

ACCESSI VENOSI

IL MANUALE NYSORA®

Autori

Admir Hadzic, MD, PhD
Catherine Vandepitte, MD, PhD

Coautori

Stien Beyens, MSc
Jirka Cops, PhD
Jill Vanhaeren, MSc
Darren Jacobs, MSc

Collaboratori

William Aerts, MD | Jonas Bruggen, MD | Robbert Buck, MD
Isabelle Lenders, MD | Ana Lopez Gutiérrez, MD, PhD | Leander Mancel, MD
Simon Njuguna, MD | Frédéric Polus, MD | Sarah Shiba, MD
Walter Staelens, MD | Sam Van Boxstael, MD | Imré Van Herreweghe, MD

Edizione italiana a cura di

Jacopo D'Andria Ursoleo e Fabrizio Monaco

Presentazione di

Elena Bignami
Presidente SIAARTI

PICCIN

Opera coperta dal diritto d'autore – Tutti i diritti sono riservati, inclusi quelli relativi a TDM (text and data mining), al training dell'intelligenza artificiale e/o di tecnologie similari.

Questo testo contiene materiale, testi ed immagini, coperto da copyright e non può essere copiato, riprodotto, distribuito, trasferito, noleggiato, licenziato o trasmesso in pubblico, venduto, prestato a terzi, in tutto o in parte, o utilizzato in alcun altro modo, compreso l'uso per TDM, training dell'intelligenza artificiale e/o tecnologie similari, o altrimenti diffuso, se non previa espressa autorizzazione dell'Editore. Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata del presente testo, così come l'alterazione delle informazioni elettroniche, costituisce una violazione dei diritti dell'Editore e dell'Autore e sarà sanzionata civilmente e penalmente secondo quanto previsto dalla L. 633/1941 e ss.mm.

AVVERTENZA

Poiché le scienze mediche sono in continua evoluzione, benché siano stati compiuti tutti gli sforzi necessari per pubblicare dati e informazioni affidabili, l'Editore non si assume alcuna responsabilità legale per eventuali errori od omissioni contenuti in questo volume. Né l'Editore né gli Autori o Collaboratori possono ritenersi responsabili per qualsiasi conseguenza e/o per qualsiasi lesione o danno a persone, animali o cose derivanti dall'applicazione delle informazioni contenute in quest'opera.

L'Editore desidera precisare che qualsiasi opinione espressa in questo libro dai singoli Autori o Collaboratori è personale e non riflette necessariamente il punto di vista/l'opinione dell'Editore. Le informazioni o le indicazioni contenute in questo libro sono destinate all'uso da parte di professionisti del settore sanitario e/o scientifico e sono fornite esclusivamente come integrazione del giudizio del medico o di altri professionisti, della loro conoscenza dell'anamnesi del paziente, delle istruzioni del produttore e delle linee guida appropriate. Qualsiasi informazione o consiglio su dosaggi, procedure o diagnosi deve essere verificata in modo autonomo sotto stretta sorveglianza specialistica e attenendosi alle istruzioni per l'uso e alle controindicazioni contenute nei foglietti illustrativi. Questo libro non indica se un particolare trattamento sia appropriato o adatto a un determinato individuo. In ultima istanza, è responsabilità esclusiva del professionista sanitario formulare il proprio giudizio professionale, in modo da consigliare e trattare i singoli pazienti in modo adeguato.

Il nome di società o prodotti commerciali può corrispondere a ragioni sociali, marchi o marchi registrati ed è utilizzato esclusivamente per l'identificazione da parte del lettore e per la spiegazione dei concetti e dei case studies senza alcun intento pubblicitario o di utilizzo in violazione alla normativa vigente.

ISBN 978-88-299-3575-8

Copyright © 2025 by Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova

www.piccin.it

Presentazione dell'Edizione italiana

È con sincera soddisfazione che presento l'edizione italiana di *Accessi venosi - Il manuale NYSORA®*. Questo volume nasce da un'idea semplice e al tempo stesso ambiziosa: trasformare un gesto clinico tra i più frequenti in sanità in un atto standardizzato, sicuro e riproducibile, per ogni persona e in ogni contesto di cura.

