

# Etica eugeniei

Nicolae Sfetcu

13.08.2019

Sfetcu, Nicolae, "Etica eugeniei", SetThings (13 ugust 2019), URL = <https://www.setthings.com/ro/etica-eugeniei/>

Email: [nicolae@sfetcu.com](mailto:nicolae@sfetcu.com)



Această lucrare este licențiată sub Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International. Pentru a vedea o copie a acestei licențe, vizitați <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>.

Extras din:

Sfetcu, Nicolae, "Evoluția și etica eugeniei", SetThings (26 ianuarie 2018), MultiMedia Publishing (ed.), DOI: 10.13140/RG.2.2.27933.41449, URL = <https://www.setthings.com/ro/e-books/evolutia-si-etica-eugeniei/>

Argumentele referitoare la înțelepciunea continuării experimentării genetice și posibilele efecte eugenice ale ingineriei genetice se încadrează în general în trei domenii: etica biomedicală, moralitatea și religia și legea.

Utilizarea potențială a ingineriei genetice a readus în discuții eugenia din trecut în disputele despre bioetică. Există opinii, precum cele ale lui Nicholas Agar conform cărora și programele de eugenie fără caracter coercitiv ar fi în mod inerent lipsite de etică. (Fletcher and Wertz 1990)

Eugenia liberală se bazează pe recunoașterea valorii tratamentului bolii. Părinții sunt obligați să se asigure că copiii lor beneficiază de tratament medical pentru boală și pot fi acuzați de neglijență dacă nu reușesc. Dar nu toți potențialii părinți ar fi obligați să

solicite consiliere în materie de reproducere și să utilizeze fertilizarea in vitro deoarece ar fi o încălcare a libertății lor procreative. (Agar 2004)

Adepții eugeniei liberale susțin că este dificil să se determine doar ceea ce contează ca o îmbunătățire (cu excepția bolilor grave), și consideră că e importantă diversitatea. De ex., este mai bine ca un copil să fie foarte inteligent? Unii părinți pot alege un nivel rezonabil de inteligență pentru copil, presupunând că va avea oportunități sociale mai mari în ultimul caz. (Agar 2004) Există o varietate de moduri în care proiectul de îmbunătățire ar putea fi indus în eroare de un obiectiv aparent de valoare, dar care duce la efecte negative sau la subminarea altor valori pe care le prețuim. Sau există riscul unei uniformizări pentru a fi "la modă". O eugenie liberală nu poate impune nici o viziune asupra vieții bune pentru cetățenii săi.

În cazul îmbunătățirilor genetice, criticii se tem de părinții care pot exagera anumite trăsături, propunând diferite limite privind intervențiile genetice. (Sandel 2007)

Alegerile părinților nu trebuie să diminueze în mod substanțial opțiunile viitoare pentru copiii lor. (Agar 2004)

Principiul moral central al eticii biomedicale implică o obligație "de a conferi beneficii și de a elimina daunele" (Beauchamp 1979, 135). Argumentele care favorizează experimentarea genetică subliniază beneficiile cunoașterii cauzelor genetice ale bolii. (Ruse 1978, 103, 106) Argumentele împotriva acestor cercetări citează faptul că experimentele genetice implică în mod inevitabil embrioni umani (Ramsey 1970, 134) și, prin urmare, sunt realizate fără consimțământul subiectului experimental (Ramsey 1979, 233, 235). Există și probleme etice mai specifice, precum accesul, calitatea, confidențialitatea, controlul asupra deciziilor, (Dyck 1973, 114, 120–21) și conceptul identității proprii.

Mulți teoreticieni susțin posibilitatea părinților de a decide genetica copiilor lor, dar se contrazic în privința obligativității. În general se merge pe ideea unui sistem reglementat de tipul considerat de Robert Nozick (Nozick 1974, 315), cu controale pentru a proteja bunăstarea viitorilor copii și bunurile cu valoare socială (egalitatea de șanse, eliminarea discriminării). Se merge pe prezumția că tratamentul bolii poate fi obligatoriu, în timp ce îmbunătățirea genetică nu este. (Parens 1998)

