اکستروفی مثانه

مجله نظام پزشکی
سال هفتم ، شماره ۴ ، صفحه ۲۶۸ . ۱۳۵۹

دکتر ولی‌الله محرابی*

مقدمه: درموزه ملی لندن بادیدن تابلوی Assyrian اکستروفی مثانه، چنین بنظر میرسد که این ناهنجاری از ۲۰۰۰ سال قبل‌از کریستوس‌شناسائی‌شده‌است. برطبق اظهار Schenke نخستین‌سند کتبی‌آن درسال۱۵۹۵ پیدا شده ونخستین درمان درسال ۱۸۴۹ توسط Syme, MacKay عنوان گردیده‌است که‌بعداز آن‌افرادی مثل Maydl (۱۸۹۴) Coffey's (۱۹۰۹) و بالاخره Since ودیگران‌تا به‌امروز درزمینه پیشرفت‌درمان‌تلاش کرده‌اند. ازنظر نوع‌جنس شیوع این‌ناهنجاری در بین‌پسران بیش‌از دختران‌است ووفور آن‌تقریباً بین‌هر ۳۰۰۰۰ نوزاد، یك‌مورد دیده میشود(۱۸). هرچند نزدیك بیك‌قرن ونیم است که ازروش درمانی اکستروفی مثانه میگذرد، ولی کوشش محققان وجراحان همیشه بر آن بوده است که بتوانند باروشهای بهتری‌دواصل مهم درمانی یعنی‌ذخیره و دفع ادرار را بطور ارادی تأمین نمایند ولی متأسفانـه هنوز نتیجه چندان مثبتی دراین مورد بدست نیامده است.

شکی نیست که اکستروفی مثانه حتی درشکلهای سبك آن نیز با ناهنجاریهای دیگراعضاء بدن همراه است (۱۹). ولی این‌عارضه از دیدگاه جنین شناسی و آسیب‌شناسی خود یکی ازآنومالیهای بسیارپیچیده‌ای است که برای ترمیم‌آن تنها مداخله‌عمل جراحی امکان‌پذیر میباشد.

یك عمل‌جراحی درمانی‌زمانی مطلوب خواهدبود که حتی‌الامکان تمامی یا اکثر نقص‌های زیررا برطرف سازد:

۱ـ اصلاح‌پلاك اکستروفی‌مثانه باترمیم نقص مادرزادی پیشابراه قدامی (اپی‌سپا دیازیس) بدون برداشتن صفحه مثانه.

۲ـ تعبیه کیسه‌ای‌ازمثانه برای ذخیره ادرار بحدکافی وجلوگیری از عفونت بالا رونده درکلیه‌ها.

۳ـ اصلاح بازماندگی‌استخوان سمفیز وترمیم‌کامل حلقه‌استخوان لگن ازناحیه سمفیز که با این امر میتوان‌مجرای خارجی ادرار را در زیر استخوان سمفیز (درپرینه) جای داد وبا آن شکل S لاتین که یك شکل طبیعی تشریحی اورترا میباشد، بدست‌آورد و بدین ترتیب از عارضه راه رفتن بشکل اردك بیمار درآینده نیز جلوگیری کرد.

۴ـ ایجاد حواس برای کنترل ذخیره و دفع ادرار.

۵ـ تهیه‌حواس مربوط به‌دستگاه جنسی وتولید مثل باترمیم‌کامل آلت مرد و اپی‌سپادیازیس.

باپی‌گیری وتجسس‌درگزارش‌های‌پزشکی‌برای درمان‌اکستروفی مثانه این نتیجه بدست میآید که تاکنون کلیه روشهـای درمانی برمبنای نشانه‌هـای ناشی از ناهنجاری مادرزادی بوده و توجه کمتری به سیر جنین‌شناسی آن شده است وشاید همین کم‌توجهی خود مانع موفقیت‌کامل در درمان شده است.

بادرنظر گرفتن‌اساس پنج‌اصل ذکرشده تصمیم گرفته شد که‌بیماری را از موضع جنینی تا مرحله درمان تعقیب‌کرده و روش درمانی جدیدی راکـه درظرف پنج سال اخیر انجام‌گرفته است درسه

* بیمارستان بهرامی ، دانشکده پزشکی دانشگاه تهران .

فصل جداگانه زیر مورد بحث قرار گیرد.

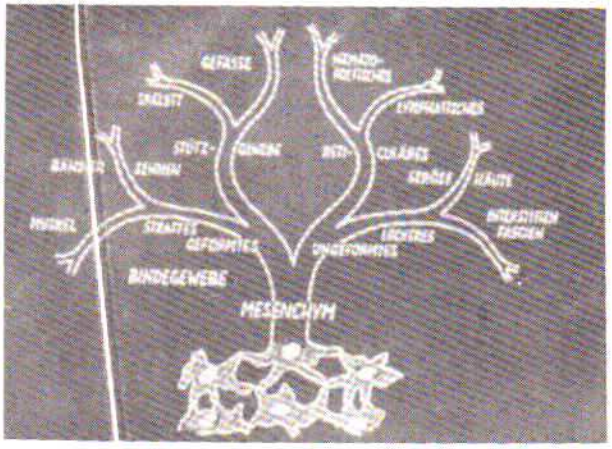
فصل اول: پیدایش اکستروفی مثانه از نظر جنین‌شناسی

فصل دوم: درمان وروش‌های عمل جراحی که تاکنون بکار برده شده است.

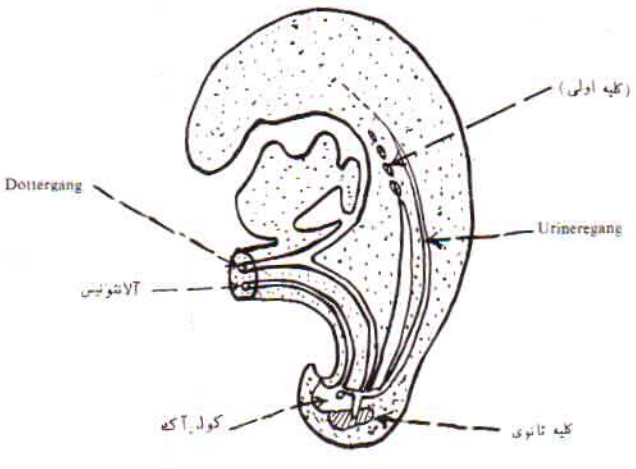
فصل سوم: آخرین روش عمل جراحی دربخش جراحی کودکان بیمارستان بهرامی ونتایج حاصله درمورد ۱۴ کودک عمل شده در مدت پنج سال اخیر

