Razlozi hitne hospitalizacije djece na odjelu pedijatrijske otorinolaringologije KBC Sestre milosrdnice u trogodišnjem razdoblju

Mustapić, Mirna

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:827769

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET

Mirna Mustapić

Razlozi hitne hospitalizacije djece na odjelu pedijatrijske otorinolaringologije KBC Sestre milosrdnice u trogodišnjem razdoblju

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2017.

Ovaj diplomski rad izrađen je na Klinici za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata Kliničkog bolničkog centra „Sestre milosrdnice” pod vodstvom prof. dr. sc. Tomislava Baudoina i predan je na ocjenjivanje u akademskoj godini 2016./2017.

Sadržaj

1. Sažetak i
2. Summary ii
3. Uvod 1
4. Ciljevi rada 3
   4.1. Opći cilj 3
   4.2. Specifični ciljevi 3
5. Ispitanici i metode 4
6. Rezultati 5
7. Rasprava 11
8. Zaključak 14
9. Literatura 15
10. Životopis 17

1. Sažetak

Otorinolaringološka pedijatrijska hitna stanja zahtijevaju pravovremenu dijagnozu i brzo djelovanje. Cilj ove presječne, retrospektivne deskriptivne studije bio je istražiti etiologiju, učestalost pojedinih dijagnoza i njihovu razdiobu prema dobi i spolu te načine konzervativnog i kirurškog liječenja djece hitno zaprimljene na Kliniku za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata Kliničkog bolničkog centra „Sestre milosrdnice" u razdoblju od 1. siječnja 2013. do 31. prosinca 2015. godine. U istraživanje je uključeno 70 hitnih pedijatrijskih pacijenata čiji su medicinski podaci proučeni s obzirom na spol, dob, dijagnozu pri prijemu, način liječenja te ishod hitnog zbrinjavanja. Ukupno 70 pacijenata, od toga 39 dječaka te 31 djevojčica, primljeno je zbog hitnog zbrinjavanja (74 hospitalizacije). Raspon dobi kretao se između 0 do 16 godina starosti; s prosječnom dobi od 4 godine i 6 mjeseci (54 mjeseci) te medijanom dobi od 2,5 godina, s vrhom incidencije u dobi od godinu dana. Najčešće dijagnoze među hitnim ORL prijemima činili su akutna upala srednjeg uha (kao najčešća otološka dijagnoza te najčešća dijagnoza među svim opisanim ORL hitnim stanjima), strana tijela u dišnom sustavu i jednjaku te apscesi različitih lokalizacija (peritonzilarni, parafaringealni, apsces vrata, tvrdog nepca te retroaurikularni). Većina pacijenata liječena je kombinacijom kirurškog zahvata i antibiotika, a miringotomija s postavljanjem ventilacijske cjevčice bila je najčešći kirurški zahvat.

Ključne riječi: ORL; hitna stanja; djeca; akutna upala srednjeg uha; strana tijela; apsces

2. Summary

Ear, nose, and throat (ENT) pediatric emergencies require timely diagnosis and prompt management. The aim of this cross-sectional, retrospective descriptive study was to investigate the etiology, rate, age and sex distribution, and treatment modalities of emergency admissions for children treated at the Department of ORL Head and Neck Surgery, Sestre milosrdnice University Hospital, Zagreb, over the period from January 1, 2013 through December 31, 2015. The study included 70 emergency pediatric patients whose clinical records were studied with respect to sex, age, diagnosis on admission, treatment modality, and outcome of emergency care. A total of 70 patients comprising 39 males and 31 female were admitted for emergency care (74 hospital admissions). The age range was from 0 to 16 years; mean age was 4 years and 6 months (54 months) and median age was 2,5 years, with an incidence peak at age of 1 year. Most common diagnoses of ENT emergency admissions comprised acute otitis media (as most common otologic diagnosis and most common diagnosis among all described ENT emergency cases), foreign bodies in the respiratory tract and esophagus, and abscesses (peritonsillar, parapharyngeal, neck abscess, palatal and retroauricular). Most of the patients were treated by combination of surgical procedure and antibiotics, and myringotomy with ventilation tube insertion was the most common surgical procedure.

