

# باغچه خندان

طبابت همراه است،  
همراه همگی قلب و اندیشه



سرشناسه	حسینی، سحر، ۱۳۶۸-
عنوان و نام پدیدآور	تلیندز ۴: ترجمه مفهومی و روان همراه با سوالات ارتقا و مورد تخصصی تا سال ۱۴۰۴ ویژه آزمون مورد تخصصی ۱۴۰۵: Te_Lindes_Operative_Gynecology_2024/ ترجمه و تلخیص و پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴: سحر حسینی، زهره حاج محمدحسینی. تهران: کاردیا، ۱۴۰۴. ص: ۱۱۷، مصور، جدول. شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۳۲-۰ شابک دوره: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۳۶-۸
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۴.
مشخصات ظاهری	ص: ۱۱۷، مصور، جدول.
شابک	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۳۶-۸ ریال شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۳۲-۰
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
مدیر برنامه ریزی و تولید	الهه شهدادی
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌هایی از کتاب Te Linde's operative gynecology, 13th. ed., [2024] " " به ویراستاری لیندا ون لی، ویکتوریا لین هاندا است.
موضوع	پزشکی زنان / Gynecology -- Diseases -- بیماری‌ها زنان -- جراحی -- Surgery -- Women پزشکی زنان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها -- Examinations, questions, etc. Gynecology زنان -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Women -- Diseases -- Examinations, questions, etc. زنان -- جراحی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Women -- Surgery -- Examinations, questions, etc. حاج محمد حسینی، زهره، ۱۳۷۲- ون لی، لیندا Van Le, Linda هاندا، ویکتوریا لین Handa, Victoria Lynn تلیندز، ریچارد وسلی، ۱۸۹۴ - ۱۹۸۹ م. Te Linde, Richard Wesley
شناسه افزوده	۱۰۱RG
شناسه افزوده	۶۱۸
شناسه افزوده	۹۶۱۴۶۹۱
شناسه افزوده	فیپا
رده بندی کنگره	۱۰۱RG
رده بندی دیویی	۶۱۸
شماره کتابشناسی ملی	۹۶۱۴۶۹۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیپا

تلیندز ۴ برگرفته از کتاب Te_Lindes_Operative_Gynecology_2024	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
ترجمه مفهومی و روان ویژه آزمون مورد تخصصی ۱۴۰۵	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۴
ترجمه و تلخیص و پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴: دکتر سحر حسینی، دکتر زهره حاج محمد حسینی	تیراژ: ۱۵۰ نسخه
صفحه آرا: رزیدنت یار - مهراوه سرآبادانی	شابک: ۴۰۴-۶۲۲-۹۷۸-۳۳۶-۸
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهرداد فیضی	شابک دوره: ۴۰۴-۶۲۲-۹۷۸-۳۳۲-۰
	بهاء: ۴۶۲،۱۵۰ تومان

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸

شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۰۸، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، شماره تماس ویژه: ۰۲۱-۹۱۰۹۵۹۶۷-۰۲۱

[www.residenttyar.com](http://www.residenttyar.com)

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

# تَلیندز ۴

از مجموعه  
PRO LEVELS  
OB/GYN 2025

خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورد تا سال ۱۴۰۴

با پاسخ تشریحی ویژه آزمون ارتقاء و بورد تخصصی ۱۴۰۵

Te\_Lindes\_Operative\_Gynecology\_2024

## ترجمه و تلخیص

و پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴:

دکتر سحر حسینی

رتبه ۳ بورد تخصصی ۱۴۰۲

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

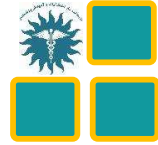
دکتر زهرا حاج محمد حسینی

رتبه برتر بورد تخصصی ۱۴۰۲

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک







سپاس و ستایش شایستهٔ پروردگاری که کرامتش ناممدود و رهمت‌ش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان فرصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم فطوح گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

فدایا از شاکران درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

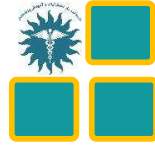
رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آفرین پیشرفت‌های آموزشی در میطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۸ سال گذشته از منظر متفحصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث زنان و زایمان گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف ممتزم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت (رزیدنت‌یار) با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

**مدیرمسئول انتشارات**

**مرجان پورندیم**





## به نام خدا

در ترجمه کتاب تلیندز ۲۰۲۴ تلاش کرده‌ایم، مفاهیم را با زبانی روان و سلیس و منطبق با اصول نگارش زبان فارسی به متفحصین محترم منتقل نماییم. همچنین به منظور درک راحت‌تر مفاهیم، کلیه مطالب چندین مرتبه ویرایش شده است، قطعاً ترجمه تمامی مطالب مندرج در شکل‌ها و جداول به دلیل وجود کلمات تفصیسی امکان‌پذیر نمی‌باشد (زیرا بعضی واژگان تفصیسی فقط به صورت کلمه اصلی معنا دارند). سعی کرده‌ایم مجموعه ماصِل را با کمترین فضا و با کیفیت علمی بالا و ظاهری مناسب و مطلوب در اختیار شما متفحصین عزیز قرار دهیم.

