

Az inhalációs eszközök használatának oktatását fejlesztő jógyakorlat – az asztmás és COPD-s betegek ellátásának fejlesztése érdekében

Optimizing education on the use of inhalation devices to improve the care of patients with asthma and COPD – Improving the management of asthma and COPD through the appropriate use of inhalation devices

Nagy Katalin¹ ✉, Dr. Dombrádi Viktor¹, Sinka Lászlóné Adamik Erika^{1,2}

¹Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest

²NEVES Egyesület a Betegbiztonságért

✉ katuska.nagy@gmail.com

Az asztma és COPD-betegség kezelése elsősorban inhalációs eszközök segítségével történik, amelyek szerepe az, hogy a gyógyszer hatóanyaga egyszerűen és biztonságosan jusson közvetlenül a tüdőbe. A helytelen technikával használt inhalációs eszközökkel nem érhető el a terápiás cél. Az inhalációs eszközhasználat technikájának monitorozása elengedhetetlen az asztma és COPD-betegség hatékony és eredményes kezeléséhez. Az inhalációs eszköz használatával kapcsolatos kihívások kezelésével elsősorban az egészségügyi szolgáltatók képesek javítani, fejleszteni a betegellátás minőségét. Az inhalációs eszközök oktatási folyamata akkor lesz megfelelő, ha a következő szempontok teljesülnek:

1. A beteg szükségleteihez igazodó oktatás.
2. Részletes és világos útmutatás az eszköz helyes használatához.
3. Gyakorlási lehetőség demó eszközön.
4. Visszajelzés a beteg felé az inhalálási technika helyességéről.
5. Írásos segédanyag átadása a helyes eszközhasználatról.

Két budapesti tüdőgondozóban készült felmérés során azt vizsgáltuk, hogy hogyan használják az asztmás és COPD-s betegek az inhalációs eszközeiket. A lehetséges hibák közül hat típust azonosítottunk, és a gyakorlat értékeléséhez ezek alapján ellenőrző listát készítettünk. Két hónap alatt a járóbeteg-szakrendelésen megjelentek közül 485 asztmás és COPD-s beteget vontunk be a vizsgálatba. A felmérés eredményei alapján 281 esetben (58%) szükség volt az inhalációs eszköz használatának korrekciójára. A hibák megoszlása a következő volt: egy hiba 106 esetben (22%), két hiba 76 esetben (16%), három vagy több hiba 99 esetben (20%). Az ellenőrzés során 24 esetben (5%) az oktatás megismétlését és az eszközhasználat gyakoroltatását követően sem tudta a beteg helyesen használni az inhalációs eszközt.

Kulcsszavak: inhalációs eszköz, betegoktatás, ellenőrzés, betegbiztonság, jógyakorlat

Effective management of asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) relies heavily on the use of inhalation devices. These devices ensure that the active substances are delivered directly to the lungs

efficiently and safely. Correct technique in using these devices is crucial, as it significantly enhances the effectiveness of the therapy. Therefore, monitoring and correcting the technique of inhalation device usage is a critical aspect of asthma and COPD treatment.

Addressing the challenges associated with the use of inhalation devices can greatly improve the quality of patient care. Education on proper use of these devices is considered effective when it meets the following criteria: 1. Tailored to the patient's individual needs. 2. Provides detailed and clear instructions on correct device usage. 3. Includes an opportunity for the patient to practice with a demonstration device. 4. Offers feedback on the correctness of the inhalation technique. 5. Supplies written materials on proper device usage.

Study Overview: A survey was conducted in pulmonary services of two outpatient polyclinics in Budapest to evaluate how asthma and COPD patients use their inhalation devices. A checklist was developed for this purpose. The study, conducted over two months, included 485 patients who attended outpatient clinics. The survey results identified areas needing attention during patient education and revealed that out of the 485 patients, 281 (58%) required corrections in their inhalation technique. Specifically, 22% made one error, 16% made two errors, and 20% made three or more errors. Notably, 5% of the patients could not use their inhalation devices correctly even after repeated training and practice.

Common Errors Identified: The most common mistakes observed were: in 116 cases (24%), patients did not exhale before inhaling the active substance, in 97 cases (20%), patients did not inhale the air/active substance deeply and long enough, in 75 cases (15%), patients failed to hold their breath for 5-10 seconds after inhaling the active substance.

Importance of the Checklist: The use of a checklist allows healthcare providers to quickly and effectively assess the appropriateness of a patient's inhalation technique. Personalized inspections based on the checklist significantly aid in medical decision-making. The key

takeaway from the checklist is to determine whether the patient can use the inhalation device correctly after repeated training and practice, ensuring they can effectively collaborate to achieve the therapeutic goals.