L'accesso venoso accompagna l'intero percorso del paziente: dal pronto soccorso alla sala operatoria, dalle terapie intensive ai reparti, fino all'assistenza territoriale. È un filo che unisce diagnosi, terapia, nutrizione, analgesia, monitoraggio. Proprio perché così comune, merita la massima attenzione: la differenza tra un inserimento "ben fatto" e uno "accettabile" si misura in complicanze prevenute, comfort del paziente, tempo risparmiato, uso appropriato delle risorse.

Il merito di questo manuale è duplice. Anzitutto porta chiarezza: offre una mappa ordinata che consente di orientarsi con sicurezza dal principio all'azione, con una progressione logica e leggibile. La struttura didattica privilegia passi operativi espliciti, schemi sintetici e illustrazioni di qualità, accompagnati da suggerimenti pratici e richiami agli errori più comuni, strumenti che rendono l'apprendimento concreto e la consultazione immediata. In secondo luogo, il testo integra la tecnologia con il ragionamento clinico. Ciò che potrebbe restare un dispositivo o una procedura diventa, pagina dopo pagina, pratica consapevole. La sicurezza, infatti, non è intesa come un atto isolato, ma come il risultato di allenamento sistematico, procedure condivise e attenzione ai fattori umani. Ne nasce un approccio che promuove il lavoro di squadra, favorisce un linguaggio comune e integra il gesto tecnico in un progetto assistenziale più ampio, orientato alla qualità, alla tracciabilità e alla continuità della cura.

Per queste ragioni, si propone come un testo di riferimento per ogni contesto. Questo manuale nasce con l'ambizione discreta ma essenziale di accompagnare chi studia, chi insegna e chi opera nella quotidianità, offrendo una trama ordinata su cui costruire conoscenze, allenare abilità e condividere buone pratiche. La chiarezza dell'esposizione e la continuità del linguaggio lo rendono uno strumento di apprendimento, di insegnamento e di consultazione, adatto a diversi livelli di esperienza e a molteplici ambienti di lavoro. In questo senso, promuove una cultura della qualità, della sicurezza e della riproducibilità che travalica i confini disciplinari e diventa patrimonio condiviso.

È un'opera pensata per durare: uno strumento che sostiene la formazione continua, incoraggia la responsabilità professionale e favorisce la coerenza tra contesti diversi, e guarda con coraggio verso il futuro e l'innovazione tecnologica. La sua utilità sta tanto nel dettaglio, quanto nella cornice, ossia nell'offrire un orientamento chiaro, stabile e affidabile a chi cerca un passo comune e una visione unitaria.

Se riusciremo a diffondere le buone pratiche qui descritte, non miglioreremo soltanto gli esiti, ma restituiremo tempo: tempo senza dolore inutile, senza punture ripetute, senza rimozioni anticipate. Tempo di qualità per la persona assistita e per chi se ne prende cura.

Accessi venosi - Il manuale NYSORA® rappresenta un contributo fondamentale al progresso della nostra disciplina. Esso unisce rigore scientifico, praticità clinica e una visione etica della cura, offrendo ai clinici di ogni livello un sup-

porto indispensabile per affrontare le complessità dell'accesso venoso. Come educatore e leader, sono orgogliosa di sostenere questa iniziativa, che riflette i valori della nostra comunità scientifica e il nostro impegno incessante per il benessere dei pazienti.

Invito tutti i lettori, dai giovani specializzandi ai professionisti più esperti, a esplorare questo manuale con curiosità e dedizione, utilizzandolo non solo come una guida tecnica, ma come uno stimolo per riflettere sul significato profondo della nostra professione. L'accesso venoso è molto più di una procedura: è un atto di cura, un gesto di fiducia e una testimonianza del nostro impegno a salvare vite. Che questo manuale sia per tutti noi una fonte di ispirazione e un promemoria della responsabilità che portiamo ogni giorno nelle nostre mani.