در پایان، تمامی گروه مترجمین این کتاب که فارغ‌التحصیل از دانشگاه تهران، بیمارستان امام خمینی می‌باشند، این کتاب را به پاس تشکر و قدردانی به تمامی اساتید گروه زنان بیمارستان امام خمینی و ریاست محترم بخش زنان استاد گرامی سرکار خانم دکتر منطوش زاده و مدیر گروه محترم سرکار خانم دکتر قنبری تقدیم می‌کنیم، که به جز راهنمایی‌ها و آموزش‌های شبانه‌روزی اساتید محترم، این امر مهم میسر نبود.

همکاران محترم با ارسال نظرات خود پیرامون ترجمه این کتاب، به ما در رفع فضاها و احتمالی در ترجمه کمک بفرمایید.

با آرزوی موفقیت در آزمون‌های پیش‌رو



## فهرست مطالب



فصل ۳۹ : مدیریت خون ریزی جراحی	۱۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۳۹	۴۳
فصل ۴۰ : درمان جراحی درد لگنی و اندومتريوز	۵۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۴۰	۷۷
فصل ۴۳ : جراحی ژنيکولوژی اطفال و بالغين	۸۵
سوالات و پاسخنامه فصل ۴۳	۱۱۱



## مدیریت خون ریزی جراحی

خون ریزی جراحی به صورت از دست دادن خون حین عمل بیش از ۵۰۰ سی سی یا از دست دادن خونی که نیاز به تزریق خون دارد تعریف می‌شود. که در حدود ۲٪ از اقدامات ژنیکولوژیک رخ می‌دهد. مداخلات سریع می‌توانند از عواقب فاجعه آمیز در هنگام وقوع خون ریزی جلوگیری کنند.

عوامل مرتبط با بیمار و شرایط بالینی که خطر خون ریزی حین عمل را در بیمار افزایش می‌دهد باید قبل از عمل شناسایی شده و در صورت امکان اصلاح شود. اقدامات ژنیکولوژیک که با خطر بیشتری برای خون ریزی همراه هستند شامل هیستریکتومی یا میومکتومی در رحم بزرگ فیبروماتوز، وجود بدخیمی، آندومتریوز به دلیل از بین رفتن سطوح آواسکولار، و لنفادنکتومی به دلیل نزدیکی غدد لنفاوی به عروق اصلی هستند.

### آماده سازی جراحی

پس از شناسایی عوامل خطر، می‌توان تغییرات یا آماده سازی‌هایی را برای کاهش خطر یا میزان خون ریزی انجام داد. بیمارانی که از داروهای ضد انعقاد استفاده می‌کنند باید در صورت لزوم این موارد را متوقف کرد، یا به عنوان یک "پل" (bridging) به عوامل برگشت پذیر کوتاه اثر انتقال داد.

تصمیم گیری برای مدیریت ایمن قبل از عمل این عوامل و به حداقل رساندن خطر خون ریزی حین عمل. که با ارائه دهنده نسخه هماهنگ شده باشد ایده آل است (توضیح مترجم: پزشک نسخه کننده داروی آنتی کواگولان) به عنوان مثال، برای برخی از بیماران مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی اجتناب از "پل زدن" با داروهای ضد انعقاد کوتاه اثر ممکن است بی خطر باشد. برعکس، بیمارانی که از داروهای ضد انعقاد برای پیشگیری از دریچه‌های مکانیکی قلب، درمان دارویی در استنت‌های کرونری یا حوادث ترومبولیک وریدی اخیر استفاده می‌کنند؛ ممکن است نیاز به ادامه درمان ضد انعقادی یا ضد پلاکتی تا زمان جراحی داشته باشد. باید با پزشک متخصص مربوطه برای راهنمایی زمان شروع مجدد این داروها پس از عمل هماهنگی شود (جدول الکترونیکی ۱-۳۹)



