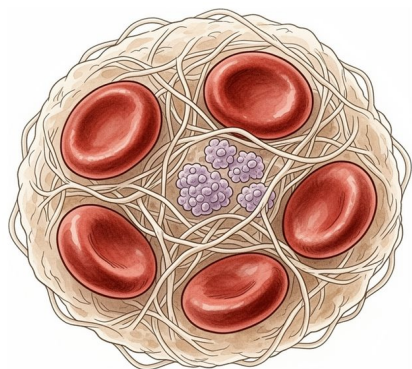




سرِ جہری کے دوران خون پتلا کرنے والی دوا ایس

لو تھو! دراصل آپس میں جڑے ہوئے سینیٹلسٹ ہونے میں جنہیں فابرن کے دھاگوں کا جال مضبوط کرتا ہے۔ یہی وہ عمل ہے جسے روکنے کے لیے خون پتلا کرنے والی دوائیں بنائی گئی ہیں۔

4.0  Kieran Hirpara

اس صفحہ کا ترجمہ مشین سے کیا گیا ہے اور ابھی تک کسی ڈاکٹر نے اس کی جانچ نہیں کی۔ انگریزی نسخہ ہی مستند ہے۔

“خون پتلا کرنے والی دوا” میں دواؤں کے دو خاندان شامل ہیں جو بالکل مختلف طریقوں سے کام کرتے ہیں، اہر بازو اور ہاتھ (upper limb) کیلیٹیٹیجری کے لیے ہماری ہدایت اس بات پر منحصر ہے کہ آپ کسی خاندان کی دوا لیتے ہیں۔ اسپرین اور کلوپیڈوگرل (clopidogrel) جیسی کیلیٹیٹیجس کو روکنے والی دوائیں (antiplatelet) جاری رکھی جاتی ہیں۔ وارفیرین (warfarin)، Pradaxa اور Xarelto، Eliquis جیسی خون جمنے کے عمل کو روکنے والی دوائیں (anticoagulants) آپ کے آپریشن سے 48 گھنٹے پہلے بند کی جاتی ہیں۔ یہ جاننا کہ آپ کون سی دوا لیتے ہیں اور وہ دراصل کیسے کام کرتی ہے، ان دونوں ہدایات کو بہت کم پر اسرار بناتا ہے۔

پہلے یہ سمجھیں: خون دراصل کیسے جمتا ہے؟

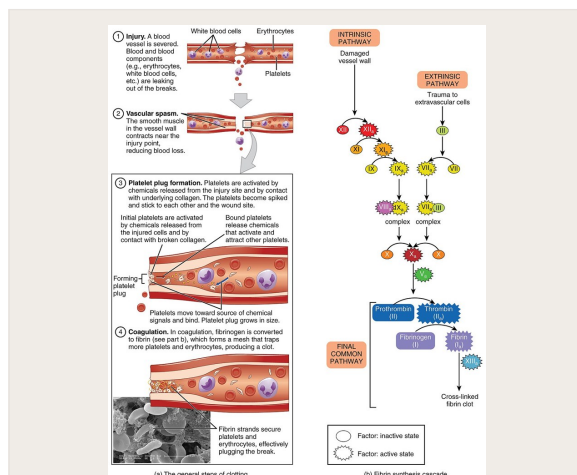
خون پتلا کرنے والی مختلف دواؤں کو سمجھنے کے لیے یہ جاننا مددگار ہے کہ
آب کا خون عام طور پر کسی رساؤ کو کیسے بند کرتا ہے، کیونکہ ہر دوا ایک
مختلف مرحلے میں رکاوٹ ڈالتی ہے۔

جب خون کی کوئی نالی کٹ جائے یا اسے نقصان پہنچے، تو آپ کا جسم اسے دو مرحلوں میں بند کرتا ہے:

پلیٹلیٹس خلا کو بند کرتے ہیں: تیزی سے پہنچنے والے پہلے مددگار۔
پلیٹلیٹس (platelets) خلیوں کے ٹکڑے ہیں جو خون میں گردش کرتے رہتے ہیں اور ضرورت پڑنے تک کچھ نہیں کرتے۔ جس لمحے وہ کسی نالی کی خراب دیوار سے ملتے ہیں، وہ چپچپے ہو جاتے ہیں، چوٹ پر جمع ہو جاتے ہیں اور آپس میں جڑ جاتے ہیں، اور چند سیکنڈوں سے چند منٹوں میں ایک نرم، عارضی ڈاٹ بنالیتے ہیں۔ اسے جسم کا ہنگامی پیوند سمجھیں۔

