



پوهنتون طبي کابل

# کمک های اولیه



پوهاند دوكتور نجيب الله امرخيل

۱۳۹۱



کمک های اولیه

First Aids

پوهاند دوكتور نجيب الله امرخيل



Kabul Medical University

AFGHANIC

Prof. Dr. Najeebullah Amarkhil

# First Aids

Funded by:

**DAAD**

Deutscher Akademischer Austausch Dienst  
German Academic Exchange Service



ISBN 978-9936-200-95-1



9 789936 200951 >

2012

# کمک های اولیه

پوهاند دوکتور نجیب الله امرخیل

AFGHANIC



Kabul Medical University  
پوهنتون طبی کابل

In Dari PDF  
2012

Funded by:  
**DAAD** Deutscher Akademischer Austausch Dienst  
German Academic Exchange Service

## First Aids

Prof. Dr. Najeebullah Amarkhil

Download: [www.ecampus-afghanistan.org](http://www.ecampus-afghanistan.org)







پوهنتون طبي کابل

# کمک های اوليه

پوهاند دوكتور نجيب الله امرخيل

۱۳۹۱

نام کتاب	کمک های اولیه
مؤلف	پوهاند دوکتور نجیب الله امرخیل
ناشر	پوهنتون طبی کابل
وب سایت	www.kmu.edu.af
چاپ	مطبعه سهر، کابل، افغانستان
تیراژ	۱۰۰۰
سال	۱۳۹۱
داونلود	www.ecampus-afghanistan.org

کتاب هذا توسط انجمن همکاریهای اکادمیک آلمان (DAAD) از بودیجه وزارت خارجه فدرالی آلمان تمویل شده است. امور اداری و تخنیکي کتاب توسط موسسه افغانیک انجام یافته است. مسؤلیت محتوا و نوشتن کتاب مربوط نویسنده و پوهنخی مربوطه می باشد. ارگان های کمک کننده و تطبیق کننده مسؤل نمی باشند.

اگر میخواهید که کتابهای تدریسی طبی شما چاپ گردد، با ما به تماس شوید:  
 داکتر یحیی وردک، وزارت تحصیلات عالی، کابل  
 دفتر: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰  
 ایمیل: wardak@afghanic.org

تمام حقوق نشر و چاپ همراهی نویسنده محفوظ است.

ای اس بی ان: 9789936200951



## پیام وزارت تحصیلات عالی

در جریان تاریخ بشریت کتاب برای کسب علم و دانش نقش عمده را بازی کرده و جز اساسی پروسه درسی بوده که در ارتقای کیفیت تحصیلات دارای ارزش خاص میباشد. از اینرو باید با در نظر داشت ستندردها و معیارهای شناخته شده جهانی و ضروریات جوامع کتب و مواد درسی جدید برای محصلین آماده و چاپ گردد.

از اساتید محترم موسسات تحصیلات عالی کشور قلبا اظهار سپاس و قدردانی مینمایم که با تقبل زحمات در جریان سالهای متممادی با تالیف و ترجمه کتب درسی دین ملی خود را ادا نموده اند. از سایر اساتید و دانشمندان گرانقدر نیز صمیمانه تقاضا مینمایم که در رشته های مربوطه خود کتب و سایر مواد درسی را تهیه نمایند، تا بعد از چاپ در دسترس محصلین گرامی قرار داده شوند.

وزارت تحصیلات عالی وظیفه خود میداند تا جهت ارتقای سطح دانش محصلین عزیز کتب و مواد درسی جدید و معیاری را آماده نماید.

در اخیر از وزارت خارجه کشور آلمان، موسسه DAAD، سایر ادارات و اشخاصی که زمینه چاپ کتب طبی اساتید محترم پوهنخی های طب کشور را مهیا ساخته اند صمیمانه تشکر مینمایم.

امیدوارم که این کار سودمند ادامه یافته و به سایر بخش ها نیز گسترش یابد.

با احترام

پوهاند دوکتور عبیدالله عبید

وزیر تحصیلات عالی

کابل، ۱۳۹۱

## چاپ کتب درسی پوهنځی های طب

استادان گرامی و محصلین عزیز!

کمبود و نبود کتب درسی در پوهنتون های افغانستان از مشکلات عمده به شمار می رود. محصلین و استادان با مشکلات زیاد روبرو میباشند. آنها اکثرا به معلومات جدید دسترسی نداشته و از کتاب ها و چپتر های استفاده مینمایند که کهنه بوده و در بازار به کیفیت پایین فوتوکاپی میگردد.

برای رفع این مشکلات در دو سال گذشته ما چاپ کتب درسی پوهنځی های طب پوهنتون های کشور را آغاز نمودیم و تا اکنون ۲۰ عنوان کتب درسی را چاپ نموده و به تمام پوهنځی های طب افغانستان ارسال نموده ایم.

این در حالی است که پلان ستراتیژیک وزارت تحصیلات عالی (۲۰۱۰-۲۰۱۴) کشور بیان می دارد:

« برای ارتقای سطح تدریس، آموزش و آماده سازی معلومات جدید، دقیق و علمی برای محصلان، باید برای نوشتن و نشر کتب علمی به زبان های دری و پشتو زمینه مساعد گردد. برای رفوورم در نصاب تعلیمی ترجمه از کتب و مجلات انگلیسی به دری و پشتو حتمی و لازمی میباشند. بدون امکانات فوق ناممکن است تا محصلان و استادان در تمامی بخش ها به پیشرفت های مدرن و معلومات جدید زود تر دسترسی بیابند.»

استادان و محصلین پوهنځی های طب با مشکلات زیاد مواجه اند. تدریس به میتود کهنه، عدم دسترسی به معلومات و مواد جدید درسی و استفاده از کتب و چپتر های که به کیفیت بسیار پایین در بازار دریافت میگردد از جمله مشکلات عمده در این راستا میباشند. باید آن عده از کتاب هاییکه توسط استادان تحریر گردیده اند جمع آوری و چاپ گردند. با در نظر داشت حالت بحرانی کشور جنگ زده، ما به دوکتوران ماهر و ورزیده نیاز داریم تا بتوانند در بهبود و ارتقای تحصیلات طبی و صحت عامه در کشور سهم فعال بگیرند. از اینرو باید توجه زیادتر برای پوهنځی های طب جلب گردد.

تا به حال ما به تعداد ۲۰ عنوان کتب مختلف طبی برای پوهنځی های طب ننگرهار، خوست، هرات، کندهار، بلخ هرات و کابل را چاپ نموده ایم و پروسه چاپ ۵۰ عنوان دیگر جریان دارد که یک نمونه آن همین کتابی است که فعلا در دسترس شما قرار دارد. قابل یاد آوری است که تمام کتب چاپ شده مذکور بصورت مجانی برای پوهنځی های طب کشور توزیع گردیده اند.

به اثر درخواست وزارت محترم تحصیلات عالی، پوهنتون ها، استادان محترم و محصلین عزیز در آینده می خواهیم این پروگرام را به بخش های غیر طبی (ساینس، انجینیری، زراعت و سایر بخش ها) و پوهنځی های دیگر هم توسعه دهیم و کتب مورد نیاز پوهنتون ها و پوهنځی های مختلف را چاپ نماییم.

از آنجاییکه چاپ نمودن کتب درسی یک پروژه پروگرام ما بوده، بخش های کاری دیگر ما بطور خلاصه قرار ذیل اند:

### **۱ چاپ کتب درسی طبی**

کتابی که در اختیار شما است، نمونه از فعالیت های ما میباشد. ما میخواهیم که این روند را ادامه دهیم تا بتوانیم در زمینه تهیه کتب درسی با پوهنتون های کشور همکاری نماییم و دوران چپتر و لکچرنوت را خاتمه دهیم و نیاز است تا برای موسسات تحصیلات عالی کشور سالانه به تعداد ۱۰۰ عنوان کتاب درسی چاپ گردد.

### **۲ تدریس با میتود جدید و وسایل پیشرفته**

در جریان سال ۲۰۱۰ توانستیم در تمام صنوف درسی پوهنځی های طب بلخ، هرات، ننگرهار، خوست و کندهار پروجکتورها را نصب نماییم. برای ایجاد محیط مناسب درسی باید تلاش گردد که تمام اطاق های درسی و کنفرانس و لابراتوارها مجهز به مولتی میدیا، پروجکتور و سایر وسایل سمعی و بصری گردند.

### **۳ ارزیابی ضروریات**

وضعیت فعلی (مشکلات موجوده و چلنج های آینده) پوهنځی های طب باید بررسی گردد و به اساس آن به شکل منظم پروژه های اداری، اکادمیک و انکشافی به راه انداخته شوند.



#### ۴. کتابخانه های مسلکی

باید در تمام مضامین مهم و مسلکی کتب به معیارهای بین المللی به زبان انگلیسی خریداری و به دسترس کتابخانه های پوهنخی های طب قرار داده شود.

#### ۵. لابراتوارها

در پوهنخی های طب کشور باید در بخش های مختلف لابراتوارهای فعال وجود داشته باشد.

#### ۶. شفاخانه های کدري

هر پوهنخی طب کشور باید دارای شفاخانه کدري باشد و یا در یک شفاخانه شرایط برای تریننگ عملی محصلین طب آماده گردد.

#### ۷. پلان ستراتیژیک

بسیار مفید خواهد بود که هر پوهنخی طب در چوکات پلان ستراتیژیک پوهنتون مربوطه خود دارای یک پلان ستراتیژیک پوهنخی باشد.

از تمام استادان محترم خواهشمندیم که در بخش های مسلکی خویش کتب جدید تحریر، ترجمه و یا هم لکچرنوت ها و چپتر های خود را ایدیت و آماده چاپ نمایند. بعداً در اختیار ما قرار دهند، تا به کیفیت عالی چاپ و به شکل مجانی به دسترس پوهنخی های مربوطه، استادان و محصلین قرار داده شود.

همچنان در مورد نکات ذکر شده پیشنهادات و نظریات خود را به آدرس ما شریک ساخته تا بتوانیم مشترکاً در این راستا قدم های مؤثرتر را برداریم.

از محصلین عزیز نیز خواهشمندیم که در امور ذکر شده با ما و استادان محترم همکاری نمایند.

از وزارت محترم خارجه آلمان و مؤسسه DAAD (همکاری های اکادمیک آلمان) اظهار سپاس و امتنان مینماییم که تاکنون چاپ ۹۰ عنوان کتب طبی درسی را به عهده گرفته که از آن جمله پروسه چاپ ۵۰ عنوان آن جریان دارد. از پوهنخی طب پوهنتون ماینز آلمان (Mainz/Germany) و استاد پوهنخی مذکور دوکتور زلمی توریال، Dieter Hampel و موسسه افغانیک نیز تشکر میکنیم که در امور اداری و تخییکی چاپ کتب با ما همکاری نمودند.

بطور خاص از دفاتر جی آی زیست (GIZ) و CIM (Center for International Migration and Development) یا مرکز برای پناهنده گی بین المللی و انکشاف که برای من امکانات کاری را طی دو سال گذشته در افغانستان مهیا ساخته، است اظهار سپاس و امتنان مینمایم.

از دانشمند محترم پوهاند دوکتور عبید الله عبید وزیر تحصیلات عالی، محترم پوهنوال محمد عثمان بابری معین علمی وزارت، محترم پوهندوی دوکتور گل حسن ولیزی معین اداری و مالی، روسای محترم پوهنتون ها، پوهنخی های طب و استادان گرامی تشکر مینمایم که پروسه چاپ کتب درسی را تشویق و حمایت نمودند.

همچنان از همکاران محترم دفتر هر کدام دوکتور محمد یوسف مبارک، عبد المنیر رحمانزی، احمد فهیم حبیبی، سبحان الله و همت الله نیز تشکر مینمایم که در قسمت چاپ نمودن کتب همکاری نمودند.

داکتر یحیی وردک، وزارت تحصیلات عالی

کابل، نومبر سال ۲۰۱۲ م

نمبر تیلیفون دفتر: ۰۷۵۲۰۱۴۲۴۰

ایمیل آدرس: wardak@afghanic.org

textbooks@afghanic.org

به نام آنکه هستی نام از او یافت و درود بر سرور کاینات حضرت محمد مصطفی (ص) ناجی بشریت، پیام آورنده علم، بشردوستی، صلح و آزادی بروی کره زمین باین الهام که « زگهواره تا کور دانش بجوی » کتاب تحت عنوان کمک های اولیه برای فاکولته متمم طبی را جهت ارتقای دانش محصلین عزیز مطابق کوریکولم بر رشته تحریر در آوردم، تحت این عنوان برای اولین بار در پوهنتون طبی کابل چنین کتاب نوشته شده است.

کتاب مذکور در ۱۰ فصل تحریر گردیده است طوری که فصل اول تحت عنوان عملیه های اساسی کلینیکی تحریر شده است زیرا در دسپلین جراحی عملیه های جراحی برای مریضان در سرویس جراحی، در دیپارتمنت عاجل و در اطاق عملیات صورت می گیرند.

در مریضانیکه حالت شعوری خوب دارند به صورت بسیار احترامانه اهمیت اجرای این نوع عملیه ها باید توضیح گردد، که چرا مریض به اجرای این عملیه ها ضرورت دارد. از این رو اجرای تمام این عملیه ها ضرورت به کسب مهارت داشته. بناً این فصل رهنمای خوب مرحلوی این مهارت هاتوام با استطبای اجرای آن بوده است.

فصل دوم این کتاب در مورد تسکین درد بوده زیرا جراحی همیشه سبب صدمه به انساج شده و در حدود ۳۰-۷۰٪ مریضان احساس درد رابه حدمتوسط یا شدید بعد از عملیات حکایه مینمایند.

در فصل سوم این کتاب خونریزی و کمک های اولیه در خونریزی ها تشریح شده است زیرا یکی از اسباب hypotension را نرف تشکیل می دهد، می تواند در هر زمان قبل از عملیات، اثنای عملیات و یا بعد از عملیات بوقوع برسد و در صورتیکه به صورت عاجل و موثر تداوی نگردد تهدید کننده حیات نیز بوده می تواند.

فصل چهارم این کتاب در مورد حالت hypoxic و انسداد طرق هوایی بحث نموده از آنجاییکه هایپوکسی می تواند حاد یا مزمن باشد، هایپوکسی حاد آنی بوده و در صورتیکه برای بیش از چند دقیقه اصلاح نشود تهدید کننده حیات است.

درفصل پنجم، ششم، هفتم و هشتم کتاب مذکور درمورد ترخیصات صدر، قحف، بطن، اعضای بولی و اجرای کمک های اولیه آنها بحث صورت گرفته زیرا ترخیصات درجهان کنونی یک پرابلم عمده صحتی و اقتصادی را تشکیل می دهد.

فصل نهم این کتاب معرف آفات دست بوده زیرا آفات و انتانات دست معمولا نزد اشخاصیکه کار ها را با دست انجام می دهند و خانم های خانه که دستان شان معروض به وخذه و تخریش یا شایدگی می شوند بوقوع می رسند. و هرگاه به طور مناسب تداوی نشوند منتج به معیوب های جدی شده می توانند.

درفصل دهم پانسمان ها و وسا یل تثبیتیه آن توضیح گردیده است زیرا پانسمان عبارت از پوشش محافظوی است که بالای جرحه گذاشته شده تا از ملوثیت جرحه جلوگیری نموده و محیط را نیز محافظه نماید

بنا مطالعه این کتاب را برای همسلکان عزیز توصیه نموده و در صورتیکه به اشتباهات در آن برمی خورند بنده را به بزرگواری بخشیده و اینجانب را در جریان بگذارند قبلا اظهار سپاس می نمایم .

با احترام

پوهاند دوکتورنجیب الله ( امرخیل)

# فهرست

1	فصل اول
1	عملیه های اساسی کلینیکی
2	هدف
2	مقدمه
3	پرنسپ ها اساسی
4	اخذ موافقه مریض جهت تداوی
7	اسپتیک تکنیک
7	تعریف
8	اساسات اسپسی
9	دست شستن
11	چین پوشیدن بوسیله خود شخص
12	scrub nurse چین پوشیدن به میتود باز به کمک
13	دستکش پوشیدن به میتود بسته بوسیله خودشخص
14	دست کش پوشیدن به میتود باز به کمک نرس
15	انتخاب انستیتیک های موضعی
16	میتود های خیاطه گذاری جروحات
26	Excising یک کتله
27	باز نگهداشتن طرق تنفسی

27	مانور های ساده باز نگهداشتن طرق تنفس
28	تنفس بوسیله ما سک
30	Endotracheal intubation
32	Cricothyroidotomy
33	عملیه های اساسی صدری
40	Catheterization بولی
44	باز نمودن ورید
45	باز نمودن شریان
47	Venous cutdown
67	Swan-Ganz catheter
72	گذاشتن کنتیر در شرائین
77	Nasogastric tubes
79	تغذیتطبق تیوب
82	<b>فصل دوم</b>
82	تسکین درد
83	هدف
83	مقدمه
83	فواید تداوی درد حاد
84	دلایل کنترول غیر کافی درد



85	فکتور های موثر بالای درد های بعد از عملیات
86	انتخاب انلجژیک های بخصوص
87	Regular monitoring and recording
88	Opioids
89	Patient-controlled analgesia
90	Non-steroidal anti inflammatory Drugs
91	Local and regional analgesia
91	Topical
91	Nerve block
91	Epidural analgesia
94	فصل سوم
94	خونریزی
95	هدف
95	مقدمه
95	تعریف
96	تصنیف
97	لوحه کلینیکی
99	عکس العمل عضویت
99	تداوی

100	توقف موقتی خونریزی
100	بلند قراردادن طرف
100	بندازتحت فشار
100	فشار مستقیم
101	قات نمودن مفصل
101	تطبیق تورنکیت
103	کلمپ نمودن اوغیه
107	<b>فصل چهارم</b>
	حالت hypoxic و انسداد طرق هوایی
107	اهداف
108	مقدمه
110	اسباب هایپوکسیا حاد
113	<b>Clinical features of hypoxia</b>
114	اساسات تداوی مریضان hypoxic
115	-کنترول طرق تنفسی
118	<b>Breathing support-</b>
118	- تنفس دهن به دهن
118	<b>Circulatory support-</b>

119	Oxygen therapy-
119	Mechanical ventilation
122	فصل پنجم
122	ترضيضات صدر
123	اهداف
123	مقدمه
123	اسباب
124	اعراضوعلايم
125	تشخيص
126	تداوى
127	ترضيضات وصددمات جدارصدر
127	انواع ترضيضات صدرى
129	كسورعظام صدر
130	ترضيضات بازصدرى
133	جروحات وترضيضات نسج ريوى
134	Pneumothorax
135	Heamothorax
136	ترضيضات احشائى داخل منصف

147	<b>فصل ششم</b>
147	ترضيضات قحفي دماغ
147	هدف
148	مقدمه
148	<b>Scalp</b> ترضيضات
152	كوموسيون دماغ
155	كانتيوژن دماغي
161	<b>Compression Cerebri</b>
163	همتوم فوق الصلبي
166	همتوم تحت الصلبي
169	همتوم هاي داخل دماغي
170	همتوم داخل بطينات
172	همتوم هاي متعدد داخل قحف
173	اذيماي دماغي
177	<b>فصل هفتم</b>
177	ترضيضات بطن
177	هدف
177	مقدمه

178	میخانیکیّت صدمات
179	اعراض عمومی
181	تداوی
182	صدمات احشای بالخاصه داخل بطنی
192	<b>فصل هشتم</b>
192	سیستم بولی تناسلی
192	هدف
192	مقدمه
193	<b>Hematuria</b>
195	کتالات حاد صفن
197	تورشن خصیه
199	سنگ های طرّوق بولی
205	ترضیضات
215	<b>فصل نهم</b>
215	<b>The Hand</b>
215	هدف
215	مقدمه

216	انتانات اطراف ناخن
217	فیلون
218	Infection of web space
219	carpal tunnel syndrome
221	Mallet finger
222	Trigger Finger
225	<b>فصل دهم</b>
225	پانسمان ها و وسایل تثبیتیه آن
225	اهداف
226	مقدمه
227	پانسمان ها
227	تعریف
227	اهدافپانسمان اشکال پانسمان ها
232	تبدیل نمودن پانسمان
235	وسایل تثبیت کننده پانسمان
235	بندازها



## فصل اول

### عملیه های اساسی کلینیکی

#### محتویات فصل

Excising یک کتله	هدف
باز نگهداشتن طرق تنفسی	مقدمه
مانور های ساده باز نگهداشتن طرق تنفس	پرنسیپ ها اساسی
تنفس بوسیله ما سک	اخذ موافقه مریض جهت تداوی
Endotracheal intubation	اسپتیک تکنیک
Cricothyroidotomy	تعریف
عملیه های اساسی صدری	اساسات اسپسی
Catheterization بولی	دست شستن
باز نمودن ورید	چپن پوشیدن بوسیله خود شخص
باز نمودن شریان	چپن پوشیدن به میتود باز به کمک scrub nurse
Venous cutdown	دستکش پوشیدن به میتود بسته بوسیله خودشخص
Swan-Ganz catheter	دست کش پوشیدن به میتود باز به کمک نرس
گذاشتن کتیتر در ورید تحت ترقوی	انتخاب انستیتیک های موضعی
گذاشتن کتیتر در شراین	میتود های خیاطه گذاری جروحات
Nasogastric tubes	
تطبیق تیوب تغذی	

## هدف

- دانستن عملیه های که در کلینیک بیشتر به کار می روند
- طرز عملی نمودن این عملیه ها
- ضرورت دانستن اجرای عملی این عملیه ها برای هر پرسونل طب

## مقدمه

در دسپلین جراحی عملیه های جراحی برای مریضان در سرویس جراحی ، دردیپارتمنت عاجل ودر اطاق عملیات صورت می گیرند.

در مریضانیکه حالت شعوری خوب دارند به صورت بسیار احترامانه اهمیت اجرای این نوع عملیه ها باید توضیح گردد، که چرا مریض به اجرای این عملیه ها ضرورت دارد. ازاین رو اجرای تمام این عملیه ها ضرورت به کسب مهارت داشته.بنأ این فصل به شما رهنمای خوب مرحلوی این مهارت هاتوام بااستطباب اجرای آن بوده واست.

مشکل است که عملیه های اساسی جراحی تعریف شود ویک اجتماع عمومی که هم صدا به این نظر باشد که کدام عملیه جراحی عملیه اساسی است وجود ندارد. در این فصل عملیه های ساده جراحی که اجرامی شود ویا بوسیله تیم فزیشین هاودوکتوران MD بدون توجه به رشته تخصصی آنها صورت می گیرد توضیح گردیده است.دراین فصل اساسات تیوریک عملیه های جراحی شامل استطبابات ،مضاداستطبابات و اختلاطات بحث نشده است .

این فصل توضیح کننده بررسی اناتومی و تکنیک برای اجرای عملیه های جراحی است .

در تمام حالت در جراحی آماده گی شرط اول بوده که شامل تهیه وسایل ،محلولات برای Prep ،باطله دانی و غیره میباشداست ، در عین زمان باید مریض و داکتر همیشه در یک حالت راحت و مساعد قرار گیرند زیرا بعضاً پروسیجر های ابتدائی بار اول موفقانه صورت نگرفته و باید دو باره اجرا گردد شرط آخری عبارت از پاک کاری میباشد خصوصاً دور کردن وسایل تیز و برنده و مواد متتن از ساحه.

### پرنسیپ های اساسی:

زمانیکه شما هریک از عملیه هارا اجرامی نمایید باید اساسات ذیل را تعقیب نمایید:

1. همیشه به مقابل مریض و پرسونل سرویس مؤدب بود.
2. عملیه که اجرا می نمایید واقعاً استطباب دارد. ازاین رو اخذ تاریخچه مریض واجرای معاینات فزیکتی حتمی بوده باید درج دوسیه مریض گردیده وبه گوش پرسونل مؤظف سرویس جراحی رسانیده شود.
3. درباره اجرای عملیه به صورت روان و عام فهم به مریض توضیح داده شود. این توضیح زمانی خوب قابل فهم است که شما نیز آرام بوده وبه اعصاب خویش تسلط داشته باشید. بعد ازآن موافقه مریض اخذ ودرج دوسیه وی گردد.
4. تمام وسایل وتجهیزات که ضرورت است باید قبلاً آماده نموده باشید .

۵. ممکن است شما به کدام اسپستان نیز ضرورت داشته باشید که باید باشد.
۶. باید مطمئن بود که فضا و محیط برای همچو عملیه مساعد است. یا خیر؟
۷. در صورتیکه عملیه ضرورت به ساحه معقم داشته باشد در اثنای اجرای آن تمام شرایط اسپسی و انتی سپسی مراعات گردد.
۸. کوشش گردد که در طول زمان اجرای عملیه با مریض خویش حرف بزنید.
۹. وقتیکه عملیه به اتمام رسید باید مطمئن شد که مریض فهمیده است که نزدش چه رخ داده و یاخیر؟ و چیزی برایش ناخوش آیند بودیانه. همیشه مریض خویش را در اثنای انتقال به سرویس بیوشانید.
۱۰. باید مطمئن بود که تمام وسایل تیز که استعمال می گردد یکبار مصرف بوده و تمام وسایل که استعمال نموده اید نزدتان موجود است و فراموش نشده.
۱۱. در نهایت تمام دریافت ها و عملیه که اجرا نموده اید باید درج پروتوکول در دوسیه مریض نمایند.

#### اخذ موافقه مریض جهت تداوی:

هدف داکتر توصیه تداوی اساسی و موثر بر اساس سناریوی کلینیکی موجود مریض بوده و شما نباید هیچ نوع تداوی را بر مریض بدون موافقه وی تحمیل نمایید. زیرا در صورت تحمیل و تطبیق تداوی تحت فشار برای مریضان، مریضان حق داد خواهی و شکایت به محکمه را دارند. برای مریضان باید همیشه عملیه که اجرا می

شود در صورت امکان به صورت مکمل توضیح گردد. حتی به این منظور کتب معلوماتی شفاخانه، انترنت، ویدیو به دسترس وی قرارداد شده. بعد از اینکه شما معلومات کافی در مورد عملیه و اختلالات متوقع ان برای مریض ارایه نمودید و مریض هم در این مورد فهمید و به سوالهای وی جواب ارایه شد عملیه موافقه باید مطابق جدول ذیل تکمیل گردد.

۱. اظهار موافقه باید به صورت کتبی ویا تقریری باشد برای عملیه های کوچک چون تطبیق خون ویا کتیتر بولی موافقه تقریری وبرا عملیه های بزرگ موافقه های تحریری کافی پنداشته می شود. که باید درج دوسیه مریض گردد.

۲. موافقه تلویحی که یک موافقه تقریری بوده ودر صورت اجرای عملیه های طبی که با کدام خطر همراه نیست صورت می گیرد. مثال خوب آن اجرای معاینات فزیکلی نزد مریض است. البته در صورت که حالات تهدید کننده حیات موجود باشد عملیه را می توان به موافقه اعضای بلند پایه جراحی ویا نظر به پالیسی شفاخانه مربوطه اجرا نمود. در مریضان که از نظر عقلی پرابلم دارند اخذ موافقه آنها ضرور نیست.

۱. معرفی نمودن شخص موافقه گیرنده برای مریض .
۲. از مریض درمورد فهم وی یعنی درباره تشخیص ، معاینات و تداوی مریضی وی سوال گردد.
۳. برای مریض درباره تشخیص مرض و تاریخچه اخذ شده آن دوباره توضیح صورت گیرد.
۴. پیشنهادات موجود جهت تداوی متوقع وی صورت گیرد.
۵. دلایل در مورد اجرای معاینات و نوع تداوی وی توضیح گردد.
۶. درمورد مفیدیت تداوی و امکانات موفقیت آن توضیح لازم صورت گیرد.
۷. توضیحات درمورد تاثیرات سوء تداوی صورت گیرد.
۸. درمورد طرزاجرای عملیه توضیحات لازم صورت گیرد.
۹. درمورد مراقبت های دیگر صحی که ممکن در اثنای عملیه مفید واقع شوند معلومات ارایه گردد.
۱۰. از مریض در مورد اینکه درین مورد کدام سوال دارد و یا خیر پرسیده شود.



۱۱. به تمام سوالات مریض به صورت مسؤانه جواب داده شود و در صورتیکه به کدام سوال جواب نداشته باشید از دیگری کمک بگیرید.

۱۲. شخصیکه از مریض موافقه اخذ می نماید باید کاملا مساعد بوده، خوب تدریس شده و دارای علمیت کافی در مورد عملیه و خطرات آن باشد.

۱۳. باید مطمین شد که مریض موافقه را نوشته و آنرا امضا نموده است.

۱۴. مطمین باید بود که شما فورمه را امضا نموده و اسم خود را در آن نوشته اید.

### اسپتیک تکنیک

تعریف: اسپسی عدم موجودیت میکرواورگانیزمهای پتوجن در نسج زنده را گویند<sup>۱</sup> و هدف از آن محوه میکرو اورگانیزم های پتوجن به منظور تخفیف ملوئیت جرحه و جلوگیری ازتهاجم انتانات است یعنی اجرای عملیات بدون انکشاف انتان جرحوی.<sup>۲</sup>

به عبارت دیگر اسپسی عبارت ازطریقه ممانعت از نفوذ میکروب ها داخل جرحه است و یا هم مجموعه میتود های است که توسط آن از مداخله و نفوذ میکروب

ها به داخل جرحه و سامان آلاتی که به تماس جرحه می‌آیند جلوگیری به عمل می‌آید.<sup>۳</sup>

### اساسات اسپسی :

- در ساحه معقم پرسونل باید ملبس به چین و دستکش معقم بوده و تنها با اشیای معقم تماس نمایند.

- پرسونل غیر معقم فقط با اشیای غیر معقم تماس نمایند.

- درپ معقم جهت تولید ساحه معقم مخصوصا برای محدود نمودن ساحه عملیات به کار می‌رود.

- اشیای که در ساحه معقم استعمال می‌گردند باید معقم باشند.

- تنها سطح بالایی (هوریزانتال) میز عملیات بوسیله درپ های معقم پوشانیده میشوند در حالیکه اشیای اویزان از سطح روی میز غیر معقم اند.

- تمام اشیای در ساحه معقم باید به طریقه، باز، توزیع، و انتقال داده شوند تا معقم بودن آنها حفظ گردد.

- اشخاصیکه در اطراف ساحه معقم گشت و گذار مینمایند باید کامل بودن ساحه تعقیم را حفظ نمایند.

- تمام اشخاص غیر معقم نباید به ساحه معقم تکیه نمایند و یا اینکه در بین دو ساحه تعقیم قدم بزنند.

- دراثنای توزیع اشیای معقم در ساحه معقم نباید به طرف ساحه غیر معقم متمایل شد.

- دربین ساحه تعقیم یک ساحه نجات به اندازه ۳۰ سانتی متر باید حفظ شود.

- اشیای معقم باید طوری باز شوند تادست ها به داخل غلاف کننده ان تماس نه نمایند.

- کنار های غلاف کننده (پوش) باید از ملوثیت محافظه شوند.

- به اساس قوانین این میتود تمام موادی که به تماس جرحه میاینند باید معقم باشند.

#### دست شستن :

قبل ازدست شستن موهای راس به صورت مکمل بوسیله کلاه پوشانیده شوند. دهن و بینی به صورت مناسب بوسیله ماسک ستر گردد. اسفنج و یا برس ازبسته آن بازگردد بعدازآن دست ها رابا آب و صابون تا به ۲ انج بلند تر از ارنج شسته و ناخن ها وانگشتان تحت جریان آب قرار داده شوند(ازاین زمان به بعد نباید به اشیای غیر معقم تماس نمود)، بوسیله اسفنج مرطوب دست شستن از نوک انگشتان و ناخن ها شروع گردد، تمام وجوه هر انگشت به صورت جداگانه شسته شود، بعدازآن تمام سطوح دست راشسته و شستشویه طرف ارنج ها ادامه داده شود. متوجه باید بود تازمانیکه شستن یک دست تکمیل نگردد نباید به شستن دست

دیگر آغاز نمود. در اثنای دست شستن هرگز دو باره از ارنج به طرف دست ها رجعت نکنید.

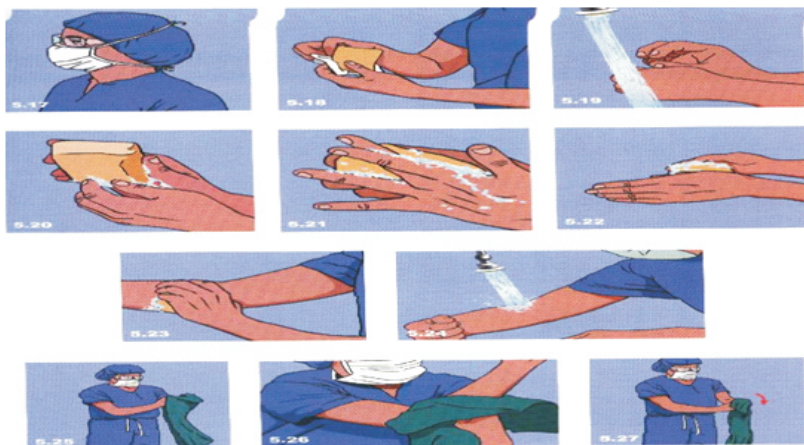
در اثنای دست شستن به نکات آتی توجه صورت گیرد:

- برای بار اول در روز به مدت ۵ دقیقه و دفعات بعدی برای ۳ دقیقه دست شستن انجام شود.

- در هنگام آبکش نمودن ارنج ها قبض باشند، انگشتان و کف دست بلندتر از ارنج ها قرار داشته باشند تا آب ارنج ها دو باره به طرف دست سرزیر نگردد (جریان آب به طرف ارنج باشد)،

- جهت خشک کردن از دستمال مخصوص استفاده کرده و دست هارا از بدن تان دور نگهدارید.

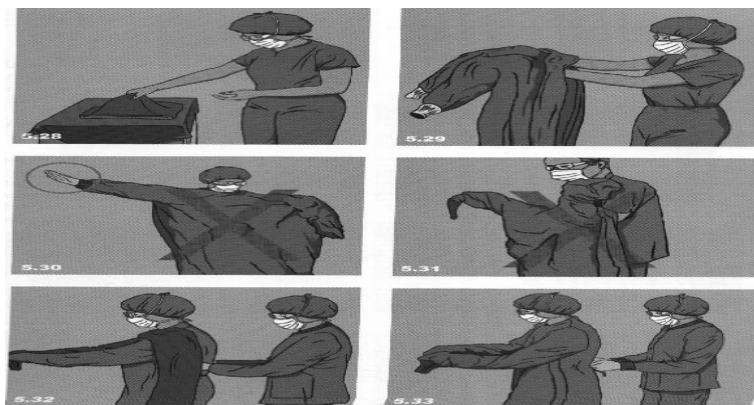
خشک کردن طوری صورت می گیرد که بایک کنج دستمال انگشتان تانرا خشک کنید ، بعداً ساعد را تا ارنج خشک نموده ، کنج خشک دستمال را دور دهید و به عین شکل دست دیگر را خشک نمایید و دستمال را در جای مخصوص به اندازید 6 .



شکل (۱۰) 6

- چپن پوشیدن بوسیله خود شخص ( میتود بسته ) :

چپن را از بالای میزکوچک برداشته، در یک جای وسیع قرار گیرید. چپن راطوری باز کنید تا فوهات داخلی آستین ها را بیابید، دست ها در آستین داخل نمایید، بعد دستان خودرا ازقسمت مفاصل شانه ها باز نموده و ازهم دور نماید که به این طریقه چپن به طرف تنه شمازدیک شده وپوشیده می شود. دستها نباید از فوهات خارجی آستین هابیرون کشیده شوند، باید آستین چپن به قسمت های غیرشسته شده دست ها تماس نکند یعنی به طرف شما قات نباشد، برای بسته نمودن چپن ازنرس **circulate** کمک بگیرید .

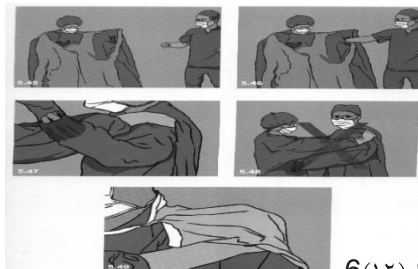


شکل (۱۱) 6

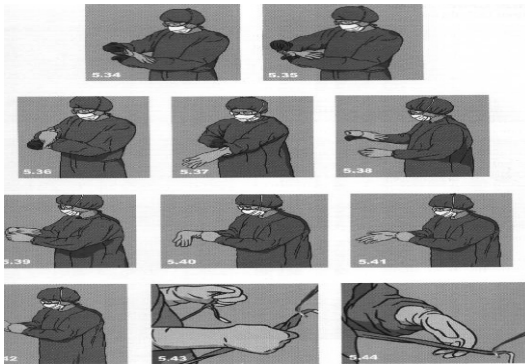
- چپن پوشیدن به میتود باز به کمک scrub nurse

بعد از دست شستن و خشک نمودن آنها، نرس چپن باز شده را طوری آماده میکند که فوهات داخلی آستین ها به طرف شما قرار داشته باشد، دست های تانرا در آستین ها داخل نمایید، بعد از پوشیدن آستین ها نرس چپن را روی شانه یی تان قرار می دهد. دستان تانرا بلند کنید تا چپن پایین نه افتد، بعد از پوشا نیدن چپن نرس سرکولیت آنرا از پشت سر تان بسته می کند. در میتود باز دست ها از آستین

بیرون کشیده می شود.



شکل (۱۲) 6



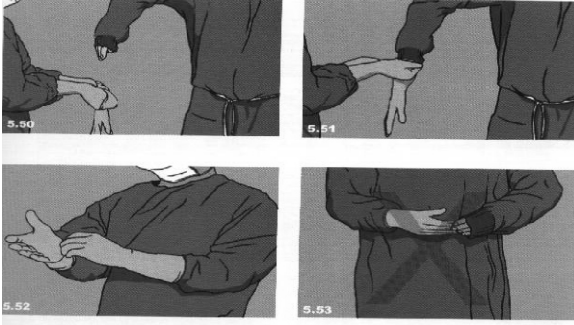
شکل (۱۳) 6

- دستکش پوشیدن به میتود بسته بوسیله خودشخص:

دستکش ها را گرفته در یک محیط معقم باز نماید، باید دست تان از چین بیرون نباشد، دستکش راست را با دست چپ طوری بروی آستین دست راست نگهدارید که شصت دستکش مقابل شصت دست و انگشتان دیگر آن به طرف آرنج و فوهه مدخل دستکش به طرف انگشتان تان قرار داشته باشد، شصت دست چپ تانرا زیر کف دستکش حلقه و آترابه کمک انگشتان دیگر محکم بگیرید، دستکش را روی انگشتان تان چپه نموده

و دست تانرا یکجا با آستین داخل دستکش نمایید، با انگشتان تان انگشتان دست کش را جهت پوشیدن ترتیب نماید، اگر نوک انگشتان تان منظم نبود آنرا منظم نسازید و عین مانور را برای دست چپ انجام دهید، بعد از پوشیدن دستکش دست چپ نوک انگشتان را میتوانید منظم سازید .

- دست کش پوشیدن به میتود باز به کمک نرس:



شکل (۱۴) 6

نرس قسمت میچ دست کش را باز می گیرد . دست تان را به احتیاط در آن داخل نمایید . وقتی که انگشتان تان داخل انگشتان دست کش قرار گرفت، نرس دست کش را به طرف بالا کش مینماید. برای دستکش پوشیدن دست چپ بهتر است نرس را با دست راست تان کمک نماید. بعد از پوشیدن دستکش در هر دو دست انگشتان دست کش را منظم نمایید. ، صرفاً زمانیکه هر دو دستکش پوشیده شدند، تنظیم انگشتان صورت گیرد . در صورت خطر سوراخ شدن دستکش در بعضی

از پروسیجرهای جراحی (مثلاً در اورتوپیدی) پوشیدن دو جوره

دستکش جداً توصیه می شود. در بعضی شفاخانه ها نظر به پالسی

دو جوره دستکش پوشیده می شوند تا مصونیت هر چه بیشتر شود.



## انتخاب انستیتیک های موضعی

۱. انتخاب یک انستیتیک موضعی خوب. مثلا لیدکاین ۱٪ برای اکثر واقعات مساعد بوده و **bupivacaine** را نیز می توان استعمال نمود ولی دارای تاثیر طولانی مدت است. باید مطمئن بود که مقدار های **safe** انستیتیک هارا برای مریضان تطبیق نمود طوری که در اشخاص کاهل لیدوکاین ۱٪ به اندازه **3mg/kg** وزن بدن و **bupivacaine** به اندازه **2mg/kg** وزن بدن استعمال گردد. باید اضافه نمود که استعمال محلول ۱:۲۰۰۰۰۰۰ ادینالین با این انستیتیک ها سبب تقبض وعایی شده وهم جذب سیستمیک این ادویه هارا تخفیف می دهد، سبب طولانی شدن تاثیر آنها شده واز استعمال مقدار زیاد انها جلوگیری می نماید. ادینالین را نباید در اعضای که بوسیله شریان نهایی اروا می شوند مانند انگشتان، انگشت اول قدم، گوشها، انف و قضیب استعمال نمود زیرا سبب اسکیمی غیر قابل برگشت آنها شده می تواند.

۲. به مریض باید توضیح شود که انستیتیک های موضعی سبب از بین بردن درد شده ولی احمال فشار را احساس می نماید.

۳. انستیتیک هارا باید در سرنج بوسیله سوزن سبز رنگ از بوتل آن گرفت و در وقت زرق از سرنج نارنجی استفاده نمود.

۴. جلد رابانتهی سپتیک پاک نموده و سوزن را به شکل مایل که نوک آن به علوی متمایل باشد در جلد داخل نموده و زرق به آهستگی صورت گیرد و در صورت ضرورت می توان سوزن را به هر سمت که لازم باشد حرکت داد.

۵. در صورتیکه کدام آفت جلدی موجود باشد. زرق باید تکرار شود البته در قسمت های عمیق آفت جلدی مخصوصا اگر در دورادور آن زرق صورت گیرد بهتر است.

