

Trombózis-profilaxis gyakorlat a magyar urológiai osztályokon

Benyó Mátyás dr.¹, Hársfalvi Jolán dr.², Pfliegler György dr.³, Kiss Zoltán dr.¹, Murányi Mihály dr.¹, Berczi Csaba dr.¹, Varga Attila dr.¹, Flaskó Tibor dr.¹

¹Debreceni Egyetem OEC, Urológiai Klinika, Debrecen (igazgató: Flaskó Tibor dr.)

²Debreceni Egyetem OEC, Klinikai Kutató Központ, Debrecen (igazgató: Berezky Zsuzsanna dr.)

³Debreceni Egyetem OEC, Ritka Betegségek Tanszék, Belgyógyászati Intézet, Debrecen (igazgató: Pfliegler György dr.)

Levelezési cím:

Dr. Benyó Mátyás

Debreceni Egyetem OEC,

Urológiai Klinika

4032 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.

Fax: +36 (52) 255-256

E-mail:

benyomatyas@med.unideb.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Célkitűzés: A tromboembóliás események potenciálisan halálos veszélyt jelentenek az érintett betegek számára. A nem megfelelő antikoaguláns terápia pedig a vérzéses szövődmények kialakulásának esélyét növeli. A szerzők célja a jelenlegi trombózis-profilaxis gyakorlat feltérképezése, valamint a trombocitaaggregáció-gátló kezelés módosításának felmérése volt a magyar urológiai osztályok gyakorlatában műtétes urológiai beavatkozások kapcsán.

Betegek és módszer: Minden urológiai sebészi tevékenységet végző urológiai osztály (n=37) egy általunk összeállított kérdőívet kapott felkérő kísérőlevéllel. Az évente elvégzett urológiai beavatkozások számát, a trombózisrizikó szerinti kockázati besorolást, az alkalmazott megelőzési módszer típusát és időtartamát, valamint a korábbi antikoaguláns terápia módosítását mértük fel.

Eredmények: A megkérdezett osztályok 59%-a (n=22) válaszolt a két alkalommal történt megkeresésre. Az intézmények 25-36%-ában (beavatkozás típusától függően) urológus önállóan dönt a profilaxis típusáról. Transurethralis műtétek esetén 77%-ban, kismedencei műtétek esetén 85%-ban, laparoszkópia kapcsán 64%-ban, nyílt beavatkozások előtt 76%-ban végzik el a kockázati meghatározást. Az alacsony molekulásúlyú heparin (LMWH) alkalmazása dominál a perioperatív rugalmas pólya és korai mobilizálás mellett. Az intézetek többsége az antikoaguláns terápiát vagy tartós profilaxist a műtét előtt megszüntette, egy részük LMWH-val helyettesítette az urológiai beavatkozások perioperatív időszakában.

Megbeszélés: Az ismert trombotikus események mellett a fel nem fedezett, illetve az urológusok látóterébe nem került esetek száma még magasabb lehet. A trombózis-profilaxis gyakorlata országosan sem egységes. A potenciális mortalitás miatt a lehetséges megelőzési módszerek ismerete és alkalmazása elengedhetetlen az urológusok számára is, amelyeket érdemes lenne az urológiai irányelvekben is ismertetni.

KULCSSZAVAK

TROMBÓZIS, PROFILAXIS, UROLÓGIAI MŰTÉT

Practice policy for thrombosis prophylaxis in urological departments of Hungary

SUMMARY

Objectives: Venous thromboembolism is a possible fatal threat to the patients. Not properly modified anticoagulant therapy can increase the bleeding during surgery. The aim of the study was to evaluate the everyday practice of thrombosis prophylaxis and modification of antiplatelet drug administration of Hungarian Departments of Urology.

Patients and methods: A questionnaire was posted to Hungarian urological departments performing urological operations (n=37) with a covering letter. The number of urological operations, the way of thrombosis prophylaxis, risk assessment, and modification of anticoagulant therapy were evaluated.

Results: A response rate of 59% (n=22) was achieved. The way of prophylaxis was determined by urologists in 25-36% (according to the type of operation). Risk assessment was performed in 77% of transurethral, 85% of pelvic, 64% of laparoscopic and 76% of open surgeries. Low molecular weight heparin (LMWH) administration was dominant along with compression stockings and early mobilization. The majority of the departments stopped administration of anticoagulant therapy before operation and replaced with LMWH.

Conclusion: The rate of undetected complications can be higher than those registered. The thrombosis prophylaxis of patients undergoing urological surgery is not unified. Due to the potential mortality of thrombotic complications it should be evaluated and prophylaxis should be recommended in urological guidelines.