فصل اول: پیدایش اکستروفی مثانه درجنین وتشخیص آن

پیدایش اکستروفی مثانه‌مربوط به‌چهارهفته‌اول دوران جنینی‌است که‌بعلت اختلال درسیرطبیعی‌تکامل‌جنین بوجود میآید. این‌توقف تکاملی یك مرحله‌ای نیست بلکه ارتباطی با نمو درخت مزانشیم اولیه (شکل ۱) مجرای کولوآك وبالاخره غشاء کولوآك دارد

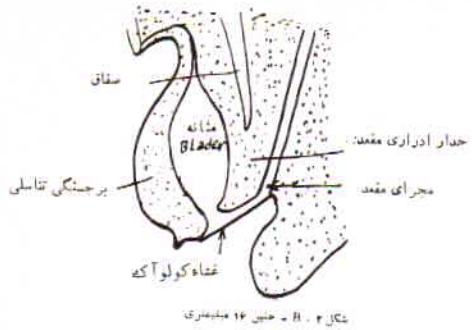


شکل ۱



شکل ۲ - A ، B - جنین ۸ میلیمتری

(شکل ۲ A) ، (شکل ۲ B) . مجرای کولوآك از دو طبقه اکتودرم و آندودرم بایك حالت ناپایدار تشکیل‌شده و ازخارج هم بدون وجود مزودرم‌ازغشاء کولوآك تمیز داده میشود (۱۶).



شکل ۲ - B ، جنین ۱۶ میلیمتری

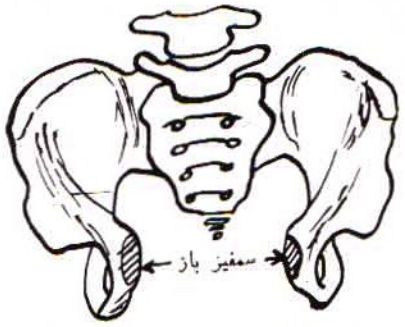
پس‌ازتجزیه و ازبین‌رفتن همین‌غشاءها ، انتهای خارجی مجاری گوارشی و ادراری درست شده وباخارج ارتباط پیدا میکنند. در حالت طبیعی غشاء کولوآك محدود و منحصر به ناحیه میاندوراه است. اگر این غشاء بیش‌از حد توسعه یابد محدودیت درناحیه میاندوراه ختم نشده بلکه تا جدار شکم نیز ادامه خواهد یافت. همچنین گسترش از یك طرف وتجزیه ناقص غشاء ازطرف دیگر یکی ازعواملی‌است که اکستروفی‌مثانه کولوآکال را ایجاد میکند (شکل۳). علت این گسترش غشاء را چنین میتوان توجیه نمود : همزمان باتجزیه غشاء کولوآك برای‌پیدایش اعضاءتناسلی، شاخه پشتی درخت مزانشیم اصلی مسئول تشکیل استخوان‌بندی ویا در واقع حلقه‌استخوان لگن‌میباشد ، وقتی‌طول‌جنین به ۱۶میلی‌متر رسید سلولهای اصلی استخوان نیز تشکیل حلقه استخوانی لگن را داده است.



شکل۳- اکستروفی مثانه کولوآکال در یك نوزاد

با بسته شدن این حلقه و همزمان بابسته شدن دیگر قسمت‌های جدارشکم درخط میانی ، محافظی برای‌اعضاء داخل شکم ولگن تشکیل‌میشود. مقارن با این‌تکامل ، غشاء کولوآك تجزیه شده و سبب تشکیل اعضاء ادراری تناسلی میگردد.

اگر این سیر تکاملی پیچیده بعللی عقب افتد همانطورکه درکلیه ناهنجاریهای اکستروفی‌مثانه هم دیده میشود، بازماندن التصاق



شکل ۴ - نمائی از استخوان لگن در اکستروفی مثانه

عانه (شکل۴) عامل‌مهمی برای وسعت بخشیدن به غشاء کولوآك شده ودرنتیجه باعث ایجادا کستروفی مثانه همراه اپی‌سپادیازیس و مجرای ادراری ناودانی میگردد و دربالا وجلوی سمفیزقرار میگیرد. علل اصلی اکستروفی مثانـه را میتوان در سه اصل زیر خلاصه کرد:

۱ـ تأخیر تکامل صحیح و همزمان استخوان لگن نسبت به‌دیگر قسمت‌های جنین همراه با بسته نشدن سمفیز

۲ـ وسعت نمو غشاء کولوآك بطور غیرعادی روی جـدار شکم (شکل ۳).

۳ ـ تجزیه و از بین رفتن غشاء در مرحله رشد و تکامل احشاء داخل لگن.

حـال کدام عامل روی جنین در این مراحل میتواند تأثیر بگذارد؟ هنوز بطورکامل مشخص نیست فقط دراین باره نظریه‌های متعددی وجود دارد (۲۵). با ازبین‌رفتن این غشاء درزیرناف، احشاء شکم بدون پوشش و برهنه میمانند وغشاء بطور غیرطبیعی گسترش‌پیدامیکند. شکافی دراین‌ناحیه ایجادمیشود که باپیشرفت آن‌اعضاء درحال‌تکامل‌بدونیمه تقسیم‌میگردند وجداشدن‌استخوان سمفیز نیز سبب نارسائی دراتصال اعضاء تناسلی میشود کـه خود باعث دوبرابر شدن اندازه کلیتوریس در دختران وآلت تناسلی درپسران میگردد (۲۲). در جنین ۱۶ میلی‌متری این امرکاملا محسوس است که اکستروفی مثانه بستگی به گسترش غشاء روی جدار شکم ودرجه بازبودن استخوان سمفیزدارد. یعنی هرچقدر غشاء وسعت کمتری یافته وسمفیز کمتر باز باشد درجه ناهنجاری ناچیزتر وبصورت یك اپی‌سپادیازیس‌ساده ظاهرمیگردد. درواقع اگر درجنین ۵ میلیمتری غشاء کولوآك وادامه‌آن که درزیرناف گسترش‌میابد قبل‌از تشکیل‌دیواره‌ادراری‌ـ مقعدی شکافته شود ، یك اکستروفی کولوآکال را ایجاد مینماید (شکل۳).