Key words: ENT; emergency cases; children; acute otitis media; foreign bodies; abscess

3. Uvod

Zbivanja vezana uz uho, nos i grlo potrebno je shvatiti ozbiljno s obzirom da se navedene strukture nalaze u neposrednoj blizini središnjeg živčanog sustava, sadrže posebne osjetilne organe čije oštećenje može ozbiljno naštetiti funkcioniranju osobe, a putem fascijalnih prostora vrata na više načina komuniciraju s medijastinumom. Također su dio respiratornog sustava, čija opstrukcija može predstavljati neposredno životno ugrožavajuće stanje. Stoga hitna stanja u otorinolaringologiji zahtijevaju posebnu pažnju kako bi se umanjila mogućnost propusta, razvoja potencijalnih komplikacija i posljedičnog nepovoljnog ishoda s porastom morbiditeta i mortaliteta. Poznavanje učestalosti pojedinih dijagnoza i modaliteta liječenja s pripadajućim ishodom pritom nam pomaže da kvalitetnije organiziramo zdravstvenu skrb.

Djeca često obolijevaju od bolesti koje zahvaćaju uho, grlo ili nos. Neka otorinolaringološka stanja, poput akutne upale srednjeg uha, češće se pojavljuju u dječjoj nego adultnoj populaciji. Štoviše, prema nekim izvorima infektivne bolesti u području uha, nosa i grla jedno su od najčešćih hitnih stanja u dječjoj populaciji i primarni su razlog hitnog prijema na odjel pedijatrijske otorinolaringologije (1,2). Kod stranih tijela aerodigestivnog trakta, veću učestalost u pedijatrijskoj populaciji moguće je objasniti osobitostima dječje anatomije i dječjeg razvoja; primjerice istraživanje okoline stavljanjem predmeta u usta, aktivnost i zaigranost prilikom hranjenja i nedostatak molara koji osiguravaju kvalitetno žvakanje ili položaj larinksa na višem položaju u vratu, što sve povećava rizik od aspiracije stranog tijela (3).

Pedijatrijski pacijenti čine značajan udio u otorinolaringološkim hitnim stanjima, i to oko jednu trećinu njih (4,5). Osim toga, u Brazilu je provedeno istraživanje na velikom broju pacijenata koje je istaknulo kako među svim posjetima pedijatrijskoj hitnoj službi prednjače otorinolaringološka hitna stanja (6).

U literaturi postoji, makar još uvijek nedovoljno, studija koje se zbirno bave hitnim stanjima u otorinolaringološkoj praksi, a samim time su i one koje ocrtavaju specifično epidemiološko stanje u pedijatrijskoj populaciji zastupljene u još manjem opsegu.

U ovoj studiji proučili smo razloge hitne hospitalizacije pedijatrijskih pacijenata, koji su se prezentirali tegobama iz područja uha, nosa i grla, u tercijarnoj zdravstvenoj ustanovi KBC „Sestre milosrdnice”, Zagreb.

4. Ciljevi rada

4.1. Opći cilj

Istražiti učestalost pojedinih dijagnoza i njihovu razdiobu prema dobi i spolu te načine konzervativnog i kirurškog liječenja u populaciji djece hitno zaprimljene na Kliniku za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata Kliničkog bolničkog centra „Sestre milosrdnice" u razdoblju od 1. siječnja 2013. do 31. prosinca 2015. godine.

4.2. Specifični ciljevi

Opći cilj uključuje ostvarivanje posebnih ciljeva:

1. Istražiti učestalost pojedinih dijagnoza i njihovu razdiobu prema dobi i spolu.
2. Istražiti primijenjenu konzervativnu i kiruršku terapiju.
3. Prikazati podatke iz točaka 1. i 2. specifičnih ciljeva u obliku teksta, grafova i tablica.
4. Pregledom literature usporediti razloge hitne hospitalizacije na dječjim odjelima ORL klinika u različitim dijelovima svijeta.

