

Berényi Mihály – Bősze Péter

Idegen szakkifejezések térhódítása és bicegő mondatok

IDEGEN SZAKKIFEJEZÉSEK TÉRHÓDÍTÁSA

Az alábbi példák többnyire szakkönyvekből származnak. Eltérően a szokásos szövegcsiszolási példáktól, ezek az idézetek nem hibásak, teljesen érthetők. Ijesztően tükrözik, hogy az idegen szakkifejezések, idegen szavak mennyire befészkeltek magukat a mai orvosi tudományírásba (is). Korunkban ez az orvosi nyelvi szabvány, ez a tudományos. Azt mondják: megszoktuk, tudományos, mindenki érti. Az utóbbiról azonban nem vagyunk meggyőződve.

Hangsúlyozzuk, hogy a példák alapvetően nem hibásak, a fogalmazások még szabatosak is; mi több: helyenként még az is kiviláglik, hogy a szerzők (avagy a nyelvi ellenőrök) igyekeztek magyarul fogalmazni. Ilyen a helyesnek vélt kortárs tudományírás.

Az alábbi elemzésekkel csupán arra hívjuk fel az olvasó figyelmét, hogy lehet magyarul is. Nem akarunk vitát nyitni arról, hogy kellene-e az idegen nevezetek, avagy bátran elhagyhatók, hogy a hagyományos görög-latin és az újabb angol szakkifejezéseknek van-e helye a magyar orvosi tudományos írásban. Ezt döntse el az olvasó.

Természetesen a mi véleményünk szerint az idegen nevezetek szükségtelenek. Sőt, még ségényletesek is. Nemcsak azért, mert sok száz éves gyarmati helyzetünk nyelvi lenyomatai, de azért is, mert azt a képet festik orvosi nyelvünkről, hogy magyarul nem megy.

- „...a hisztológiai osztályozás nem alkalmas, molekuláris patológiai módszerek szükségessé hozza.” (92 leütés)

A hisztológia magyarul szövettan, a patológia kórtan; mindkettő közismert szakszó.

A molekuláris patológia a molekulák szerepét vizsgálja a betegségekkel, a kóros elváltozásokkal összefüggésben. A molekuláris patológia helyett mondhatunk molekuláris, egyszerűbben és magyarasabban molekulás kórtani jelzős szerkezetet.

A molekuláris patológiai módszerek kifejezésben a patológiai jelző minden további nélkül kihagyható; a mondat első feléből ugyanis egyértelmű, hogy a kórtanról van szó. Ekként: molekuláris/moleku-

lás módszerek. A molekuláris idegen képzős, a molekulás szokatlan szakszó; áthidalható a molekulavizsgáló jelzővel.

Javasolt változat: ...a szövettani osztályozás nem alkalmas, molekulavizsgáló módszerek szükségesek. (78 leütés)

- „...neurofilamentumok (NF) tartoznak. Kopolimereket alkotnak, melyekben a polimer magját az NF-L képezi és ehhez oldalirányban kilógó NF-M és NF-H molekulák aszociálódnak.” (167 leütés)

A neurofilamentum (NF) az idegsejtek plazmájának és nyúlványainak vékony rostos vázát alkotó szálak fehérje. Ez a neve, a vegyszeti nevezéktanban így van, magyar megfelelője nincs. Lehetne találni, például idegsejt-rostfehérje, de ez a vegyészársadalom feladata, túllép az orvosi nyelv magyarításán. Az elnevezés használata nem egységes, mert előfordul neurofilament, neurofilamentum és neurofilament/neurofilamentum fehérje néven is. A fehérjék nevének alkalmazásában szokásos a név betűszójának a használata. A neurofilamentum esetében NF. Több formája ismert: a kis (low-, NFL), a közepes (middle-, NFM) és a nagy (high-, NFH) molekulatömegű (molecular weight) egyaránt – ezek a C-végek hosszában térnek el egymástól.

A Kopolimereket alkotnak azt jelenti, hogy az NFL kettőst képezve az NFM-mel vagy az NFH-val sokszorozódik, és hozza létre a rostos vázát. A polimer valamilyen egységek többszöröződéséből kialakult egész. A kopolimer itt azt jelenti, hogy az egység kétféle neurofilamentumból tevődik össze. A polimert magyarul összetetnek nevezük.

Az asszociálódik köznyelvi idegen szó; társul, csatlakozik, kötődik, kapcsolódik stb. magyar szavakkal helyettesíthető; a szövegkörnyezettől függően választhatjuk ki a legalkalmasabbat.

A molekulák nevének betűszóit a magyar orvosi nyelvben nagybetűvel és egybeírjuk (NFL, nem pedig NF-L); ezeket szaknyelvi tulajdonnévnek tekintjük. Így elkerüljük a betűszók nemzetközi használatának összevisszaságát. Továbbá azért a nagybetűs írás, hogy a betűszó tartozékelemei – amelyeket kisbetűvel írunk – elkülönüljenek, például NFLb, nem pedig nflb – az utóbbi félreérthető. A molekulanev betűszója magától értetődően molekula; kétszer mondas utána írni a „molekula” szót.

Az oldalirányban egyszerűen oldalt; az összetétel nem mond többet.

Javasolt változat: ...neurofilamentumok (NF) tartoznak. Ezek társösszeteket alkotnak: az NFL társul az oldalt kilógó NFM-mel és NFH-val. (115 leütés)

- *A daganatok immunkezeléssel szembeni érzékenységét számos tényező befolyásolja. A tumorsejtekben felhalmozódó génhibák száma (TMB-tumor mutation burden), a termelődő immun (neo) antigének mennyisége (markerei MMRd, POLE mutáció), a daganatot infiltráló fehérvérsejtek száma (TIL- tumor infiltrating lymphocyte), és a checkpoint ellenőrző rendszer aktivitása (PD-L1 expresszió) azon paraméterek, melyek a klinikai gyakorlatban jelenleg vizsgálathatók. (451 leütés)*

Az első mondat kifogástalan. A másodikban az *azon* szó nem megfelelő, mert hiányzik az a határozott névelő. Az *azon paraméterek* helyett *azok a paraméterek* a helyes. A *paraméterek* szükségtelen idegen szó, szövegkörnyezet szerint helyettesíthető magyar szóval. Ebben a mondatban el is hagyható.

