

Osvrt na hrvatske smjernice za dijagnosticiranje i liječenje arterijske hipertenzije

Croatian guidelines for the management of arterial hypertension: some considerations

Poštovani gospodine uredniče,

Netom objavljene smjernice i praktične preporuke Radne skupine o dijagnosticiranju i liječenju arterijske hipertenzije,¹ sastavljene prema europskim,² dobro su došle i neobično korisne za unapređenje zdravstvene zaštite velikog dijela naših sugrađana opterećenih povišenim arterijskim tlakom. Vrlo je korisno da se u obradi hipertoničara stalno naglašava važnost procjene cjelokupnoga srčanožilnog rizika, a u praktičnom pristupu ističe temeljna uloga primarne zdravstvene zaštite i obiteljske medicine. Sa semantičke mi je strane drago da su autori prihvatili izraz »arterijski tlak« umjesto netočanog i neprimjerenog anglicizma »krvni tlak«. Jezičnih bi intervencija, dakako, moglo biti dosta (nije li npr. umjesto »peritonejalnoj« na str. 130 bolji izraz »peritonejskoj«?).

Na ovaj uvodnik Liječničkog vjesnika imam međutim stanovitve sadržajne primjedbe:

- 1) Velik broj autora (čini se čak 27; čemu toliki broj?) mahom je iz Zagreba (izuzetak je, izgleda, samo kolege Zaputović, koji živi i radi u Rijeci), dok su drugi dijelovi Hrvatske zapostavljeni, premda primjerice u Splitu već petnaestak godina djeluje Referalni centar Republike Hrvatske za arterijsku hipertenziju, a više od 30 godina Ambulanta za hipertoničare. Zagreb je glavni i najveći grad naše domovine, ali pretjerano centraliziranje nije dobro, kao što nas uči povijest.
- 2) Preporuke, smjernice i slične dokumente obično pišu iskusni stručnjaci, dok je u nizu autora ovog članka nemali broj mlađih kolega, nekih još na specijalizaciji,¹ što zbunjuje. Bilo bi zanimljivo vidjeti pojedinačna ocitovanja o autorskom doprinosu.
- 3) Na kraju teksta (str. 132)¹ autori zahvaljuju prevoditeljima europskih smjernica² s engleskoga na hrvatski jezik (15 imena, od kojih su polovica autori samog članka), što isto zbunjuje, kako zbog velikog broja prevoditelja tako i zbog zahvaljivanja samima sebi.
- 4) Članak formalno predstavlja konsenzualni dokument, kakvi se obično ne recenziraju. Bio recenziran ili ne, upozorio bih na nekoliko propusta i naveo nekoliko praktičnih natuknica:
 - Hrvatske smjernice o liječenju arterijske hipertenzije usvojene su prvi put na dogovornom, svehrvatskom sastanku u Splitu prije desetak godina,³ u travnju 1999., a njihova je valjanost nakon godine dana raspravljana baš na stranicama Liječničkog vjesnika.⁴ Na takve bi se činjenice trebalo bar osvrnuti.
 - Navođenje složene, skupe, invazivne obrade u smislu sekundarne hipertenzije ili oštećenja ciljnih organa (str. 120)¹ trebalo bi popratiti odgovarajućim komentarom, kako nam se ne bi ponovio nesvrhovit »lov na vještice« iz osamdesetih godina prošlog stoljeća.⁵