KEYWORDS

TROMBOSIS, PROFYLAXIS, UROLOGICAL OPERATION

A hospitalizált betegeknél kialakuló vénás tromboembóliás (VTE) szövődmények magyarországi előfordulása elérheti akár a 130 esetet is 100.000 lakosra számítva. Jelentőségüket mutatja a magas mortalitás, amely tüdőembólia esetén a betegek negyedét is érintheti (1). Az egyes műtéti beavatkozások VTE kockázatát a beteg kora, a műtét időtartama, a feltárás nagysága, az anesztézia módja határozza meg. A kockázatot az adott betegre jellemző tényezők növelhetik. Ezek lehetnek veleszületett (genetikai, örökletes) zavarok, különféle betegségek, illetve a beteg általános állapotát befolyásoló egyéb tényezők. A malignus alapbetegség önmagában mintegy 4,1-szeresére, egyes kemoterápiák pedig 6,5-szörösére növelik a kockázatot (2). A RISTOS-tanulmányban ismertetett adatok szerint a rosszindulatú daganat miatt végzett műtét utáni halálozások több mint 40%-a tromboembóliás szövődmény miatt következett be (3). A laparoszkópos műtétek esetén a rizikót tovább növeli a hosszabb műtéti idő (4).

A VTE kockázatának felbecsülésekor tehát figyelembe kell vennünk a beavatkozás típusát és a hozzá kapcsolódó kockázatokat, valamint az előbb említett betegspecifikus hajlamosító tényezőket egyaránt, és ezek alapján felállított rizikóbecsülés szerint kell a megfelelő megelőzési módszert kiválasztani. Alacsony kockázatú eseteknek a kisebb műtéti eljárások (rövid altatási idő, korai mobilizálás lehetősége), a 40 év alatti életkor, illetve a további hajlamosító tényezők hiánya felel meg. Mérsékelt kockázattal rendelkeznek azok a betegek, akik kisebb műtéten estek át és további hajlamosító tényezővel is rendelkeznek, vagy 40–60 év közöttiek egyéb rizikófaktor nélkül. Nagy kockázatnak a 60 év feletti, vagy a 40–60 év közötti életkor számít, utóbbi valamely egyéb kockázati tényezővel kiegészülve. A legnagyobb kockázatot az jelenti, ha a páciensnél több rizikófaktor együttesen fordul elő: 40 év fölötti életkor, valamint malignitás, hiperkoagulabilis állapot, kórelőzményben VTE, csipő-, térdprotézis, politrauma, gerincvelősérülés (5).

A tromboembóliás szövődmények kivédésére számos – a peroperatív időszakban is alkalmazható – módszer áll rendelkezésre. Gyógyszerek közül legfontosabbak a heparin és származékai: az LMWH (low molecular weight heparin) és az UFH (unfractionated heparin), amelyek a véralvadási rendszer különböző faktorainak gátlása révén akadályozzák meg a tromboembóliás szövődmények kialakulását. Az acetilszalicilsav, a ticlopidin, valamint acenokumarol származékok nem ajánlottak a VTE-profilaxisra a sebészi beavatkozásokon átesett páciensekben, az elégtelen hatás, illetve a fokozott vérzésveszély miatt (6).

A mechanikus profilaxis eszközei közül a legköltségghatékonyabb a korai mobilizálás (többségében az első posztoperatív napon). Az intermittáló pneumatikus kompresszió (IPC) vagy más néven pneumatic compression boots (PCB) során olyan pneumatikus eszközt alkalmaznak, amely a végtagok köré helyezett, felfújható és leereszthető tömlőkbe juttat levegőt, és így intermittáló nyomást biztosít. Mechanikus profilaxis során használt módszerek továbbá a nyomásgrádiens harisnya (graduated compression stockings – GCS) és a rugalmas pólya (fásli) (7).

Jelen vizsgálat célja volt a magyar urológiai osztályokon alkalmazott trombozisz-profilaxis módszereinek retrospektív felmérése kérdőív segítségével. Az ezúton szerzett tapasztalatok segítségével nyújthatnak a trombozisz-profilaxis irányelvek kiegészítéséhez és így hosszú távon a műtéten átesett betegek posztoperatív tromboembóliás szövődményei számának csökkentéséhez.

Beteganyag és módszer

Minden urológiai sebészi tevékenységet végző urológiai osztály (n=37) egy általunk összeállított kérdőívet kapott az intézetvezetőknek címzett felkérő kísérőlevéllel. Retrospektív módon 2009-re vonatkoztatva felmértük az évente elvégzett urológiai beavatkozások számát: transurethralis műtétek, kismedencei operációk (antiinkontinens és kismedencei helyreállító), urológiai laparoszkópia, nyílt beavatkozások kategóriákban. Az utóbbi csoportosítást az Amerikai Urológus Társaság ajánlása alapján végeztük (7).