5. Ispitanici i metode

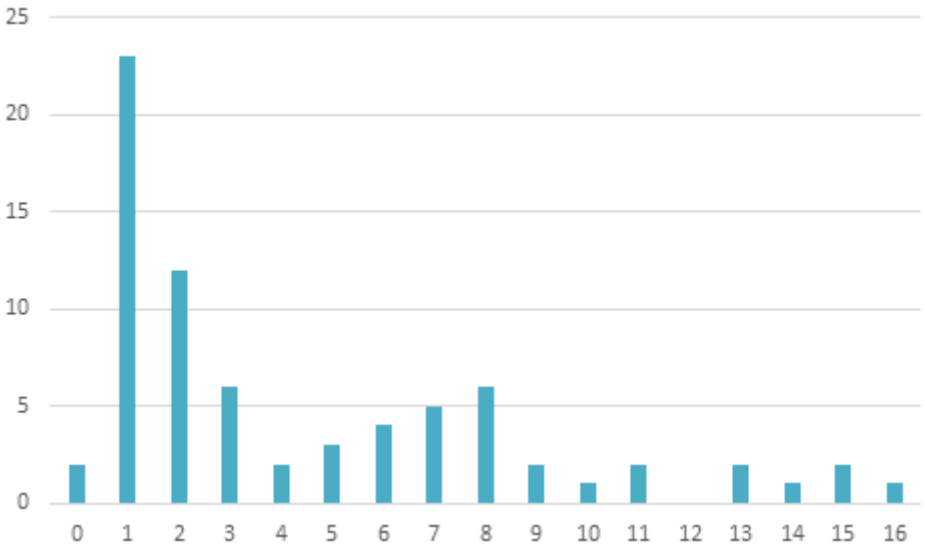
Pacijenti uključeni u istraživanje bila su djeca hitno zaprimljena na pedijatrijski odjel Klinike za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata Kliničkog bolničkog centra „Sestre milosrdnice" u trogodišnjem razdoblju. Studija je obuhvatila 70 pedijatrijskih pacijenata zaprimljenih zbog hitnih otorinolaringoloških stanja s ukupno 74 hospitalizacije u razdoblju od 1. siječnja 2013. do 31. prosinca 2015. godine. Na temelju proučene medicinske dokumentacije dobiveni su podaci o dijagnozi, dobi, spolu te medicinskoj intervenciji za pojedini slučaj hitnog prijema na pedijatrijski odjel Klinike. Kriteriji isključenja bila su hitna otorinolaringološka stanja koja nisu zahtijevala bolničko liječenje te premještaji s drugih odjela. Prikupljeni podaci uneseni su u računalni program Microsoft Excel te je analizirana prevalencija pojedinih dijagnoza, njihova razdioba prema dobi i spolu te načini konzervativnog i kirurškog liječenja.

6. Rezultati

70 pacijenata, od toga 39 dječaka te 31 djevojčica, primljeno je na pedijatrijski odjel Klinike u trogodišnjem razdoblju od 2013. do 2015. godine. S obzirom da su tri muška pacijenta hospitalizirana u više navrata, ukupno je bilo 74 hitnih hospitalizacija, od toga 23 u 2013., 10 u 2014. te 41 u 2015. godini. Omjer muškog spola prema ženskom u ispitivanom uzorku je 1,45:1. Raspon starosti djece kretao se od 0 do 16 godina starosti s prosječnom dobi od 4 godine i 6 mjeseci (54 mjeseci). Vršna incidencija zapaža se u starosnoj grupi od 1 godine, a medijan dobi je 2,5 godina.