e-TABLE 39.1 Anticoagulation Reversal Agents and Treatment Strategies

ANTICOAGULANT	TIMING OF DISCONTINUATION	REVERSAL AGENTS
Warfarin	5 d	<p><b>Reversal:</b></p> <p>INR 2-5 (no bleeding): Lower warfarin dose or omit a dose and resume warfarin at a lower dose when INR is in therapeutic range</p> <p>INR 5-9 (no bleeding): Omit the next 1-2 doses, monitor INR, and resume when INR is therapeutic; or omit a dose and administer 1-2.5 mg oral vitamin K</p> <p>INR &gt; 9 (no bleeding): Hold warfarin. Administer 2.5-5 mg oral vitamin K. Monitor INR; administer more vitamin K if needed. Resume warfarin at a lower dose when INR is therapeutic</p> <p><b>If surgery within 24 h:</b></p> <p>INR &lt; 4.5 (no bleeding): vitamin K 2.5 mg IVPB</p> <p>INR ≥ 4.5 (no bleeding): vitamin K 5 mg IVPB</p> <p><b>If emergency surgery:</b></p> <p>INR &lt; 4.5 (no bleeding): vitamin K 10 mg IVPB</p> <p>INR ≥ 4.5 (no bleeding): vitamin K 10 mg IVPB</p> <p><b>Any INR + emergent reversal for life-threatening hemorrhage in adults:</b></p> <p>4-FPCC (preferred approach)</p> <p>3-FPCC (if 4-FPCC is not available)</p> <p>FFP + 10 mg vitamin K by slow IV infusion (if 4-FPCC or 3-FPCC is not available)</p>
Heparin		Protamine sulfate
Direct thrombin inhibitors Dabigatran (Pradaxa)	CrCl ≥ 50 mL/min: 1-2 d CrCl < 50 mL/min: 3-5 d	<p><b>Minor bleeding:</b> Local hemostatic measures, possible anticoagulant discontinuation, consider antifibrinolytic agents (tranexamic acid, epsilon-aminocaproic acid)</p> <p><b>Major bleeding:</b> Drug discontinuation, hemodialysis, oral activated charcoal, tranexamic acid, epsilon-aminocaproic acid</p> <p><b>For life-threatening bleeding:</b></p> <p>Ikarucizumab (Praxbind) 5 g—FDA approved (first line)</p> <p>Factor VIII inhibitor bypassing activity (FEIBA) 50-100 units/kg, followed by PCC 25-50 units/kg as second-line option</p> <p>Avoid: recombinant activated factor VII, FFP or cryoprecipitate</p>
Factor Xa inhibitors Rivaroxaban (Xarelto) Apixaban (Eliquis) Edoxaban (Lixiana, Savaysa) Betrixaban (Bevyxxa)	≥24 h ROCKET AF trial: ≥3 d	<p><b>Minor bleeding:</b> Local hemostatic measures, possible anticoagulant discontinuation, consider antifibrinolytic agents (tranexamic acid, epsilon-aminocaproic acid)</p> <p><b>Major bleeding:</b> Drug discontinuation, oral activated charcoal, tranexamic acid, epsilon-aminocaproic acid. Hemodialysis not effective because direct factor Xa inhibitors are highly protein bound</p> <p><b>For life-threatening bleeding:</b></p> <p>4 factor PCC (Kcentra, Octaplex) 25-50 units/kg</p> <p>Avoid: recombinant activated factor VII, FFP or cryoprecipitate</p>
Antiplatelet agents Aspirin Clopidogrel	High CV risk/minor: continue Low CV risk/high-bleed risk: 7-10 d 5 d	

Onset of action for oral vitamin K: 6-12 h, peak effect 24-48 h. Onset of action for IV vitamin K: 1-2 h, peak effect 1-2 h, peak effect 12-14 h. The direct oral anticoagulant reversal agents for life-threatening bleeding have the potential to cause life-threatening thrombosis and should only be used under the direct supervision of a specialist with expertise in their use and/or in a patient at imminent risk of death from hemorrhage. High-quality evidence from randomized trials is lacking in these strategies, and recommendations are based on data from case series. CrCl, creatinine clearance; CV, cardiovascular; 3 PCC, prothrombin complex concentrates (contains factors II, IX, and X; little to no factor VII); 4 PCC, prothrombin complex concentrates (contains factors II, VII, IX, and X).



بیمارانی که در معرض خطر خون ریزی قابل توجه به دلیل مشکلات زمینه ای بیمار و یا خود پروسیجر جراحی هستند باید برای از دست دادن خون آماده شوند. با این کار جراح در اتاق عمل هنگام بروز خون ریزی شدید آمادگی بیشتری خواهد داشت و راحت تر میتواند در صدد حل مشکل بیمار برآید.

آزمایش‌های قبل از عمل باید شامل اندازه گیری هموگلوبین و هماتوکریت باشند. بیمار مبتلا به کم خونی قبل از عمل در مقایسه با بیماری که آنمی ندارد، علائم همودینامیک بیشتری را به از دست دادن خون زیاد نشان می‌دهد (جدول ۳۹-۱).

قبل از انتقال خون آزمایشاتی مانند «تایپ و اسکرین» برای تعیین گروه خونی ABO و غربالگری آنتی‌بادی، باید بر روی اکثر بیمارانی که کاندید جراحی ژنیکولوژیک هستند، انجام شود.

با این حال، بیمارانی که در معرض خطر بیشتری برای خون ریزی هستند باید فرآورده‌های خونی کراس مچ شوند، و واحدهای خون را آماده نگه داشت.