خون جمنے کا سلسلہ وار عمل اس ڈاٹ کو ٹھوس بنا دیتا ہے۔

2. پیٹلیٹس کا یہ ڈاٹ اکیلے کمزور ہوتا ہے۔ اسے مضبوط کرنے کے لیے خون ایک سلسلہ وار رد عمل چلاتا ہے جسے خون جمنے کا سلسلہ وار عمل (clotting cascade) کہا جاتا ہے، یعنی پروٹینز کا ایک سلسلہ جنہیں خون جمانے والے عوامل (clotting factors) کہا جاتا ہے (ان میں سے زیادہ تر جگر بناتا ہے، اور ان میں سے کئی کو ٹامن K کی ضرورت ہوتی ہے)، جو ڈیٹینوک قطار کی طرح ترتیب سے ایک



لو تھڑا اس وقت بنتا ہے جب پیلٹلیٹس چوٹ کی جگہ پر لکھے ہو جاتے ہیں اور فائبرن کے دھاوؤں کا جال خون کے خلیوں کو پھنسا کر اسے بند کر دیتا ہے۔

OpenStax, Anatomy & Physiology, CC BY 3.0

2. پیلیٹ ٹیسٹ کا ڈاٹ اکیلے کو دیکھتا ہے۔ اسے مضبوط کر کے

دوسرے کو چالو کرتے ہیں۔ سلسلہ آخر میں فائبرینوجن (fibrinogen) نامی ایک پروٹین کو فائبرن (fibrin) میں بدل دیتا ہے، جو باریک دھاگوں کا ایک جال ہے جو پلٹیلیٹس کے ڈاٹ میں بن جاتا ہے اور اسے ایک مضبوط، پائیدار لوٹھرے میں جکڑ دیتا ہے۔

تو ایک مکمل لوٹھرہ اور اصل فائبرن کے جال سے جڑے ہوئے پلٹیلیٹس ہوتا ہے۔ جب یہ کسی زخم کو بند کرتا ہے تو یہ بالکل وہی ہے جو آپ چاہتے ہیں؛ لیکن یہی عمل جب کسی شریان یا رگ کے اندر بلا ضرورت ہو تو دل کا دورہ، فالج یا ٹانگ کی گہری رگوں میں خون کا لوٹھرہ (deep vein thrombosis, DVT) پیدا کرتا ہے۔ خون پتلا کرنے والی دوائیں اسی کو روکنے کے لیے دی جاتی ہیں۔

نیچے دی گئی ہر بات کی کنجی یہ ہے: خون پتلا کرنے والی دواؤں کے دونوں خاندان الگ الگ مرحلے کو روکتے ہیں۔ پلٹیلیٹس کو روکنے والی دوائیں پہلے مرحلے (پلٹیلیٹس) کو کمزور کرتی ہیں؛ خون جمنے کے عمل کو روکنے والی دوائیں دوسرے مرحلے (خون جمانے والے عوامل کے سلسلے) میں رکاوٹ ڈالتی ہیں۔ یہی ایک فرق یہ بھی سمجھنا ہے کہ سرجری سے پہلے ان کا وقت اتنا مختلف کیوں ہے، کیونکہ کسی پلٹیلیٹ کو "واپس ٹھیک کرنا" خون جمانے والے کسی عامل کو "واپس ٹھیک کرنے" جیسا نہیں ہے۔

پلٹیلیٹس کو روکنے والی دوائیں

(اسپرین، کلومیڈو گریل / Plavix، ٹیکا گریلر / Brilinta، پراسو گریل / Effient)

یہ دوائیں خون کے ننھے خلیوں، جنہیں پلٹیلیٹس کہا جاتا ہے، کو لوٹھرہ بنانا شروع کرنے کے لیے آپس میں چپکنے سے روکتی ہیں۔