Boala este definită ca o deviere negativă de la funcționarea tipică a speciilor (Boorse 1975). Buchanan și colab. (Buchanan 2011) leagă boala de o reducere a oportunității și susțin astfel că furnizarea unui tratament medical pentru boală este o modalitate prin care statul să promoveze egalitatea de șanse. Doar bolile minore sau tratamentele nesigure pot rămâne netratate. Părinții ar trebui să fie obligați să asigure copiilor posibilitatea de a alege să adopte ce opinii doresc când sunt adulți. Modul de viață obligatoriu de salvare a bolilor copiilor contribuie la asigurarea supraviețuirii acestora pentru a lua decizii ca adulți. (Feinberg 2007)

Buchanan și colab. (Buchanan 2011) consideră că părinții ar trebui obligați să aleagă un tratament genetic care promovează sănătatea și bunăstarea copilului, dar nu sugerează că toți potențialii părinți ar fi obligați să solicite consiliere în materie de reproducere și să utilizeze fertilizarea in vitro. O astfel de cerință ar fi o încălcare a libertății lor procreative.

În tratamentele pentru boală, se evidențiază dificultatea de a determina ceea ce contează ca o îmbunătățire (dincolo de abordarea bolilor grave). În al doilea rând, mulți apreciază valoarea în diversitate. De exemplu, Agar (Agar 2004) se întreabă dacă este cu adevărat mai bine ca un copil să fie foarte inteligent. Unii părinți ar putea alege în mod rezonabil un nivel mai scăzut de inteligență pentru copil, presupunând că astfel va avea

oportunități sociale mai mari. În plus, proiectul de îmbunătățire ar putea eșua cu un obiectiv aparent de valoare, dar care poate duce la producerea de efecte negative sau la subminarea altor valori pe care le prețuim.

Criticii se tem că părinții s-ar putea concentra în mod obsesiv pe anumite caracteristici exagerându-le. (Sandel 2007) Din această cauză, avocații eugeniei propun limite privind intervențiile genetice în scopul îmbunătățirii. Variațiile ar putea include, de exemplu,

- numai îmbunătățiri care vor aduce beneficii viitorilor copii indiferent de planul de viață pe care ei decid să-l urmărească și care nu întăresc normele sociale problematice (Agar 2004), sau
- numai îmbunătățirile care păstrează dreptul copilului la un viitor deschis (Davis 2009), sau
- numai îmbunătățiri care păstrează posibilitățile deschise și protejează unele nuclee centrale ale naturii noastre umane (Glover 2008), sau
- numai înțelegerile pe care oamenii raționali vor fi de acord să fie în interesul superior al copilului (Green 2008).

Davis susține că "părinții nu ar trebui să constrângă în mod deliberat abilitatea copiilor lor de a avea acces la o mare varietate de opțiuni de viață atunci când devin adulți" (Davis 2009, 84). Deci intervențiile genetice nu trebuie să restrângă paleta de opțiuni a copilului pe viitor. Pentru Agar, părinții nu trebuie să "încalce abilitatea unui copil de a alege un plan de viață și de al urmări cu succes". (Agar 2004, 102)

S-ar putea ca o abordare de "piața liberă" a dezvoltării genetice a copiilor să determine o omogenizată. Părinții pot fi înclinați să aleagă conform unor modele

acceptate de societate. În acest caz, tehnologiile de îmbunătățire practic "vor oferi rasismului și homofobiei o eficacitate fără precedent". (Agar 2004, 148)

Green este, de asemenea, împotriva intervențiilor care ar întări sau spori inegalitatea și discriminarea nedreaptă, inegalitatea economică sau rasismul (Green 2008, 216–26), dar cu unele rezerve, sugerând că stereotipurile pot fi auto-corective. (Green 2008, 227)

Unii susținători ai eugeniei liberale examinează posibilitatea ca normele noastre sociale actuale să prezinte "defecte morale" în ceea ce privește handicapul. Glover propune ca o dizabilitate să implice o limitare funcțională doar dacă "afectează capacitatea de înflorire umană" (Glover 2008, 9). Unele dintre afecțiunile considerate anterior ca handicapuri nu trebuie să fie deloc disabilități, conform acestei viziuni.

O altă problemă care ar putea rezulta din permisibilitatea îmbunătățirii genetice este polarizarea crescândă între oamenii care au bani pentru a-și permite îmbunătățirile genetice și cei mai săraci. Bogații vor deveni astfel tot mai competitivi și vor putea spori diviziunea între bogați și săraci. O rezolvare ar fi încercarea de a face îmbunătățirile genetice disponibile tuturor (Buchanan 2011). Mulți suporteri ai eugeniei liberale tratează amenințarea polarizării ca pe o preocupare relativ minoră.