۶. قبل از اجرای عملیه باید چند دقیقه انتظار کشید تا انستیتیک تاثیر خویش را وارد نماید.

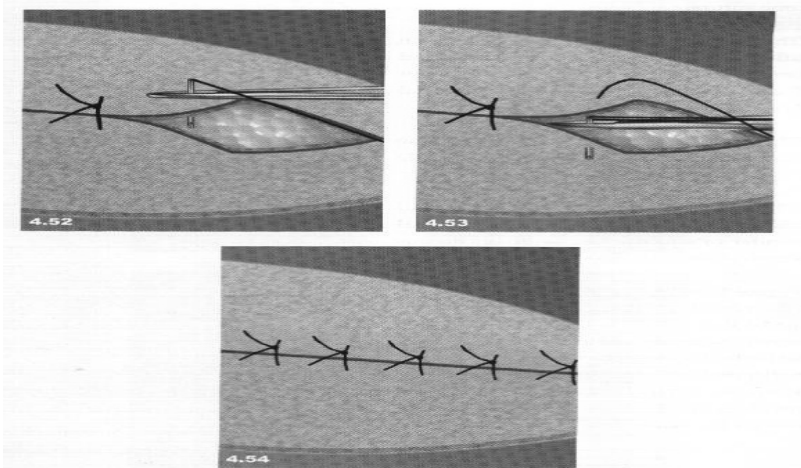
۷. بالای مقدار ونوع ادویه باید استناد نمود مخصوصا در صورتیکه حاوی ادرینالین باشد .

### میتود های خیاطه گذاری جروحات

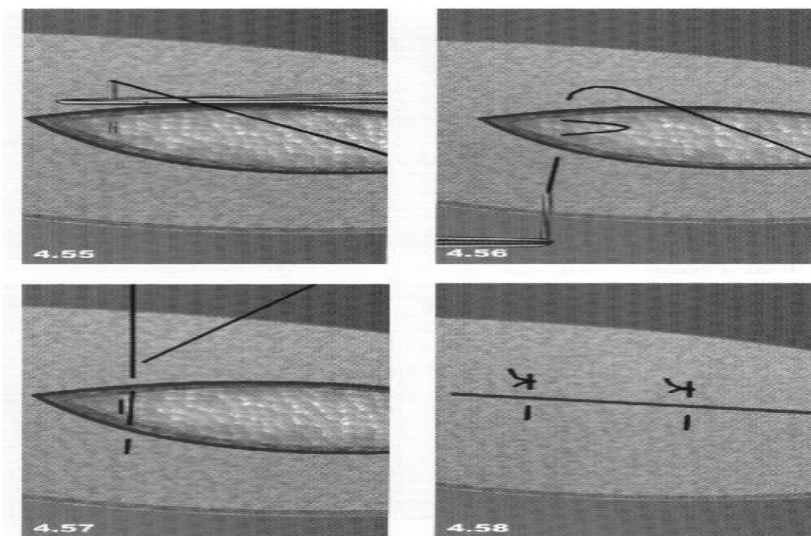
اساساً تخنیک های خیاطه گذاری به دو بخش خیاطه های متقطع (Interrupted) و متداوم (Continues) تقسیم میگردد.

## خیاطه گذاری متقطع : Interrupted suture

در این تخنیک هر خیاطه بصورت جداگانه گره زده میشود و دارای اشکال ذیل می باشد:



(a) شکل ساده Simple interrupted suture (شکل ۴.۵۲ - ۴.۵۴). در این شکل هر دو کنار جرحه بصورت مساویانه در خیاطه گذاری اشتراک میوززند. فاصله نقطه عبور سوزن تا به کنار جرحه نظر به ضخامت جلد فرق مینماید و بالعموم نیم سانتی متر میباشد.

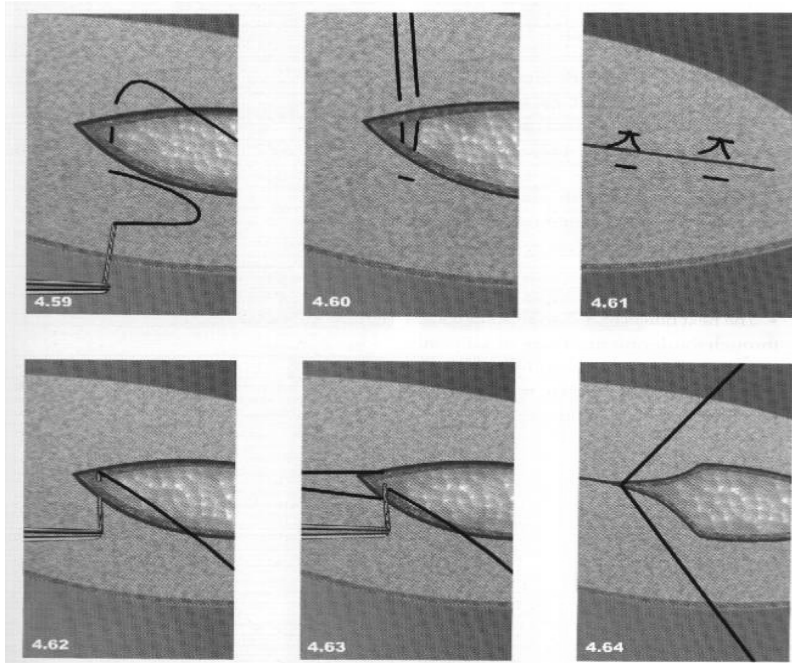


(b) خياطه های عمودی **Vertical mattress**: در این صورت قسمت های عمیق و سطحی جرحه بوسیله یک خياطه گرفته میشوند.

- سوزن در قسمت دورتر از کنار جرحه (بیشتر از فاصله **Simple interrupted suture**) به اندازه یک سانتی تا به عمق جرحه تطبیق میگرد (شکل ۴.۵۵)

- سوزن را به عین عمق و فاصله از کنار مقابل جرحه بیرون میکشیم (شکل ۴.۵۶)

- بار دوم بشکل **Backhand** یا چپه تنها قسمت سطحی جلد دو کنار جرحه خیاطه گذاری میشود (شکل ۴.۵۷)



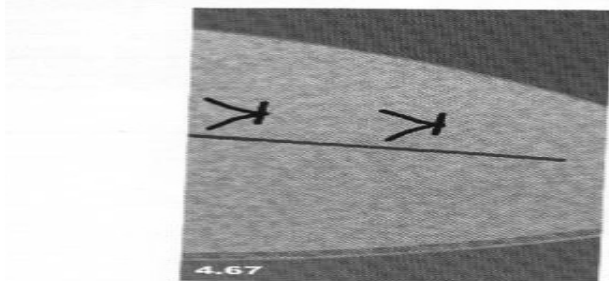
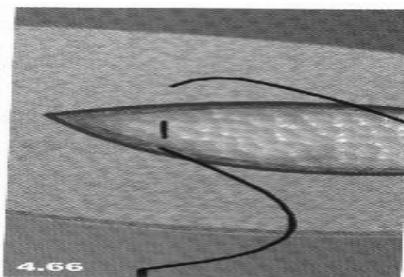
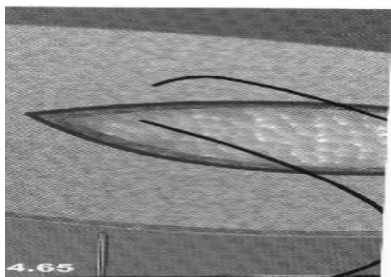
- (شکل ۴.۵۸) تکمیل خیاطه های **Vertical mattress** را نشان میدهد.
- فایده این نوع خیاطه اینست که با یک خیاطه طبقات عمیق و سطحی یکجا گرفته شده و امکان ایجاد ساحه مرده یا **Dead space** وجود ندارد و در عین زمان خیاطه ای که در سطح کنار جرحه تطبیق میگردد جلد را **Evert** میسازد.
- **(c) خیاطه های افقی Horizontal mattress:** درینصورت خیاطه بصورت موازی با کنار های جرحه تطبیق میگردد (اشکال ۴.۵۹ - ۴.۶۱)

**d** خیاطه های متقطع معکوس **Inverted interrupted** : در این نوع خیاطه هاسوزن از قسمت عمق جرحه تطبیق و از کنار جرحه بیرون کشیده میشود (از عمق به سطح). در طرف مقابل سوزن از سطح به عمق معکوساً تطبیق میگردد. در این صورت گره در عمق قرار گرفته و قابل دید نمیشد (اشکال ۴.۶۲ - ۴.۶۴). این تخنیک زیاده‌تر برای خیاطه انساج تحت الجلدی استفاده شده و همچنان بعضاً برای خیاطه های طبقات سطحی مانند عضله **Platysma** استفاده میگردد. چون گره های بزرگ در تحت جلد قابل مشاهده اند بناً این میتود از نظر آرایشی (زیبائی) یا کاسموتیک قابل قبول نیست .

**e** خیاطه های نیمه **Semi mattress**: بهترین خیاطه ها جهت دوختن جروحات نا منظم و یا هم جهت ترمیم پاره گی انساج میباشد:

- سوزن دورتر از کنار جرحه مانند خیاطه های افقی و عمودی **Vertical and Horizontal Mattress** تطبیق میگردد (شکل ۴.۶۵)
- سوزن صرف طبقه تحت جلد طرف مقابل را میگیرد (شکل ۴.۶۶)

- به شکل **Backhand** یا چپه سوزن راز از سطحی ترین قسمت جلد طرف مقابل بیرون میاوریم (شکل ۴.۶۷) و یا هم بشکل افقی در کنار خیاطه اولی بیرون کشیده میشود.



- خیاطه های متداوم یا **Continous**: در این صورت خیاطه ها بدون قطع کردن تار بصورت متداوم تطبیق میگردند.

فوائد:

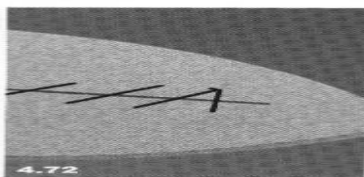
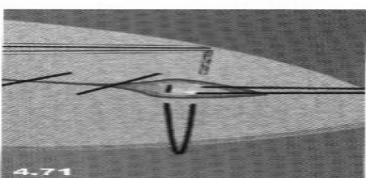
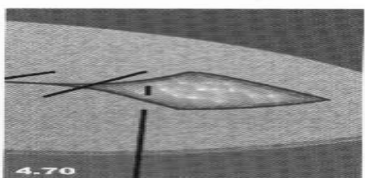
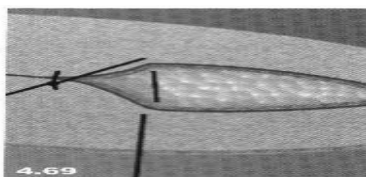
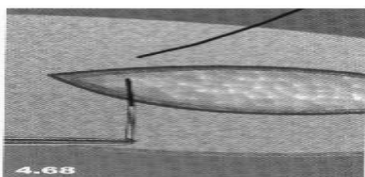
- تطبیق آن به وقت کمتر ضرورت دارد.
- این گونه خیاطه با اذیمای کنار جرحه بعد از عملیات انطباق پذیر است.

نقص:

امکان بر هم خوردن تمام خیاطه ها در صورت باز شدن یک قسمت از خیاطه  
می‌رود

تصنیف خیاطه های متداوم:

شکل ساده خیاطه متداوم (Simple continues suture): (اشکال ۴.۶۸ - ۴.۷۲) این خیاطه یک و نیم سانتی متر دورتر از کنار جرحه تطبیق گردیده (از خارج به داخل جرحه) و در طرف مقابل از داخل به خارج به عین فاصله بیرون کشیده میشود.

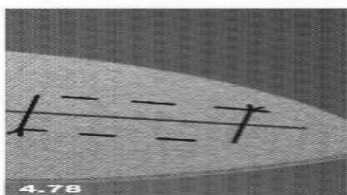
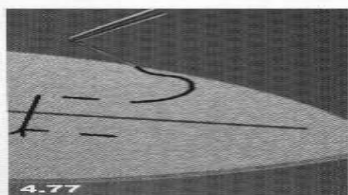
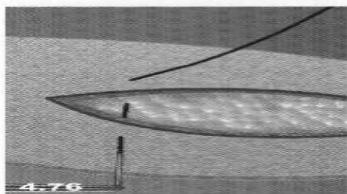
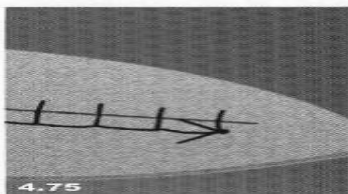
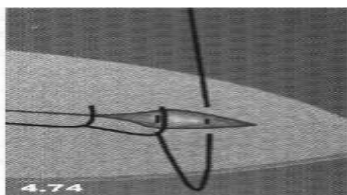
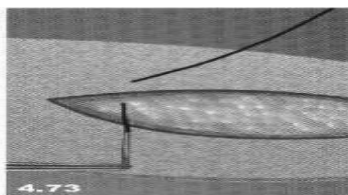




بعد از گره زدن خیاطه بصورت متداوم با زوایای ۴۵ و یا ۹۰ درجه نظر به جرحه تطبیق میشود. در اخیر باید خیاطه آخری ۳ ملی متر از نهایت جرحه تطبیق گردد در عین زمان سوزن دوباره از عین طرف به فاصله ۲ ملی متر از خیاطه فوقاً تطبیق شده و به طرف مقابل بیرون کشیده میشود که این کار باعث ایجاد حلقه گردیده که برای بستن گره خیاطه آخری بکار میرود.

**Interlocking continues suture (b)**: عیناً مانند خیاطه های شکل ساده بوده صرف تار از بین حلقه ( lopp ) همان خیاطه گذشتانده میشود و در ضمن آنرا ۹۰ درجه نظر به ضرورت تطبیق مینمائیم (اشکال ۴.۷۳ - ۴.۷۵)

**Continues) Horizontal mattress continues suture (c**  
**Interrupted horizontal (inverting mattress suture**: مانند  
**mattress** بوده طوری که کوک ها موازی با کنار جرحه گذاشته میشود. بدین معنی که در عین طرف سوزن موازی به کنار جرحه از خارج به داخل و واپس از داخل به خارج خیاطه تطبیق میگردد (اشکال ۴.۷۶ - ۴.۷۸)



خیاطه تحت الجلدی **Subcuticular suture**: این نوع خیاطه ها از جمله خیاطه های کا سموتیک **Cosmetic** بوده که تطابق کنار های جرحه در آن خیلی خوب میباشد. باید خیاطه ها همیشه در یک نهایت آن **Anchor** گردد و بعد از آن در تحت جلد کنار جرحه موازی با آن خیاطه گذاری شده و تار بعداً خوب کش گردیده تا خیاطه تکمیل گردد و بعداً نهایت بعیده دوباره **Anchor** میشود. **Anchor** میتواند در داخل و یا خارج جرحه قرار گیرد. معمولاً تار قابل جذب با **Inverted inside anchor** زیادتیر مورد استفاده میباشد

(اشکال ۴.۷۹ - ۴.۸۲).

خیاطه های متداوم **Continous** باید در جروحات متنن تطبیق نگردهد زیرا اگر

خیاطه در یک قسمت آن از بین برود تمام جرحه باز خواهد شد.

خیاطه های متداوم باید بالای جلد تطبیق نشود، مگر اینکه جرحه در شرایط معقم صورت گرفته باشد و احتمال انتان از اثر باز شدن احشای داخلی موجود نباشد.

(d) استپلر نمودن **Stapling**: یک میتود ساده بوده وقت کم را در بر گرفته در

عین زمان خطرات مانند انتان نظر به تارهای دیگر جراحی کمتر میباشد.

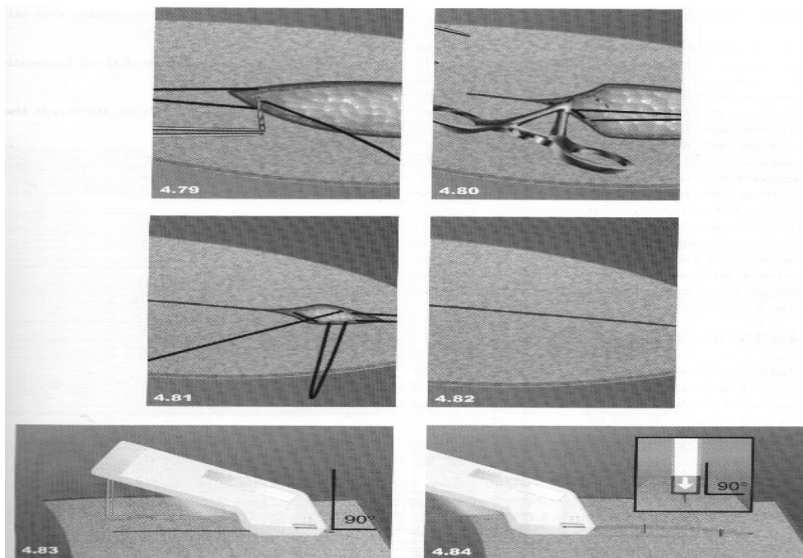
تخنیک:

• استپلر را عموداً به طول کنار جرحه با زاویه ۹۰ درجه نظر به جلد قرار دهید  
(شکل ۴.۸۳)

• تیری که در قسمت سنجاق های استپلر میباشد باید به شق ناحیه تطابق نماید  
(شکل ۴.۸۴)

• استپلر را به جلد محکم نگهدارید و دسته آنرا فشار دهید تا **Tack** تطبیق گردد.

• استپلر را دوباره روی موقعیت جدید قرار داده و پروسیچر را تکرار نمایید.



## Excising یک کتله

۱. به اندازه 2mm دورتر از کنار افت دورا دور آنرا را باید نشانی نمود زیرا نشانی نمودن آن سبب برداشتن کافی آفت شده مخصوصاً زمانیکه خبثات قابل شک باشد .

۲. یک شق elliptic که آفت را نیز دربر گیرد باید در نظر گرفته شود. دراین حالت نسبت طول و عرض ۳:۱ باید باشد هم چنان محور طولانی شق باید موازی به خطوط Langer,s جلد باشد. نشانی شق بوسیله قلم felt باید صورت گیرد.

۳. infiltration بوسیله انستیتیک های موضعی صورت گیرد

۴. کارد جراحی را گرفته و موازی به خط نشانی شده از زاویه راست آن شق اجرا گردد.

۵. مطمئن باید بود که شق کافی بوده و هر سه بُعد آفت رادبرر گیرد.

۶. بعد از اینکه کتله برداشته شد باید به هستولوژی جهت معاینات فرستاده شود .

۷. جرحه بوسیله خیاطه های متقطع بسته شود .

### باز نگهداشتن طرق تنفسی

باز نگهداشتن طرق تنفسی یکی از مهارت های اساسی تمام دوکتوران بوده که باید آنرا بدانند. یک عملیه محافظه کننده حیات بوده و اولین قدم تداوی را در اکثر واقعات تشکیل می دهد، یعنی درین حالت طرق تنفسی باز و تهویه تنفسی حفظ می گردد.

- مانور های ساده باز نگهداشتن طرق تنفس:

مانوره های ساده شامل پاک سازی طرق تنفسی (از خاک ، مواد اجنبی و مواد استفراق)، وضعیت دادن فک سفلی و استفاده از air way است. باید علاوه نمود که دوشکل air way موجود اند یعنی oropharyngeal (Guedel) و nasopharyngeal.

شکل **oropharyngeal** آن دارای سایز های مختلف بوده ، برای مریضان مساعد بوده زیرا در فاصله بین زاویه فک وجوف فم مطابقت می نماید . طوری تطبیق می گردد که در ابتدا نهایت آن به طرف علوی بوده وزمانیکه در جوف فم داخل گردید آنرا طوری باید دور داد که انحناى آن به انحناى کام تطابق نماید .

**nasopharyngeal air way** نیز دارای عین وظیفه بوده صرف این اخیر الذکر از طریق انف تطبیق می گردد.

تنفس بوسیله ماسک:

در صورتیکه مریض دارای طرق تنفسی باز و مکفی باشد در این صورت اوکسیجن با فشار بلند را می توان بوسیله **bag** های **rebreathing** تطبیق نمود . در صورتیکه مریض ضرورت به تنفس مصنوعی داشته باشد و اندتراخیل تیوب را نتوان تطبیق نمود در این صورت جهت تنفس مصنوعی مریض از **bag** و ماسک (**Ambu bag**) استفاده نمود . در این عملیه ضرور است تا برای مریض یک وضعیت مناسب جهت اجرای تنفس داده طوریکه راس مریض را ابتدا به خلف هایپر اکستنشن داده ، دهن مریض را باز نموده و باید مطمئن شد که بین وجه مریض و ماسک یک تطابق کافی موجود است . بعد از آن به تنفس دادن آغاز نمود .



## Invasive air ways-

در صورت اطمینان بیشتر از باز بودن طرق هوایی ضرورت به تجهیزات بیشتر احساس می شود از قبیل:

## Laryngeal mask –

این تجهیزات جدیداً در تنظیم و باز نگهداشتن طرق تنفسی انکشاف داده شده اند . که شامل یک تیوب برای اجرای تنفس مریض یکجا با یک cuff قابل اتساع بوده که در بالای فوهه دخول حنجره مانند یک پیاله قرار می گیرد می باشد . این نوع ماسک ها به آسانی در ساحت موقیعت داده شده و بعد از آن cuff آن هواداده می شود، باید علاوه نمود که با وجود داشتن cuff این ماسک قادر به جلوگیری از aspiration محتوی استفراق نیست ولی با وجود آنهم یک طریقه خوب تنفسی مخصوصاً در اثنای عملیات می باشد.

طرز تطبیق ماسک:

۱. برای خانم ها ماسک نوع ۳ و برای آقایان نوع ۴ را باید انتخاب نمود .
۲. **Cuff** آنرا عاری از هوا نموده و آنرا چرب می نماییم .
۳. راس مریض را بسط خلفی داده و **cuff** را در جوف فم مریض به طرف خلف داخل می نماییم.
۴. **cuff** را هوا می دهیم .
۵. قرارگرفتن درست را می توان بوسیله توسع دوطرفه ریه ها در اثنای تنفس واصغای آنها تایید نمود.

### Endotracheal intubation-

تطبیق تیوب اندوتراخیال در مریض یک مثال خوب برای مکفی ساختن طرق هوایی بوده که نه تنها زمینه کافی را برای تنفس فراهم می نماید بلکه از اسپایریشن محتوی معدوی به ریه ها از باعث اتساع بالون تیوب مساعد می سازد .

استطبابات این عملیه قرار ذیل است:

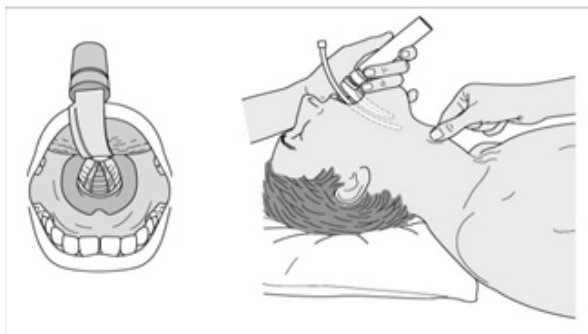
- احیای مجدد قلبی وعایی.
- عملیات های جراحی در صورتیکه خطر اسپایریشن موجود باشد .
- در میزانیکه به ICU انتقال می یا بند.



- در مریضانی که باز بودن و مکفی بودن طرق تنفسی شان حفظ شده نمی تواند مانند مریضانی که به تعقیب ترخیصات قحفی unconscious اند.

سامان ولوازم:

1. Tracheal tube
2. Laryngoscope
3. Airway
4. Magill forceps
5. Suction tube
6. Ambobag
7. Suction machin
8. Syringe
9. Bandage



۱. مریضان با گردن کوتاه و عضلی.
۲. مریضانی که فک سفلی شان به طرف خلف و کوتاه باشد.
۳. مریضانی که دندان های ثنایای علوی شان پیش برآمده ، جوف دهن تنگ و طولانی دارند.
۴. مریضانی که دهن شان خوب باز نشود.
۵. مریضانی که اندازه زبان شان نسبت به اندازه جوف دهن شان بزرگ باشد.

اختلالات انتوبیشن شزنی:

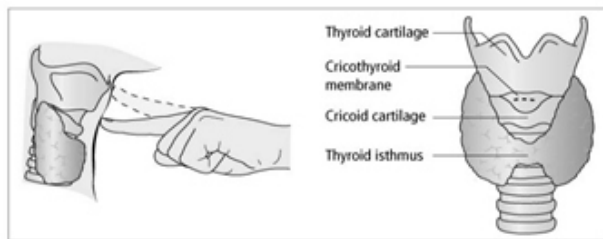
۱. اختلالات درائنائی تطبیق تیوب انتوبیشن مثل آسیب دندان ها وانزفه.
۲. اختلالات در جریان انتوبیشن مثل :

- انسداد میخانیکی طرق تنفسی بوسیله قات شدن تیوب شزنی
- قرار گرفتن آن در برانش راست
- خارج شدن آن از شزن
- بندش تیوب بوسیله ترشحات

### **Cricothyroidotomy:**

درحالات بسیار وخیم درصورتیکه طرق تنفسی را نتوان بوسیله میتود های که فوقاً بحث شد باز نمود ، طریقه بسیار مطمئن ، ساده وآسان طریقه

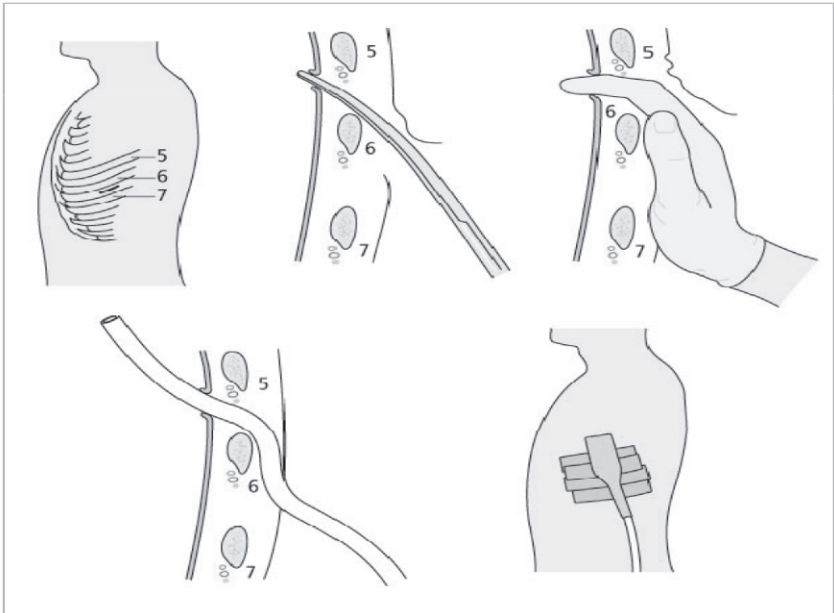
**Cricothyroidotomy** است. در این طریق رسیدن به طرق تنفسی از طریق غشای کریکوتایرآید صورت می گیرد طوری که یک سوزن قطر بزرگ یا **Cricothyroidotomy** جراحی از طریق یک شق ( شکل فوق) اجرامی شود. **Cricothyroidotomy** از طریق استعمال سوزن در اطفال بسیار مفید است . مشکلات این طریقه وصل نمودن آن به **oxygen jet insufflator** است که باعث احتباس کاربن دای اوکساید می گردد. ولی **Cricothyroidotomy** جراحی اجازه گذاشتن **air way** کافی را جهت مکفی بودن طرق تنفسی فراهم می نماید.



عملیه های اساسی صدري:

### **Tube thoracostomy-**

تطبیق تیوب صدري بداخل جوف پلورا از جمله عملیه های دیگر حفظ کننده حیات بوده که می تواند در سرویس جراحی ویا معمولاً در دیپارتمنت عاجل اجرا شود. تیوب صدري معمولاً به صورت انتخابی در اخير عملیات های جراحی که بالای قلب یا صدر اجرا می شود تطبیق می گردد.



به صورت عموم دلایل تطبیق تیوب صدري قرار ذیل اند:

• تخلیه هوا درحالات pneumothorax

• تخلیه خون در حالات هیمو تورکس

• تخلیه مایع در حالات پلورل ایفیوژن

• تخلیه قیح درحالات امپیمای صدري

طرز تطبیق تیوب صدري

وسایل

• تیوب صدري (size 28-36F)

- Sterile pack and antiseptic
- Scalpel
- Sterile gloves
- Two heavy silk sutures
- Local anaesthetic
- Long curved haemostat
- Tube clamps
- Drainage tubing and bottle
- Dressing tape

#### اجرای عملیه:

تیوب صدري باید در مسافه ششم بین الضلعی تقریباً در قدام در بالای خط ابطی متوسط در طرف ماؤف تطبیق شود . تیوب صدري را میتوان در مسافه بین الضلعی دوم بالای خط متوسط ترقوی تطبیق نمود که فوق العاده مشکل بوده واز طرفی هم برای مریض ناخوش آیند بوده وندبه فوق العاده قابل دید را تولید می نماید . در تطبیق تیوب صدري نکات ذیل باید در نظر گرفته شود .

۱. توضیح عملیه به صورت مکمل برای مریض که می تواند ناخوش آیند باشد.

۲. مریض به حالت **recumbent** آورده شود طوری که دست طرف ماوفه در عقب راس مریض دور خورده باشد. بعد از آن جلد مریض بوسیله انٹی سپتیک پاک گردد.
۳. تطبیق انستیک موضعی در ساحه وبعداً درمسیریکه تیوب تطبیق می گردد عمیق ساخته شود.
۴. یک شق به اندازه **3cm** به امتداد ضلع ۶-۷ اجرا شده وتابه عظم عمیق گردد.
۵. یک کلمپ هیموستاتیک طویل را داخل تونل طوری نموده که به طرف ضلع پنجم متمایل باشد وبه این صورت عضلات بین الضلعی رادراین نقطه **dissect** نمود.
۶. **dissection** را تازمانی دوام داد تااینکه مقاومت ازبین رفته و فضای پلورایی احساس شود.
۷. کلمپ را برطرف نموده وانگشت خودرا داخل قنات حاصله نموده تا به جوف پلورا رسید بعداً انگشت را درداخل جوف حرکت داده تا التصاقاتیکه موجود باشد بر طرف شود مطابق شکل
۸. تیوب صدري را گرفته وتروکارد آنرا بیرون نموده ونهایت تیوب را بوسیله نوک کلمپ طویل هیموستاتیک گرفته آنرا از طریق قنات تهیه شده در جدار صدر داخل جوف می نماییم.

۹. جهت دریناژ هوا نهایت تیوب باید در زروه جوف قرار داده شود و برای تخلیه مایعات یا قیچی باید مستقیماً در قاعده قرار داده شود . گاهی تطبیق دو تیوب احساس می شود.

۱۰. تیوب را بوسیله تار سلک قوی به جلد خیاطه گذاری نمود. همچنان اجرای یک, pursestring suture زمانیکه درن را برطرف نمایند برای بسته نمودن فوهه در صدر حتمی است .

۱۱. تیوب صدري را به تیوب تخلیوی که به بوتل که **underwater seal mechanism.** باشد وصل نمود.

۱۲. تطبیق پانسمان **occlusive** در اطراف تیوب و سیستم تخلیوی حتمی است

۱۳. جهت تایید موقعیت تیوب و توسع ریوی مر یض به شعبه را دیو گرافی جهت اخذ را دیو گرافی صدر فرستاده شود .

### **-Needle thoracocentesis-**

دواستطباب اساسی برای اجرای **Needle thoracocentesis** جهت تخلیه مایع و هوا وجود دارد .

- تخلیه هوا:

استطباب اساسی جهت تخلیه هوا از صدر بوسیله سوزن را **tension pneumothorax** تشکیل داده و یک عملیه محافظ حیات است. در صورتیکه **tension pneumothorax** مشکوک باشد یک کنول با قطر بزرگ را در مسافه بین الضلعی دوم در خط متوسط تر قوی داخل نموده ، عملیه مذکور باعث تخلیه هوا از صدر شده و یک **tension pneumothorax** را به نوموتورکس ساده تبدیل می نماید. سوزن مذکور حفظ شود تا اینکه تیوب صدري تطبیق گردد.

- تخلیه مایع:

گاهی موجودیت مقدار زیاد مایع در جوف پلورا باعث تشوشات تنفسی در بستر شده و بر طرف نمودن مایع کمک به اجرای بهتر تنفس را می نماید و هم اجازه معاینات را جهت دریافت علت تجمع مایع نیز می دهد.

وسایل مورد ضرورت:

- Large-bore cannula
- Local anaesthetic
- Three-way tap
- 50-mL syringe
- Collecting jug



## اجرای عملیه:

۱. بعد از توضیح عملیه برای مریض. ویرا بالای یک بالشت بنشانیدکه به قدام متمایل باشد.
۲. ناحیه تطبیق سوزن را درمسافه بین الضلعی در خلف جایکه تجمع مایعات است نشانی نمایید.
۳. زرق انستیتیک موضعی درساحه.
۴. تطبیق کنول به زاویه ۹۰ درجه بالای جلد تااینکه مقاومت در مقابل کنول ازبین برود.
۵. کنول را به **three-way tap** وصل نموده وبوسیله سرنج تخلیه نمود. بعدازاینکه سرنج مملو شد **three-way tap** را به جگ وصل نمایید.
۶. این عملیه را تازمانی ادامه دهید تااینکه مایع به قدر کافی تخلیه گردد.تخلیه مایع نباید اضافه تراز ۱۰۰۰ملی لیتر در هر نشست شود زیرا سبب تغیر منصف شده وباعث اذیمای حاد ریه می گردد.
۷. سوزن را بر طرف نموده وپانسمان **occlusive** را تطبیق نمایید.
۸. رادیو گرافی صدر باید اخذ شود.
۹. مایع باید جهت اجرای معاینات سایتولوژی، بیوشیمی و باکتریولوژی فرستاده شود .

## Catheterization بولی

به صورت عمومی مریضان جهت تخلیه ادرار ویا هم برای مونیتورنگ در حالات شک ویا بعد از عملیات های جراحی کتیترایزیشن بولی ضرورت دارند.

کتیترها را عموماً در مریضان **unconscious** و غیر متحرک تطبیق می نمایند. قابل یاد آوری است که کتیترها برای مدت کوتاه (معمول بوده) ویا برای مدت طولانی در صورت **incontinence** استعمال می گردند.

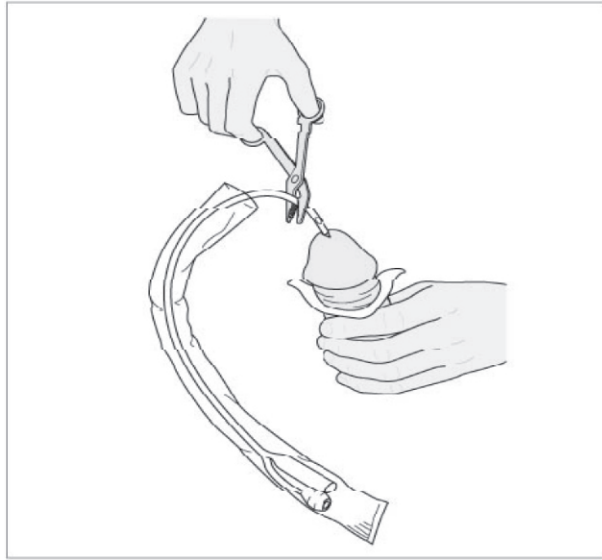
طرز تطبیق کتیتر:

وسایل مورد ضرورت

- کتیتر سایز ۱۴-۱۶ ساخته شده از **silicon یا latex**
- Catheter bag
- Catheterization pack
- Sterile saline
- Lidocaine gel (with introducer nozzle)
- Water to inflate catheter balloon
- Sterile gloves

اجرای عملیه :

۱. تایید تشخیص و توضیح برای مریض که چرا و چگونه این عملیه را اجرا می‌نمایم و در تمام زمان مریض باید بداند که چه صورت می‌گیرد.
۲. انتخاب سایز درست فولی کتیتر و ظرفیت بالون آن .
۳. تمام مواد مورد ضرورت باید موجود باشد .
۴. دربالای ترالی pack را باز نموده بعد از آن تمام سامان آلات مورد ضرورت بدون اینکه تعقیم آنها خراب شود باز گردند.
۵. دستان خود را شسته و دستکش های معقم را پوشید
۶. قضیب را به آرامی با دست گرفته و بوسیله سوب انتی سپتیک پاک نموده و آنرا به طرف صفن مساز دهید.
۷. دستمال سوراخدار معقم را در ساحه هموار نمایید.
۸. دهانه تیوب جل انستیتیک را داخل فوهه احلیلی نموده و تیوب را به آرامی فشار دهید و به آهستگی قضیب را مساز داده تا جل داخل احلیل گردد و برای چند دقیقه الی مؤثر شدن انستیتیک صبر نمایید.
۹. کتیتر را از پوش آن باز نمایید طوری که تعقیم آن حفظ گردد و راس آنرا داخل فوهه احلیل نموده و آهسته آهسته پیش بروید تا انتها کتیتر داخل احلیل گردد و زمانی که ادرار جریان نمود بالون آنرا بوسیله مایع تعقیم باسرنج مملو نمایید تا از برآمدن کتیتر جلوگیری نماید.



۱۰. کتیر را به خریطه ادرار وصل نمایند.

۱۱. درپ ها را بردارید.

۱۲. باید مطمئن شد که غلغه دوباره به جای خودکش شده است زیرا در صورت عدم جا بجایی غلغه، غلغه دردناک شده و باعث پارا فیموزس گردیده می تواند.

۱۳. ساحه را دوباره شسته و بعد از اینکه مطمئن شدید که مریض آرام است وی را به بستر انتقال داده، بعد از آن تمام عملیه اجرا شده را درج دوسیه مریض نمایید.

## catheterization فوق عانی:

زمانیکه مثانه متوسع گردد. فاصله بين مثانه وجدار بطن وپريتوآن ازبين ميرود دراین صورت puncture انراآسان می سازد. البته تداوی بوسیله Suprapubic catheterization بوسیله اکثر یورولوژیستان بعد از کیتیرایزشن بدرجه دوم ترجیح داده می شود زیرا پروستات دراین عملیه آفت نمی بیند:

۱. انواع مختلف مداخلات فوق عانه وجود دارد اما اجرای عملیه در تمام آنها یکسان است .

۲. بوسیله معاینات کلینیکی موجودیت و موقعیت مثانه باید تایید گردد.

۳. زرق لیدوکائین دو انگشت بالاتر از عانه اجرا شود.

۴. یک شق کوچک در بالای عانه اجرا شود.

۵. بوسیله یک تروکارد معه شیت آن کیتیر داخل مثانه گردد.

۶. با از بین رفتن مقاومت در مقابل تروکارد وجریان ادرار موقعیت آن تایید می شود.

۷. از طریق تروکارد وشیت آن نیز می توان کیتیر فولی را تطبیق نمود وشیت آنرا بعد از تطبیق فولی بیرون کشید .

۸. کیتیر های غیر از فولی کیتیر باید بوسیله خیاطه در جلد تثبیت گردند.

۹. یکی از خوبی های کتیتر فولی تولید قنات بین جلد و مثانه است که اجازه تبدیل ساده کتیتر رادر صورتیکه برای مدت طولانی ضرورت باشد می دهد.
۱۰. نمونه ادرار برای معاینات اخذ و کتیتر به خریطه ادرار وصل گردد.

### باز نمودن ورید (venipuncture)

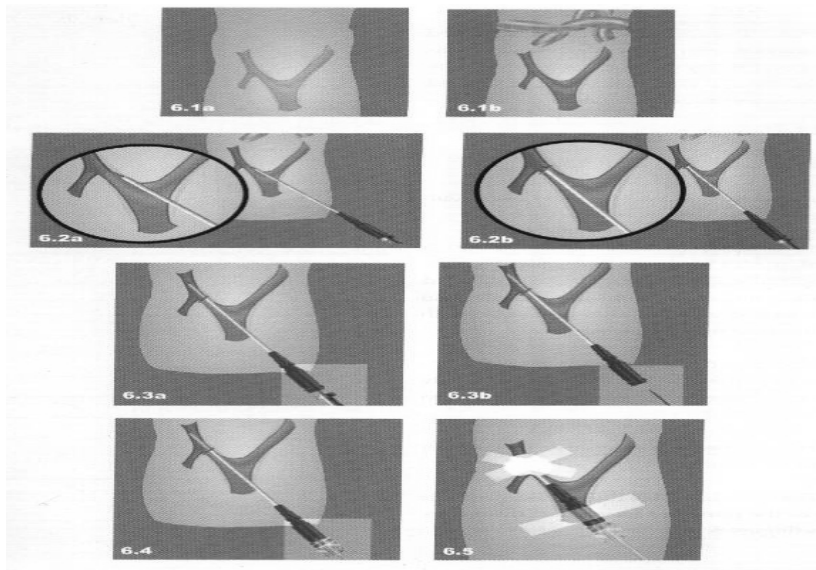
بدین منظور از ورید های سطحی اطراف خصوصاً ورید های مرفقی یا (Anticubital) استفاده میگردد.

#### تخنیک عملیه:

(a) تورنیکت را در قسمت قریبه ناحیه مورد نظر به قدر کافی محکم ببندید (هدف توقف جریان وریدی است نه شریانی بناً تورنیکت را بسیار زیاد محکم نبندید) در عین زمان بازو بسته نمودن مشت و یا ضربه زدن ناحیه (سیلی زدن) در پیدا نمودن ورید کمک مینماید (شکل ۶.۱ a,b).

(b) سوزن را موازی به ورید در جلد تطبیق و بعد مسیر آنرا طوری تغییر دهید تا ورید را از کنار آن سوزن زنید (شکل ۶.۲ a,b).