A trombozismegelőzési módszerek vonatkozásában rákérdeztünk – a gyógyszeres profilaxis esetén – a dózismeghatározás módjára, a kockázati besorolásra, illetve, hogy urológus vagy altatóorvos által történik-e. Részletesen elemeztük az LMWH, UFH, kompressziós harisnya, illetve fásli, korai mobilizálás és PCB alkalmazását és elérhetőségét. Vizsgáltuk a különböző, korábban alkalmazott trombozisz-profilaxis módszerek (ciklooxigenáz-gátlók: acetilszalicilsav; tienopiridinek: ticlopidin, clopidogrel) és terápia (kumarin származékok) módosítását.

A kérdőív feldolgozása a későbbiekben anonim módon történt számítógépes adatbázisból Microsoft Office Excel program segítségével. Vizsgálatunkat az Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatás-etikai Bizottsága (ETT TUKEB) jóváhagyta, ügyiratszám: 24098-0/2010-1018EKU, valamint a Magyar Urológus Társaság támogatta.

Eredmények

A válaszadási arány két alkalommal történő megkeresésre 59%-os volt (22 urológiai osztály).

Transurethralis beavatkozások

Minden válaszadó intézményben végeznek ilyen típusú beavatkozást 110 és 600 közötti esetszámban, a teljes szám 6166 volt. Két osztály nem jelezte az elvégzett műtétek számát.

LMWH-profilaxist 91%-ban (n=20) alkalmaznak. Dózismeghatározás ezek közül mindenütt történik, kockázati besorolás 85%-ban (n=17). Az LMWH dózisa 60%-ban (n=12) altatóorvos által, 25%-ban (n=5) urológus által, 15%-ban (n=3) közös munka alapján kerül meghatározásra. Az LMWH alkalmazása sem egységes az egyes intézményekben. A műtét előtti na-

1. TÁBLÁZAT: TRANSURETHRALIS BEAVATKOZÁSOK TROMBÓZIS-PROFILAXISA (N=22)

LMWH alkalmazási aránya	minden páciensnél	≥50%	<50%	nem alkalmazzák
intézmények aránya	50% (n=11)	18% (n=4)	23% (n=5)	9% (n=2)
LMWH indítása	műtét előtt	műtét napján	posztoperatív 1. nap	nem ismert
intézmények aránya*	80% (n=16)	20% (n=4)	0% (n=0)	0% (n=0)
LMWH leállítása	műtét napján	7 napon belül	28 napon belül	nem ismert
intézmények aránya*	5% (n=1)	40% (n=8)	45% (n=9)	10% (n=2)
Rugalmas pólya alkalmazási aránya	minden páciensnél	≥50%	<50%	nem alkalmazzák
intézmények aránya	23% (n=5)	13% (n=3)	32% (n=7)	32% (n=7)

*azok között, akik LMWH-t alkalmaznak

pon 80%-ban (n=16) megkezdik a gyógyszer alkalmazását, 20%-ban (n=4) a beavatkozás napján. A műtét előtt egy alkalommal történő medikációtól az egy hónapig történő adagolásig teljes változatosság volt megfigyelhető a válaszadásokban, részletesebben az 1. táblázat mutatja be az eredményeket.

Frakcionálatlan heparint és – bár az intézmények 18%-ában (n=4) elérhető – pneumatikus nyomáscsizmát sehol nem alkalmaznak. A kompressziós harisnya költséghatékonyabb formája a rugalmas pólya vagy fásli, amelynek használatát az osztályok 68%-a (n=15) fontolta meg. Többségükben a műtét előtt helyezték fel a betegek az eszközöket és a posztoperatív első napokban viselték a betegek (1. táblázat). Az intézmények 86%-ában (n=19) a beavatkozás utáni első napon mobilizálták a betegeket.

A pácienseknél korábban alkalmazott különböző gyógyszeres trombólis-profilaxis módszerek (ciklooxigenáz-gátlók, tienopiridin származékok) és terápia (kumarin származékok) módosítása szintén igen eltérő az osztályok gyakorlatában (2. táblázat). Az acetilszalicilsav alkalmazását a beavatkozások előtt 2-10 nappal állította le az intézmények 86%-a (n=19). A clopidogrel, ticlopidin adagolását egy intézményben a műtét során is folytatják, továbbá egy helyen az operáció napján szüneteltetik meg.

A kumarin származékok módosítása lényegesen egységesebb, a preoperatív 5. naptól a posztoperatív 10. napig szüneteltetik átlagosan.