درجه کمتر این نوع ناهنجاری بصورت اکستروفی روده ظاهر میشودکه سوراخ پروکسیمال‌آن به‌مجاری‌گوارشی وبطرف بالا و سوراخ دیستال به یك مجرای کوتاه وکوری ختم شده و فاقد مقعد نیز میباشد و به آن دم‌روده (Tail. gut) میگویند (۱۸). ازنظر جنین شناسی اگر اکستروفی‌مثانه پس‌از بسته شدن جدار شکم و جلد بوجودآید، بسیار دشوارتر و پیچیده‌ترخواهد بود. گرچه جدارجلد مثانه بوسیله پوست وعضلات پوشانده شده ولی این پوشش ناقص است. تغییر شکل استخوان لگن همیشه موجود است و دربرخی موارد قسمتی از جـدار اکستروفی ممکن است جابجا شودکه بدینطریق قسمتی روی جدار شکم و قسمتی روی میاندوراه باشد ، به این حالت اکستروفی دو برابر میگویند .

فصل دوم: روشهای درمانی‌که تاکنون بکار برده شده است.

با اینکه درمان اکستروفی مثانه از سال ۱۸۴۹ شروع شده ولی اساس آن برطبق‌ضوابط بخصوصی درسال ۱۹۶۷ ، در قطعنامه کنگره اورولوژی اطفال گنجانده شده است.

در این قطعنامه‌که در جمع محققان بین‌المللی تهیه شده یکی از چهار اصل زیررا جهت درمان انتخاب کرده‌اند (۳):

۱ـ ترمیم مثانه‌ناقص، گردن‌مثانه ، مجرای خارجی‌ادرار بصورت یك مثانه‌کامل

۲ـ جریان ادرار بخارج از بدن هدایت شود بی‌آنکـه از عضو دیگری مانند روده بجای مجرای خارجی ادرار استفاده شود .

۳ـ انصراف‌ازذخیره ادرار درداخل‌بدن وهدایت‌آن بطورمستقیم ویاغیرمستقیم روی جلد.

۴ـ استفاده ازاسفنکتر مقعد برای‌ذخیره ودفع ادرارکه باپیوند مجاری ادرار به روده صورت میگیرد.

کلیه نظریات فوق‌را میتوان بدو اصل زیر خلاصه کرد:

۱ـ صرفنظرکردن از وظـایف مثانه برای ذخیره ادرار و سوق دادن ادرار بطور مستقیم به جدار خارجی شکم.

۲ـ تجمع ادرار داخل یـك حفره و دفع ارادی آن بـوسیلهٔ اسفنکترهای موجود ویا با ایجاد یك اسفنکتر ثانوی جهت این کار. بدیهی است که جریان مستقیم ادرار بدون ذخیره خود سبب محافظت کلیه‌ها میگردد و کودکانی‌که با این روش‌درمان میشوند دارای رشد و نمو طبیعی میباشند (اصل اول). اما حمل بانداژ ، کیسه‌ادرار ویا پروتز وعفونت بالارونده درتمام‌طول عمر بهمراه کودك خواهد بود که از نظر اجتماعی و روحی مطلوب نیست . بنابراین برطبق‌اعتقاد هردوگروه‌ازمؤلفان روشهای درمانی‌که تاکنون‌بکاربرده‌شده، کاملامطلوب نبوده‌است، واین‌امراین گروه‌را برآن داشت تابامروری به‌روشهای‌درمانی‌اتخاذ شده قبلی بتواند با بینش و آگاهی بیشتری روش جدیدی ابداع کند .

خلاصه روش‌هائیکه تاکنون بکار رفته برطبق نمودارهای زیر عبارتند از:

۱ ـ استفاده از پوست جدار شکم جهت ایجاد فضائی برای ذخیره ادرار که در سالهای ۱۸۴۹، توسط MacKay و Syme و دیگران صورت گرفت اما چندان قابل استفاده نبود (۲۱).

۲ـ برطبق شکل شماره ۵

۳ـ » » » ۶

۴ـ برطبق شکل شماره ۷

۵ـ » » » ۸

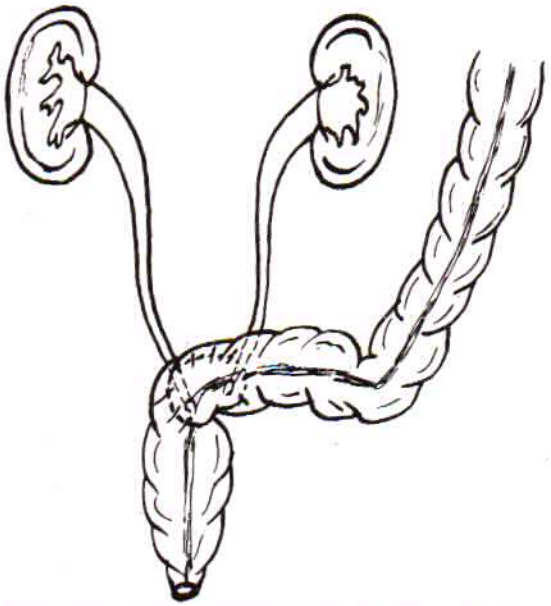
۶ـ » » » ۹

۷ـ » » » ۱۰

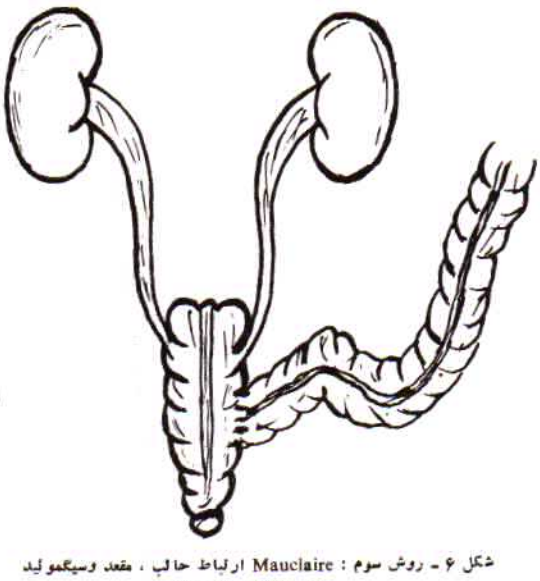
۸ـ » » » ۱۱ (C . B . A)