- Izraz »ekstazi« (str. 127)¹ trebalo bi zamijeniti medicinski primjerenijim [supkulturni izraz »ecstasy« označava tablete koje sadržavaju uglavnom 3,4-metildoksi-N-metilamfetamin ili MDMA, u ilegalnim pripravcima, često zajedno s parametoksiamfetaminom (PMA), kofeinom i nizom drugih spojeva].
- Izraz »glikoliziranog« (str. 127)¹ treba zamijeniti ispravnim »glikoziliranog«. Naime glikoliza označava razgradnju glukoze, a glikozilacija enzimski posredovano vezanje glukoze o bjelančevine i druge makromolekule. Neenzimsko vezanje glukoze naziva se glikacija – tako nastaje glicerani/glikozilirani HbA_{1c}.
- Valja istaknuti da propisivanje metildope našim trudnicama (str. 126 i 128)¹ nije moguće već niz godina jer taj vrijedni lijek jednostavno nije registriran!^{4,6} Isto vrijedi za labetalol (str. 126),¹ što dakako nije dobro i na što sam, nažalost bezuspješno, godinama upozoravao kao predsjednik Hrvatskog društva za hipertenziju.⁶
- Termin »likorik« (str. 128) nije prihvatljiv: engleska riječ *liquorice* ili *licorice* označava slatki korijen gospina bilja (*Glycyrrhiza glabra*) koji se rabi za izradu slatkiša, a sadržava gliciretinsku kiselinu koja koči 11β-hidroksisteroid dehidrogenazu tipa 2 u bubrežnim kanalicima pa mineralokortikoidnim učinkom dovodi do zadržavanja natrija, gubljenja kalija i hipertenzije.⁸
- Izraz »blokatori kalcijevih receptora« (str. 130)¹ treba zamijeniti primjerenijim, npr. »blokatori kalcijevih kanala« ili »antagonisti kalcija« jer se mehanizam djelovanja tih spojeva temelji na zatvaranju membranskih kanala za kalcij (L, N, T), a ne na kompeticiji za receptore.⁹
- Ni minoksidil (str. 130),¹ izuzetno djelotvoran lijek za osobito teške oblike hipertenzivne bolesti, nije nažalost registriran u Hrvatskoj u peroralnom, antihipertenzivnom obliku, već jedino kao lokalni pripravak protiv ćelavosti, i to čak pod dva imena (Alo-max »Belupo«, Palfud »Bosnalijek«),⁷ u četiri formulacije, što je već tragikomično. Valja spomenuti i pitanje enalaprilata: premda je formalno u nas registriran (Enap i. v. »Krka« amp. po 1,25 mg),⁷ ovaj korisni lijek za hipertenzivne emergencije nije nam dostupan, a u smjernicama¹ se i ne spominje. Držim da se u smjernicama treba osvrnuti na te i takve probleme uz prijedloge prihvatljivog rješenja.
- Lijepo je i pohvalno da u KB Dubrava već godina radi savjetovništvo za hipertoničare (str. 131).¹ Poželjno bi usput bilo spomenuti da takve organizacijske jedinice postoje i drugdje, a prva je, izgleda, ustanovljena u KBC-u Split već davne 1975. godine.^{10,11}

- Konačno, korisno bi bilo prikazati usporedne cijene jednogodišnjeg individualnog liječenja pojedinim antihipertenzivima. Razlike su naime nemale, u rasponu od niskih (npr. klortalidon 12,5 mg/dan: ispod 100 kn/god.)⁶ do znatno viših (npr. amlodipin 10 mg/dan: 793 kn/god.),⁶ sve bez apotekarske marže, što u našim tranzicijskim i ostalim neprilikama nije zanemarivo.

Zvonko Rumboldt
Medicinski fakultet Split
21000 Split, Šoltanska 2
e-mail: zr@mefst.hr

LITERATURA

1. Jelaković B, Kuzmanić D, Miličić D, Reiner Ž, Aganović I, Bašić-Jukić N i sur. Smjernice za dijagnosticiranje i liječenje arterijske hipertenzije.

- Praktične preporuke hrvatske radne skupine i osvrt na smjernice ESH/ESC 2007. Liječ Vjesn 2008;130:115–32.
2. ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. 2007 guidelines for management of arterial hypertension. J Hypertens 2007;25:1105–87.
 3. Anonimno. Hrvatske smjernice suzbijanja arterijske hipertenzije 1999. godine. Glasnik HDH 1999;7 (travanj):1–4.
 4. Rumboldt Z. Hrvatske smjernice suzbijanja arterijske hipertenzije iz 1999.: osvrt nakon godine dana. Liječ Vjesn 2000;122:155–9.
 5. Rumboldt Z. O neprimjerenosti opsežne obrade hipertoničara. Liječ Vjesn 1985;107:525–9.
 6. Rumboldt Z. Pismo uredništvu. Pharmaca 2004;1:68–70.
 7. Bencarić L. Registar lijekova u RH 51/2008. Zagreb: UPZ; 2008.
 8. Cooper M, Stewart PM. The syndrome of apparent mineralocorticoid excess. QJM 1998;91:453–5.
 9. Naylor WG. Calcium antagonists. London, San Diego, New York, Berkeley, Boston, Sydney, Toronto, Tokyo: Academic Press; 1988.
 10. Rumboldt Z, Obad M. O pristupu arterijskoj hipertenziji. Liječ Vjesn 1975;97:249–50.
 11. Polić V. O značaju zaštite stanovništva od bolesti povišenog krvnog tlaka. Anali OB Split 1976;2:71–2.