Tablica 1. Sastav istraživanog uzorka

Prosječna dob	Dječaci		Djevojčice		Ukupno
(mjeseci)	n	%	n	%	n
54	43	59	31	41	74



Slika 1. Raspodjela ispitanika prema dobi

Najveći broj slučajeva, njih 32, bilo je hospitalizirano zbog tegoba vezanih uz uho. Među hitnim slučajevima koji su uključivali tegobe s uhom, najčešća dijagnoza bila je akutna upala srednjeg uha (n=24), koju slijedi mastoiditis (n=5) u kombinaciji s upalom srednjeg uha ili zasebno. Zabilježeni su pojedinačni slučajevi hospitalizacije zbog lacerokontuzne rane uha, retroaurikularnog hematoma, dislokacije ventilacijske cjevčice, gnojenja nakon korekcije otapostaze, upale zvukovoda te dva slučaja egzacerbacije kronične upale srednjeg uha. Iz Tablice 2 jasno je vidljivo da je akutna upala srednjeg uha i sveukupno najčešći razlog hitne hospitalizacije zabilježen u ovom trogodišnjem razdoblju, koju slijede strana tijela aerodigestivnog trakta pa apscesi različitih lokalizacija; parafaringealni (n=3), peritonzilarni (n=3), tvrdog nepca (n=1), retroaurikularni (n=1) te apsces vrata (n=2). U skupini hitnih prijema zbog sumnje na strano tijelo aerodigestivnog trakta zabilježeno je 13 hospitalizacija. U svakom slučaju provedena je endoskopija te je uklonjenih stranih tijela iz bronha (n=4) bilo koliko i iz jednjaka (n=4). Šest pacijenata hospitalizirano je zbog posttonzilektomijskog krvarenja. Zbog tegoba vezanih uz nos hospitalizirano je četvero pacijenata, od toga tri s frakturom nosa s dislokacijom te jedan zbog lacerokontuzne rane. Zabilježene su dvije hospitalizacije zbog upale žlijezdi slinovnica, sijaloadenitisa submandibularne žlijezde te parotitisa. Od patologije lokalizirane u larinksu, hospitalizirana su dva pacijenta zbog edema grkljana, a zbog kontuzije larinksa i epiglotitisa po jedan pacijent. Tegobe u području vrata prezentirale su se u obliku apscesa vrata (n=2), jedne inflamirane ciste vrata, a u jednog pacijenta s medijalnom cistom vrata koja je uklonjena pri drugom prijemu zbog kontraindikacija prilikom prve hospitalizacije, dok je pri trećem prijemu bila potrebna reekscizija. U Tablici 2 prikazan je i udio pojedinih dijagnoza u ukupnom broju hospitalizacija.

Tablica 2. Distribucija dijagnoza

	N	%
Otitis media acuta	24	32,4
Mastoiditis	5	6,8
Abscessus subperiostalis reg. Retroauricularis	1	1,4
Otitis media chronica	2	2,7
Otitis externa (non specificata)	1	1,4
Dislocatio tubuli aerati	1	1,4
Haematoma reg. retroauricularis	1	1,4
Suppuratio post otoclisem	1	1,4
Vulnus lacerocontusum auriculae	1	1,4
Hemorrhagia post tonsillectomiam	6	8,1
Corpus alienum bronchi	4	5,4
Corpus alienum oesophagi	4	5,4
Corpus alienum supraglottidis	1	1,4
Corpus alienum tractus respiratorii suspectum	4	5,4
Abscessus parapharyngealis	3	4,1
Abscesuss peritonsillaris	3	4,1
Abscesuss palati duri cum empyema sinus maxillaris	1	1,4

Abscessus colli	2	2,7
Cystis colli suppurativa	1	1,4
Cystis colli mediana	1	1,4
St. post extirpationem cystis colli	1	1,4
Vulnus lacerocontusum nasi	1	1,4
Fractura ossium nasalium cum dislocatione	3	4,1
Sialoadenitis gl. submandibularis	1	1,4
Parotitis	1	1,4
Oedema laryngis	2	2,7
Epiglottitis	1	1,4
Contusio laryngis	1	1,4

Ispitanici su svrstani u nekoliko skupina prema modalitetu liječenja; u one liječene medikamentno, kirurški ili kombinacijom navedenog te u one koji su hospitalizirani radi opservacije i/ili sanacije krvarenja, što je prikazano u Tablici 3. Pacijentu s kontuzijom larinksa i konkomitantnom infekcijom gornjih dišnih puteva učinjena je toaleta nosa pa ne pripada niti jednoj navedenoj skupini, kao ni pacijent kojemu je nakon hospitalizacije kirurški zahvat odgođen zbog kontraindikacija. 37 pacijenata liječeno je kombinacijom kirurškog zahvata i antibiotika, 8 ih je liječeno samo antibioticima, dok je u 21 pacijenta proveden samo kirurški zahvat.

Tablica 3. Načini liječenja hospitaliziranih pacijenata

	n	%
Kirurški zahvat	21	28,4
Antibiotici	8	10,8
Kortikosteroidi	1	1,4
Kirurški zahvat u kombinaciji s antibioticima	37	50,0
Opservacija	3	4,0
Opservacija + antibiotici	2	2,7
Toaleta nosa	1	1,4
Odgoda kirurškog zahvata	1	1,4

Od preostalih pacijenata, petero ih je opservirano zbog posttonzilektomijskog krvarenja, a jedan je liječen kortikosteroidom zbog edema grkljana.