Conclusion: Proper use of inhalation devices is critical in managing asthma and COPD. Routine use of checklists and regular patient education can significantly improve patients' technique, thereby enhancing the effectiveness of the treatment. Implementing this approach requires no special investment, only additional time and attention to the patient.

Keywords: inhalation device, patient education, monitoring, patient safety, best practice

BEVEZETÉS

A betegbiztonság mindannyiunk, az ellátók, a betegek és a hozzátartozók közös felelőssége. Az egészségügyi ellátás megkívánja, hogy a beteg aktív szerepet vállaljon ebben a folyamatban. A megfelelő egészségértés azt feltételezi, hogy a beteg a szükséges információkhoz hozzájuthat a számára megfelelő, érthető formában. A beteg ellátásához köthető ismeret mértéke és minősége egyértelműen meghatározza, hogy a beteg milyen szerepet fog betölteni az ellátási folyamatában, és mennyire vállal felelősséget az állapotának megtartásában, javításában. A hiányos ismeret hamis biztonságérzet kialakulásához vezethet, ami többletkockázatot jelent a betegnek. Azok az ellátási folyamatok lehetnek a betegbiztonság érdekében fejlesztendő területek, ahol a beteg kevésbé vagy tévesen látja a szerepét [1].

A betegoktatás egy összetett folyamat, amely magában foglalja a betegek és a hozzátartozók felé irányuló ismeretátadást célzó tevékenységeket, építve a korábban megszerzett betegtudásra és tapasztalatra. Betegoktatási témák közé tartozik az egészség fenntartása és előmozdítása, a betegség megelőzése, az egészség helyreállítása, valamint az egyénre szabott helyes eszközhasználat megtanítása. A betegoktatási folyamat során nemcsak új információval látjuk el a betegeket, hanem kiigazítjuk téves elképzeléseiket [2].

A betegoktatás során ezért az a cél, hogy a beteggel az együttműködést úgy alakítsuk, úgy adjuk át az információt, hogy azt a páciensek megértsék, és később is visszaemlékezzenek rá. A „megelégedés és együttműködés” kommunikációs modell szerint akkor kommunikálunk jól a beteggel, ha kielégítjük az informáltság „kognitív” és „emocionális” szükségletét is, ilyenkor a beteg azt érzi, hogy itt „komolyan vesznek” [3].

A betegoktatás eredményessége érdekében az oktatás történjen strukturáltan, a beteg nyelvezetének és tudásszintjének megfelelően. A COPD-s (chronic obstructive pulmonary disease) betegeknél az adherencia az átlagnál rosszabb, amelyet befolyásol a beteg állapota, az inhalációs eszköz (helyes) használata, a gyógyszer ára és az orvos-beteg kapcsolat minősége [4].

A BELLA (BetegELLátók Akkreditációja az ellátás biztonságáért) standard szerint a betegoktatási folyamat akkor megfelelő, ha betegre szabott, részletes, szóbeli és írásos segédanyagok alkalmazásával történik. Az oktatás az ellátás szempontjából megfelelő időben és a megfelelő nyelvezettel folyik. Az oktatás végén van elég idő a beteg kérdéseinek megbeszélésére és a helyes technika gyakorlására. Az oktatás befejezéskor, de lehetőség szerint többször is ellenőrizük a beteg által elsajátított ismeretek helyességét, és a terápiával összefüggő eszközzel kapcsolatos helyesen végrehajtott kivitelezést. Az eszközhasználat-oktatás adjon választ arra, hogy mire való az eszköz, hogyan kell használni, hogyan kell tisztítani, tárolni, milyen gyakran kell használni, meddig lehet/kell használni, honnan lehet tudni, hogy nem megfelelően használja, honnan lehet tudni, hogy cserélni kell az eszközt, mi a teendő a már nem használt eszközzel [5].

Az asztma és a COPD-betegség gyakori légúti kórképek. Magyarországon a Korányi Bulletin adatai alapján, 2023-ban 315 824 fő asztmás és 179 314 fő COPD-s beteg szerepel a nyilvántartásokban [6].

A betegség megfelelő kezeléséhez, az esetleg kialakuló szövődmények megelőzéséhez a betegnek sok új ismeretet, készséget kell elsajátítania. A betegoktatás során fontos a motiváció kialakítása, hogy a betegek képesek legyenek a javasolt életmódbeli változtatásokra. A betegoktatás jobb hatásfokú lehet, ha személyre szabottan nyújtjuk, vagyis minden beteget az előzetes tudásának, szükségletének és érzelmi állapotának megfelelően oktatunk [7].

