

## Istraživanje i znanost

Podaci prikupljeni u toku rada onkoloških farmaceuta mogu se koristiti za generiranje opažanja o primjenama, poboljšanju procesa

i za analizu optimalne uporabe lijekova. Na taj način, onkološki farmaceuti mogu dati svoj aktivan doprinos u istraživanju zdravstvenih usluga.

# Visoki standardi onkološkog ljekarništva u praksi i istraživanju

Onkološko ljekarništvo bavi se stručnim znanjima o opskrbi, pripremi, rukovanju i sigurnoj dostavi citotoksičnih lijekova bolesnicima koji boluju od raka, uključujući suportivnu terapiju, te informacije, obrazovanje i istraživanja za provedbu kvalitetnog i sigurnog liječenja.

Tipična obilježja onkoloških lijekova su uska terapijska širina u odnosu na učinak i vrlo složeni kemoterapijski protokoli. Bolesnici su često oslabljenig imunološkog sustava, bilo zbog svoje osnovne bolesti bilo zbog kemoterapijskog protokola kojim se liječe, te zbog ostalih komorbiditeta. Kemoterapijski protokoli bazirani na poznatim citotoksičnim lijekovima, ali i novi načini liječenja s izrazitim nuspojavama zahtijevaju podršku i stručni u skladu sa postojećim smjernicama. Onkološki bolesnici na izvanbolničkom liječenju trebaju savjetovanje o tome kako koristiti svoje lijekove i poduku kako reagirati na bilo kakve probleme vezane uz lijek.

Osiguranje kvalitete bitne za sigurnost onkološke terapije lijekovima zahtijeva farmaceutsku stručnost. Onkološki farmaceut je stoga neophodan kao integrirani član kliničkog onkološkog tima. Zahvaljujući početnom i daljnjem savršavanju kroz koje prolaze i u trajnom profesionalnom razvoju, onkološki farmaceuti steći će najveću moguću stručnost potrebnu za osiguravanje sigurnog onkološkog liječenja lijekovima, uz besprijekornu kvalitetu.



## Nabava proizvoda

Kupnja proizvoda koji se koriste u onkološkim terapijama zahtijeva stručne procjene ekonomske koristi u smislu kvalitete i sigurnosti terapije lijekovima. Bilo kakvi rizici povezani s krivotvorenim proizvodima, nepravilne ili neuspjele dostave moraju se smanjiti na najmanju moguću mjeru. Proizvodi se moraju odmah ukloniti ako se utvrde neki nedostaci u kvaliteti. Propuštene isporuke moraju biti premoštene na najbolji mogući način, u dogovoru s liječnikom zaduženim za slučaj. Ako se pokaže potrebnim da se uveze roba, farmaceut je odgovoran za to da su izabrani pouzdani do-

Decided by the ESOP Delegate Meeting, Krakow, June 26<sup>th</sup> 2014



European Society of Oncology Pharmacy (ESOP)

Veritaskai 6 · D-21079 Hamburg

Phone: +49 40 / 790 33 56 · Facsimile: +49 40 / 791 43 601

Homepage: [www.esop.eu](http://www.esop.eu) · e-mail: [memberships\[at\]esop\[dot\]eu](mailto:memberships@esop.eu)

bavljači. Vrlo je bitno da se izbjegne korištenje rizičnih lijekova kako bi se uštedjelo (možda i ne puno) novca, a od raspoloživih sredstava mora se osigurati optimalno korištenje. Korištenje lijekova se mora uvijek uzeti u obzir u okviru procesa liječenja, uz prikladnost lijeka i razdoblje za koje se daje, prirodu i učestalost primjene i mnoge druge čimbenike, te je sve navedene faktore potrebno uzeti u obzir u ukupnoj farmako-ekonomskoj procjeni.

## Priprema

Citostatski pripravci koji su pogrešno odabrani, pogrešno označeni, nisu ispravno čuvani ili su bili predmetom mikrobiološke kontaminacije, predstavljaju rizik da terapija neće uspjeti ili da će naštetiti pacijentu. Organizacija cijelog lanca procesa je dužnost onkološkog ljekarnika. To uključuje standardizaciju recepta, testiranje ispravnosti, nabavu, odabir pomoćnih sredstava, praćenje okoliša pripreme, samu pripremu, etiketiranje, prijevoz i skladištenje. Doza lijeka za liječenje raka može značajno varirati ovisno o dijagnozi. Provjera ispravnosti se provodi prema receptu od strane onkološkog farmaceuta, uzimajući u obzir sve relevantne kliničke parametre i dijagnozu pacijenta, te igra važnu ulogu u sigurnom liječenju. Ako je nešto nejasno, potrebno je to odmah raspraviti s liječnikom koji je izdao recept. Ako se potreba za konzultacijama javlja i nakon izdavanja recepta, liječnik koji propisuje lijek i / ili pacijent dobiva dovoljno relevantne informacije u razumljivom obliku da bi se osiguralo sigurno

korištenje lijeka. Aseptička priprema infuzija, posebno, zahtijeva napore koje treba poduzeti da bi se pripravak zaštitio od bakterija jer ne postoji konačna sterilizacija nakon pripremljanja. Onkološki farmaceut ima zadatak osigurati da je pripravak besprijekorne kvalitete dostupan u pravom trenutku.