اسپرین اور کلومیڈو گریل (اور پراسو گریل) ناقابل واپسی طور پر کام کرتی ہیں: جب دوا کسی پلٹیلیٹ تک پہنچ جاتی ہے تو وہ پلٹیلیٹ اپنی باقی زندگی کے لیے بند ہو جاتا ہے۔ آپ کا جسم اسے دوبارہ چالو نہیں کر سکتا۔ خون کے معمول کے مطابق جمنے کی طرف واپسی کا واحد راستہ بالکل نئے پلٹیلیٹس بنانا ہے، اور پلٹیلیٹس صرف تقریباً 7 سے 10 دن زندہ رہتے ہیں، اور ہر روز تقریباً 10 فیصد بدل جاتے ہیں۔ اس لیے مختصر وقفے سے بہت کم فرق پڑتا ہے، اور اتنا لمبا وقفہ جس سے فرق پڑے، دل کے اسٹینٹ یا فالج کے خطرے کو ایک ہفتے تک بغیر حفاظت کے چھوڑ دے گا۔ اسی لیے ہم آپ سے انہیں بند کرنے کو نہیں کہتے: خون بہنے کے چھوٹے خطرے سے لوٹھرہ بننے کا خطرہ زیادہ اہم ہے۔

ٹیکا گریلر (ticagrelor) قابل واپسی ہے؛ یہ پلٹیلیٹ کو ہمیشہ کے لیے ناکارہ کرنے کے بجائے اسے چھوڑ دیتی ہے، اس لیے یہ ناقابل واپسی دواؤں کے مقابلے میں پچھ جلدی جسم سے صاف ہو جاتی ہے۔

اسپرین اور کلومیڈو گریل جاری رکھی جاتی ہیں۔ انہیں اپنے آپریشن کے لیے بند نہ کریں، اور اس میں ملی جلی گولیاں (DuoCover، DuoPlidogrel، Pias Plus Aspirin) بھی شامل ہیں۔ ہم پوچھتے ہیں کہ کیا آپ انہیں لیتے ہیں تاکہ ٹیم کو معلوم ہو اور وہ اس کے مطابق منصوبہ بندی کر سکے۔ اگر ہم واقعی چاہیں کہ آپ خون پتلا کرنے والی کوئی دوا بند کریں تو یہ ہدایت آپ کی سرجری کی تفصیلات والی ای میل میں ہوگی؛ اگر آپ کی ای میل میں ایسی کوئی ہدایت نہیں ہے تو سب کچھ معمول کے مطابق لیتے رہیں۔

خون جمنے کے عمل کو روکنے والی دوائیں (anticoagulants)

یہ دوائیں خون جمنے کے سلسلے میں آگے جا کر کام کرتی ہیں، یعنی پلٹیلیٹس کے بجائے خون میں موجود خون جمانے والے عوامل پر۔

وارفرین (Coumadin، Marevan)۔ وارفرین آپ کے جگر کو خون جمانے والے کئی ایسے عوامل بنانے سے روکتی ہے جو وٹامن K پر منحصر ہیں۔ پہلے سے گردش کرنے والے عوامل کو ختم نہیں کرتی؛ انہیں قدرتی طور پر استعمال ہو کر ختم ہونا ہوتا ہے، جس میں تقریباً 5 دن لگتے ہیں۔ وارفرین کے لیے ہماری ہدایت یہ ہے کہ اسے 48 گھنٹے پہلے بند کر دیں، اس لیے آپریشن کے دن بھی اس کا کچھ اثر باقی ہوتا ہے۔ یہ متوقع ہے؛ اگر ہم آپ کے آپریشن سے پہلے خون کا ٹیسٹ (INR) کروانا چاہیں گے تو ہم اس کا انتظام کریں گے اور آپ کو بتائیں گے۔

نئی گولیاں: ڈی او اے سی (DOACs) (apixaban/Eliquis، rivaroxaban/Xarelto، dabigatran/Pradaxa، edoxaban)۔ ان میں سے ہر ایک خون جمانے والے ایک خاص عامل کو روکتی ہے، اور جسم انہیں جلدی صاف کر دیتا ہے، اور ان کی نصف زندگی (half-life)، وہ وقت جس میں دوا کی آدھی مقدار جسم سے نکل جائے تقریباً 12 گھنٹے ہے۔ چونکہ یہ اتنی جلدی نکل جاتی ہیں، اس لیے 48 گھنٹے اتنا وقت

ہے کہ یہ زیادہ تر صاف ہو جائیں۔ اگر آپ کو گردوں کا کوئی مسئلہ ہے تو ہمیں بتائیں، کیونکہ اس صورت میں دوا کو جسم سے نکلنے میں زیادہ وقت لگتا ہے (خاص طور پر dabigatran، جو زیادہ تر گردوں کے ذریعے نکلتی ہے)۔ ان کے لیے INR کی نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی۔
 پیرین / کم مایلیکولر وزن والی پیرین (enoxaparin/Clexane) کے انجکشن۔ مختصر وقت تک اثر کرنے والے؛ لو تھڑے روکنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ چونکہ ان کا اثر چند گھنٹوں میں ختم ہو جاتا ہے، اس لیے اگر آپ انجکشن لے رہے ہیں تو آپ کو آخری انجکشن کا ایک خاص وقت دیا جائے گا۔

