

A Gén, a Szent Grál és az Energiaital

A Humán genom project (HGP) égisze alatt soha nem látott összegek áramlottak genetikai kutatásokba, és a lehetetlen nem ismerő ígéretek fogalmazódtak meg az alkalmazási lehetőségeket illetően. Bill Clintonnak is hozzá kellett szólnia a HGP egyik kiemelkedő eseményén, és (Francis Collins szavait kölcsönvéve) azt találta mondani, hogy „a gének az a nyelv, amellyel Isten teremtette az embert”. A gén nem pusztán egyike az élőlények sejtjeit felépítő különböző kémiai anyagoknak, hanem a modern biológia és orvostudomány „Szent Grálja”, hogy a HGP egyik leg-tetszetősebb teológiai metaforáját használjam, de érzékeltethetjük a forradalmi helyzetet olyan manapság gyakorta elhangzó kijelentések idehelyezésével, miszerint, „sorsunk többé nem a csillagokban van, hanem a génjeinkben”.

Agaslatokat ért el – mint arról mi nap a közérben is épp újabb tapasztalatot szerezhettem –, hogy az energiaital-piacra betörni igyekvő új termékek a jelen szavaira érzékeny füllel megáldott kereskedelmi szakértők a legjobbnak látták a DNS nevet adni¹. Ennek a három betűből álló szóróvidítésnek a karrierje az élettudományok szűknek mutatkozó területén túl, a társadalmi szféránkban és az egyre inkább a tömegmédiával uralt kulturális világunkban futotta be nagyobbik ívét. Míg az ezredforduló közeledtével a genetikával foglalkozó szaktudományok képviselői egyre-másra fogalmazták meg biológiai kritikájukat a legprominensebben a HGP által képviselt genetikai determinista és genetikai redukcionista szemlélettel szemben², addigra a Gén már rég egy stabil társadalmi rangra tett szert, keresztül-kasul átszőve a mindennapjainkat.

A genetikának, a gén fogalmának és ezzel együtt a biotechnológiának ez az ideológiailag erősen „túlreprezentált” helyzete számos olyan követke-

ménnyel jár társadalmunkat és az egészségügyet illetően, amelyre a genetika társadalmi és etikai problémáira szakosodott „hagyományos” intézmények (például ELSI) által képviselt diskurzus szempontjai elégtelennek bizonyulhatnak. Ezek a „bioetikai intézmények” ugyanis főként azon az elképzelésen belül mozognak, amely szerint a genetika-projektek (térképezés, tesztelés, szűrés) által felfedezett (és felfedezendő) információ az, amely ártalmas következményekkel járhat, és ezen problémák megértésével jól működő szabályozások alkothatók. A genetika ideológiai dimenziójából eredő problémák így eleve horizontjukon kívül kerülnek, ezért itt most pont erről lesz szó: a genetikázó társadalomról.

Az új genetika státusára, erkölcsi megítélésére és társadalmi veszélyeire vonatkozó különféle kortárs reflexiók majd mindegyikének a múlt század első felében, Mendel tudományos újrafelfedezésével induló, túlságosan is jól ismert, de annál kevésbé értett eugenikai mozgalmakra, és a náci fajhigiéniái szabályozásokra a mérnöki pontossággal végrehajtott tömegmészárlásokra vonatkozó történeti munkák rajzolják ki a narratív hátteret. Garland E. Allen amerikai biológiai professzor a II. világháború előtti egyesült államokbeli eugenikai történéseket elemelve arra mutat rá, hogy a tudományos világban számos kritika érte az eugenikai állításokat, eljárásokat és módszereket, tudományosan tarthatatlan, pontatlan, inkoherens voltuk miatt, mégis: „... a leghétköznapibb olvasó számára is egy olyan kép jelent meg, amelyben az eugenika a modern tudomány élcsapatának mutatkozik, racionális tudományos elveket alkalmazva olyan dolgokra, melyeket makacs társadalmi problémáknak tekintettek.”³ Újságírók, különböző értelmiségiek és tudósok is szembehelyezkedtek az eugenikával, kritikát gyakorolva alapvető tételein és kutatási módszerein, azonban: „Ezek egyike sem állította meg a mozgalmat, sem nem lassította jelentősebb mértékben. Ennek oka érveim szerint az, hogy az öröklődésre vonatkozó alapvető állítás nem a tudományos eredményekre, tényekre alapozódva emelkedhetett fel, mint ahogy nem is azon bukkant meg. Ez a mozgalom egy sokkal nagyobb társadalmi kontextusból nőtt ki, és ebben lelte meg támaszát. A társadalmi nem pedig tudomá-

nyos tartalma volt az, mely meghatározta végső menetét.”⁴ Ehhez hasonlóan, kortárs világunkban is hiábavalónak bizonyulhatnak a (genetikai redukcionizmusra, genetikai determinizmusra, a géntesztek prediktív értékére vonatkozó vagy az epigenetikai és fejlődési faktorok szerepét hangsúlyozó) különféle élettudományi diszciplínák felől érkező megalapozott kritikák, ha a genetikában mint sztárdiszciplínában való túláradó hit egyfajta társadalmi ideológiai támasszal szolgál a gén társadalmi ikonként való virágzásához.