2. TÁBLÁZAT: ANTIKOAGULÁNS GYÓGYSZEREK PERIOPERATÍV VÁLTÁSA TRANSURETHRALIS MŰTÉTEK ESETÉN (N=22)

	Leállítása	Cseréje LMWH-ra*
ciklooxigenáz-gátlók	86% (n=19)	47% (n=9)
tienopiridinek	95% (n=21)	62% (n=13)
kumarin származékok	100% (n=22)	95% (n=21)

*azok közül, akik leállították

Kismedencei (antiinkontinens és kismedencei helyreállító) beavatkozások

A kérdőívekben megadott válaszok alapján az intézmények 91%-a (n=20) végez ilyen típusú beavatkozást 17 és 1010 közötti esetszámban, a kérdőíveket elemezve összesen 1761-et. Három osztály nem jelezte az elvégzett műtétek számát.

LMWH-profilaxist 100%-ban (n=20) alkalmaznak. Dózismeghatározás ezek közül 95%-ban (n=19) történik, kockázati besorolás 85%-ban (n=17). Az LMWH dózisa 50%-ban (n=10) altatóorvos által, 32%-ban (n=7) urológus által, 14%-ban (n=3) közös munka alapján kerül meghatározásra. Az LMWH alkalmazása a kismedencei beavatkozások esetén sem egységes az egyes intézményekben (3. táblázat).

UFH-t és PCB-t sehol nem alkalmaznak. A rugalmas pólya vagy fásli használatát az osztályok 70%-a (n=14) fontolta meg. A felhelyezés és eltávolítás módja a transurethralis műtétekéhez hasonló (3. táblázat). Az intézmények 85%-ában (n=17) a beavatkozás utáni első két napon belül mobilizálták a betegeket.

A pácienseknél folyamatában alkalmazott különböző gyógyszeres trombólis-profilaxis módszerek módosítása a kismedencei műtétek kapcsán is eltérő (4. táblázat). Az acetilszalicilsav alkalmazását a beavatkozások előtt 2-10 nappal állította le az intézmények 85%-a (n=17). A clopidogrel, ticlopidin adagolását egy intézményben a műtét napján is folytatják. A kumarin származékok adását a preoperatív 5. naptól a posztoperatív 10. napig szüneteltetik átlagosan. Egy osztályon azonban LMWH-t nem alkalmaznak helyette.

Laparoszkópos beavatkozások

Az intézmények 64%-a (n=14) végez ilyen típusú beavatkozást 8 és 201 közötti esetszámban, a kérdőíveket elemezve összesen 820-at. Egy osztály nem jelezte az elvégzett műtétek számát.

LMWH-profilaxist 93%-ban (n=13) alkalmaznak. A dózis meghatározása ezek közül 86%-ban (n=12) történik, kockázati besorolás 64%-ban (n=9). Az LMWH dózisa 50%-ban (n=7) altatóorvos által, 36%-ban (n=5) urológus által, 14%-ban (n=2)

3. TÁBLÁZAT: KISMEDENCEI BEAVATKOZÁSOK TROMBÓZIS-PROFILAXISA (N=20)

LMWH alkalmazási aránya	minden páciensnél	≥50%	<50%	nem alkalmazzák
intézmények aránya	90% (n=18)	10% (n=2)	0% (n=0)	0% (n=0)
LMWH indítása	műtét előtt	műtét napján	posztoperatív 1. nap	nem ismert
intézmények aránya*	75% (n=15)	10% (n=2)	0% (n=0)	15% (n=3)
LMWH leállítása	műtét napján	7 napon belül	28 napon belül	nem ismert
intézmények aránya*	0% (n=0)	20% (n=4)	65% (n=13)	15% (n=3)
Rugalmas pólya alkalmazási arány	minden páciensnél	≥50%	<50%	nem alkalmazzák
intézmények aránya	50% (n=10)	10% (n=2)	10% (n=2)	30% (n=6)

*azok között, akik LMWH-t alkalmaznak

közös munka alapján kerül meghatározásra. Az LMWH alkalmazása a laparoszkópos beavatkozások esetén sem egységes az egyes intézményekben (5. táblázat).

UFH-t és PCB-t sehol nem alkalmaznak. A rugalmas pólya vagy fásli használatát az osztályok 50%-a (n=7) fontolta meg. A felhelyezés és eltávolítás módja a transurethralis műtétekéhez hasonló (5. táblázat). Az intézmények 86%-ban (n=12) a beavatkozás utáni első napon mobilizálták a betegeket.

A pácienseknél folyamatában alkalmazott különböző gyógyszeres trombólis-profilaxis módszerek módosítása a laparoszkópos műtétek kapcsán egységesebb (6. táblázat). Az acetilszalicilsav alkalmazását a beavatkozások előtt 1-10 nappal állította le az intézmények 93%-a (n=13). A clopidogrel, ticlopidin és kumarin származékok adagolását minden osztályon leállították.

Nyílt urológiai beavatkozások

Az intézmények 95%-a (n=21) végez ilyen típusú beavatkozást 10 és 1800 közötti esetszámban, a kérdőíveket elemezve összesen 7217-et. Két osztály nem jelezte az elvégzett műtétek számát.