Glover analizează de asemenea dacă trebuie să rezistăm unor forme de îmbunătățire genetică pentru a apăra un "nucleu central al naturii umane" (Glover 2008, 81). El propune două caracteristici potențiale de mare valoare în natura noastră actuală: capacitatea noastră de a reține tendințele noastre violente și distrugătoare și capacitatea noastră de a urmări o viață bună (un echilibru între fericire și înflorire). Riscul este că părinții ar putea fi tentați să selecteze markeri genetici legați, de exemplu, de egoismul

excesiv sau de răceala emoțională, pentru putere și bogății. În opinia lui Glover, eugenia liberală ar trebui să excludă astfel de alegeri.

Alți susținători ai eugeniei liberale (Savulescu and Kahane 2008) susțin în mod deschis obligativitatea morală de a se apela la beneficiile potențiale ale dezvoltării genetice. Unele astfel de îmbunătățiri ar putea fi relativ mici, în timp ce altele ar putea fi destul de radicale pentru a crea în cele din urmă o specie nouă (Glover 2008). Statul trebuie să echilibreze beneficiile posibilei aplicări împotriva obligațiilor existente de a proteja libertățile reproducerii. Cu toate acestea, statul ar putea avea motive întemeiate să-i încurajeze pe părinți să întreprindă astfel de acțiuni, prin educație și campanii convingătoare. (Savulescu and Kahane 2008, 23:278)

Criticii indică dificultatea de a clasifica bunăstarea preconizată a viitoarelor vieți posibile, dat fiind 1) dezacordul cu privire la ceea ce este pozitiv și negativ (și nevoia de contextualizare a acestuia într-o anumită situație de mediu și familie) și 2) embrionii vor avea un amestec complex de trăsături pozitive și negative care fac comparații semnificative în perechi foarte dificile. (de Melo-Martin 2004) (Parker 2007)

O îngrijorare cu privire la obligația de a produce cel mai bun copil, într-o anumită societate, este că normele sociale pot fi discriminatorii, astfel încât în final, de exemplu, cei mai mulți copii vor fi băieți, extremiști și heterosexuali. (Sparrow 2011)

Criticile noii eugenii se bazează pe practicile actuale, cum ar fi testarea prenatală și avortul selectiv, precum și opțiunile futuriste, cum ar fi îmbunătățirea și designul.

Testele prenatale urmate de avortul selectiv trimit un mesaj negativ: "Este mai bine să nu existe decât să ai o dizabilitate". (Saxton 2000) Mesajul negativ este dăunător și poate fi considerat o formă de discriminare. Acest argument expresivist se aplică în egală măsură și în cazul utilizării diagnosticului pre-implantare.

Alți critici, precum Bennett, analizează dacă un recurs la un prejudiciu impersonal sau neperiodic poate să ne scoată din problema non-identității fără a recurge la justificări sociale tulburătoare pentru o eugenie evidentă individualistă: ”Dacă un proiect nu este interesat de bunăstarea anumitor persoane, ci de a crea ceea ce consideră că cei care propun acest proiect este cea mai bună lume posibilă, atunci aceasta este exact ceea ce eugenismul promovează, respectiv bunurile sociale și nu cele personale.” (Bennett 2009)

Abordarea utilitaristă consideră că corectitudinea și greșelile unei acțiuni sunt determinate de utilitatea consecințelor ei. Dacă beneficiile sunt distribuite persoanelor defavorizate genetic sau fitate genetic, nu este important pentru utilitar, atâta timp cât se obține bunul optim.

Rawls obiectează față de abordarea utilitaristă. Deoarece inegalitățile de naștere și active naturale nu sunt meritate, Rawls afirmă că este nevoie de compensare, propunând o teorie a justiției care valorifică diferențele inerente ale indivizilor și le utilizează în beneficiul tuturor, ”principiul diferenței” al lui Rawls. (Rawls 2005) Principiul diferenței nu încearcă să elimine inegalitățile, ci mai degrabă funcționează pentru a minimiza inegalitățile prin creșteri.