Con gratitudine agli autori Admir Hadzic e Catherine Vandepitte, ai curatori dell'edizione italiana, Jacopo D'Andria Ursileo e Fabrizio Monaco, e a tutte le équipes che ogni giorno trasformano la teoria in pratica, auguro a questo manuale il percorso che merita: diventare uno standard con cui misurare l'eccellenza dell'accesso venoso nel nostro Paese.

Elena Bignami

Presidente SIAARTI
Professore Ordinario di Anestesiologia
Dipartimento di Medicina e Chirurgia
Università di Parma

Dedica

Questo libro è dedicato agli studenti e agli operatori sanitari.

Prefazione

Padroneggiare l'arte e la tecnica degli accessi endovenosi (EV) è una competenza necessaria per i professionisti del campo medico. Dagli infermieri ai medici, dal personale del pronto soccorso ai medici militari, l'abilità di ottenere efficacemente ed efficientemente un accesso EV è un pilastro della cura del paziente. L'accesso EV è fondamentale in svariati contesti medici, come la somministrazione di farmaci, di fluidi, o per esami diagnostici. Il posizionamento efficace ed efficiente di un accesso EV è di estrema importanza; risparmia tempo prezioso, riduce le complicanze e favorisce lo sviluppo di fiducia professionale e di sicurezza del paziente.

Tuttavia, nonostante l'estrema importanza, c'è una considerevole mancanza di risorse e di educazione pratica dedicata a questa cruciale competenza tecnica, soprattutto per coloro che si interfacciano con scenari di accessi EV difficili.

In quanto anestesisti, abbiamo toccato con mano le difficoltà che incontrano i giovani professionisti medici nell'approcciarsi agli accessi EV. Questa osservazione ha portato alla consapevolezza della necessità di una guida pratica, onnicomprensiva, dedicata all'arte e alla scienza dell'accesso EV. La nostra ricerca di risorse esistenti ha deluso le nostre aspettative e ci ha motivato a creare ciò che pensavamo mancasse: un manuale definitivo focalizzato sugli aspetti pratici dell'accesso EV.

Questo libro nasce dal desiderio di riempire questo vuoto di risorse. Non è l'ennesimo libro teorico, bensì un manuale pratico, ricco di esempi visivi e tratti dalla realtà quotidiana, fatti su misura per affrontare le sfide offerte dagli accessi EV difficili. Abbiamo raggruppato i casi più istruttivi dalla nostra grande esperienza clinica, concentrandoci soprattutto su quelli che presentavano sfide peculiari e richiedevano strategie innovative.

Tra queste pagine, troverete una ricchezza di informazioni, dalle basi anatomiche necessarie per gli accessi venosi, fino a tecniche specifiche per categorie di pazienti e alle migliori pratiche cliniche. Questo manuale è pensato per essere una risorsa pratica, utile sia ai professionisti con esperienza che a quelli più giovani. Che voi vogliate affinare le vostre abilità o che vogliate costruirvi delle solide basi, questo manuale mira ad essere un elemento indispensabile nel migliorare la qualità delle cure da voi fornite.

Siamo orgogliosi di presentare questo manuale come un contributo alla comunità medica. È un riflesso dell'impegno di NYSORA a migliorare la cura fornita ai pazienti tramite l'educazione e la diffusione delle conoscenze. Invitiamo i nostri lettori a interfacciarsi con noi, inviando suggerimenti, correzioni o aggiunte a info@nysora.com. Il vostro feedback è inestimabile per il continuo miglioramento di questo manuale, e, di conseguenza, per l'insegnamento dell'arte e della tecnica dell'accesso EV.

A nome del nostro gruppo, Drs Admir Hadzic e Catherine Vandepitte.

Ringraziamenti

Presentando *Accessi venosi - Il manuale NYSORA®*, i nostri cuori sono pieni di gratitudine nei confronti delle molte persone e gruppi di lavoro le cui dedizione, capacità e passione hanno permesso il realizzarsi di questo progetto.

Primo e più importante, la nostra profonda gratitudine va alla divisione editoriale di NYSORA Press, New York, NY. Il vostro sostegno incondizionato e l'impegno nell'eccellere sono stati la colonna portante di questo lavoro.