Ellenőrzött körülmények között végzett vizsgálatok alapján minden inhalációs eszköz egyformán képes bejuttatni a tüdőbe a megfelelő gyógyszeradagot. A napi használat során a betegek nagy része (75%) nem helyes technikával használja az eszközét. A rossz technikával használt belégzőeszköz betegbiztonsági kockázat, ezért rendkívül fontos a betegek képzése a helyes inhalációs technikára. Ha a beteg rossz inhalációs technikáját korigáljuk, akkor akár 90%-os javulást érhetünk el az eszközhasználati ismereteiben. A tanulmány felhívja a figyelmet, hogy az eredményes oktatás érdekében a beteget oktató, ellenőrző személy legyen jól képzett, és az oktatáshoz elég idő álljon az oktató rendelkezésére. A vizsgálat tanulsága, hogy az inhalációs eszköz használatát rendszeresen szükséges ellenőrizni [8].

CÉLKITŰZÉS

Közleményünk célja egy eredményes jógyakorlat bemutatása arra vonatkozóan, hogyan célszerű oktatni az inhalációs eszköz helyes használatát az asztmás és COPD-s betegek számára és ellenőrizni a használat megfelelőségét.

ADATOK ÉS MÓDSZEREK

A betegek eszközhasználati gyakorlatának értékelése ellenőrző lista segítségével

A betegek aktuális eszközhasználati ismereteit és gyakorlatát felmérő ellenőrzéshez tervezett ellenőrző lista tartal-

mazza az inhalációs eszközhasználat lépéseit és annak értékelését [9]. Az ellenőrző lista tervezési szempontjai a következők voltak: 1. Kövesse azt a folyamatot, ahogy a beteg használja az eszközét. 2. Vezesse az ellenőrző személyt. 3. Egyszerű legyen az értékelőrendszer, és könnyű legyen az eredmények dokumentálása. 4. Jól értelmezhető legyen az ellenőrzés eredménye az orvos és a beteg számára is. 5. A betegdokumentációba beilleszthető legyen.

Az így kialakított lista segítségével végzett felmérés két hónapig tartott, két budapesti tüdőgondozóban, ahol asztmás vagy COPD-s kontrollra érkező betegeket vontunk be. A betegek beválasztási kritériuma a felméréshez az volt, hogy rendszeresen használjanak inhalációs eszközt. Az eszközhasználat ellenőrzése a légzésfunkciós vizsgálat után történt meg. A beteg kezébe adtunk egy demó eszközt, és megkértük, hogy mutassa meg, hogyan szokta használni. A megfigyelés eredményeit az ellenőrző listán rögzítettük (1. ábra).

A helyes inhalációs eszközhasználat lépéseit tartalmazó lista hat (plusz egy) szempont alapján értékeli a beteg eszközhasználati gyakorlatát.

0. lépés: A beteg üljön vagy álljon egyenesen, hogy megfelelő legyen a ki- és belégzési manőver.
1. lépés: Az eszköz előkészítése a használatra. (kupak levétele, az eszköz/hatóanyag felrázása, a hatóanyag betöltése stb., ahogy az eszköz útmutatásában le van írva)
2. lépés: Hosszan fújja ki az összes levegőt a tüdejéből. (erőltetett kilégzés „sss” hanggal, ajkakkal)
3. lépés: Vegye szájába az eszközt, ajkait zárja rá a csutorára. (szívóhatást javítja)
4. lépés: Por belégző esetén erőteljes indítással, hosszú, mély belégzés. Spray belégző esetén lassan indított erőteljes, hosszú, mély belégzés kezdetén aktiválja az eszközt. (a mellkas emelkedése jelzi a mély belégzés mértékét)
5. lépés: Kiveszi az eszközt a szájából, lélegzetét 5-10 másodpercig visszatartja. (a levegő visszatartás a hatóanyag depozícióját segíti)

6. lépés: Szájöblítés. (a mellékhatások elkerülése érdekében)

Egy ellenőrzési folyamat 5-10 percet vett igénybe. Az eszközhasználat lépéseinek értékelése:

Amennyiben a beteg valamely értékelési szempont alapján helyesen használta az eszközt, nem volt szükség korrekcióra, akkor az adott lépésre 2 pontot kapott. Ha a beteg hibásan hajtott végre egy lépést, az ellenőrzést végző személy rögtön korigálta őt. Amennyiben sikerült a betegnek a korrekciót követően helyes technikával megismételni a lépést, akkor az értékelés során arra a lépésre 1 pontot kapott. Amennyiben ismételt oktatás és gyakorlás után sem tudta helyesen használni a beteg az inhalációs eszközt, abban az esetben a lépés értékelése 0 pont volt.