O altă problemă a eticii biomedicale, în special în ceea ce privește screening-ul genetic, este confidențialitatea. Există un potențial semnificativ pentru terțe părți de a folosi în mod abuziv informația genetică a unui anumit individ. Aceste părți terțe includ angajatorii, companiile de asigurări și statul. Testarea genetică poate permite obținerea, de persoane și organizații interesate, a profilului genetic al unui individ, identificarea vulnerabilităților genetice ale acestora, și folosirea informațiilor în interese contrare persoanei respective. Efectele eugenice ale unor astfel de utilizări este considerat de John R. Harding Jr. (Harding 2012) ca similar cu ceea ce uneori este descris ca "darwinism

social". Din această cauză, unii comentatori susțin că astfel de informații ar trebui protejate prin lege.

Printre cei mai fervenți oponenți ai ingineriei genetice și implicațiile ei eugenice se numără teologii creștini, în special romano-catolicii. În general, argumentul lor este că tehnologia nu ar trebui să fie folosită pentru a depăși limitele intenționate de Dumnezeu. Argumentele sunt sfințeniei căsătoriei, a iubirii și a scopului sexului în procreare. Ingineria genetică reduce statutul ființelor umane de la cea a celei mai mari creații a lui Dumnezeu la cea a unui obiect. (Tribe 1973)

Un alt argument moral/religios este că ingineria genetică implică în mod inerent judecăți cu privire la valoarea relativă a diferitelor vieți - o judecată pe care criticii o susțin este imorală în sine. Există, de asemenea, o teamă că perceperea de către societate a perfecțiunii genetice va servi la ostracizarea altor membri mai puțin norocoși. (Jacobs 1977, 75, 77)

Argumentele privind reglementarea utilizării ingineriei genetice, precum argumentele referitoare la avort, se concentrează asupra vieții private. Părinții ar trebui să aibă drept constituțional la viața privată în deciziile privind alegerea procreativă, contracepția și avortul. Dacă un cuplu infertil dorește un copil, legiuitorul nu ar trebui să interzică utilizarea unei tehnologii de reproducere.

Suporterii ingineriei genetice folosesc chiar frica de eugenie pentru a-și susține cazul. Profesorul de drept al Universității din California de Sud, Alexander Capron, crede că "încercarea de a interzice o tehnică care va avea anumite utilizări benefice va conduce cu siguranță la o nouă eugenie, în care cineva sau un grup va decide care dintre bolile vor fi tratate și care nu vor." (Capron 1985) În cele din urmă, se susține că dreptul la avort presupune un drept inerent de a se angaja în eugenie negativă.



Argumentele morale pentru utilizarea ingineriei genetice se concentrează asupra problemei dacă există o obligație de salvare a unui copil dacă acesta are nevoie de îngrijiri medicale înainte de naștere. (Friedman 1981)

Oponenții ingineriei genetice susțin că un făt are drepturi care ar trebui să fie susținute. Argumentul este că viața începe la concepție și că toate drepturile constituționale ar trebui să îi asiste pe copilul conceput. Faptul că copilul este genetic diferit de mama sa atestă statutul său separate. (King 1979) Referindu-se la o "capacitate de personalitate morală" (Rawls 2005), argumentul este că viața începe la concepție și că toate drepturile constituționale ar trebui să îi asiste pe copilul conceput. (Wurmbrand 1986)

Jonathan Anomaly afirmă că principiul primordial este că un cetățean poate fi obligat să se supună unei proceduri dacă costul pentru el este trivial comparativ cu beneficiile sociale. (Anomaly 2017)

Michael Ruse afirmă că oamenii de gândire se îndepărtează adesea de etica naturalistă din cauza convingerii că aceasta duce buna cooperare și reduce neprihănirea la un proces mecanic. "Altruismul" biologic nu se poate presupune niciodată a fi altruism autentic. Această îngrijorare se bazează pe jumătate de adevăr. Adevărata moralitate, cu alte cuvinte, comportamentul pe care majoritatea sau toți oamenii îl pot împărtăși este moral, constă în pregătirea de a face lucrul "drept" chiar și la un cost personal. Așa cum sa subliniat, ființele umane nu calculează efectul final al fiecărui act dat asupra supraviețuirii propriilor gene sau a celor ale rudelor apropiate. Ele sunt mai mult decât replicatoare de gene. Ele definesc fiecare problemă, cântăresc opțiunile și acționează într-o manieră conformă cu un set bine definit de credințe - cu integritate, ne place să spunem,

și onoare și decență. Oamenii sunt dispuși să suprimă dorințele lor pentru o vreme, pentru a se comporta corect. (Ruse and Wilson 1986)

