynecol		94:921-924, 1999
Senoh, D. Yanagihara, T. <u>Hata, T.</u>	Clinical application of intrauterine sonography with high-frequency, real-time miniature transducer in gynaecologic disorders: Preliminary report.	Gynecol Obstet Invest		47:108-113, 1999
<u>Hata, T.</u> Kuno, A. Akiyama, M. Yanagihara, T. Manabe, A. Miyazaki, K.	Detection of small for gestational age infants with poor perinatal outcomes using individualized growth assessment.	Gynecol Obstet Invest		47:162-165, 1999
<u>林 隆士</u>	脊髄髄膜瘤	今日の産婦人科治療指針, (武田佳彦、武谷裕二)	医学書院 (東京)	320,1999
<u>林 隆士</u>	水頭症	今日の産婦人科治療指針, (武田佳彦、武谷裕二)	医学書院 (東京)	321,1999
<u>林 隆士</u>	脊椎披裂の手術	解剖を中心とした脳神経 手術手技, (解剖を中心と した脳神経手術手技編集 委員会)	医学書院 (東京)	3:158-165, 1999
Uemura, T. Yoshikawa, A. Onizuka, T. <u>Hayashi, T.</u>	Heterotopic nasopharyngeal brain tissue associated with cleft palate.	American Cleft-Palate- Craniofacial Journal		36:248-251, 1999
Anegawa, S. <u>Hayashi, T.</u> Torigoe, R. Furyukawa, Y.	Diffuse calvarial meningioma, Case report and review of the literature.	J Neurosurg		90:970-973, 1999
Shishido-Hara Y. <u>Hara Y.</u> Larson T. Yasui K. Nagashima, K. Stoner, G.	Analysis of Capsid Formation of Human Polyoma virus JCVC (Tokyo-1 strain) by a Eukaryotic Expression System: Splicing of late RNAs, Translation and Nuclear Transport of Major Capsid Protein VP1, and Capsid Assembly.	J. Virology		74:1840-1853, 2000
				in press.

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名 (発行地名)	巻: 頁 西暦年号
Hara, Y. Üren, D. Hwang H. Takeda, K. Kawamoto, S. Tullio, A. Yu, Z. Ferrans V. Tresser, N. Grinberg, A. Preston Y. Adelstein, R.	Gene dosage affects the cardiac and brain phenotype in nonmuscle myosin II-B depleted mice.	J Clinical Investigation		in press.
伏木信次 田口泰子 木下周子 石川裕二 広部知久	胎生期放射線照射による大脳皮質形成障害.	放射線科学 臨時増刊号 放射線の生体影響とその 修飾-実験発がんを中心 として-(荻生俊昭、小 木曾洋一編)	実業公報社 (東京)	42:162-168, 1999
Shiga, K. Fukuyama, R. Kimura, S. Nakajima, K. Fushiki, S.	Mutation of the sterol 27-hydroxylase gene (CYP27) results in truncation of mRNA expressed in leucocytes in a Japanese family with cerebrotendinous xanthomatosis.	J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry		67:675-677, 1999
Yuh, I. Yaoi, T. Watanabe, S. Okajima, S. Hirasawa, Y. Fushiki, S.	Up-regulated uridine kinase gene identified by RLCS in the ventral horn after crush injury to rat sciatic nerves.	Biochem. Biophys. Res. Commun.		266:104-109, 1999
Morimoto, S. Sasaki, S. Itoh, H. Nakata, T. Takeda, K. Nakagawa, M. Furuya, S. Naruse, S. Fukuyama, R. Fushiki, S.	Sympathetic activation and contribution of genetic factors in hypertension with neurovascular compression of the rostral ventrolateral medulla.	J. Hypertens.		17:1577-1582, 1999
Mori, T. Iwai, M. Harada, Y. Tanaka, S. Muramatsu, A. Okanoue, T. Kashima, K. Fushiki, S.	Parenchymal cells proliferate and differentiate in an organotypic slice culture of the neonatal liver.	Anat. Embryol.	Springer-Verlag	199:319-327, 1999
Hirai, K. Yoshioka, H. Kihara, M. Hasegawa, K. Sakamoto, T. Sawada, T. Fushiki, S.	Inhibiting neuronal migration by blocking NMDA receptors in the embryonic rat cerebral cortex: a tissue culture study.	Dev. Brain Res.		114:63-67, 1999