Un grande ringraziamento e le nostre più sentite congratulazioni vanno al nostro incredibile team scientifico e dell'educazione: Stien Beyens, Dr. Jirka Cops, Jill Vanhaeren e Darren Jacobs. Avete portato il peso di questo lavoro sulle spalle e i vostri contributi sono stati niente di meno che straordinari, e per questo meritate il titolo di coautori.

Un riconoscimento speciale alla nostra divisione artistica, guidata dai talentuosi Ismar Ruznic e Haris Gusinac. La vostra visione artistica ha dato vita alle pagine di questo manuale in modi in cui le sole parole non avrebbero potuto fare.

Il nostro team di designer, sotto la guida di Nenad Markovic e composto dai talenti creativi di Ana Tomic, Aleksa Kostic e Amar Suljevic, merita un applauso. La vostra attenzione al dettaglio e l'esperienza nel campo del design sono stati fondamentali nel creare un manuale non solamente ricco di informazioni, ma anche accattivante alla vista.

Siamo infinitamente grati al nostro team di produzione video, con Michel Broekmeulen, Ernad Lokvancic e Anastasis Petrellis. La vostra abilità nel catturare e presentare procedure complesse in modi accessibili è stata fondamentale nel migliorare l'esperienza formativa dei nostri lettori.

I nostri ringraziamenti vanno anche a Sabina Saljic, la responsabile aziendale di VisionExpo.Design. Le tue strategiche intuizioni e la tua guida sono state fondamentali per portare questo progetto ad un pubblico più ampio.

Al nostro team di marketing, Ela Cekic e Aida Vladusic, grazie per i vostri instancabili sforzi nella promozione del nostro manuale e nel garantirne la diffusione a tutta la comunità medica.

Agli infermieri e infermiere del team NYSORA Europe (Deborah Brouwers, Kristel Broux, Ilse Cardinaels, Joëlle Caretta, Hüda Erdem, Marc Houben, Sydney Herfs, Elke Janssen, Ellen Lodewijks, Birgit Lohmar, Natalia Osyova, Mohamed Rafiq, Valerie Vanderlinden e Ine Vanweert), e a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione di questo manuale va la nostra eterna gratitudine. I vostri sforzi collettivi sono culminati nella realizzazione di un manuale che senza dubbio migliorerà le capacità e le conoscenze dei professionisti medici di tutto il mondo, e aiuterà molti pazienti.

Autori:

Prof. Admir Hadzic, MD, PhD
Catherine Vandepitte, MD, PhD

Curatori dell'Edizione italiana

Jacopo D'Andria Ursoleo

Medico Chirurgo in Formazione Specialistica in Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore

Servizio di Anestesia Cardio-Toracica e Vascolare

Dipartimento di Anestesia e Rianimazione Cardio-Toraco-Vascolare

IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

Università Vita-Salute San Raffaele, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Milano

Fabrizio Monaco

Anestesista-Rianimatore

Responsabile Unità Funzionale, Sale Operatorie Cardio-Toraco-Vascolari, Elettrofisiologia Cardiaca ed Emodinamica

Dipartimento di Anestesia e Rianimazione Cardio-Toraco-Vascolare

IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

Professore a contratto di Anestesiologia e Rianimazione, Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia e

Scuola di Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore

Università Vita-Salute San Raffaele, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Milano

Ringraziamenti

I Curatori ringraziano la Dott.ssa Alice Bottussi per il contributo prestato in fase di revisione della traduzione italiana.