۹ـ » » » ۱۲

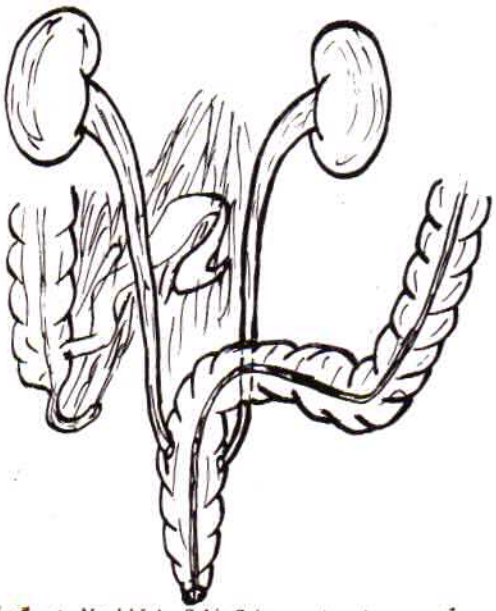
۱۰ـ » » » ۱۳



شکل ۵ ـ روش دوم ـ Mydl ارتباط حالب ، مثانه و سیگموئید بخارج (۳۶) انجام عمل بدون ترمیم استخوان لگن وایی سیادیازیس (سال ۱۸۹۴)



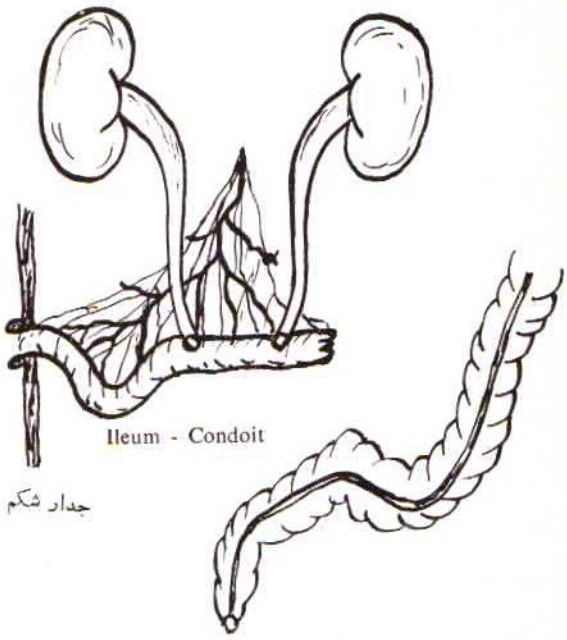
شکل ۶ ـ روش سوم : Mauclaire ارتباط حالب ، مقعد وسیگموئید بخارج (۳۴) سال ۱۸۹۵



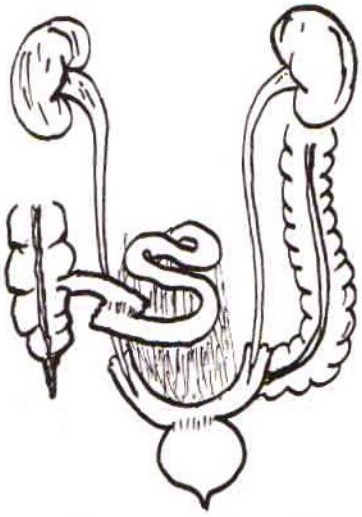
شکل ۷ ـ روش چهارم ـ Sakir-Sakar ـ ارتباط حالب و سیگموئید محیط خارج (۱) سال ۱۹۴۶ از دانشگاه استانبول



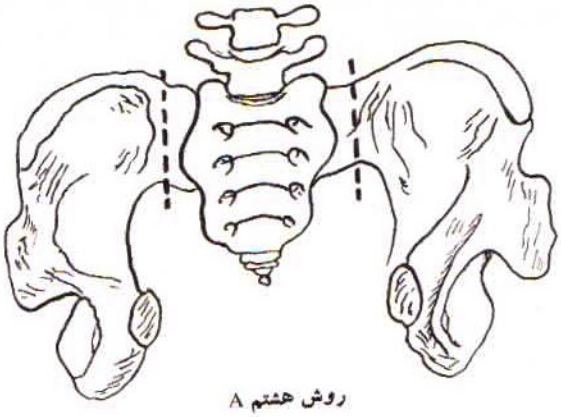
شکل ۸ ـ روش پنجم ـ Houtappel ـ ارتباط حالب ـ روده کوچک و سیگموئید بخارج، سال ۱۹۶۳ (۱۵)



شکل ۹ - روش ششم - ارتباط دو حالب به ایلئون و ازآنجا بجدارشکم

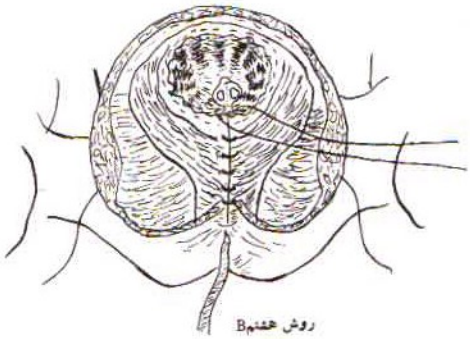


شکل ۱۰- روش هفتم - Briek ارتباط قسمتی
از رودهٔ باریک به مثانه و حالب

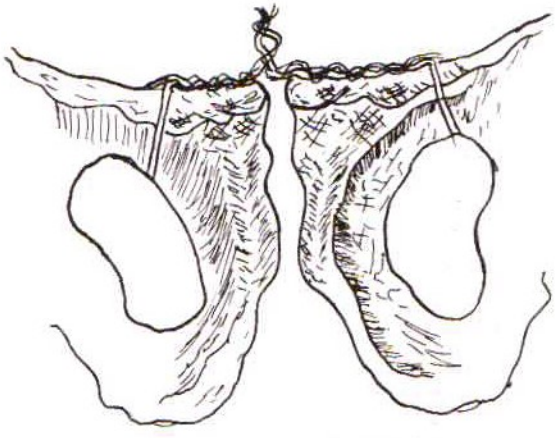


روش هشتم A

شکل ۱۱ - A . B . C : این روش در سال ۱۹۶۹ توسط
Fisher و Ratik صورت گرفته است



روش هشتمB



روش هشتم C

فصل سوم:

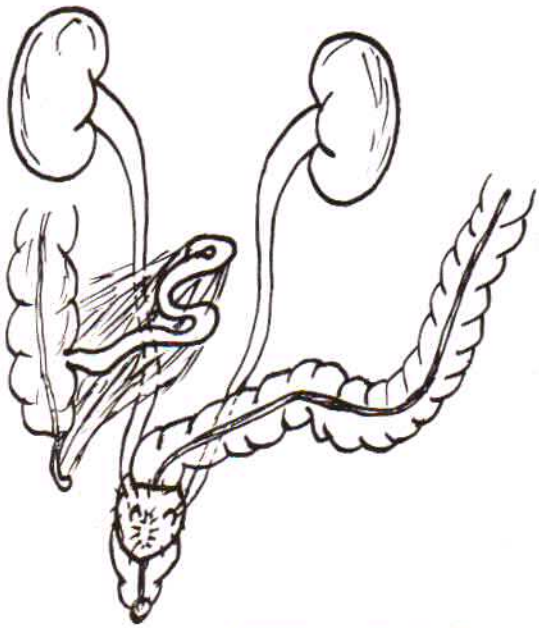
درمان جدید اکستروفی مثانه با استفاده از تثبیت کننده خارجی: روش‌هائی که ازسال ۱۸۴۹ ، تاکنون بکار میرفته قبلا ذکر شده است. عده‌ای ازجراحان برای برطرف نمودن نقص موجود درسمفیز عانه ، روش‌های مختلفی را بکار میبردند. بطوریکه میتوان از روشهای Fisher(۱۱) که بوسیله سرکلاژسیمی ، رحمانزاده (۲۹) با پیچ و پلاك ، Pannel (۲۷) تثبیت استخوان با جا انداختن وگچ گیری وبالاخره Bonnel (۴) با بکاربردن برش اشتین‌مان وگچ ویتمن نام برد.

درسال۱۹۷۴،این گروه تصمیم گرفت(۲۳) برای درمان اکستروفی

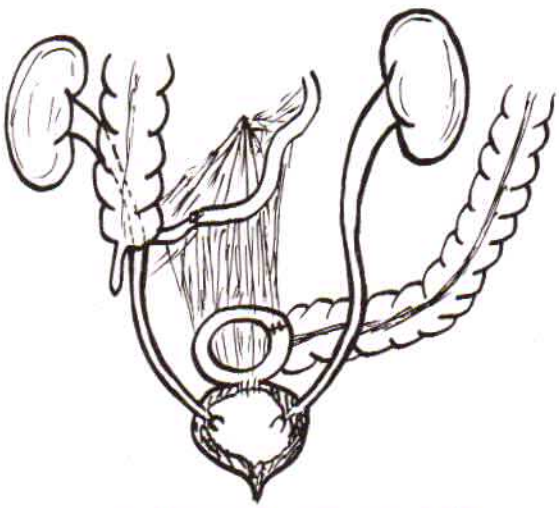
مثانه روشی تازه ابداع کند که تا حـدی جوابگوی کلیه عوارض ذکر شده قبلی باشد. این روش کـه خود از روشهای دیگر الهام گرفته‌شده و با نظریه‌های خود گروه توأم گردیده‌است درچندمرحله صورت می گیرد .

مرحله اول:

نوزاد مبتلا به اکستروفی مثانه باید در بخش مجهزی بستری ومحل ضایعه «پلاك اکستروفی» با گاز وازلین سترون شده پانسمان شود.



شکل ۱۲ - روش نهم - Karsche - Vestschen - بستن مثانه از دیواره جلو و باز کردن دیوار پشتی مقعد (۵) در سال ۱۹۵۲ توسط Boyce و Vestschen



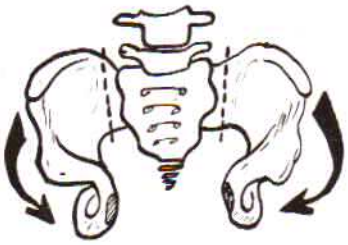
شکل ۱۳ - روش دهم Scheel Cukier - ott ارتباط روده باریک و مثانه بخارج بطور حلقوی (۷)

درصورت امکان برای جلوگیری ازعفونت صعودی کلیه‌ها. نوزاد در انکوباتور نگـاهداری شود و با مرطوب نگاه داشتن مخاط مثانه بوسیله سرم فیزیولژی از گسترش بافت اپی‌تلیال مخاط مثانه ممانعت بعمل آید. بازکـردن ورید دست(Cut Down) درمحل ساعد وعبور کاتتر تاوریداجوف فوقانی بمنظور کنترل فشارورید‌های مرکزی (Central Venous Pressure, C. V. P) در حین عمل و تغذیه بعداز عمل لازم میباشد .

انجام آزمایش خون شامل زمان سیلان وانعقاد تعیین گروه خون، فرمول شمارش(C. B. C.)، آزمایش ادرار بخصوص کشت ادرار، آنتی بیوگرام، عکس ساده لگن، اوروگرافی وپرتونگاری ریه‌ها الزامی است.

مرحله دوم عمل:

بیهوشی عمومی با گـذاشتن لوله داخل نای (Endotracheal) صورت میگیرد. کودك را دروضعیت دمر(Prone) روی شکم خوابانده سپس زیر لگن و دو طـرف قفسه سینه او یك دستمـال گرد گـذاشته میشود تا شکم وقفسه صدری آزاد باشد (چون کودکان دارای تنفس شکمی میباشند). شکافی بطول ۶تا۸ سانتیمتر درفاصله ۲ سانتی‌متر خارج ازمفصل خاجی ـ خاصره‌ای داده واستخوان خاصره دراین حد قطع میشود بطوریکه عصب سیاتیك صدمه نبیند (ش-۱۴-۱۵). پس‌از بستن عروق و جـداکردن بال خاصره ، عضلات وطبقات وجلد بترتیب ترمیم میگردد و کودك بوضع طاق باز (Supine) روی میز عمل برگردانده میشود .