Odgovor autora

Poštovani gospodine uredniče,

neobično me raduje što je naš članak¹ već privukao pažnju i komentare.² Jasno je kako bismo svi mi autori ovog članka željeli da bude osobito, i primarno, čitan od svih liječnika koji zbrinjavaju, skrbe i liječe bolesnike s povišenim arterijskim tlakom i povećanim srčanožilnim i bubrežnim rizikom. No, i ovaj je komentar priznanje našoj radnoj skupini jer smo u nju uložili velik trud i postupili upravo prema preporukama *Europskog društva za hipertenziju*, tj. preveli smo smjernice i prilagodili ih našim uvjetima onako kako smo smatrali da je optimalno za naše prilike svjesni da to i nije uvijek posve u skladu s onim što je poznato, a i što se u nekim drugim državama i može primjenjivati.

Zahvaljujemo i na komentaru i primjedbama u vezi s terminološkom problematikom. To smo bili i sami primijetili, no problem stvaranja i ujednačavanja hrvatske medicinske terminologije nadmašuje naše kompetencije.

Na početku odgovora na *Osvrt na hrvatske smjernice za dijagnosticiranje i liječenje arterijske hipertenzije*² još jedan semantički komentar. Već odavno je na svim sastancima koji se organiziraju u sklopu naših stručnih društava uvriježeno korištenje termina arterijski tlak jer zaista odražava tlak u krvožilju koji najvećim dijelom određuje navedene rizike. Ipak, u materijalima koje pripremamo za educiranje i obavješćavanje bolesnika još uvijek rabimo, a mislim da ćemo i u idućem periodu, i termin krvni tlak, naziv koji se upotrebljava u stručnome medicinskom jeziku engleskog (*blood pressure*), ali i njemačkog (*Blutdruck*) govornog područja. Termin krvni tlak bliži je i shvatljiviji bolesnicima, dakle osobama koje i moraju biti u središtu procesa dijagnosticiranja i liječenja, od termina arterijski tlak.

Nastojat ću odgovoriti na sve točke koje su navedene u *Osvrtu na hrvatske smjernice za dijagnosticiranje i liječenje arterijske hipertenzije*.²

1. U *Osvrtu*² se postavlja pitanje čemu broj od 27 autora. Svi dobro znamo da je arterijska hipertenzija kompleksan sindrom kojim se bave stručnjaci raznih specijalnosti. Zbog toga su u ovu Radnu skupinu pozvani razni specijalisti sa željom da svaka struka svojim iskustvom i znanjem pridonese kvaliteti ovog rada. Većina pozvanih kolega se odazvala. Uz to, željeli smo da sva relevantna stručna društva i sve

institucije koje su povezane s ovom problematikom budu uključeni kako bismo činjenice navedene u ovim smjernicama prenijeli svojim članovima, studentima, postdiplomandima, te kako bi to postalo i obvezujuće. Naša je želja da se na ovaj način usuglase stavovi i da se na svim razinama jednako organizira i provodi edukacija populacije (ali i stručnjaka) te provode postupci dijagnosticiranja i liječenja bolesnika s povišenim arterijskim tlakom. To je razlogom relativno velikog broja autora, ali koji je još uvijek manji od broja autora/suradnika originalnih europskih smjernica.³

Sljedeće je pitanje zbog čega je većina iz Zagreba, a samo su neki (Zaputović, Rački – Rijeka i Ivanuš – Bjelovar). To nije zbog naše želje za centraliziranjem, jer je vrlo dobro poznata praksa aktualne uprave *Hrvatskog društva za hipertenziju* da organizira što više sastanaka izvan Zagreba te da potiče upravo kolege izvan Zagreba na aktivnost i suradnju. To isto čine i druga dva stožerna društva za zbrinjavanje bolesnika s povećanim srčanožilnim rizikom *Hrvatsko kardiološko društvo* i *Hrvatsko društvo za aterosklerozu*. Razlog zbog čega nema autora iz drugih sredina je ili taj što se nisu odazvali pozivu ili što nisu bili nazočni sastancima stručnih društava na kojima se raspravljalo o ovoj aktivnosti. Tako su autori za ovaj članak odabrani zbog svoje želje za radom, inicijative koju su imali, ali jasno zbog svog znanja, iskustva i ugleda, a ne na temelju nekoga regionalnog ključa što je također bila loša praksa nekih drugih vremena.