این امر فرایند انتقال فرآورده‌های خونی در اتاق عمل در صورت بروز از دست دادن خون سریع یا قابل توجه را تسریع می‌کند. پیش‌بینی نیاز به انتقال خون، احیای سریع و کافی حجم را تسهیل می‌کند و از عواقب اسیدوز و انعقاد جلوگیری می‌کند. فرآورده‌های خونی گران قیمت و منابع محدود هستند بنابراین، فرآورده‌های خونی کراس مچ شده باید برای بیماران و روش‌های پرخطر رزرو شود (جدول ۳۹-۲). فرایند آماده سازی نیز مهم است و با ارتباط با ذینفعان کلیدی اتاق عمل مانند پرستاری و بیهوشی اتاق عمل آغاز می‌شود. تیم‌ها اگر تیم پرستاری از احتمال بروز خون ریزی آگاه شود، تجهیزات مناسب مانند بخیه، کلیپس‌های heme، ست‌های جمع‌کننده و مواد هموستاتیک قابل تجویز است. ارتباط پیش‌بینی‌شده با تیم بیهوشی می‌تواند آن‌ها را از نیاز به دسترسی به ورید محیطی با کایبر بالا یا کاتترهای ورید مرکزی با جریان بالا آگاه کند.

مانیتورینگ همودینامیک، داروهای حمایت‌کننده قلبی و مایعات احیاکننده هنگامی که خطر خون ریزی وجود دارد می‌توان درخواست کرد. این آماده سازی منجر به شروع زودتر تلاش‌های احیا می‌شود و باعث حفظ دقایق با ارزشی را که می‌تواند نجات بخش باشد شود و از آسیب اندام ناشی از هیپوپرفیوژن جلوگیری کند.



**TABLE 39.1** Tests to Assess Coagulation Status

TEST	REFERENCE RANGE <sup>a</sup>	ABNORMAL VALUE	SIGNIFICANCE
Hematocrit (%)	37-47	25	Tissue anoxia
White cell count (mL)	$4 \times 10^3$ to $12 \times 10^3$	$3 \times 10^3$ to $25 \times 10^3$	Susceptibility to infection, leukemia
Platelet count (mL)	$140 \times 10^3$ to $400 \times 10^3$	$100 \times 10^3$ to $700 \times 10^3$	Bleeding, myeloproliferative disorder
Fibrinogen (mg/dL)	150-400	100	Bleeding, liver disease, intravascular consumption
Prothrombin time (s)	10-13	14	Bleeding factor deficiency
Activated partial thromboplastin time (s)	28-38	40	Bleeding factor deficiency, inhibitor
PFA-100	Collagen-epinephrine	Prolonged closure time	Screen for medication effect

<sup>a</sup> Reference ranges may vary in each laboratory, reflecting method, instrumentation, and reagents.

### مدیریت خون ریزی از طریق جراحی

هنگام مواجهه با خون ریزی، اجتناب از مداخلات جراحی که به طور ناخواسته باعث افزایش خون ریزی یا آسیب به ساختارهای مجاور می‌شود، مهم است. جراحان باید بر حرکات آگاهانه و ملایم به جای اقدام عجولانه و اعمال نیروی نامناسب تمرکز کنند.

استفاده بیش از حد از الکتروسرجری تک قطبی می‌تواند باعث شود آسیب حرارتی ناخواسته به ارگان‌های مجاور و بخیه‌های کورکورانه در داخل حوضچه‌های خون می‌تواند منجر به بستن تصادفی ساختارهای مهم مانند حالب شود. خطا در تشخیص حجم خون از دست داده شده یا ادامه دار، احیا را به تاخیر می‌اندازد.

### مدیریت خون ریزی وریدی

خون ریزی وریدی که جداسازی آن دشوار است می‌تواند به طور پیوسته جمع شده و جراح را ناامید کند. اعمال فشار برای تامپوناد کردن ورید اولین قدم برای کنترل خون ریزی است. به نظر می‌رسد خون ریزی قابل توجه از یک منبع وریدی با یک فشار ساده‌ی ادامه دار به علت فشار پایین در ورید می‌تواند باعث استاز و تشکیل لخته در محل تامپوناد شود.

**TABLE 39.2** Risk Factors for Coagulation Disorders

History of spontaneous bruising or bleeding
History of unusual bruising or excessive bleeding after surgery
Family history of bruising or bleeding after surgery
Taking medication associated with bruising or bleeding
Current medication associated with bleeding alteration within past week
Previous coagulation testing
Current coagulation testing



اگر پک کردن ساده موفقیت آمیز نبود، جراح باید در نظر داشته باشد که نقص وریدی را با کلامپ یا بخیه ببندند. هنگامی که خون ریزی وریدی در مکان‌های نامناسب مانند دیواره‌های عمیق لگن، پارامتریا یا پاراکلپوس رخ می‌دهد کار گذاشتن بخیه روش خوبی است. بخیه هم چنین روش ارجح برای ایجاد هموستاز در مجاورت ساختارهای حیاتی مانند حالب، مثانه یا دیواره روده است. بخیه‌های ۸- Figure-of یا منقطع مفیدترین روش برای دستیابی هموستاز هستند، زیرا آنها می‌توانند لبه‌های عروقی را با حداقل انحراف آناتومیک مجدداً نزدیک کنند. هنگام قرار دادن این بخیه‌ها، لمس دقیق مورد نیاز است. سوزن باید عمیق و به اندازه کافی ازدور از لبه عبور داده شود تا از پارگی بافت جلوگیری شود. با این حال، بخیه‌ای که بیش از حد عمیق قرار داده می‌شود، می‌تواند به طور ناخواسته از ارگان‌های ناخواسته عبور کند یا فضا را تنگ کند. این امر به ویژه در مکان‌هایی مانند رباط کاردینال که کارگذاری ضعیف بخیه می‌تواند حالب را تنگ یا کاملاً مسدود کنند نگران‌کننده است.