LMWH-profilaxist 100%-ban (n=21) alkalmaznak. A dózis-meghatározás ezek közül 95%-ban (n=20) történik, kockázati besorolás 76%-ban (n=16). Az LMWH dózisa 53%-ban (n=11) altatórvos által, 33%-ban (n=7) urológus által, 14%-ban (n=3) közös munka alapján kerül meghatározásra. Az LMWH

alkalmazása a nyílt beavatkozások esetén sem egységes az egyes intézményekben (7. táblázat).

UFH-t és PCB-t sehol nem alkalmaznak. A rugalmas pólya vagy fásli használatát az osztályok 67%-a (n=14) fontolta meg. A felhelyezés és eltávolítás módja a transurethralis műtétekéhez hasonló (7. táblázat). Az intézmények 86%-ban (n=18) a beavatkozás utáni első két napon belül mobilizálták a betegeket.

A pácienseknél folyamatában alkalmazott különböző gyógyszeres trombólis-profilaxis módszerek módosítása a nyílt műtétek kapcsán eltérő (8. táblázat). Tienopiridineket két, kumarin származékokat egy osztályon továbbra is adagoltak a betegeknél a beavatkozások napján is.

Megbeszélés

A két alkalommal történő megkeresést követően az 59%-os válaszadási arány (köztük a négy egyetemi klinika) megfelelően tükrözi az általános gyakorlatot a trombólis-profilaxis tekintetében az urológiai műtétek kapcsán. Az eredmények elemzése előtt szükséges még ismertetni az urológiai beavatkozások VTE megelőzési módszerének irányelvét.

Jelenleg az Európai Urológus Társaság (European Association of Urology – EAU) irányelve még nem tartalmaz ajánlást az urológiai műtétek trombólis-megelőzésével kapcsolatban. Az Amerikai Urológus Társaság, valamint a Magyar Thrombosis és Haemostasis Társaság ajánlásának tükrében ismertetjük a magyar gyakorlatot (5, 7, 8).

A megfelelő trombólis-megelőzési módszer kiválasztásának első lépése a kockázati besorolás. A magyar urológiai osztályok transurethralis műtétek esetén 77%-ban, kismedencei műtétek esetén 85%-ban, laparoszkópia kapcsán 64%-ban, nyílt beavatkozások előtt 76%-ban végzik el a kockázati meghatározást. A betegek negyede így nem a magyar hatályos irányelv szerint részesül profilaxisban.

Transurethralis beavatkozásoknál kis kockázatú betegeknél, ha egyéb kockázati tényező nincs, elegendő a minél korábbi mobilizálás. Nagy kockázatú betegcsoport esetében az IPC, posztoperatív UFH vagy LMWH alkalmazása ajánlott (8). A ko-

4. TÁBLÁZAT: ANTIKOAGULÁNS GYÓGYSZEREK PERIOPERATÍV VÁLTÁSA KISMEDENCEI MŰTÉTEK ESETÉN (N=20)

	Leállítása	Cseréje LMWH-ra*
cixlooxigenáz-gátlók	85% (n=19)	65% (n=11)
tienopiridinek	95% (n=19)	68% (n=13)
kumarin származékok	100% (n=20)	95% (n=19)

*azok közül, akik leállították

5. TÁBLÁZAT: LAPAROSZKÓPOS BEAVATKOZÁSOK TROMBÓZIS-PROFILAXISA (N=14)

LMWH alkalmazási aránya	minden páciensnél	≥50%	<50%	nem alkalmazzák
intézmények aránya	79% (n=11)	7% (n=1)	7% (n=1)	7% (n=1)
LMWH indítása	műtét előtt	műtét napján	posztoperatív 1. nap	nem ismert
intézmények aránya*	84% (n=11)	8% (n=1)	8% (n=1)	0% (n=0)
LMWH leállítása	műtét napján	7 napon belül	28 napon belül	nem ismert
intézmények aránya*	0% (n=0)	31% (n=4)	61% (n=8)	8% (n=1)
Rugalmas pólya alkalmazási arány	minden páciensnél	≥50%	<50%	nem alkalmazzák
intézmények aránya	22% (n=3)	14% (n=2)	14% (n=2)	50% (n=7)

*azok között, akik LMWH-t alkalmaznak

rai mobilizálás aránya hazánkban 86% az intézetek gyakorlatában. Az ok, hogy a fennmaradó osztályok miért nem alkalmazzák, nem ismert. A fásli alkalmazása a perioperatív időszakban igen szerencsés, mivel költséghatékony és noninvazív módon csökkenti a trombotikus szövődmények kialakulását. Az LMWH alkalmazása a magas kockázatú csoportban lehet indokolt hosszú távon. Ez a húgyhólyagtumor-reszekciók esetén a malignitás miatt, a prosztataamutatók kapcsán a társbetegségek miatt válhat szükségessé.