(c) بعد از آمدن خون در سوزن جهت تثبیت سوزن، سوزن را کمی پیش برانید (شکل ۶.۳ a,b). سوزن را کمی پیش برانید (شکل 6.3a,b) در صورت استفاده از کیت تر تفلون بعد از تطبیق ماندن آنرا بکشید (شکل ۶.۴)



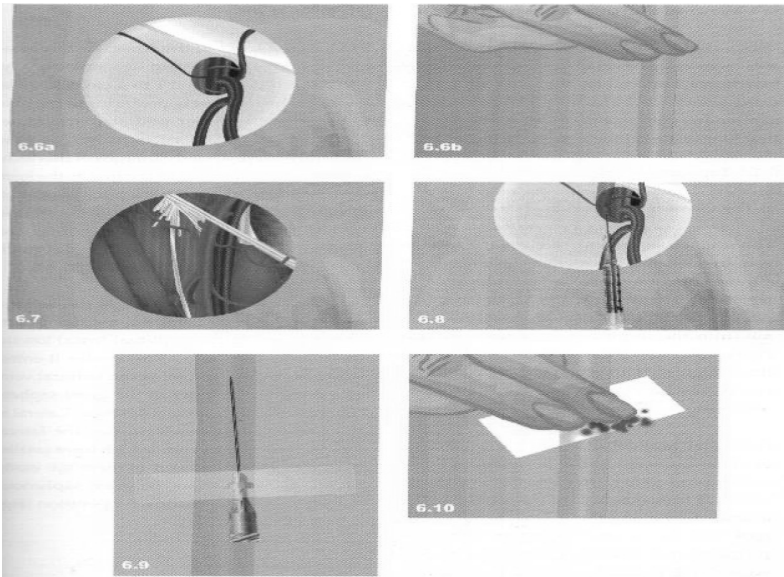
(d) سوزن را با پلستر در اطراف (hub) آن تثبیت کنید (شکل ۶.۵).

باز نمودن شریان :

باز نمودن شریان بیشتر به مقاصد ذیل صورت میگیرد تعیین سوپه گاز های خون ، تعیین فشار خون شریانی، تعیین سوپه ادویه در خون و تطبیق مواد کثیفه ، اکثراً این عملیه در شریان فخذی یا Radial صورت میگیرد.

- تخنیک عملیه:

- (a) ناحیه باید مُعقم گردد.
- (b) نبض را در بالای شریان مورد نظر جس نمایم (شکل 6.6 a, b)
- (c) اولاً سوزن در حالیکه سطح قطع شده گی آن به طرف علوی قرار داشته باشد در بالای شریان به جلد داخل میگردد. شریان **Femoral** در مثلث **scarpa** بطرف وحشی ورید هم نام خود البته فقط در تحت وتر مغبنی قرار دارد. (شکل 6.7)



- (d) وقتی خون از طریق سوزن داخل سرنج شد (شکل 6.8) به معنی این است که سوزن داخل شریان قرار دارد، در صورتیکه ضرورت به مونیتورینگ باشد یک کنتیتر تفلون در شریان داخل میگردد.



(e) سوزن یا کتیترا را توسط پلستر و یا خیاطه تثبیت نماید.

(f) بعد از کشیدن کتیترا ناحیه باید برای ۳ دقیقه تحت فشار قرار داده شود  
(شکل ۶.۱۰)

## Venous cutdown

این پروسیجر وقتی اجرا میگردد که امکان تطبیق سوزن از طریق جلد دریک ورید مساعد موجود نباشد درین عملیه اکثراً از ورید های **Great saphenous vein**, **basilica vein**, **cephalic vein**, **brachial vein**, and **Jugular vein** استفاده می شود.

- آناتومی ناحیوی :

### (a) ورید **Great saphenous**

این ورید طویل ترین ورید عضویت بوده و تقریباً در تحت الجلد سیر مینماید این ورید وقتی در فوحه مابضی داخل گردید داخل نسج شحمی میگردد بعداً در انسی ساق در قسمت تحتانی مفصل زانو و کمی بالاتر از مفصل قدم در انسی سطحی میگردد و در نواحی ذیل امکان گذاشتن بهتر کتیتردر آن موجود است.

i. **Malleole** انسی : در این ناحیه ورید در بالای پریوست در پهلوی عصب هم نام خود قرار دارد در صورتیکه در اثنای **cutdown** عصب قطع گردد باعث ضیاع

حسیت در وجه انسی پا میگردد. این موقعیت ورید امکان آنرا میدهد تا به ساده

گی آنرا در یافت نموده و ضرورت به ایجاد جرحه بزرگ نمیشد شکل (a 6.11)

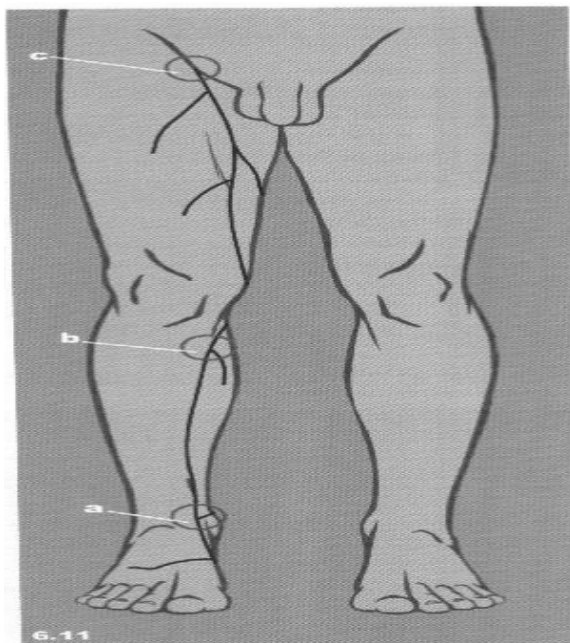
ii. قسمت انسی زانو: در این موقعیت نیز ورید به صورت سطحی قرار داشته

و تقریباً ۱-۴ سانتیمتر پائینتر از زانو و در انسی آن قرار دارد .

iii. **Fossa ovalis** در قسمت علوی ران وقتی ورید **saphenous**

**magnous** در مثلث **scarpa** داخل حفره مابضی گردید با ورید

**femoral**



ورید به ۴-۵ ملی متر میرسد در وحشی این وریدبا ورید Femoral cutaneous سیر دارد که قطر آن کوچک تر از ورید saphenous magnous (۲-۳ سانتی متر) است، بناً در زمان cutdown نمودن باید در نظر باشد (شکل ۶.۱۱ c- ۶.۶ a).

### (b) ورید Basilic

این ورید بهترین جای برای cutdown نمودن در اطراف علوی میباشد.

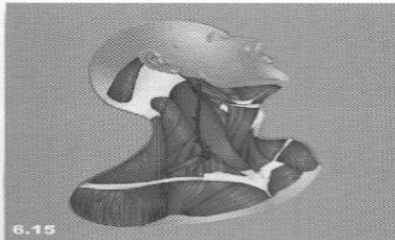
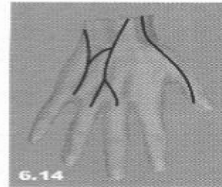
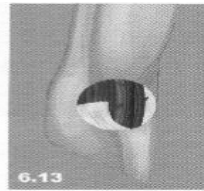
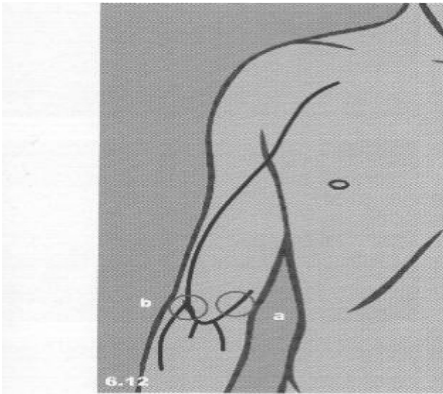
ورید Basilic در قسمت قریبه ساعد از قسمت قدامی آن میگذرد و در فاصله ۲ سانتی متر دورتر از Epicondyle انسی عظم Humerus موقعیت دارد و در عین زمان در این ناحیه سطحی شده و در تحت جلد در فاصله بین عضلات Biceps و Pronator teres قرار میگیرد.

در این عملیه ورید Basilic دو سانتی متر علوی تر از حفره قدامی مفصل مرفق و ۲-۳ سانتی متر وحشی تر از Epicondyle انسی باز میگردد مانند شکل ۶.۱۲ a.

### (c) ورید Cephalic :

این ورید نیز امکانات خوب برای باز نمودن را در اطراف علوی دارد.

این ورید در حفره مفصل مرفق در تحت الجلد در وحشی خط متوسط که بعداً به



طرف علوی در امتداد کنار وحشی عضله **Biceps** سیر دارد و وقتی به شانه رسید در میزابه **Deltopectoral** سیر مینماید وقتی به حد اعظم ترقوه رسید در ورید **Axillar** خاتمه میابد دریافت می گردد. مانند شکل ۶.۱۲ b.

(d) ورید **Brachial** :

اورده **Brachial** به شکل جوهره و دارای سایز کوچک بوده و در دو طرف شریان **Brachial** مانند شکل ۶.۱۳ قرار دارند.

این ورید ها کوچک بوده و برای گذاشتن کنول های دارای سایز بزرگ مساعد نمی باشند ولی بهترین موقعیت آن برای باز شدن فاصله ۱-۲ سانتی متر بالاترازحفره مفصل مرفق در انسی عضله **Biceps** میباشد .

جس نمودن نبض در شریان فوق الذکر یک علامه خوب برای دریافت این ورید بوده ،اما باید دقیق بود که نباید شریان سهواً به عوض ورید باز گردد خصوصاً در مریضان در حال شاک ، و هم ترضیض عصب **Median** مد نظر باشد .از این ورید اکثراً در حالاتی استفاده میگردد که زمان و سایز ورید مهم نباشد .

از ورید های **Metacarpal** نیز برای باز نمودن ورید استفاده میگردد مانند شکل ۶.۱۴ .

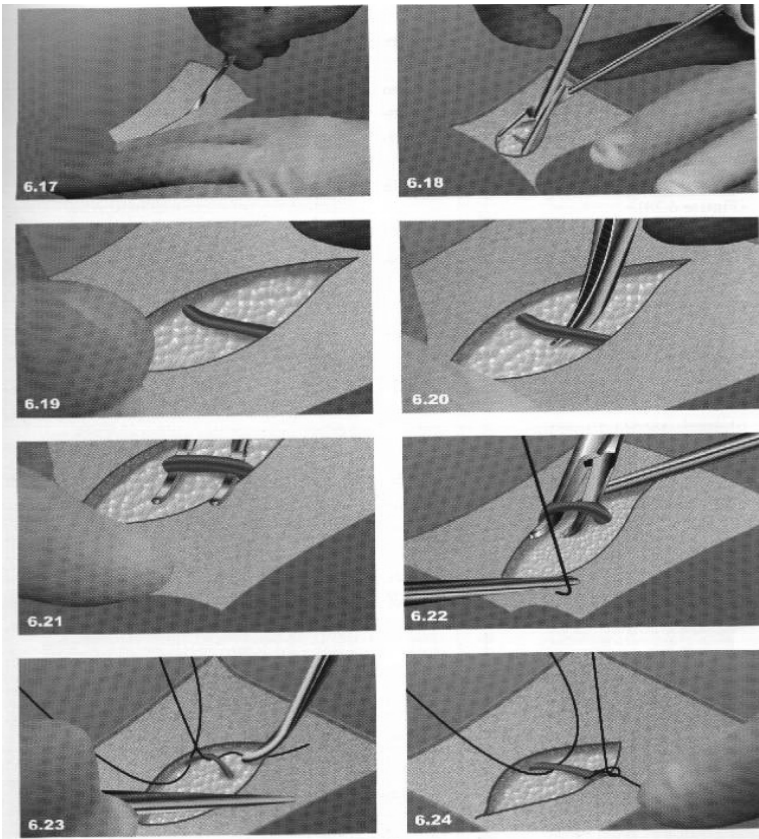
(e) ورید **Jugular** خارجی :

ورید **Jugular** خارجی از قسمت سفلی زاویه **Mandibula** از یکجا شدن ورید **Posterior auricular** و **Retromandibular** شروع میشود و در خلف ووحشی عضله **SCM** سیر نموده بعد از داخل شدن در صفاق ناحیه با ورید تحت الترقوی در قسمت راس ترقو یکجا میگردد.

عصب **Auricular** موازی با این ورید سیر دارد که وظیفه تعصیب گوش خارجی را به عهده دارد(شکل ۶.۱۵).

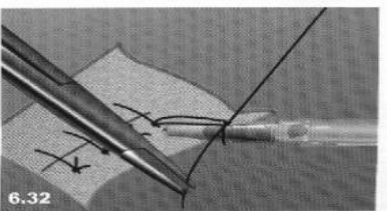
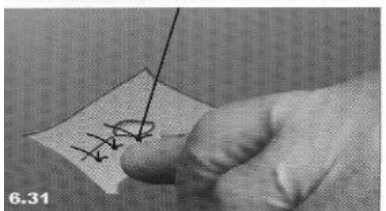
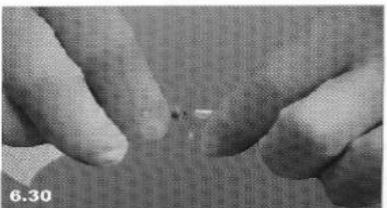
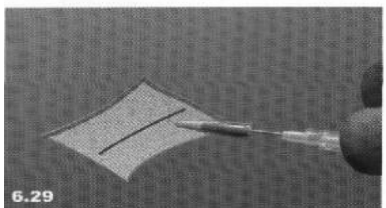
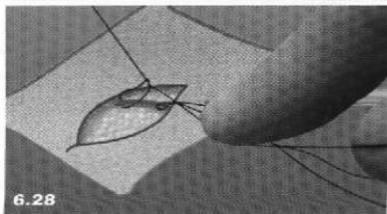
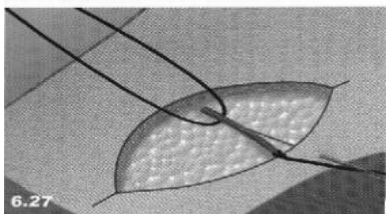
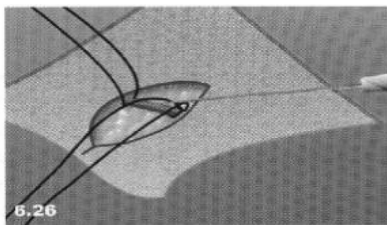
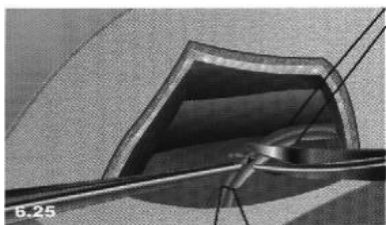
- تخنیک اجرای عملیه :

- (a) ناحیه با انتی سپتیک پاک گردد.
  - (b) اطراف ورید توسط انستزی بلاک گردد.
  - (c) شق که اجرا می گردد باید بالای ورید عمود باشد مانند شکل ۶.۱۷.
  - (d) از قدام به خلف اول جلد بعداً تحت الجلد باز گردد.
  - (e) ورید از انساج اطراف خود جدا گردد (شکل ۶.۱۸-۶.۲۱)
  - (f) دو تار از اطراف ورید عبور داده شود یکی برای نهایت قریبه ورید و دیگری برای نهایت بعیده آن. (شکل ۶.۲۲-۶.۲۳)
  - (g) نهایت بعیده گره گردد. (شکل ۶.۲۴)
- باید یاد آور شد که ورید در تحت الجلد قرار دارد در صورت نمایان شدن عضلات و سایر انساج باید تسلیخ توقف داده شود.
- (h) بالای ورید یک شق  $\vee$  مانند اجرا گردد و یا مستقیماً کنول داخل آن گردد (۶.۲۵).



ا) کنول را از طریق جرحه فوقاً ذکر شده داخل ورید نماید مانند شکل ۶.۲۶ و یاهم می توان آنرا از خارج جرح مانند شکل ۶.۲۷ داخل ورید نماید.

ب) تار انسی را بالای کنول گره نماید. (شکل ۶.۲۸)



(k) گاید کنول را خارج نماید. (۶.۲۹)

(l) کنول را به سیستم مایعات وصل نماید. (شکل ۶.۳۰)



m) کنول را با عبور نمودن مایعات آن تست نماید.

n) جرحه را با خیاطه های متقطع ترمیم نماید. (شکل ۶.۳۱)

o) کنول را با یک خیاطه گره نماید تا مصئون باشد. (شکل ۶.۳۲)

p) ناحیه را پانسمان معقم بگذارید .

باید یاد آور شد که:

بسته نمودن کنول با خیاطه مهم میباشد و هم داخل نمودن آن از بیرون جرحه جهت ترمیم سریع جرحه کمک کننده میباشد.

### گذاشتن کتیتر در ورید تحت ترقوی ( Subclavian ) :

از طریق این ورید برای گذاشتن کتیتر در ورید مرکزی نیز استفاده میگردد ، که در سال های اخیر عمومیت پیدا نموده است .

تخنیک های مونیتورینگ میرضان ، گذاشتن Pacemaker ها از طریق وریدی ، تغذی کامل وریدی و داخل شدن این پروسیچر در پروتوکول احیای مجدد میتود های سریع و قابل قبول گذاشتن کتیتر در ورید مرکزی را بوجود آورده است .

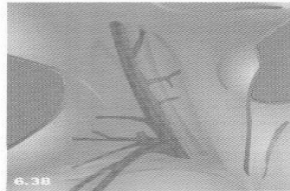
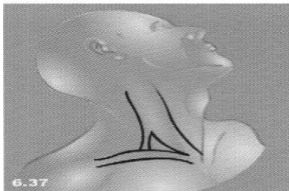
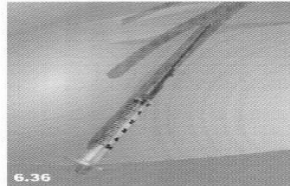
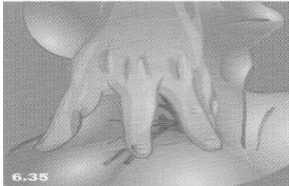
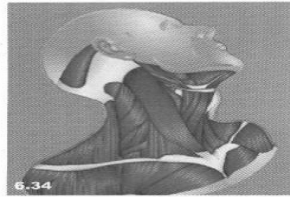
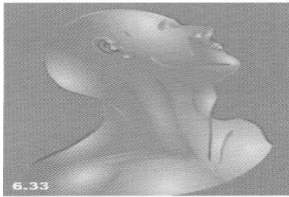
اگر چه از ورید های اطراف نیز میتوانند به این منظور استفاده شود ، بوجود آمدن ترومبوز ، کولپس ورید ، و قرار گرفتن کنول در نسج تحت الجلدی مشکلات اند که در پیدا نمودن ساده و چند دقیقه ای ورید تحت الترقوی دیده نمی شوند .

ولی نسبت اختلاطات مانند اتان ، Sepsis و Pneumothorax بازهم اجرای

آن یک پروسیجر جراحی قبول شده بوده و استتباب آن نظر به مریض وامکانات aseptic در نظر گرفته می شود.

اناتومی توپو گرافیگ:

ورید تحت ترقوی امتداد ورید ابطی بوده که از کنار خارجی ضلع اول شروع میگردد.



در ۳-۴ سانتیمتری انسی خود با ورید ثباتی داخلی یکجا شده و ورید Innominate را میسازد دارای قطر ۱۰-۲۰ ملی متر بوده و بدون وال میباشد، بعد از عبور نمودن ضلع،

اول از خلف قسمت متوسط عظم ترقوه میگذرد و این یگانه ناحیه است که با عظم ارتباط دارد. اربطه ضلعی ترقوی در قدام و سفلی ورید قرار دارد و صفاقی که تداوم اربطه مییابد ورید را پوشانیده است.

این ورید از شریان هم نام خود توسط عضله قدامی **Scalene** به فاصله ۱۰-۱۵ ملی متر دور نگذاشته شده است.

عصب **Phrenic** از قدام عضله **Scalene** و از پهلوی تفمم ورید تحت ترقوی و ثباتی داخلی میگذرد.

قنات صدری در راست و قنات لمفاوی در چپ از قدام این عضله عبور نموده و از خلف تفمم ورید تحت ترقوی و ثباتی داخلی میگذرد.

از علوی و خلف شریان تحت ترقوی ضفیره **Brachial** عبور مینماید. زروه شش چپ از ضلع اول بلند مییابد در حالیکه در راست پائین تر از آن قرار دارد. (شکل ۶.۳۳-۶.۳۸).

- تخنیک عملیه:

(a) مریض را در وضعیت **Trendelenburg** در حالیکه یک بالشت در بین دو کتف وی گذاشته میشود قرار دهید.

(b) ناحیه را **drape** و **prep** نمایند.

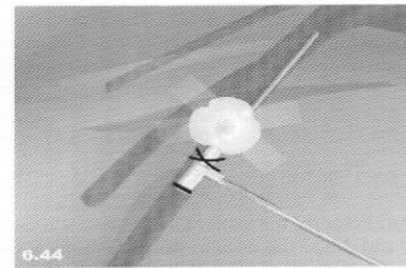
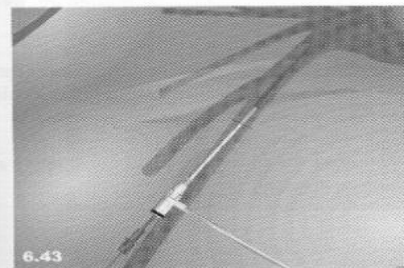
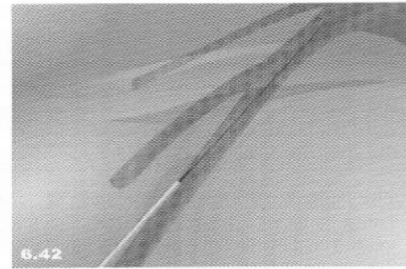
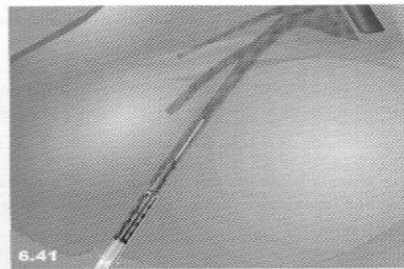
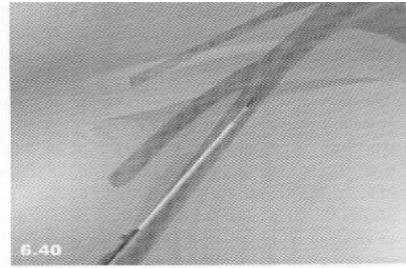
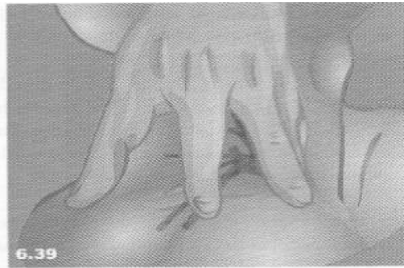
(C) علایم دریافت .

- در وحشی قسمت وحشی ترقوه .
- در انسی میزابه عظم قص .

(d) شصت تا نرا در نهایت وحشی عظم ترقوه و انگشت وسطی را در میزابه عظم قص بگذارید در این وقت انگشت اشاره تان بالای ورید مورد نظر قرار دارد و این جای است که در آن سوزن را باید داخل نمود. (شکل ۶.۳۹)

(e) طبقات که باید از قدام به خلف عبور گردد عبارت اند از:

- جلد
- انساج تحت الجلدی و صفاق Clavipectoral
- عضله بزرگ ( Clavicular part ) Pectoral
- ورید تحت الترقوی



f ناحیه را توسط انستزی بلاک نماید و یک سوزن ۱۶G را از تحت عظم ترقوه در حالیکه استناد سوزن در سفلی قرار دارد موازی به بستر ورید در حالیکه نوک سوزن به طرف میزابه عظم قص در حرکت است داخل نماید، همیشه باید فشار منفی در سرنج موجود باشد. (شکل ۶.۴۰- ۶.۴۱)

g وقتی خون در سرنج نمایان شد سرنج را دور نماید بعد از کشیدن سوزن از

کتیتر سیم J مانند را داخل ان نموده و تا در Vena cava پیش بروید .

( شکل ۶.۴۲ )

h) کتیتر را در بالای J-wire داخل نماید در صورت ضرورت در بالای جلد یک شق به اندازه ۱-۲ سانتی متر انجام دهید تا کتیتر به ساده گی در آن داخل گردد. (۶.۴۳).

l) سیت سیروم را به کتیتر وصل نماید.

z) کتیتر را با یک خیا طه در بالای جلد تثبیت نموده و یک پانسمان معقم بالای آن بگذارید. (شکل ۶.۴۴)

- ورید وداجی داخلی ( **Internal Jugular Vein** ):

اناتومی توپو گرافیک ناحیوی:

ناحیه وصفی برای پیدا نمودن این ورید مثلث **Sternocleidomastoid** میباشد مانند شکل ۶.۴۵-۶.۴۶. این مثلث در وحشی توسط ارتکاز عضله فوق الذکر با راس انسی عظم ترقوه، در ر انسی توسط ارتکاز این عضله با عظم قص و قاعده آنرا عظم ترقوه میسازد.

ورید ثباتی داخلی درخلف عضله در قسمت متوسط راس ترقوی و در حافه وحشی آن قرار دارد، شریان ثباتی عمیق تراز ورید فوق الذکر در قسمت متوسط عضله **Sternocleidomastoid** در حافه انسی راس ارتکاز یافته آن با عظم قص قرار دارد.

برای زرق های وریدی ورید طرف راست ترجیح داده میشود زیرا مستقیماً در ورید اجوف علوی باز میگردد.

برای دریافت این ورید باید مریض بیدار و وضعیت **Trendelenburg** را به زاویه ۱۵ درجه داشته باشد گردن مریض در حالت بسط و به طرف چپ دور خورده باشد وقتی گردن به حالت ایستراخا آورده شود اضلاع مثلث **SCM** واضح میگردد (شکل ۶.۴۶).

سوزن باید از راس علوی مثلث در وحشی نبض شریان ثباتی یعنی ۱.۵-۲ انچ بالاتر از عظم ترقوه داخل گردد.

- تخنیک عملیه:

(a) مریض را در وضعیت قرار دهید که فوقاً ذکر گردید و ناحیه را Prep و drape نماید.

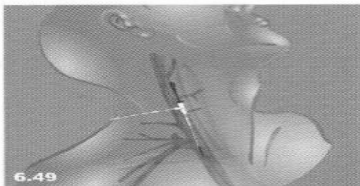
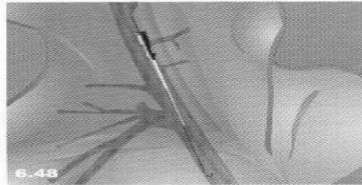
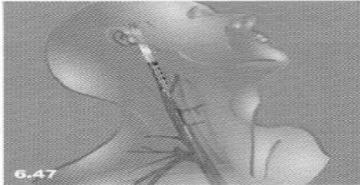
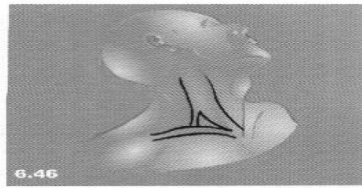
(b) قسمت علوی مثلث را توسط انستیتیک های موضعی بلاک نماید.

(c) ورید را توسط سوزن ۱۴G معه کنتیر تفلون که به یک سرنج ۵ سی سی وصل است باز نماید قسمی که سوزن از علوی به سفلی زاویه ۳۰ درجه راباجلد داشته باشد از جلد در خلف راس وحشی عضله SCM در حالیکه سرنج فشار منفی دارد به داخل ورید رانده شود. (شکل ۶.۴۷)

(d) قسمت علوی مثلث را توسط انستیتیک های موضعی بلاک نماید.

(e) ورید را توسط سوزن ۱۴G معه کنتیر تفلون که به یک سرنج ۵ سی سی وصل است باز نماید قسمی که سوزن از علوی به سفلی زاویه ۳۰ درجه راباجلد داشته باشد از جلد در خلف راس وحشی عضله SCM در حالیکه سرنج فشار منفی دارد





- (a) به داخل ورید رانده شود. (شکل ۶.۴۷)
- (b) بعد از اینکه خون در سرنج نمایان شد سرنج همراه به سوزن در حالیکه کتیتر تفلون بداخل ورید
- (c) است بیرون کشیده شده و در عوض رهنمائی J مانند از طریق کتیتر داخل ورید میگردد. (شکل ۶.۴۸)
- (d) وقتی رهنمائی فلزی J مانند داخل ورید گردید کتیتر بیرون کشیده میشود.

e) جلد متصل به رهنما به اندازه ۱-۲ ملی با یک کارد #۱۱ قطع گردد.

• در بالای رهنما یک dilator را داخل نموده و مسیر را برای داخل نمودن کتیتر توسعه دهید. (شکل (۶.۴۹))

f) بعد از توسعه مسیر، Dilator بیرون کشیده شده و به مسیر رهنما کتیتر همراه به ورید داخل گردد و بنوبه خود رهنما کشیده میشود.

g) وقتی رهنمای کتیتر بیرون کشیده شد کتیتر با متباقی سیستم IV-Line وصل میگردد در شروع باید سیروم فزیولوژیک همراه با هیپارین تطبیق گردد. (شکل (۶.۵۰))

h) کتیتر را در ناحیه با خیاطه تثبیت نموده و بالای آن پانسمان معقم بگذارید.

#### ورید وداجی خارجی :

- آناتومی ناحیوی: (توپوگرافیک)

این ورید نادراً به عوض ورید ثباتی داخلی در صورت عدم دست رسی به آن مورد استفاده قرار میگیرد.

رهنمایی پیدا نمودن ورید ثباتی خارجی جسم عضله SCM میباشد،

این ورید عضله را خلفاً از علوی به سفلی عبور نموده است و به ساده گی میتواند

در قسمت متوسط کنار خلفی عضله دریافت گردد. (شکل ۶.۵۱- ۶.۵۲)

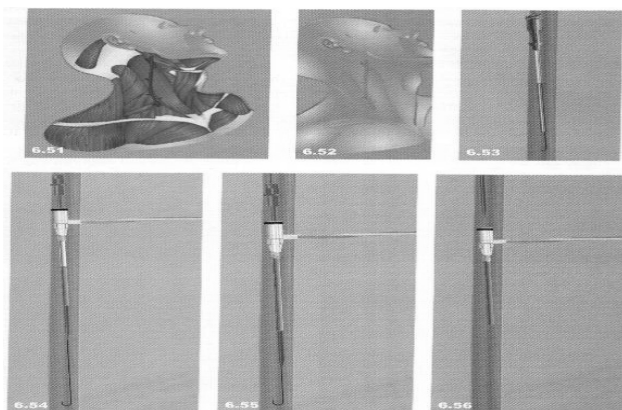
مريض به وضعیت Trendelenbergs (۱۵ درجه) در حالیکه گردن وضعیت بسط و به طرف چپ دور خورده باشد در تحت جلد قابل دید میگردد، باید گفت که مشکل است تا ورید مرکزی بدون J-Wire قابل دست رس گردد.

- تخنیک عملیه:

(a) مريض را در وضعیت که فوقاً ذکر گردید قرار دهید و گردن مريض را تحت شرایط معقم Prep و Drape نماید .

(b) جلد ناحیه را در بالای عضله SCM در قسمت علوی زروه مثلث SCM بلاک نماید .

(c) ورید را با سوزن نمبر ۱۴ که دارای کتیتر تفلون میباشد بذل نماید وقتی خون در سرنج داخل گردید سوزن را پیش ببرید .



(d) وقتی سوزن را بیرون نمودید **J-Wire** را داخل آن نماید و آنرا به شکل دورانی مانور دهید تا از وال ها گذشته و به دوران مرکزی داخل گردد. (شکل ۶.۵۳)

(e) یک شق جلدی در اطراف **Guide** به اندازه ۱-۲ میلی متر توسط کارد نمبر ۱۱ اجرا گردد.

(f) یک **Dilator** را جهت توسع دادن مسیر از ناحیه عبور دهید .

(g) توسع دهنده را کشیده و کتیتر را همراه با سوزن آن داخل ورید نماید. (شکل ۶.۵۴-۶.۵۵)

(h) وقتی رهنمائی کتیتر بیرون کشیده شد کتیتر با متباقی سیستم **IV-Line** وصل میگردد در شروع باید سیروم فزیولوژیک همراه با هیپارین تطبیق گردد. (شکل ۶.۵۶)

(i) کتیتر را در ناحیه با خیاطه تثبیت نموده و بالای آن پانسمان معقم بگذارید.

## Swan-Ganz catheter -

این کتیتر یکی از جمله وسایل مانیتورینگ سیستم قلبی و همودینامیک میباشد، برای اشخاص کاهل از کتیتر های 5 Fr.-7Fr استفاده میشود.

این کتیتر دو لومن دارد که یکی آن در شروع کتیتر موقعیت داشته و دیگرش ۳۰ سانتیمتر دور تر از اولی قرار دارد، این کتیتر دارای یک بالون و یک Thermistor در خلف آن میباشد .

لومن که در شروع کتیتر قرار دارد فشار Systolic ,Diastolic و شریان ریوی (PAP) را محاسبه مینماید ،لومن که در ۳۰ سانتیمتری لومن اولی قرار دارد فشار ورید مرکزی را تعیین مینماید (CVP).

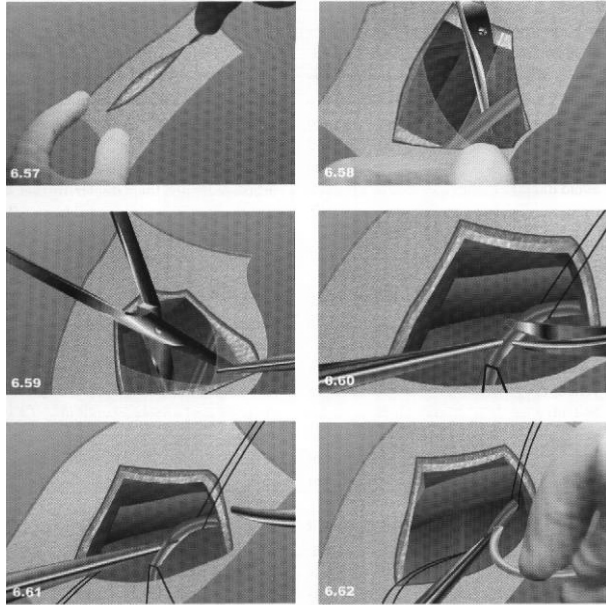
وقتی بالون آن در داخل شریان ریوی پر گردد جریان قطع گردیده و قادر به تعیین فشار کیپلری های ریوی میگردیم Pulmonary capillary wedge pressur این فشار نشان دهنده غیر مستقیم فشاراژین چپ میباشد (LAP)،وهم این فشار نشان دهنده فشار پر شدن بطن چپ میباشد .

- تکنیک عملیه:

این کتیتر میتواند به میتود های مختلف تطبیق گردد:

(a) تکنیک باز (Venous cutdown)

- ناحیه را با آنتی سپتیک پاک نماید.



- جلد بالای ورید با لیدوکادین ۰.۵٪ بلاک گردد.
- یک شق مستعرض که بالای ناحیه **Cutdown** عمود باشد اجرا گردد مانند شکل ۶.۵۷، جوف مرفق قبلاً برای تطبیق کتیر سوهان گان بیشتر استفاده میگردید ولی امروز کمتر استفاده میگردد.

- ورید را از انساج اطراف توسط تسلیخ کند جدا نماید. (شکل ۶.۵۸-۶.۵۹)
  - دو تار را از اطراف ورید عبور دهید تا سفلی یا وحشی را گره نماید. (شکل ۶.۶۰)
  - یک شق V مانند بالای ورید اجرا گردد. (شکل ۶.۶۱)
  - کتیتر Swan- Ganz را از این طریق به اذین داخل نماید. (شکل ۶.۶۲)
  - (b) تطبیق کتیتر از طریق جلد به یک ورید بزرگ مانند ورید ثباتی داخلی (شکل ۶.۶۳).
- در هر دو میتود کتیتر سوهان گان بداخل اذین راست داخل میگردد و موقعیت آن نظر به تعیین فشار فریکونسی بلند که توسط یک آخذه به مونیتور انتقال میگردد مشخص میگردد ، بصورت عمومی وقتی کتیتر داخل میگردد بالون آن پر میگردد و وقتی بیرون کشیده میشود بالون قبلاً تخلیه میشود تا وال های قلب صدمه نینند. (شکل ۶.۶۴)
- مراحل :
- کتیتر سوهان گان را با مایع مملو نماید ، بالون را با هوا تست نموده و به آخذه انتقال دهنده وصل نماید (شکل ۶.۶۵-۶.۶۶).

- کتیتر سوهان گان را از طریق بسته یا **Cutdown** به ورید اجوف علوی داخل نموده و به اندازه ۲۰ سانتیمتر در داخل آن پیش میرویم در صورتیکه مانیتور نشاندهنده علایم (فشار ۶ ملی متر ستون سیماپ) گردید به معنی داخل شدن کتیتر به اذین میباشد (شکل ۶.۶۷).
- یک سی سی هوا را داخل بالون نماید تا در بطین راست شنا نماید در این وقت بازرق مشعر موقعیت کتیتر تغییر نموده و فشار تغییر مینماید ( 30/5 mmHg, 6.68 شکل).
- در بطین راست با ۱.۵ سی سی هوا بالون را پر مینمایم تا نوک کتیتر پنهان شده و از بوجود آمدن بی نظمی در قلب جلوگیری نماید (شکل ۶.۶۸).
- وقتی کتیتر به کمک جریان خون داخل شریان ریوی شد در این زمان فشار تغیر نموده و مونیتور نشان دهنده فشار 25/10mmHg میباشد (شکل ۶.۶۹).
- وقتی علایم داخل شدن کتیتر در شریان ریوی توسط مونیتور نمایان شد آنرا به منظور تعیین **Pulmonary capillary wedge pressure** پیش میبریم (شکل ۶.۷۰) در این حالت گراف مونیتور خط مستقیم را نشان میدهد و فشار 12/1 mmHg بوجود میاید .
- بالون کتیتر را دو باره تخلیه مینمایم تا فشار شریان ریوی نمایان شود و گراف



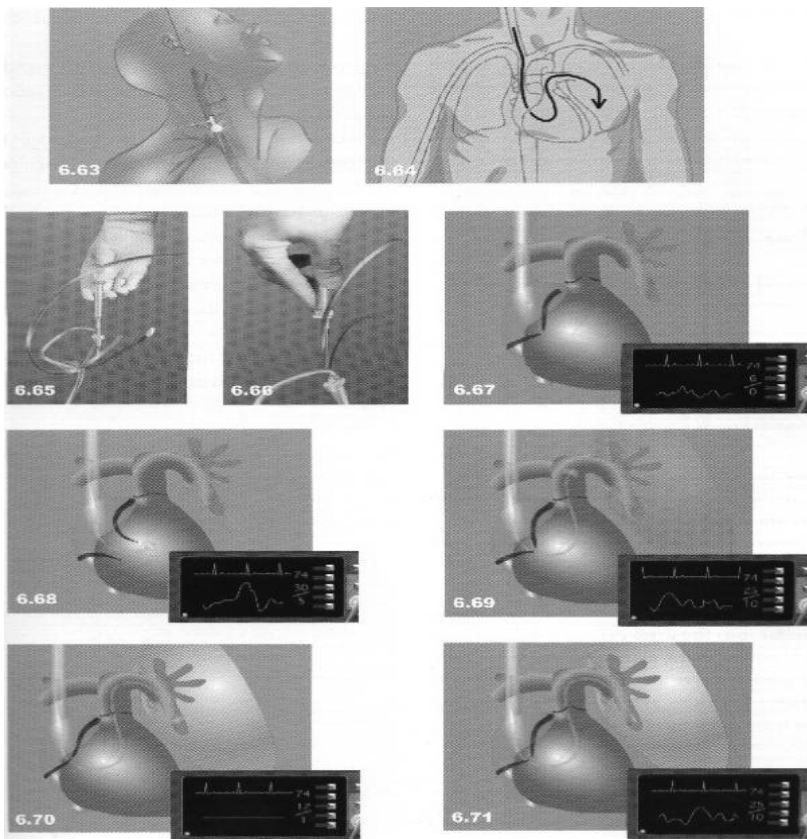
25/10mmHg رسم گردد(شکل ۶.۷۱).

• **Out put** قلب را توسط میتود **thermal dilution** بوسیله کتیتر سوهان گان تعیین کرده می‌توانیم .

• به اندازه ۲ سی سی مایع گلوکوز را که دارای درجه حرارت ۰-۲ درجه سانتی گراد میباشد بداخل لومن قریبه زرق نماید و بدینوسیله **Out put** قلب توسط کمپیوتر از طریق میتود **Thermal dilution** تعیین میگردد.

یاداشت:

بهترین راه برای تطبیق این کتیتر در ورید ثباتی داخلی به نسبت دست رسی و امکان استفاده برای مدت زیاد از آن میباشد .



- گذاشتن کتیر در شراین :

باز نمودن شریان اساساً به منظورمانیتورینگ مستقیم فشار خون، داخل نمودن کتیر در شراین اکلیلی قلبی، تعیین سوپه گاز های خون ، اجرای پروسیجر های انسستیزی و سایر موارد استفاده می شود.

شراین ذیل بدین منظور استفاده میگردد:

- شریان کعبری

- شریان زندی

- شریان ابطی و یا Brachial

- شریان Femoral (شکل ۶.۷۲ و ۶.۷۳)

- شریان ظهری قدم

(a) تخنیک گذاشتن کتیتر در شریان از طریق جلد

- مریض را در وضعیت استجاع ظهری قرار دهید

- ناحیه را توسط انتی سپتیک پاک نماید

- ناحیه بالای شریان را بوسیلهٔ انستیزی موضعی بلاک نماید

- نبض را دریافت نماید (شکل ۶.۷۴)

- یک سوزن سایز ۱۴ یا ۱۶ را که دارای کتیتر تفلون میباشد به شریان داخل

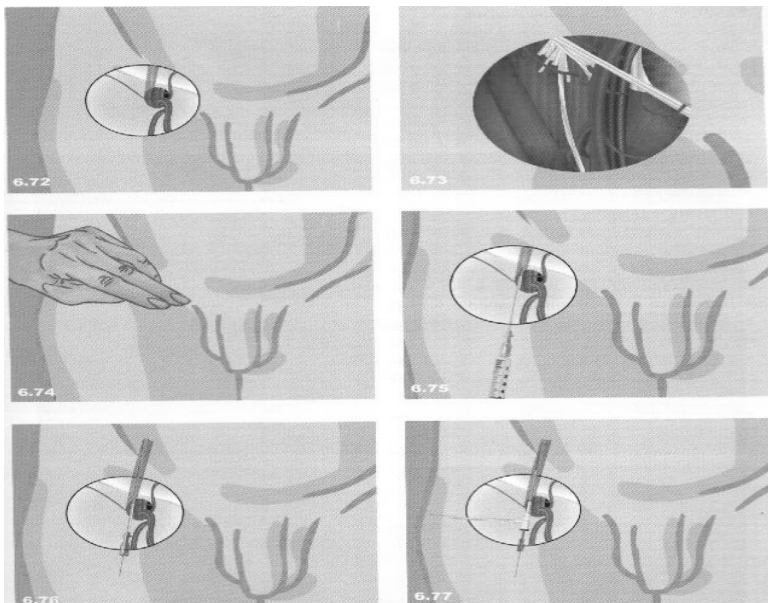
نماید مانند شکل ۶.۷۵ ، وقتی سوزن داخل شریان شد کتیتر را به پیش رانده سوزن

را دور نماید و آنرا به سیستم مونیتورینگ و یا وسایل انتقال دهنده های فشار وصل

نماید.