A genetika társadalmi és etikai problémáit boncolgató kortárs kritikusok egy része nem is amiatt tekint aggódva a genetika körüli eseményekre, mintha a korabeli eugenikai mozgalmakat és a náci egészségügyi rendszert támogató erőkezű államnak az öröklődés szabályozásában játszott szerepe napjaink demokratikus társadalmában újból megtörténhetne, és az individuumokra az állam felől érkező kényszer így jelentkezhetne⁵. Ezzel ellentétes irányú társadalmi folyamatként, az intelligencia, a szépség és általában az egészség társadalmi normáinak megfelelni igyekvő felelősségteljes és jogaikat követelő individuumok lehetnek azok, kik leszarmazottaik „jellegébe” bele szeretnének szólni. A genetika növekvő befolyását közvetlenül tapasztalhatjuk olyan alkalmazások terjedésében, mint a genetikai tesztek a terhességgondozásban vagy a különféle biztosítási szerződéseknél, és ennél közvetettebb módon, a genetika „publikus arcként” megjelenő ábrázolásokon. Ehhez hasonlóan az egészségről, betegségről és rendellenességről alkotott változó fogalmakban is megnyilvánulhat ez a befolyás, amelyek redukálhatatlanul normatív jellegük miatt társadalmi funkciójukat tekintve sohasem ártatlanok.

Az elmúlt két évtizedben a genetikai szótár és a genetikai magyarázatok érdekessége ugrásszerűen megnőtt, sőt nagyon hatásos jelképpé vált a populáris kultúrában. Nelkin és Lindee A DNS misztika (1995) című könyvükben rajzfilmek, karikatúrák, reklámok, televízióműsorok, híradók és mozisikerek elemzésén keresztül mutatják be azt a karriert, amelyet a Gén befutott és amelynek során az örökítőanyag egyszerű státusán túl igen hatásos jelképpé vált. A DNS

immár nélkülözhetetlen eszközévé lett az emberi személyiség, kapcsolatok, problémák és társadalmi bajok értelmezéséhez, mindennapi megértésének. Mindezek a genetikára, a génekre vonatkozó, ily módon vulgarizálódó elképzelések, elvárások és remények formájában elkerülhetetlenül visszahatnak az orvoslásra, az egészségügyre, a genetikai kutatások státusára.

A molekuláris élettudományokhoz, a genetikához kapcsolódó társadalmi és kulturális folyamatok meghatározásához és elemzéséhez alkotják meg a genetikázódás fogalmát, a genetika, a medicina, a társadalom és a kultúra közötti kölcsönhatások leírására⁶. A genetikázódás téziséit elfogadói igen hasznos eszköznek tartják abból a szempontból, hogy „olyan új kutatásokat indíthat el, melyek képesek ráirányítani a tudományos figyelmet a genetikai technológiák azon dimenzióira, melyeket általában elhanyagolnak a bioetikai vizsgálódásokban.”⁷ A genetikára vonatkozó „hagyományos” etikai reflexiók témáitól (mint például a genetikai információhoz való hozzáférés és annak kezelése) olyan szélesebb társadalmi jelenségek értelmezésére irányítja figyelmünket, amit a genetikai technológiák kultúrákra és önmagunkról alkotott elképzeléseinkre fejtenek ki. A fogalom megalkotójának, Abby Lippman kanadai társadalomtudós tézisei szerint a Nyugat kultúrája jelenleg a genetikázódás folyamatában van, „melynek során az

individuumok közötti különbségek DNS-kódok alapján kapnak elsőbbséget, a legtöbb rendellenesség, viselkedés, és fiziológiai variáció esetében”⁸. Úgy tűnik, számos szerző osztotta Lippman meglátásait és a társadalmunk genetikázódásának folyamatát vizsgáló könyvek és cikkek sorra jelennek meg az utóbbi években⁹. Egyikük, Barbara Katz Rothman például a következő határozott felütéssel indítja 1998-ban megjelent könyvét: „A genetika nem csupán tudomány, több annál. Gondolkodási mód, ideológia. Elkezdtek az életet az »öröklődés prizmáján«, a »génműködés diskurzusán«, a genetika keretén keresztül látni. A genetika a lehetséges legjobb válasz, a legátfogóbb elmélet Isten óta. Bármi legyen is a kérdés, a genetika adja meg választ”¹⁰. Túllépve a tudomány és technika területén, a genetika immár a kulturális narratíva szerepét is betölti.