A *tumorsejtek* öszvér összetétel: idegen szó és magyar szó társítása. Az ilyeneket, ha lehet, mindig kerüljük el. A *tumor* helyett a *daganat* tökéletes, ekként a *daganatsejtek* szóösszetétel is.

Az *immun (neo) antigének* írása hibás: az *immunantigén* szóösszetétel, egybeírandó, ezért elválasztva kötőjel kell utána: *immuni-*. A *neo* (magyarul: új) közbeiktatása miatt választjuk el. A *neoantigén* is összetétel, ezért ha elválasztjuk, itt is kell a kötőjel: *immun-(neo)-antigén*. Az *immun-* előtag azonban elhagyható, mert minden antigén immun; használata túlírás. Egyszerűen: *új antigén*. A *markerei* magyarul: jelzői; felesleges idegen szó. A *POLE* az a gén, amelyik a *POLE* (DNS-polimeráz-ε, DNA polimerase epsilon) nevű fehérjét képezi. Ez az egyik legjelentősebb DNS-másoló enzim. Az *MMRd* (mismatch repair deficiency) magyarul: hiányos párhibajavítás; rendszerint az angol betűszóval jelöljük. A *POLE mutáció* jelöletlen birtokos viszony: a *POLE* génnek a mutációja, tehát összetétel, ezért egybeírandó: *POLE-mutáció*. A mutáció magyarul másulás, de ebben az összefüggésben mondható hibának is, mivel a génhiba (a gén szerkezetének kóros megváltozása) magában foglalja a génmásulásokat is.

A *daganatot infiltráló* helyett a *daganatot beszűrő* mondható. A jelzős szerkezetnél az összetétel rövidebb, ezért – ha lehet – inkább ezt választjuk: *daganatbeszűrő*. A *TIL (tumor infiltrating lymphocyte)* után nem kell a kötőjel.

A *checkpoint* magyarul: ellenőrző pont, az *aktivitás* a tevékenység, működés szóval helyettesíthető, az *expresszió* pedig kifejeződé. A *PD-L1 (programmed cell death ligand protein 1)* egybeírandó: *PDL1*.

Javasolt változat: A daganatok immunkezeléssel szembeni érzékenységét számos tényező befolyásolja. Ezek közül a klinikai gyakorlatban jelenleg vizsgálható a daganatsejtekben lévő génhibák száma (tumor mutation burden, TMB); a képződő (új) antigének mennyisége (jelzői: MMRd, POLE-hiba); a daganatbeszűrő fehérvérsejtek száma (tumor infiltrating lymphocyte, TIL) és az ellenőrző pontok működésvizsgálata, például a *PDL1* kifejeződése. (416 leütés)

- *A daganatellenes immunválaszt blokkoló molekuláris kapcsolatokat gátló szerek, a checkpoint inhibitorok kerültek először a klinikai vizsgálatokba és bizonyították hatékonyságukat. A tumorsejtek és a tumort infiltráló fehérvérsejtek felszínén kifejeződő PD-1 és PD-L1 fehérvérsejtek kapcsolódása a tumort infiltráló lymphocyták aktivitását csökkenti. A kapcsolódás gátlásával a tumor ellenes immunválasz serkenthető. (409 leütés)*

Az immunválaszt blokkoló molekuláris kapcsolatokat részmondatban a *blokkoló* helyett *gátló* mondható. A *molekuláris kapcsolatok* jelzős szerkezet elterjed, szokásosan így írjuk, mondjuk; nem is hibás. Összetételként: molekulakapcsolatok formájában mégis egyszerűbb, rövidebb, sőt a hangzása is magyarabb. Az *immunválasz gátlása* kifejezés önmagában utal arra, hogy molekulakapcsolatról van szó, ezért a *molekuláris kapcsolatokat* szó szerkezet bátran elhagyható. Csak akkor érdemes erről beszélni, ha pontosan megadjuk, hogy a molekulakapcsolatok melyikét gátoljuk.

A *checkpoint inhibitorok* magyarul ellenőrzőpont-gátlók. A *kerültek először a klinikai vizsgálatokba és bizonyították hatékonyságukat* két mellékmondat, vessző kell közéjük: *...vizsgálatokba, és bizonyították hatékonyságukat*.

A *tumorsejtek és a tumort infiltráló fehérvérsejtek* részben a tumor helyett a *daganat* a megfelelő; a *tumort infiltráló* pedig *daganatbeszűrő*.

A *PD-1 és PD-L1 fehérvérsejt...* a *PDI (programmed cell death protein 1), PDL1 (programmed cell death ligand protein 1)* egybeírandó, a *fehérvérsejt* utófonév voltaképpen szükségtelen, mert a *PDI, PDL1* nevében benne van, hogy fehérvérsejt; vagyis túlírás.

A *tumort infiltráló lymphocyták aktivitását* magyarul: a daganatbeszűrő nyiroksejtek tevékenységét. Ebben a helyzetben jól használható a *TIL (tumor infiltrating lymphocyte)* betűszó is, kivált, ha az összeállítás előző részében már feloldottuk – jelöltük, hogy minek a betűszója.

A *gátlásával a tumor ellenes immunválasz serkenthető* részmondatban a *tumor ellenes* egybeírandó (jelöletlen birtokos szerkezet), helyesen *daganatellenes*. Az állítmány (serkenthető) helyét a hangsúlyozandó határozza meg. Ha azt akarom kiemelni, hogy a daganatellenes immunválasz fokozható, akkor az állítmány utána irrandó, miként a mondatban van. Ám ha a hangsúly az állítmányon van, az kerül előre. A példában az tűnik lényegesnek, hogy fokozható az immunválasz. Nem az immunválasz a hangsúlyos, hanem hogy az serkenthető; ekként a *serkenthető a daganatellenes immunválasz* a helyes sorrend.

A második mondat a hatékonyság magyarzata. Ez kikövetkeztethető, de szabatosabb, ha utalunk rá, például az ugyanis szóval.