در صورت ضرورت به Catheterizaton شریان مراحل ذیل را تعقیب نماید :

- رهنمائی J مانند را از طریق کنول تفلون داخل شریان نموده و کنول تفلون را از شریان خارج نماید (شکل ۶.۷۶).
- یک شق جلدی به اندازه ۱-۲ میلی در دو طرف رهنما توسط کارد نمبر ۱۱ اجرا نماید.
- یک کنول توسع دهنده رابه رهنمائی رهنما در شریان جهت توسع دادن آن داخل نماید.
- بعد از کشیدن توسع دهنده کتیتر را با **Introducer** به رهنمائی **J-wire**



داخل شریان نماید(شکل ۶.۷۲).

- اکنون کتیتری که در شریان گذاشته شده آماده داخل نمودن کتیتر های خاص و طویل نیز میباشد.

یادداشت:

خوب ترین شریان که اکثرا بدین منظور استفاده میگردد عبارت است از شریان

### Femural & Radial

(b) تخنیک گذاشتن کتیتر در شریان بصورت مستقیم:

این تخنیک در حالات تجربی ویا در جریان عملیات مورد استفاده قرار میگیرد.

- در میتود مستقیم شریان باید تسلیخ گردد و بدور آن دو عدد تار یا umbilical tape از قسمت قریبه یا بعیده ساحه مورد عبور دهید(شکل ۶.۷۸-۶.۷۹).

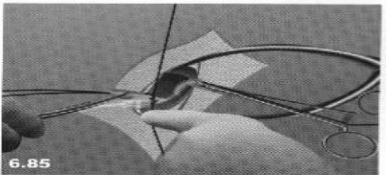
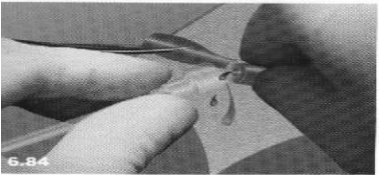
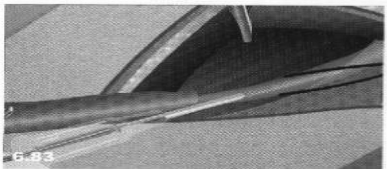
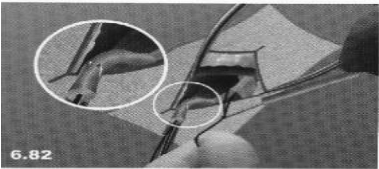
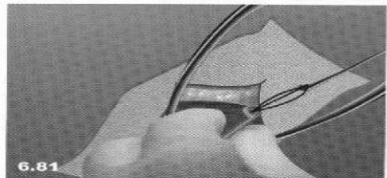
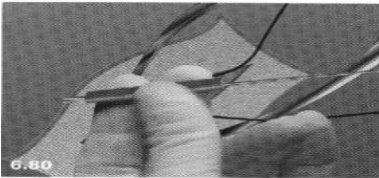
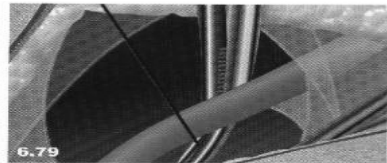
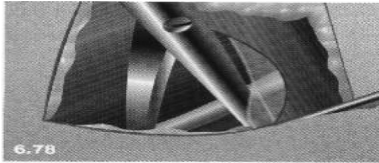
- تار ویا umbilical tape تفلون را از یک تیوب رابری عبور دهید(شکل ۶.۸۰-۶.۸۱).

- شریان رادر قسمت وحشی ناحیه مورد نظر توسط دست تحت فشار قرار دهید تا جریان خون قطع گردد (شکل ۶.۸۲).

- یک سوزن ۱۴ویا ۱۶ را که توسط کتیتر تفلون پوشیده شده به طرف انسی

شریان داخل نماید(شکل ۶.۸۳).

- شریان را در اطراف سوزن توسط تار ویا فیته تحت فشار قرار دهید تا لیکاژ اطراف آن از بین برود.
- کنتیتر را با سیستم ( Pressure line ) وصل نمایندد (شکل ۶.۸۴).



- سیستم را توسط یک تار سلک به رابرای که قسمت وحشی شریان را بسته نموده است وصل و محکم گره نماید (شکل ۶.۸۵).

میتود مستقیم نادرا مورد استفاده دارد و اکثرا در کارهای تجربوی مورد استفاده قرار میگردد.

## :Nasogastric tubes

تطبیق تیوب از طریق انف به معده به منظور دریناژ یا تغذی استعمال می گردد. نوع معمول تیوب انفی معدوی که بیشتر جهت تخلیه استعمال می شود ساخته شده از پلاستیک بوده و به نام **Ryle,s tube** یاد می شود تیوب تغذی که اکثراً برای مدت طولانی استعمال می شود ساخته شده از سلیکان بوده، نازکتر بوده و ظریفتر میباشد از این روبرای مریض قابل تحمل بوده و کمتر قابل بندش اند.

قابل یاد آوری است که عبور یک تیوب انفی معدوی در مریضان مصاب جروحات قحف از باعث خطرگذاشتن آن از طریق کسر **cribriform plate** بداخل دماغ مضاد استطباب است. در صورتیکه دریناژ معده ضرورت باشد تیوب فمی معدوی باید تطبیق گردد.

- تطبیق تیوب تخلیوی

وسایل مورد ضرورت

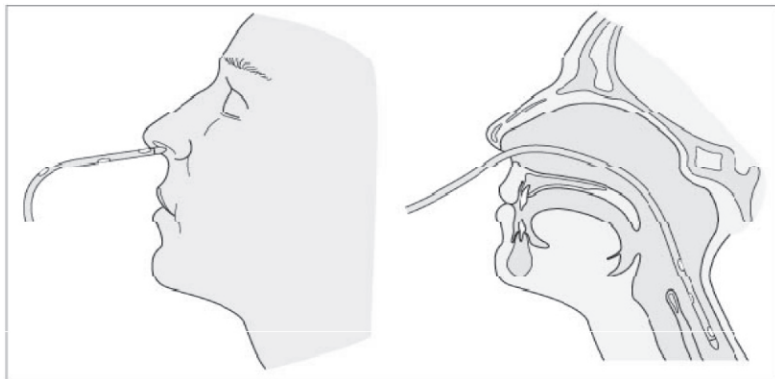
- Nasogastric tube made stiffer by storing in refrigerator ○
- Lubricating jelly ○
- Bladder syringe ○
- Drainage bag ○
- Securing tape ○
- Litmus paper ○

عملیه:

۱. برای مریض توضیح شود که عملیه مذکور برایش خوش آیند نیست و تطبیق تیوب ممکن است سبب دلبدی وی گردد.
۲. تفتیش انف جهت دریافت اِنبارملیتی های واضح.
۳. تیوب باید بوسیله لوبریکانت چرب گردد.
۴. تیوب باید از فوچه خارجی انف داخل وبه طرف **occiput** رهنمایی شود مطابق شکل.
۵. به مریض گفته شود که فعل بلع را اجرا نماید ووی تیوب را پیش ببرد .



۶. امتحان شود که تیوب در معده است ، به این منظور اسیدیتی محتوی آن بوسیله کاغذ لیمو تعیین شود و یا هم ۳۰ میلی لیتر هوا بوسیله سرنج داخل تیوب زرق گردیده و ناحیه شر صوفیه اصغا گردد.
۷. تیوب باید به انف تثبیت گردیده و به خریطه جمع کننده وصل شود .



- تطبیق تیوب تغذی :

تطبیق تیوب تغذی مشابه به تطبیق تیوب انفی معدوی بوده تنها فرق آن این است که این تیوب دارای یک سیم در داخل آن بوده برعلاوآن که برای تیوب یک ریجیدیتی نسبی می دهد در را دیو گرافی نیز خیال داده جهت تعیین موقعیت آن در معده حایز اهمیت است بعد از اینکه تیوب در موقعیت مناسب آن قرار گرفت سیم داخل آن باید کشیده شود .

## سوالنامه

۱. در زمان اجرای هر عملیه جراحی کدام اساسات باید در نظر گرفته شود؟
۲. اخذ موافقه مریض باید دارای کدام نکات باشد بنویسید؟
۳. در اثنای دست شستن به کدام نکات توجه صورت گیرد؟
۴. انتخاب انستیتیک موضعی را توضیح نمایید؟
۵. طرز اجرای خیاطه های **semi matress** را توضیح نمایید؟
۶. فواید خیاطه های متداوم را توضیح نمایید؟
۷. مانور های ساده باز نگهداشتن طرق تنفس را توضیح نمایید؟
۸. طرز تطبیق تنفس بوسیله ماسک را توضیح نمایید؟
۹. استطببات تطبیق تیوب اندوتراخیال را توضیح نمایید؟
۱۰. به صورت عموم دلایل تطبیق تیوب صدري کدام ها اند توضیح گردد؟
۱۱. طرز تطبیق کتیر طرق بولی را توضیح نمایید؟
۱۲. در عملیه **cut down** بیشتر از کدام ورید ها استفاده می شود نام ببرید؟
۱۳. عملیه **cut down** را توضیح نمایید؟
۱۴. تخنیک عملیه دریافت ورید تحت الترقوی را توضیح نمایند؟
۱۵. طرز تطبیق تیوب انفی معدوی را شرح دهید؟

## مأخذ

1-Menna Davies, Leonie Robertson and Narelle Sommerfeld. Preadmission and preoperative patient care .In: Perioperative Nursing and introductory text. Edited by Lois Hamlin ,Marilyn Richardson et all, Mosby Elsevier publishing :Australia;2009.(5).Pp.99-126

۲- امرخیل . نجیب الله ، اساسات جراحی، پوهنتون طبی کابل، مطبعه سهر

کابل افغانستان، صفحات ۲۵-۴۶، ۱۳۹۰

3-Laurenson I.F. Infection and Antibiotics .In: Principal and practice Of surgery 5th edition Edited by O.James Garden,Andrew W.Bradbury et all.Churchill Livingston .London;2007.(6) 59-72.

4-Qayumi.A.K. Principal of Aseptic technique In: Basic Surgical Techniques , Q&Q publishing Vancouver Canada; 2000.(5).105-133.

## فصل دوم

### تسکین درد

#### محتویات فصل

Opioids	هدف
Patient-controlled analgesia	مقدمه
Non-steroidal anti-inflammatory Drugs	فواید تداوی درد حاد
Local and regional analgesia	دلایل کنترل غیر کافی درد
Topical Nerve block	فکتور های موثر بالای درد های بعد از عملیات
Epidural analgesia	انتخاب آنلجژیک های بخصوص
Non-drug analgesia	Regular monitoring and recording

- تداوی موثر درد های بعد از عملیات
- طرق تطبیق و انتخاب نوع انلجیزیک ها در درد های بعد از عملیات

مقدمه

جراحی همیشه سبب صدمه به انساج شده و در حدود ۳۰-۷۰٪/ مریضان احساس درد رابه حدمتوسط یا شدید بعد از عملیات حکایه مینمایند . درد مریضان جراحی از نوع nociceptive(از باعث تخریب انساج و انتقال بوسیله طرق نارمل فزیولوژیک ) حاد و دارای مدت کوتاه می باشد و درصورت صحت یابی صدمه انساج این نوع درد تسکین می یابد . درد مذکور خدمت گذار بوده و یک وظیفه محافظوی را در زندگی عادی دارا می باشد البته بعد از عملیات ناخوش آیند و تخریش کننده بوده و به مقابل انلجیزیک های معمول سرکش نیز می باشد.

فواید تداوی درد حاد:

دلیل اساسی کوشش جهت تسکین درد را رها ساختن مریض از درد و عذاب تشکیل می دهد. و اساس خدمت متخصصین مراقبت مریضان را تسکین درد تشکیل داده و رهانیدن مریضان از درد بعد از عملیات و تداوی آن یکی از وظایف انسان دوستانه است. کنترل موثر درد باعث تنقیص هیجان مریض به مقابل جراحی شده ، وظایف

تنفسی را بهبود بخشیده، مریض را قادر به همکاری با فیزیوتراپی نموده، و به تحرکیت بهتر وی را آماده می سازد. تخفیف اختلالات بعد از عملیات و تحرکیت بهتر باعث رخصت شدن مقدم مریض از شفاخانه شده وهم از نظر اقتصادی حایز اهمیت است. تداوی مقدم و شدید درد های حاد از انکشاف درد های مزمن بعد از عملیات نیز جلوگیری می نماید .

### دلایل کنترل غیر کافی درد:

تیم های رسیده گی کنترل درد نشان داده اند که درد های بعد از عملیات با ادویه انلجیزیک مناسب کنترل شده می تواند تطبیق نامناسب این ادویه سبب معمول کنترل غیر کافی درد را تشکیل می دهد.

درد ها عموماً تحت بررسی دکترین و نرس ها قرار داشته که بوسیله مریضان ارایه می شود. و باید دانسته شود که وی واقعاً احساس درد می نماید و موجب درد سر به منسوبین نمی گردد.

دوکتوران همیشه ادویه را به قدر غیر کافی توصیه نموده و نرس ها بنابر ترس از تاثیرات سو ادویه، احتمال نفوذ در علائم فیزیکی، و یا اعتیاد به ادویه آنرا به مقدار کمتر تطبیق می نمایند. مریضان نیز از سبب ترس از تاثیرات سو ادویه ترجیح می دهند که درد را تحمل نمایند.

توصیه انلجیزیک همیشه با ضرورت مریض متغیر بوده و توصیه P.r.n مفهوم این را دارد قبل از اینکه درد عاید شود انلجیزیک اخذ گردد.

### فکتور های موثر بالای درد های بعد از عملیات:

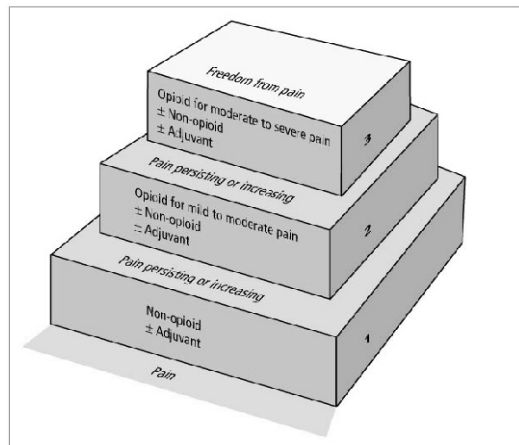
مریضان درجات مختلف درد های بعد از عملیات را ارایه می نمایند و ضرورت انلجیزیا نظر به عملیه جراحی و اشخاص متفاوت فرق می نماید.

ناحیه جراحی شده بالای درد موثر بوده ، حرکت باعث آفت انساج شده سبب درد می گردد چنانچه شق های صدری و قسمت های علوی بطن از سبب حرکت آنها در اثنای تنفس بسیار درد ناک اند. عملیات جراحی در ساحاتیکه بیشتر تعصیب شده اند (دست ها) ممکن است به صورت غیر متناسب درد ناک باشند. نوع عملیات جراحی، اندازه جرحه، قطع کردن و یا جدا کردن فایبر های انساج، تخنیک جراحی تماماً در شدت درد های بعد از عملیات مؤثر اند. تورم در یک ساحه محبوس (بعد از تبدیل نمودن مکمل مفصل زانو) سبب درد می گردد.

فکتور های مربوط به مریض که بالای درد و انلجیزیا موثر اند را حالات فزیک و روانی، زمینه کلتوری، سن، فهم در قسمت نتیجه جراحی ، و توانایی در خواب تشکیل می دهد. باید علاوه نمود که فکتور های جتیک نیز در تحمل درد رول دارند.

## انتخاب انلجیزیک های بخصوص

رهنمای خوب برای تطبیق انلجیزیا زینه ای است که بوسیله WHO پیشنهاد شده است شکل (۱) این زینه معرف نوع مخصوص انلجیزیک برای یک حد مخصوص درد است. مریض باید نظر به وخامت درد و حالت آن بررسی شود و یک مرحله مطابق آن در زینه انتخاب شود .



در صورتیکه مریص احساس ناآرامی نماید باید از انلجیزیک های ساده از قبیل paracetamol استفاده شود، انلجیزیک های دیگر غیر مخدره (ادویه non-steroidal anti-inflammatory ) و opoid های ضعیف (مانند کودین) برای درد های شدید ویرای تداوی درد های طاقت فرسا توصیه opoid های قوی از قبیل مورفین موثر اند.



**Combination** چندین دوا تاثیر انلجیسیا را بهبود می بخشد با استفاده از مقدار های کم ادویه **advers effect** ادویه رانیز کاهش می دهد . در صورتیکه دوز های متکررادویه ضرورت باشد باید به صورت متکرر اخذ گردد دوز بعدی باید قبل ازاینکه تاثیر دوز قبلی ازبین برود تطبیق گردد.

انلجیسیک ها دارای **advers effect** بوده ومضاد استطباب آنها قبل از استعمال آنها باید تعقیب گردد تاثیرات سؤمعمول انلجیسیک ها باید بااستفاده از **adjuvant** چون **antiemetic**ها و **laxative** ها جلوگیری شود.

### Regular monitoring and recording

بررسی منظم درد وعلایم حیاتی سبب نمایان شدن تاثیرات سوء ادویه، تداوی به موقع آنها وتنظیم درست تسکین درد می گردد.مونیتورنگ کافی اجازه مقدار مطمین تطبیق انلجیسیک هارا داده وبرای مریض مفیدیت کافی را سبب می شود.درتمام مریضانیکه خطر درد های حاد موجود باشد بررسی منظم انکشاف درد وتعین منظم پارامتر های فزیولوژیک از قبیل سرعت قلب ، سرعت تنفس ، فشار خون ودرجه حرارت حتمی پنداشته می شود و در مریضانیکه ادویه **lopioid** اخذ می نمایند مونیتورنگ منظم **sedation**، دلبدی، وتطبیق دوز اضافی باید صورت گیرد . **puls oximetry** باید اجراشود.

در مریضانیکه انلجیزیا ایپی دورال دریافت می نمایند ثبت منظم سرعت قلب، سرعت تنفس، فشار خون ، درجه حرارت **score** درد **sedation score**، اندازه دلبدی با ید اجرا شود.

## Opioids:

**Opioid** ها دویه های بسیار موثر فراهم شده برای تسکین درد های شدید وحاد اند . که ازاین جمله مورفین به صورت وسیع آن استعمال می گردد. **Opioid** های دیگر دارای فعالیت و تاسیرات سوء مشابه به آن اند.

## Intravenous bolus-

در درد های حاد وشدید ، زرق داخل وریدی مورفین سبب تسکین سریع دردمی گردد. دراین حالت مقدار ۵-۱۰ ملی گرام به بسیار آهستگی بدون **sedation** شدید ویا انحطاط تنفسی تطبیق گردد تا اینکه مریض آرام شود.

زرق وقفه یی داخل عضله

به صورت سنتی در صورتیکه بعد از عملیات مورفین ضرورت شود داخل عضله تطبیق می گردد. این طریق بسیار مفید و مساعد بوده واز طرفی تکرار دوز بعدی آن نیز به تاخیر می افتد. تاثیر اعظمی انلجیزیک آن ۱-۲ ساعت بعد از زرق بوقوع پیوسته ووقفه مناسب میان دوز های آن ۳-۴ ساعت است .

## Intravenous infusion

مورفین را می توان از طریق داخل وریدی به قسم دوامدار تطبیق نمود اما این میتود ایجاب مراقبت دقیق را می نماید که به استثنای اتاق ریکوری و ICU در جای دیگر امکان ندارد زیرا انحطاط تنفسی، دلبدی، استفراق و مغشوش شدن حواس عوارض جانبی آنرا تشکیل می دهد.

## Patient-controlled analgesia -

تحقیقاتیکه صورت گرفته در حدود ۴۰٪ مریضان بعد از عملیات آنلجیزی ناکافی با میتود های چون زرق داخل عضلی و غیره opioid اخذ می نمایند این نتایج با ایجاد Patient-controlled analgesia رفع گردیده که در آن تکرار تطبیق آنلجیزیک در تحت کنترل مریض اما در حدود محفوظ و مصون قرار داده می شود. یعنی بوسیله آله ایکه دارای timing unit. یک پمپ وادویه آنلجیزیک بوده و به یک Intravenous Line وصل است و مریض با فشار دادن یک دکمه یک دوز قبلاً تعیین شده ادویه را (اکثراً مورفین ۱-۲ ملی گرام) اخذ می نماید.

Timing unit از باعث ایجاد یک پریود غیر فعال میان دوز ها یعنی ۵-۱۰ دقیقه ازدوز اضافی ادویه جلوگیری می نماید. دوز و زمان ذریعه پرسونل طبی عیار و تغیر یافته می تواند.

## Non-steroidal anti-inflammatory Drugs

این گروه ادویه ها باعث تخفیف سنتیز پروستاگلندین بوسیله انحطاط سایکلو اوکسیژناز می گردد. از آنجاییکه پروستاگلاندین در اکثر پروسه های فزیولوژیک حصه می گیرد NSAIDs دارای فعالیت متغیر و تاثیر مخالف است . فعالیت آن شامل نهی حساسیت nociceptor محیطی و التهاب بوده که یک سبب معمول درد را تشکیل می دهد است.

NSAIDs ها سبب تخفیف تب نیز می گردند.

NSAIDs ادویه فوق العاده مؤثر برای درد ها متوسط بوده سبب دلبدی ، sedation، انحطاط تنفسی ، انحطاط حرکات معایی نمی گردند. برای تخفیف درد ها بعد از عملیات های صغیره به صورت وسیع استعمال می گردند. و در درد های شدید یکجا با Opioid استعمال شده می توانند که باعث تخفیف در مقدار ادویه مخدره گردیده و تاثیرات سو آنها را نیز تخفیف می دهند.

تاثیرات سو NSAIDs شامل تشوشات کلوی ، تخریش معدوی، نهی صفیحات دمویه ، و bronchospasm است

## Local and regional analgesia

این نوع آنالژی در اطاق عملیات استعمال می گردد و ممکن است برای تسکین درد های بعد از عملیات تکراریا دوام داده شود. دوام تاثیر آنها از ۲-۶ ساعت بوده و برای دوام تاثیر آنها تکرار زرق یا انفیوژن متداوم ضروری پنداشته می شود .

### :Topical

انستیتیک های موضعی را می توان به شکل gel و غیره در اطفال جهت puncture و ریدی و بعد از تطبیق احلیلی ویا در جراحی چشم استعمال نمود.

### :Nerve block

زرق منفرد آن در عملیات خانه اجرا شده و تکرار زرق بعد از عملیات آن عملی نیست و می توان یک کتیر را در ساحه جهت تکرار زرق آن تطبیق نمود.

## Epidural analgesia

این نوع آنالژی را می توان به شکل یک دوز واحد در عملیات خانه تطبیق نمود و یک کتیر را در ساحه اپی دورال برای زرق متکرر یا انفیوژن متداوم گذاشت . ادویه معمول قابل استعمال را ترکیب از انستیتیک موضعی و یک opioid تشکیل می دهد. آنالژی یای اپی دورل دارای تاثیرات ذیل می باشد.

اعصاب حسی را بلاک نموده و آنلجیزیا با کیفیت عالی را سبب می شود. البته دارای ریسک بسیار پایین sedation، انحطاط تنفسی و دلبدی در صورتیکه با opioid سیستمیک همراه باشد می باشد.

بلاک سیمپاتیتیک سبب توسع و عایی گردیده و ممکن نتیجه آن هایپوتنشن باشد.

Motor block ممکن سبب بیحالی وضعیفی گردد.

### Non-drug analgesia

میتود های اند که درد را بدون استعمال ادویه تسکین می دهند. تحریکات درد ناک بوسیله عدم تحرکیت (کسر) یا حرکت محطاطانه (درد قسمت ها سفلی قطنی) تخفیف می یابند.

التهاب و اذیما بوسیله بلند قرار دادن و تطبیقات سرد تخفیف می یابند. تحریکات غیر درد ناک از قبیل حرارت یا تحریک اعصاب ترانس کوتنیوس سبب تخفیف انتقال سیاله های درد به نخاع می شوند. تمام مواد فوق تحمل درد را در نتیجه خدمات خدمت گذاران تخفیف می دهد. ترس، قهر، خفگی سبب تشدید درد گردیده و بوسیله گوش کردن به مریض تخفیف می یابد. توضیح واضح عملیه به مریض و بر خورد رفیقانه به وی و فامیل مریض در قسمت تخفیف درد مریض مفید اند.

## سوالنامه

۱. دلیل اساسی کوشش جهت تسکین درد را توضیح نمایید؟
۲. دلایل کنترل غیر کافی درد را شرح دهید؟
۳. فکتورهای موثر بالای درد های بعد از عملیات را توضیح نمایید؟
۴. Opioid ها از کدام طریق طریقی گردیده می توانند توضیح گردد؟
۵. Patient-controlled analgesia چگونه صورت می گیرد؟

## مأخذ

1-Cuschieri .A,Grace.P.A et all Pain relief ,In clinical surgery.  
.second edit.2003 blackwill publishing ,Massachuset ts USA

2. Avery B. Nathens and Ronald V. Maier Shock and Resuscitation  
In:Essential Practice of surgery edited by Jeffrey  
A.Norton,Springer:New York;2002(9)Pp95-105

3.AJ.Pollok.Shock .In : Principles and Practice of Surgery 5th  
edition edited by O.Jamies Garden ,Andrew W.Bradbury  
etall,Churchill Livingstone:London ;2007(3)Pp25-37

4.Management of the Injured Patient: IntroductionIn: Current  
Surgical Diagnosis and Treatment. 12th edition.edited by  
Lawarence W.Way,Gerared M.Doherty Mc Graw Hill Company:  
New yark; 2006.Pp.214-240

## فصل سوم

### خونریزی

#### محتویات فصل

خونریزی	توقف موقتی خونریزی
هدف	بلند قراردادن طرف    بنداژتحت فشار
مقدمه	فشار مستقیم
تعریف	قات نمودن مفصل    تطبیق تورنکیت
لوحه کلینیکی	کلمپ نمودن اوغیه
تصنیف	
عکس العمل عضویت	
تداوی	



- اسباب خونریزی و تشخیص لوحه کلینیکی آنها
- اجرای کمک های اولیه در صورت خونریزی های خارجی

مقدمه

یکی از اسباب hypotension را نرف تشکیل می دهد، می تواند در هر زمان قبل از عملیات، اثنای عملیات و یا بعد از عملیات بوقوع برسد و در صورتیکه به صورت عاجل و موثر تداوی نگردد تهدید کننده حیات نیز بوده می تواند.

خونریزی فعال را می توان از حذای پانسمان مریض و یا از طریق درن مشاهده نمود، در صورتیکه خونریزی به شکل مخفی و موزیانه سیر نماید در این صورت اعراض و علایم شاک هایپو ولیمیک در صحنه تظاهر می نماید. از اینرو بررسی دقیق پانسمان و درن مریضان در مراحل اول بعد از عملیات حتمی پنداشته می شود.

جراح و آنستیزیزست در اثنای احیای مجدد مریض در جهت دریافت علت و اسباب خونریزی فعالیت نموده و هرچه زود تر به توقف خونریزی اقدام نمایند. زیرا management درست خونریزی در تداوم حیات مریض کمک نموده و وی را از مرگ حتمی نجات داده می تواند.

توقف دادن خونریزی یک عمل عمدی و سنجیده شده جهت جلوگیری از ضیاع بی موجب خون بوده و اساس تداوی جروح را در جراحی تشکیل داده تا مریض را از تاثیرات فزیولوژیک ضیاع خون محافظه نموده و مانع بستر طولی‌المدت وی در شفاخانه شود. بر علاوه آن موجودیت نرف در ساحه عملیات مانع ساحه دید جراح شده و هم خطر انکشاف انتان را در جرحه افزایش می دهد.

تعریف: خارج شدن خون از اوعیه را خونریزی گویند و یا به عبارت دیگر بنا بر هر عامل سببی که خون از اوعیه خارج گردد خونریزی گفته می شود.

تصنیف خونریزی: خونریزی به انواع ذیل تصنیف شده است.

۱- نرف داخلی: در این نوع نرف خون از سیستم دورانی خارج گردیده اما از عضویت خارج نمی شود و در جوفهای عضویت مثل جوف پلورا، پریکارد، انساج عضویت تجمع می کند.

۲- خونریزی خارجی: در این صورت خون که از اوعیه خارج گردیده از عضویت نیز خارج می گردد و به چشم دیده می شود. مثلاً خونریزی از انف، گوش و غیره

۳- نرف وریدی: در صورتیکه خون از کدام ورید خارج شود بنام نرف وریدی یاد می گردد. این خون عموماً رنگ سرخ مایل به سیاه داشته، جریان آن بدون نبضان بوده جز از حالات که ورید مجروح در مجاورت شریان قرار داشته باشد و در صورت

ورید بزرگ خون وریدی به فورآن خارج می گردد در غیر آن جریان یک نواخت دارد. خون وریدی از نهایت دیستال جریان نموده جز از حالات که ورید بزرگ و یا بدون دسام مورد بحث باشد.

۴- خونریزی شریانی: خون خارج شده از یک شریان تحت این عنوان مطالعه می گردد، رنگ سرخ روشن و جریان نبض را تعقیب نموده، شکل فورانی داشته یعنی همزمان با ضربه نبض بلند شده و دوباره پایین می افتد و همیشه از نهایت پروکسیمال خارج گردیده و در صورت موجودیت کولا ترال از هر دو نهایت نیز خارج شده می تواند. در صورت قات نمودن مفصل پروکسیمال و یا بلند قرار دادن طرف از شدت آن کاسته و حتی خونریزی توقف نموده می تواند.

۵- خونریزی شعریوی: دارای رنگ سرخ روشن، به شکل **Ooze** یا تراوش جریان داشته، درتمام سطح، خونریزی موجود می باشد و مقطع اوغیه خون دهنده واضح نیست.

۶- خونریزی ابتدائی: خونریزیست که در اثنای بوجود آمدن جرحه رخ می دهد.

۷- خونریزی عکس العملی: این نوع خونریزی در مدت الی ۲۴ ساعت بعد از خونریزی ابتدائی بوقوع می رسد و اساساً در نتیجه از بین رفتن سپرم اوغیه و یالغزیدن لیگاتور. از باعث بلند رفتن فشار خون شریانی و دوباره مملو شدن اوغیه

بعد از شاک، یا بلند رفتن فشار خون وریدی بعد از سرفه و یا استفراغ بوقوع می رسد.

**8- خونریزی ثانوی :** بعد از سپری شدن ۷-۱۴ روز از خونریزی ابتدائی بوقوع رسیده و علت آن را انتان، تخریب اوعیه به وسیله تیوب دریناژ، پارچه های عظمی، لغزیدن لیگا تور اوعیه در ساحه متن و کانسر ها تشکیل می دهد. این نوع خونریزی به دنبال یک خونریزی مخبره به رنگ سرخ روشن در پانسمان بوقوع رسیده که بعداً با خونریزی شدید و حتی کشنده همراه می باشد.

اعراض و علایم خونریزی: خونریزی دارای اعراض عمومی و موضعی می باشد.

اعراض و علایم عمومی خونریزی: اعراض و علایم عمومی خونریزی ارتباط به مقدار خون ضایع شده داشته که شامل ضعف، خسافت غشائی مخاطی، جلد، عرق سرد، تشنگی، سردردی، سر چرخی، گنگسیت، تشوشات سمعی و بصری، بی حالی، دلبدی، استفراغ، سیانوز، عسرت تنفس، تکیینی، تکی کاردی، پائین آمدن فشار خون شریانی، اریتمی، تشوشات شعور، تهیج، اولیگوری، اختلاجات، کوما و بالاخره توقف قلبی و مرگ می باشند.

اعراض موضعی : اعراض و علایم موضعی خونریزی ارتباط به ناحیه خون دهنده دارد مثلاً خونریزی نسج دماغ اعراض و علایم به خصوص داشته و به همین شکل

خونریزی داخل جوف پلورا، پریکارد، پریتنوآن و غیره نیز علایم مربوط به خود را توصیف می نمایند که در بخش مربوطه مطالعه می گردند.

عکس العمل عضویت مقابل خونریزی : دو نوع عکس العمل موجود است.

**A- عکس العمل های معا وضوی مقدم:** که شامل نکات ذیل است :

**a-** تقبض وعائی و بلند رفتن مقاومت اوعیه اعضای داخلی بغیر از قلب و دماغ.

**b-** خارج شدن خون از ذخایر حشوی و داخل شدن آن به دوران .

**c-** تسریع حرکات قلبی و تنفسی .

**d-** تشکل علقه.

**B- عکس العمل های معاوضوی مؤخر :**

**a-** نارمل شدن پروتین های خون در مدت ۸-۱۰ روز.

**b-** تحریک سیستم مولد خون ۱.

**تداوی نرف :** هدف از تداوی دو چیز است :توقف نرف و اعاده خون ضایع شده

توقف خونریزی یا Hemostasis:

تعریف: عملیه جلوگیری خارج شدن خون از اوعیه شق شده، قطع شده و یا ترضیض

یافته را گویند ۲.

تخنیک های توقف خونریزی را می توان به دو کتگوری بزرگ ذیل تقسیم بندی نمود.

توقف موقتی خونریزی و توقف دائمی خونریزی .

- توقف موقتی خونریزی: عبارت از قطع جریان خون در نقطه خون دهنده بصورت موقتی بوده، در حقیقت کمک های اولیه است که جهت جلو گیری از مرگ و انتقال مریض به شفاخانه یا مرکز صحی صورت می گیرد و به این منظور از تخنیک های اساسی ذیل استفاده به عمل می آید:

**a-** بلند نگهداشتن طرف یا ناحیه خون دهنده: این طریقه باعث پائین آوردن فشار وریدی و تولید تقبض وعائی گردیده که در نتیجه جریان خونریزی تنقیص نموده و حتی توقف می نماید مثلاً در خونریزی سینوس ها.

**b-** تطبیق بنداز تحت فشار: اولاً چندین طبقه گاز ململ را بالای جرحه گذاشته و بعد از آن به وسیله بنداز در تحت فشار بسته میشود. در این صورت اوعیه تحت فشار آمده و تاسس ترومب تسریع می گردد، در خونریزی های سطحی مفید بوده اما در خونریزی های عمیق آنقدر موثر نیست.

**c-** فشار مستقیم بالای اوعیه خون دهنده: برای توقف نرف خوبترین طریق به شمار میرود که شامل:

فشار مستقیم انگشت بالای نقطه خون دهنده.

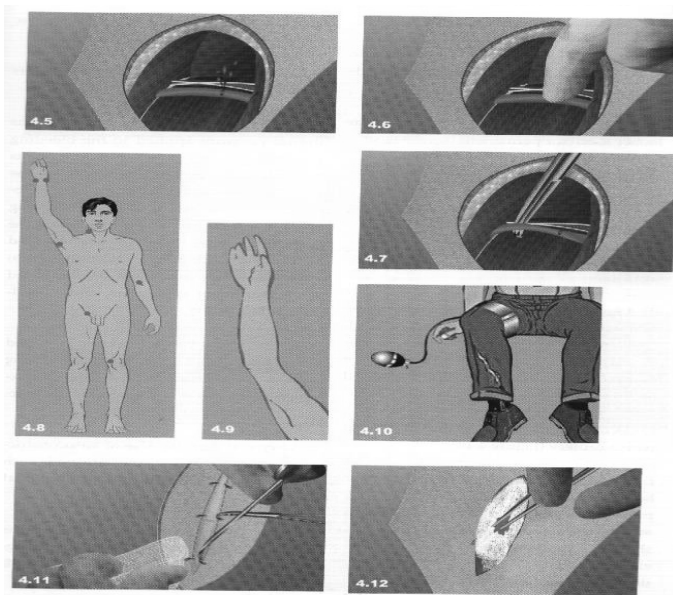
فشار بالای اوعیه ار واکنده ناحیه بالا تر از نقطه خون دهنده ( برای شریان) و پایین تر از نقطه خون دهنده (برای ورید)

تحت فشار آوردن شریان مربوطه به وسیله انگشت به تبارزات استخوانی در ساحه بالا تر از نقطه خون دهنده مانند نواحی ابطی، مرفقی، بند دست و هم شریان ثباتی را می توان بالای نتوات مستعرض فقرات رقبی فشار داد در این صورت جدار های اوعیه تحت فشار به هم نزدیک شده، خونریزی توقف نموده و هم در جای پاره شدگی اوعیه علقه تأسس می نماید . فشار مذکور باید اقلآً برای مدت پنج دقیقه حفظ گردد.

**d- قبض نمودن مفاصل :** در این صورت مفصل قسمت پرکسیمیل یا با لاتر از خونریزی قبض می گردد مثلاً در خویریزی شریان مابضی طرف سفلی مریض را در قسمت زانو قبض نموده شریان فخذی تحت فشار آمده خونریزی توقف می نماید<sup>۳</sup>.

**e. تطبیق تورنکیت :** تورنکیت عبارت از تیوب رابری، الاستیک و یا بند یا نوار است که در یک نهایت خود دارای زنجیر فلزی و در نهایت دیگر خود جهت بسته نمودن دارای دندانها میباشد. البته باید گفت که انواع دیگر تورنکت نیز وجود دارند. در صورت بسته نمودن تورنکیت اوعیه در بین اقسام رخوه و عظم تحت فشار آمده جدار های اوعیه به هم نزد یک شده و خونریزی توقف می نماید. جهت تطبیق تورنکیت اولاً بالای سطح جلد ناحیه مورد نیاز چند پارچه گاز، تکه و یا لباس مریض را قرار داده بعداً طرف ماوفه را کمی بلند نموده و تورنکیت را در محل که قبلاً به وسیله گاز

ململ و غیره پوشانیده شده است به صورت کش شده دور می دهیم، البته دور ها یا حلقه های بعدی باید به تماس صمیمی هم یکی بالای دیگر بدون اینکه جلد در بین آن فشرده شود قرار گیرند و از طرف دیگر دور اول باید نظربه دور های بعدی کشش زیاد داشته باشد و در خاتمه نهایات تورنکیت بسته شوند. شدت کشش تورنکیت شریانی نه باید بسیار زیاد باشد که سبب آسیب اقسام رخواه، اوعیه و اعصاب گردد و نه هم بسیار سست باشد که سبب عدم توقف خونریزی گردیده ستاز وریدی را زیاد ساخته که





در این صورت خونریزی تشدید می گردد.

تورنکت نباید اضافه از یک و نیم ساعت در اطراف علوی و اضافه تر از دو ساعت در اطراف سفلی تطبیق گردد البته این زمان در اطفال کمتر است و حتی به نصف رسیده می تواند. از این رو در اثنای تطبیق تورنکت زمان تطبیق آن بروی یک کاغذ دقیق نوشته شود.

استطبات تورنکت:

جهت توقف خونریزی .

در صورت **Exploration** و یا فتش جروحات اوعیه، اعصاب و اوتار در اطراف .

در عملیات های دست حتی اگر کوچک هم باشد .

در **Exploration** و دریناژ عظام مفاصل اطراف .

در بعضی امپوتیشن ها .

به منظور ایجاد ساحه بدون خون در عملیات های اور توپید یک و انساج رخوه.

مضاداستطباب تورنکت :

در کمک های اولیه در صورتیکه خونریزی به طریقه های دیگر توقف ننماید .

در بالای جلد ماوفه و جلد که تخریبات داشته باشد .

در صورت موجودیت آفات و عائی مثلاً ارتیرو سکلیروزس و غیره .

در صورت موجودیت بعضی امراض خون مثلاً انیمی داسی شکل و غیره .

f - تطبیق تامپون های فزیک، کیمیاوی و بیولوژیکی.

g - تطبیق کلمپ یا فور سپس بالای نهایت اوعیه ۴ .

## سوالنامه

۱. خونریزی را تعریف نمایید؟
۲. خونریزی را به کدام انواع تصنیف نموده اند نام ببرید؟
۳. خونریزی شریانی را توضیح نمایید؟
۴. خونریزی ثانوی را تشریح نمایید؟
۵. خونریزی ابتدایی را توضیح نمایید؟
۶. اعراض عمومی خونریزی را بنویسید؟
۷. اعراض موضعی خونریزی را بنویسید؟
۸. عکس العمل های معاوی مقدم مقابل خونریزی کدام ها اند ؟
۹. عکس العمل های معاوضوی موخر مقابل خونریزی کدام ها اند ؟
۱۰. توقف موقتی خونریزی کدام ها اند ؟
۱۱. استطبایات تطبیق تورنکت را بنویسید؟
۱۲. مضاد استطبایات در تطبیق تورنکت را بنویسید؟

## مآخذ

۱- امرخیل . نجیب الله ، اساسات جراحی، پوهنتون طبی کابل ،مطبعه سهر کابل  
افغانستان، صفحات۲۵-۴۶، ۱۳۹۰

2- Ann Parkman and Richardson. Wound healing .In:  
Perioperative Nursing and introductory text. Edited by Lois Hamlin  
,Marilyn Richardson et all, Mosby Elsevier publishing  
:Australia;2009.(7).Pp.162-183.