Indice generale

Introduzione	xii
1. ASPETTI FONDAMENTALI DELLA CANNULAZIONE VENOSA	1
1.1 Cateterizzazione endovenosa	2
1.2 Indicazioni per la cateterizzazione EV	2
1.3 Controindicazioni: quando evitare l'accesso EV	2
1.4 Processo decisionale per la selezione del corretto catetere e della terapia EV	3
2. ANATOMIA DI UN CATETERE VENOSO PERIFERICO	4
2.1 Cateteri venosi del tipo "catetere-su-ago"	5
2.2 Design del catetere EV: con o senza ali	7
2.3 Tipologie di cateteri venosi periferici	8
Cateteri venosi periferici di uso comune	8
Cateteri venosi periferici midline	9
2.4 Trovare la taglia perfetta: scegliere il corretto gauge del catetere	10
Come scegliere la dimensione in gauge del catetere	13
2.5 Ispezione dell'accesso EV	15
3. ANATOMIA DELLE VENE E DEL SISTEMA VENOSO	16
3.1 Comprendere la struttura anatomica delle vene	17
Struttura	17
Valvole	17
Tipi di vene	18
Dimensione delle vene	18
Elasticità e fragilità venosa	19
Considerazioni specifiche per categorie di pazienti	20
3.2 Sito di inserzione ottimale per i cateteri venosi periferici	20
Arto superiore	22
Vena brachiale	22
Vena mediana cubitale	23
Vena mediana antebrachiale	23
Vena cefalica	23
Vena basilica	24
Vene dorsali del metacarpo	24
Siti di accesso EV comunemente usati a livello dell'estremità superiore del corpo	25
Arto inferiore	26
Vena femorale (per cateteri di grosso calibro)	27
Vena grande safena	27
Vena piccola safena	27
Arco venoso dorsale del piede	28
Siti di accesso EV comunemente usati a livello dell'estremità inferiore del corpo	28

4. PERFEZIONARE LA TECNICA DI CANNULAZIONE EV PERIFERICA	31
4.1 La preparazione: passi che precedono la cannulazione EV	32
Identificazione e preparazione del paziente	32
Preparare lo strumentario	32
Materiale facoltativo	33
Considerazioni aggiuntive	33
Dispositivi per il fissaggio del catetere	33
Set per l'accesso EV	34
Scegliere la cannula della giusta dimensione	34
Igiene delle mani e uso dei guanti	35
4.2 L'arte e la tecnica della cannulazione EV	35
La tecnica e la fine arte dell'applicazione del laccio emostatico	36
Cos'è un laccio emostatico?	36
Applicare il laccio emostatico	36
Scegliere il punto perfetto: guida alla scelta della vena	39
Disinfezione appropriata del sito di inserzione	41
Mantenere la ben ferma: come assicurare la stabilità della vena	42
Usare un angolo basso	42
Ottimizzare l'inserzione dell'ago	43
Come dovrebbe essere?	44
Approcci alternativi per la cannulazione venosa	44
Approccio paravenoso	44
Inserimento tramite una biforcazione	45
Controllare il reflusso di sangue e fare avanzare il catetere	45
4.3 Procedura post-inserzione e cura del catetere	46
Ritirare l'ago e raccordare il deflussore EV	46
Rilasciare il laccio emostatico e fissare il catetere	47
4.4 Algoritmo	48
5. ERRORI COMUNI E SOLUZIONI	51
5.1 Evitare gli errori comuni	52
Scelta sbagliata del catetere (catetere troppo corto)	52
Profondità inadeguata del complesso ago-catetere all'interno della vena	52
Angolo di inserzione dell'ago troppo verticale	53
Formazione di un ematoma dopo la rimozione del catetere a seguito di un tentativo fallito	53
Iniziare troppo prossimale rispetto alla vena	54
Fallimento del fissaggio del catetere dopo l'inserzione	55
5.2 Cannulazione di vene complesse	55
Vene superficiali difficili o non visibili	55
Vene profonde	58
Vene tortuose o convolute	59
Rottura delle vene	60
5.3 Analizzare gli errori in caso di fallimento della cannulazione	61