Javasolt változat: Először a daganatellenes immunválaszt akadályozó ellenőrzőpont-gátlókat vonták be a klinikai vizsgálatokba. Bizonyították, hogy hatékonyak. A daganatsejtek és a daganatbeszűrő nyiroksejtek (TIL) felszínén kifejeződő *PD1* és *PDL1* kötődése ugyanis fékezi a *TIL*-ek tevékenységét, ezért a kapcsolódás gátlásával serkenthető a daganatellenes immunválasz. (348 leütés)

- *Szintén a myometrialis terjedés mélységének meghatározását segítheti egy másik funkcionális metodika, a diffúziósúlyozott MR képalkotás (diffusion weighted MRI, DW MRI). Ennek során meghatározásra kerül az úgynevezett becsült diffúziós koefficiens értéke (apparent diffusion coefficient, ADC). Vizsgálatok alapján a minimális ADC mértéke alacsonyabb azon betegeknél, akiknél mély myometrialis érintettség van, vagy a méhnyak érintett, vagy rosszul differenciált (grade 3) endometrioid szövettani típus esetével állunk szemben. (527 leütés)*

Terebélyes bekezdés szükségtelen idegen szavakkal, de teljesen érthető.

A *...segítheti egy másik funkcionális metodika, a diffúziósúlyozott MR képalkotás...* – szokványos szószaporítás az egy másik

funkcionális metodika. Elegendő: a diffúzió-súlyozott MR képalkotás is. Magában foglalja, hogy ez egy másik... A diffúzió-súlyozott szóösszetétel, miként az MR képalkotás is. Tehát MR-képalkotás, diffúziósúlyozott (kéttagú összetétel, ezért egybeírjuk, függetlenül a szótagszámtól). A diffúziósúlyozott öszvér szóösszetétel: egy idegen és egy magyar tagja van. Ez egymagában is indokolja az előtag magyarítását: áramlássúlyozott.

Ennek során meghatározásra kerül az úgynevezett becsült diffúziós koefficiens értéke... (84 leütés) Jellegzetes terebélyes kifejezések: meghatározásra kerül – ige + névszóval fejezzük ki az egyetlen igével mondhatót (meghatározzuk); ennek során – megint két szó egy helyett (ebben). A koefficiens elfogadott magyar megfelelője: együtttható. Az úgynevezett szó felesleges. A diffúzió itt a szöveti átáramlásra vonatkozik, tehát átáramlási együtttható. Lehetne összetétel is (átáramlás-együtttható), de ez túl hosszú, ezért a jelzős szerkezet tetszetősebb. A módosított változat („Ebben a becsült átáramlási együttthatót határozzuk meg.”) 54 leütés; közel 40 százalékkal kevesebb. 100 oldalas írásra vetítve azt jelenti, hogy 60 oldal a 100 oldal helyett! A tudományírás tömör, fölösleget nem fogad el.

Vizsgálatok alapján – szükségtelen: nem lehet másképpen, csak vizsgálatokkal meghatározni. A minimális ADC mértéke alacsonyabb azon betegeknél – a nál/nél rag ebben a vonatkozásban németes, inkább betegeknél. A mérték kicsi vagy nagy (kismértékben, nagymértékben), nem pedig alacsony/magas. Az utóbbi értékrendszeri (növekvő, csökkenő) adatokra vonatkoztatjuk Ha az alacsonyabb jelzőt használjuk, meg kell mondani, hogy mihez viszonyítunk. A minimális magyarul legkisebb mértékű, a példában a legkisebb ADC-érték.

A rosszult differenciált (grade 3) – ugyanazt jelenti; egyik is elég. A grade 3 angol kifejezést G3 formájában használjuk. A myometrialis magyarul: méhfali – a magyar megfelelő rövidebb, teljesen érthető; miért kell az idegen? Az ...endometrioid szövettani típus esetével állunk szemben igen terebélyes; az endometrioid magyarul mirigysejtes (méhtrák); a szövettani típus esetével szükségtelen, egyszerű szerkezet használatával elhagyható: mirigysejtes rákkal...

Javasolt változat: Szintén a méhfali terjedés mélységének meghatározását segítheti az áramlássúlyozott MR-vizsgálat (diffusion weighted MRI, DW MRI). Ebben a becsült átáramlási együttthatót (ADC; apparent diffusion coefficient) határozzuk meg, amelynek értéke a mélyen a méhfalba vagy a méhnyakba terjedő és a G3-as daganatokban a legkisebb. (321 leütés; több mint 200 leütéssel kevesebb)

- *...vizsgálat teljesítménye a nyirokcsomó érintettség kimutatásában valamivel magasabb: szenzitivitása és specificitása 74 és 85%, ez azonban nagymértékben függ az adott nyirokcsomó méretétől: míg a 10 mm feletti esetében kiváló, a 4 mm alatti nyirokcsomók esetében lényegesen alacsonyabb. (288 leütés)*

A teljesítménye a nyirokcsomó érintettség kimutatásában valamivel magasabb terjedős, és angol hatást tükröz, noha érthető. A teljesítménye magasabb egyszerűen: alkalmasabb, jobb stb.

A szenzitivitás és specificitás valamely vizsgálat pontosan meghatározott, kiszámolható mutatója; százalékban adjuk meg. Magyarul: érzékenység, fajlagosság. A 74 és 85% írásmód elterjedt, nem hibás. Talán szabatosabb, ha külön jelöljük: érzékenysége 74%, fajlagossága 85%.

A függ az adott nyirokcsomó méretétől nemcsak az adott, hanem minden nyirokcsomóra vonatkozik, ezért az adott jelző szükség-telen.