### مدیریت خون ریزی شریانی

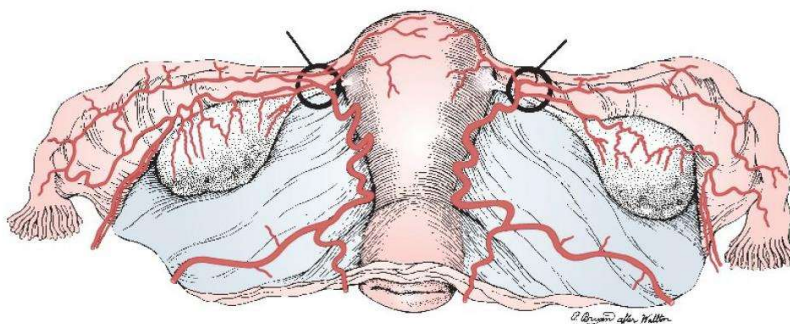
خون ریزی شدیدی که از منبع شریانی ایجاد می‌شود می‌تواند به سرعت ناحیه جراحی را پر کند. دسترسی به ساکشن برای پاکسازی میدان و ایزوله کردن رگ مهم است. در مواردی از خون ریزی قابل توجه، یک واحد ساکشن دوم ممکن است برای بازیابی و حفظ دید لازم باشد.

خون ریزی شریانی معمولاً ضربان دار است که می‌تواند برای تشخیص کمک کننده باشد.

اگر خون ریزی شریانی از یک رگ قطع شده یا آسیب دیده که بتوان آن‌ها را به طور کامل حذف کرد مانند شریان رحمی، مزانتریک تحتانی یا شاخه قدامی شریان ایلیاک داخلی باشد، رگ را می‌توان بست و بخیه زد یا به گونه‌ای قیچی کرد که لومن آن را ببندد.

با این حال، زمانی که منبع شریانی خون ریزی از شریان‌هایی است که نباید قربانی و حذف شوند مانند آئورت، شریان ایلیاک خارجی یا شاخه خلفی شریان ایلیاک داخلی، بسته شدن نقص با بخیه باید برای جلوگیری از به خطر افتادن باز بودن مجرا یا بستن خود رگ برنامه ریزی شود (VIDEO 39.1).

اگر این عروق بحرانی منشا خون ریزی باشند و کنترل نقص بدون آسیب امکان پذیر نباشد، مشاوره با متخصصان جراحی عروق باید درخواست شود زیرا ممکن است اقدامات بازسازی یا بای پس ضروری باشد.



**FIGURE 39.1** In addition to ligation of the anterior division of the hypogastric arteries, the blood flow to the uterus through the ovarian arteries can be ligated in the medial mesosalpinx without interfering with the blood flow to the tube and ovary.

### روش‌های بستن عروق

بستن عروق شریانی منجر به کاهش فشار نبض می‌شود و در نتیجه خون ریزی پایین دست را کنترل می‌کند. این رویکرد یک گزینه درمانی است زمانی که سطح وسیعی خون ریزی از منابع متعدد یک منبع مشترک وجود دارد. اصول اساسی بستن عروق شریانی شامل قرار گرفتن اکسپوز (نمایان) کردن رگ از طریق فضای خلفی صفاقی (رتروپریتونئال) است. اسکلتونیزه (لخت کردن) شریان عاری از بافت همبند در حالی که از ساختارهای بحرانی مجاور محافظت می‌شود انجام می‌شود.

بستن شریان تخمدانی می‌تواند خون ریزی از تخمدان را کنترل کند یا به عنوان یک استراتژی برای کاهش خون ریزی از رحم با کاهش منابع پرفیوژن عمل کند.

اگر تخمدان متصل به رحم در رباط رحمی - تخمدانی باقی بماند، جریان جانبی کافی دریافت می‌کند تا پس از بستن شریان تخمدان زنده بماند.

برای انجام بستن شریان، از فضای خلفی صفاق (رتروپریتونئال) باید با ایجاد برشی در صفاق در کنار و موازی ساقه عروقی تخمدان وارد شد. این برش صفاقی باید در بالای لبه لگن برای تسهیل شناسایی حالب در فضای خلفی صفاقی باشد و، تا عمق عروق تخمدان گسترش می‌یابد.

