

Bírálat dr. Patócs Attila „Molekuláris mechanizmusok a hormonrendszer daganataiban” című
MTA doktori pályázatáról

Dr. Patócs Attila MTA doktori disszertációját hagyományos értekezés formájában készítette el. A disszertáció a formai követelményeknek megfelel. A benyújtott munka 248 gépelt oldal, 73 ábrával, 39 táblázattal és 614 irodalmi hivatkozással.

Az értekezés szerkezete világos, jól követhető, a közleményekre való utalások pontosak. Gépelési hibát, elírást elfogadható számban tartalmaz. Ezek közül az első 120 oldalon találhatókból néhány példa:

8. oldal 8. sor: „... az Amerikai Egyesült Államok és Nyugat Európa-i vezető endokrin...”

helyesen: ...az Amerikai Egyesült Államok és Nyugat Európa vezető endokrin...

8. oldal 19. sor: „... ami kétoldali esetekben az élethosszig tartó hormonpótlást vonja maga után.”

helyesen: ... élethosszig tartó hormonpótlást von maga után.

8. oldal 28. sor: „biokémia” helyesen: biokémiai

9. oldal: A rövidítés (GR) hamarabb jelenik meg a szövegben, mint a magyarázata lejjebb.

10. oldal 15. sor: „hidoxilálást” helyesen: hidroxilálást

10. oldal 18. sor: „tárult” helyesen: társult

10. oldal 26. sor: „posztranszkripció” helyesen: poszttranszkripció

11. oldal 14. sor: „... az utóbbi időben előtérbe kerültek az úgynevezett nagy áteresztő képességű technológiák használata.”

helyesen: ... előtérbe került...

11. oldal 22. sor: „... valamint a kutatócsoport korábbi...”

helyesen: ... valamint a kutatócsoportunk által korábban...

11. oldal 24. sor: „A sejtciklusnak az eukariota sejtek ismétlődő növekedési és osztódási folyamata, ami szigorúan szabályozott.”

helyesen: A sejtciklus az eukariota sejtek ismétlődő növekedési és osztódási folyamata, ami szigorúan szabályozott.

14. oldal II.1. fejezet: A diagnózisok – ha szerzői nevet nem tartalmaznak – magyarul a mondatban kis kezdőbetűvel írandók: „...típusa és az Örökletes Phaeochromocytoma/paraganglioma szindrómák is...”

helyesen: örökletes phaeochromocytoma/paraganglioma szindrómák.

17. oldal 2. sor: „... gén csirasejtes mutáció felelősek.”

helyesen: ... mutációi...

17. oldal utolsó sor: Ebben a mondatban a MEN 1 mutációkkal kapcsolatban a 4. ábrára van utalás, azonban a 4. ábrán nem a MEN 1 mutációk láthatók, hanem a RET jelátvitel.

20. oldal 2. ábra szövege: „Az ábrán szereplő kérdőjel a hatások egyértelműségére utaló bizonyítékok hiányára utalnak.”

helyesen: ...hiányára utal.

23. oldal 3. sor: A 2. ábrára tartalmaz utalást, a 2. ábrán azonban nem a RET, hanem a menin látható.

23. oldal utolsó sor: A 3. ábrára tartalmaz utalást. A 3. ábrán azonban nem a RET jelátviteli útja, hanem a RET receptor szerkezete látható.

10. táblázat: Az utolsó sorban szereplő „méh fibroidok” magyar neve az orvosi szaknyelvben: a méh myomája.

51. oldal 10. sor: „...ahová a retina ganglionsejtjeiből induló tractus retinohypothalamicus, mely a fény-sötétség változásáról szolgáltat információt.” A mondatból egy szó hiányzik, így nem értelmezhető.

68. oldal 18. sor: „...rákosan elfajzott sejtekben...” helyesen: rákosan transzformálódott. Tudományos munkában az érzelmi színezetű jelzők kerülendők.

75. oldal 27. sor: „Itt ismertük fel a mindezidáig egyetlen olyan betegek, aki...” helyesen: beteget

98. oldal 11 sor: „... a klinikai kezelésüket is befolyásoló összefüggések ismertünk meg” helyesen: a klinikai kezelésüket is befolyásoló összefüggéseket ismertünk meg

A munka további részében is előfordulnak gépelési hibák, melyek részletezésétől eltekintek.

A II. 5. fejezet bevezető része és a 12. ábra akár el is hagyható, hiszen a sejtciklus élettanának részletes ismertetése tankönyvi adatnak minősül. A 15. táblázatban a kortizol értékek nem SI egységben vannak megadva.

A munka erőssége a kiváló és részletes irodalmi áttekintés, mely 57 oldalas. Jól előkészíti és indokolja is a munka érdemi részét. Az ábrák is részletesek és informatívak, kiemelem ebből a szempontból a 6. ábrát. Néhány esetben az ábrák betűmérete nagyító használatát tette szükségessé.

A disszertáció másik erőssége az informatikai rendszerek használata; ide tartozik az interneten elérhető programok célnak megfelelő kiválasztása és felhasználása, az ezek segítségével végzett integrált adatelemzés és a bioinformatikai algoritmusok használata.

Kérdéseim a következők:

1. A miRNA-t a 10. oldalon 20-24 nukleotidként, a 69. oldalon 16-29 nukleotidként definiálja. Mind a kettő elfogadható. Kérem, fejtse ki ezt részletesen.

2. A miRNA expresszió sejtciklus független-voltát igazolta (172. oldal). Kérem, helyezze ezt szélesebb biológiai összefüggésbe.

3. Mi lehet a magyarázata annak, hogy a PTEN mutációkhoz asszociált pajzsmirigy daganat folliculáris carcinoma, míg SHDx-hez asszociált pajzsmirigy daganat papilláris carcinoma (112. oldal és 33. oldal 10. táblázat).

4. Érdekesek a cirkadián órával kapcsolatos gondosan megtervezett kísérletek (142. oldal). Vajon mi lehet a szinkronizált kultúrákban a cirkadián óra átállásának molekuláris háttere?

Dr. Patócs Attila az első hazai endokrin molekuláris biológiai, genetikai labor megszervezője és vezetője. Doktori munkája jól tükrözi azt, hogy hogyan tud élni egy tehetséges kutató a lehetőségekkel, ha egyszerre áll mögötte egy klinikai betegellátó egység, diagnosztikai

laboratórium és kutató laboratórium. A vizsgált területen számos új eredményt ért el, melyeket mindig nemzetközi összefüggésbe helyezett. A tézisekben felsorolt megállapításokat új eredményként fogadom el. Dr. Patócs Attila a hazai endokrinológiai-tudományos közélet nemzetközileg elismert képviselője. Teljesítménye alapján messzemenően alkalmas az MTA doktori cím elnyerésére.

Nyilvános vita kitűzését, a mű elfogadását javasolom.

Debrecen, 2018. április 25.

Dr. Nagy V. Endre
egyetemi tanár