Javasolt változat: ...vizsgálat a nyirokcsomóáttétek kimutatására alkalmasabb; érzékenysége 74%, fajlagossága 85%. Ez azonban jelentősen függ a nyirokcsomó méretétől: a 10 mm feletti esetében kiváló, a 4 mm alattiaknál már jóval kevésbé. (218 leütés)

- *Így a magas rizikójú folyamatok esetében a sebészi staging, vagyis a lymphadenectomia elvégzése nem mellőzhető. Napjainkban, a daganatsebészi központokban egyre jobban előtérbe kerülő őrszem nyirokcsomó mintavételi technika szerencsére sok esetben ki tudja váltani a komplett regionalis lymphadenectomiákat, csökkentve ezzel a szövődmények előfordulását. (354 leütés)*

A magas rizikójú folyamatok esetében (34 leütés) nagyon-nagyon angolos (in high risk cases). Nagy kockázatú, kedvezőtlen kórjóslatú daganatokról, rákokról van szó; a magas rizikójú folyamatok ezt jelöli. Azon túlmenően, hogy nem helyénvaló, a rizikójú szó magyarul kockázatú, amely nem magas, hanem nagy. Ezenkívül még terjedős is; egyszerűen: nagy kockázatú rákokban (23 leütés).

A sebészi staging, vagyis a lymphadenectomia elvégzése részmondattal a sebészi staging szórnnyü. Miért az angol nyelvű alaptag magyar jelzővel? A daganat kiterjedtségének műtéti megállapításáról van szó. A párosítás azonban hibás, mert a lymphadenectomia (magyarul: nyirokcsomó-eltávolítás) csak része a kiterjedtség megállapításának, nem azonos azzal. A sebészi staging használata tehát fogalmilag is hibás, de szükségtelen is, mert csak a nyirokcsomók eltávolításának a jelentőségéről beszél a szerző.

Élt őrszem nyirokcsomó mintavételi technika túlírás: a mintavétel elegendő, a technika idegen szó felesleges, az őrszemnyirokcsomó pedig szóösszetétel; ennek a nyirokcsomónak ez a neve. Egyszerűen: őrszemnyirokcsomó vizsgálata.

A komplett regionalis lymphadenectomiákat részmondattal csak idegen szavakból áll, a magyaros és az eredeti írásmód keveredik. Hol a magyar nyelv? Miért nem jó: a környéki nyirokcsomók teljes eltávolítását formában írva? Nem tudományos? Így írva elkerülhető az öszvér írásmód. Egyébként a szerkezete némileg angolos; mondható, hogy a teljes környéki nyirokcsomó-eltávolításokat, de a fenti megfogalmazás szabatosabb.

Ellentmondás van a szövegben. Az első mondatban az olvasható, hogy a lymphadenectomia elvégzése nem mellőzhető. A továbbiakban az őrszemnyirokcsomók vizsgálatáról van szó, amely kiváltja a lymphadenectomiát; vagyis mellőzhető a lymphadenectomia. Ami nem mellőzhető, az a nyirokcsomók vizsgálata.

Javasolt változat: A nagy kockázatú rákok esetében nem mellőzhető a nyirokcsomók vizsgálata. Ezt a daganatközpontokban egyre inkább az őrszemnyirokcsomó vizsgálatával végzik. Így nincs szükség a környéki nyirokcsomók teljes eltávolítására, és kevesebb a szövőd-mény. (246 leütés)

- *A Cdk-k a mitogén stimulusokra indukálódó géntermékek, melyek szintje... (70 leütés)*

Igen jellemző fogalmazás: a szerző még csak nem is gondol rá, hogy magyarul is írható, neki ez a természetes. Orvosi nyelvünk ezért keverék.

A CDK a cyclin-dependent kinase betűszója. A hazai szakirodalom ciklin-dependens kináznak nevezi, és kötőjellel írja, betűszóját pedig szokásosan Cdk formában. A helyesírási szabályzat szerint a ciklindependens a megfelelő írásmód: jelöletlen viszonyt fejez ki, és kéttagú összetétel. Mondhatjuk ciklinfüggő kináznak is. Mivel az or-

vosi nyelvben a nevezetek betűszóit egységesen nagybetűkkel írjuk, a CDK a helyénvaló írásforma.

A *mitogén stimulus* magyarul: osztódási inger/jel, osztódásinger; az *indukálódó* pedig keletkező. Vagyis: az osztódási ingerre keletkező.

A *géntermék* szükségtelen, mert minden fehérje géntermék; nem lehet más. Az ösztönös angol nyelvi hatás példája.

Javasolt változat: A CDK-k sejtsztódási ingerekre keletkeznek; szintjük... (54 leütés)

- *Normális esetben a sejtciklus aktiválását és fenntartását kiváltó mitogén stimulus egy sejtfelszíni receptorához kötődő hormontól (növekedési faktor, inzulin, citokin) származik, amit egyéb külső/belső hatások modulálnak. A sejtciklus szabályozásának szempontjából fontos megemlíteni, hogy a MAP-kinázok által aktivált, illetve a MAP-kinázok aktivitása révén indukált transzkripció faktorok (pl. c-Jun, c-Fos, c-Myc) a G1 fázis beindulásához és előre haladásához szükséges géntermékeket indukálják. Idetartoznak a különböző Cdk-k és a ciklin-D, valamint az E2F nevű transzkripció faktor, amely az S fázis előkészítésének fő szabályozója, és kulcsszerepet játszik a restriktós ponton való áthaladásban. A mitogének által aktivált, fent említett transzkripció faktorok egyúttal csökkentik a G1 Cdk-ciklin komplexeket gátló CKI-k (p21^{CIP1/WAF1} és a p27^{KIP1}) expresszióját. (873 leütés)*

A bekezdés teljesen érthető, többé-kevésbé szabatosan fogalmazott is.

Az első mondat kissé terjengős. Téves a vonatkozó névmás egyeztetése, és kétes, hogy mire vonatkozik. Vonatkozhat a *mitogén stimulus*ra (magyarul: osztódási inger); ezt befolyásolják a külső/belső hatások, de vonatkozhat a receptorhoz kötődő hormonnra is. Mindkettő főnév, ezért az *amely* vonatkozó névmás a helyénvaló. Magyarul a *sejtciklus* = *sejtkör*, az *aktivál* = *tevéstít*, a *modulál* = *befolyásol*, *módosít*. Az *egy sejtfelszíni receptorához kötődő hormontól* tagmondatban az *egy* szükségtelen, az *egy sejtfelszíni receptorához* kifejezés ugyanis azt sugallja, hogy van más jelfogója is, noha nincs.