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名 (発行地名)	巻: 頁 西暦年号
Hirai, K. Yoshioka, H. Kihara, M. Hasegawa, K. Sakamoto, T. Sawada, T. Fushiki, S.	Effects of ethanol on neuronal migration and neural cell adhesion molecules in the embryonic rat cerebral cortex: a tissue culture study.	Dev. Brain Res.		118:205-210, 1999
Nishizawa, Y. Amakata, Y. Fushiki, S. Nagano, F. Yoshioka, F. Nosaka, S. Nishizawa, Y.	Improvement of an impaired chemiluminescence response to formyl-methionyl-leucyl-phenylalanine in neutrophils from patients with non insulin dependent diabetes mellitus by recombinant human granulocyte-colony stimulating factor.	In Vivo		13:319-325 1999
Matsushita, H. Takeuchi, Y. Kosaka, K. Fushiki, S. Kawata, M. Sawada, T.	Changes in serotonergic neurons in the brain of pyridoxamine-induced acute thiamine-deficient mice.	Acta Neuropathol.		98:614-621, 1999
Kitawaki, J. Kusuki, I. Koshiha, H. Tsukamoto, K. Fushiki, S. Honjo, H.	Detection of aromatase cytochrome P450 in endometrial biopsy specimens as a diagnostic test for endometriosis.	Fertil. Steril.		72:1100-1106, 1999
Moritake, K. Ando, S.	Clinical analysis of congenital dermal sinus in the sacrococcygeal region-Experience of five cases-	Spina Bifida (Matsumoto S., Sato H. eds)		144-145, 1999
森竹浩三	小児科診療に必要な脳神経外科の知識	岡山県小児科医会会報		20:11-13, 1999
八田順子 森竹浩三 美馬達夫 森 惟明	正常圧水頭症の計量学的画像解析による病態解明	厚生省特定疾患難治性水頭症調査研究分科会平成10年度研究報告書		57-60, 1999
和田晃一 森本一良 竹本 理 吉峰俊樹	胎児診断され早期娩出後に外科的治療を受けた水頭症病態患児の現況 -画像診断からみた数量的評価と臨床的検討-	脳と神経		51:215-220, 1999
和田晃一 森本一良 竹本 理 島田憲次 細川尚三	脊髄腫瘍脂肪腫の繫留解除術前後における排尿機能の評価	脳と神経		51:229-233, 1999
竹本 理 森本一良 若山 暁 和田晃一 飯谷秀美 稲村 昇 西川正則	心不全で発症した新生児ガレン大静脈瘤に対する外科的治療-多期的直達手術の経験-	脳と神経		51:339-344, 1999

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名(発行地名)	巻: 頁 西暦年号
若山 暁 吉峰俊樹 森本一良 竹本 理 押野 悟 早川 徹	脊髄髄膜瘤に合併する後頭蓋窩・頭蓋頸椎移行部病変の検討	小児の脳神経		24:256-262, 1999
出原 誠 森本一良 竹本 理 平野俊一朗 吉峰俊樹	新生児の脳室内出血後水頭症	脳と神経		51:627-631, 1999
森本一良 出原 誠 竹本 理 平野俊一朗 吉峰俊樹	頭蓋骨早期癒合症の形成術前後における頭蓋容積-CT画像での定量的面積計算からの検討	脳と神経		51:953-956, 1999
出原 誠 森本一良 竹本 理 平野俊一朗 吉峰俊樹	脊髄脂肪腫-繫留解除術前後におけるMR画像診断上での検討脳と神経	脳と神経		51:1023-1027, 1999
<u>Yamasaki, M.</u> <u>Lemmon, V.</u>	Mutations in L1CAM correlate with severity of developmental defects in brain development.	Neural Development (Uyemura K, Kawamura K, Yazaki T, eds)	Springer-Verlag (Tokyo)	2:273-277, 1999
山崎麻美 金村米博 平賀亨壽 有田憲生	X連鎖性劣性遺伝性水頭症	生体の科学	医学書院 (東京)	50:389-390, 1999
<u>Yamasaki, M.</u> <u>Kanemura, Y.</u> <u>Izumoto, S.</u> <u>Hiraga, S.</u> <u>Nakatani, S.</u> <u>Arita, N.</u>	Neuroradiological Evaluation of the Cerebellar Atrophy Associated with X-linked Hydrocephalus.	Current Tr Hyd		in press
Kanemura, Y. Hiraga, S. Arita, N. Ohnishi, T. Izumoto, S. Mori, K. Matsumura, H. <u>Yamasaki, M.</u> <u>Fushiki, S.</u> Yoshimine, T.	Isolation and expression analysis of a novel human homologue of the Drosophila glial cells missing (gcm) gene.	FEBS Letters		442:151-156, 1999
山崎麻美	先天性水頭症を伴う症候群	日本臨床別冊 【神経症候群Ⅲ】	日本臨床社 (大阪)	675-680,2000
山崎麻美	先天性疾患の遺伝子検索の意義	脳神経外科の術前・術中・術後管理(松谷雅生、田村晃編集)	メジカルビュー社(東京)	in press
山下伸子 山田和雄 神谷 健	小児水頭症の治療経験	小児の脳神経		24:25-30, 1999

著者名	題名	書名(編集者名)	発行者名 (発行地名)	巻：頁 西暦年号
山下伸子 山田和雄	Galen静脈奇形 (Galen静脈の動脈瘤)	神経症候群 I	日本臨床社 (大阪)	244-246, 1999
Yamashita, N. Kamiya, K. Yamada, K.	Experience with a programmable valve shunt system.	J. Neurosurg		91:26-31, 1999
Yamashita, N. Kamiya, K. Yamada, K.	Treatment of tethered spinal cord.	Spina Bifida (Hatsumoto S, Sato H. eds)	Springer-Verlag (Tokyo)	120-125, 1999

厚生科学研究費補助金 特定疾患対策研究事業
難治性水頭症調査研究班 平成11年度研究報告書

平成12年3月31日 印刷

平成12年4月10日 発行

発行 厚生科学研究費補助金 特定疾患対策研究事業

難治性水頭症調査研究班

主任研究者 山崎 麻美

〒540-0006 大阪市中央区法円坂2-1-14

国立大阪病院 脳神経外科

製作 クォーター

〒545-0014 大阪市阿倍野区西田辺町1-16-6