شکل ۱۴- محل قطع استخوان از پشت



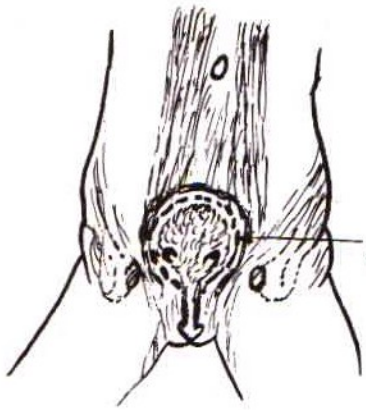
شکل ۱۵- محل ورود پرش‌ها پس از جمع شدن استخوان لگن

مرحله سوم عمل:

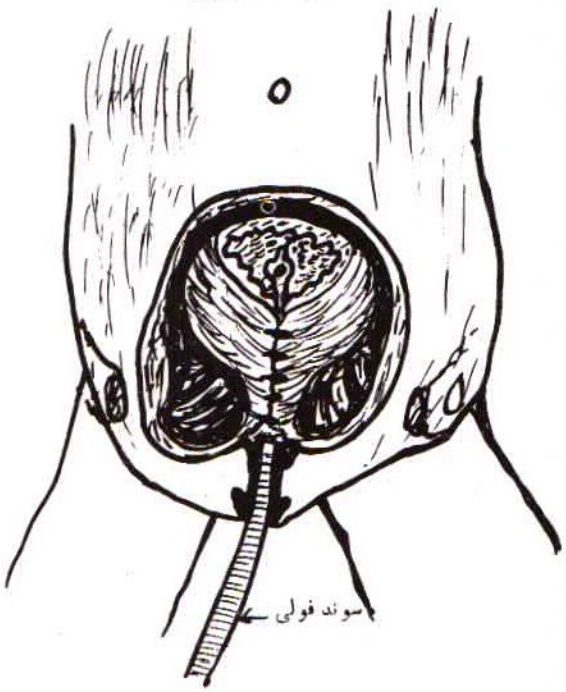
دو عدد سوند حالب وارد حالبها کرده و باکات کوت ساده چهار صفر به مخاط تثبیت میگردد.

مرحله چهارم عمل :

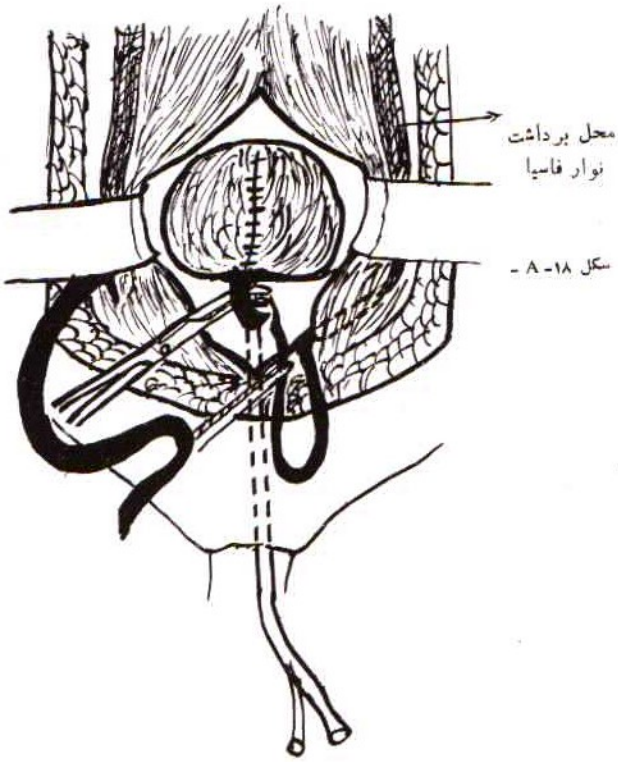
یك شکاف هلالی در حدود محیط مثانه روی پوست مجاور مخاط مثانه داده وآنرا ازپوست و صفاق جداکرده بطوریکه استخوان سمفیز آزادگردد (ش ـ ۱۶) سپس جسم غاری را نیز کاملا جـدا کرده ، دولبه مثانه درخطمیانی بهم دردولایه دوخته شده وکیسه مثانه تشکیل میگردد (ش-۱۷). سپس از دو طرف جدار قدامی مثانه کوچك سوندهای‌حالب چپ وراست را خارج کرده وسوند سه‌راه فولی نمره ۱۴ وارد مثانه میشود و روی این سوند اپی-سپادیازیس‌را درسه لایه ترمیم‌مینمائیم وبالاخره ازدو طرف‌جدار شکم دراطراف مثانه نسج فاسیای حلقوی را آزاد نموده و برای برقراری کنترل‌اسفنکتر گردن‌مثانه‌ازروش Horton ، Gelbke Cooney (۱۲) استفاده میشود (شکل ۱۸ A و B).



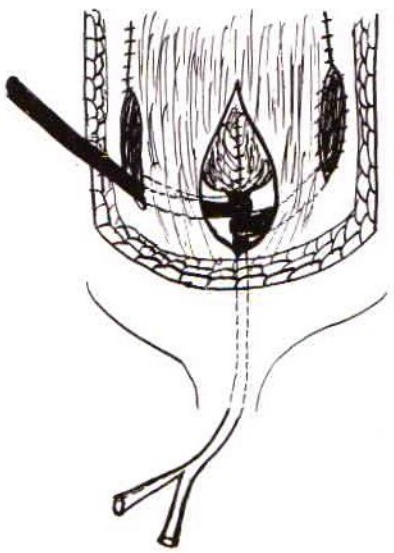
شکل ۱۶ ـ محل برش



شکل ۱۷- ترمیم مثانه پس ازآزادکردن



شکل ۱۸- A -



شکل ۱۸- B
روش عمل جراحی
پلاستیک گردن مثانه
Cooney و Horton

مرحله پنجم:

با برش اشتین‌مان درحدود مفصل ران در دو طرف و۲ سانتیمتر بالای‌حفره‌مفصلی (شکل۱۵-۱۹-۲۰) برش‌ها واردجسم‌استخوان خاصره میشوند. این برش باید ۲تا۳سانتی‌متر در استخوان فرو رفته باشد بطوریکه ازخود مقاومت‌کامل نشان دهـد. طرز قرار گرفتن‌برش‌ها بدین‌ترتیب است که‌کودك دروضع‌طاق‌بازخوابیده و هر برش باید زاویه ۴۵درجه بامحور افقی و۹۰ درجه‌بصورت عمودی ویك زاویه ۱۷ درجه بطور مورب داشته باشد. تا پس‌از نزدیك کردن دو انتها در جلو بتواند نقص استخوان سمفیز را که قبلا آزادگردیده بود برطرف‌کند. دوانتهای برش بادستگاه ثابت کننده خارجی در خارج ازبدن به‌یکدیگر متصل میگردد و این‌بار مثانه درپشت استخوان سمفیزخارج ازصفاق قرارگرفته وحالب نیزدر زیراستخوان سمفیزجای‌گزین میشود وپوست‌کاملا ترمیم میگردد.