## Izdavanje lijeka

Onkološki farmaceut osigurava da su svi potrebni podaci i oznake na mjestu kod izdavanja lijeka. Ako je potrebno transportirati lijek, on će se pobrinuti da se kvaliteta i integritet lijeka nisu umanjili tijekom tog razdoblja.

## Informacije i savjeti

Zahtjevi koje zaprimaju ljekarnici tijekom terapije citostaticima nisu ograničeni na upute o ispravnoj primjeni. Informacije koje se također moraju uzeti u obzir su sve moguće interakcije s drugim lijekovima ili kompatibilnost lijekova, čak i onih koje pacijenti uzimaju sami, ali i utjecaj prehrane na terapiju. Budući da takvi proizvodi, kao i bilo kakvi problemi vezani uz proizvod ili štetne nuspojave, mogu imati značajan utjecaj na tretman i na uspjeh onkološke terapije, pružanje detaljnih informacija i farmaceutske podrške pacijentima je važan čimbenik u terapijskom uspjehu. Savjet koji bi liječnici i farmaceuti trebali davati pacijentima utječe na sigurnost terapije, što je u interesu pacijenta. Jačanje pridržavanja propisane

terapije optimizacijom multi-profesionalnog upravljanje lijekovima, uključivanjem farmaceuta, igra ključnu ulogu u tome.

## Primjena IT rješenja

Primjena informatičkih rješenja u logistici, naručivanju, receptima, ispitivanju, pripremi, dokumentaciji i fakturiranju može pomoći kako bi se poboljšala sigurnost terapije. Jedan faktor od posebne važnosti je izbor pravog softvera u smislu lokalnih zahtjeva, postupcima i ciljevima. Onkološki farmaceuti igraju ključnu ulogu u tom procesu, jer imaju nadležnost u korištenju lijekova, rade zajedno s kliničkim odjelima i upravnim menadžerima, osiguravajući da programi budu prikladni, sigurni i jednostavni za korištenje.

## Osiguranje kvalitete i smjernice

Evidence-based algoritmi i smjernice su bitna značajka osiguranja kvalitete pri korištenju lijekova za liječenje raka i podrška terapiji. Onkološki farmaceuti doprinose svojim znanjem i stručnošću inter-profesionalnoj izradi smjernica za liječnike i bolnice u kojima rade. Njihovo sudjelovanje u terapijskim timovima uključuje sudjelovanje na onkološkim konferencijama i radu u specijalističkim timovima. Oni također provode pojedinačno praćenje pacijenata i farmaceutskih intervencija u kontekstu suradnje između zdravstvenih profesionalaca (npr. posjete na odjelu i mišljenje o

liječenju bolesnika). Onkološki farmaceuti nadalje su uključeni u provedbu, redoviti pregled i daljnji razvoj sustava upravljanja kvalitetom u vlastitoj radnoj okolini.

## Izvođenje tečajeva

Koordinirane informacije i strategije obrazovanja su od ključne važnosti za ispravnu, kvalitetnu i sigurnu uporabu lijekova. Sigurnost pacijenata i osoblja za njegu koji su u kontaktu s potencijalno štetnim lijekovima je jednako važna kao i primjena pravog lijeka, pravom pacijentu u pravo vrijeme. Kao stručnjaci za primjenu lijekova, onkološki farmaceuti se zalažu za osmišljavanje i izvode tečajeve za bolesnike o ispravnom korištenju lijekova, ali i tečajeve za liječnike i medicinske sestre.

## Daljnje osposobljavanje i stručno usavršavanje

Daljnje osposobljavanje i profesionalni razvoj, kao i specijalizacije u pojedinim područjima, postavljaju temelje za usluge koje pružaju onkološki ljekarnici. Baš kao što je važno da se redovito usavršavaju onkološki farmaceuti, bitno je i dodatno osposobljavanje zdravstvenih djelatnika s kojima rade, kao što su ljekarnički tehničari. Odgovarajuće usavršavanje i CPD sheme se redovito preuzimaju.