Kismencedei operációk (antiincontinens és kismencedei helyreállító) esetén alacsony kockázatú betegnél mobilizálás, közepes kockázatnál IPC/UFH/LMWH, alkalmazása, magas kockázat esetén utóbbiak kombinációja szükséges (8). A betegek korai mobilizálása ennél a műtéttípusnál is fontos. Ezt az egyes intézmények az irányelvnek megfelelően szintén megfelelő módon nagy százalékban (85%) használják, amelyet hatékonyan egészít ki a rugalmas pólya is (70%). Kismencedei operációk kapcsán az LMWH indítása már a közepes kockázatú csoportnál is indokoltá válik, ami magyarázatot ad a magasabb arányra a magyar gyakorlatban (100%).

Laparoszkópos műtétek esetén pneumatikus kompressziós csizmák felhelyezése javasolt a műtét idejére. A magas rizikójú és kiemelten magas rizikójú csoportokban (ide tartoznak például a radikális prostatectomiára kerülő betegek) UFH vagy LMWH adása megfontolandó. Az irányelv kihangsúlyozza, hogy a laparoszkópos műtétek tekintetében a megfelelő vizsgálatok hiánya miatt egyértelmű ajánlás nem tehető (7). Az

IPC, bár a laparoszkópos beavatkozást végző intézményekben 29%-ban elérhető, alkalmazásra sehol nem kerül. Itt is fontos az egyszerűbb mechanikus profilaxis (mobilizálás: 85%, fásli: 50%), de önmagában kevés lehet. Az LMWH-t az osztályok 79%-a minden betegnél használja, de az ajánlás alapján ez az alacsony rizikójú csoportokban (laparoszkópos varicocele műtét) szükségtelen lehet.

Nyílt műtétek kapcsán az IPC és gyógyszeres profilaxis (UFH 3x/nap vagy LMWH 1x/nap) kombinációja javasolt (9). Nagy vérzékenység esetén, illetve vérző betegben mechanikus profilaxis (IPC) alkalmazandó, amelyet a vérzékenység megszűnte után antikoaguláns adásával kell folytatni vagy kombinálni (7). Mivel a trombotikus események magasabb kockázata a műtét utáni negyedik héten is részben még fennáll, ezért a megelőzési módszerek alkalmazása javasolt a posztoperatív első hónap alatt (3, 5, 7, 8). Ez az intézmények 57%-ának esetén az LMWH tekintetében fenn is áll, ami nagyon fontos a helyes trombózis-profilaxis érdekében. Mivel a nyílt műtétek igen nagy és színes műtéti csoportot takar, különösen fontos a kockázati besorolás ezen páciensek esetén. Míg herevisszér-műtét kapcsán a korai mobilizálás megfelelő, radikális cystectomy esetén feltétlenül szükséges kombináció alkalmazása. Az eredményeket áttekintve szembevetve az IPC alkalmazásának hiánya az intézetek gyakorlatában, még akkor is, ha az eszköz elérhető az intézményben. Az IPC egy szintén hatékony, noninvazív és összességében nem költséges megelőzési módszer, továbbá az irányelvek is bizonyos esetekben ezt ajánlják (laparoszkópia esetén alacsony kockázatú betegeknél). Az egyik feltételezett ok az ismeretek hiánya lehet, amely miatt indokolt, hogy a magyar urológiai irányelvek is ismertessék a trombózis-megelőzési módszerek protokollját. Különösen fontos ez azért is, mert az osztályok 25-36%-ában (beavatkozás típusától függően) az urológus önállóan dönt a profilaxis típusáról.

Nemcsak hazánkra jellemző az egységes gyakorlat hiánya, különböző módszereket preferálnak az Egyesült Királyságban és az Egyesült Államokban. Míg Európában a gyógyszeres megelőzés terjedt el a gyakorlatban, addig az USA kórházaiban a különböző kompressziós eszközök és korai mobilizálás jelentőségét emelik ki (10).