مرحله ششم: باپانسمان استریل هردو پارا دریك زاویه ۶۰درجه دروضعیت دوازدهم (Abduction) قرار داده با لگن بوسیله‌گچ ویتمن تثبیت‌میگردد. پرتونگاری ازلگن جهت‌کنترل‌استخوان‌ها لازم است. (ش ۱۹-۲۰-۲۱-۲۲)



شکل ۱۹ - روش قرارگرفتن فیکساتور خارجی



شکل۲۰- پرتونگاری لگن قبل و بعد از عمل



شکل۲۱- فاز آخرعمل جراحی



شکل۲۲- I.V.P پس‌ازیکسال وکنترل بعد ازعمل

نکات مهم بعداز عمل جراحی :

۱- برای پیش‌گیری پیدایش اسکارهای پوستی باید جهت قرار گرفتن بیمار را مرتباً عوض‌کرد و این عمل باید هرچند ساعت یکبار انجام‌گیرد.

۲- اصلاح‌اختلال‌های‌آب والکترولیت‌ها، داروی ضد درد وآنتی بیوتیك و درصورت لزوم خون باید تجویز گردد.

۳- پیشگیری ازعوارض ریوی و کلیوی.

۴- از هفته سوم باید بوسیله سوند فولی شروع به اتساع مثانه کرد ، بطوریکه از یك ارتفاع تقریباً یکمتر بالای تخت ، سرم فیزیولوژی وارد مثانه‌کرده (برطبق نمودار۱) ومقدار مایع را رفته رفته زیادکرد بطوریکـه بتوان تا به ۷۰ سانتی‌متر مکعب ذخیره رسید(شروع ۵ سانتیمتر مکعب) با سوند سه راه از یکی وارد و از دیگری خارج میگردد. درکودکان بزرگسال این‌کار آسانتر صورت میگیرد بطوری‌که میتوان آموزش دادکـه ادرار خودرا نگهدارند.

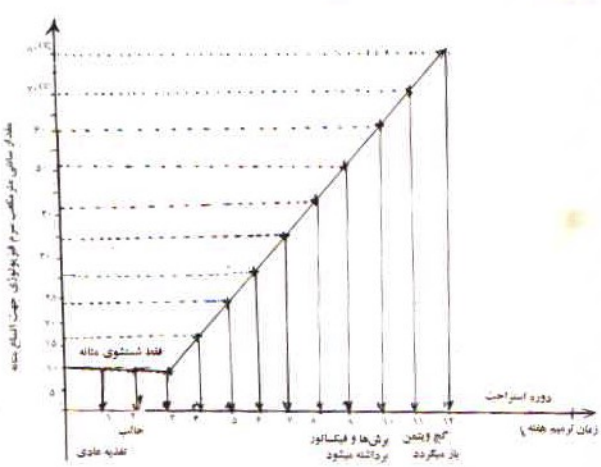


شکل۲۳- IVP و سیستوگرافی بعد از یکسال پس از عمل جراحی

۵ـ سوند حالب ده روز بعداز عمل و برشها ۹ هفته بعداز عمل بدون باز کردن گچ بیرون آورده میشود. از هفته‌های یازدهم و دوازدهم پس‌ازباز کردن گچ‌درمان با گالوانیزان شروع میشود.

۶ـ کنترل پیلوگرافی و سیستوگرافی شش ماه پس‌از عمل جایز میباشد. درصورتیکه هنوز نقص‌درشکل‌مثانه ومجرا باشد، ترمیم‌آن به‌بعدمو کول‌میشود که‌ما آنرا یکسال بعداز عمل‌اول پیشنهادمینمائیم.

نمودار زیر تمام اعمال لازم بعداز عمل را نشان میدهد.



« نمودار سیر درمان پس‌ازانجام عمل جراحی »

عوارض:

بطور کلی میتوان عوارضی راکه دراثر اعمال جراحی بالا و یا بعداز آن پیدا میشود بشرح زیر خلاصه کرد :

۱ـ عفونت بزرگترین عاملی است که کودك را تهدید میکند خواه از لحاظ موضعی و یا از طریق بالا رفتن به کلیه‌ها و یا در ناحیه استخوان سمفیز.

۲ـ مسئله بدخیم‌بودن‌بافت مثانه برطبق‌نظریه Culp (۸) که در سال۱۹۶۴، انتشار داد . چنانچه مخاط مثانه در داخل روده باقی بماند، ایجاد ضایعه‌التهابی فیبروز نموده وسبب ازبین‌رفتن رفلکس‌عضله حالب درناحیه مثلثی‌مثانه وبالاخره ایجاد متاپلازی اسکوآموز و آدنوم غددی و احتمالا ایجاد بدخیمی میکند.

۳ـ برگشت ادرار که خود نیز یك عامل عفونت بالا رونده در کلیه‌ها میباشد.

۴ـ سنگهای ادراری درمجاری ادرار و مثانه.

۵ـ بی‌اختیاری (۹).

۶ـ مسائل مشکل اعمال جنسی که این نیز خود یك عامل اصلی دراین ناهنجاری خواهد بود.

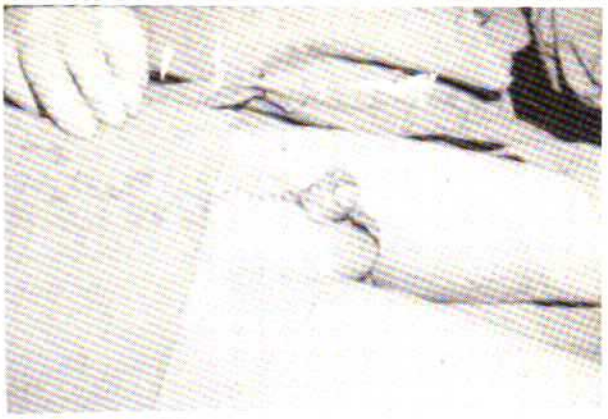
۷ـ بازشدن استخوان‌سمفیز دراثر پاره‌شدن سیم ویا محل‌ارتباط سیم با استخوان که درواقع نکروزه میشود(۲۱).

خلاصه:

بین سالهای ۱۳۵۳تا۱۳۵۸ ، چهارده کودك مبتلا به ناهنجاری مادرزادی اکستروفی مثانه یك دختر (۷/۳٪) و سیزده پسر (۹۲/۷٪) در بخش جراحی‌کودکان بیمارستان بهرامی بستری و با روش جدید تحت عمل قرارگرفته‌اند . که دو مورد دارای اکستروفی کولوآکال(۱۴/۵٪) بودند.