2. Istina je da preporuke i smjernice uvijek, a ne obično, pišu iskusni stručnjaci. To je slučaj i u našem radu. Lako se može vidjeti da je riječ zaista o vrhunskim i vodećim stručnjacima raznih profila od epidemiologije, javnog zdravstva do raznih kliničkih specijalnosti. U radnoj skupini se našlo i troje mladih kolega (Maja Čikeš, Živka Dika, Ivan Pećin) koji svojom aktivnošću i marljivošću mogu i trebaju biti primjer svim ostalim mladim kolegama koji se planiraju baviti arterijskom hipertenzijom te dijagnosticiranjem i liječenjem bolesnika s povećanim srčanožilnim i bubrežnim rizikom. Osim što su vrlo aktivni u radu triju stožernih društava te osim što su bili na više edukacija u zemlji i inozemstvu i dobili priznanja i nagrade za svoj rad od naših krovnih udruga *ESH/ECS*, bili su aktivno uključeni u pripremu ovog članka (izrada tablica, grafikona, uređivanje literature, pomoć u

organizaciji i koordinaciji svih koautora). Netko to ne bi spomenuo, nekome bi to bilo dovoljno za spominjanje u Zahvali. No, ovaj naš potez također je pokazatelj još jedne dobre prakse ove uprave *Hrvatskog društva za hipertenziju*, ali isto tako i *Hrvatskoga kardiološkog društva* i *Hrvatskog društva za aterosklerozu* da potiče aktivnost mladih kolega što nije uvijek bio slučaj. To je dakle odgovor o mladim kolegama, premda ga i nije bilo nužno napisati budući da je pitanje autorstva članka isključivo stvar samih autora članka i eventualno glavnog urednika.

3. Stvar zahvale isto je pomalo privatna stvar autora. U zahvali su navedeni kolege koji su sudjelovali u prevođenju smjernica *in toto*, od kojih neki nisu koautori članka. U Zahvali je naveden cijeli odbor za prijevod jednostavno zbog uvida tko je radio taj posao. Ne vjerujem da itko od autora članka ima potrebu zahvaljivati sam sebi. Štoviše, većina i ne očekuje zahvale drugih.

4. U *Osvrtu*² navodi se povijesna činjenica da je već jednom u Hrvatskoj napravljen osvrt na neke međunarodno određene smjernice. No, tada je taj kratki osvrt bio komentar,⁴ a ne konsenzualni dokument više autora. Tu činjenicu nitko i nije mislio osporiti, ali u ovom članku nismo se željeli osvrnuti na povijest jer je i ovako opsežan (premda je to skraćena verzija). Osim toga, ako bismo spomenuli taj događaj i taj dokument, tada bismo morali spomenuti i osnivanje *Hrvatskog društva za hipertenziju* i prvog predsjednika pok. prof. dr. sc. Miljenka Marinkovića, prvi stručni sastanak o hipertenziji od osamostaljenja održan u Zagrebu koji je organizirao prof. dr. sc. Duško Kuzmanić, prvi nacionalni kongres održan tek prije tri godine... To, pa i brojne druge bitne događaje i dokumente nismo naveli jer ne samo što postoji opasnost da bismo tako nekoga zaboravili, nego što bi onda ovaj članak izgubio svoj smisao, a to je da bude što jezgrovitiji i što je moguće više pragmatičan.