6. TÁBLÁZAT: ANTIKOAGULÁNS GYÓGYSZEREK PERIOPERATÍV VÁLTÁSA LAPAROSZKÓPOS MŰTÉTEK ESETÉN (N=14)

	Leállítása	Cseréje LMWH-ra*
ciclooxigenáz-gátlók	93% (n=13)	43% (n=6)
tienopiridinek	100% (n=14)	64% (n=9)
kumarin származékok	100% (n=14)	100% (n=14)

*azok közül, akik leállították

7. TÁBLÁZAT: NYÍLT UROLÓGIAI BEAVATKOZÁSOK TROMBÓZIS-PROFILAXISA (N=21)

LMWH alkalmazási aránya	minden páciensnél	≥50%	<50%	nem alkalmazzák
intézmények aránya	72% (n=15)	14% (n=3)	14% (n=3)	0% (n=0)
LMWH indítása	műtét előtt	műtét napján	posztoperatív 1. nap	nem ismert
intézmények aránya*	71% (n=15)	10% (n=2)	5% (n=1)	14% (n=3)
LMWH leállítása	műtét napján	7 napon belül	28 napon belül	nem ismert
intézmények aránya*	0% (n=0)	24% (n=5)	57% (n=12)	19% (n=4)
Rugalmas pólya alkalmazási arány	minden páciensnél	≥50%	<50%	nem alkalmazzák
intézmények aránya	29% (n=6)	9% (n=2)	29% (n=6)	33% (n=7)

*azok között, akik LMWH-t alkalmaznak

Az intézetek többsége az antikoaguláns terápiát vagy tartós profilaxist megszüntette, egy részük LMWH-val helyettesítette az urológiai beavatkozások perioperatív időszakában. Ennek időzítése rendkívül változatos volt mind a leállítás, mind az újbóli adagolás tekintetében.

Az alacsony dózisú acetilszalicilsav (100 mg) cseréje, leállítása nem indokolt, amennyiben nincs jelentős vérzésveszély, mivel a vérzéses szövődmények kialakulását nem növelik jelentős mértékben (11, 12).

A tienopiridinek és a kumarin származékok viszont súlyos vérzéshez vezethetnek műtét során, ezért legalább 8 nappal a beavatkozás előtt LMWH-ra történő cseréjük indokolt (13). Ezt támasztja alá egy nemrég publikált magyar vizsgálat is, ahol a tartós antikoaguláns kezelésben részesülők körében sokkal nagyobb arányban fordultak elő vérzéses szövődmények (14). Így tehát az antikoaguláns kezelés urológiai beavatkozásokat érintő hatása miatt szükséges azok ismerete az urológus részéről is, mivel nincs minden intézményben lehetőség előzetes altatórvoosi konzultációra.

Az egyes gyógyszerek felfüggesztése biztonságosan csak a nemzetközi ajánlások ismeretében történhet (15). Sajnos az ismeretek hiánya részben tükröződik a jelen vizsgálati eredmények alapján.

A jelen vizsgálat hiányosságai közé tartoztak: sajnos nem sikerült a 100%-os válaszadási arány elérése; a retrospektív jelleg; a kérdésekre adott válaszok ellenőrzésének nehézségei. Mindezek ellenére elgondolkodtató képet lehet kapni a magyar urológiai osztályok trombózis-profilaxisának gyakorlatáról.

8. TÁBLÁZAT: ANTIKOAGULÁNS GYÓGYSZEREK PERIOPERATÍV VÁLTÁSA NYÍLT MŰTÉTEK ESETÉN (N=21)

	Leállítása	Cseréje LMWH-ra*
ciclooxigenáz-gátlók	86% 7(n=18)	55% (n=10)
tienopiridinek	95% (n=20)	70% (n=14)
kumarin származékok	100% (n=21)	100% (n=21)

*azok közül, akik leállították

Következtetések

A potenciálisan halálos szövődmények miatt az urológiai szakmai ajánlások részét kell, hogy képezze a különböző trombózis-profilaxis módszerek és azok hatékonyságának ismerete. A tartós trombocitaaggregációt-gátló módszerek növekvő alkalmazási aránya szükségessé teszi az ilyen típusú gyógyszerekkel kapcsolatos tájékoztatást is. Megfontolandó tehát a fentiek az urológiai irányelvekbe és a szakképzésben történő integrációja a komplikációk megelőzése céljából.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők ezúton köszönik az összes válaszadó urológiai osztály közreműködését, akik nélkül jelen vizsgálat nem jöhetett volna létre: Gróf Tisza István Kórház (Berettyóújfalu), Bajcsy-Zsilinszky Kórház (Budapest), Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika (Budapest), Fővárosi Szt. István Kórház (Budapest), Fővárosi Önkormányzat Szt. János Kórháza és Észak-budai Egyesített Kórházai (Budapest), Uzsoki utcai Kórház (Budapest), Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Urológiai Klinika (Debrecen), Szt. Pantaleon Kórház (Dunaújváros), Kaposi Mór Megyei Kórház (Kaposvár), Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Kórháza (Kecskemét), Semmelweis Halasi Kórház (Kiskunhalas), Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház (Miskolc), Miskolci Semmelweis Ignác Egészségügyi Központ és Egyetemi Oktatókórház (Miskolc), Pécsi Tudományegyetem Urológiai Klinika (Pécs), Szt. Lázár Kórház (Salgótarján), Szegedi Tudományegyetem Urológiai Klinika (Szeged), Tolna Megyei Önkormányzat Balassa János Kórháza (Szekszárd), Bugyi István Kórház (Szentes), Vas Megyei Markusovszky Kórház (Szombathely), Jávorszki Ödön Kórház (Vác), Csolnoky Ferenc Megyei Kórház (Veszprém), Zala Megyei Kórház (Zalaegerszeg).