### **Viitorul eugeniei**

Procesul genetic de screening constă în analizarea unei probe de sânge pentru a determina dacă un individ are trăsături recesive pentru boala genetică. În prezent, efectele eugenice ale unor astfel de programe sunt destul de limitate. Dar, cu fiecare descoperire nouă a legăturilor genetice cu bolile, mai multe programe eugenice vor fi puse în aplicare. În multe cazuri, diagnosticarea precoce poate reduce efectele mai grave ale unei boli. Efectul euristic al acestei examinări genetice este deosebit de acut atunci când este aplicat în formele de viață timpurii. Un viitor proces euristic nu ar necesita chiar manipularea genetică. Un medic ar elimina un număr de ouă de la o femeie, le va fertiliza folosind FIV și apoi va prezenta caracteristicile genetice ale fiecărui embrion. (Dubler et al. 1987, 37, 42) Efectul euristic este în selecția embrionilor pentru implantare. Prin urmare, este posibil să se pună în aplicare un program euristic foarte eficient, prin simpla cunoaștere a genelor și a combinațiilor de gene implicate în boală; tehnologia genetică actuală nu este necesară. Iar când profilarea genetică este folosită împreună cu ingineria genetică, posibilitățile eugenice devin practic nelimitate. (Harding 2012)

Jonathan Anomaly (Anomaly 2017) consideră că actuala demografie a țărilor dezvoltate este îngrijorătoare, deoarece persoanele cu un IQ mai înalt, cu mai multă educație și cu venituri mai mari se reproduc la niveluri relativ scăzute, pentru că au multe alte activități pe care le consideră prioritare, inclusiv activități creative, voluntariatul, divertismentul și cariera.

Acceptarea pe scară largă a avortului ca practică eugenică sugerează că ar putea exista puțină rezistență la metode mai sofisticate de selecție eugenică. Din ce în ce mai mult, diagnosticul prenatal al afecțiunilor genetice se efectuează pe baza testelor moleculare pentru tulburările mentale. (Leroi 2006)

Geneticieni (Van den Veyver and Beaudet 2006) subliniază faptul că microarray de hibridizare genomică comparativă (CGH) ar putea fi utilizate pentru a examina un singur embrion sau făt pentru mii de mutații. Aceste matrice, care se bazează pe clone bacteriene cromozomiale (BAC), pot detecta ștergerile și duplicările anevrismelor

Un impediment la un screening universal prenatal total pentru toate mutațiile cunoscute este natura invazivă a procedurii - necesită amniocenteză sau prelevarea de probe corionice pentru recuperarea celulelor din sacul amniotic, și natura traumatică a tratamentului. Este posibil ca, în viitor, un screening de mutație totală nu va fi folosit în diagnosticul prenatal, ci mai degrabă în diagnosticul genetic preimplantare (PGD). Ca și în diagnosticul prenatal, PGD se efectuează în general numai atunci când un istoric medical al familiei sugerează că embrionul este expus riscului unei boli specifice. (Braude et al. 2002) Procedura s-a răspândit rapid, deși rămâne ilegală în unele țări

Este posibil ca într-o zi, fiecare cetățean al unei națiuni industrializate să fi supraviețuit, ca embrion, un ecran PGD? Majoritatea nu cred că este posibil (Silver 2000), întrucât este prea scump, incomod și limitat în aplicare. Natura a inventat un mod ieftin, ușor și plăcut de a concepe un copil.

Unii specialiști, inclusiv Francis Crick, (Crick 1963) au sugerat plata unor persoane să nu reproducă sau să se instituie o schemă de licențiere pentru părinți. Există motive pentru a sprijini aceste politici. O astfel de politică ar fi eficientă doar în cazul ideal în care nu ar corupție, birocratie, piețe negre pentru sarcină.

Inițiativa genomului uman a fost un studiu de cincisprezece ani destinat cartografierii și secvențierii genelor care constituie genomul uman. Maparea determină localizarea genelor pe cromozomi, în timp ce secvențierea identifică părțile componente ale genei. Inițiativa este direcționată spre întregul genom uman, și deci va furniza, de asemenea, informații care ar fi vitale atât pentru programele eugenice pozitive, cât și negative. (Fletcher and Wertz 1990)

Secvențierea genomului uman ne poate ajuta în evoluția umană. Proiectul genomului uman ne poate ajuta să înțelegem bolile pentru a direcționa un tratament adecvat, să identificăm mutațiile care provoacă diverse boli și să le corectăm.