A második mondatban jól látható a mai orvosi nyelvhasználatban szokásos idegen szavas szövegezés: a *MAP-kinázok által aktivált, illetve a MAP-kinázok aktivitása révén indukált transzkripció faktorok* (a MAP-kinázok által, illetve ezek serkentésével keletkező átírásféhrjék). A *G1 fázis beindulásához és előre haladásához szükséges géntermékeket indukálják*: a *G1* tartozékelem, kötőjellel kapcsoljuk; géntermékek – itt különböző molekulák; az *indukálják* ismétlődik (serkentik a G1-szakasz beindításához és végbemeneteléséhez szükséges molekulák keletkezését). A *c-Jun, c-Fos, c-Myc* tartozékbetűs mozaikszók, ezért nagybetűsek, a tartozékbetű (*c*) pedig kötőjel nélkül és kisbetűvel írva kapcsolódik hozzájuk: cJUN, cFOS, cMYC.

A harmadik mondatban is hasonló hibák fordulnak elő: *Cdk* – helyesen: CDK; *S fázis* – helyesen: S-szakasz; *restriktós ponton* – áthaladási ponton; *kulcsszerepet játszik* – meghatározó. Kissé terebélyes is.

Az utolsó mondatban is sok a felesleges idegen szó, és nem világos a *G1 Cdk-ciklin komplex*; valószínűleg a G1-szakaszban lévő Cdk-ciklin komplexről van szó – helyesen: CDK-ciklin kettős. Az *expresszió* magyarul: kifejeződés; *mitogének*: osztódáskészítetők. Továbbá szükségtelenül ismétlődő rész van benne: *A mitogének által aktivált, fent említett transzkripció faktorok* – az előző mondatok-

ban benne van, hogy ezeket az átírásféhrjéket az osztódáskészítetők tevéstítik. A fent említett is elhagyható; az egész rész kifejezhető az *ezek az átírásféhrjék* alakban.

Javasolt változat: A sejtkört szabályosan valamelyik osztódásinger kiváltó, sejtfelszíni jelfogóhoz kötődő hormon (növekedésféhrje, inzulin, citokin) indítja és tartja fent; hatását külső/belső tényezők is befolyásolják. A sejtkör szabályozása szempontjából fontos megemlíteni, hogy a MAP-kinázok által, illetve ezek tevéstítésével keletkező átírásféhrjék (pl. cJUN, cFOS, cMYC) serkentik a G1-szakasz beindításához és végbemeneteléséhez szükséges molekulák képződését. Ilyen molekulák a különböző CDK-k és a ciklin-D, valamint az E2F átírásféhrje, amely az S-szakasz előkészítésének fő szabályozója, az áthaladási ponton való átjutást irányítja. Ezek az átírásféhrjék a G1-szakaszban csökkentik a CDK-ciklin kettősét gátló CKI-k (p21^{CIP1/WAF1} és a p27^{KIP1}) képződését. (753 leütés)

UTÓSZÓ

Az idézett mondatok korunk mértékadóan gondolt magyar nyelvű orvosi tudományos írásának példái. Érthetők, mégis nemegyszer ki kell következtetni az összefüggéseket. Jellemzőjük a kissé terebélyesség. Ez hiba, mert a tudományírásban a mondat szerkesztést az egyszerűség és a tömörség jellemzi; a tudományírás nem tűr felesleget. A másik jellegzetesség a szükségtelen, azaz magyar nevezetekkel is kifejezhető idegen szakszavak, szakkifejezések sokasága. Mintha azt sugallaná, hogy ezek nélkül nem tudományos a tudományírás. Úgy véljük, hogy a terjengősség és az idegen szavak használata összefügg; az utóbbiak ugyanis hozzák magukkal a szövegkörnyezetüket, ezért nehezebben illeszthetők a magyar mondatokba. Óhatatlan, hogy bonyolultabb lesz a fogalmazás.

A példamondatok javasolt módosításaival részben arra akarunk rámutatni, hogy a magyar nevezetek használatával jóval tömörebben, egyszerűen és világosan fogalmazhatunk, másrészt arra, hogy ezt meg kell tanulni. Az átállás nem könnyű, de gyakorlattal megvalósítható. Végül pedig arra akartunk hangsúlyozottan rávilágítani, hogy a magyarul írt tudomány nemhogy nem alább való az idegen szavakkal tüzdelteknél, hanem megfelelőbb, mindenki érti, igen takarékos, és az sem mellékes, hogy a magyar nyelv fenntartásának az alapja, ezért mindnyájunk kötelessége.

BICEGŐ MONDATOK

- *A páciens kivizsgálása fájdalomtalan vérvizelés miatt kezdődött és a meglévő patkóvese mellett bal oldali alsó szakasz urétertumort igazoltunk. (142 leütés)*

A mellérendelő, összetett mondatban a tagmondatok határát veszővel jelöljük (a *kezdődött* után). Meglévő patkóvesét igazoltak? Nem meglévő igazolása műhiba volna. Az *urétertumor* nem a vese mellett volt. A félreértések elkerülése végett a *mellett* helyére más javasolt patkóvesét találtunk, továbbá...

Az *alsó szakasz urétertumor* magyartalanságát hétköznapi példa szemlélteti: alsó szakasz folyóapadás (helyesebb: apadás a folyó alsó szakaszán, alsó folyószakasz apadás).

AZ ORVOSI NEVEZETEK BETŰSZÓINAK ÍRÁSSZABÁLYAI

A *betűszók* az összetett szavak (*de*zoxiribonukleinsav – DNS) vagy a szó szerkezetek (*hu*mán papillomavírus – HPV) tagjainak kezdőbetűjéből kialakított szók. A betűszóképzés – ellentétben a rövidítéssel – szóalkotási mód: önálló szavak keletkeznek. A betűszó a mozaikszók egyik formája.

A betűszók betűit mindig szóköz nélkül írjuk; sem a betűk közé, sem utánuk nem teszünk pontot. Ezeket betűjejtéssel mondjuk, nem pedig a teljes alakjukban (DNS [dé-en-es, nem pedig *de*zoxiribonukleinsav]), vagy összeolvassuk a betűket (*ENSZ* [Egyesült Nemzetek Szövetsége, kiejtve ensz]).