Köszönjük, hogy a Magyar Urológus Társaság morálisan támogatta a vizsgálatunkat.

Dr. Orosz Pál, dr. Molnár Zsuzsanna, dr. Józsa Tamás segítségét is ez úton köszönjük!

Irodalom

1. Losonczy H, Tar A. Az ENDORSE-2-HUNGÁRIA vizsgálói. Az ENDORSE-2-HUNGÁRIA vizsgálat eredményei. Orv Hetilap 2010; 151 (21): 843–852.
2. Stein PD, Beemath A, Meyers FA, et al. Incidence of venous thromboembolism in patients hospitalized with cancer. Am J Med 2006; 119: 60–68.
3. Agnelli G, Bolis G, Capussotti L, et al. A clinical outcome-based prospective study on venous thromboembolism after cancer surgery: the @RISTOS project. Ann Surg 2006; 243: 89–95.
4. Adányi J, Tarek A, Katona F, et al. Transzperitoneális technikával végzett laparoszkopos radikális prostatectomiával szerzett kezdeti tapasztalataink. Magyar Urológia 2010; 12 (4): 219–224.
5. Magyar Thrombosis és Haemostasis Társaság, felkért szakértők, és a Transzfúziológiai és Hematológiai Szakmai Kollégium. Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve. A thromboemboliák kockázatának csökkentése és kezelése. Hivatalos Értesítő a Magyar Közlöny melléklete 2010; 1: 108–177.
6. Leonardi MJ, McGory ML, Ko CY. The rate of bleeding complications after pharmacologic deep venous thrombosis prophylaxis: a systematic review of 33 randomized controlled trials. Arch Surg 2006; 141: 790–99.
7. American Urological Association Education and Research, Inc. Best practice policy statement for the prevention of deep vein thrombosis in patients undergoing urologic surgery. 2008; 29: 29.
8. Magyar Thrombosis és Haemostasis Társaság, Transzfúziológiai és Hematológiai Szakmai Kollégium. A thromboembolia kockázatának csökkentése és kezelése – urológia. Orvosi Hetilap 2009; 150; 52: 3251.
9. Geerts WH, Pineo GF, Heit JA, et al. Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest 2004; 126: 338S–400S.
10. Galvin DJ, Mulvin D, Quinlan DM. Thromboprophylaxis for radical prostatectomy: a comparative analysis of present practice between the USA, the UK, and Ireland. Prostate 2004; 60: 338–342.
11. Douketis JD, Spyropoulos AC, Spencer FA, et al. Perioperative Management of Antithrombotic Therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012; 141: e326S–50S.
12. Wang J, Zhan C, Tan G, et al. Risk of bleeding complications after preoperative antiplatelet withdrawal versus continuing antiplatelet drugs during transurethral resection of the prostate and prostate puncture
13. Albaladejo P, Samama CM. Patients under anti-platelet therapy: Best Pract Res Clin Anaesthesiol 2010; 24 (1): 41–50.
14. Komendáné Ó A, Mészárosné SzCs. Az antikoaguláns terápia hatása az urológiában. Magyar Urológia 2012; 24 (3): 126.
15. Szabó K, Keszthelyi A, Péntes E, Joós L. Trombocita-aggregációt gátló kezelés és az urológiai műtétek. Magyar Urológia 2008; 20(3): 150–155.



...ablak a természetre

HAGYOMÁNYOS HATÓANYAG -
INNOVATÍV KAPSZULAHÉJBAN

Pepomed Plus[®]

Tökmagolaj + E vitamin tartalmú étrend-
kiegészítő kapszula, 100 db 300 mg/db.

Az alsó húgyúti rendszer és prosztatata megfelelő
működésének fenntartásához.

- Növényi kapszulahéj technológia.
- Könnyen nyelhető és nincs utóíze.
- Hozzáadott természetes E-vitamin tartalom (12 mg a napi adagban).
- Biztonságos és higiénikus blisztercsomagolás.
- Húsmentes étrendbe illeszthető.
- Adagolás: napi 3 x 1 kapszula.

Az étrend-kiegészítő nem helyettesíti a vegyes étrendet!

Kapható a gyógyszertárakban, gyógynövény szaküzletekben,
Herbaház és Mediline, Rossmann üzletekben.



www.biomed.hu

ajánlott fogy. ár:
1399 Ft/db
14 Ft/kapszula