5.4 Evitare la cannulazione in corrispondenza delle valvole.....	62
5.5 Cosa fare quando il catetere non riesce ad avanzare.....	63
5.6 Il fluido EV non scorre	64
5.7 Cannulazione di grosse vene con catetere EV di grosso calibro.....	65
5.8 Algoritmi	68
6. CATETERIZZAZIONE EV IN SITI ANATOMICI MENO COMUNI	71
6.1 Cannulazione delle vene del piede	72
Cannulazione della vena safena.....	74
6.2 Vene superficiali sulla zona del torace, del seno e della coscia.....	76
6.3 Cannulazione intraossea	79
7. ACCESSI IN POPOLAZIONI PARTICOLARI	80
7.1 Accessi EV in pazienti pediatrici	81
Cannulazione delle vene del cuoio capelluto.....	83
7.2 Accessi EV in pazienti anziani.....	84
7.3 Accessi EV in pazienti sottopeso.....	90
7.4 Accessi EV in pazienti obesi	90
7.5 Accessi EV in pazienti con ustioni	92
7.6 Accessi EV in pazienti con diabete	94
7.7 Accessi EV in pazienti con storia di uso di droghe EV.....	96
7.8 Accessi EV in pazienti con storia di cancro o trattamento chemioterapico.....	98
7.9 Accessi EV in condizioni d'emergenza.....	99
8. COMPLICANZE DELLA CANNULAZIONE EV	101
8.1 Flebiti e tromboflebiti	102
8.2 Infiltrazione.....	103
8.3 Stravaso.....	105
8.4 Ematoma.....	106
8.5 Infezione associata all'accesso EV.....	108
8.6 Iniezione intra-arteriosa	109
8.7 Embolia gassosa.....	110
9. ACCESSO VENOSO PERIFERICO ECOGUIDATO	112
9.1 Indicazioni per la cannulazione EV periferica ecoguidata.....	113
9.2 Orientamento trasduttore-ago	114
In-plane	114
Out-of-plane	114
9.3 Tecnica.....	115
Preparazione del paziente	115
Impostazione dell'ecografo	116
Considerazioni prima della cannulazione.....	117
Inserimento dell'ago.....	117
Avanzamento del catetere	119
Fissaggio	120
9.4 Consigli.....	120
9.5 Algoritmo	121

10. CATETERIZZAZIONE EV DEL SISTEMA VENOSO CENTRALE	122
10.1 Tipi di cateteri venosi centrali.....	123
Catetere centrale a inserimento periferico (PICC).....	123
Catetere venoso centrale (CVC).....	124
Catetere tunnellizzato.....	124
Catetere non tunnellizzato.....	125
Port impiantabile.....	126
Catetere ombelicale	126
10.2 Vena giugulare interna ed esterna	127
Vena giugulare esterna (VGE).....	127
Ecco i passaggi chiave per una cannulazione riuscita della vena giugulare esterna (VGE)	128
Vena giugulare interna (VGI).....	130
Ecco i passaggi chiave per una cannulazione riuscita della VGI.....	130
10.3 Vena succlavia.....	133
Tecnica basata su punti di repere esterni	133
Tecnica ecoguidata	134
10.4 Cannulazione della vena femorale	137
Ecco i passaggi chiave per una cannulazione riuscita della vena femorale	137
11. STRUMENTI DI FORMAZIONE E ASSISTENZA PER L'ACCESSO EV.....	139
11.1 Simulatori di accesso EV	140
11.2 Rilevatori di vene.....	141
Come funzionano?	141
Quando usarli?	142
Suggerimenti pratici per l'uso dei rilevatori di vene	142
Benefici.....	142
Limitazioni e considerazioni	142
12. LETTURE SUPPLEMENTARI SUGGERITE	143

Introduzione

Un paio di anni fa, a NYSORA producemmo un video tutorial sulle tecniche di cannulazione endovenosa (EV) e lo condividemmo sul nostro canale YouTube. La reazione fu incredibile: ottenemmo più di due milioni di visualizzazioni! Questo altissimo tasso di interesse evidenziò un significativo tassello mancante e il bisogno di una guida completa e autorevole sulla cannulazione EV.

Data l'importanza ubiquitaria della terapia EV, si potrebbe pensare che ci sia abbondanza di risorse educative. Ma, con nostra sorpresa, la nostra ricerca rivelò un'impressionante scarsità di materiali di qualità. Le risorse esistenti spesso scarseggiavano in chiarezza, approfondimento e praticità, che sono le qualità che amiamo a **NYSORA**. Il bisogno di un manuale definitivo, di alta qualità sugli accessi EV e sul prelievo di sangue era evidente.

