

# Imunodeficiențele primare

Tratamentul imunodeficiențelor primare: un ghid pentru pacienți și familiile acestora



Imunodeficiențele primare – Tratamentul imunodeficiențelor primare: un ghid pentru pacienți și familiile acestora (Ediția I), Ianuarie 2012

© International Patient Organisation for Primary Immunodeficiencies (IPOPI), 2012

Publicat de IPOPI ([www.ipopi.org](http://www.ipopi.org))

## Ce sunt imunodeficiențele primare?

**Aceasta broșura explică ce sunt imunodeficiențele primare (IDP) și cum se tratează.**

IDP sunt un grup larg de tulburări diferite, care apar atunci când unele componente ale sistemului imun (anumite celule și proteine) nu funcționează corespunzător. Se estimează că în jur de 1 la 2000 de persoane sunt diagnosticate cu IDP, dar unele IDP sunt mai rare decât altele. Unele forme pot fi relativ usoare, pe când altele sunt severe. De obicei se identifică în copilarie, dar se pot diagnostica și la vîrstă adultă. Tratamentul IDP depinde de partea sistemului imun care este afectată.

IDP sunt cauzate de defecte ereditare sau genetice ale sistemului imun. IDP nu au legătură cu SIDA (*sindromul imunodeficienței dobândite*), care este cauzat de o infecție virală (HIV). IDP nu sunt contagioase - nu este posibil să 'iei' sau să 'dai' IDP altor persoane. Copiii pot moșteni IDP de la parinti. Pacienții cu IDP pot cere efectuarea unui test genetic înainte de a avea un copil.

Sistemul imun ajută în mod normal organismul să lupte cu infecțiile cauzate de germeni (microorganisme) ca bacterii, virusuri, fungi sau protozoare. Pentru ca sistemul lor imun să funcționeze normal, pacienții cu IDP sunt mai predispuși la infecții. Aceste infecții apar mai des la pacienții cu IDP, sunt mai severe, sunt mai greu de tratat sau pot fi cauzate de microorganisme neobișnuite. Pot apărea indiferent de anotimp, chiar și vara.

Tratamentul pentru IDP poate:

- Reduce numărul și severitatea infecțiilor.
- Trată alte simptome.
- Ajuta mulți copii și adulți cu IDP să duca o viață normală.

Pacienții cu IDP sunt în mod normal tratați de specialisti în boli imune. Conducătura terapeutică depinde în mare măsură de tipul IDP, dar și de alți factori. Aceasta broșură prezintă principalele tipuri de tratamente aplicate pacienților cu IDP.

*IDP sunt împărțite în opt grupe: deficiente predominante ale anticorpilor, deficiente combinate de celulelor B și T, alte sindroame bine definite, tulburări ale imunoregulației, defecte congenitale ale numarului sau funcției fagocitelor, defecte ale imunității înăscute, boli autoinflamatorii și deficiente de complement.*

- *Limfocitele B produc imunoglobuline, cunoscute și sub numele de anticorpi. Imunoglobulinele sunt proteine care sunt capabile să neutralizeze microorganismele invadatoare și să ajute fagocitele la recunoașterea, îngerarea și distrugerea lor.*
- *Limfocitele T (celulele T) atacă microorganismele, cum ar fi virusii, care se dezvoltă în interiorul celulelor gazda. De asemenea, celulele T produc citokinele, care ajută la recrutarea și activarea altor celule imune.*
- *Fagocitele înghită (internalizează) și șterge microorganismele.*
- *Complementul este compus din proteine care distrug microorganismele și ajută alte celule ale sistemului imunitar.*

## Terapia de substituție cu imunoglobuline

Imunoglobulinele sunt proteine care recunosc microorganismele și ajuta sistemul imun să le neutralizeze. Cele mai multe IDP determină corpul să producă prea puține imunoglobuline sau deloc. Substituția cu imunoglobuline este principalul tratament al acestor boli, protejând organismul de numeroase infectii și reducând simptomele autoimune. Imunoglobulinele sunt folosite pentru tratamentul a numeroase IDP, cum ar fi: imunodeficiența comună variabilă, agamaglobulinemia X-linkată, sindromul hiper IgM X linkat, sindromul Wiskott- Aldrich sau imunodeficiența combinată severă (IDCS). Tratamentul trebuie administrat regulat, oferind doar o protecție temporară și durează, de obicei, toată viața.