Mindezek után mondhatná valaki, hogy nincs ezen mit csodálkozni és nincs ezzel semmi baj. A genetikázódás társadalmi folyamatával rémisztgető társadalomtudósok csak egy már megkopott lemezt (medikalizáció) próbálnak újrafényezni, az újabb történésekhez igazítva eladni. A genetikázódás jelensége empirikusan igazolhatatlan és gyakorlati életünkben, konkrét döntéseink során nem érhető tetten. Érdekességét pusztán abból nyeri, hogy titokban az eugenika visszatéréseivel rémisztget, elfelejtve fejlett demokratikus viszonyainkat, és az ilyen jellegű

problémákra kiépített intézményrendszerünket.

Ezzel a megnyugtató hanggal szembehelyezkedve a genetikázódás téziseinek képviselői azt állítják, hogy társadalmunk genetikázódása diszkrét változások mentén zajlik le, semmilyen zajos esemény nem kíséri, például csak annyi változást idéz elő, hogy a normalitásról és az abnormalitásról kialakított különféle koncepciók közül a genetikai redukcionista válik meghatározóvá. Tulajdonképpen lehetőségeink bővüléseként éljük meg a genetikázódás egyes termékeit, melynek során autonómiánk gyakorlására még nagyobb teret nyerhetünk. A praenatalis diagnosztikában a genetikai tesztek használata üdvözlendő eseményként jelenik meg, a női reprodukív szabadság gyakorlásának újabb lehetősége. Végül is a döntés, a választás a terhes nő kezében van. Azonban beszélhetünk-e választásról? Nyitva állnak-e azok a lehetőségek, amelyek formálisan szükségesek ahhoz, hogy egyáltalán választásról beszélhessünk? A praenatalis diagnosztikában mikor ígér egészséges jövőt a genetikai tesztek eredménye? Az egészségről és a betegségről, a normalitásról és az abnormalitásról alkotott milyen koncepció alapján születik meg a döntés? Ez utóbbi kérdésre ki ad választ? A modern orvosi etika által hangsúlyozott autonóm individuum vagy az épp uralkodó orvosi ideológia?



Kakuk Péter

kakukpeter@hotmail.com

– JEGYZETEK

- Hasonló tapasztalatokra az elektronikus sajtó jóvoltából is szert tehetünk, például „A brit Complement Genomics DNS-vizsgáló cég a közelmúltban egy londoni biotech konferencián bemutatta legújabb tevékenységét, a DNS-ajándékok készítését. A cég az örökítőanyag alapján készített ékszerket és kézzel festett üvegtárgyakat, de a minta beszélhető akár egy gyapjúszőnyegbe is. A vállalat elsősorban gyógyszergyárak számára és apasági keresetekben végez DNS-tesztet, az új szolgáltatást csak melléktevékenységnek szánták.” (<http://index.hu/tech/tudomany/dnsgift/>) hasonlóan ehhez, „DNS-minta a Japán urnákban” vagy „DNS-személyik Kínában” stb.
- Ezeknek a kritikáknak az egyik legátfogóbb és visszafogott terjedelmű áttekintése egy 1999-ben tartott interdiszciplináris konferencia („Genetics, Identity and Responsibility” King’s College, Cambridge) nyomtatásba került anyaga: Stud Hist Phil of Biol & Biomedical Sci, (2001)Vol.32.,No.4. Ezt a kritikai, demisztifikáló hagyományt követi a molekuláris biológia legújabb eredményeit összegezve Michel Morange, (2001), „The misunderstood gene”, Harvard University Press.
- Garland E. Allen. „Genetics, eugenics and the medicalization of social behavior: lessons from the past” Endeavour Vol. 1999;23(1):12.
- Garland E. Allen. „Genetics, eugenics and the medicalization of social behavior: lessons from the past” Endeavour Vol. 1999;23(1):14.
- Pedig a b-thalassaemia ellen küzdő ciprusi hatóságok kézenfekvő példaként szolgálhatnának. Lásd: Rogeer Hoedemaekers and Henk ten Have, (1998). „Geneticization: The Cyprus Paradigm”, The Journal of Medicine and Philosophy, Vol.23., No.3, pp. 274-287.
- Henk ten Have, (1999), „A genetika és a társadalom. A genetikázódás és a genetikai információ társadalmi-kulturális hatása”. *Világosság*, 1999/2.
- Henk ten Have, (2001), „Genetics and Culture: The geneticization thesis”, *Medicine Health Care and Philosophy*, Vol.4., p. 297.
- Abby Lippman, (1993), „Prenatal genetic testing and geneticization: mother matters for all”, *Fetal Diagn Ther*, 8. (suppl. 1.), p.173.
- José van Dijk, (1998), „Imagination, popular images of genetics”, London: Macmillan Press. C.M. Condit, (1999), „The meanings of the gene. Public debates about human heredity”, *Madison: University of Wisconsin Press*.
- Barbara Katz Rothman, (1998), „Genetic maps and human imaginations. The limits of science in understanding who we are”, *New York/London: Norton*, p.13.