پس‌از انجام کلیه‌آزمایشهای لازم تمام‌کودکان تحت عمل‌جراحی قرارگرفتند. یکی از کودکان مبتلا به اکستروفی کولوآکال ، دارای آترزی‌کولون ،گردش معیوب و در نتیجه پیچ خوردگی روده بودکه بعلت وسیع بودن سطح عمل جراحی یکهفته پس‌از عمل با سپتی سمی فوت شد (۷/۳٪ مرگ ومیر).

تعداد دفعات عمل‌جراحی که‌گاه درمورد یك‌بیمارجهت‌ترمیم‌کامل آن صورت‌میگرفت ۵ بار وطولانی‌ترین زمان بستری شدن این کودکان در بیمارستان ۲۸ روز بود. از عوارض قابل ذکر بعداز اعمال‌جراحی فقط در یك‌مورد بعلت عدم‌کنترل بهداشت‌خانواده وباز کردن‌گچ خودسرانه منجر به‌بازشدن مجدد استخوان‌سمفیز وعفونت ناحیه برشها شدکه‌این کودك باردیگر تحت عمل‌جراحی قرارگرفت.



شکل ۲۴- ترمیم اپی‌سپا دیازیس



شکل۲۵- به ترتیب از راست به چپ شروع و اتمام عمل

اختلال رشد و نمو در کودکان هرگز مشاهده نگردید. از تمام کودکان سیستوگرافی و اوروگرافی کنترل و پرتونگاری‌های لازم مانند عکسبرداری از لگن انجام شد. معاینات استتیك (Stetic) ازقبیل راه‌رفتن، حرکت کردن وغیره بعمل‌آمد،همگی طبیعی بودند. ذخیره و دفع ادرار در بعضی از کودکان تا به ۷۰ سانتی‌مترمکعب‌رسید. رشدآلت‌تناسلی ونعوظ در کودکان‌بزرگسال کاملا بجاوبحد وضوح وجود داشت . آزمایش‌های خون و ادرار نیز طبیعی بودند.اوروگرافیها وسیستوگرافیها دریك‌موردبرگشت ادرار (Reflux) مشاهده‌شد(۷/۳٪) که باروش Gergoir (۱۳) برطرف گردید (ش۲۳-۲۴). بطورمعمول بکلیه بیماران درمان آنتی‌بیوتیکی بمدت شش ماه تجویز گردید. بنظر میآید که‌نتایج حاصله با مقایسه بادیگر روش‌ها رضایت بخش‌تر باشد. بطوریکه از ۱۳ بیمار موجود (۹۲/۷٪) در شش مورد بسیار خوب و در سه مورد خوب و بقیه (چهار مورد) هنوزکلیه اعمال جراحی ترمیمی خاتمه نیافته ولی از نتایج حاصله تاکنون رضایت‌کامل حاصل بوده است. (ش۲۵-۲۶)

REFERENCES:

1- Sakar Ve, A. S.: Sarpyener Couuk Cerrahisi Ikinci Cilt. 9 : 6 1958.
2- Bennett. Extrophy of Bladder Treat. by uretreo sigmoidostomies, Urology. 2: 165 - 168, 1973.
3- Bischoff, P. E. (Hamburg) 1969 Zentralblatt fur chirur. 1967 Kongres in Beriin.
4- Bonnel, F., Biomeneschanische Betrachturgen und die klinische Anwendung des Fixatur Externe bei den Brüchen der Huftgelenkspfanne H. Unfalheilkunde.1971.
5- Boyce, W. H and Vest, S. A.: A new concept concerning treatment of Bladder Extrophy. J. Urol, pp. 1967, 1952.
6- Cendron, J.: La reconstruction Vesicale. Ann. Chir. Infant. 12: 372 - 381, 1971.
7- Cukier, J. and OH. R. Ann. Chir. Infant. 12: 1971.
8- Culp, D. A. The Histology of the Extrophid Bladder J. Urol. 91: 538 - 548 1964.
9- Duhamel, B.: Les vessies intestinales controlees par Le sphincter anal. Ann. Chir. Infant 12: 433-442 1971.
10- Fischer, J. H. and Ratik, A. B.: Extrophy of the Bladder. J. Padiat. Surg. 4: 620 - 629, 1969.
11- Fischer, R.: Pediat. Surg. 2: 1213 - 1238.
12- Gelbke, H.: Plastische chiurgie Band II seit 1972.
13- Gergoir, W. G., Regemorter, V.: Le reflux Vesico_uretral Congenital. Urolo. Infant. 18 -122. 1964.
14- Gergoir, W.: L' implantation trigone - rectale. Operation de Urologia Internationalis 23: 41 - 48, 1968.
15- Houtappel, H. C.: Experience with uretro_ileo - sigmoidostomy. Brit. J. Urol. 35: 277, 1963.
16- Johnston, J. H., Penn, I. A.: Extrophy of the Cloaca. Brit. J. Urol. 38: 302, 1966.
17- Johnston, F. R.: Extrophy of the Bladder. Prog. Pediat. 2: 147. 1971.
18- Lattimer, J. K. Pediatric Surgery Second Edition. pp 1089. 1969.
19- Kaye, K.: Extrophy - variant of the bladder. Brit J. Urol. 50: 356, 1978.
20- Martiner - Piriero, J. A. Long - term results of surgical treatment of bladder extrophy. Europ. Urol. 2: 168 - 172, 1976.
21- Marschall, V. and Mucke, E: Functionel of (140, 205 - 215) 1970.
22- Marshall, V. F., Mucke, E. G.: Variations in Extrophy of the Bladder. J. Urol. 88: 766, 1962.
23- Mehrabi, V., und Grundmann,. G.: Zur Behandlung drs Vertikalen Beckenbruches (Malgaigne fraktur) Der Chirurg (Heft 9 - 1975).
24- Mauclaire, p.: De quenclipies essais de chirurgie Experimentel appli, au traitement. 13: 1080 -1086. 1895.
25- Mucke, E. C.: The role of the cloacal membrane in extrophy: The first successful experimental study. J. Urol. 92: 659, 1964.
26- Mydl, K.: über die Radical therapie der Ectopia. Vesical Urinwiener Medizi. Wochenschrift: 15. 1894.
27- Pannel, D. und Lardenois, Speezielle Frokturen and Luxationslehre, Stuttgart: G. thieme 1972.
28- Singer, H. and. Pampino, H.: Technik and Erfahrungen mit Kunstlichen Harnableitungen, Nach tiesch-Tuffier. Urologia Interbationalis 23 : 49-53 1966.
29- Rahmanzadeh, R. Unfal Medizinische tagung 9 - 10 September 1972 (Mainz).