هنگامی که پایه عروقی تخمدان اسکلتونایز (لخت) شده، شریان تخمدان را می‌توان برای بستن شناسایی و جدا کرد، و یا با کلامپ یا بخیه بست (شکل ۱-۳۹)

بستن شریان رحمی (UAL) یک استراتژی دیگر برای کنترل خون ریزی از رحم است، مانند آنچه در طول میومکتومی یا هیسترکتومی رخ می‌دهد. برای انجام UAL، فضای خلفی صفاقی باید عمیقاً باز شود تا فضای آواسکولار به نام فضای پاررکتال ایجاد شود. این فضای بالقوه زمانی ایجاد می‌شود که حالب از اتصالات جانبی آن به شریان ایلپاک داخلی خارج شود.



این امر شاخه قدامی شریان ایلپاک داخلی را آشکار می‌کند که شریان رحمی را به عنوان یکی از اولین شاخه‌های آن ایجاد می‌کند. ضروری است که حالب در داخل رباط پهن از داخل این ساختار عروقی حرکت کند. شریان رحمی ممکن است تا حدودی پیچ در پیچ به نظر برسد. ورید رحمی در عمق شریان رحمی قرار دارد و بنابراین، باید مراقب بود که شریان رحمی اسکلتونایز شده باشد تا به طور ناخواسته باعث خون ریزی از ورید که در عمق است نشود.

پس از جداسازی و اسکلتونایز (لخت کردن) نزدیک به مبدا، می‌توان شریان را با یک کلامپ جراحی یا قرار دادن بخیه بست. دستگاه‌های الکتروسرجیکال باید هنگام بستن شریان رحمی در این محل به دلیل نزدیکی آن به حالب با احتیاط فراوان استفاده شود. بستن شریان ایلپاک داخلی که معمولاً بستن شریان هیپوگاستریک نیز نامیده می‌شود، فشار پرفیوژن کل نیمه‌ی لگن را کاهش می‌دهد و خون ریزی را کاهش می‌دهد. (شکل ۲-۳۹) فضای خلفی صفاق باید همانطور که قبلاً توضیح داده شد باز شود و برش صفاقی بالاتر از سطح لبه لگن باز شود.

حالب در محل انشعاب مشخص می‌شود و به سمت داخل و دور از شریان‌ها حرکت می‌کند.

هنگامی که انشعاب ایلپاک مشخص شد، شریان داخلی پروگزیمال باید از بافت لنفاوی و چربی اطراف اسکلتونایز شود. یک رترکتور، مانند *malleable retractor*، در فضای پاراکتال، مدیال به شریان ایلپاک داخلی برای محافظت از حالب گذاشته می‌شود.

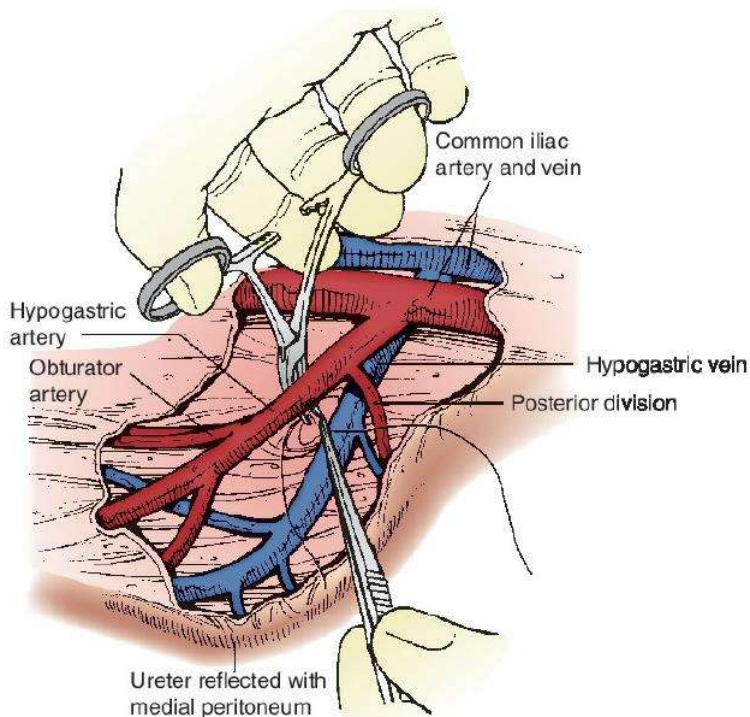
سپس کلامپ با نوک ظریف مانند *right-angled clamp* باید با احتیاط و دقت از خارج به داخل زیر شریان ایلپاک داخلی عبور داده شود و شریان را در بر بگیرد؛ ورید ایلپاک داخلی بلافاصله در عمق و لترال شریان قرار دارد و بنابراین، کلامپ باید در حین حرکت به شریان نزدیک شود. عبور از لترال به مدیال کلامپ برای جلوگیری از آسیب به ورید ایلپاک خارجی، مهم است. ممکن است در صورت قرار گرفتن نوک کلامپ در جهت مخالف به سمت ساختار ثابت و شکننده وریدی برخورد کند.