3-. Qayumi.A.K. Principal of Aseptic technique In: Basic Surgical  
Techniques , Q&Q publishing Vancouver Canada; 2000.(5).105-133.

4- Physical examination .11e – www.Studentconsult.com

–Ajai K. Malhotra.Blood transfusion .In:The Trauma Manual ◦

:Trauma and Acute care surgery 3th Edition, edited by: Andrew  
B.Peitzman,Micdhael Rhodes et all. Lippincott ,Williams .New delhi  
;2008 (42)Pp.458-468.

## فصل چهارم

### حالت hypoxic و انسداد طرق هوایی

#### محتویات فصل

Breathing support-	اهداف
- تنفس دهن به دهن	مقدمه
Circulatory support-	اسباب هایپوکسیا حاد
Oxygen therapy-	
Mechanical ventilation	Clinical features of hypoxia
	اساسات تداوی مریضان hypoxic
	-کنترول طرق تنفسی

#### اهداف

- شناخت اسباب هایپوکسی
- طرز اجرای کمک های اولیه در هایپوکسی حاد

ترم عمومی برای فقدان اکسیجن هایپوکسیا است درحالیکه فقدان اکسیجن در خون شریانی را هایپوکسیمی گویند. هایپوکسی می تواند حاد یا مزمن باشد هایپوکسیمی حاد آنی بوده و در صورتیکه برای بیش از چند دقیقه اصلاح نشود تهدید کننده حیات است.

هایپوکسیای حاد سبب توقف قلبی و تشوش شدید دماغی، مرگ دماغ یا عدم توانایی دایمی عقلی به صورت واضح میگردد. هایپوکسی حاد ضرورت به احیای آنی سیستم قلبی و عای دارد.

هایپوکسی مزمن در امراض انسدادی مزمن ریوی دیده می شود. اسباب هایپوکسیا در جدول ذیل ذکر گردیده است.

## Causes of hypoxia.

- -Hypoxic hypoxia
- Decreased Po<sub>2</sub> in inspired air (high altitude)
- Hypoventilation
- Depression of respiratory centre (head injuries, opiates, cerebrovascular accident)
- Shallow respirations due to pain (after chest or upper abdominal surgery, pleurisy)
- Airway obstruction (foreign body, aspiration)
- Increased airway resistance (asthma, emphysema)
- Large pneumothorax (trauma, rupture of emphysematous bulla)
- Alveolar-capillary diffusion block
- Decreased alveolar membrane area (pneumonia, pulmonary congestion)
- Fibrosis of alveolar or pulmonary capillary walls (pulmonary fibrosis)
- Abnormal ventilation-perfusion ratio
- Perfusion of unventilated alveoli (atelectasis)
- Ventilation of underperfused alveoli (pulmonary embolism)
- Shunting of venous blood into arterial circulation (cyanotic congenital heart disease)
- -Anaemic hypoxia

- Anaemias (hypoxia is worse on exercise)
- Carbon monoxide poisoning (binds to haemoglobin to produce carboxyhaemoglobin, which cannot release oxygen)
- -Stagnant hypoxia
- During shock, slow circulation to the tissues produces
- hypoxia and damage (e.g. renal failure)
- -Histotoxic hypoxia
- Inhibition of the cytochrome oxidase system in the tissues (cyanide poisoning)

#### اسباب هایپوکسیا حاد:

دو سبب عمده و مهم آنرا خرابی شعور و اسپایریشن تشکیل می دهد.

#### تشوشات شعور:

تشوشات شعور از هر سبب که باشد (جروحات قحف، سدیشن، آفت و عایی دماغی) یکجا با انحطاط مرکز تنفس همراه است. ضیاع شعور با ضیاع رفلکس های محافظوی طرق تنفسی یعنی رفلکس سرفه همراه بوده که موجب اسپایریشن اجسام اجنبی در شجر هوایی می گردد. بر علاوه استرخا عضلات لسان و عضلات عنق قادر به حفظ قاعده لسان نبوده و باعث چپه شدن لسان به خلف می گردد. در صورتیکه



راس مریض به حالت قبض قدامی و به حد متوسط باشد سبب انسداد حاد طرق تنفسی علوی می گردد که سبب عمده هایپوکسیا رادر پراکتیک کلینیکی می سازد. و این شکل انسداد طرق تنفسی در جروحات قحفی دماغی و ضیاع شعور عمومیت دارد .

## Aspiration

اسپایریشن خون، استفراغ، افرازات معدوی سبب سپرم شدید حنجروی در مریضان ستوپور یا کومای سطحی شده، بر علاوه صرف نظر از درجات کوما، انسداد طرق تنفسی در نتیجه توامیت سپرم برانش ، افزایش افرازات برانشیل واذمای دماغی نیز رخ داده می تواند.

در صورتیکه مواد اسپاری شده مخرش باشد سبب انکشاف اذیمای ریوی و ARDS گردیده می تواند.

## امراض حاد قلبی تنفسی

توامیت hospital acquired pneumonia یکجایا ventilator

acquired pneumonia

عدم توازن بین تنفس الویلر و پرفیوزیون که در این جا یک اختلاف بین خون و جریان هوا در ریه بوجود می آید مانند کولاپس ریوی و امبولی ریوی .

شنت راست به چپ.

تشوش انتشار گازات از باعث ضخیم شدن جدار اسناخ واوعیه که باعث برهم خوردن تبادل گازات بین اووعیه شعریه وهوای تنفسی می گردد.

تشوش تنفس خارج ریوی از باعث آفت مرکز تنفس و یا تر ضیضات جدار صدر که باعث تشوش در حرکت جدار صدر و حجاب جاجز می شود .

تشوشات مهم طبی که یکجا با هایپوکسیم و عدم کفایه قلبی همراه می باشد .

جروحات تراوماتیک صدر:

شامل انواع معین نوموتورکس و جروحات پرانشیم ریوی می باشند.

## Facial fractures

انسداد فوهه حنجره بوسیله پرولپس لسان مخصوصاً در مریضان مصاب کسر جسم مند ییولا مساعد می باشد طرق هوایی علوی مستقیماً بوسیله کسر ۲/۳ وجه به مخاطره افتیده میتواند مخصوصاً زمانیکه مکسیلا به طرف خلف بالای فوهه laryngeal بیجا شود.

## Extrinsic upper-airway compression

### امراض تایروئید

فشار خارجی بالای قسمت علوی طرق هوایی در مریضان مصاب امراض غده درقیه ممکن از چندین طریق صورت گیرد. خونریزی در داخل یک نودول ممکن است باعث بزرگ شدن سریع غده شده و سبب احتمال فشار بالای تراخیا گردد مخصوصاً اگر غده تحت عظم قص باشد زیرا سخت بودن و غیر قابل اتساع بودن فوهه دخول صدر با بزرگ شدن آنی غده تطابق نموده نمی تواند.

فشار بالای تراخیا در کانسر های در حال انکشاف غده درقیه ، در مراحل اخیر **Reidel's thyroiditis**، بعد از تایروئیدکتومی ، نیز بوقوع رسیده می تواند. در حالاتیکه هر دو عصب راجعه حنجروی مثلاً درائنائی عملیات جراحی آفت ببیند ( نادر است ) ، با بیرون کشیدن تیوب اندو تراخیال در ختم عملیات از باعث فلج **vocal cord** اسفکسی شدید بوقوع می رسد.

## Malignancy

فشار خارجی از باعث تومور های ثانوی یا لمفوما ها در مدیاستینوم همیشه بخش از سندروم **V.C** را تشکیل داده، علاوه بر مشکلات تنفسی احتقان در نصف علوی تنه نیز دیده می شود.

## Clinical features of hypoxia

اعراض:

در صورتیکه مریض بحالت شعوری نباشد، تظاهرات سریری مختص به آنرا سیانوز مرکزی، تنفس غیر نارمل وهایپو تنشن تشکیل می دهد.

انسدادمکمل طرق هوایی باعث اسفکسی وتوقف قلبی در ظرف ۵-۱۰ دقیقه می شود.

مریضان که درحالت شعوری قرار دارند سیانوتیک ، ناآرام، متهیج، عرقناک، واکثراً کانفیوز اند. عضلات اضافی تنفسی متقلص بوده وبه طرف داخل فوهه علوی صدی فرورفته می باشند. موجودیت **stridor** معرف انسداد قسمی ترخیا است .

موجودیت اپنی بیانگر حالت وخیم کلینیکی بوده وضرورت به مداخله عاجل دارد .

اساسات تداوی مریضان hypoxic :

اساسات تداوی را حفظ حیات مریض تشکیل داده که در حالات حاد بالای نقاط ذیل

استوار است :

کنترول طرق تنفسی

کمک به عمل تنفس

تقویه دورانی

دریافت علت آن

درحالات بسیار وخیم اسباب مخفی را باید تداوی نمود.

کنترول طرق تنفسی:

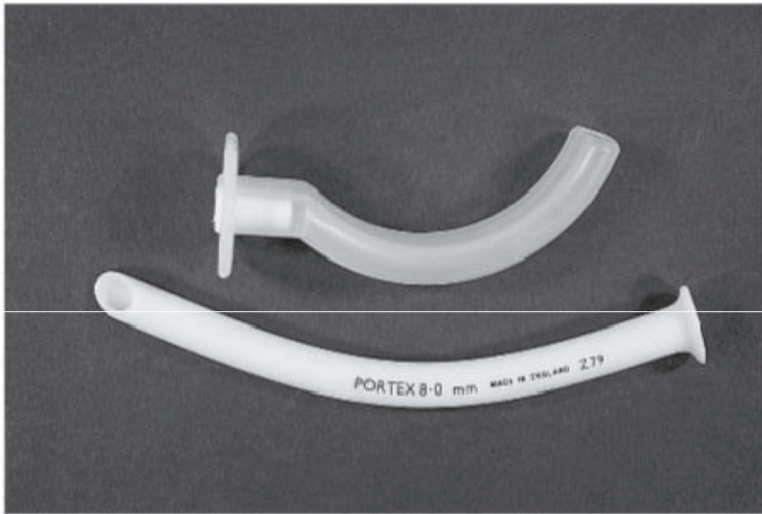
قدم اول را برطرف نمودن انسداد هایپوفرنجیال تشکیل می دهد. که بوسیله سه مانوره ذیل صورت گرفته می تواند:

extentionعنق

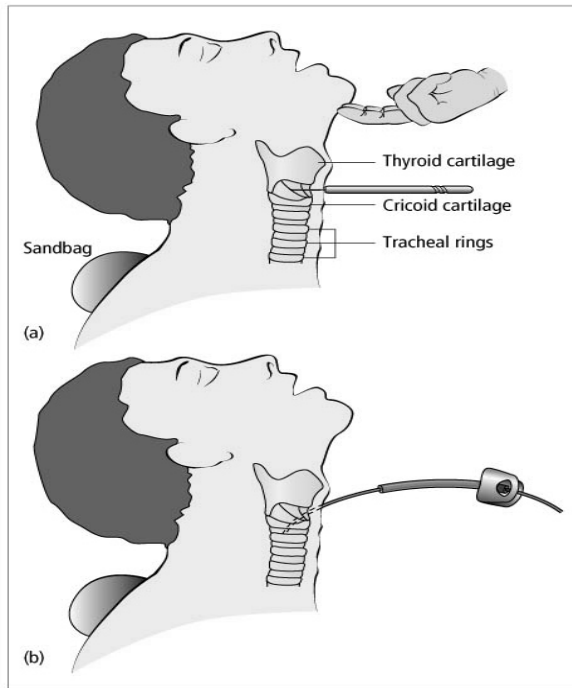
بیجا نمودن به قدام فک سفلی

باز نمودن جوف فم

افرازات و مایعات (خون و استفراق) موجود در جوف فم و بلعوم را بوسیله سکشن پاک نموده ، اجسام اجنبی را بیرون کشیده و یک **nasopharyngeal** یا **oropharyngeal airway** را در مریضان باحالت ضیاع شعور تطبیق می نمایم



در صورتیکه طرق علوی تنفسی مسدود باشد معاینه لرنگوسکوپیک جهت پاک نمودن بلعوم صورت گرفته و این عملیه به سرعت اجرا شود . بعد از آن اندوتراخیل تیوب تطبیق گردد و در صورت ناکامی آن کریکو تایروایدوتومی ویا mini tracheostomy اجرا شود. شکل



مانوره Heimlich درحقیقت کمک اولیه در برطرف نمودن انسداد قسمت علوی طرق هوایی بوده، در صورتیکه بندش بوسیله لقمه غذایی ، صورت گرفته باشد . دراین حالت درخلف مریض ایستاد شده و دستان خودرا درقسمت علوی بطن حلقه نموده و هر دو دست خودرابه هم گره کرده وبه طرف علوی به داخل اضلاع فشار وارد گردد، دراین طریق هوای داخل صدر به فشار خارج گردیده وجسم اجنبی را به بیرون پرتاب می نماید.

## Breathing support

### - تنفس دهن به دهن

هوای ذفیری دارای ۱۶-۱۸٪ اکسیجن بوده وزمانیکه به مریض اپنی تیگ بوسیله تنفس دهن به دهن یا دهن به انف تطبیق شود باعث بلند رفتن فشار اکسیجن به اندازه 75mmHg می گردد (نارمل 100mmHg) البته در صورتیکه ریه های مریض نارمل باشد .

تنفس دهن به دهن فوری بوده تا اینکه سیستم تطبیق اکسیجن در صحنه فراهم شود . درحالت تنفس دهن به دهن راس مریض را به خلف بسط داده وبوسیله تنفس دهن به دهن ریه های مریض را متوسع می نمایم . در صورتیکه درین حالت کدام انسداد موجود باشد دهن مریض را بسته نموده وتنفس دهن به انف را آغاز می نمایم. وبعد از تطبیق air way دوباره این نوع تنفس را به تنفس دهن به دهن تبدیل می نمایم.

### Circulatory support-

کمک یا تقویه دورانی شامل مساز خارجی قلبی وتطبیق کتیر مکفی داخل وریدی به منظور احیای مایعات وتطبیق ادویه میباشد.

جهت اجرای مساز قلبی مریض را به استجاع ظهری بالای یک سطح سخت قرار داده درین عملیه هدف ما فشار دادن قلب است بین سترنوم وفقرات ظهری که دراین



صورت خون از قلب به فشار خارج شده و دوران اعاده می گردد. بهتر است که در این حالت شریان فخذی و یا ثباتی جس گردد. در مساز خارجی قلبی قسمت تینار یک دست را بالای دست دیگر قرار داده و قسمت تینار دست پایانی را بالای نصف قسمت سفلی سترنوم قرار می دهیم. بعد از آن سترنوم را به طرف داخل فشار می دهیم البته به یک سرعت ۶۰ ضرب به فی دقیقه. از احوال فشار زیاد به نسبت خطر کسر اضلاع خودداری شود البته مساز خارج قلبی باید با تنفس طوری هم اهنگ شود که به مقابل ۵ مساز یک تنفس اجرا گردد.

### Oxygen therapy-

اکسیجن را میتوان همیشه بوسیله ماسک درمريضان هایپوکسیک مخصوصاً در آنهاییکه تنفس بنفسی دارند تطبیق نمود درحالات ذیل اکسیجن برای مدت دوامدار تطبیق می شود : تفریط فشار خون ، امراض اسکمیک قلبی ، کم خونی ، هایپوترمیا ، هایپرترمیا .

### Mechanical ventilation

تصمیم برای اجرای اندو ترخیل انتوییشن بالای کتریا های کلینیکی که در جدول نشان داده شده است استوار می باشد .

Table Clinical indications for tracheal intubation and mechanical ventilation.

Sao2 < 90% on > 60% oxygen

Respiratory arrest or rate < 8/min

Tachypnoea > 35/min

Fatigue

Agitation, confusion, refusal of oxygen mask

Diminished conscious level

Airway obstruction or impairment

Rising Paco2

Worsening respiratory acidosis

تقویه تنفسی همیشه ضرورت به تطبیق **intermittent positive pressure** از طریق اند تراخیل تیوب یا ترخیوستومی دارد. اسپایریشن منظم افرازات وفزیو تراپی ضروری بوده ودرائثنای تقویه تنفسی امراض مخفی باید تداوی شوند. زیرا اندترخیل انتوبیشن مساعد به اتتان بوده و **ventilator-associated pneumonia** پرابلم معمول را دراین حالت تشکیل می دهد.

## سوالنامه

۱. اسباب هایپوکسی حاد را نام ببرید؟
۲. طریقه تنفس دهن به دهن را توضیح نمایید؟
۳. Mechanical ventilation را تشریح نمایید؟
۴. برطرف نمودن انسداد هایپوفرنجیال به کدام طریقه ها صورت می گیرد نام ببرید؟
۵. اعراض هایپوکسیا را شرح دهید؟

## مآخذ

- 1-Cuschieri .A,Grace.P.A et all Pain relief ,In clinical surgery. second edit. blackwill publishing ,Massachusetts USA2003 (2)Pp 105-110
- 2-R.Shayn Martin And J.Wayte Meredith.Intoduction to trauma care.In:The Trauma Manual :Trauma and Acute care surgery 3th Edition, edited by: Andrew B.Peitzman,Micdhael Rhodes et all. Lippincott ,Williams .New delhi ;2008 (1)Pp.1-9.
- 3-Gregory D.Rushings and L.D.Britt,Patterns of blunt injury(Mechanism of injury).In:The Trauma Manual :Trauma and Acute care surgery 3th Edition, edited by: Andrew B.Peitzman,Micdhael Rhodes et all. Lippincott ,Williams .New delhi ;2008 (2)Pp.10-15.
- 4-Management of the Injured Patient: IntroductionIn: Current Surgical Diagnosis and Treatment. 12th edition.edited by Lawrence W.Way,Gerared M.Doherty Mc Graw Hill Company: New yark; 2006.Pp.214-240

## فصل پنجم

### ترضيضات صدر

#### محتويات فصل

اهداف	كسور عظام صدر
مقدمه	تر صدمات اعضای تنفسی
اسباب	ضيضات باز صدری
اعراض وعلايم	جروحات و ترضيضات نسج ریوی
تشخيص	Pneumothorax
تداوی	Heamothorax
ترضيضات و صدمات جدار صدر	ترضيضات احشای داخل منصف
انواع ترضيضات صدری	صدمات قنات صدری

## اهداف

- دانستن اسباب ترضیضات صدری، انواع و اعراض آنها
- کمک های اولیه و تداوی این نوع ترضیضات

## مقدمه

ترضیضات صدری دو گروه بسته و باز (نافذه و تنقبی) جدار صدر (اضلاع، عظم قص، اقسام رخوه و حجاب حاجز) تقسیم شده و در پهلوئی آن احشای داخل صدری از قبیل قلب، ریتان یاشش ها، مری، شزن او عیه کبیره و قنات صدری نیز مصاب شده میتوانند.

## اسباب:

- ضربات تصادمی تأثیر کوتاه.

- ضربات تصادمی سریع، ناگهانی و کُند.

- صدمات فشاری با تأثیرات قوه شدید، فشار دوامدار بطی و آهسته.

- صدمات نافذه از قبیل و خذه، جروحات ناریه و غیره.

اضافه تراز 50% واقعات راحداثات ترافیکی تشکیل داده که اکثراً مترافق با ترضیضات بطنی، قحفی دماغی و یا کسور اطراف و نهایات میباشند.

بصورت خاص 2-3% اسباب ترضیضات صدري راورزشها وسپورت هاتشکیل میدهد.

متباقی ترضیضات دراثناى وظیفه رسمى درکارخانه جات وجنگ های فردى ویاتوسل به زوروحمله رخ می دهند.

### اعراض وعلايم:

علايم صدمات خارجى که 30% واقعات راتشکیل میدهدشامل.

علايم عدم کفایه تنفسى.

a- تشوشات درتهویه :

- نسبت موجودیت درد .

- موجودیت فشارداخل جوف پلورا ازقبیل هوا، خون ویامایعات.

- بندش طرق تنفسى.

b- تبادلہ گادات:

- کانتیوژن ریتان.

- transsodation مایعات درداخل اسناخ

- عدم کفایه دورانی.

- شاک هیپووالیمیک.

- عکس العمل تشوشات اعصاب نباتی (تشوشات وعائی).

- عدم کفایه میوکارد.

- صدمات قلبی (تامپونادقلب).

- تشوشات درنظم حرکات قلبی (ریتم).

- عدم کفایه دسامات قلبی .

- خلع یا بیجاشدن قلب.

درحالات وخیم چون نوموتورکس، موجودیت تنفس Paradoxal، تامپونادهای

قلبی و خونریزی های شدید و غیره باید تداوی عاجل بدون ضیاع وقت صورت گیرد.

تشخیص:

بوسیله استجواب، میخانیکیت ترضیض و موقعیت درد تعیین گردیده میتواند، باتفتیش

جرحه، آثارضربه و ترضیض، وضع تنفس، و تعرق ملاحظه شده میتواند.

باجس کسوراضلاع، فقرات، عظم قص، ترقوه، موجودیت کریپیتیشن و غیره دریافت

شده می تواند.

باقرع موجودیت مایع ویا هوا رادر جوف پلورا ویا پریکارد دریافت نموده  
وباصغاتشوشات آوازهای تنفسی رادر زمان شهیق و ذفیر همچنان تشوشات ریتم  
و شدت آوازهای قلبی راتعین نموده می توانیم.

حالت دوران خون، نبضان و اوغیه بوسیله فریکوینسی نبض، تعین فشارخون، درجه  
حرارت بدن و رنگ جلد و موجودیت تعرق اندازه شده می تواند.

معاینات متممه از قبیل اکسریز صدری و بطنی و تجزیه لابراتواری خون و ادرار ضروری  
است.

بذل های استکشافی جوف پلورا، معاینات اندوسکوپیی مری و شزن در جمله معاینات  
تکمیل کننده تشخیص می باشند.

### تداوی:

هدف اساسی و مهم تداوی راتنظیم درست تنفس و دوران خون تشکیل داده و هدف  
دوم را وقایه از بروز اختلاطات و بوجود آمدن شاک تشکیل می دهد.

مبارزه مقابل در دباتجویز انالجزیک های که طرق تنفسی را دیپرس نکند، بلاک بین  
الضلعی، گذاشتن کنتیتر **Peridural** و تطبیق مواد انستزیک موضعی بصورت دوامدار  
ویا تطبیق پلاسترهای حاوی مواد ضد درد صورت میگردد.



در صورت عدم کفایه اوکسیژنیشن دورانی انتویشن و عملیه ترخیوستومی صورت گیرد.

در موجودیت نوموتورکس دریناژ جوف پلورا باشراط لازمه آن صورت گیرد.

مداخلات جراحی فقط درحالات وخیم که احشای داخل صدی مجروح شده باشند امکان پذیر میباشد.

ترضیضات و صدمات جدار صدر

اسباب:

- تصدمات ترافیکی خصوصاً از اثر اصابت شترنگ مورترویا کمربند محافظتی .

- افتادن در امورات یومیه.

انواع ترضیضات صدی

Commotion- صدی: توسط لت، کوب و ضربات، بدون آثار، تغییرات و تخریبات

اناتومیک تولید شده یک قسمت ویا تمام جدار صدر را در برگرفته می تواند. ممکن تشوشات نیوروویجیتالیف بقسم احمرار و سرخی و یاشاک رجعی و مشکلات تنفسی نسبت موجودیت درد موجود باشد.

Contusion صدري: بامیخانیکیت مشابه فوق البته باشدت زیادرخ داده که توام با تأثیرات داخلی همراه می باشد یعنی در ریه ها باعث تمزق اسناخ والیاف الاستیک ریوی گردیده ویا هم پارانشیم ریوی معروض به خونریزی می گردد .

درجوف پلورا باعث خونریزی داخل جوف پلورا شده ،قلب وپریکارد را نیز ماووف نموده می تواند.

Compression صدري: تأثیرات شدید بصورت بطی وتدریجی درداخل جوف صدر ازسبب پیدایش حجم بزرگ هوا،مایع وخون تولید شده درین حالت بروزشاک اهمیت خاص دارد. خصوصاً درنزدمصدمین با حالت ضیاع شعوروکوما. البته درچنین واقعات دقت جدی ،تفتیش درست ودقیق ناحیه، بررسی خراشیدگی های ناحیه وجه وعنق خصوصاً در خفه شدن دریافت علایم **petechia** ،خونریزی وهمتوم ، احمراروخاسف شدن جلد، خونریزی غشای مخاطی وخونریزی های دماغی اهمیت بسزای دارد.

تداوی:

درواقعات خفیف وکوموسیو فقط آرام ساختن درد وتنظیم تنفسی درساعات اولی مهم بوده باید با جمناستیک های تنفسی تعقیب گردد. درواقعات شدیدووخیم علاوه

از تنظیم تنفسی برای وقایه بروز اختلالات تدابیر لازمه صورت گیرد و همچنان در صورت لزوم به مداخلات عملیاتی جراحی اقدام گردد.

### کسور عظام صدر:

اغلباً در کانتیوژن صدر در محل اصابت ضربه کسور اضلاع صدری رخ میدهد. این کسور معمولاً در قسمت های خمیدگی یا قوس اضلاع بوجود می آیند. همچنان شده میتواند که یک ضلع در دو قسمت معروض به کسر گردد. بعضاً این نوع کسور در قدام عظم قص که دو طرفه بوده و در خلف صدر هم بوجود آمده میتواند.

### کسر عظم قص:

کسور Sternum اکثراً بشکل مستعرض بوده و در قسمتهای علوی و متوسط آن رخ داده و با کسور جسم فقرات ظهری مترافق بوده میتواند.

در صورتیکه کسور اضلاع و عظام صدری فعل تنفسی را مغشوش نساخته باشد کسور ثابت نامیده میشوند. در غیر آن ممکن تنفس شکل Paradoxal داشته

یعنی در Inspiration حالت سقوط یا Collaps و در Expiration

جدار صدر قوس صعودی را بخود بگیرد.

## تشخیص :

موجودیت دردموضعی ، درد درحال شهیق جبری و سرفه ، تشدید درد باجس و فشار ، عسرت تنفسی ، عدم کفایه تنفسی ، تنفس Paradox ، آمفزم تحت الجلدی و یا Pneumothorax ، معاینات رادیولوژیک.تشخیص را واضح میسازد.

تداوی:

هدف اساسی عبارت از آرام ساختن درد ، جمناستک های تنفسی ، پاک نگه داشتن Bronchها یا قصبات میباشد.

درواقعات ساده تثبیت جدار صدر و تجویز آنلجریک ها و جلوگیری از بروز پنومونی مهم می باشد.

درواقعات شدیدتوصل به تنفس مصنوعی بوسیله ماشین آلات تنفسی و درعین زمان تداوی طبی جهت رفع کانتیوژن ریه ، محدود ساختن مایعات و تجویز آنتی بیوتیک ها بعضاً مداخلات جراحی و تثبیت نمودن کسور اجرا میگردد.

## ترضيضات بازصدري

هرگاه جوف پلورا به اثر نفوذآلات و خذه ئی ، قاطعه ، ناریه و انفجاری به خارج رابطه پیداکند ترضيضات بازصدرنامیده میشود. واکثراً باعث نمو تورکس و یا همونموتورکس شده ایجاب بذل پلورا سکشن ودریناژ را مینماید.

## صدمات اعضای تنفسی

شزن ، قصبات ، قصبیات از جمله اعضای داخلی اند که بیشتر مواجه به ترضيض می گردند.

اسباب:

صدمات نافذه از قبیل و خذه ئی، قاطعه و ناریه خصوصاً در ناحیه عنق و صدر که علاوه از شزن و قصبات قلب و اوغیه کبیره را مأوف ساخته مرگ های آنی راسبب شده میتواند. صدمات شزن و قصبیات رابه انواع جداری قسمی ، تام ، مکمل ، نامکمل و صدمات غشای مخاطی درجه بندی مینمایند.

در تخریبات یا صدمات نامکمل طبقه مخاطی یا **Mucosa** مأوف شده در تحت مخاط همتوم تأسس نموده سبب سرفه و **Hemoptesia** شده و همچنان سبب بندش طرق تنفسی و آسپریشن خون گردیده عسرت تنفسی را بارمی آورد.

در صورت جروح و صدمات شزن و یا شجر قصبی که در میدیاستین و یا عنق راه پیدا نماید آمفزم تحت الجلدی تأسس نموده میتواند. در صورتیکه به جوف پلورا باز گردد باعث تشکل نموتورکس میگردد.

بامعاینه فیزیکی، اجرای رادیوگرافی صدر میتوان **Emphism** ،  
**Pneumothorax** و غیره را تشخیص نمود.

بامعاینه برانکوسکوپیی خصوصاً در واقعات آمفزم منصف یا **Mediastin** معلومات کافی بدست آورد.

تداوی:

در حادثات ساده تداوی محافظوی از قبیل تطبیق ادویه ضد درد، جمناستک های تنفسی و پاک نمودن برانشها صورت گرفته، در اوقات شدید گذاشتن دریناژ های جوف پلورا و در واقعات که منصف مأوف شده باشد مداخله جراحی، انتوبیشن شزنی، ترخیوستومی، برطرف نمودن مانعه، خیاطه گذاری و ترمیم نواحی مأوفه، تأمین و تنظیم تهویه و فعال ساختن وظایف تنفسی ضروری میباشد.

## جروحات و ترضیضات نسج ریوی:

### ترضیضات بسته :

ترضیضات ریه به اشکال کانتیوژن ریه بدون موجودیت پاره گی درپلورای حشوی ویابشکل تخریب وپاره گی نسج ریه وپلورای حشوی صورت می گیرد.

تشخیص:

بوسیله اعراض وعلایم موجود، موجودیت نومو تورکس وهمو پنموتورکس تغییرات گازات خون درشت راست به چپ داخلی ریه ،معاینات لابراتواری وهمچنان اعراض وعلایم رادیولوژیک تشخیص گذاشته میشود.

تداوی :

درکانتیوژن های ساده تسکین درد،جمناستک های تنفسی وپاک نمودن شزن وقصبات و **Insufflation** اوکسیجن اجراشده ودرحالات وخیم انتوبیشن ،ترخیستومی وتدابیردرست نمودن تهویه ریوی و تداوی ضدانتان عملی گردد. درصورت موجودیت نوموتورکس دریناژ جوف پلورا و درصورت موجودیت فستولها مداخلات جراحی اجرا میشود.

## Pneumothorax

اسباب:

جروح نافذ صدر، پاره شدن پارانشیم ریوی، صدمات وجروحات طرق تنفسی ریچر و ترضیض **alveale** ها و غیره.

- نوموتورکس بسته که در اثر فتولهای تولید شده در طرق تنفسی از سزن الی پارانشیم ریوی بوجود آمده ولی جدار صدر سالم میباشد.

- نوموتورکس باز که در اثر ثقب جدار صدر بدون مصابیت نسج ریوی رخ می دهد.

- نوموتورکس فشاری یا یکطرفه که در وقت شهیق هوا از طریق جرحه ریه داخل جوف پلورا شده و در وقت زفیر دوباره خارج نگردهد.

اعراض:

تزیاد دردمترافق با درد جرحه جدار صدر، در صورت نوموتورکس فشاری ، عدم کفایه تنفسی سیر حیرت انگیز ارتقائی را به خود گرفته ، عسرت تنفسی ، شهیق طویل لرزنده ، تکی کاردی و به تعقیب آن **Hypoxia** ، و مغشوش شدن آوازهای تنفسی به ملاحظه میرسد.

اعراض رادیولوژیک شامل ، عدم انبساط ریه ، موجودیت هوادر جوف پلورا اند.



تداوی:

تدابیر عاجل: درنوموتورکس فشاری و خذہ عاجل صدر بوسیله سوزن قطر کلان کہ درعقب آن نوک انگشت دستکش تثبیت شود.

درنوموتورکس بازگذاشتن پانسمان فشاری و پاتثبیت پلاسترهای چسپ دار مانع عبور هوا میگردد .

درآمفزم های منصف مداخله جراحی یعنی بازکردن منصف و گذاشتن دریناژ میباشد.

## Heamothorax

اسباب:

تجمع خون در اثر جروحات اوعیه بین الضلعی ، شراین احشای داخل صدري ، ابهر و قلب باعث هیموتوراکس شده ، در حالیکه جروحات شش باعث هموتورکس و یا همونموتورکس میگردد.

تشخیص:

عدم کفایه تنفسی ، عسرت تنفس ، تکی کاردی ، در صورت خونریزی های شدید شک تاسس نموده ، باقرع اصمیت ، باصغاً موجودیت رال ها در صدر و موجودیت علایم رادیولوژیک تشخیص را واضح میسازد.

تداوی:

عبارت از تدابیر اساسی است جهت منظم و ثابت ساختن تنفس، گذاشتن دریناژ در صورت موجودیت خونریزی بصورت اصغری 50mL در ۲۴ ساعت در جوف صدر بوده در صورت موجودیت خونریزی بمقدار 800mL و یا بالاتر از آن در یک ساعت اول یا به مقدار 200ml در هر یک ساعت بعدی و یا 2000mL در ۲۴ ساعت اول و یا بصورت مجموعی تاسه لیتر خون در جوف صدرا یجاب اجرای Thoracotomy عاجل رامی نماید.

ترضیضات احشای داخل منصف

ترضیضات قلب

اسباب: کانتیوژن کتلوی و شدید صدر، کامپرسیون، تراوما ی انفجاری که اغلباً با ترضیضات احشای دیگر مترافق بوده، صدمات و خذہ ئی، ناریوی، سقوط از ارتفاع و حادثات ترافیکی.

: Heamopericardium

در 80-90% واقعات در صدمات منفرد و مترافق قلبی دیده شده بصورت حاد در حدود 200 ml خون در جوف پیری کارد رکودت وریدی راسبب شده

ودهانه قلبی راتقیص داده درحالیکه خونریزی های مزمن درحدودیک لیتربدون اعراض بوده میتواند.

تشخیص:

ناآرامی ،عسرت تنفسی ،تکی کاردی ،سقوط فشارخون شریانی صعودفشاروریدمرکزی،رکودت اورده عتق ، پائین شدن فعالیت قلبی ،تنقیص ولتاژ در ECG ،اجرای معاینات ازقبی سونوگرافی ، رادیوگرافی در تشخیص کمک نموده میتواند اجرای رادیوگرافی دروقاعات حاد چندان معلومات مهم نداده ممکن توسع ناحیه رانشان بدهد.

بعضاً بذل ازقسمت زاویه زیل خنجری ضلعی یامسافه چارم بین الضلعی پاراسترنال البته تحت کنترل ECG در تشخیص کمک می نماید.

تداوی :

شامل بذل پریکارد ،درصورت خونریزی شدید مداخله جراحی و دریناژ میباشد.

ترضیضات پریکارد:

صدمات وترضیضات ساده پریکارد بدون اعراض بوده خود بخود شفا میشود. دروقاعات تنقبات ویاجروحات عضله قلبی تامپونادقلبی بوجودآمده میتواند.

دراثر تخریبات و صدمات شدید بدون صدمه عضله قلبی از سبب تجمع خون در جوف پریکارد باعث بیجاشدن قلب شده و در صورت زخمی شدن قلب خونریزی کتلوی و هموتورکس و شاک تولید گردیده می تواند.

تشخیص:

در واقعات بیجاشدن قلب و خونریزی کتلوی موجودیت شاک، تکی کاردی، سقوط سرعت تنفسی، تشوشات برگشت جریان وریدی، فرط فشار ورید مرکزی، در تشخیص کمک نموده و تغییرات ECG علایم رادیولوژیک تشخیص را واضح میسازد.

تداوی:

در واقعات بدون اعراض در صورت تشخیص احتمالی مراقبت دقیق صورت گرفته، در موجودیت اعراض و علایم خفیف تداوی محافظوی پیشبرده شده و در صورت واقعات وخیم مداخلات عاجل جراحی را ایجاب مینماید.

ترخیصات تنقی قلب:

در 70% واقعات بطینات راست و چپ، در 10% اذینات، در 20% اوعیه کبیره، پیریکارد و اوعیه اکلیلی مواجه به جروحات و صدمات تنقی قلبی میگردند. در جروحات وسیع و شدید اغلباً مرگ آور میباشند. جروحات خفیف و کوچک

یابدون اعراض بوده ویابعضاً در ،دقایق اولی اعراض وعلایم مشابه اسکیمی  
وتشوشات وظیفوی دسامات قلبی را وانمود می سازد.

تشخیص:

به اساس تفتیش خونریزی از کانال جرحوی،موجودیت اعراض تامپونادقلبی ،  
تغییرات ECG خصوصاً درآفت اوغیه اکلیلی یا قسمتهای داخلی مانددسامات قلبی  
وجداربین الاذینی و بین البطنی،علایم رادیولوژیک صدر گذاشته میشود.

تداوی:

واقعات شدیدهمیشه ایجاب مداخلات جراحی رانموده ولی واقعات ناچیزوکوچک  
تحت مراقبت جدی وتداوی کانسرواتیف گرفته شوند.زیرا امکانات آفات انتانی ،  
پریکاردیت دوامدار **Constrictive** موجود است. درواقعات شدیدتحت فعالیت  
**extera corpolair** عملیات های داخلی قلب واوغیه اکلیلی صورت گرفته  
میتواند.

ترضیضات وصدماات بسته قلبی:

به اثر لت وکوب شدید درصدر ، تصادماات ترافیکی وسقوط ازارتفاعات ترضیضات  
بسته قلبی توام با کانتیوژن شدید قفس صدری ،خصوصاً قدام صدربوجودآمده می  
تواند که دراین حالات اشکال کانتوزیون قلبی وحتى ریچرجدار قلبی دیده شده ویا

اینکه بعد از سه تا پنج روز جدار داخلی قلب به تعقیب نکروز تثقب نموده میتواند بعضاً الیاف و رابطه دسامات و عضلات حُلیموی (Papillar) پاره میشوند. بعضاً شده میتواند که در اثر ترضیض بسته شراین اکلیلی تمزق نموده و یاطبقه داخلی آنها مأوف شود.

همچنان در اثر ترضیضات بسته انیوریزم جدار بطیناتع قلبی تأسس نموده میتواند.

تشخیص:

در کانتیوژن قلبی تشخیص بوسیله دردهای خلف عظم قص ، تکی کاردی ، تشوشات ریتم قلب، عدم کفایه قلب راست و یا چپ، تغییرات ECG و صعود انزایم های (LDH، CPK، SGOT) در سیرم خون گذاشته می شود.

در صورت صدمات شدید جدار قلبی مرگ های آنی خصوصاً در واقعات پولی تراوما و تاپونادهای قلبی رخ داده می تواند.

در حادثات جدار بین بطینی و یا ازینی مانند واقعات امراض ولادی قلب با اجرای کتیرایزیشن تشخیص صورت میگردد.

اعراض کلینیکی صدمات دسامات قلبی برجسته بوده خصوصاً در قلب چپ تهدیدکننده حیات میباشد.

در ترضیضات اوعیه اکلیلی اگر شرین بصورت تام مأوف ویاقطع شده باشند. اعراض تامپوناد قلبی ولوحه انفرکت مشاهده شده مرگ آنی راسبب میگردد. در آفات طبقه Intima اعراض اسکیمی وانیوریزم جداری بوقوع رسیده ، اجرای آنجیوگرافی اوعیه اکلیلی وموجودیت تغییرات گراف قلب تشخیص را واضح ساخته میتواند.

در صورت موجودیت انیوریزم جداری قلبی صعود دوامدار موجه ST در گراف قلب دیده شده در حالیکه در انفرکت موجه مذکور کوتاه میشود. اعراض رادیولوژیک عبارت از خاسف شدن ساحه قلب میباشد.

تداوی:

در کانتیوژن قلبی تداوی کانسرواتیف از قبیل دادن آرام کننده ها، اندلجریک ها تطبیق خون ، اوکسیجن ، تهویه کافی تطبیق Digital، ضروری بوده.

در صورت جروحات جداری قلب مداخله عاجل ودوختن جرحه باید اجرا شود.

صدمات اوعیه بزرگ:

ریپرشریانی خصوصاً در قوس علوی ابهر 20% infeundi bolum، 50% ودر ناحیه Isthmus در ۳۰٪ واقعات تصادف میگردد. همچنان خونریزیهای وریدی از اسباب مختلفه بوجود آمده میتواند.

تشخیص :

براساس شدیدترین لوحه شاک ، اعراض رادیولوژیک نبضان داربودن ساحه منصف ،  
واجرای آنجیوگرافی گذاشته شود.

تداوی:

درخونریزیهای کتلوی مداخله عاجل جراحی صورت گیرد، درصورت امکان قبلاً باید  
آنجیوگرافی شود. در انیوریزم بعدازترخیص قطع نمودن ام الدم و گذاشتن پیوند و  
تطبیق پروتیزشریانی درصورت امکان تحت ماشین قلبی ریوی عملی میگردد.

صدمات وجروحات مری:

ترخیصات و صدمات بسته مری از اثر کانتیوژن شدید و ترخیصات انفجاری رخ داده  
در حالیکه جروحات و صدمات تثقی بوسیله وخذه ، جروحات ناریه بصورت ابتدائی  
یا تالی ، بعد از بلع نمودن اشیای تیز و نوکدار مانند استخوان در غذا ، حادثات سقوط  
و تصادمات ترافیکی وغیره بوجود آمده میتواند.

و یا هم بشکل صدمات **Latrogene** (صدمات عارضی و جانبی در اثنای معاینه)  
در اثنای **Endoscopie** تولید میشوند.



تشخیص:

درد در موقعیت های عنق، صدر، قسمت علوی بطن، موجودیت آمفزم تحت جلدی در عنق و در صورت تثقب پلورا و منصف آمفزم منصف یامدیاستین، نوموتورکس تشخیص را واضح می سازد.

تداوی :

همیشه مداخله جراحی است

فستولهای مری و شزن:

فستولهای مری و شزن معمولاً در اثر امراض التهابی و انتانی مزمن این ناحیه تولید میشوند. در حادثات ترخیصی بسیار نادراً بوده و در تصادمات ترافیکی در اثر ضربات و تصادمات اشترنگ موترکه شزن راصدمه رسانده و مری راکانتیوژن بدهد بعداً این ناحیه کانتیوژنال نکروز نموده فستول مری و شزن را بوجود می آورد.