A toldalékot a betűszóhoz kötőjellel fűzzük és – miként a névelőt is – a betűjejtésnek megfelelően választjuk (*MTA* – kiejtése [em-té-a], ezért *az MTA* és *az MTA-ban*; nem pedig *a MTA* vagy *MTA-n*, ahogy a Magyar Tudományos Akadémia kiejtéséből következne). A betűszó szóvégi magánhangzója nem nyúlik meg (*MTA-t*, nem pedig *az MTÁ-t*). Az utótagokat szintén kötőjellel kapcsoljuk (*MTA-székház*, *DNS-vizsgálát*).

A tulajdonnévi magyar és idegen betűszók minden betűjét nagybetűvel írjuk, a többjegyűeket is (*MNOT* [Magyar Nőgyógyász Onkológusok Társasága], *WHO* [World Health Organization], *MOTESZ* [Magyar Orvosi Társaságok Szövetsége]). A nagybetűs írásforma a melléknévképzős származékokban is megmarad (*MTA-beli* kiadvány, *MNOT-s elvek*, *ENSZ-beli*). A közzói betűszók csupa kisbetűből állnak, ugyanis kis kezdőbetűs szavakat helyettesítenek (*tbc* [tuberkulózis], *tbc-s*, *tbc-ben*, *tbc-oltás*); több azonban hagyományosan nagybetűs (*TDK* [tudományos diákkör], *TDK-s*, *TDK-dolgozat*).

Az orvosi nyelvben a betűszók gyakoriak, főleg mert a molekulák, gének stb. nevei sokszavasak, ezért kifejezésük betűszókkal előnyös, megtanulásuk sem nehéz, és el is terjedtek a szakirodalomban. A molekulanevek stb. köznevek, betűszóikat mégis nagybetűvel írjuk, mert ez megkönnyíti a szöveg értelmezését és a tartozékelemek társítását. Például *TNF* (*tumor necrosis factor*), *MHC* (*major histocompatibility complex*), *CDK* (*cyclin-dependent kinase*). Lényeges, hogy a hazai szakirodalomban is a nemzetközi betűszókat használjuk, egységesen írjuk; egyébként megnehezítik a szöveg befogadását (*STD* [sexually transmitted disease], nem pedig *NÉTB* [nemi érintkezéssel terjedő betegség]). Kivételt képeznek a köznyelvi jövevényszóvá vált magyar szakkifejezések: a *DNS* (*de*zoxiribonukleinsav) már közismert szakszó, ezért nem a nemzetközi változatát (*deoxyribonucleic acid*, *DNA*) mondjuk vagy írjuk.

Az orvosi szaknyelvben előfordul egybetűs betűszó is (*M* [metastasis – áttét]; *E* [korai – early – fehérje]; ezek lehetnek többjelentésűek is (*R* [recidiva, receptor]; *P* [protein, patológiai]; *T* [tumor, thymus]). Az egybetűs betűszók jóformán mindig társulnak tartozékelemekkel (*MO* [nincs áttét], *MI* [helyi áttét], *E6* [E6-os fehérje]) vagy utótagokkal (*T-sejt* [sejtnév – a thymusból eredő nyiroksejt] és/vagy más mozaikszókkal (*HPV-E6* [a HPV E6-os fehérje]), és írhatók kisbetűvel is. Ha nagybetűs mozaikszóhoz csatolódnak, mindig kisbetűsek (*pRB*, *retinoblastoma-protein*).

A tartozékelemeket az orvosi betűszókhoz közvetlenül írjuk, a tartozékbetűket kisbetűvel. Ha több összetartozó tartozékelem is van, azokat is közvetlenül társítjuk: *TNFα2*, *N0(mol+)(sn)*.

Hasonló urológiai hiba: alsó szakasz uréterkő (alsó szakaszi uréterkő), alsó szakasz uréter pótlása (az uréter alsó szakaszának pótlása). A régi húgyvezér szavunk ma lehet ureter és uréter is. A finomkodónak nem tekinthető köznyelv durvának találja a húgyot. Ez abból is látszik, hogy a húgyvérűség hivatalosan urémia. Ennek ellenére magyarul húgyvezetéket, húgyvérűséget mondunk.

Végül egy hibás mondat, és annak indokolás nélküli javított változata: „Középső szakasz vagy teljes ureter pótlására izolált vékonybél-szakasz a legalkalmasabb...” A húgyvezeték középső szakaszának vagy egészének pótlására vékonybél-szakasz lehet a legalkalmasabb.

Javasolt változat: A beteget fájdalomtalan vérvizelés miatt vizsgáltuk. Patkóvesét mutatunk ki, valamint daganatot a bal húgyvezeték alsó szakaszán. (129 leütés)

- *Hólyaghurut. A betegség, ami megkeseríti a nászutat. A legyengült szív izomzat nem képes a folyadékot keringésben tartani, amelynek látható jele az estére jelentkező, kétoldali lábszár duzzanat.*

A vonatkozó névmásokkal (*aki*, *amely*, *ami*) mindenhol sok baj van, ahol magyarul beszélnek, írnak. Az *aki* mindig személyre vonatkozik: az orvos, aki műteni fog, érti a dolgát (az orvos, aki). Az *amely* tárgyra, fogalomra vonatkozik: ez a vesekő, amely végre kiürült, megkínította a beteget (a kő, amely). Az *ami* az egész főmondatra utal: kihúzták a lyukas fogát, ami megszüntette a fájdalmat (kihúzták a fogát, ami).

Az első mondatban a hólyaghurut a betegség, a fogalom. Ide az *amely* kellett volna (a hólyaghurut, amely). A második mondatban éppen az *amely*(nek) a hibás. A szív, amelynek a jele a duzzanat? Nem. A szívizomzat nem tartja keringésben a folyadékot, *aminek* a jele a duzzanat. A szívizomzat és a három szóból, öt szótagból álló lábszárduzzanat egy szó.