Adatgyűjtés kérdőív segítségével a betegoktatást végző szakdolgozók körében

A kérdőíves felmérés a 2024. évi Tüdőgyógyász Társaság 63. Nagygyűlés szakdolgozói szekciójának részvevői között került kiosztásra, olyanok körében, akik szoktak inhalációs eszközhasználatot oktatni a betegeknek. A kérdőív kitöltése önkéntes és anonim volt, de a kitöltő munkakörének megjelölését kértük. Minden kérdéshez válaszopciók voltak megadva, és egy plusz lehetőség is, ha eltérne a válasza a megadottaktól. A kérdőív kérdései közül ebben a közleményben négy tárgyalt téma szempontjából releváns szakmai kérdést emeltünk ki és mutatunk be részletesen. A kérdőív a következő kérdéseket tartalmazta:

1. Az intézetükben ki szokta megtanítani a betegnek az inhalációs eszközök használatát?
2. Ön kitől tanulta az eszközök használatát és oktatását?
3. Ki szokta ellenőrizni a beteg helyes eszközhasználatát?
4. Milyen lépésekben oktatja az inhalációs eszközhasználatot? (A kérdőíven megadott oktatási lépéseket a végrehajtás sorrendjében kértük sorszámozni.)

Csekklista az inhalációs eszköz helyes használatának ellenőrzésére

Inhalációs eszköz neve vagy típusa:

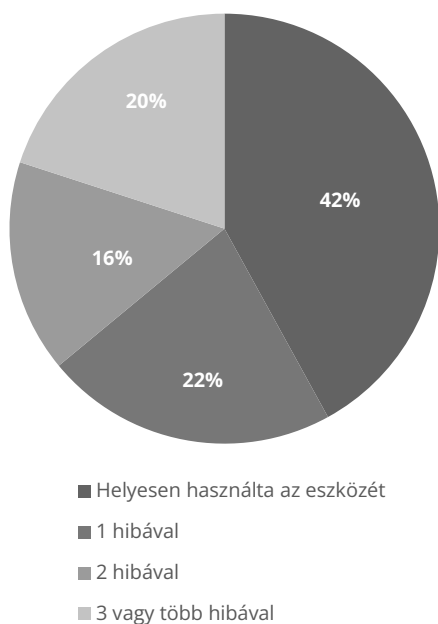
	0	1	2
0 – nem tudja használni az eszközét, megismételt betegoktatás után sem			
1 – korigálás után helyes technikával tudja használni az eszközét			
2 – helyesen használja az eszközét, korigálás nem szükséges			
1. Az eszköz előkészítése a használatra			
2. Hosszan, ajkakkal („sss” hanggal) kifújja a tüdejéből az összes levegőt			
3. A csutorát a szájába veszi. Ajkait rázárja a csutorára.			
4. SPRAY: Hosszú, mély belégzés kezdetén aktiválja az eszközt, és beszívja a hatóanyagot. POR: Hosszú, mély belégzéssel beszívja a hatóanyagot. Belégzéskor megemelkedik a beteg mellkasa.			
5. Visszatartja a levegőt (megemelkedett a mellkas), legalább 5-10 másodpercig.			
6. Az eszközhasználat után kiöblíti a száját és a torkát. (szóban utal rá)			

1. ábra
Az ellenőrzési folyamathoz készült lista [9]

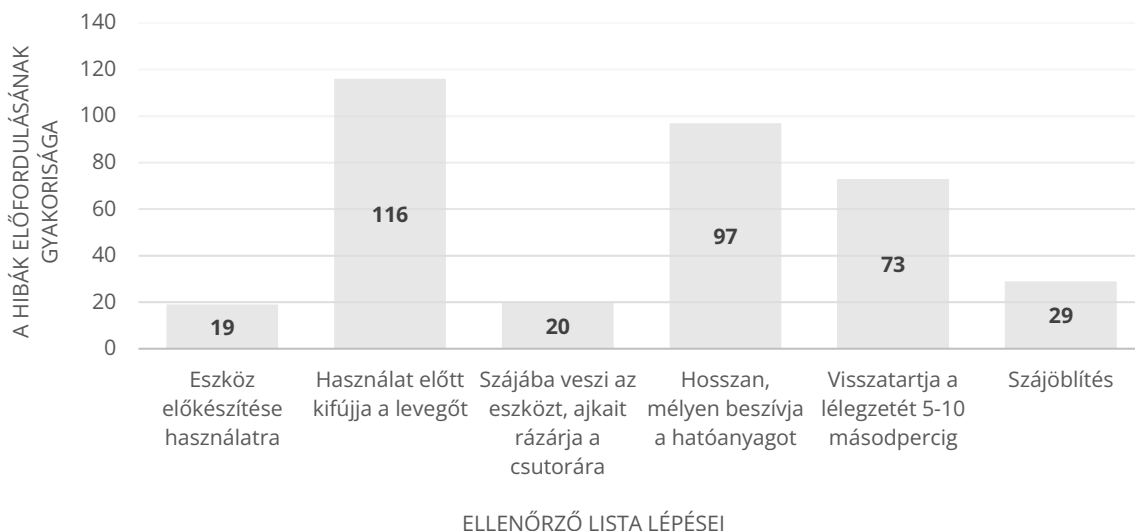
A felsorolt kérdések közül az 1., 2., 3. kérdésnél több választ is megjelölhetett a válaszadó.