تشخیص :

عرض اساسی درسه تا چار روز بعد از ترخیص سرفه شدید بوده، خاصتاً در وقت فعل بلع و عبور غذا، تشدید سرفه از اثر ماندن بقایای غذائی در ناحیه فستول میباشد ، تشخیص بوسیله علایم رادیولوژیک باخیال مواد کثیفه در مری و شزن تایید می شود.

تداوی:

عبارت از مداخله جراحی ترمیم وبستن فستول میباشد.

صدمات قنات صدري:

اسباب:

ترضيضات, جروحات و کانتیوژن صدر.

تشخيص: به اساس نکات ذیل گذاشته میشود .

سرازير شدن شيل بداخل جوف پلورا مترافق باعدم کفایه تدریجی تنفسی بوده علایم رادیولوژیک راموجودیت،پلوریزی تشکیل داده بذل جوف صدرنشان دهنده ، موجودیت مایع شیرمانند درصدرویاجوف پلورامی باشد.

تداوی:

مداخله جراحی وبستن ناحیه مأوفه و گذاشتن دریناژ صدري وهمچنان تغذی بامواد عاری از گلوکوز وشحمیات ازطریق وریدی .

## سوالنامه

اسباب فیستول های مری شزنی را بنویسید؟

تشخیص جروحات مری بروی کدام اعراض وعلایم گذاشته می شود؟

تشخیص صدمات بسته قلبی بروی کدام اعراض وعلایم گذاشته می شود؟

هیموتورکس را توضیح نماید

اعراض وعلایم نوموتورکس را بنویسید؟

## مآخذ

1-Management of the Injured Patient: IntroductionIn: Current Surgical Diagnosis and Treatment. 12th edition.edited by Lawrence W.Way,Gerared M.Doherty Mc Graw Hill Company: New yark; 2006.Pp.214-240

2-Frederick A. Moore, Ernest E. Moore. Initial Management of Life-Threatening Trauma.In:

ACS Surgery: Principles & Practice, 2007,6th edition Edited bySouba, Wiley W.; Fink, Mitchell P.; Jurkovich, Gregory J.; Kaiser, Larry R www.acssurgery.com

3-Muhammad Shamim,ESSENTIALS OF SURGERY,4th Edition.Khurram and Brithers ,Karachi;2005 (1-2) Pp1-15.

4-James M.Ryan .Warfare Injury.In:Bailay and Love,Short practice of surgery.24th edition.edited by R.C.G.Russell .Arnold. London;2004(24) 292-302

5-David V. Feliciano, Richard J. Mullins, and Grace S. Rozycki.Trauma and shock.InOxford Textbook of Surgery on CD-ROMOxford University Press 2002Publisher: Alison Langton

6- Ann Parkman and Richardson. Wound healing .In: Perioperative Nursing and introductory text. Edited by Lois Hamlin ,Marilyn Richardson et all, Mosby Elsevier publishing :Australia;2009.(7).Pp.162-183.

## فصل ششم

### ترضيضات قحفی دماغ

#### محتویات فصل

همتوم فوق الصلبي	هدف
همتوم تحت الصلبي	مقدمه
همتوم های داخل دماغی	ترضيضات Scalp
همتوم داخل بطینات	کوموسیون دماغ
همتوم های متعدد داخل قحف	کانتیوژن دماغی
اذیمای دماغی	Compression Cerebri

## اهداف

- دانستن انواع ترضیضات قحفی دماغی
- اجرای کمک های اولیه و تدایوی ترضیضات قحفی دماغی

## مقدمه

ترژیضات قحفی دماغی به دوگروه بازبسته تقسیم شده اند.

هرگاه در اثر صدمات و حوادث جلد، صفاق، عظم، ام الصلبه پاره شده و دماغ باهوای آزاد تماس پیدا کند ترضیضات باز قحفی دماغی گفته میشود و اگر دوراتر سالم باشد ترضیض بسته قحفی بوده و هرگاه عظام قحف معروض به کسر شده و جلد نیز پاره شده باشد و محیط خارجی با ناحیه مکسوره تماس حاصل نموده باشد کسر باز، در صورتیکه جلد سالم باشد کسر بسته عظام قحف گفته میشود. بناترضیضات می تواند Skull، Scalp و دماغ را به صورت مجزا و یا بصورت مترافق ماوف سازد.

## ترژیضات Scalp

Scalp از پنج طبقه ذیل تشکیل گردیده است:

Skin

Connective Tissue

Aponeurosis (galea aponeurotica)

losse areolar tissue

Pericranium

ولی از نظر جراحی جلد و طبقه **galea** دارای ارزش است.

### Scalp Laceration های

این نوع جروحات معمول بوده و می تواند باعث خونریزی های شدید و انتان گردند. از اینرو نهایت با ارزش است زیرا خصوصیت سفت و ثابت بودن **Scalp** و غنی بودن از اوعیه دموی، در طبقه **galea** و **Dermis** بعد از **Scalp Laceration**، اوعیه دموی تقلص ننموده و باز میماند، از اینرو احتمال ضیاع قابل ملاحظه خون می رود و در صورتیکه **Skull** سالم باشد در اینصورت کنترل خونریزی با تحت فشار قرار دادن کناره های جرحه و یا تحت فشار قرار دادن **Scalp** بروی **Skull** به شکل دایروی باعث توقف نرف می گردد و در صورت سالم نبودن **Skull**، کش نمودن کناره های جرحه نزدیک به هم بوسیله کلمپ باعث توقف نرف می گردد.

## هیماتوم های بین galea و جلد

این نوع هیماتوم ها ندرتاً باعث مشکلات جدی شده اما هیماتوم ها میتواند به حجم خویش افزایش داده و یک قسمت بزرگ Scalp را در بر گیرد. هیماتوم های مذکور با بنداژ تحت فشار کنترل میگردد. رشف آن هفته ها را در برگرفته ، در صورت سالم بودن جلد تخلیه آن ضرور نبوده ولی اگر هیماتوم بزرگ باشد و یا اعراض انتان چون تب، حرارت و تورم مورد سوال باشد تخلیه آن ضروریست.

باید علاوه نمود که Scalp از طریق Connecting emissary vein با مسافه epidural ارتباط دارد از اینرو موجودیت چنین مجرا ها باعث انتقال انتان بداخل دماغ و آبنه های sub dural گردیده میتواند.

**Skull** یا جمجمه: بدو بخش عظام قبه قحف و عظام وجهی تقسیم گردیده است. که ترضیضات آن میتواند باعث کسور در این نواحی گردد که شامل کسور ذیل اند:

A. کسور ساده

B. کسور Depressed

C. کسور Compound

D. کسور قاعده قحف



A. کسور ساده قحفی:

این نوع کسور معمول بوده بیجا شده گی در آن موجود نیست و ایجاب کدام تداوی بالخاصه را نمی نماید ولی مریض باید برای مدت ۲۴ ساعت تحت مراقبت باشد.

B. کسور Depressed:

این نوع کسور با بیجا شده گی عظم بطرف داخل بوده و عموماً در اثر برخورد اشیای کوچک و کم قدرت بوجود آمده میتواند این نوع کسور میتواند باعث پاره شدن Dura و دماغ گردد. تداوی جراحی آن مربوط است به قضاوت جراح، سائز سگمنت فرو رفته ، عمق فرورفتگی و پاره شدن Dura و دماغ.

C. کسور Compound:

عبارت از کسور است که Scalp فوقانی آن نیز در پهلوی کسور قبه قحف پاره شده باشد.

تداوی آن پانسمان، جلوگیری از نذف، بسته نمودن laceration و تصمیم به اجرای عملیات craniotomy می باشد.

D. کسور قاعده قحف:

تشخیص این نوع کسور بر اساس شواهد کلینیکی گذاشته میشود زیرا سبب لیکاز مایع دماغی شوکی از طریق گوش، انف و غیره شده، همراه با خطرات مننجیت و تشکل آبسه های دماغی همراه میباشد.

### کوموسیون دماغ:

عبارت از تشوشات دستروفیک منتشر حجات نسج دماغی و تشوش وظیفوی دورانی مایع دماغی شوکی میباشد .

کوموسیون دماغی امکان دارده اثر ضربه مستقیم در جمجمه ویا به اثر شور خوردن کره مغزی در داخل جمجمه بصورت غیر مستقیم تولید گردیده. از جانب دیگر سیستم فعالیت ریتیکولار دماغی و قسمتهای ساق دماغی معروض به تشوش گردیده و کنترل قسمتهای قشری دماغی را از دست بدهد از این سبب ضیاع شعور تولید شده و اثر آن تشوش حافظه **Amnesia** در نزد مصدومین قحفی دماغی رخ بدهد، این تشوش حافظه یا بصورت **Retrograd** بوده که در این صورت مصدوم زمان کوتاه و قبل از وقوع حادثه را فراموش میکند ویا بشکل **Post traumatic Amnesia** یعنی مریض اعمال و کردار بعد از صدمه و حادثه را فراموش میکند.

در کوموسیون دماغی از نظر کلینیکی یا سریری اعراض و علایم ذیل قابل ملاحظه میباشد.

سردردی: که یا بصورت موضعی از اتراسا بت ضربه در ناحیه مأوفه رأس که رشته های اعصاب جلدی و یا پیوست را مأوف ساخته بوجود می آید و یا اینکه در اثر تفریط یا فرط فشار داخل قحفی ناشی از تشوش دورانی خون سیستم مغزی و یا تشوش دوران CSF یا از اثر کشش سحا یا واذواج قحفی تولید میشود. نا گفته نماند که خود نسج دماغی درد نداشته هرگاه فشار و کشش در بین نسج دماغی اوعیه و اعصاب و سحا یا بوجود بیاید سبب سردردی میگردد.

سرچرخی: امکان دارد در اثر تشوش وظایف سیستم دهلیزی، تشوش یا سپزم اوعیه Vertebrobasilar، تشوش Cerebelum، تشوش اذواج قحفی مخصوصاً زوج کره عین بوجود آمده و یا اینکه مجموعاً در اثر تشوش تمام اینها تأسس نماید.

دلبدی و استفراغ معمولاً منشأ مرکزی داشته که از اثر تنبه مراکز استفراغ دردماغ به اثر ترضیضات قحفی دماغی فرط فشار، تفریط فشار داخل قحفی و یا تشوش دورانی یعنی Hypoxia مغزی بجود می آید.

بعضاً علائم Neurovegetativ از قبیل رنگ پریده گی، عرق سرد و عدم ثابت بودن علائم همودینا میک که ناشی از تشوشات مراکز آن در دی آنسفل میباشد بجود می آید. برنگس گوشها سیاهی چشم ناشی از تشوش اذواج قحفی مربوط به زوج هشتم و اعصاب مربوط به کره عین میباشد.

رفلکس های عظمی وتری ضعیف و یابعضاً مشتد بوده و علامه **Palmo mental** (رفلکس دست و زنج) دیده شده میتواند همچنان تشوشات ارتباطات قابل مشاهده میباشد، در کوموسیون دماغی فشارمایع دماغی شوکی بلندپائین، ویانورمال بوده میتواند ولی همیشه رنگ آن شفاف است که برای تشخیص کوموسیون دماغی وصفی میباشد

جهت تداوی مریض تحت مراقبت جدی قرارداده شده تا از بروز اختلالات بعدی و مؤخر کوموسیون دماغی جلوگیری بعمل آید .

تداوی مریضان کوموسیون دماغی شامل استراحت مطلق بستر و تطبیق مایعات، دادن **Sedativ** های عادی، کنترل و مراقبت جدی حذقه ها رفلکس های عظمی وتری، ثبت و کنترل علایم حیاتی (نبض فشارخون تعدادتنفس و درجه حرارت بدن) هر **15** دقیقه یانیم ساعت بعد میباشد . هرگاه نزد مریضان کوموسیون دماغی جروحات جلدی موجود باشد تطهیر و خیاطه گذاری میگردد، **Scalp** دبریدمانت و خیاطه گذاری میگردد. هرگاه مریض **Subgialial Haematoma** داشته باشد و قطر آن بیشتر از **3cm** باشد با شرایط لازم **Aseps.** و **Antiseps** با سرنج تخلیه گردیده و با بنداز کامپرسیف بسته گردد .

عبارت از تشوشات **Morphologic** و **Distrophic** نسج دماغی به اثر ترخیص یا **Trauma** وارده میباشد، برخلاف کوموسیون دماغی آفات پتولوجیک بصورت **petechia**، خراشیدگی های سطحی در قشر یا **Cortex** مغز، خونریزی ها و همتوم های **Microscopic** و **Macroscopic**، تمزق مغزی یا خراشیدگی و **Laceration** دماغی بوجود می آید. کانتیوژن دماغی یک افت دماغی بوده که زمینه رابرای خونریزی و اذیمای دماغی مساعد میسازد.

کانتیوژن دماغی از نظر موقعیت اکثراً نظر به شدت ضربه در ساق دماغی، نیم کره های دماغی و یافص های صدغی و **Cerebellum** بوجود می آید در صورتیکه یک ثلث کره مخ معروض به کانتیوژن گردد سبب اذیمای شدید دماغی شده میتواند. هرگاه ساق دماغی معروض به کانتیوژن شدید گردد سبب مرگهای آنی شده میتواند. اگر کانتیوژن دماغی در قشر دماغ بوجود بیاید به عمق یک الی دو سانتیمتر انتشار نموده از نظر **Gross** یا میکروسکو پیک به رنگهای ارغوانی یا کبود و حتی سیاه رنگ و یابعضاً به شکل محراقات تمیعی نکروتیک قابل ملاحظه میباشد و از نگاه تداوی جراحی ایجاب ریزگشن رامینماید.

تمیغ نسج دماغی شکل وخیم کانتیوژن دماغی را ارائه میکند، عبارت از تخریب حجرات دماغی، اوعیه دماغی و اقسام رخواه دماغی (تخریب ام الریقعه) بوده که سبب خونریزی تحت عنکبوتیه و یا سبب همتوم های داخل دماغی میگردد می باشد.

کانتیوژن دماغی از نظر موقعیت، حجم و عمق آفت ترضیضی سبب بروز اعراض و علائم محراقی و یا عمومی میگردد مثلاً در جمله اعراض و علائم موضعی یا ناحیوی عدم تناظر عکسات عظمی و تری، تشوش حسیت، **Parisis**، و تشوش حرکت وجه، اطراف، تشوشات سمعی، بصری، شمی و تکلم بقسم **Motor** **aphasia**، تشوش فعل بلع، تشوش تنفسی، قلبی و دورانی تشوشات مرکز حروری بشکل **Hypothermia** و یا **Hyperthermia** رامی توان ذکر نمود.

و یا اینکه بروز اعراض و علائم محراقی مربوط به نواحی فص های دماغی بوده مثلاً آفت فص جبھی باعث تشوشات روحی روانی میگردد، آفت فص های جداری راست یا چپ فلج های چپ و راست را به وجود می آورد در آفت فص قفوی تشوشات رویت به اشکال تاریکی رویت یا نوعی **Hemianopsia** و یا برقک شدن یا جرقات برقی بینایی تظاهر میکند.

اعراض و علائم عمومی شامل سردردی، استفراغات، تشوشات روحی روانی و تشوشات شعور می باشد. مانند:

۱-حالت **Somnolence** (تمایل به خواب): که در این مرحله مریض تمایل به خواب داشته با تنبهاط سطحی و صداکردن عادی یانام گرفتن چشمها رابازنموده وجواب میدهد که این حالت را **Latergia** هم مینامند .

۲-حالت **Turpur** (خواب آلودگی): که در این حالت مریض در خواب بوده باتنبهاط نسبتاً شدید و صداکردن نسبتاً بلندچشمهای خودرابازکرده ودوباره آرام میکند که به این حالت مصدوم **Obtendation** نیز گفته میشود .

۳-حالت **Stupur** (حالت نیمه کوما): مریض در خواب عمیق بوده با چندین بار صداکردن بلند جواب نداده اما با تنبهاط شدید و دردناک جواب میدهد ودوباره به خواب عمیق میرودیعنی **Obtendation** عمیق میداشته باشد.

۴-حالت کوما: مریض باچندین بارتنبهاط دردناک بیدارنشده ممکن عکس العمل نشان بدهد که این حالت را کومای نباتی مینامند اما هرگاه مریض حتی با چندک گرفتن حلیمه های ثدیه و وخذه کردن سوزن هیچ عکس العمل نشان ندهد بنام کومای عمیق یاد میگردد .

هرگاه اطراف علوی وسفلی مصدوم درحالت کومای عمیق باتنبهاط وارده وضعیت قبض وبسط راکسب نماید این حالت را **Decerebration** ویا **Decortication** مینامند که علامت خراب برای مریض میباشد .

یکی اسباب مساعدکننده کوما خونریزی های خارجی و یاداخلی ازهرمنشأ که باشد میباشد که باعث تفریط فشارخون ، تنقیص out put قلبی ،درنتیجه باعث تشوش پرفوژیون دماغی و فرط فشار داخل قحفی گردیده ،بالاخره فرط فشارداخل قحفی باعث کوما شده و علایم شک را می پوشاند.

قابل یادآورست که تشوشات تنفسی نزد مریضان کانتیوژن وخیم دماغی بشکل زیاد شدن تعداد تنفس ویا بشکل کم شدن تعداد حرکات تنفسی رخ می دهد.

یگانه تشخیص تفریقی کانتیوژن دماغی با کوموسیون شدید دماغی توسط بذل قطنی صورت می گیرد قسمیکه مایع CSF درکوموسیون دماغی شفاف ومعاینات مایکرسکو پیک آن درحدودنارمل قرار دارد.درحالیکه درکانتوژیون دماغی مایع دماغی شوکی خوندار و همورژیک میباشد.

تشخیص مرض بادرنظر گرفتن تاریخچه، اعراض وعلایم کلینیکی اجرای معاینات ازقبیل رادیوگرافی قحفی به وضعیت های قدامی خلفی و یاخلفی قدامی،جنبی های راست وچپ اجرا سکن وکامپیوتدتومو گرافی گذاشته میشود، معاینات لابراتواری ،بیوشیمیک خون وادرار مریض بطور عاجل اجرا وتعین گروپ خون صورت گیرد.

وقتیکه مریض به شفاخانه برسد هرگاه ایجاب مداخله عاجل جراحی رانکند مریض داخل بستر شده و طبق جدول گلاسگو ( Glasgow Coma Scala) ذیل



اندازه سطح شعور و تصنیف بندی وضعیت شعور الی کومای عمیق مد نظر گرفته شده و تداوی می شود.

### ۱- عکس العمل باز کردن چشمان:

درینجا مطالعه میگردد که آیامریض چشمان خود را در اثناى استجواب خود بخود یابه شکل **spontaneous** یاد اثر تنبها ت دردناک باز مینماید و یا اصلاً هیچ عکس العمل ندارد.

### ۲- عکس العمل شفاهی:

خوبترین عکس العمل شفاهی برقرار ساختن تماس و صحبت معقول زمانی و مکانی است یعنی **Oriantation** خوب میباشد. هرگاه جوابات شفاهی نامناسب و ناپسند، زاید، غیر قابل فهم و شناخت، مجهول جعلی بوده و یا **Dysphasia** داشته باشد تعیین گردد.

### ۳- اجراءات و عکس العمل های حرکتی:

جوابات حرکتی اطاعت تحت قومانده و هدایت نشانی شده یعنی عبارت از قبض و بسط ارادی اطراف و یا تنبه نقاط دردناک و یا اجواب بودن آن میباشد. مثلاً برای مریض گفته میشود زبان خود را بیرون سازد و یا اطراف خود را بلند و جمع و دراز نموده و یا انگشتان خود را قات نما و یا برعکس آن باید ارادی و شعوری باشد. و یا هدایت دهنده انگشت

خود را در کف دست مریض گذاشته ممکن ریفلکس Grasp را استنباط نماید. لیکن در صورت غیر ارادی حرکاتی راکه در مقابل منبهات و یا اجرای مانوپلیشن ها انجام بدهد غیر ارادی و تنبیهی است.

جدول یا مقیاس گلاسکو (Glasgow Coma Scala) طبق ذیل تشریح میگردد.

۱- باز کردن چشمان:

- 4+ اگر مریض چشمان خود را با نرفسهی باز نماید مستحق
- 3+ اگر مریض چشمان خود را با هدایت باز نماید مستحق
- 2+ اگر باتنبه و تولید درد چشمان خود را باز نماید مستحق
- 1+ اگر با وصف هدایت و تنبیه چشمان خود را باز نکند

۲- جوابهای شفاهی:

- 5+ صحبت معقول یا Orientation خوب
- 4+ گفتار هذیانی و مغشوش Confusional
- 3+ کلمات نامناسب Inappropriate words
- 2+ آوازه‌های غیر قابل فهم
- 1+ با وجود اصرار زیاد بدون عکس العمل

۳- جوابهای حرکتی:

- 5+ طبق هدایت حرکت دادن اندامها
- 4+ با تنبیهات دردناک تحرکیت اندامها
- 3+ قبض اطراف (دستها و پاها) نسبت درد

با وجود هر نوع تنبیه بدون عکس العمل 1+

با ملاحظهء تصنیف فوق کوما به حا لتی گفته میشود که هیچ هدایتی را عملی نکرده و هر گاه نمرات آن کمتر از هشت گردد حالت وخیم رامعرفی میدارد. که درینصورت جهت دریافت وتیره سببی لازم میافتد تا به تشخیص قطعی به یک سلسله معاینات لازمه تخصصی متوسل گردد. و بدین منظور ایجاب انتقال رابه مراکز مجهز و اختصاصی مینماید.

### Compression Cerebri

اسباب:

۱- همتوم ها: از پاره شدن اوعیه سحایایی ، اوعیه دپلوئید ، سینوس های دماغی ، ریچر اوعیه دماغی به اثر ضربه یا ترضیض قحفی دماغی بوجود می آیند و یا به اثر پارچه های مکسوره عظام قحف اوعیه فوق پاره شده سبب خونریزی و بالاخره همتوم های اپی دورال و سب دورال می گردد.

۲- هید روم دماغی: **Hydrome** مخلوط خونریزی تحت عنکبوتیه در ناحیه کانتیوژنال نسج دماغی با مایع **CSF** در اثر تشوش دوران مایع دماغی شوکی در مسافه تحت عنکبوتیه بوجود آمده سبب کامپرسیون دماغی میگردد.

۳- قرار گرفتن و یا داخل شدن پارچه های مکسوره عظام قحف بالای دماغ و یا داخل نسج دماغی میباشد

۴- تأسس اذیمای دماغی ناشی از ترخیصات قحفی دماغی در صورتیکه قسمت اصغری و یا اعظم دماغ معروض به کانتیوژن گردد. در اطراف این منطقه اذیمای دماغی بوجود آمده و سبب کامپرسیون دماغ میشود .

کامپرسیون دماغی به اثر ترخیصات شدید قحفی دماغی بوجود آمده که در سیر اعراض و علایم کلینیکی تا ثیرات مهم را وارد میکند .

مشخصات کامپرسیون یا همتموم های دماغی که عبارت از نمایش کلینیکی نوسانی باموجودیت صفحهء روشن یا به اصطلاح ( Lucid Interval ) میباشد اعراض سریری را تشدید و یا تغییر داده ممکن اعراض و علایم محراقی از قبیل توسع حلقه یا تشوشات رفلکسی، پریزی و فلج نصف طولانی بدن را بوجود بیاورد.

سیر همتموم های دماغی :

۱- شکل حاد: علایم کلینیکی در ظرف سه روز اول بعد از ترخیص تظاهر میکند .

۲- شکل تحت الحاد :

علایم کلینیکی از روز چهارم الی دو هفته بعد از ترخیص تظاهر مینماید .

۳- شکل مزمن :

علایم کلینیکی بعد از دو هفته الی چندین ماه ظهور کرده میتواند .

## همتوم فوق الصلبي يا Epidural Haematoma

تجمع خون رادربين استخوان قحف ودورامتر همتوم ابي دوران ميانمند . اسباب اين همتوم را اکثراً تمزق شريان سحايي متوسط و بعضاً ريجر سينوس ها ويا وعيه دپلوئيد ازسبب كسور عظام جمجمه ويا ضربه هاي وارده بر قحف تشكيل ميدهد .

اين همتوم ها ممكن در ناحيه كه كسر موجود است تشكيل نمايد ويا اينكه در ناحيه دورتر بوجود آيند. از نظر موقعيت يامحل تأسس همتوم اپيدورال زياده تر در ناحيه Temporal نسبت نازك بودن استخوان وهم موجوديت يك شريان سحايي متوسط كه درين محل موجود است و معروض به صدمه ميباشد صورت ميگردد. اما در نواحی دیگر یعنی ناحیه فرنثال ویا ناحیه (صدغی جبهی) (صدغی جداری) ویا نادراً در ناحیه پريتواوكسيپیتال ویا تمپوروبزِيلار هم بوجود آمده می تواند.

همتوم ابي دوران ۲۰ فيصد تمام همتوم هاي قحفي دماغي را تشكيل ميدهد . ۹۰٪ مريضان همتوم فوق الصلبي از اثر ترضيض قحفي دماغي يکجا با کسور عظام قحف بوده که با X-ray تشخيص شده می تواند. موجوديت کسر برای پيشيني تأسس همتوم قابل اهميت است. و در اطفال همتوم اپيدورال ۶۰٪ تا ۷۰٪ مترافق با کسر عظام جمجمه ميباشد.

همتوم اپیدورال در هرسن و سال بوجود آمده میتواند اما زیاتر در کاهلان و نوجوانان و کمتر در اطفال کوچک بوجود می آید. در اطفال شدت ضربه مورد بحث نبوده ضربات خفیف هم سبب همتوم اپیدورال شده میتواند .

علت این چنینی واقعات شکندن بودن جدار اوعیه و هم نازک بودن عظم تمپورال و تماس نزدیک دورامتر را با عظم میداندند .

اعراض و علایم کلینیکی همتوم اپیدورال نظر به سیر و موقعیت همتوم بشکل اعراض و علایم عمومی و محراقی دماغی بروز میکند .

در ابتدا اعراض و علایم کوموسیون و یا کانتیوژن دماغی را بدرجات (خفیف، متوسط و شدید) که قبلاً تذکار گردیده ظاهر شده بعضا مریض با بهبود اعراض و علایم کومیشن، خود را خوب احساس کرده بعد از یک مدت دوباره وضع آن خراب شده با کسب پیشرفت حجم همتوم و شدت اعراض و علایم وضع مریض وخیم میگردد. این صفحهء بهبودی را بنام صفحهء روشن یا **Lucid interval** مینامند .

اولین علامهء فرط فشار قحفی عبارت از سردردی بوده اگر خونریزی شدید باشد سردردی هم فوق العاده شدید بوده در تمام قسمتهای سر ظهور کرده از اثر آن تشوشات سیکوموتور یا روحی حرکتی تأسس نموده مریض نارام، متهیج و هذیانی میباشد. مریض طاقت درد شدید را نداشته عدم تحمل نشان میدهد. در معاینه اذواج قحفی در

ابتدا حدقه ها باهم مساوی بوده بعداً در طرف مصابِ حدقه به شکل (Ipsilateral) توسعه مینماید.

در همین اوقات حملات اختلاجی، تهوع و استفراغات تظاهر میکند. با معاینه در طرف مقابل فلج عصب وجهی از نوع مرکزی وجود داشته و در معاینه سیستم حرکتی هیمی پریشی و یا هیمی پلژی که با تشدید رفلکس های عظمی و تری و علامه Babensky در طرف مفلوج یکجا میباشد، به ملاحظه میرسد. حسیت در طرف مفلوج ممکن است تناقص نماید.

بعضی اوقات Myosis در ابتدای مرحله موجود بوده به تعقیب آن توسعه حدقه (Medriasis) ظهور میکند .

توسعه حدقه معمولاً در طرفی که همتوم تأسس کرده موجود میباشد. اما نادراً در طرف مقابل همتوم داخل قحفی توسعه حدقه ملاحظه شده میتواند .

بعداً مرحله انحطاط و ظایف دماغی ظهور مینماید یعنی مریض بیحالی، لا قیدی و اکثراً همی پریش یا فلج داشته و تشوشات و ظایف اذواج قحفی که قبلاً ذکر گردید مشاهده میگردد . ممکن اذیمای حلیمه Papill Oedema مشاهده شود. فرط فشارخون و بطائت حرکات قلبی دلالت به فرط فشار داخل قحفی می نماید. اما اکثراً موجود نمیشود. لیکن Brady Cardy و تشوشات شعور به تدریج تا به کوما

ظهور میکند. همچنان به تعقیب آن تشوشات و ظایف ساق دماغ (تشوشات تنفسی تشوشات قلبی دورانی و تشوشات فعل بلع) در صحنه حاکم میگردد. هرگاه مریض عاجلاً مداخله جراحی نگردد و هم‌توم داخل قحفی تخلیه نشود تنفس توقف نموده به تعقیب آن قلب ایستاده شده و سبب مرگ میگردد.

هم‌توم اپیدورال سیر حاد و یا تحت الحاد دارد.

تشخیص هم‌توم اپیدورال با در نظر داشت اعراض و علائم کلینیکی ، Glasgow Coma Scale ، اجرای رادیوگرافی قحف ، اجرای آنسفلوگرافی ، در صورت لزوم آنجیوگرافی شریان کروتید ، CT.scan و کامپیوتد توموگرافی بدون ضیاع وقت هم‌توم را تشخیص نموده و ایجاب مداخله عاجل جراحی را به استنباط حیاتی مینماید .

### هم‌توم تحت الصلبي Sub dural haematome:

تجمع خون در تحت ام الصلبه هم‌توم سب دورال نامیده شده ، ۳۵ تا ۴۵ درصد تمام هم‌توم های داخل جمجمه و دماغ را تشکیل میدهد .

منشأ این هم‌توم را اکثراً تمزق آورده ام الرقیقه یا Pia mater و یا پاره شدن سینوس های دماغی و ندرتاً او رده که در سینوس مستعرض تخلیه میگردد تشکیل میدهد .



همتوم سبدورال اکثرأ در سطح قبه نصف کره های دماغی زیاتر در ناحیهء تمپورال ، در ساحه وسیع تأسس مینماید. اما در مسافه تحت عنکبوتیه و قسمت قاعدوی نفوذ نمینماید ولی با اذیمای وزوجنیک و کانتیوژن ناحیه مترافق میباشد.

علایم کلینیکی این همتوم مانند اعراض و علایم همتوم اپیدورال بوده تنها فرق شان در این است که منشأ همتوم اپیدورال اکثرأ شریانی بوده که علایم کلینیکی زوتر تأسس کرده در حالیکه منشأ همتوم سبدورال وریدی بوده و علایم کلینیکی دیرتر تأسس مینماید ناگفته نماند ممکن در اثر تمزق آورده بزرگ و سینوس های دماغی زوتر تأسس نماید .

فرق دوم آن این است که همتوم سبدورال در ساحه وسیع تأسس میکند و همتوم اپیدورال بواسطه صفاق دورا متر با عظم در ساحه محدود تأسس مینماید و فشار دماغی عمیق را وارد مینماید.

از نظر سریری هرگاه توسع حدقه نزد مصدوم که با کسر عظام جمجمه در عین طرف باشد و حدقه طرف مقابل هم به توسع شروع کرده باشد درین صورت به همتوم اکسترا دورال طرف مکسوره باید فکر گردد. اما اگر توسع حدقه در طرف مقابل کسر بوجود آید به همتوم حاد سبدورال فکر گردد که معمولأ در فص تمپورال تأسس

مینماید. هرگاه مریض تشوشات اعراض و علائم عصبی را بدون موجودیت علائم یکطرفه نصف کره دماغی نشان بدهد امکانات موجودیت همتوم اپیدورال می‌رود.

همتوم سب‌دورال اشکال سریری حاد، تحت الحاد و مزمن دارد. که شکل حاد آن از زمان ترضیض تاروز سوم و تحت الحاد از روز ۳ تا روز ۷ و شکل مزمن آن بعد از روز هفتم که روزها و هفته‌ها را دربر می‌گیرد بوقوع می‌رسد. همتوم حاد و تحت الحاد معمولاً با صدمات شدید ابتدائی ارتباط می‌گیرد. دریافت کسر جمجمه با این همتوم کمتر ارتباط دارد.

تشخیص کلینیکی: این همتوم اعراض و علائم کلینیکی محراقی همی پریز و توسع حدقه رارائه مینماید اما اعراض فوق در صورتیکه آفت در ناحیه فرنتال و **parito-occipital** باشد غیر محال است. زیرا بجزاز علائم فرط فشار داخل قحفی دیگر علائم آنقدر برجسته نمی‌باشند.

اجرای معاینات مانند هیمتوم اپیدورال بوده و با سکن مغزی و کامپیوتد تو موگرافی خوبتر تشخیص شده می‌تواند. **Scan** مغزی برای جراح اجازه کشیدن معین همتوم را مطابق پلان می‌دهد.

همتوم های داخل دماغی:

عبارت از تجمع کتلوی خون مایع و یا خون با نسج نکروتیک دماغ به مقدار ۲۰ تا ۱۵۰ ملی لیتر درین نسج دماغ بوده که سبب کامپرسشن دماغ میگردد این همتوم هاز ۵ تا ۹ فیصد تمام همتوم های قحفی دماغی را تشکیل میدهند .

همتوم داخل دماغی به اثرترضیضات شدید ووخیم که سبب تمزق قشر، تحت قشرواعیه ناحیه میشود ویااثرکانتیوژن خصوصاً **Contre-Coup** که مصدوم به عقب بیافتد بوجود می آید . اکثراً در قسمتهای تمپورال ویا فرنیتال ویا درین سرحد تمپوروفریتال تاسس مینماید وندرتاً درین فص پرییتال موقعیت میداشته باشد.همتوم ممکن باقطر ۱ تا ۲ سانتیمتر درکورتکس ویا عمیق تر تأسس کرده وروبه پیشرفت باشد. همتوم های داخل مغزی زیاتر درجروحات ناریه مغزی بوجودمی آیند.

علایم کلینیکی مربوط به موقعیت،حجم،منشأ خونریزی،سرعت تأسس،فشار ونوع ترضیض می باشد.هرگاه مریض ضیاع شعورنداشته باشدسر دردی روبه تزایدداشته ،دلبدی واستفراغ ، تشوشات سیکوموتور باآن مترافق میگردد.علایم محراقی نیورولوژیک نظربه موقعیت، شدت ومعیوبیت آفت بروز مینماید. هرگاه همتوم سیرارتقائی راداشته باشد تشوشات شعوربوجود میآید،درینصورت تشوشات سطح شعور سه مرحله دارد که درمرحله اول ضیاع شعور درمحل حادثه ومرحله دوم صفحه روشن،مرحله سوم ضیاع شعور ثانوی است .

تشوشت قلبی دورانی بشکل (Brady cardy) ، تشوشت ریتم ، تعداد تنفس و تشوشت وظیفوی ساق دماغی بشکل محدودیت رویت بطرف بالا ، رفلکس های عظمی و تری ، علایم سحایایی و رفلکس های پتولوجیک دوطرفه ، علایم پریش ، فلج اطراف و پریش اذواج قحفی از نوع مرکزی آن میباشد.

همتوم های داخل دماغی به شکل حاد، تحت الحاد و مزمن سیر مینماید. اجرای کامپیوتد توموگرافی آفت رادرست موقعیت داده برای رسیدن به آفت و تخلیه همتوم مداخله جراحی یعنی کرانیو تومی ستندرد اجرا میگردد.

#### همتوم داخل بطینات

تجمع خون در داخل بطینات ناشی از تمزق اوغیه تحت Ependyma و شبکه وعایی داخل بطینی واورده عمیق دماغی است که بشکل خون مایع ویا لخته شده بوجود می آید .

این همتوم ها از ۶،۰ تا ۱،۷ فیصد تمام همتوم های قحفی دماغی را تشکیل میدهد. معمولاً موقعیت آن در بین بطینات جداری ویا بطین چهارم میا شد . حجم آن در بطینات جداری تا صد ملی لیتر ودر بطین چهارم تا ۲۰ ملی لیتر میرسد .

علایم همتوم بطینات در صوتیکه ترضیض ساق دماغی موجود نباشد متبازتر از آن تظاهر مینماید.

ستوپوروکوما فوراً بعد از ترخیص ظهور مینماید و تغییر دینامیکی در تظاهرات ضیاع شعور موجود نمیشود.

حملات اختلاجی هورمونیک و متوازن یکی به تعقیب دیگر از وصف هم‌توم داخل بطنی می‌باشد.

بدون آنکه مواد غذایی در دهن مریض موجود باشد فعل بلع مکیدن و چوشیدن بالنفسهی موجود می‌باشد رفلکس‌های دفاعی مانند سرفه، عطسه و هم **Tonus** (مقویت) عضلی شدید و برجسته می‌باشد.

علائم انحطاط قشری و حاکم شدن تحت قشر (**Areflxi**) (**Atoni**) در صحنه حاکم گشته، معمولاً ترفع درجه حرارت، فرط فشار خون، تشوشات تنفسی بشکل **Tachypnia** از ۳۰ تا ۷۰ مرتبه فی دقیقه و **Brady cardy** از ۶۴ تا ۵۰ ضربه فی دقیقه، تعرق زیاد عدم اقتدار تبول و تغوط موجود می‌باشد. ترفع درجه حرارت موجود و بردی کاردی آهسته آهسته به تکی کاردی مبدل گردیده و علائم عصبی معمولاً دو طرفه بوده حدقه‌ها متقبض، کره‌های عین تقرب انسی و یا تبعد وحشی توام با **Nisteg mius** می‌داشته باشد بالاخره با عمیق شدن کوما، عدم کفایه تنفسی و قلبی دورانی رخ داده اگر مداخله جراحی صورت نگیرد مرگ فرامیرسد.

تداوی آن کرانیوتومی ستندرد، **Ventriculostomy**، سکشن و تخلیه همتوم میباشد.

همتوم های متعدد داخل قحف:

این همتوم ها از ۱۴ تا ۲۵ فیصد تمام همتوم های داخل قحفی را تشکیل داده و عبارت از موجودیت دو تا چند عدد همتوم با موقعیت های مختلف است .

این همتوم ها میتوانند در یکطرف بشکل همتوم اپیدورال و سبدوورال و یا در دوطرف بشکل اپیدورال و یا سبدوورال دو طرفه ، و یا انترا سربرال و سبدوورال یکطرف و یا انترا سربرال دوطرف و یا اشتراک یک شکل با شکل دیگر آن باشد .

همتوم های متعدد دماغی علایم کلینیکی متغیر و قسماً قسم داشته و اکثراً ارتباط به همتوم بزرگتر و همتوم که در موقعیت مهمتر قرار گرفته است دارد . ولی معمولاً اعراض و علایم همتوم اپیدورال و سب دورال در نزد این مصدومین در صحنه حاکم میباشد

لیکن این علایم کلینیکی متغیر، مشکل تشخیص را به بار آورده ، خصوصاً در صورتیکه همتوم ها مترافق با کانتیوژن دماغی باشند ، درین صورت علایم یکطرفه و یا دوطرفه بوجود می آید در صورت همتومهای متعدد داخل دماغی اعراض و علایم محراقی و عمومی ساق دماغ ملا حظه گردیده شعور به شکل ستوپور و کوما تأسس کرده و

بدون صفحه روشن میباشد. این همتوم ها بشکل حاد تأسس کرده ،نادراً تحت الحاد بروز مینمایند. تشخیص دقیق و مناسب را کامپیوتد توموگرافی وسکن بدست میدهد. تداوی آن کرانیوتومی ستندردو تخلیه همتوم است.

### اذیمای دماغی **Oedema Cerebri**:

در ترخیصات بسته قحفی دماغی اذیمای دماغی بصورت مقدم یا مؤخر تأسس نموده وسبب کامپرسیون دماغی میگردد. چون دماغ در بین محوطه قحف قرار دارد در ابتداء مانند آفات فضا گیرنده قحفی دماغی یعنی همتوم ها اعراض وعلائم محراقی میدهد هرگاه پیشرفت نماید اعراض وعلائم عمومی دماغی را متظاهر میسازد. دماغ در حالت نورمال فشار خون را تحمل نموده که این تحمل تحت کنترل سیستم **Crebral auto regulation** مغز قرار دارد. هرگاه این سیستم به اثر ترخیصات ومداخله اتانات مشوش گردد پرفوزیون دماغی بالا رفته سبب اذیمای دماغی میگردد یعنی سبب **Hypercapnia** شده مقدار **CO2** بلند رفته سبب هیپوکسی میگردد، تشوش اسید و بیزخون بوجود آمده منتج به تشوش الکترولیتها یعنی **Hypocalcemia** و **Hyperkalimia** شده واوادم سلولی را بوجود میاورد. همچنان در ترخیصات قحفی دماغی خصوصاً ساق دماغی افزاهورمون انتی دیوریتیک (**ADH**) که تحت کنترل هیپوتلموس میباشد اگر برهم بخورد تشوش در هسته های **Supra**

Paraventricular و opticum هیپوتلموس بوجود آمده ،سبب افراز بیش از حد ADH گردیده که در اثر آن احتباس آب در بدن و کم شدن سوذیم سیرم خون می‌گردد. هرگاه ضربه و یا ترضیض فوق العاده شدید باشد اذیمای دماغی بصورت مقدم تأسس مینماید

اذیمای مؤخر دماغ به اثر هیپوکسی منشأ از اختلالات ریوی و یا انیمی ناشی از خونریزی های شدید، به اثر ضربه و یا مداخله انتانات ، ترضیضات قحفی دماغی به قسم مننجیت و مننگوآنسفلیت و آنسفلیت بوجود می‌آید.

تشخیص اذیمای دماغی توسط اعراض و علایم محراقی و عمومی مغزی صورت گرفته ولی اسکن مغزی آنرا خوبتر و آسانتر تشخیص مینماید . تداوی و وقایه اذیمای دماغی را Hyper ventilation تطبیق سیرم های Manitol دکستروز هایپرتونیک بذل بطینات جنبی و دریناژ مایع C S F و غیره تشکیل می دهد.