وقت ایسا کیوں ہے – ایک سطر میں

- دو اصول، ہر خاندان کے لیے ایک۔
- پلیٹلیٹس کو روکنے والی دوائیں (اسپرین، کلوپیڈو گریل اور ملی جلی گولیاں): انہیں لیتے رہیں۔ مختصر وقفے سے کم فائدہ ہوتا ہے اور لمبا وقفہ خطرناک ہے، اس لیے ہم دونوں میں سے کسی کو نہیں لیتے۔
- خون جمنے کے عمل کو روکنے والی دوائیں (Xarelto، Eliquis، Pradaxa): آخری خوراک آپ کے آپریشن سے 48 گھنٹے پہلے۔ عملی طور پر:
- پیر کو سرجری: آخری خوراک اس سے پہلے والی جمعہ کی رات، یا ہفتے (Saturday) کی صبح، اس پر منحصر کہ آپ عام طور پر اسے کب لیتے ہیں۔
- جمعہ کو سرجری: آخری خوراک اس سے پہلے والی منگل کی رات، یا بدھ کی صبح۔
- آپ کی سرجری کی تفصیلات والی ای میل میں آپ کے لیے حساب لگا کر دن اور وقت دیا گیا ہے۔

آپ کو کیا ضرور کرنا ہے

- آپریشن سے پہلے کے معائنے پر ہر اس چیز کی بالکل درست فہرست لائیں جو آپ لیتے ہیں، جس میں اسپرین اور مچھلی کے تیل جیسے پلیٹلیٹس بھی شامل ہوں، جو خون بہنے پر اثر ڈالتے ہیں۔
- اگر آپ اسپرین یا کلوپیڈو گریل لیتے ہیں تو انہیں لیتے رہیں، اور یقینی بنائیں کہ ہمیں معلوم ہو۔
- اگر آپ خون جمنے کے عمل کو روکنے والی دوائیں لیتے ہیں تو اپنی سرجری کی تفصیلات والی ای میل میں دیے گئے آخری خوراک کے دن اور وقت پر، اور بعد میں دوبارہ شروع کرنے کی جو ہدایات آپ کو دی جائیں ان پر، بالکل ٹھیک ٹھیک عمل کریں۔
- خون پتلا کرنے والی کوئی دوا کبھی بھی خود سے بند، شروع یا تبدیل نہ کریں، اور یہ نہ سمجھیں کہ آپ کا وقت کسی دوست کے وقت جیسا ہی ہے۔
- علاج میں شامل ہر ڈاکٹر اور طبی عملے کو بتائیں کہ آپ یہ دوا لیتے ہیں۔

آپ کے آپریشن کے بعد

خون بہنے کا خطرہ کم ہو جانے کے بعد خون پتلا کرنے والی دوائیں دوبارہ شروع کی جاتی ہیں، کبھی ایک دن کے اندر، اور کبھی ایسی سرجری کے بعد جس میں خون بہنے کا خطرہ زیادہ ہو، زیادہ دیر بعد۔ آپ کو بالکل ٹھیک ٹھیک بتایا جائے گا کہ کب۔ جس لو تھڑے کو یہ دوا روکتی ہے وہ اس لیے غائب نہیں ہو جاتا کہ آپ کا آپریشن ہوا ہے، اس لیے وقت پر دوبارہ شروع کرنا اتنا ہی اہم ہے جتنا بند کرنا تھا۔

اگر یہ ہو تو ہمیں فون کریں

آپ کو احساس ہو کہ آپ نے وہ خوراک لے لی جسے چھوڑنے کو کہا گیا تھا، یا وہ خوراک چھوڑ دی جسے لینے کو کہا گیا تھا۔
آپ کو غیر معمولی یا بہت زیادہ نیل پڑیں یا خون بہے، پیشاب یا پاخانے میں خون آئے، کالا تارکول جیسا پاخانہ ہو، یا ایسا خون بہے جو نہ
رکے۔
آپ کو یقین نہ ہو کہ اپنے آپریشن سے پہلے اپنی خون پتلا کرنے والی دوا کے ساتھ کیا کرنا ہے: اندازہ لگانے کے بجائے ہمیشہ پوچھیں