E questo è proprio quello che abbiamo creato. Il manuale che stai leggendo rappresenta il culmine della nostra esperienza e dedizione collettiva. Benvenuti a **Accessi venosi - Il manuale NYSORA®**, una risorsa che speriamo possa determinare un nuovo standard nell'educazione sugli accessi EV.

Le 6 ragioni più importanti per cui hai bisogno di questo manuale:

La necessità assoluta di padroneggiare la cannulazione EV: UNA CAPACITÀ FONDAMENTALE per ogni professionista sanitario

La cannulazione EV è un'abilità che può sembrare semplice, ma in realtà è di estrema importanza. Che tu sia un medico esperto o un giovane studente di medicina, capire ed essere capace di eseguire la cannulazione EV non sono solo capacità fini a sé stesse, ma sono aspetti fondamentali della cura al paziente. Se sei in dubbio che questo manuale possa fare al caso tuo, vediamo perché è fondamentale per ogni professionista del campo medico, indipendentemente dal grado e dalla specialità.

- 1. La cannulazione EV è una pratica quotidiana.** Indipendentemente dalla specializzazione e dal contesto, che sia esso il pronto soccorso (PS), una sala operatoria, un reparto o un'unità di terapia intensiva (ICU), gli accessi EV sono dappertutto. Farmaci, fluidi, emoderivati ed esami diagnostici richiedono un accesso EV.
- 2. Comfort e sicurezza del paziente.** Una mano esperta riduce il discomfort del paziente. Oltre all'aspetto del dolore fisico, ripetuti tentativi infruttuosi possono esacerbare ansia e distress. Padroneggiare le tecniche di cannulazione EV salvaguarda le vene e il benessere psicologico del paziente.
- 3. Efficienza e risparmio di tempo.** La capacità di assicurare un accesso EV velocemente può fare la differenza tra la vita e la morte. Una cannulazione efficiente, fatta con abilità, velocizza il flusso di lavoro in situazioni critiche, con beneficio dell'intero team medico e del paziente.
- 4. Riduzione delle complicanze.** La cannulazione EV, se eseguita in modo scorretto, può comportare infezioni, ematomi o conseguenze ancora più gravi come le lesioni da stravaso. L'esperienza riduce questi rischi, assicurando la sicurezza del paziente e riducendo potenziali ripercussioni etiche e medico-legali.
- 5. Fiducia e sicurezza professionale.** Un professionista medico esperto nella cannulazione EV suscita fiducia nei suoi pazienti e nei colleghi. È una capacità fondamentale, segno di eguali competenze in altri campi della pratica medica.
- 6. Apprendimento continuo e miglioramento.** Il campo della medicina è in continua evoluzione. Impegnandoti nell'apprendimento e nel perfezionamento di competenze fondamentali come la cannulazione venosa, stabilisci un precedente per te stesso, per mantenerti aggiornato, adattabile e all'avanguardia nella pratica medica.

Cosa insegniamo in questo manuale?

L'accesso EV è molto più che l'inserimento di un ago e riguarda la comprensione dell'anatomia, il riconoscimento delle varianti anatomiche di ciascun paziente e di conseguenza l'adattamento delle tecniche a ogni paziente. Questo manuale esplora l'argomento in modo completo, basandosi su anni di esperienza in prima persona del nostro team di anestesisti e dei nostri infermieri dedicati all'accesso EV. Mantenendo una ragionevole completezza, mira ad essere la risorsa PRATICA di scelta per i professionisti medici ad ogni stadio delle loro carriere, assicurandosi che l'arte e la scienza della cannulazione EV siano a portata di chiunque.

In sintesi, che tu voglia migliorare le tue capacità, conoscere i principi sottostanti o insegnare ad altri, questo manuale, scritto da professionisti altamente esperti, può darti tutte le capacità necessarie per migliorare la tua pratica e alzare lo standard di cura che puoi offrire a ogni paziente.