EREDMÉNYEK

A két hónap alatt 485 esetben készült ellenőrzés a betegek körében az ellenőrző lista segítségével. Ebből 204 beteg (42%) helyesen használta az eszközt, korrigálásra nem volt szükség. Egy hibával 106 beteg (21%), két hibával 76 beteg (16%), három vagy több hibával 99 beteg (20%) használta a belégző gyógyszerét. (2. ábra)



2. ábra
A lista segítségével ellenőrzött inhalációs eszközhasználati ismeretek felmérésének eredménye a betegek körében (saját szerkesztés)



3. ábra
A listával ellenőrzött eszközhasználat felmérés hibáinak gyakorisága (saját szerkesztés)

A leggyakoribb hibák a következők voltak: 116 esetben (24%) nem fújták ki a levegőt, mielőtt beszívták volna a hatóanyagot, 97 esetben (20%), nem szívták be hosszan, mélyen a levegőt/hatóanyagot, 75 esetben (15%) nem tartották vissza a levegőt 5-10 másodpercig a hatóanyag beszívása után. (3. ábra)

A konferencián részt vevők körében készített kérdőív felmérést 33 fő (31 esetben szakdolgozó, ebből 4 fő gyógytornász és 2 esetben orvos) töltötte ki.

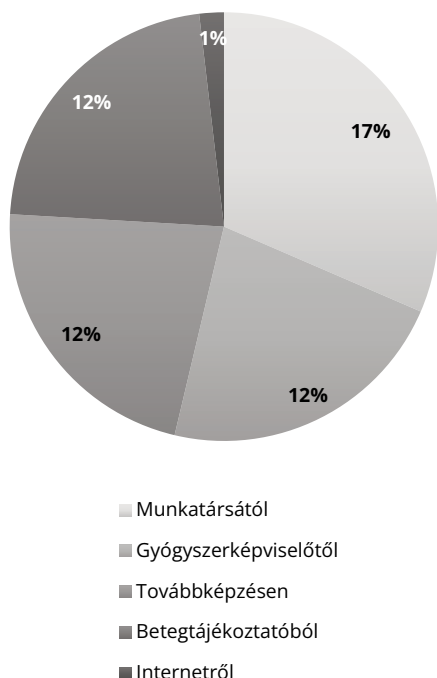
Arra a kérdésre, hogy a válaszadók intézményében ki szokta végezni az inhalációs eszköz használatának oktatását, a többszörös válaszadás lehetősége mellett 29 esetben (87%) jelölték meg a szakdolgozót, 13 esetben (39%) az orvost, 4 esetben (12%) a gyógytornászt.

Arra a kérdésre is több választ adhattak a kitöltők, hogy kitől tanulták meg az inhalációs eszköz használatát és annak oktatását, 20 esetben (60%) munkatársat, 13 esetben (39%) a gyógyszerképviselet, 13 esetben (39%) továbbképzést, 13 esetben (39%) a gyógyszercég által biztosított beteg tájékoztatót, 1 esetben (3%) az internetet jelölték meg. (4. ábra)

A helyes eszközhasználat ellenőrzését végző személyre vonatkozó kérdésnél 29 esetben (87%) jelölték meg a szakdolgozót, 15 esetben (45%) az orvost.

Az oktatási lépések végrehajtási sorrendjének az eredménye: (5. ábra)

1. lépés: 27 esetben (81%) szóban elmondom, hogyan kell használni, 5 esetben (15%) tájékoztató anyagot adok, 1 esetben (3%) bemutatom a betegnek, hogyan tudja a hatóanyagot előkészíteni.
2. lépés: 26 esetben (78%) bemutatom, hogyan tudja kiszívni a hatóanyagot, 3 esetben (9%) szóban elmondom, hogyan kell használni, 1 esetben (3%) tájékoztató anyagot adok, 1 esetben (3%) bemutatom a betegnek, hogyan tudja a hatóanyagot előkészíteni, 2 esetben (6%) gyakoroltatom az eszközt a beteggel.