کلامپ باید دیستال به بخش خلفی شریان ایلپاک داخلی قرار گیرد، به طوری که فقط بخش قدامی بسته شود. قسمت خلفی معمولاً از ۲ سانتی متری انشعاب ایجاد می‌شود. بنابراین، بستن در ۱-۲ اینچ (۳-۵ سانتی متر) از انشعاب شریان ایلپاک خارجی و داخلی از این شاخه جدا می‌شود. بستن بخش خلفی شریان ایلپاک داخلی می‌تواند منجر به لنگش باسن و ایسکمی شود. بستن تصادفی شریان ایلپاک خارجی منجر به ایسکمی اندام دیستال می‌شود. بررسی نبض‌های پا پس از بستن می‌تواند به جراح اطمینان دهد که شریان خارجی بسته نشده است.

پس از عبور کلامپ و نمایان شدن نوک آن، می‌توان نخ بخیه را به نوک‌های باز وارد کرد، کلامپ را خارج کرد و بخیه را بسته و در نتیجه شریان را بست.



انتخاب بخیه معمولاً یک بخیه بافته شده قابل جذب تاخیری مانند پلی گلاکتین است. انتخاب مناسب‌ترین قطر بخیه برای مسدود کردن موفقیت آمیز بر اساس قطر عروق است. بستن بخیه معمولاً موفقیت آمیز است و نیازی به تقسیم شریان نیست (جدول ۳۹، جعبه ۱-۳۹)



**FIGURE 39.2** Ligation of the right hypogastric artery. The clamp is passed from lateral to medial, and the ligature is placed around the anterior division of the hypogastric artery. Note the ureter is attached to the peritoneum, which is reflected medially.

### ترمیم عروق بزرگ

اکثر موارد آسیب عروق بزرگ، مانند آسیب به آئورت، ورید اجوف یا عروق ایلیاک، برای ترمیم به کمک جراح عروق یا تروما نیاز دارند.

با این حال، در برخی موارد، جراحان زنان ممکن است نیاز به انجام ترمیم برای پایدار کردن شرایط بیمار داشته باشند، به خصوص اگر آسیب کوچک باشد و نیازی به پیوند یا بای پس نباشد.

بنابراین، درک مفاهیم اساسی ترمیم عروقی ایمن مهم است. دیواره عروق بزرگ مانند آئورت و شریان‌های ایلیاک دارای چندین لایه مشخص از جمله غشای پایه، تونیکا انتیما، تونیکا مدیا و تونیکا خارجی هستند. اصول اساسی برای بستن نقص شریانی شامل بستن انتیما به انتیما، گنجاندن هر سه لایه رگ برای جلوگیری از ایجاد دایسکشن شریان و جلوگیری از تنگ شدن مجرا از بسته شدن تهاجمی یا بسته نشدن نقص عمود بر جهت جریان خون است.



یک نخ بخیه باریک، تک رشته‌ای غیر قابل جذب مانند پلی پروپیلن ۵-۰ برای این منظور ایده آل است. هم از بخیه‌های منقطع interrupted و هم مداوم continuous running میتوان استفاده کرد. جراحان باید از قرار دادن بخیه‌های figure-of-8 خودداری کنند، که می‌تواند مجرا را تنگ کند و لومن را منحرف کند یا دیواره رگ پاره شود و در نتیجه آسیب را تشدید کند. طبیعی است برای مواجهه با خون ریزی از محل‌های سوراخ بخیه باید از کار گذاشتن بخیه‌های اضافی برای کنترل این امر خودداری کرد، بلکه برای کنترل خون ریزی محل بخیه باید از اعمال فشار و/یا عوامل هموستاتیک موضعی استفاده کرد.

### باکس ۱-۳۹- مراحل کنترل جراحی خون ریزی لگن

#### بستن شریان هیپوگاستریک

صفاق را روی شریان ایلپاک خارجی از رباط گرد تا رباط اینفاندیبولو پلویک باز کنید. شریان هیپوگاستر را در منشا آن از شریان ایلپاک مشترک یا در حاشیه داخلی عضله پسواس شناسایی کنید و آن را تا حد دو شاخه شدن شریان ایلپاک دنبال کنید. حالب را متصل به مدیال رفلکشن پریتونئال رها کنید. ورید هیپوگاستریک را در قسمت جانبی تر دیواره لگن شناسایی کنید. در صورت امکان شاخه‌های قدامی و خلفی شریان هیپوگاستریک را شناسایی کنید. کلامپ را از طرف لترال به مدیال، ۲ سانتی متر دیستال از مبدا شریان هیپوگاستریک عبور دهید و بخیه غیرقابل جذب را به نوک آن وارد کنید. بخیه Tie بزنید. برای جلوگیری از کانالیزاسیون مجدد، دومین بخیه free-tie را در قسمت انتهایی بخیه اولیه قرار دهید و بخیه را گره کنید. رگ را جدا نکنید.