Proiectul genomului uman a făcut posibilă modificarea efectivă a speciei umane. Cercetători științifici, precum Richard Lynn, Raymond Cattell și Gregory Stock, au solicitat deschis politici eugenice folosind tehnologia modernă. (Lynn 2001)

A fost înființată o "bancă de spermă a geniilor" de către Robert Klark Graham, din care au fost concepuți aproape 230 de copii (cei mai cunoscuți donatori au fost câștigătorii premiului Nobel William Shockley și J. D. Watson). În 1999, banca de spermă a fost închisă, la doi ani după moartea lui Graham.

Proiectul a generat multe preocupări etice, legale și sociale în ceea ce privește o posibilă discriminare. De asemenea, unii autori au subliniat necesitatea de a aborda posibilele consecințe sociale ale cartografierii genomului uman. (Lock, Young, and Cambrosio 2000)

Paul Freund și Laurence Tribe au susținut că nenăscuții au dreptul la genomuri aleatorii. "Misterul personalității individuale, bazat pe combinația întâmplătoare a trăsăturilor strămoșești, este baza simțului nostru de compasiune reciprocă și, în același timp, de responsabilitate". (Freund 1972)

## Bibliografie

- Agar, Nicholas. 2004. *Liberal Eugenics: In Defence of Human Enhancement*. 1 edition. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Anomaly, Jonathan. 2017. "Defending Eugenics." SSRN Scholarly Paper ID 2848702. Rochester, NY: Social Science Research Network.  
<https://papers.ssrn.com/abstract=2848702>.
- Beauchamp, Tom L. 1979. "Principles of Biomedical Ethics - Paperback - Oxford University Press." 1979. <https://global.oup.com/ushe/product/principles-of-biomedical-ethics-9780199924585?cc=ro&lang=en&>.
- Bennett, Rebecca. 2009. "The Fallacy of the Principle of Procreative Beneficence." *Bioethics* 23 (5): 265–73. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2008.00655.x>.
- Boorse, Christopher. 1975. "On the Distinction Between Disease and Illness." *Philosophy and Public Affairs* 5 (1): 49–68.
- Braude, Peter, Susan Pickering, Frances Flinter, and Caroline Mackie Ogilvie. 2002. "Preimplantation Genetic Diagnosis." *Nature Reviews. Genetics* 3 (12): 941–53. <https://doi.org/10.1038/nrg953>.
- Buchanan, Allen. 2011. *Better than Human: The Promise and Perils of Enhancing Ourselves*. Oxford University Press.
- Capron, Alexander Morgan. 1985. "Unsplicing the Gordian Knot." In *Genetics and the Law III*, 23–35. Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-4952-5\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-4952-5_3).
- Crick, Francis. 1963. "Eugenics and Genetics." In *Man and His Future; a Ciba Foundation Volume.*, [1st American ed.]. Boston,: Little, Brown.,  
<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/35884>.
- Davis, Dena. 2009. *Genetic Dilemmas: Reproductive Technology, Parental Choices, and Children's Futures*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Dubler, Nancy Neveloff, Thomas H. Murray, Jeremy Rifkin, Lee Salk, and Lewis H. Lapham. 1987. "Forum: Ethics in Embryo' by Nancy Neveloff Dubler, Thomas H. Murr..., The Harpers Monthly, September 1987." UNZ.Org. 1987.  
<http://www.unz.org/Pub/Harpers-1987sep-00037>.
- Dyck, Arthur J. 1973. "Ethics and Medicine." *The Linacre Quarterly* 40 (3): 182–200.
- Feinberg, Joel. 2007. "The Child's Right to an Open Future." In *Philosophy of Education: An Anthology*, edited by Randall R. Curren. Blackwell.
- Fletcher, John C., and Dorothy C. Wertz. 1990. "Ethics, Law, and Medical Genetics: After the Human Genome Is Mapped." *Emory Law Journal* 39 (3): 747–809.
- Freund, Paul A. 1972. "Can Man Control His Biological Evolution? A Symposium on Genetic Engineering. Xeroxing Human Beings." *Bulletin of the Atomic Scientists*.
- Friedman, JM. 1981. "Significance of Genetic Diseases." In *Genetic Screening and Counseling: A Multidisciplinary Perspective : Proceedings of a Conference on Genetic Screening and Counseling*. Springfield, Ill: Charles C Thomas Pub Ltd.
- Glover, Jonathan. 2008. *Choosing Children: Genes, Disability, and Design*. Uehiro Series in Practical Ethics. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Green, Ronald M. 2008. *Babies by Design*.  
[https://books.google.com/books/about/Babies\\_by\\_Design.html?id=-Rvjimmw\\_AcC](https://books.google.com/books/about/Babies_by_Design.html?id=-Rvjimmw_AcC).