4. ábra
Kitől tanulta az eszközhasználatot és annak oktatását? (saját szerkesztés)

3. lépés: 22 esetben (66%) tájékoztató anyagot adok, 7 esetben (23%) bemutatom a betegnek, hogyan tudja a hatóanyagot előkészíteni, 3 esetben (10%) szóban elmondom, hogyan kell használni, 1 esetben (3%) gyakoroltatom az eszközt a beteggel, 1 esetben (3%) bemutatom a betegnek, hogyan tudja kiszívni a hatóanyagot.

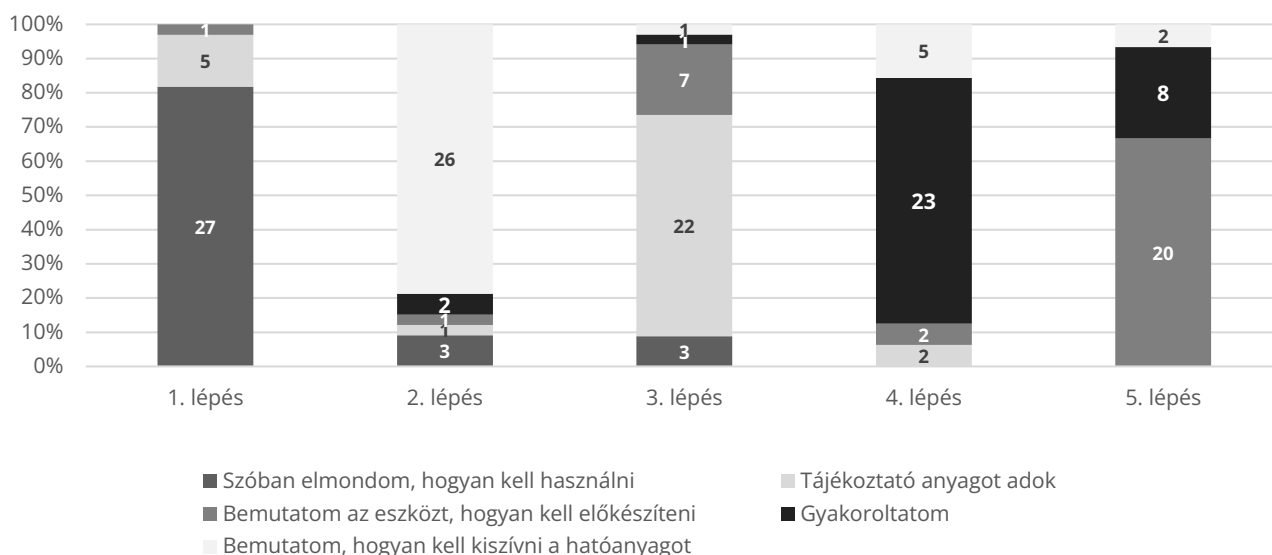
4. lépés: 23 esetben (69%) gyakoroltatom az eszközt a beteggel, 5 esetben (15%) bemutatom a betegnek, hogyan tudja kiszívni a hatóanyagot, 2 esetben (6%) bemutatom a betegnek, hogyan tudja a hatóanyagot előkészíteni, 2 esetben (6%) tájékoztató anyagot adok.
5. lépés: 20 esetben (60%) bemutatom a betegnek, hogyan tudja a hatóanyagot előkészíteni, 8 esetben (24%) gyakoroltatom az eszközt a beteggel, 2 esetben (6%) bemutatom, hogyan kell kiszívni a hatóanyagot.

MEGBESZÉLÉS

Az ellenőrző lista segítségével a beteg általi eszközhasználat megfelelőségét gyorsan, egyszerűen lehet értékelni. A személyre szabott ellenőrzés eredménye az orvosi munkát segíti. A lista legfontosabb üzenete, hogy a beteg az ismételt oktatással, gyakorlással képessé tudott-e válni arra, hogy helyesen használja az inhalációs eszközt, azaz várható-e az, hogy a beteg eredményesen együtt fog tudni működni a terápiás cél elérése érdekében.

Az inhalációs eszközöket évek óta használó betegek körében végzett felmérésből kiderült, hogy többségében a betegek a ki- és belégzési manőver kivitelezését rontották el, amit gyakorlással, személyre szabott visszajelzéssel lehet megfelelően megtanítani, megtanulni. A ki- és belégzési manőver helyes kivitelezése kulcsfontosságú, mert a beteg aktív részvétele szükséges ahhoz, hogy a hatóanyag bejusson a tüdőbe.