## سوالنامه

۱. تشخیص اذیمای دماغ را توضیح نمایید؟
۲. اعراض وعلایم هیمتوم های داخل بطینات را شرح دهید
۳. هیمتوم های تحت الصلبی را توضیح نمایید؟
۴. اسباب Compression Cerebri را تشریح نمایید؟
۵. ترخیصات scalp را شرح نمایید؟

## مآخذ

1-R.Shayn Martin And J.Wayte Meredith.Intoduction to trauma care.In:The Trauma Manual :Trauma and Acute care surgery 3th Edition, edited by: Andrew B.Peitzman,Micdhael Rhodes et all. Lippincott ,Williams .New delhi ;2008 (1)Pp.1-9.

2-Gregory D.Rushings and L.D.Britt,Patterns of blunt injury(Mechanism of injury).In:The Trauma Manual :Trauma and Acute care surgery 3th Edition, edited by: Andrew B.Peitzman,Micdhael Rhodes et all. Lippincott ,Williams .New delhi ;2008 (2)Pp.10-15.

3-Management of the Injured Patient: IntroductionIn: Current Surgical Diagnosis and Treatment. 12th edition.edited by

Lawrence W. Way, Gerard M. Doherty Mc Graw Hill Company:  
New York; 2006. Pp. 214-240

4-Frederick A. Moore, Ernest E. Moore. Initial Management of Life-Threatening Trauma. In:

ACS Surgery: Principles & Practice, 2007, 6th edition Edited  
by Souba, Wiley W.; Fink, Mitchell P.; Jurkovich, Gregory J.; Kaiser,  
Larry R [www.acssurgery.com](http://www.acssurgery.com)

5-David V. Feliciano, Richard J. Mullins, and Grace S.  
Rozycki. Trauma and shock. In Oxford Textbook of Surgery on CD-  
ROM Oxford University Press 2002 Publisher: Alison Langton

6- Ann Parkman and Richardson. Wound healing . In:  
Perioperative Nursing and introductory text. Edited by Lois Hamlin  
, Marilyn Richardson et al, Mosby Elsevier publishing  
:Australia; 2009. (7). Pp. 162-183.

## فصل هفتم

### ترضيضات بطن

#### محتویات فصل

اهداف	اعراض عمومی
مقدمه	تداوی
میخانیکیت صدمات	صدمات احشای بالخاصه داخل بطنی

#### هدف

- اجرای کمک های اولیه در ترضيضات بطن
- در صدمات بالخاصه احشای بطنی کدام تدابیر باید اخذ گردد

#### مقدمه

درد رجه اول به اثر حادثات ترافیکی تولید شده و تقریباً در اکثریت حالات ترضيضات بسته و باز بطنی، احشای داخل و یا خارج پریتون مأوف شده میتواند.

این نوع ترضیضات بطنی در اروپا تقریباً در 45% واقعات با ترضیضات قحفی دماغی، ترضیضات صدر، کسور عظام حوصله و اطراف مترافق بوده. متباقی درائشای فعالیتهای وظیفوی ورزش هاوغیره بوجودآمده میتوانند.

#### میخانیکیت صدمات:

ممکن ضربات نقطوی ویاکندمسطح ووسیع دریکی ازجدارهای بطنی اصابت نماید، درجمله اصابت های نقطوی آلات جروحات ناریه حربی، چاقوویآلات وافزارکارماندمیخ وسیم وغیره را نام برد و درجمله ضربات کُندقرارگرفتن بین ماشین ها، افتیدن، ضربه زدن و تصادمات ترافیکی وغیره شامل میباشد. دراثرتأثیرهمه اینهاپریتون ویااحشای داخل بطنی وحوصلی به تمزق یاپاره گی، تثقب وکانتیوژن مصاب شده اعراض وعلایم مربوط اورگانهای مربوطه وپریتونیت رانشان داده میتوانند درواقعات تثقبات که علاوه ازجلد،عضلات، صفاق و پریتون جداری را نیزپاره نموده باشدجرحه نافذه بطن بوجود آمده درصورتیکه امعاء ویااحشای مجوف داخل بطنی راپاره ویاشگاف نموده باشدتثقب امعاء ویماعده، کیسه صفرا ومثانه وغیره نامیده میشود، درصورت پاره گی کبد، کلیتان، طحال وپانکراس وغیره جرحه احشای متذکره نامیده شده و نسبت خونریزی احتمال بروزشاک رفته واگرمحفظه یاکپسول عضو سالم مانده و تنها دراثرترضیضات کندرداخل کپسول کانتیوژن یاپاره گی موجود باشدباعث

همتوم های داخل محافظی مانند کبد و طحال گردیده درین صورت نیز سبب شک شده  
میتوانند.

### اعراض عمومی:

- ۱- درد: میتواند بالفحقی باشد یا با جس تنبیه و تزاید یافته موضعی یا منتشر گردد.
- ۲- عکس العمل دفاعی جدار بطن که بصورت موضعی یا عمومی بوده ناشی از درجه تخریش پریتون حشوی و جداری میباشد.
- ۳- شک خصوصاً در ترضیضات بطن و خونریزیهای داخلی تظاهر نموده ایجاب تداوی عاجل را مینماید.

در واقعات Polytrauma خصوصاً در حالات ضیاع شعور اعراض و علائم کلینیکی ترضیض بطن را پوشانیده اعراض و علائم دیگر در صحنه حاکم گردیده. به این اساس باید دقت تام در مورد ترضیضات بطنی صورت گیرد .

۴- اعراض و علائم دیگر از قبیل دلدی و استفراغ، ترفع درجه حرارت موجودیت خون در مواد استفراغی و مواد غایطه، موجودیت همتوم و انزفه جلدی و اکیموزهای ناشی از ترضیض در جدار بطن بصورت مقدم یا مؤخر دریافت گردیده می تواند .

درواقعات خراب، فریبنده و **Dramatic** بطنی تمام تدابیر لازمه تشخیص تفریقی برای استتباب درست ودقیق مداخلات جراحی اتخاذگردیده زیرا %10 این مریضان ایجاب مداخله عاجل جراحی رانموده در حالیکه در %80-100 این مریضان تابعداز 12 ساعت مداخله عملیاتی نزدشان صورت میگردد.

### تشخیص:

بالای استجاب درست درموردچگونگی حادثه ترضیضی،وضع وچگونگی حالت مریض، فشار خون،تنفس و ضیاع شعور استوار می باشد.

باتفتیش جرحه یا ناحیه ترضیض علایم تخریش، ضربه، کبودی، همتوم وغیره درنظرگرفته شده، باقرع اصمیت درنظرگرفته گرفته شود وطبلیت احشای داخلی نواحی مختلفه بطن تعین وبه موجودیت نفخ و **Meteorismus** توجه گردد.

باجس حساسیت ناحیه، درد ناحیه،عکس العمل دفاعی جداربطن جداً مد نظرگرفته شود.

بااصغاء صداوموجودیت حرکات (**Peristaltic**) امعأمدنظر گرفته شده و درموردسالم بودن وپریزامعأ باید عطف توجه صورت گیرد .

بامعاینه رکتال موجودیت خون در رکتوم و وضعیت جوف Douglas اهمیت خاص داشته معاینات لابراتواری مانند تعیین Hb ، HCT ، Leucocyt ها ، Amylase ، Lipase ، GPT معاینات ادرار و تعیین گروپ خون حتمی میباشد.

معاینات متممه از قبیل رادیوگرافی ساده بطن به وضعیت ممکن ایستاده جهت نمایش هودرتحت حجاب حاجز، لواژ پریتون بایک لیترمایع ، پیالوگرام داخل وریدی، رادیوگرافی حوصله ، ستون فقرات ، اضلاع ، Laparoscopy ، Sonography ، Angiography اجرا گردد.

تداوی :

تدابیر ابتدائی:

اقدامات ضدشاک ، تدابیر جهت احیای عدم کفایه تنفسی و خطر Aspiration در نزد مریضان با ضیاع شعور ، Intubatio ، تطبیق سندمعهده ، تطبیق کتیرمthane ، گرفتن یکی از وریدهای بزرگ جهت تطبیق خون واحتمالاً انلجریک های بدون opium اجرا گردد.

## تدابیر خصوصی:

در صورت تشخیص خونریزی های داخل بطنی و یا ارائه پریتونیت باید بطن باز شده قسمت مأوفه یا اورگان مصدوم دریافت و تدابیر لازم عملی گردد.

## صدمات احشای بالخاصه داخل بطنی:

از نظر درجه مصابیت مصدومیت احشای داخل بطنی %30-40 واقعات راطحال ، %10-30 واقعات را جگریا کبد، %10-30 رامعهده ، %9-16 رامعاً ، %5-8 مصاریقه یا Mesenterium ، %5-8 راپانکراس ، %1-3 را اثناعشر و اغلباً یک فیصد راصدمات مشترکه تشکیل میدهند.

## طحال

ریچرمکمل، پاره گی داخل محفظه یا subcapsulare یکطرفه در بیشتر از (2/3) واقعات و ریچر دو طرفه در نصف واقعات در طول مدت دو هفته اول تراوماموجود بوده میتواند.

## اعراض:

درد بالنفسی، تولید درد با جس و فشار در قسمت ساحه جنبی چپ علوی بطن، عکس العمل دفاعی جدار بطن، شاک هموراژیک.



تداوی : تداوی را Splenectomy تشکیل میدهد.

اختلالات: عدم کفایه کلیوی به تعقیب شاک هموراژیک، ابسه تحت حجاب حاجز.

## کبد

### اشکال:

- پاره شدگی بشکل تحت محفظوی باموجودیت همتموم

- پاره شدگی محفظه ونسج بالخاصه جگر

- پاره شده گی نسج کبد بدون پاره شدن محفظه کبد

### اعراض:

دردبالنفسهی، تشدیددردباجس درقسمت علوی جنبی راست بطن، انتشاردردبطرف شانه راست، عکس العمل دفاعی جداربطن یا defence. شاک هموراژیک، بزرگ شدن ساحه اصمیت کبدی ، بلندرفتن کرویات سفیدخون، بروزیرقان ونزف از نوع هیموبیلی درصورت ریچر مرکزی ویا دو طرفه کبد در طول دوتا سه هفته بعد از ترضیض اعراض ریچر کبدی را تشکیل میدهد.

تشخیص:

با اجرای (Peritoneallavage) Laparosenthisه ، Sonography و  
وAngiography اعراض کلینیکی تشخیص صورت میگیرد.

تداوی:

عبارت از مداخله جراحی و خیاطه گذاری نواحی پاره شده و یا قطع قسمی کبد بوده  
و در صورت ریچروسیع دو طرفه و نکروز نسج کبدی گذاشتن دریناژ هامیباشد.

اختلاطات:

عدم کفایه کلیوی ، تشکل پریتونیت صفراوی ، خونریزی های بعدی ، افسه های تحت  
حجاب حاجزی و یا تحت کبدی.

**معدده وامعاً:**

ترضیضات معدده وامعاً به اشکال کانٹیوژن ، پاره شدگی ناتام جدار (که بعداً به  
نکروز معروض گردیده و سبب تنقب میشوند) پاره شدگی مکمل جدار معدده  
و یا امعاً (اکثراً در قسمت اثناعشر بوقوع میرسد).

## اعراض:

بروز اعراض پريتونيت ، علامه Pneumoperitoneum در راديوگرافي، موجوديت شاك ، عدم موجوديت پرستالترم و آواز هاي معاني امعاء. از اعراض مهم به شمار مي روند

## تشخيص:

معمولاً با اعراض سريري و اجزاي راديوگرافي ساده بطن اکثراً به وضعيت ايستاده و موجوديت هوا در تحت قبه حجاب حاجز، با دادن gastrografin و کنترل کليشه هاي راديوگرافي بطن. و يابروزر سريع علايم پريتونيت تشخيص ميگردد.

## تداوي:

عبارت از اجزاي عمليه Laparatomy و در صورت تنقب خياطه ناحيه مثقوبه و در قطع و نكروز ساحة و سيع عبارت از اجزاي قطع منطقه (nicrose) و تقمم دادن ميباشد در صورت پاره شدگي اثناعشر قطع ناحيه نكروزي اثناعشر و عمليه تقمم معده و امعاء (Gastroenterostomy) صورت ميگردد.

## اختلاطات:

پريتونيت ، ايليو س هاي پاراليتيك ، ايسه هاي داخل پريتوان ، ايسه هاي تحت حجاب حاجزي ، كبدي ، عقدات لمفاوي ، و فلگمان هاي منتشر خلف پريتوان.

## مصاریقه یا Mesenterium

ترخیصات مزانتیراکترأ به شکل کانتیوژن ، پاره شدگی بدون خونریزی باجرحه امعأ، ویاپاره شدن مصاریقه باخونریزی بوجودمی آید.

### اعراض:

بعدازچندساعت صفحه روشن (عضو خلف پریٹوان) اعرض آنرا درد درناحیه علوی بطن بعدأ بقسم منتشردرتمام بطن (ازتولیدپریٹونیت) ، دلبدی ، استفراغ ، معدومیت حرکات امعأ ، انتشاردرد دربین هردوشانه یا کتف ،شاک تشکیل می دهد.

### علائم:

علائم خونریزی تاموجودیت شاک ،علائم پریٹونیت از اثر نکروزوبعدأ تنقب وتغلف امعأ درصحنه حاکم می باشد.

تشخیص بالپراستتیزوآنژیوگرافی اوعیه مصاریقه صورت می گیرد .

تداوی: مداخله عاجل عملیاتی وبستن قسمت های پاره شدگی مزانتیرواوعیه ،قطع قسمت های نکروزی ومتموته درحالات بعدی یاموءخر

### اختلاطات :

پریٹونیت ، عدم کفایه وظیفوی منطقه تفممی امعای قطع شده

## پانکریاس

ترخیصات پانکریاس به اشکال چون **Commotional** (متورم بدون تغییرات عضوی) **Contusional** (خونریزی نسج پارانسیم ، پاره گی کپسول ، تخریب قسمی در ناحیه عضو) ، تمزق تحت کپسولی و یاپاره شدگی ناتام (توقف افراز و افراغ) ، پاره شدگی مکمل پانکراس بوده میتواند .

### تداوی:

در صورت تخریب سطحی پارانسیم و تأثیرات مجاورتی دوختن ساحهء پاره شده گی ناحیه عبوری مشترکه و یاقطع آن ، با اجرای **Y-Pancriaticojejunostomy** (**Anastomose**) ، در صورت تخریب پانکراس و اثناعشر قطع نواحی تخریبه و گذاشتن دریناژ (**Whipple-Drainage**) ، گذاشتن سند در اثناعشر ، تجویز و تطبیق مایعات از طریق وریدی ، قرنطین غذایی ، تطبیق انتی بیوتیکها نهی کننده **Proteinase** ها باید صورت گیرد.

### اختلاطات:

پانکراتیت بعد از ترخیص ، عدم کفایه کلیوی ، خونریزی تالی ، کیست های کاذب پانکراس.

## حجاب حاجز Diaphragma:

در 95% واقعات ریچر حجاب حاجز در سرحد عضلی صفاقی قبه چپ صورت میگیرد.

### اعراض:

اضغای آوازه‌های معایی در صدر از سبب فتق حجاب حاجز، عسرت تنفس، درجات مختلفه عدم کفایه تنفسی، دلبدی، استفراغ درد قسمت علوی بطن.

### تشخیص:

بوسیله رادیوگرافی صدر و اصغای صدر صورت می‌گیرد

### تداوی:

مداخله عاجل با عملیه بازکردن بطن و رد نمودن تفتق و ترمیم ناحیه تمزق میباشد.

### اوعیه خلف پری‌توان:

در صورت تمزق اوعیه کبیره خلف پری‌توان به اثر خونریزی کتلوی شاک تولید و اکثراً مرگ آور میباشد.

در صورت ریچرهای ناچیز و جزئی باعث تشکل همتوم خلف پری‌توان میگردد.

## اعراض:

شاک هموراژیک ، نمایش لوحه حادبطنی

## تشخیص:

بوسیله Sonography ، پیالوگرام داخل وریدی و آنجیوگرافی گذاشته می شود.

## تداوی:

در صورت همتوم های کوچک تداوی محافظوی تجویز گردیده و در صورت همتوم های بزرگ مداخله جراحی و تخلیه همتوم ، تداوی و تداوی ضدشاک صورت گیرد.

## اختلاطات:

تشوشتات تحترخون ، عدم کفایه کلیوی ، ایوس های پارالیتیک ، ابسه خلف پریتنان ،  
تشکل ام الدم ابهر

در جمله ترضیضات خلف پریتنان صدمات احشای تناسلی نیز رخ داده که در مبحث آن توضیح میگردد.

## سوالنامه

۱. تشخیص صدمت حجاب حاجز بروی کدام اعراض و علائم صورت می گیرد؟
۲. اشکال پاره شده گی کبد را شرح دهید؟
۳. اعراض ترضیضات طحال را توضیح نمایید؟
۴. تدابیر ابتدایی که باید در ترضیضات بطن اخذ گردد را توضیح نمایید؟
۵. اعراض عمومی ترضیضات بطن را شرح دهید؟

## مآخذ

1-Gregory D.Rushings and L.D.Britt,Patterns of blunt injury(Mechanism of injury).In:The Trauma Manual :Trauma and Acute care surgery 3th Edition, edited by: Andrew B.Peitzman,Micdhael Rhodes et all. Lippincott ,Williams .New delhi ;2008 (2)Pp.10-15.

2-Management of the Injured Patient: IntroductionIn: Current Surgical Diagnosis and Treatment. 12th edition.edited by Lawrence W.Way,Gerared M.Doherty Mc Graw Hill Company: New yark; 2006.Pp.214-240



3-Frederick A. Moore, Ernest E. Moore. Initial Management of Life-Threatening Trauma.In:

ACS Surgery: Principles & Practice, 2007,6th edition Edited bySouba, Wiley W.; Fink, Mitchell P.; Jurkovich, Gregory J.; Kaiser, Larry R [www.acssurgery.com](http://www.acssurgery.com)

4-Muhammad Shamim.ESSENTIALS OF SURGERY.4th Edition.Khurram and Brithers ,Karachi;2005 (1-2) Pp1-15.

5-James M.Ryan .Warfare Injury.In:Bailay and Love,Short practice of surgery.24th edition.edited by R.C.G.Russell .Arnold. London;2004(24) 292-302

## فصل هشتم

### سیستم بولی تناسلی

#### محتویات فصل

هدف	تورشن خصیه
مقدمه	سنگ های طرق بولی
Hematuria	ترضيضات
كتلات حاد صفن	

#### هدف

- دانستن اسباب و تشخیص امراض حاد بولی
- اجرای کمک های اولیه در چنین واقعات

#### مقدمه

امراض حاد طرق بولی از نظر تشخیص و تداوی با اهمیت بوده بناً در تشخیص آن دقت زیاد لازم است مثلاً در تورشن خصیه در صورتیکه به صورت مقدم تشخیص و تداوی نشود باعث نکروز خصیه می گردد. و یکی از موضوعات مهم كتلات حاد

صفت را تشخیص تفریقی آنها با اینکه ممکن یک حادثه حاد داخله باشد تشکیل می دهد.

نکته مهم دیگر تراخیصات اعضای بولی تشکیل می دهد زیرا اکثرأ تراخیصات طرق بولی تناسلی ارتباط به تراخیصات اعضای مجاورآن داشته و اغلبأ در بروز اعراض وعلایم مقدم تر از دیگر اعضأ قرار میگیرند. و با ظهور علایم بسیار ناچیز در ردیف اول تراخیص قرار دارند که باید مد نظر باشد.

### Hematuria

عبارت از موجودیت خون در ادرار بوده که به دوشکل gross و مایکروسکوپیک دیده می شود. در صورت عدم مودیت انتان واضح قنات بولی، ضرورت به بررسی ومطالعه قسمت علوی وسفلی قنات بولی احساس می شود. در معاینات میکروسکوپیک موجودیت ۵ کریوه سرخ خون در قدرت بزرگ مایکوسکوپ در ادرار spun و موجودیت دو کریوه سرخ خون در قدرت بزرگ مایکوسکوپ در ادرار unspun معرف هیمتیوری مایکروسکوپیک است. در صورت موجودیت هیمتیوری مطالعه مکمل قسمت علوی طرق بولی شامل کلیه وحالب هابوسیله IVP، CT و Retrograde pyelogram باید صورت گیرد. قسمت سفلی قنات بولی چون مثانه واحلیل باید بوسیله سیستوسکوپی مطالعه گردند.

اسباب :

اسباب آنرا در سنین بین ۰-۲۰ ساله انتانات حاد طرق بولی گلو میرولونفرایتس، انومالی های ولادی تشکیل می دهد.

در سنین ۲۰-۶۰ ساله انتانات حاد طرق بولی ، کانسر های مثانه، سنک های بولی اسباب معمول انرا ساخته و

از ۶۰ سالگی به بالا هایپر پلازی سلم پروستات سبب آنرا می سازد .

اسباب دیگر آنرا:

- Coagulopathy
- Anticoagulation
- Sickle cell disease
- Collagen vascular disease
- Renal disease—glomerulonephritis, vascular abnormalities, pyelonephritis, polycystic kidney, granulomatous disease, interstitial nephritis, neoplasm
- Postrenal causes: Urethritis, stones, cystitis, prostatitis, epididymitis

باید علاوه نمود که اسباب معمول هیمتوری را تومور های خبیث قنات بولی، انتانات، سنگ های کلیه و ترضیضات تشکیل می دهند. امراض خبیث در کلیه و مثانه سبب هیمتوری بدون درد شده، انتانات طرق بولی مخصوصاً مثانه و احلیل در پهلوی هیمتوری سبب فعل تبول **irritative** شده در حالیکه پیلونفرایتس در پهلوی فعل تبول **irritative** سبب تب و درد ناحیه فلنک نیز می گردد. سنگ های کلیوی توام با درد های کولیکی همراه می باشند.

### کتلات حاد صفن:

یکی از موضوعات مهم کتلات حاد صفن را تشخیص تفریقی آنها با اینکه ممکن یک حادثه حاد داخله باشد تشکیل می دهد. یکی از این حالات که ایجاب مداخله عاجل را می نماید تدور خصیه بوده، تشخیص واقعات کتلات حاد صفن بالای تاریخچه و معاینات فزیکی استوار است زیرا فتق های حاد و هایدروسل ها در تشخیص تفریقی کتلات حاد صفن شامل اند.

### اعراض و علایم:

اجرای معاینات فزیکی در اشخاص مصاب کتلات حاد صفن از باعث موجودیت درد مشکل است از این رو محدودیت را در اجرای معاینات فزیکی وضع می نماید اما با وجود آنها در یافت علایم ذیل مهم اند.

- موجودیت تورم در صفن
- سرخی جلد صفن
- موقعیت خصیه در صفن
- موضعی بودن کتله خصیه و درد
- موجودیت هایدروسل با معاینه ترانس الیومینیشن
- موجودیت یا عدم موجودیت رفلکس عضلات کریمستریک
- موجودیت علامه Prehn,s- یعنی برطرف شدن درد بابلند نمودن خصیه
- که معرف اپی ددیمیت است
- موجودیت افزایش افرزات احلیل
- رفلکس کریمستریک
- تب
- تاریخچه قبلی ترضیض
- تاریخچه قبلی درد های مشابه
- تاریخچه قبلی افزایش افرزات از احلیل
- تشخیص تفرقی
- تشخیص تفریقی با افات ذیل باید صورت گیرد
- Testicular torsion

- Epididymitis
- Testicular tumor
- Torsion of testicular appendage
- Orchitis
- Trauma to scrotum
- Acute hernia
- Acute hydrocele

### تورشن خصیه

حالت مذکور در سالهای اول حیات و جوانی عمومیت دارد و ۱۰ برابر در خصیه ها نزول ناکرده بیشتر رخ می دهد در ۸۰-۱۰۰٪. واقعات از یک درد ۶ ساعت حکایه می نماید، که با فعالیت شدید فیزیکی یا جنسی همراه است و همیشه به شکل حاد انکشاف می نماید .

### پتوفزیولوژی:

خصیه به دور کورد تدور نموده سبب انسداد جریان وریدی شده و باعث تورم آن می گردد . در صورتیکه انسداد دوام نماید ترومبوز وریدی رخ داده که بوسیله ترومبوز شریانی تعقیب می گردد در این حالت بزودی احتشا در خصیه رخ می دهد.

علت تدور خصیه را عدم تثبیت خصیه در میان پاکت تونیکا و جینالیس در جدار خلفی صفن تشکیل می دهد.

این انکشاف ناقص همیشه دوطرفه بوده در حالیه تدور در یک طرف رخ می دهد.

### اعراض و علائم:

شروع آنی درد در خصیه ، قسمت سفلی بطن ،ویا کانال مغبنی

درد می تواند ثابت یا متقطع باشد ولی با تغییر وضعیت ارتباط ندارد.

ممکن است با دلبدی واستفراق همراه باشد.

صفن متورم وتندر می باشد .

علامه کلاسیک :یک خصیه بلند با موقعیت هوریزانتال با وجودیکه حالت مذکور از

باعث تورم صفن به مشکل دریافت میگردد.

- موجودیت هایدروسل عکس العملی
- عدم موجودیت رفلکس کریماستریک

### تشخیص :

باوجودیکه اپیددمیت با تدور خصیه مغالطه می شود چندین معاینه می تواند

تشخیص را واضح سازد

معاینه روتین ادرار وخون **unremarkable** است

اکثرا تب وجود ندارد



چون در تدور، خصیه به خطرانی مواجه بوده از این رو بزودی هرچه ممکنه باید تدور بر طرف شود که با در نظر داشت زمان اهمیت بیشتر دارد. در صورتیکه تشخیص تدور گذاشته شود تدای جراحی آن تدای انتخابی است. هر عملیه دیگریکه جراحی را به تعویق اندازد عاقلانه نیست. در صورتیکه تشخیص کلینیکی مشکوک باشد معاینات یولتراسوند، داپلر رنگه معاینه انتخابی به شمار می رود حساسیت آن در حدود ۸۵-۱۰۰٪ بوده سریع ساده و بزودی بدسترس قرار می گیرد.

### تداوی:

ترمیم جراحی تدای قطعی است.

ارجاع غیر جراحی آن ممکن بوده اما این اخیر یک عملیه موقتی بوده تدای قطعی به شمار نمی رود

اکثر خصیه ها تدور انسی می نمایند و ارجاع آنها به وحشی صورت می گیرد.

### **سنگ های طرق بولی :**

یکی از امراض شایع طرق بولی بوده ، ۲-۵٪ مردم در دوران زندگی شان به سنگ های طرق بولی مصاب می شوند، اکثریت سنگها در سنین بین ۲۰-۵۰ سالگی به وقوع می رسند نسبت مردان بر خانم ها ۱/۳ است ، شکل سنگ ها منشه فامیلی

داشته، تمایل به پیدایش دوباره درسال اول ۳۶٪ بوده ، درحالیکه ۵۰٪ درسال های بعدی تمایل به پیدایش دوباره دارند.

اسباب :

۷۵٪ سنگ ها ترکیب از کلسیوم اکزلات ویا مخلوط از کلسیوم اکزلات وکلسیوم فاسفات دارند

۱۵٪ سنگ هاز مگنیزیوم امونیم فاسفت تشکیل شده اند.

۱۰٪ انها سنگ ها یوریک اسید اند.

کمتر از ۱٪ سنگها سیستین اند.

فکتور های خطر :

تاریخچه غذایی ، اخذ مقدار زیاد کلسیوم یا الکالین

عدم تحرکیت طویل المدت

زندگی در اقلیم گرم

تاریخچه انتان بولی

تاریخچه سنگ در فامیل

اخذ ادویه (analgesics, alkalis, uricosuric agents, protease inhibitors)

تاریخچه قبلی نقرص امراض مخفی جهاز هضمی ( Crohn's, ulcerative colitis, pepticulcer disease [PUD])

اعراض وعلايم:

- درد کولیکی باشروع ناگهانی حاد وشدید، که از فلائک شروع نموده وبه ناحیه مغبنی انتشار می نماید . در مردان درد ممکن است به طرف خصیه انتشار نماید ودر خانم ها به شفتان کبیرتان انتشار می نماید .
- دلبدی واستفراق توام باکولیک کلیوی منحصر به فرد است
- انتفاخ بطنی و انسداد فلجی
- وهیمتوری گروس

معاینات تشخیصیه:

- معاینات ادرار

اکثریت مریضان درادرار شان RBC دیده می شود (۸۰٪) ولی عدم موجودیت ان موجودیت سنگ های کلیوی را رد کرده نمی تواند .

PH ادرار در تعیین انواع سنگ ها کمک نموده می تواند

وجودیت WBC و باکتریها ها معرف UTI بوده که باید تداوی شوند

معاینات خون (سیروم)

WBC ممکن است کمی بلند برود

BUN و کراتینین با ید تعین شوند

یوریک اسید کلسیوم و فاسفات باید تعین شود

معاینات رادیو لوژیک

-اجرای KUB

معاینه ستندرد و اساسی است

تنها سنگ های رادیو پک دران دیده می شوند

از جمله معاینات ارزان و سریع است و با معاینات دیگر مفیدیت ان بیشتر است

-اولترا سوند کلیوی

ساده سریع و ارزان است

ضرورت به IV contrast ندارد

هایدرونفروز را خوب واضح ساخته می تواند

وظیفه کلیوی را بررسی نموده نمی تواند

بین سنگ های رادیولوسنت و رادیوپیک تفریق گذاشته نمی تواند

عدم موجودیت سنگ را تعقیب نموده می تواند

تشخیص تفریقی میان افات بطنی چون انیوریزم و سنگ های صفراوی که مشکوک باشد گذاشته می تواند.

CT-بطنی

IVP -

ترسیم واضح از سیستم بولی را واضح می سازد یعنی واضح کننده سنگ و هایدرو  
نفروز است

بررسی وظایف کلیه

واضح کننده سنگ های حالب

واضح کننده موقعیت و اندازه سنگ های بولی

Retrograde pyelogram-

## MANAGEMENT

Analgesia with nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and/or opiates

IV or PO hydration.

- در صورت تغییر موقعیت سنگ ، سنگ هاموقعیت های ذیل را به خود اختیار می نمایند:

Calyx of the kidney

Ureteropelvic junction

Pelvic brim where the ureter arched over the iliac vessels

Ureterovesical junction

Vesicle orifice

نقاط مذکور ارتباط به تنگ بودن طبیعی حالب دارد و در صورتیکه درین نقاط سنگ جانشین شود وهایدرونفروز تشکل نماید تداوی جراحی ان لازمی پنداشته می شود.

برای سنگ هایکه به صورت طبیعی اطراح نمی گردند .

- Extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL) در صورتیکه

سنگ در کلیه موقعیت داشته باشد در ۸۵٪ واقعات مفید واقع می گردد.

- Percutaneous nephrolithotomy در صورتیکه سنگ بزرگ باشد و یا

مشکلات در لیتو تریپسی موجود باشد استعمال می گردد.

## ترضيضات

اکثراً ترضيضات طرق بولی تناسلی ارتباط به ترضيضات اعضای مجاورآن داشته و اغلباً دربروز اعراض وعلایم مقدم تر از دیگر اعراضاً قرار میگیرند. و با ظهور علایم بسیار ناچیز در ردیف اول تشخیص قرار دارند.

گذشتن تشخیص با اساسات کلاسیک یعنی استجواب دقیق، تفتیش، جس و قرع در موارد صدمات کلیه، مثانه و احلیل آغاز و با اجرای معاینات متممه تکمیل میشود.

علایم کوفتگی، احساس درد با تولید فشار، تورم، مشاهده خون در ادرار و یا منخرج بولی از اعراض مهم تلقی شده اند. مشاهده **Macrohematuria** یا **Microhematuria** و یا **Anuria** و یا جریان خون از مجاری ادرار مفکوره برای تشخیص احتمالی داده در صورت خونریزی های داخل پریتون با در نظر گرفتن اعراض و علایم آن با اجرای لپراستتیز و لواژ بطن تشخیص گذاشته شده و معاینه مقعدی با انگشت یا توشی رکتال خیلی مهم پنداشته میشود مثلاً در پاره شدگی های احلیل موجودیت خونریزی، بیجاشدگی غده پروستات دریافت شده که بارپچر مثانه و یا خونریزی ریکتم تشخیص تفریقی میگردد.

در نزد مریضان بولی تراوما ایجاب توجه خاص و تدقیق مزید را مینماید با اجرای یک کلیشه ساده قسمت علوی بطن و موجودیت خیال هوا در تحت حجاب حاجز و یا در

ترضيضات حوصله مشاهده کسور عظمی زمينه تشخيص رامساعد ميگرداند. بطور بسيار نادر کسر حوصله باعث ريچرمانه و يا احليل ، کسور اضلاع سفلي يا آخري ، فقرات علوي ستون قطني باعث صدمات و جراحت کليتان شده ميتوانند. همچنان تخريبات عضله Psoas باعث توليد همتوم هاي خلف پريتوان ميگردد. معينات اختصاصي بايد اقلأ با احتمالات لازمه که مربوط به وضعيت عمومي مريض ، اعراض و علايم عمومي ، پيشرفت و يابرجسته شدن اعراض خصوصي بوده اجرا گرديده ميتواند.

تدابير تشخيصي با شرايط لازمه ممکنه از قبيل انداختن سندمئانه و تفکيک Urogram و Cystogram اجراي آنجيوگرافي در واقعات کليه ، Cystoscopy و retrograd pyelography اغلبأ در جمله معينات عادي اين جهاز لازمي شمرده ميشوند.

ترضيضات و صدمات کليه:

اسباب:

اغلبأ به اثراختلاط ترضيض اعضا ديگر مانند کسور اضلاع ، فقرات و ترضيضات بطن بوجود مي آيد نادراً بصورت خاص به اثر ترضيضات مستقيم جارحه ، قاطعه و کوبنده نيز بوجود آمده ميتواند. طور مثال در ترضيضات مستقيم شديد و جبري که کليه حاوي



مقدار مایع میباید تا تأثیرات قوه علاوه از پرا نشیم نسج کلیه در مایع تقسیم شده و کپسول کلیوی را متضرر میسازد که نظریه ناحیه و تأثیر قوه و آمده به اشکال ذیل بوده میتواند.

۱- نظریه تأثیرات ترضیضات تقریباً نصف پرا نشیم کلیوی پاره میگردد.

۲- پاره گی کپسول با تماس کپسول لیفی و همتموم تحت کپسولی

۳- شق بزرگ پرا نشیم مترافق با کپسول لیفی

۴- منفجر شدن و پاره پاره شدن کلیه (بقایای تخریبی) میباید.

۵- ریچر کلیه مترافق با پاره گی او عیه کلیوی .

همینطور پاره گی حالب ها که به مشکل قابل تشخیص میباشند قابل ذکر اند.

### تشخیص:

معمولاً شک بدرجات مختلف در صحنه موجود بوده ، آثار ضربه و ترضیض در نواحی کلیوی ، بعضاً موجودیت همتموم ، تشدید درد با فشار توسط جس ، موجودیت خون در ادرار بشکل میکروویامیکرو همتیوری که عرض وصفی شناخته میشود. معیارات Hb و Hematocrate در معاینه خون ، دریافت های لپروسکوپی و لواژ بطن در صورت احتمال ترضیض احشای دیگر بطنی مانند جگر، طحال و پانکراس . تجویز آنفوزیون و مواد کثیفه کنترل هر 5-15 دقیقه الی یک ساعت کلیشه های رادیوگرافی سیستم

بولی، کنترل و معاینه فشارشریانی و بالاخره تعیین وضعیت مثانه باماده کثیفه تشخیص ممکن میگردد.

درحالات شاک شدیدازمعاینه یوروگرام صرف نظرشده بطورعاجل به لپراتومی بطن اقدام میگردد.

### تداوی:

درصورت موجودیت کانتیوژن و تمزق کوچک نسج پارانسیم تحت کپسولی ایجاب هیچ نوع مداخله جراحی را نمیکند. فقط استراحت بستر، کنترل فشارخون، کنترل معاینات لابراتواری همه روزه ادرارکافیست. متباقی اشکال ترضیضات و صدمات متذکره کلیه ایجاب تداوی جراحی رانموده درصورت صدمات احشای بطنی ازطریق مداخله بطن و درغیرآن ازطریق جنبی خلفی ناحیه قطنی و فلانک مداخله صورت میگردد درواقعات ریچراوعیه کلیوی نفرکتومی اجتناب ناپذیرمیباشد.

### **ترضیضات و صدمات مثانه:**

ترضیضات مثانه در دو حالت ذیل صورت می گیرد.

۱- ترضیضات مستقیم شدید و جبری درمثانه مملو ازادرار:

که درین حالت به اثر فشار بلندناگهانی جدارمثانه پاره شده واداردرجوف بطن سرازیر میگردد.

۲- پاره شدن ویاشق های جدارمثانه در اثر کسور عظام حوصله:

که درینصورت به اثر نفوذ نهایت ویاکنار مکسوره عظمی جدارمثانه تمزق نموده واداردرجوف حوصله وبطن خارج میشود.

#### تشخیص:

درکنار استجواب دقیق میکروهمتیوری یک عرض ساده تمزق مثانه بوده.همچنان باجس ،تفتیش وتوشی ریکتال تعین تغییرات فشارشریانی وهمینطور با تغییرات معاینات رادیولوژیک از قبیل pyelogram . و Retrograd Cystogram تشخیص صورت می گیرد.

#### تداوی:

درتمام حادثات ریچرمثانه مداخله جراحی صورت گرفته چه از نوع ریچرداخل پریتوانی باشد و یا خیر که بعداز ترمیم مثانه تفتیش کنترل بعدی بطنی صورت گرفته ودریناژ جوف بطن اجرا میگردد.مداخله از طریق خط متوسط سفلی بطن وشق فوق عانه اجرا میگردد.لزوماً باید پریتوان هم باز شده ودر صورت ضرورت وامکان دریناژ جوف بطن حتمی بوده.اما تطبیق سندمثانه الی مدت ده یوم ضروری میباشد.

در صورت تمزقات کوچک خارج پری‌توانی گذاشتن کتیتر مثانه از طریق transurethral با تجویز تداوی محافظوی پیشبرده میشود.

### اختلالات:

در صورت عدم تشخیص ریچرهای داخل پری‌توانی سبب تولید Uremia و Peritonitis بعدی شده و جذب ادرار را سبب شده میتواند. ریچر خارج پری‌توانی مثانه در صورت عدم تداوی پیشرفت نموده باعث فلگمونهای وسیع گردیده و مرگ آورمیباشد.

### صدمه و ترضیض احلیل یا Urethra:

ترضیضات احلیل رانزربه ساختمان اناتومیک آن به سه قسمت Pars membranosa ، Pars bulbosa و Pars pendulans تقسیم نموده مطالعه میگردد.

ترضیضات احلیل از باعث تحت فشار قرار گرفتن قسمی یا مجموعی، خراشیدگی و یاپاره شدگی به وجود آمده که اکثراً بعد از تداوی تکلس و تصلب نموده باعث تضیق احلیل شده میتواند. خصوصاً در تطبیق سندم‌ثانه که از اختلالات خاص آن شمرده میشود.

### صدمات و ترضیضات قسمت غشائی یا Pars membranosa

اکثراً درحادثات ترافیکی وکسور حوصله درقسمت **Symphysis pubis** دریک یاچندناحیه بوجودآمده میتواند.

اکثراً قسمت غشائی درمحل اتصال پروستات ویاپردهممعصروی رخ داده ریچراین ناحیه %20 واقعات را تشکیل میدهد.که بعضاً با و یابدون ریچرمثانه بوده میتواند.ولی ریچرقسمت های **Pars bulbosa** و **Pars pendulans** **urethrae** اکثراً درحادثات ترضیضات وضریه های ناحیه عجان بوجودمی آید.که میتواندبشکل کانثیوژن یاپاره شدگی قسمی ویاریچرتام بوقوع برسد. اعراض ابتدائی ریچر درقسمت **Pars membranacea** عبارت ازخونریزی طرق بولی همتموم ناحیه عجان،عانه،تولیدشاک وتشوشات تبولی بوده ومعمولاً خونریزی درتحت پریتوان درجوف حوصله تجمع نموده بامعاینه رادیوگرافی همراهی موادکثیفه واضح شده میتواند.درریچرقسمت های **Pars bulbosa** و **Pars pendulans** همتموم های بزرگ قضیب و سفن راتولیدمینمایندکه برای تشخیص وصفی میباشد.

#### تداوی:

اولترازهمه درتداوی تدابیرجلوگیری ازشاک صورت گرفته ویک سندمثانه بااحتیاط تام تطبیق میگردد. درصورتیکه تمزق تام باشدممکن سندعبورنکرده وخارج جوف مثانه قرارگیرد. ویا درصورت تمزق قسمی به مشکل عبور نماید.کثیربایداقلاً سه هفته

گذاشته شود در صورت هم‌توم اجرای دریناژ و تخلیه هم‌توم انجام داده میشود. در صورت خونریزی‌های کتلوی مداخله جراحی و ترمیم ناحیه، لگاتور اوعیه خون‌دهنده و تطبیق مش‌ها و تامپوناد هامیباشد.

### صدمات و ترضیضات صفن و خصیتان:

در اثر ضربات مستقیم و یا غیر مستقیم ناحیه صفن و خصیه ها کانتیوژن و یا جروحات تولید می‌شوند باید علاوه نمود که اکثراً در کانتیوژن‌های این قسمت Hematocell تولید میشود. که با تداوی محافظوی تداوی شده در صورت جروحات مداخله جراحی صورت می‌گیرد.

## سوالنامه

۱. ترخیصات مئانه در کدام حالات رخ میدهند؟
۲. تشخیص ترخیصات کلیه را توضیح نمایید؟
۳. **MANAGEMENT** سنگ های کلیه را تشریح نمایید؟
۴. تدور خصیه چیست شرح نمایید؟
۵. علایم کتلات حاد صفن توضیح گردد.

## مآخذ

1-R.Shayn Martin And J.Wayte Meredith.Intoduction to trauma care.In:The Trauma Manual :Trauma and Acute care surgery 3th Edition, edited by: Andrew B.Peitzman,Micdhael Rhodes et all. Lippincott ,Williams .New delhi ;2008 (1)Pp.1-9.