Vrste i udio pojedinih kirurških zahvata u ukupno provedenim kirurškim zahvatima prikazani su u Tablici 4. Među obavljenim kirurškim zahvatima prednjači miringotomija s postavljanjem ventilacijske cjevčice, dok je sljedeći najčešći zahvat bila endoskopija aerodigestivnog trakta.

Nije zabilježen niti jedan smrtni ishod tijekom promatranog razdoblja.

Tablica 4. Kirurški zahvati

	N	%
Myringotomia et implantatio tubuli aerati	20	33,3
Myringotomia	3	5,0
Mastoidectomia	1	1,7
Antrotomia	2	3,3
Incisio et drainage	9	15,0
Extirpatio cystis	2	3,3
Repositio ossium nasalium	2	3,3
Extractio tubuli aerati et exploratio auris	1	1,7
Endoscopia tractus respiratorii et digestivi cum extractione corporis alieni	9	15,0
Endoscopia tractus respiratorii	5	8,3
Evacuatio haematomis	1	1,7
Revisio vulneris et sutturae	2	3,3
Reexcisio cystis	1	1,7
Extractio coaguli	1	1,7
Redressement	1	1,7

7. Rasprava

Akutna upala srednjeg uha, aspiracija stranog tijela i apscesi različitih lokalizacija u području uha, nosa i grla najčešća su stanja koja su zahtijevala hitan prijem na pedijatrijski odjel Klinike za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata Kliničkog bolničkog centra „Sestre milosrdnice". To se tek djelomično poklapa s rezultatima drugih autora, što se može pripisati socioekonomskim/sociokulturološkim razlikama, zemljopisnom položaju i klimi, razini obrazovanja stanovništva, razlikama u uređenju zdravstvenog sustava itd.

Uspoređujući ovo istraživanje s onim provedenim na Klinici za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata Kliničkog bolničkog centra „Sestre milosrdnice" prije nešto više od jednog desetljeća, jasno se vidi kako je među infektivnim bolestima koje su zahtijevale hospitalizaciju na Klinici predvodeća dijagnoza ostala akutna upala srednjeg uha (1). Adedeji et al. napravili su istraživanje koje nalikuje našemu u tome što su se bazirali na razloge hitne hospitalizacije, te su ustvrdili kako se u dobnoj skupini do 15 godina starosti najviše hitnih prijema izvršilo zbog faringoezofagealnih stranih tijela te opstrukcija u gornjem dišnom putu (7), što se ne poklapa s našim rezultatima, s obzirom da su strana tijela kao razlog hitnog prijema u našem uzorku zazuzela drugo mjesto, sa stranim tijelom u bronhu kao najčešćim entitetom unutar te skupine. Sličan koncept susrećemo i u radu Kitchera et al., koji su uočili da su najčešći razlozi hitnih prijema strana tijela u jednjaku, epistaksa, ždrijelne infekcije i stridor (8), što nije u skladu s našim rezultatima.

Razliku bismo mogli pripisati socioekonomskim različitostima zbog činjenice da su obje studije provedene u zemljama u razvoju. Al-Mazrou et al. primijetili su da su strana tijela aerodigestivnog trakta najčešće stanje koje je zahtijevalo kirurško liječenje u dječjoj populaciji, što nije u skladu i s našim podatcima, koji su pokazali da je najčešći

kirurški zahvat bila miringotomija s postavljanjem ventilacijske cjevčice (5). Ibekwe je ustanovio da je dobna skupina od 0 do 10 godina starosti bila najzastupljenija među posjetima hitnoj službi u njihovoj ustanovi, a strano tijelo bilo je najčešći razlog posjete hitnoj službi, s time da je u većine djece prethodno navedene dobne skupine učinjena traheostomija, što se u potpunosti razlikuje od pristupa u našoj Klinici (9). U istraživanju Sharme et al. najčešća hitna stanja u pedijatrijskoj dobnoj skupini bila su strana tijela aerodigestivnog trakta, ozljede, epistaksa te akutna upala srednjeg uha kao vodeća dijagnoza u skupini infektivnih bolesti, što se tek djelomično slaže s našim rezultatima, no mora se uzeti u obzir da su u istraživanje uključeni svi pedijatrijski pacijenti koji su posjetili hitnu službu njihove ustanove, bez obzira jesu li hospitalizirani ili otpušteni kući (2). Timsit et al. proveli su istraživanje na adultnoj populaciji i došli do podataka koji govore da su najčešći razlozi hitne hospitalizacije bili epistaksa, peritonzilarna flegmona, akutni gubitak sluha i progutano strano tijelo, te su također napomenuli kako se u samo 10% posjeta hitnoj službi radilo o pravom hitnom stanju (10). Na sličan problem opravdanosti posjeta tercijarnoj ustanovi zbog ORL tegoba ukazala su i druga istraživanja, poput onih koje su proveli Wheatley et al. i Gallo et al. (75%, tj. 87,5% posjeta hitnoj službi nisu bila prava hitna stanja) te su Furtado et al. proveli istraživanje kojim su zaključili kako je u njihovoj ustanovi tercijarnog tipa oko 60% otorinolaringoloških posjeta odgovaralo hitnim stanjima, a od toga je samo 2,35% zahtijevalo hitnu hospitalizaciju (11,12,13).