A szakdolgozók és orvosok között készített kérdőíves felmérés alapján a megkérdezettek többsége, 60%-a kollégájától tanulta meg az inhalációs eszköz oktatási és ellenőrzési folyamatát. Az „így szoktuk csinálni” folyamatokban van a leg-



5. ábra
Milyen lépésekben oktatja az inhalációs eszközt? (saját szerkesztés)

több veszélyforrás, mert nincs meghatározva, hogy ki ellenőrzi annak a megfelelőségét. A kérdőíves eredmény alapján a válaszolók oktatási lépései nem követik a mindennapi használat során szükséges lépések folyamatát, ami nehezíti a beteg tanulását. Az eredmények nagyon nagy változatosságot mutatnak az inhalációs eszközök helyes használatára vonatkozó oktatás aktuális gyakorlatát illetően, ami nagyrészt valószínűleg annak tudható be, hogy erre vonatkozóan nincs a témában országosan érvényes, egyértelmű szakmai útmutatás (pl. irányelv).

A jó oktatásnak követnie kellene az eszközhasználat lépéseit, ahogy az ellenőrzéshez kialakított lista is a felhasználói lépések egymásutánosságára épül. Akkor segítjük a beteg tanulását, ha a beteg nézőpontjából követjük a felhasználói folyamatot. Az inhalációs eszközhasználat oktatásának javasolt lépései: 1. Megmutatjuk az eszközt, hogyan lehet kinyitni, előkészíteni benne a hatóanyagot, hogyan számlálja az adagokat, hogyan lehet becsukni. A beteg kezébe adjuk a demó eszközt, hogy lássuk, érti-e, képes lesz-e majd használni. 2. Megmutatjuk, hogyan tudja kiszívni az eszközből a hatóanyagot. Ki- és belégzési manőver, légzés visszatartása. 3. Kezébe adjuk a demó eszközt, hogy ő gyakorolja, mi pedig megfigyeljük. Ilyenkor van lehetőségünk korigálni. 4. Képekkel illusztrált betegájékoztatót adunk, hogy segítse emlékezni a helyes lépésekre. Hagyunk időt a beteg kérdéseire. Amennyiben a beteg állapota engedi, akkor célszerű megkérni arra, hogy a következő vizitre hozza magával az inhalációs eszközt, és ha lehet, akkor a vizit reggelén ne használja azt. Ezáltal asztmás betegeknél mélyponti légzésfunkciós mérésre lesz lehetőségünk, illetve akkor is tudjuk ellenőrizni a helyes eszközhasználatot, ha nem áll a rendelkezésünkre elegendő fertőtlenített demó eszköz, amelyet a beteg kezébe és szájába adhatunk.

KÖVETKEZTETÉS

Az eszközhasználat oktatása és ellenőrzése olyan kapcsolódás a beteghez, ami személyre szabott, ahol a beteg azt érzi, hogy figyelnek rá. Fontos, hogy az eszközhasználat oktatása a beteg képességeihez igazodóan, szükség esetén

apró lépésekben haladva történjen. A projekt során szerzett gyakorlati tapasztalataink is ennek az oktatási módnak az eredményességét igazolják. Az oktatás és ellenőrzés során a beteg megtanulja helyesen használni az eszközt, így javul az egészségi állapota, javul az ellátó személyzettel a kapcsolat minősége. Az eszközhasználat oktatási és ellenőrzési folyamatának fejlesztése javítja a megbízhatóságot. Az eszközhasználat ellenőrzését végezheti orvos és szakdolgozó is.

A felmérés eredményei alapján a betegek jelentős része nem helyesen használja az inhalációs eszközt, ami csökkenti a terápia hatékonyságát. Az oktatás és ellenőrzés rendszeresítése, valamint a betegek számára egyértelmű, könnyen érthető útmutatások biztosítása javíthatja az eszközhasználati tudás minőségét.

A csekklistával történő ellenőrzés egyértelműen, jól értelmezhetően meg tudja mutatni, hogy a beteg hogyan használja az eszközt, miben kell fejlődnie, és tud-e fejlődni. Az ellenőrzés eredményét sablon segítségével egyértelmű formában lehet rögzíteni a betegdokumentációban. Az ellenőrzés eredményét azért célszerű beírni a betegdokumentációba, mert emlékeztet arra, hogy mit kellett korigálni a betegnél. A sikeres betegoktatás eredménye az, ha a következő ellenőrzéskor a beteg helyesen fogja végrehajtani a korigált lépést.