Pomalo je nejasan osvrt i komentar o navođenju skupih pretraga. Autori članka, i cijela Radna skupina dobro su svjesni cijene pretraga, a i kapaciteta koji postoje u našoj državi. I to je u članku popraćeno vrlo jasnim komentarom i uputama tako da je čudno što je to promaklo i navodi se u ovom *Osvrtu*.²

Iz naših komentara u članku¹ na str. 120 izdvajam sljedeće: »... Mjerenje brzine pulsog vala – PWV (ondje gdje je dostupno)... Ultrazvučne pretrage (srca i karotida) ne trebaju se indicirati svim hipertoničarima. Time se opterećuje ionako usko dijagnostičko grlo u našoj zemlji... te se na taj način nerijetko i onemogućuje dostup tim pretragama onim bolesnicima u kojih na temelju anamneze i kliničke slike postoji stvarna indikacija. Prije donošenja odluke o upućivanju bolesnika na te pretrage potrebno je obratiti dovoljnu pozornost na klinički pregled srca i vrata te ostale znakove koji mogu upućivati na aterosklerotski proces (šum u abdomenu)... I liječnik obiteljske medicine i specijalisti moraju biti toga svjesni i dobro odvagati odluku jer je to jedan od načina racionalnog liječenja hipertoničara – može skratiti liste čekanja onima kojima je zaista potrebno, a i barem malo smanjiti i ukupne troškove liječenja hipertenzije u Hrvatskoj...«

Vjerujem da se iz ovog bjelodano razabire da su autori članka jasno komentirali skupe pretrage upravo kako bi smanjili prečesto neopravdano upućivanje na takve pretrage.

Slažemo se s komentarom u vezi s nazivljem ekstazi i likorik, te kako bi bilo stručno opravdano koristiti termine koji su navedeni u *Osvrtu*.² Toga smo bili svjesni kod prevođenja smjernica i pisanja članka. Međutim, cilj prijevoda smjernica i članka je da budu što prihvatljiviji i što čitljiviji

i zbog toga smo na nekim mjestima uzimali tu »jezičnu slobodu« svjesni da je daleko i od jezične čistoće, a i od stručne preciznosti. To smo naveli i u uvodu prijevoda smjernica *in toto*, a vjerujemo kako ti propusti neće utjecati na razumijevanje članka i kako neće biti razlogom neprimjenjivanja onoga što je dobro za bolesnike, jer ekstazi svi razumiju, a likorik (ili *liquorice*) i ne rabi se prečesto na našim prostorima.

Slažemo se s komentarom vezanim uz naziv blokatora kalcijjskih kanala. Mislimo da je to najprecizniji naziv za ovaj razred antihipertenziva, i taj izraz se i navodi u cijelom članku osim iznimke koja je navedena u *Osvrtu*,² a greška je autora.

U *Osvrtu*² se komentira spominjanje metildope i minoksidila u našem članku.¹ O metildopi u članku se kaže: »... Stoga bi bilo preporučljivo razmotriti potrebu aktivnijeg uključivanja metildope u svakodnevnu primjenu liječenja hipertenzije u trudnoći (aktivnija promocija i edukacija)...« Minoksidil se spominje u dijelu kada se govori o liječenju rezistentne hipertenzije kod transplantiranih bolesnika »... Minoksidil je najpotentniji antihipertenziv čija je uporaba u žena ograničena zbog izazivanja hipertrihoze...«

Inače, oba su lijeka na Osnovnoj listi lijekova HZZO-a koja se primjenjuje od 1. siječnja 2008. godine (ATK C02AB01 151 metildopa R; ATK C02DC01 151 minoksidil R – uz indikaciju samo za izrazito refraktornu hipertenziju po preporuci specijalista internista).

Također se u *Osvrtu*² komentira nespominjanje enalaprilata. Jedna od najvećih zamjerki originalnim europskim smjernicama, a što je istaknuto i u članku¹ upravo je insuficijentnost smjernica za liječenje hitnih hipertenzivnih stanja. *Hrvatsko društvo za hipertenziju* tom problemu već niz godina posvećuje pažnju boreći se primarno protiv neopravdane primjene kratkodjelujućih blokatora kalcijjskih kanala (nifedipin) i prečeste primjene fursemida (na žalost još uvijek i intramuskularno?!). I na simpozijima koje smo ove godine bili organizirali prilikom obilježavanja *Svjetskog dana hipertenzije* (Šibenik, Novigrad) dvoje članova našeg društva (doc. dr. Sanjin Rački – Rijeka i prim. mr. sc. Nediljko Pivac – Split) održali su ponovo predavanja o toj temi.