Zanimljivo je primijetiti da su Hijano et al. u svom radu istakli kako je, od 7% pacijenata koji su hospitalizirani nakon posjeta hitnoj službi, u najvećem broju epistaksa kao razlog hitne hospitalizacije te da se ta činjenica slaže s pojedinim literaturnim izvorima, no istraživanje je provedeno na svim pacijentima koji su posjetili hitnu službu (14). Tonzilektomija je jedan od najčešćih kirurških zahvata u pedijatrijskoj populaciji, pa se

tako u SAD-u nalazi na drugom mjestu (15). Uz anesteziološke, u najozbiljnije komplikacije svakako spada krvarenje. Primarno, koje se definira kao ono koje nastaje unutar 24 sata od operativnog zahvata, rjeđe je od sekundarnog koje se javlja kasnije. To se slaže s rezultatima u našem uzorku gdje su sva posttonzilektomijska krvarenja bila sekundarna. U SAD-u je također provedena studija na velikom broju pacijenata u hitnim službama diljem zemlje koja se bazirala na otološkoj patologiji. Ustvrdili su kako se dječja populacija, za razliku od odrasle, predominatno prezentirala upalom srednjeg uha (supurativnom ili nespecificiranom) u visokom postotku od 82%, potom bolestima vanjskog uha u puno manjem obujmu (9%), ponovno s naglaskom da velika većina slučajeva nije pripadala u kategoriju pravih hitnih stanja. Međutim, nisu istaknuli koja je dijagnoza bila predvodeći razlog hitne hospitalizacije u pedijatrijskih pacijenata (16).

8. Zaključak

Akutna upala srednjeg uha činila je oko jednu trećinu svih dijagnoza u sklopu hitnih hospitalizacija u promatranom trogodišnjem razdoblju. Aspiracija stranog tijela i apscesi različitih lokalizacija u području uha, nosa i grla sljedeća su najčešća stanja koja su zahtijevala hitni prijem.

Većina pacijenata podvrgnuta je kirurškom zahvatu sa ili bez dodatne antibiotske terapije. Najčešće primijenjeni kirurški zahvat bila je miringotomija s postavljanjem ventilacijske cjevčice.

9. Literatura

1. Baudoin T, Kalogjera L, Bedekovic V, Drvis P, Misir M (2001) Infectious diseases as an emergency at an ear-nose-throat pediatric division. *Acta Clin Croat* 40(4):281–285.
2. Kalpana Sharma, Dipen Bhattacharjya, Himajit Barman, Subodh Ch. Goswami (2014) Common Ear, Nose, and Throat Problems in Pediatric Age Group Presenting to the Emergency Clinic – Prevalence and Management: A Hospital-Based Study. *Indian Journal of Clinical Practice* 24(8):756–760.
3. Srivastava G (2010) Airway foreign bodies in children. *Clin Pediatr Emerg Med* 11(2):67–72.
4. Sahin S, Bayındır T, Cingi C, Erdoğmuş N (2013) Epidemiologic variation in pediatric ear, nose, and throat diseases: pediatric emergency admissions in two different regions of Turkey. *Journal of Pediatric Sciences* 5(0)
5. Al-Mazrou KA, Makki FM, Allam OS, Al-Fayez AI (2009) Surgical emergencies in pediatric otolaryngology. *Saudi Med J* 30(7):932–936.
6. Signorelli LG, De Abreu Mendes E (2013) Prevalence of otorhinolaryngologic diagnoses in the pediatric emergency room. *Int Arch Otorhinolaryngol* 17(1):10–13.
7. Adedeji TO, Sogebi OA, Tobih JE (2015) Pattern of Otorhinolaryngological Admissions via Emergency Unit in a Suburban Tertiary Center. *International Journal of Biomedical Science : IJBS*, *11*(3), 146–151.
8. Kitcher E, Jangu A, Baidoo K (2007) Emergency ear, nose and throat admissions at the Korle-Bu Teaching Hospital. *Ghana Med J* 41(1):9–11.
9. Ibekwe UM (2017) Otorhinolaryngological Emergencies in a Tertiary Hospital in Port Harcourt. *Niger J Clin* Pract 20(5):606–609.