Az inhalációs eszközök helyes használata kritikus az asztmás és COPD-s betegek kezelésében. Az ellenőrző lista ellenőrzés és a rendszeres betegoktatás jelentősen javíthatja a betegek eszközhasználatát, ezáltal növelve a kezelés hatékonyságát. A listával történő ellenőrzés nem igényel különösebb beruházást, csak több időráfordítást, figyelmet a betegre, a beteg biztonságáért.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Köszönetnyilvánítás: Köszönet illeti Kacsó Katalin Melindát a cikk készítése során adott inspiráló gondolatokért, és a projekt megvalósításában közreműködő munkatársakat.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

- [1] Báldy B, Safadi H, Lám J: Betegek a megbízhatóságról. *IME*, 2023; 22(3): 44-51.
- [2] Németh A: A betegoktatás irányelvei. In: A Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara Csongrád Megyei Területi Szervezet első évtizede. Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara, Csongrád Megyei Szakszervezet, Szeged, pp. 108-110. (2015)
- [3] Máté O: Kommunikáció. In: Kézikönyv az egészségfejlesztéshez (szerkesztette: Boncz Imre, Lampek Kinga, Pusztalvai Henrietta, Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, EFOP-3.4.3-16-2016-00005, 2022: 139-154.
- [4] Oláh M, Kresznerits Sz, Kun Cs et al.: Egy oktatóprogram fejlesztésének lehetőségei tüdőgyógyász szakorvosok krónikus obstruktív tüdőbetegséggel kapcsolatos megítélése alapján. *Orv. Hetil.*, 2020;161(3): 95-102.
- [5] BELLA standardok, <https://bella.aEEK.hu/standard/17> Megtekintés (2024.06.25.)

- [6] Korányi Bulletin 2024. 1. szám (chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://szakmai.koranyi.hu/wpcontent/uploads/2024/05/24_04_KOR_Bulletin_ujsgag_v8.pdf) (Megtekintés: 2024.06.25.)
- [7] Tóth T, Dinya E: A személyre szabott betegoktatás lehetőségei. Orv. Hetil., 2013; 154:403-408.
- [8] Klijn SL, Hiligsmann M, Evers SM et al.: Effectiveness and success factors of educational inhaler technique interventions in asthma & COPD patients: a systematic review, Primary Care Respiratory Medicine, 2017; 27:(1): 24.
- [9] Nagy KJ: Helyes inhalációs eszközhasználat ellenőrzése az asztmás és COPD-s betegeknél, Szakdolgozat, SE-EMK, Budapest, 2020.

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



Nagy Katalin a Semmelweis Egyetem Egészségügyi-Minőségügyi és Betegbiztonsági Menedzser (EMBM) képzésének hallgatója. 2014-ben okleveles szociális munkás, 2015-ben okleveles egészségügyi menedzser képesítést

szerezett. A betegellátásban dolgozik több mint 30 éve. Szakmai pályafutása során kiemelt figyelmet fordított a betegbiztonság és a betegoktatás területeire. Különösen fontosnak tartja a páciensek tájékoztatását, edukációját, hogy ők aktívan részt vehessenek a saját gyógyulási folyamatukban.



Dr. Dombrádi Viktor 2010-ben szerezte egészségügyi szervező diplomáját a Debreceni Egyetem Egészségügyi Karán, ezután fél évig a Meditcom Kft.-nél dolgozott mint support munkatárs. 2012-ben a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Kar Egészségpolitika, tervezés és finanszírozás mesterszakán szerzett oklevelet. 2019-ben szerezte

meg tudományos fokozatát a Debreceni Egyetem Egészségtudományok Doktori Iskolájában. 2016-2020 között a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Kar Egészségügyi Menedzsment és Minőségirányítási Tanszéken, majd 2020-2024 között a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központban dolgozott. 2024-től a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar Egészségügyi Gazdasági és Menedzsment Intézet munkatársa.



Sinka Lászlóné Adamik Erika okleveles ápoló, egészségügyi szakmenedzser, minőségügyi és betegbiztonsági menedzser. 16 éven át dolgozott a közvetlen betegellátásban ápolói és asszisztensi szerepkörökben, majd 8

évig egy kórházi minőségügyi rendszer működtetésében vett részt. Közreműködött a hazai fejlesztésű BELLA akkreditációs standardok kialakításában. A Semmelweis Egyetem Betegbiztonsági Tanszékének tagja, részt vesz oktatói és tutori feladatokban, betegbiztonsági témájú kutatásokban, projektekben, szakmai publikációk írásában.