U ovim smjernicama nismo željeli ulaziti u sve detalje terapije hitnih hipertenzivnih stanja, nego smo sve zainteresirane pozvali da pročitaju edukativne materijale na stranicama naših i međunarodnih društava. Zbog toga nismo spominjali ni enapatriilat, ali ni druge parenteralne lijekove koji na žalost nisu na Osnovnoj listi HZZO-a nego se mogu osigurati interventnim uvozom te su tako dostupni i prisutni u našim jedinicama intenzivnog liječenja.

Drago nam je što je na nekoliko mjesta u *Osvrtu*² primijećeno da smo veliku pažnju i važnost dali liječnicima opće i obiteljske medicine te da smo naglasili važnost dobre i dobronamjerne komunikacije između kolega. Također je vrlo bitno što je istaknuto mjesto savjetovališta za hipertoničare. Naime, krajnji uspjeh liječenja hipertoničara, a to je smanjenje ukupnog srčanožilnog i bubrežnog rizika, moguće je jedino u suradnji liječnika, medicinske sestre i bolesnika. U članku smo naveli odlično iskustvo i organizaciju u KB Dubrava jer su ne samo njihovi liječnici nego i njihove medicinske sestre vrlo aktivne u radu *Hrvatskog društva za hipertenziju*, a na prošlogodišnjem *Godišnjem sastanku Hrvatskog društva za hipertenziju* (Koprivnica) prikazale su rad u svom savjetovalištu. Nismo spominjali druga savjetovališta, a nismo opet željeli ni ići u povijest jer bismo neke ustanove mogli nepažnjom izostaviti. Ipak, moramo ovdje navesti da su u KBC Zagreb pok. prof. Miljenko Marinković

i pok. prof. Milovan Radonić pokrenuli rad ne samo prvih savjetovališta nego i prve polikliničke službe i ambulanta za hipertenziju na prostoru bivše države, a to je temelj i danas najveće ambulate za hipertenziju u Hrvatskoj. Veselilo bi nas kada bi ove primjere slijedile i druge ustanove u cijeloj državi.

Zadnji komentar u *Osvrtu*² odnosi se na nespominjanje studije provedene u Hrvatskoj. No, u članku nismo spominjali ni druge studije koje su učinjene u Hrvatskoj, premda je bilo značajnih i citiranih. To bi ponovo dovelo do širenja članka i gubitka osnove poante, a to je da bude što je koncizniji i usmjeren na praktičan dio. Rasprava o farmakoekonomici u liječenju hipertoničara je vrlo bitna, ali i vrlo osjetljiva pogotovo ako se svede samo na kratkoročnu usporedbu učinaka isključivo na arterijski tlak. Čudi malo što u *Osvrtu*² nema komentara o još uvijek neprimjereno visokim cijenama nekih generičkih antihipertenziva u Hrvatskoj.

Vjerujemo da će *Osvrt*² a i ovaj odgovor potaknuti kolege koji nisu pročitali članak Hrvatske radne skupine o smjernicama u dijagnosticiranju i liječenju¹ da ga pročitaju jer će to

biti doprinos postizanju našeg krajnjeg cilja – boljem liječenju hipertoničara u Hrvatskoj.

Bojan Jelaković

dopredsjednik Hrvatskog društva za hipertenziju
Zavod za nefrologiju i arterijsku hipertenziju
KBC Zagreb i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Kišpatićeva 12, Zagreb
e-mail: bojan.jelakovic@zg.htnet.hr

L I T E R A T U R A

1. *Jelaković B, Kuzmanić D, Miličić D i sur.* Smjernice za dijagnosticiranje i liječenje arterijske hipertenzije. Praktične preporuke hrvatske radne skupine i osvrt na smjernice ESH/ECS 2007. *Liječ Vjesn* 2008;130:115–32.
2. *Rumboldt Z.* Osvrt na hrvatske smjernice za dijagnosticiranje i liječenje arterijske hipertenzije. *Liječ Vjesn* 2008, str. 260–261.
3. *ESH/ECS Task Force on the Management of Arterial Hypertension.* 2007 guidelines for management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2007;25:1105–87.
4. *Rumboldt Z.* Hrvatske smjernice suzbijanja arterijske hipertenzije iz 1999.: osvrt nakon godinu dana. *Liječ Vjesn* 2000;122:155–9.