2-Gregory D.Rushings and L.D.Britt,Patterns of blunt injury(Mechanism of injury).In:The Trauma Manual :Trauma and Acute care surgery 3th Edition, edited by: Andrew B.Peitzman,Micdhael Rhodes et all. Lippincott ,Williams .New delhi ;2008 (2)Pp.10-15.

3-Management of the Injured Patient: IntroductionIn: Current Surgical Diagnosis and Treatment. 12th edition.edited by Lawarence W.Way,Gerared M.Doherty Mc Graw Hill Company: New yark; 2006.Pp.214-240

4-Frederick A. Moore, Ernest E. Moore. Initial Management of Life-Threatening Trauma.In:

ACS Surgery: Principles & Practice, 2007,6th edition Edited bySouba, Wiley W.; Fink, Mitchell P.; Jurkovich, Gregory J.; Kaiser, Larry R www.acssurgery.com

5-Muhammad Shamim.ESENTIALS OF SURGERY.4th Edition.Khurram and Brithers ,Karachi;2005 (1-2) Pp1-15.

6-James M.Ryan .Warfare Injury.In:Bailay and Love,Short practice of surgery.24th edition.edited by R.C.G.Russell .Arnold. London;2004(24) 292-302

7-David V. Feliciano, Richard J. Mullins, and Grace S. Rozycki.Trauma and shock.InOxford Textbook of Surgery on CD-ROMOxford University Press 2002Publisher: Alison Langton



## The Hand

### محتویات فصل

Infection of web space	هدف
carpal tunnel syndrome	مقدمه
Mallet finger	انتانات اطراف ناخن
Trigger Finger	فیلون

### هدف

- جلوگیری از انتانات دست
- اجرای کمک های اولیه در افات حاد دست

### مقدمه

انتانات دست معمولا نزد اشخاصیکه کار ها را با دست انجام می دهند و خانم های خانه که دستان شان معروض به وخذه و تخریش یا شاریدگی می شوند بووقوع می رسند. وهرگاه به طور مناسب تداوی نشوند منتج به معیوب های جدی شده می توانند.

## اساسات تداوی :

- اساسات تداوی قرار ذیل اند:
- به حالت استراحت درآوردن و به وضعیت مناسب و بلند قرار دادن آن به منظور تنقیص اذیما
- شناسایی مقدم قیج و موقعیت دقیق آن.
- تخلیه قیج و دبرید منت جدار های قیج.
- تطبیق انتی بیو تیک مناسب.
- مراقبت جدی بعدی.

## انتانات اطراف ناخن.

Nail fold اکثرًا معروض به ترضیض شده و به صورت ثانوی التهابی گردیده و منجر به ایجاد paronychia در جناح های ان می گردد. در صورتیکه افت قاعده ناخن را ماووف نماید به نام eponychyia. هرگا تمام فولد ماووف شود به نام run around و اگر قیج در تحت nail plate امتداد یابه به نام abscess sunungual یادمی شود .

**Subonychia** عبارت از التهاب است که بین بستر ناخن و فلنکس عظمی قرار می داشته باشد از آنجاییکه فشار نسجی به صورت مقدم تاسس می نماید بنا تمام حالات فوق الذکر درد ناک اند.

تشکل ابسه در اغلب حالات در یک مسافه نزدیک به **nail fold** بووقوع می رسد تداوی این حالات عملیه جراحی است .

#### فیلون :

عبارت از تجمع قیح در فلنکس بعیده انگشتان است . اتان **pulp** انگشت درسگمنت نهایی دارای خصوصیت معین و مهم می باشد **pulp** انگشتان ذریع حجاباتیکه از عظم به جلد امتداد دارد به فضاهاى متعدد تقسیم گردیده است که تورم را محدود ساخته ومنجر به ایجاد فشار زیاد در این فضا ها می شود ازاین رو درد شدید حاصله به تورم واحمرار تناسب ندارد. ازاین رو حساسیت زیاد برای فیلون وصفی بوده. تداوی ان عملیات جراحی است .

#### انتانات وابسه های تحت الجلدی :

انتانات وابسه های تحت الجلدی درسطوح **dorsal** به سویه های مختلف به وقوع می رسند. تداوی ان جراحی است.

## Infection of web space

**Web space** عبارت از سه ناحیه مثلثی میان جلد و وجه راحی دست است که مملو از شحم اند این ساحات زمانیکه از قیح پر می شوند لیگامنت مستعرض عمیق را کش نموده وبا وجودیکه قیح اکثراً در وجه راحی دست قرار دارد عاقبت به وجه ظهری دست نیز تبارز می نماید .

تظاهرات سریری:

از باعث موجودیت اعراض عمومی شدید مریضان قبل از موضعی شدن انتان مراجع می نمایند ولی در این مرحله اذیما پشت دست موجود می باشد . درین حالت بهتر است مریض در بستر فرار داده شود و اتل در طرف تطبیق گردد ، بلند قرار داده شود و انتی بیوتیک های وسیع الساحه تطبیق شود . در معاینه موضعی قاعده انگشت متورم گردیده و در واقعات شدید انگشتانیکه فوراً در مجاورت **space** فرار گرفته اند از هم جدا و دور می شوند و اکثراً یک شکل ابی پکه مانند را دارا می باشند و بعضاً تغییرات جلدی بنفش رنگ در ساحه دیده می شود . حساسیت اعظمی در سطح قدامی انگشتان موجود بوده که به کف دست انتشار می نماید . تداوی آن جراحی است .

## Carpal tunnel syndrome

تعریف: تحت فشار آمدن عصب median سبب تولید درد به امتداد سیر تعصیب عصب مذکور می گردد. و بیشتر در خانم ها عمومیت دارد ۳/۱

اسباب :

- Tumor (fibroma, lipoma) •
- Ganglion cyst •
- Tenosynovitis of flexor tendons secondary to •  
rheumatoid arthritis
- trauma •
- Edema due to pregnancy, thyroid or amyloid •  
disease
- Trauma to carpal bones •
- Gout •

اعراض و علائم

درد و بیحسی دروجه راحی انگشت اول، دوم، سوم و نصف انگشت چهارم  
فعالیت و قبض palmar اعراض را تشدید می نماید

اتروفی تینار کمتر معمول بوده ولی غیر قابل برگشت است و معرف فشار طولانی می باشد

پاین بودن فعالیت حسی

تشخیص:

**Tinel's Test** زمانیکه بالای عصب مدیان در قسمت مفصل بند دست ضربه وارد شود باعث تولید درد و بیحسی میشود.

در صورتیکه **palmar flexion** برای مدت یک دقیقه صورت گیرد سبب تولید درد و بی حسی می شود .

**ESR, TFLs**، سیرم گلوکوز، یوریک اسید ، امراض مخفی باید بررسی گردند.

تداوی:

تداوی حالات مخفی باید صورت گیرد .

استراحت و تطبیق میزابه .

توصیه ادویه. (NSAIDs)

جراحی در صورت که تداوی طبی ناموفق باشد ، درموجودیت درد شدید ، اتروفی عضلات تینار ضروری است .

## Mallet finger

تعریف: ریچر اوتار اکستانسور در قسمت دیستال فلنکس سبب ان می شود



اسباب:

Avulsion fracture of distal phalanx

Other trauma

اعراض و علایم:

عدم توانایی در بسط مفصل ماووف.

تداوی:

اتل در انگشت مربوطه به شکل بسط برای ۶-۸ هفته .

جراحی در صورت **avulsions** شدید فلانکس دیستال و در صورت موجودیت جرحه که به صورت ابتدایی اتل گذاشته نشده باشد.

### **Trigger Finger**

تعریف: تضیق در غمد عضلات قابضه انگستان، باعث تشکلات نودولیردر داخل غمد می گردد.

فکتور های خطر.

Rheumatoid arthritis-

Middle-aged women-

Congenital-



## Snapping sensation

بند شدن مفصل انگشت در اثنای قبض و یا بسط مفصل

تداوی:

مفصل مربوطه به حالت فسط اتل گذاشته شود.

زرق کورتیکو ستیروئید در غمد وتر ماووف.

در صورتیکه تداوی های فوق موفقانه نباشد جراحی استتباب دارد.

## سوالنامه

۱. Trigger Finger را توضیح نمایید؟
۲. اعراض وعلايم Mallet finger را شرح دهید؟
۳. تشخیص carpal tunnel syndrome را توضیح نمایید؟
۴. انتانات وابسه های تحت الجلدي دست را شرح دهید؟
۵. انتانات اطراف ناخن را توضیح نمایید؟

## مآخذ

- 1-Cuschieri .A,Grace.P.A et all Pain relief ,In clinical surgery. second edit. blackwill publishing ,Massachuset ts USA2003 (2)Pp 105-110
- 2- Dietmar H. Wittmann and Robert E. Condon Surgical infections.In:Oxford Textbook of Surgery on CD-ROMOxford University Press 2002Publisher: Alison Langton
- 3- Acushieri ,P.A.Grace, A.Darzin etall .Burns In:Clinical surgery,2th edition Blackwell Science Publisher.Massachuset ,USA;2003 (7)Pp89-98
- 4- Muhammad Shamim.ESSENTIALS OF SURGERY.4th Edition.Khurram and Brithers ,Karachi;2005 (4) Pp26-30

## فصل دهم

### پانسمان ها و وسایل تثبیتیه آن

#### محتویات فصل

مواد پانسمان	پانسمان ها
وسایل تثبیت کننده پانسمان	تعریف
بندازها	اهداف پانسمان اشکال
قوانین بندازنمودن	پانسمان ها
تثبیت نمودن نهایت بنداز اشکال بندازها	تبدیل نمودن پانسمان
طریقه های بنداز نمودن	

#### اهداف

- طرز اجرای انواع مختلف پانسمان
- دانستن استطبایات اجرای پانسمان های مختلف

## • دانستن اجرای بنداژ های مختلف نظریه استطباب آنها

### مقدمه

اینکه جرحه بسته شد، ساحه مجروحه به وسیله اکزودات النهابی پر می شود. حجرات اپیدرمل از کنار های جرحه شروع به تکثر و مهاجرت نموده تا سطح جرحه را بپوشاند که بعد از گذشت ۴۸ ساعت از بسته نمودن جرحه ساختمان های داخلی آن به صورت مکمل پوشیده شده و از محیط خارجی جدا می شوند و پانسمان معقم اجر شده در اطاق عملیات کفایت می نماید تا جرحه را در این مدت زمان محافظه نماید. از این رو پانسمان در یک جرحه بسته در روز سوم یا چهارم بعد از عملیات می تواند برداشته شود. در صورتیکه جرحه خشک باشد ضرورت به تجدید دو باره پانسمان احساس نمی شود. ولی پانسمان مرطوب باید هر چه زود تر برداشته شوند زیرا مرطوب بودن پانسمان سبب انتشار ملوثیت می گردد.

بر داشتن پانسمان در مدت الی ۲۴ ساعت باید تحت شرایط فوق العاده اسپتیک صورت گیرد، پرسونل طبی باید قبل و بعد از اجرای پانسمان دستان خود را بشویند و در صورتیکه جرحه sealed گردیده باشد پوشیدن دست کش معقم حتمی نیست.

به صورت عمومی برداشتن خیاطه ها در روز های پنجم و ششم بعد از عملیات صورت گرفته و به وسیله Tape ها تعویض می شوند و در صورت ترمیم نارمل جرحه مریض می تواند در روز هفتم بعد از عملیات حمام بگیرد.

### پانسمان ها:

تعریف: پانسمان عبارت از پوشش محافظوی است که بالای جرحه گذاشته شده تا از ملوثیت جرحه جلوگیری نموده و محیط را نیز محافظه نماید. پانسمان ها در ۲۴-۴۸ ساعت اول بالای شق عملیاتی و یا جرحه به منظور تولید یک زمینه مساعد جهت ترمیم گذاشته می شوند ۱.

اهداف پانسمان: پانسمان ها دارای اهداف ذیل می باشند:

- محافظه جرحه از ترخیص و ملوثیت واضح.
- مساعد ساختن زمینه و جاهت و حالت فیزیکی مریض.
- محافظه جرحه از نفوذ میکرو ارگانیزم های پتوجن ۲.
- جذب افرازات و اکزودات.
- تولید زمینه مساعد جهت هو میو ستازس ۱
- جلوگیری از تولید فضای مرده و اذیما

- حفظ یک محیط مرطوب که ترمیم را تقویه نماید.

- محدود نمودن حرکات ناحیه مجروح و یا یک قسمت از عضویت.

- محافظه محیط.

- استعمال ادویه ۱

انواع پانسمانها: پانسمانها را نظر به وظیفه اساسی آنها به انواع ابتدایی و ثانوی تصنیف نموده اند:

پانسمان های ابتدایی: که مستقیماً بالای جرحه گذاشته می شوند، این نوع پانسمان افرا زات سرا زیر شده از کنار های جرحه را جذب مینمایند و تا زمان ضرورت دبرید ماند نباید چسپانده شوند.

پانسمان های ثانوی: مستقیماً بالای پانسمان ابتدایی گذاشته می شود، وظیفه این نوع پانسمان را هیوموستاز به وسیله فشار، جذب افرا زات و محافظه جرحه از ترخیصات تشکیل می دهد.

پانسمان های یک طبقه یی: پانسمان های معقم، روشن و بسته بوده، برای جروحات پاک و شق ها مناسب اند. پانسمان های بسته زمینه ترمیم را ۲-۶ برا برنسبت به

جرحه مواجهه به هوای آزاد بیشتری سازد. و اتان جرحوی نیز در این نوع پانسمان ها کمتر است.

پانسمان های محصور کننده جلد: مرکب از لایه بدون سوراخ در قسمت مرکز (جهت جذب افرازاات) یکجا با تپ های مسدود کننده یا گاز های موج دار چسپنده بوده که سبب محکم نمودن پانسمان به جلد می گردد، در جروحات پاک و شق های عملیاتی استعمال می گردند.

پانسمان های خشک معقم: این نوع پانسمان ها در جروحات خشک یعنی در جا های که دریناژ موجود نیست استعمال می گردند. زیرا در صورت چسپیدن این نوع پانسمان بالای جرحه سبب ترضیض می شوند.

پانسمان های سه طبقه یی: این نوع پانسمان زمانی استعمال می گردند که دریناژ متوسط یا شدید موجود باشد. طبقه تماسی آن دارای خواص انتقال دهنده افرا زات بوده، تماس صمیمی را بروی جرحه برای کمتر از ۴۸ ساعت بوجود آورده، قابلیت تطابق با انحنا های عضویت را دا را بوده و برطرف نمودن آن نیز بدون درد می باشد. طبقه بین البینی آن خواص جاذب داشته و طبقه خارجی آن قابلیت نگهداشت طبقه داخلی را به موقعیت های مناسب آن دا را می باشد.

پانسمانهای فشار آور: پانسمان های محجم را فوراً بالای پانسمان سه طبقه یی قرار داده، این نوع پانسمان فعالیت از بین برنده فضای مرده را دا را بوده از تشکل همیتوم و اذیما نیز جلوگیری نموده و یک فشار مساعد را بالای جرحه تولید نموده و باعث جذب افرا زات، تحریک ترمیم جرحه، تخفیف تشکل سکار، عدم تحرکیت ساحه و تقویه اقسام رخوه می گردد.

Stent dressing: یک طریقه احمال فشار و ثبات انساج بوده، زمانیکه در یک ساحه تطبیق پانسمان امکان نداشته باشد مثلاً در وجه و گردن به کار می رود.

پانسمان های مرطوب به خشک: در صورتیکه دبرید مانت جرحه ضرورت باشد استعمال می گردد. زیرا گاز مغطوس شده با سلاین زمانیکه خشک گردید با بر طرف نمودن آن ساحه بر آید می گردد و زمینه را برای نموی انساج جدید مساعد می سازد. بر داشتن این نوع پانسمان درد ناک بوده از این رو باید در اطاق عملیات صورت گیرد.

پانسمانهای مرطوب به مرطوب: به منظور زمینه مساعد برای ترمیم جرحه نارمل سلین یا محلولات دیگر طبی بالای پانسمان اضافه می گردند این نوع پانسمان کمتر درد ناک بوده ولی باید در اطاق عملیات و تحت شرایط معقم تبدیل گردند.



Vacuum assisting dressing: این نوع پانسمان ها از نوع پانسمان های

سیستم بسته بوده و در جروحاتی که دارای افرا زات فرا وان باشند استعمال می گردند. پانسمان های مذکور دارای اسفنج جاذب، ساختمان چسپنده به منظور محکم چسپاندن و تیوبیکه زمینه مساعد را برای دریناژ به یک پمپ که به اهستگی مایع را بیرون می کشد و محل ذخیروی می باشد است.

همچنان پانسمان ها را به انواع ذیل نیز تصنیف می نمایند:

- پانسمان های مرطوب گرم
- پانسمان های مرطوب سرد
- پانسمان های تثبیت کننده
- پانسمان های خشک
- **Occlusive dressing**
- پانسمانهای چرب
- پانسمان های بیولوژیکی
- پانسمان های فشار آور ۲

تبدیل نمودن پانسمانها: در جروحات پاک پانسمان باید چند روز بعد و در جروحات متقیح حتی روز چندین بار تبدیل گردد. از این رو زمان تبدیل نمودن پانسمان نظر به نوع جرحه فرق می نماید. تعویض پانسمان در اطاق مخصوص، در اطاق عملیات و حتی بالای بستر مریض اجرا شده می تواند.

جهت اجرای پانسمان از Dressing cart که قابلیت انتقال را دارا بوده و ضروریات مختلف جهت اجرای پانسمان در آن موجود است استفاده میشود. عرابه های مذکور زمینه انتقال آنان را از یک مریض به مریض دیگر مساعد می سازد، از این رو میتود خوبتر جهت اجرای پانسمان استعمال پطنوسهای پانسمان بوده که بصورت فردی حاوی تمام ضروریات جهت اجرای پانسمان میباشد و هم از بسته های Disposable برای اجرای پانسمان استفاده می گردد.

پانسمان باید در یک فضای خلوت صورت گرفته و قبل از آغاز پانسمان با توضیحات، مریض برای پانسمان آماده گردد. زیرا یک تعداد مریضان علاقمند دیدن جروحات خویش نمی باشند و دیدن آنها برای شان ایجاد ناراحتی مینماید.

بعد از اینکه مریض آماده پانسمان گردید پطنوس معقم حاوی مواد پانسمان باید طوری باز گردد که به وجه داخلی پوش پطنوس که در تماس مستقیم با سامان آلات پانسمان است هیچگونه تماس صورت نگیرد، تا تعقیم آن حفظ گردد از اینرو Tray

یا پطنوس طوری باید گذاشته شود تا کنار آزاد پوش آن به طرف شما باشد، از اینرو اولاً Flap بالائی را که به طرف ما پس قات شده است، گرفته و آنرا بلند نموده و باز می نمائیم بعداً Flap دومی و سومی را و در اخیر Flap چهارمی و اخیر را که مستقیماً بالای سامان پانسمان به تماس است از قسمت پس قات شده آن گرفته و هموار می سازیم.

بعد از آن دستکش معقم پوشیده و یا اینکه از Transfer forceps جهت ترتیب و گرفتن سامان کارمی گیریم و بعد از اجرای این مرحله پلاستر پانسمان قبلی را به شیوه درست یعنی بصورت افقی و به جوانب جرحه کش، باز و برطرف می نمایم و پانسمان قبلی را به وسیله فورسپس دور مینمائیم. چون پانسمان قبلی ممکن است متئن باشد از اینرو از این فورسپس جهت اجرای پانسمان جدید استفاده نمی گردد. و در صورت موجودیت پانسمان قبلی که چسبیده باشد، آنرا باید مرطوب ساخت. بعد از اینکه پانسمان قبلی دور گردید جرحه به وسیله توفر مرطوب و معقم پاک گردیده و جهت جلوگیری از متئن شدن یا ملوث شدن جرحه تو فر را در کنار جرحه قرار داده و بطرف خویش کش می نمائید، پاک نمودن جرحه از کنار آن بطرف محیط باید صورت گیرد. تو فریکه یکبار به تماس جرحه آمده نباید بار دیگر مورد استفاده قرار گیرد و یا در جرحه به تماس آید. و هم در اثناً پاک نمودن جرحه فورسپس نباید به

جلد تماس نماید. در صورت تماس آن باید تبدیل گردد. در صورت موجودیت قیح و عمیق بودن جرحه، جرحه باید با مواد انتی سبتیک شست و شو گردد.

بعد از به اتمام رسانیدن این مرحله، پانسمان جدید باید به دقت بالای جرحه قرار داده شود و از حرکت دادن آن جلوگیری بعمل آید زیرا باعث انتقال میکرو ارگانیزمها از جلد به جرحه می گردد. بعد از اینکه پانسمان جدید بالای جرحه قرار گرفت پانسمان باید در جایش تثبیت گردد، جهت تثبیت نمودن پانسمان از لوکو پلاستر و بانداژها استفاده می گردد. در صورت تثبیت با لوکو پلاستر کناره های لوکو پلاستر باید بصورت موازی یا بصورت متصلب بالای پانسمان تطبیق و پانسمان تثبیت گردد. زیان لوکو پلاستر را تخریش جلدی فرط حساسیت و در صورت مرطوب بودن ساحه از آن استفاده شده نمی تواند تشکیل داده که در این صورت تثبیت به وسیله بانداژها طریقه مساعد بوده زیرا فشار مساوی را بالای ناحیه تولید می نماید.

## وسایل تثبیت کننده پانسمان

بندازها:

تعریف: بنداز عبارت از پارچه گاز ململ به شکل شریط عریض و طویل است که جهت تثبیت و تطبیق در نواحی مختلف عضویت به کار می‌رود<sup>۲</sup>.

اهداف تطبیق بندازها: تطبیق بندازها دارای اهداف ذیل می باشند:

- برای تثبیت پانسمان
- جهت تأمین یک فشار ثابت بالای ناحیه.
- به مقصد غیر متحرک ساختن طرف.
- اصلاح سؤشکل و اصلاح کشش.
- به منظور استراحت یک ناحیه عضویت.
- به مقصد جلوگیری یا کم نمودن ادیما.
- جهت حفظ میزابه ها در موقعیت شان.

انواع بنداژها: بنداژ ها را از نظر مواد ساختمانی آن بدو نوع تصنیف مینماید:

بنداژ های نرم.

بنداژ های سخت.

## Plaster Bandage:

- میزابه های مقوائی.

## Pneumatic Splint:

- میزابه های فلزی.
- میزابه های چوبی.

بنداژهای نرم: دارای قوانین ذیل می باشند:

۱. انتخاب درست سایز بنداژ مطابق ناحیه مرضی.
۲. بنداژ نباید بالای جلد مرطوب و کثیف تطبیق شود.
۳. در هنگام تطبیق بنداژ مریض باید به وضعیت مساعد و راحت باشد.
۴. قبل از تطبیق بنداژ طرف باید به حالت وظیفوی آورده شود.
۵. ساحه تحت بنداژ باید خوب بی حرکت گردد.
۶. دو سطح جلد به تماس همدیگر بنداژ نگردد.

۷. نهایت بنداز باید طوری قرار داده شود که باز نمودن آن به سهولت صورت گیرد.

۸. تطبیق بنداز باید مطابق سیر وریدی باشد.

۹. بنداز در آغاز باید دو دور بالای هم بخورد تا تثبیت گردد.

۱۰. در وقت تطبیق، بنداز نباید از حد زیاد باز گردد زیرا سبب ایجاد مشکلات در تطبیق آن می گردد.

۱۱. فشار بنداز در اثنای تطبیق باید در تمام سطح یکسان باشد.

۱۲. در صورت استعمال بندازهای محکم ساحه قبلاً باید به وسیله پخته پوشانیده شود.

۱۳. بندازهای محکم باید بعد از ۲۴ ساعت سست گردد.

۱۴. در وقت بنداز نمودن دور جدید باید دو ثلث دور قبلی را دربر گیرد.

۱۵. دورهای بنداز باید با هم موازی باشند.

۱۶. هیچگاه نباید دورهای گره دار بالای بارزه های عظمی قرار گیرد.

۱۷. نهایت انگشتان جهت کنترل دوران خون باید برهنه باشد.

بعد از اینکه بنداز تطبیق گردید نهایت آن باید به وسیله **Pine**، **Clips** یا لوک وپلاستر تثبیت گردد و یا اینکه نهایت آنرا در وسط از هم پاره نموده و

بدو تریشه تقسیم در قسمت سفلی گره زده و بعد از آن پارچه های مذکور را به سمت های مخالف دور زده و بالاخره یک به دیگر گره گردد.

بنداز های سخت: بنداز پلاستر دو نوع اند، بنداز پلاستر پاریس و فایبر گلاس  
بنداز پلاستر پاریس: از بنداز گازململ که به روی آن پودر کلسیوم سلفات بدون آب پاشیده شده تهیه گردیده است.

فایبر گلاس: نسبت به پلاستر پاریس نازکتر، قیمت تر و آب مقاوم بوده و قطع کردن ان نیز مشکل می باشد.

طرز تطبیق پلاستر: جهت تطبیق پلاستر نکات ذیل در نظر گرفته شود:

۱- جلد را پاک کرده در صورت موجودیت جرحه پانسمان گردد. بعداً یک پرده پخته را بالای طرف خصوصاً در نواحی تبارزات عظمی قرار دهید.

۲- پلاستر را در ظرف حاوی آب با درجه حرارت اطاق قرار داده تا مرطوب شود

۳- پلاستر را به احتیاط از دونهایت آن با دست بلند نمایید اندکی فشار داده و از دونهایت کش نمایید کوشش کنید پلاسترات نشود و زیاد فشار هم داده نشود.



۴- در وقت تطبیق پلاستر طرف به وضعیت فزیو لوژیک آورده شود و از حرکات اضافی اجتناب شود. بدون وقفه هر طبقه را پیچانیده و همراه کف دست بمالید تا پلاستر منظم گردد.

۵- پلاستر نه آنقدر سست بسته شوکه برجسته بماند نه آنقدر سخت بسته شود که باعث فشار بالای طرف گردد و در هر بار دور دادن باید نیم اندازه دور قبلی را بپوشاند.

۶- در قسمت بارزه های عظمی ۳ سانتی متر پخته باید ضخامت داشته باشد و پخته متباقی را بالای نهایات پلاستر دور دهید تا نرم بوده و باعث تخریش جلد ساحه نگردد.

۷- به پلاستر شکل داده و بگذارید تا خشک شود البته خشک شدن مکمل پلاستر ۲۴ ساعت وقت را دربر می گیرد در این زمان نباید بالای ان فشار آورد زیرا امکان شکستن آن می رود.

۸- تخنیک تطبیق پلاستر فایبر گلاس مشابه پلاستر پاریس بوده، به ساده گی شکل می گیرد و هم الاستیکیت بیشتر داشته و سبب فشار بالای ناحیه می گردد. در ۳۰ دقیقه سخت شده، آب هم بعد از این مدت زمان بالای آن تاثیر نمی نماید.

تطبیق میزابه نیز مانند تطبیق پلاستر بوده در این حالت ۱۰-۱۵ لایه از بنداز پلاستر به روی سطح هموار به اندازه ایکه ضرورت است قرار دهید و بروی

آن ۳-۴ لایه پخته را هموار نمایید، بعد از مغطوس نمودن آن در آب بروی طرف گذاشته طوریکه طرف پخته دار آن بروی جلد قرار گیرد، آنرا شکل داده و به وسیله بنداز تثبیت نمایید۳.

### سوئالنامه

۱. پانسمان را تعریف نمایید؟
۲. اهداف پانسمان را بنویسید؟
۳. انواع پانسمان ها را نام ببرید؟
۴. پانسمان های محصور کننده جلد را توضیح نمایید؟
۵. پانسمان های ابتدایی را شرح دهید؟
۶. پانسمان های ثانوی چه نوع بنداز بوده توضیح گردد؟
۷. پانسمان های یک طبقه یی را توضیح نمایید؟
۸. پانسمان های مرطوب به خشک چه نوع پانسمان اند؟
۹. پانسمان های مرطوب به مرطوب را توضیح نمایید؟
۱۰. بنداز ها ر ۱۰ تعریف نمایید؟
۱۱. انواع بنداز ها را نام ببرید؟
۱۲. قوانین بنداز نمودن کدام ها اند؟
۱۳. انواع بندازهای سخت کدام ها اند توضیح گردد
۱۴. طرز تطبیق پلا ستر توضیح گردد؟

## مآخذ

1-Ann Parkman and Richardson. Wound healing .In: Perioperative Nursing and introductory text. Edited by Lois Hamlin ,Marilyn Richardson et all, Mosby Elsevier publishing :Australia;2009.(7).Pp.162-183.

۲- امرخیل . نجیب الله ، اساسات جراحی، پوهنتون طبی کابل، مطبعه سهر کابل افغانستان، صفحات ۴۲-۵۱

3- Plaster and Splint In: Care in Surgery ,edited by Jean C.Emmaneuel .WHO ;2000,17-1,17-2

توضیح اصطلاحات

ADP	Adenosine di phosphate
AIDS	سندروم تضعیف کننده یی قدرت دفاعی عضویت
Amputation	قطع کردن نهاییات
Anatoxin	عبارت از توکسوئید یک توکسین تغییر شکل یافته به وسیله انتی سپتیک بوده که هنوز هم قادر به تحریک و تولید انتی بادی میباشد ولی خواص توکسیک آن از بین رفته است.
Antiseptic	موادیکه سبب تخریب میکرواورگانیزم یا اختلال در و ظایف ان ها گردد
Antibiogram	دریافت حساسیت میکروب در مقابل انتی بیوتیک بلخاصه
Arrhythmia	بی نظمی قلبی
ATP	Adenosine tri phosphate
Bactericide	تخریب کننده میکروب
Bacteriostatic	توقف دهنده نشونما و تکثر میکروب
Coagulation	تغییر از حالت مایع به نیمه جامد
Convulsion	(اختلاجات) تقلصات غیر ارادی سپستیک عضلات

Cut down	دریافت ورید به وسیله عملیه یی جراحی
Debridment	قطع نمودن و برطرف کردن انساج ممتومه یا ترخیص یافته
Decontamination	از بین بردن و یا خنثی ساختن مواد مخرب.
Detergent	پاک کننده ها .
Electromagnetic	الکترومقناطیسی
Enzym	عبارت از مواد پروتینی است که توسط حشرات بدن تولید شده و منحیث کتلست در تعاملات کیمیاوی عمل نموده و باعث تغییر مواد مغلق به مواد ساده تر می گردد.
Excision	برطرف نمودن جراحی یک قسمت عضو یا یک طرف
Exodate	مایع که قابلیت علقه شدن را داشته و یا اجزای خون را داشته باشد و از داخل اوعیه در داخل انساج یا یک جوف خارج گردد
Flap	یک پارچه نسجی که از طبقات پایین جدا شده اما یک کنار آن ملتصق بوده و در جراحی پلاستیک جهت پر نمودن دفکت استفاده می شود
Flash	برق زدن
Forcepse	سامان الات جراحی که برای تحت فشار قرار دادن و جدا کردن انساج استفاده می شود

G6PD	منحیث Glucose 6-phosphate dehydrogenase یک کتلاست در پروسه هایدر و جنیشن 6-glucose به phosphate عمل 6-phosphoglucolactione میکند.
Haemato ma	علقه و تجمع خون در داخل انساج یا یک قسمت عضویت
Hemostas is	توقف خونریزی
Half sheet	دستمال بزرگ جهت پوشانیدن نهیای سفلی مریش در اثنای عملیات
Hematocri te	نسبت کریوات سرخ خون بر پلازما
HIV	Human immunosuppressive virus ویروس تضعیف کننده سیستم دفاعی انسان
Laser	اشعه تولید شده به وسیله نور منسجم شده و عبور ان از یاقوت
Leuko plaster	پلاستر چسپ دار جهت تثبیت پانسمان
Ligature	بسته نمودن اوعیه یا ساقه یک تومور به وسیله تار های جراحی و وایر و غیره
NGT	تیوب انفی معدوی
Necroti	متموته ، مرده یا غیر قابل حیایت

Odema	پن‌دیده گی
Pacemaker	دستگاه تولید کننده جریان برقی قلب
Packing	پر کردن ، تامپون کردن به وسیله شیت های مرطوب
Pad	بندل اقسام رخوه برای تحت فشار قرار دادن یک قسمت عضویت
Plasmin	یک شکل از فبرینولایزین است ، درپلازمای انسانها و حیوانات پیداشده که بر علاوه از لایز فبرین سایر پروتین ها را نیز لایز مینماید
Per me ability	قابلیت نفوذیه اوعیه
Re animation	احیای مجدد
Scar	ندبه
Scar tissue	تبارزات جلدی به تعقیب تر ضیضات، جروحات، سوختگی ها و غیره بوجود می اید
spore	یک حجره تناسلی میکروب در محیط نامناسب میباشد
Tachycardia	ضربان سریع قلب معمولا اضافه تر از ۱۰۰ ضربه فی دقیقه در کاهلان
Tachypnea	تنفس سریع یعنی بالاتر از ۲۲ تنفس فی دقیقه در کاهلان

Thrombin	انزایم داخل خون که فبرینوژن را به فبرین تبدیل میکند
Thrombosis	علقه شدن داخل وعایی خون
Toffer	ساختمان مدور که از گازململ ساخته شده و درپاک کاری جرحه از ان استفاده میشود
Towel clip	کلیپ ها جهت تثبیت چهار دستمال استفاده میشود
Toxin	یک ماده یی مسموم کننده مانند بخش <b>integral</b> از حجرات، تولیدات خارج حجروی، تولیدات حاصله از میتابولیزم بعضی مایکرواورگانیزم ها در اثنای نمو وانکشاف انها
Tray	پطنوس هموار با کنار های بلند
Ultra sound	امواج انرژتیک مشابه امواج صوتی اما با فرکونسی بیشتر از ۳۰۰۰۰ سایکل فی دقیقه



## Message from the Ministry of Higher Education



In the history, book has played a very important role in gaining knowledge and science and it is the fundamental unit of educational curriculum which can also play an effective role in improving the quality of Higher Education. Therefore, keeping in mind the needs of the society and based on educational standards, new learning materials and textbooks should be published for the students.

I appreciate the efforts of the lecturers of Higher Education Institutions and I am very thankful to them who have worked for many years and have written or translated textbooks.

I also warmly welcome more lecturers to prepare textbooks in their respective fields. So, that they should be published and distributed among the students to take full advantage of them.

The Ministry of Higher Education has the responsibility to make available new and updated learning materials in order to better educate our students.

At the end, I am very grateful to the German Federal Foreign Office, the German Academic Exchange Service (DAAD) and all those institutions and people who have provided opportunities for publishing medical textbooks.

I am hopeful that this project should be continued and publish textbooks in other subjects too.

Sincerely,

Prof. Dr. Obaidullah Obaid  
Minister of Higher Education

Kabul, 2012

[www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)

## **Publishing of textbooks & support of medical colleges in Afghanistan**

Honorable lecturers and dear students,

The lack of quality text books in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging the students and teachers alike. To tackle this issue we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. In the past two years we have successfully published and delivered copies of 60 different books to the medical colleges across the country.

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-1014) states:

*“Funds will be made ensured to encourage the writing and publication of text books in Dari and Pashto, especially in priority areas, to improve the quality of teaching and learning and give students access to state-of- the-art information. In the meantime, translation of English language textbooks and journals into Dari and Pashto is a major challenge for curriculum reform. Without this, it would not be possible for university students and faculty to acquire updated and accurate knowledge”*

The medical colleges' students and lecturers in Afghanistan are facing multiple challenges. The out-dated method of lecture and no accessibility to update and new teaching materials are main problems. The students use low quality and cheap study materials (copied notes & papers), hence the Afghan students are deprived of modern knowledge and developments in their respective subjects. It is vital to compose and print the books that have been written by lecturers. Taking the critical situation of this war torn country into consideration, we need desperately capable and professional medical experts. Those, who can contribute in improving standard of medical education and public health throughout Afghanistan, thus enough attention, should be given to the medical colleges.

For this reason, we have published 60 different medical textbooks from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh & Kabul medical colleges. Currently we are working on to publish 60 more different medical textbooks, a sample of which is in your hand. It is to mention that all these books have been distributed among the medical colleges of the country free of cost.

As requested by the Ministry of Higher Education, the Afghan universities, lecturers & students they want to extend this project to non-medical subjects like (Science, Engineering, Agriculture, Economics & Literature) and it is reminded that we publish textbooks for different colleges of the country who are in need.

As stated that publishing medical textbooks is part of our program, we would like to focus on some other activities as following:

### **1. Publishing Medical Textbooks**

This book in your hand is a sample of printed textbook. We would like to continue this project and to end the method of manual notes and papers. Based on the request of Higher Education Institutions, there is need to publish about 100 different textbooks each year.

### **2. Interactive and Multimedia Teaching**

In the beginning of 2010, we were able to allocate multimedia projectors in the medical colleges of Balkh, Herat, Nangarhar, Khost & Kandahar. To improve learning environment the classrooms, conference rooms & laboratories should also be equipped with multimedia projectors.

### **3. Situational Analysis and Needs Assessment**

A comprehensive need assessment and situation analysis is needed of the colleges to find out and evaluate the problems and future challenges. This would facilitate making a better academic environment and it would be a useful guide for administration and other developing projects.

#### **4.College Libraries**

New updated and standard textbooks in English language, journals and related materials for all important subjects based on international standards should be made available in the libraries of the colleges.

#### **5.Laboratories**

Each medical college should have well-equipped, well managed and fully functional laboratories for different fields.

#### **6.Teaching Hospitals (University Hospitals)**

Each medical college should have its own teaching hospital (University Hospital) or opportunities should be provided for medical students in other hospitals for practical sessions.

#### **7.Strategic Plan**

It would be very nice if each medical college has its own strategic plan according to the strategic plan of their related universities.

**I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We assure them quality composition, printing and free of cost distribution to the medical colleges.**

**I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.**

We are very thankful to the German Federal Foreign Office & German Academic Exchange Service (DAAD) for providing funds for 90 different medical textbooks and the printing process for 50 of them are ongoing. I am also thankful to Dr. Salmaj Tural from J. Gutenberg University Mainz/Germany, Dieter Hampel member of Afghanic/Germany and Afghanic organization for their support in administrative & technical affairs.

I am especially grateful to GIZ (German Society for International Cooperation) and CIM (Centre for International Migration & Development) for providing working opportunities for me during the past two years in Afghanistan.

In Afghanistan, I would like cordially to thank His Excellency the Minister of Higher Education, Prof. Dr. Obaidullah Obaid, Academic Deputy Minister Prof. Mohammad Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Associate Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, the universities' chancellors and deans of the medical colleges for their cooperation and support for this project. I am also thankful to all those lecturers that encouraged us and gave all these books to be published.

At the end I appreciate the efforts of my colleagues Dr. M. Yousuf Mubarak, Abdul Munir Rahmanzai, Ahmad Fahim Habibi, Subhanullah and Hematullah in publishing books.

Dr Yahya Wardak

CIM-Expert at the Ministry of Higher Education, November, 2012

Karte 4, Kabul, Afghanistan

Office: 0756014640

Email: [textbooks@afghanic.org](mailto:textbooks@afghanic.org)  
[wardak@afghanic.org](mailto:wardak@afghanic.org)

Abstract:

This text book of First aid is written in 10<sup>th</sup> chapter for second semester of 2<sup>th</sup> grade in Medical a laid health faculty of Kabul Medical University.

The first chapter is about basic clinical procedure , the second chapter is about pain relief , the 3<sup>rd</sup> chapter is about Bleeding, the 4<sup>th</sup> Chapter is about Hypoxic state airway obstruction, the 5<sup>th</sup> chapter is about chest trauma, the 6<sup>th</sup> chapter about skull trauma, the 7<sup>th</sup> chapter is about abdominal trauma , the 8<sup>rd</sup> chapter is about Urinary system, the 9<sup>th</sup> Chapter is about The Hand, the 10<sup>th</sup> chapter is about Dressing and bandage.

All the information is compiled from textbook of surgery .

This book is useful for the young doctors and students of medical faculty and all readers can use it.

This book contained many other references.



## خلص سوانح پوهاند دوكتور نجيب الله (امرخیل)

پوهاند دوكتور نجيب الله امر خيل فرزند پوهاند عتيق الله (امرخیل) در سال ۱۳۴۲ در قريه چاريگه ولايت ميدان وردگ در يك فاميل روشن فكر متولد گرديده در سال ۱۳۴۸ شامل مكتب عبدالعلي مستغني و درسال ۱۳۵۸ بعد از سپري نمودن دوره ابتدايه شامل ليسه عالي حبيبيه شد و درسال ۱۳۶۰ از اين ليسه فارغ وبعد از سپري نمودن امتحان كانكور شامل انستيتوت طب كابل گرديد، در سال ۱۳۶۶ از پوهنځي طب معالجوي اين انستيتوت به سوريه ماستري فارغ گرديد.

درسال ۱۳۶۹ بعد از سپري نمودن امتحان كدر به رتبه نامزد پوهنيار شامل كدر علمي در ديپارتمنت جراحي جمهوريت گرديد. و درسال ۱۳۸۹ به رتبه پوهاند ترفيع نمود.

وي در طول دوره خدمت به حيث داکتر جراحي، متخصص جراحي شف سرويس و پروفيسور جراحي در شفاخانه هاي عاجل ابن سينا، شفاخانه جمهوريت، شفاخانه جراحي كارته سه (ICRC)، شفاخانه صدي ابن سينا، شفاخانه ميوند و شفاخانه علي آباد ايفاي وظيفه نموده است.

وي تمام زندگي خود را وقف تداوي مريضان و مجروحين و تدريس محصيل و تربيه دوكتوران جوان نموده است.

Book Name	First Aids
Author	Prof. Dr. Najeebullah Amarkhil
Publisher	Kabul Medical University
Website	www.kmu.edu.af
Number	1000
Published	2012
Download	www.ecampus-afghanistan.org

This Publication was financed by the German Academic Exchange Service (**DAAD**) with funds from the German Federal Foreign Office.

Administrative and Technical support by **Afghanic** organization.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it.

Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your text books please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office: 0756014640

Email: wardak@afghanic.org

All rights are reserved with the author.

ISBN: 9789936200951