A köznyelvben az *ami* egyre jobban elnyomja az *amelyt*. Sajnos nemcsak a köznyelvben, hanem már a nyelvészek tanácsadásában is. Két példamondat nyelvészekről: „Három helyesírási szabály, amit

a magyarok többsége elront”; „...már nincs mérvadó sajtó, mérce, amihez igazodni lehetne, ami tartaná a színvonalat”. Mind a három helyre az *amelyet*, *amelyhez*, *amely* kívánczik az irodalmi nyelvben.

A vonatkozó névmások összemosása súlyos tévedéseket okozhat. Mi a különbség a következő két mondat között? Kivonták a forgalomból a Linguacillint, *ami* sok bajt okozott. Kivonták a forgalomból a Linguacillint, *amely* sok bajt okozott. Az első szerint a kivonás okozta a bajt, kár volt kivonni a jó gyógyszert, a másik szerint maga a gyógyszer volt a bajok okozója, jó, hogy kivonták.

Még egy kétértelmű mondat: „Egy tanulmány szerint a napi 2 gramm gyömbér csökkentette a gyulladást, ami a vastagbélben a tumor kialakulásához vezet.” Ebben a formában a mondat jelentése: a gyömbér káros, csökkenti a gyulladást, ettől a vastagbélben daganat képződik. Amit a mondat írója közölni akart, azt az *amely* használatával érte volna el: csökken a gyulladás, amely a daganatot okozza, vagyis a gyömbérfogyasztás hasznos.

Javasolt változat: Hólyaghurut. Betegség, amely megkeseríti a nászutat.

A legyengült szívizomzat nem képes a folyadékot keringésben tartani, aminek látható jele az estére jelentkező, kétoldali lábszárduzzanat.

- *Európában és az USA-ban évente a hirtelen szívhalál éves incidenciája mintegy 450.000.*

Az incidencia általában az egy év alatt jelentkező új betegek számát jelenti, de az időtartam eltérő is lehet, ezért itt helyes az éves *incidencia* használata. A mondat még egyszer hangsúlyozza az egyéves időtartamot (évente), ez már fölösleges. Az incidencia magyarul előfordulásként fordítható.

Javasolt változat: Európában és az USA-ban a hirtelen szívhalál éves előfordulása mintegy 450 000.

- *Ne telefonáljon, csak segélykérési céllal, mert a mentőerőknek szükségük lehet a vonalakra.*

A hangsúlyos, fontos részeknek a mondat elején van a helyük. Ez az igen sok helyen olvasható mondat mintha azt kérné tőlünk, hogy ne telefonáljunk. A *csak* határozószó rossz helyen van a mondat belsejében. Ha halljuk a mondat az elejét (Ne telefonáljon csak segélykérési céllal...), elkezdhetünk minden más célból is telefonálni. A *csak* helyett most jobb a kizárólag, az is a mondat elején. A mondat kettéosztásával jobban kiemelkedik a lényeg.

Javasolt változat: „Kizárólag segélykérési céllal telefonáljon! A mentőknek is szükségük lehet a vonalra.”

- *Számos egészséggel kapcsolatos tévhit kering a köztudatban.*

A *számos* szó határozatlan számnév, mondatbeli helye az előtt a főnév előtt van, amelyekre vonatkozik: *számos tévhit*. Megoldás lehet az is, ha kitesszük az elmaradt vesszőt: Számos, egészséggel...

Javasolt változat: Az egészséggel kapcsolatban számos tévhit kering a köztudatban. Számos, egészséggel kapcsolatos tévhit kering a köztudatban.

- *Mindegy, milyen hideg van kint, a változó korban levő hönek hóhullámai vannak...*

Típusait tekintve az allergia lehet szezonális, valamint perineális (egész évre kiterjedő). A perineális szénanátha esetében a tüneteket penész, házipor, illetve állatszőr egyaránt okozhatja.

Sokféle malignus hematológiai daganat került terítékre a kongresszuson.

Szokásos adagja: 3-szor egy fél filmtabletta naponta. A filmtablettát egyben, szétrágás nélkül kell lenyelni elegendő mennyiségű folyadékkal.

Mulatságos elírásoktól az orvosi szakirodalom sem mentes. Ne higgyük el, ha orvosi szövegben a hó hóhullámairól, a szénanátha gáttáji változatáról írnak, mert a perineálist a szénanátha megfelelőjének tekintik, ha gusztustalan hematológiai daganat kerül terítékre, és az ráadásul rosszindulatú, ha azt írják elő, hogy a gyógyszerből 3 × 1 fél filmtablettát kell bevenni úgy, hogy a tablettát egyben, egészben van.

- *X. Y., a Vakcinológiai Társaság elnöke szerint a járvány veszélyének nem érdemes túl nagy jelentőséget tulajdonítani, mert alapvetően csak a terhes nőkre veszélyes.*

Ez a mondat nem nyelvtanilag hibás. Nem keressük, hogy hol, miért és mikor került nyilvánosságra. A felháborító benne az, hogy a várandós, aranyos kismamákat semmibe veszi, holott ők a sajátjukon kívül még egy életet hordoznak magukban. A járvány híre nem egy helyen megjelent, elhangzott, de senki nem méltatlankodott a tartalmán. Most megtörtént.

Javasolt változat: A járvány alapvetően a várandósokra veszélyes; a védelmükről fokozottan kell gondoskodni.

- *HPV Asszociált daganatok.*

Címe után általában nem teszünk pontot. A mondat HPV-vel kezdődik, nem az *Asszociált*-tal, ezért indokolatlan benne a nagy A. Az ilyen kifejezésekben gyakori az asszociált, mégis jobb volna helyette a magyar összefüggő vagy kapcsolt jelző.

Javasolt változat: HPV-vel összefüggő daganatok

- *Májbeteg diéta*

Noha kitalálható, hogy a mondat szerzője mit kívánt közölni, mégse állítsa azt, hogy májbeteg a diéta.

Javasolt változat: Májbetegek étrendje

- *A térdfájás igazi fegyvere*

Ez a cím hirdetésjellegű. Bizonyára gyógyszerre kívánja felhívni a figyelmet, ez sikerült is. Valójában a térdfájásnak nincs fegyvere, viszont a betegnek lehet: a hatékony gyógyszer. Ekkor ez a cím is megengedhető, de nem tudományos közleményben: Fegyver a térdfájás ellen.