- Harding, John. 2012. "Beyond Abortion: Human Genetics and the New Eugenics." *Pepperdine Law Review* 18 (3).  
<https://digitalcommons.pepperdine.edu/plr/vol18/iss3/3>.
- Jacobs, S. B. 1977. "A Religious Response to Tay-Sachs Disease Screening and Prevention." *Progress in Clinical and Biological Research* 18: 75–80.
- King, P. A. 1979. "The Juridical Status of the Fetus: A Proposal for Legal Protection of the Unborn." *Michigan Law Review* 77 (7): 1647–87.
- Leroi, Armand Marie. 2006. "The Future of Neo-eugenics: Now That Many People Approve the Elimination of Certain Genetically Defective Fetuses, Is Society Closer to Screening All Fetuses for All Known Mutations?" *EMBO Reports* 7 (12): 1184–87. <https://doi.org/10.1038/sj.embor.7400860>.
- Lock, Margaret, Allan Young, and Alberto Cambrosio, eds. 2000. *Living and Working with the New Medical Technologies: Intersections of Inquiry*. Cambridge, UK; New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Lynn, Richard. 2001. *Eugenics: A Reassessment*. Greenwood Publishing Group.
- Melo-Martin, Immaculada de. 2004. "On Our Obligation to Select the Best Children: A Reply to Savulescu." *Bioethics* 18 (1): 72–83.
- Nozick, Robert. 1974. *Anarchy, State, and Utopia*. Basic Books.
- Parens, Erik. 1998. *Is Better Always Good?: The Enhancement Project*. Hastings Center.
- Parker, Michael. 2007. "The Best Possible Child. - PubMed - NCBI." 2007.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17470505>.
- Ramsey, Paul. 1970. *Fabricated Man: The Ethics of Genetic Control*. 1st Paperback Edition edition. New Haven: Yale University Press.
- . 1979. "Genetic Engineering: Less Than Fully Adequate Arguments." *Hastings Center Report* 9 (6): 46–47. <https://doi.org/10.2307/3561676>.
- Rawls, John. 2005. *A Theory of Justice*. Harvard University Press.
- Ruse. 1978. "The Dangers of Unrestricted Research: The Case of Recombinant DNA." *RECOMBINANT DNA: SCIENCE, ETHICS AND POLITICS*.
- Ruse, Michael, and Edward O. Wilson. 1986. "Moral Philosophy as Applied Science." *Philosophy* 61 (236): 173–92. <http://www.jstor.org/stable/3750474>.
- Sandel, Michael J. 2007. "The Case against Perfection — Michael J. Sandel | Harvard University Press." 2007.  
<http://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674036383>.
- Savulescu, Julian, and Guy Kahane. 2008. *The Moral Obligation to Create Children with the Best Chance of the Best Life*. Vol. 23. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2008.00687.x>.
- Saxton, Marsha. 2000. "Why Members of the Disability Community Oppose Prenatal Diagnosis and Selective Abortion." 229823. 2000.  
<https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/522840>.
- Silver, L. M. 2000. "Reprogenetics: Third Millennium Speculation. The Consequences for Humanity When Reproductive Biology and Genetics Are Combined." *EMBO Reports* 1 (5): 375–78. <https://doi.org/10.1093/embo-reports/kvd096>.
- Sparrow, Robert. 2011. "Liberalism and Eugenics." *Australasian Journal of Philosophy* 89 (3): 499–517.

- Tribe, Laurence H. 1973. "Technology Assessment and the Fourth Discontinuity: The Limits of Instrumental Rationality." Eweb:5066. June 1973.  
<https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/765574>.
- Van den Veyver, Ignatia B., and Arthur L. Beaudet. 2006. "Comparative Genomic Hybridization and Prenatal Diagnosis." *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology* 18 (2): 185–91.  
<https://doi.org/10.1097/01.gco.0000192986.22718.cc>.
- Wurmbrand, Marcia Joy. 1986. "Frozen Embryos: Moral, Social, and Legal Implications." *Southern California Law Review* 59 (5): 1079–1100.