#### بستن عروق تخمدانی

برش صفاقی جانبی سفالاد و موازی با رباط‌های اینفوندیبولوپلویک گسترش دهید. حالب را شناسایی کنید. رگ تخمدانی را با یک بخیه منفرد و دائمی ببندید و از ورید تخمدان دوری کنید. همچنین می‌توان یک کلامپ را روی هر شریان تخمدانی به عنوان روشی سریع تر و آسان تر برای انسداد قرار داد.

#### بستن شریان رحم

رحم باید به سمت بالا بلند شود و از شریان رحمی هدف فاصله داشته باشد. شریان رحمی را با دیدن یا لمس کردن شناسایی کنید. یک بخیه قابل جذب ۰ از داخل میومتر به فاصله ۲ سانتی متر از داخل و زیر عروق رحم وارد می‌شود. سوزن از ناحیه بدون عروق در رباط پهن سفالاد و لترال عروق رحمی بیرون آورده می‌شود، بخیه محکم بسته میشود.

TABLE 39.3 Possible Complications of Internal Artery Ligation <sup>a</sup>

Injury to internal iliac artery  
Ligation or injury to ureter  
Ligation or injury to external iliac artery  
Injury to internal and external iliac vein

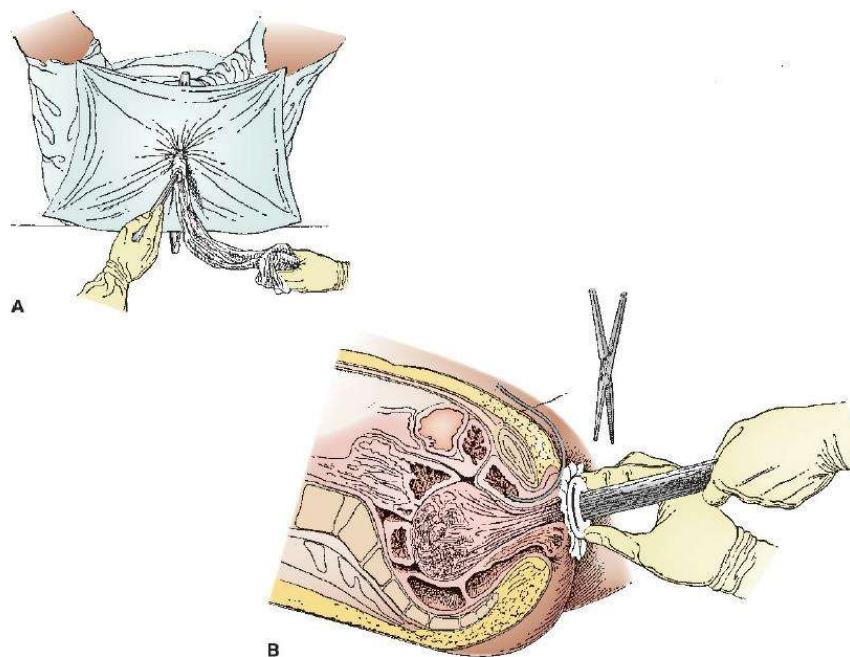
<sup>a</sup> Also called hypogastric artery ligation.



از تکنیک مشابه برای بخیه زدن یک نقص عروقی در ورید اصلی، مانند ورید اجوف، استفاده می‌شود. با این حال، در حین ترمیم مشابه اصولی که برای بسته شدن شریان به کار می‌رود به دلیل نازکتر بودن دیواره ورید، به راحتی می‌تواند آسیب ببیند، باید مراقب بود که از باریک شدن لومن جلوگیری شود و ضخامت کامل به صورت عمود قرار داده شود.

### پک کردن برای کنترل خون ریزی

هنگامی که تلاش‌ها برای کنترل خون ریزی با مداخله جراحی موفقیت‌آمیز نبود، ممکن است عاقلانه باشد که ترمیم قطعی را به تأخیر بیندازید و بیمار را از اتاق عمل خارج کنید. تمرکز بر احیای حجم و فرآورده‌های خونی، اصلاح انعقاد، و برنامه ریزی برای ارزیابی مجدد و ترمیم به عنوان یک روش فاصله ای استفاده میشود.



**FIGURE 39.3** The parachute pack can be used to control bleeding from the deep pelvic veins. **A.** A plastic sheet or towel is packed with gauze rolls through the vaginal or perineal opening. **B.** The ball of gauze packing is then pulled down to exert pressure against the vessels of the pelvic floor.

قرار دادن پکینگ موقت در فیلد جراحی با استفاده از فشار بیرونی برای به حداقل رساندن از دست دادن خون فعال استفاده می‌کند.

می‌تواند در حالت موقتی در رفع خون ریزی غیرقابل کنترل بسیار مؤثر باشد.

برای ایجاد یک پک، اسفنج‌ها یا رول‌های بانداژ متعددی در یک کیسه استریل قرار می‌گیرند.