Javasolt változat: A térdfájás kezelése

- *Jelentősen csökkentek a kórházi várólisták.*

A mondat lényege: a listákra felkerült betegek száma csökkent, kevesebben várakoznak kórházi felvételtre. A „Jelentősen rövidültek a kórházi várólisták” mondat jobban kifejezi ezt. A várólista rövidül,

nem csökken. Mindazonáltal a divatos *várólista* felemás összetétel elhagyható; a mondat lényege egyszerűen kifejezhető.

Javasolt változat: Lényegesen kevesebben várakoznak kórházi felvételre.

- *A férfiakat érintő prosztata betegségek közül a leggyakoribbak a prosztata problémái, a prosztatagyulladás illetve a jóindulatú prosztata megnagyobbodás.* (153 leütés)

Nagyon meglepődnénk, ha a prosztata betegségei közül a máj vagy a tüdő betegségei volnának a leggyakoribbak. A mondatban négyyszer szerepel a prosztata, ezt a számot mindenképpen csökkenteni kell, akár három is eltüntethető. Mivel a prosztatabetegségek (így, egy szóként) csak a férfiakat érintik, akár ki is hagyhatnánk őket ebből a mondatból. A *prosztata megnagyobbodás* két tagból álló összetett szó, ezért egybeírjuk. A *prosztata problémái* nevű betegséget nem ismerünk. A prosztata magyar neve *dülmirigy*. Tökéletesen megfelelő, nem is hosszabb. Mondatunk ~40 százalékkal rövidebb lett.

Javasolt változat: A *dülmirigy* betegségei közül leggyakoribb a szervgyulladás és a jóindulatú megnagyobbodása. (93 leütés)

A JELEN ÉS MÚLT IDŐ KEVEREDÉSE

- *A melanoma incidenciája a világ fehérbőrű populációjához hasonlóan Magyarországon is folyamatosan növekszik az elmúlt évtizedekben.*

A melanoma incidenciájának növekedését a múltra visszatekintve állapíthatjuk meg: növekedett (múlt idő). Tehát: Az elmúlt évtizedekben a melanoma incidenciája – a világ fehérbőrű populációjához hasonlóan – Magyarországon is folyamatosan növekedett. Az *incidencia* helyett mondható előfordulás, gyakoriság; a *populáció* pedig népesség.

Javasolt változat: A melanoma gyakorisága – hasonlóan a világ fehérbőrű népességéhez – Magyarországon is folyamatosan növekedett az elmúlt évtizedben.

- *A 85 millió éve kizárólag Magyarország területén élő őslények csontvázait az eredeti leletek alapján életnagyságban rekonstruálják...*

A mondat szerint Magyarországon 85 millió éve élnek őslények. Ezeket (nem őket) meg fogják ölni, hogy a csontvázaikhoz hozzájussanak, majd az eredeti leletek alapján rekonstruálják. Érdekes? Csak nálunk élnek! Ha valóban élnek, bizonyára védettek. Inkább állatkertben mutogassuk a büszkeségeinket!

- *A korábban orvosnak készülő Kissinger Brezsnjevnél például kényszeres viselkedés jeleit vélte felfedezni.* (105 leütés)

Kissinger bizonyára fiatal korban – a mondat szerint *korábban* – foglalkozott az orvostudománnyal. Akkor ő korábban orvosnak készült. A javasolt javított mondatból a *korábban* ki is maradhat, ha a folyamatos melléknévi igenév helyett a helyes befejezett van (készült).

Javasolt változat: Az orvosnak készült Kissinger a kényszeres viselkedés jeleit vélte felfedezni Brezsnjeven. (90 leütés)

- *A Visegrádon megrendezésre kerülő kongresszuson a szekció elnökével készítettünk interjút.* (90 leütés)

Az idézet szerint a kongresszus majd csak lesz, interjút készíteni leendő rendezvényen még nem lehet. Ha már befejeződött, akkor a kongresszus megrendezett, terjengősen: megrendezésre került. *A készítettünk interjút* helyett választhatunk magyar szót is: *kérdeztünk, beszélgettünk, faggattuk. A szekció magyarul: ülészak.*

Javasolt változat: A Visegrádon tartott rendezvényen az ülészak elnökét kérdeztük. (64 leütés)

„Csak kétféle tökéletesség van: az egyszerűség és az összhangé.”

Karel Čapek, 1924

„Még lehet, hogy él bennünk számtalan nemzeti hagyomány; ezt úgy kell kipróbálnunk, hogy élünk, alkotunk, fejlődünk; a boldogulás lehetősége előttünk van, sohasem mögöttünk. A hagyományba vetett igazi bizalom ennyi: Velünk van, felkészültünk, isten segítségével előre!”

Karel Čapek *A szavak kritikájából*, 1920

A jelen

Csendes decemberben erdei utamat jártam,
gondolataimban a tavaszt vártam.
Miért? – kérdezte agyam hirtelen.
Miért sűrgetem az időt? Miért nem arra gondolok,
ami körülvesz, itt van velem?

Néztem a fákat. Köszönték, hogy velük foglalkoztam.
Bokrok is örültek, miközben fűcsomókon botladoztam.
Fakérgen élénk zuzmótelepek, megannyi élénken világított.
Nocsak, a zuzmó is fázik; vagy éppen virágzik?

Eszembe jutottál, 50 évig éltem Veled.
Végtelenül szerettelek. Az a sok...

Na, most a múlt! Döbrent agyamba.
Miért nem az, ami van? A jelen.
Miért nem a percet ölelem?

Az élet percek sokasága. Az előző perc már a múlt,
a következő a jövő. A közti a jelen, mindig csak az van velem.
Miért nem folyvást azt szeretem?

Már csak ilyenek vagyunk. Sorjában rakott perceink összefolynak;
jelenből múltba vándorolnak, mégis visszaszólnak.
Aztán jönnek újak, megannyi jelen,
és mindig, de mindig csak az a való életem.

B. P.