10. Timsit CA, Bouchene K, Olfatpour B, Herman P, Tran Ba Huy P (2001) Epidemiology and clinical findings in 20,563 patients attending the Lariboisiere Hospital ENT Adult Emergency Clinic. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 118(4):215-24.
11. Wheatley AH, Temple RH, Camilleri AE, Jones PH. (1999) ENT open access clinic: an audit of a new service. *J Laryngol Otol* 113: 657-660.
12. Gallo A, Moi R, Minni A, Simonelli M, de Vincentiis M. (2000) Otorhinolaryngology emergency unit care: the experience of a large university hospital in Italy. *Ear Nose Throat J* 79: 155-158, 160.
13. Furtado PL, Nakanishi M, Rezende GL, Granjeiro RC, de Oliveira TS (2011) Clinic-epidemiological analysis of an Otorhinolaryngology emergency unit care in a tertiary hospital. *Braz J Otorhinolaryngol* 77(4):426–431.
14. Hijano R, Hernandez A, Martinez-Arias A, Homs I, Navarrete ML (2009) Epidemiological study of emergency services at a tertiary care center. *Acta Otorrinolaringol Esp* 60(1):32–37.
15. Stoner MJ, Dulaurier M (2013) Pediatric ENT emergencies. *Emerg Med Clin North Am* 31(3):795–808.
16. Kozin ED, Sethi RK V, Remenschneider AK, Kaplan AB, Del Portal DA, Gray ST, Shrime MG, Lee DJ (2015) Epidemiology of otologic diagnoses in United States emergency departments. *Laryngoscope* 125(8):1926–1933.

10. Životopis

Rođena sam 27.2.1993. u Zagrebu.

Osnovnu i srednju školu pohađala sam u Zagrebu. 2011. godine završila sam školovanje u V. gimnaziji u Zagrebu (prirodoslovno-matematički program, opće usmjerenje). Tijekom srednjoškolskog obrazovanja redovito sam sudjelovala u izvannastavnim aktivnostima i natjecanjima. Posebice me zanimala kemija te sam bila višegodišnji državni natjecatelj. 2011. godine ostvarila sam 5. mjesto na državnom natjecanju iz kemije.

U srpnju 2011. godine upisala sam studij medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Studij prolazim redovito i s odličnim uspjehom, s prosječnom ocjenom 4,85. Kao izvrsnom učeniku te studentu Grad Zagreb mi već 8 godina zaredom dodjeljuje Stipendiju Grada Zagreba.

Tijekom studija sam zbog odličnih ocjena obavljala ulogu demonstratora na kolegijima:

Anatomija (2012./2013., 2016./2017.)

Histologija i embriologija (2012./2013.)

Klinička propedeutika (2015./2016.-2016./2017.)

Pedijatrija (2016./2017.)

Sudjelujem u mnogim aktivnostima studentskih sekcija koje se bave područjem pedijatrije, kirurgije i anestezije, te sam sudjelovala na više edukacija u organizaciji StEPP-a (Studentske Ekipe Prve Pomoći).

Zanimaju me znanstvena istraživanja te redovito sudjelujem u znanstvenom radu na Katedri za histologiju i embriologiju.

Od 2011. redoviti sam član Akademskog zbora Ivan Goran Kovačić, s kojim sam ostvarila brojne nastupe u zemlji i inozemstvu.

Engleski jezik čitam, pišem i govorim na C1 razini. Njemački jezik čitam, pišem i govorim na B2 razini, a talijanski na B1 razini.