Imunoglobulinele se administrează parenteral, pe cale intravenoasă sau subcutană. Ambele cai sunt eficiente, prezintând fiecare avantaje și dezavantaje.

**Administrarea intravenoasă (IV):** imunoglobulinele ajung direct în fluxul sanguin prin punționarea unei vene. Fiecare infuzie poate dura 2-4 ore. Avantajul principal al terapiei IV este că permite administrarea unei doze mari de imunoglobuline. În consecință, tratamentul se repetă doar la 3-4 săptămâni. Dezavantajul este că necesită administrare în spital. Se poate face și acasă dar sub supravegherea unei asistente sau rude antrenate în acest sens. De asemenea, unii pacienți prezintă efecte adverse și se pot simți rau în timpul sau după perfuzie (vezi mai jos).

*Doza de imunoglobulina este ajustată astfel încât să se obțină o cantitate suficientă de imunoglobuline*

*în sânge pentru a putea fi controlate infectiile.*

*Pentru ca diferențele forme farmaceutice de imunoglobuline variază ușor și pot fi tolerate în mod diferit, pacientul și familia sa trebuie să își amintească numele produsului utilizat și să se asigure că îl primesc pe cel potrivit*

**Administrarea subcutană (SC):** imunoglobulinele sunt administrate sub piele la nivelul bratului, abdomenului sau coapsei, folosind un ac special cuplat la o ‘pompa’ portabilă (injectomat) sau seringă – ‘tehnica sub presiune’. Tratamentul durează doar 1-2 ore, dar se administrează o dată sau de mai multe ori pe săptămâna. Administrarea SC este folosită când apar probleme la tratamentul IV. De asemenea, pacienții își pot administra singuri imunoglobulinele, acasă, sau pot fi ajutați de famile. Totuși, aceasta cașe nu este recomandabilă oricui. Pacienții care

își administrează singuri tratamentul sau apartinatorii acestora trebuie să fie dormici și capabili să tina un grafic al dozelor și un jurnal al administrărilor. Acest tip de administrare este posibil doar cu condiția ca pacientul sau rudele sale să fie instruiti în prealabil.

## Care sunt posibilele efecte secundare?

Cei mai mulți pacienți nu prezintă efecte secundare severe în urma tratamentului cu imunoglobuline. Unii pacienți pot avea simptome ca céfalee, ameteli, febra, frisoane, greata, vomă, dureri musculare sau de spate. Efecte secundare severe ca meningita 'aseptică', pierderea de globule roșii (anemie hemolitică), evenimentele tromboembolice (dezvoltarea de cheaguri de sânge, de exemplu la inima, creier sau plamani) și reacțiile alergice severe sunt foarte rare. Aceste efecte secundare apar mai rar în cazul administrării pe cale SC decât IV. Administrarea SC cauzează adesea tumefacție și durere la locul injectării.

Imunoglobulinele se obțin din plasma umană de la donatori sănătoși. Tratamentul cu imunoglobuline are un istoric excelent de siguranță. Pentru că toate produsele biologice prezintă totuși un risc minim de infestare cu virusi, în cazul imunoglobulinelor riscul este redus de o atenție selectivă a donatorilor de plasma, testarea donarilor și de procesul de fabricație propriu zis.

Imunoglobulinele sunt disponibile în majoritatea țărilor (vezi [www.ipopi.org](http://www.ipopi.org)), dar adeseori doar în centre unde există un specialist în tratamentul IDP. Modul în care acest tratament este suportat de sistemul național de sănătate difera de la țara la țara, în funcție de sistemul asigurărilor de sănătate. Pacienții și îngrijitorii lor trebuie să verifice situația lor locală, sistemul de asigurări de sănătate și să ceară sfatul medicului. Pacienții pot de asemenea contacta organizația națională de pacienți din țara respectivă ([prin www.ipopi.org](http://www.ipopi.org)) pentru informații suplimentare.

*Desi substitutia cu imunoglobuline protejeaza organismul de multe infectii comune sau grave, nu previne toate infectiile. Pacientii tratați cu imunoglobuline trebuie sa isi ia masuri de precautie impotriva infectiilor, cum ar fi o igiena corespunzatoare sau, in unele cazuri , tratament cu antibiotice. Pacientii sau parintii lor ar trebui sa contacteze medicul ori de cate ori suspecteaza o infectie. Medicul sau asistenta ii pot sfatui caror infectii sa le acorde atentie.*



## Transplantul de celule stem (sau maduva hematogena)

Celulele stem sunt celule imature care se pot divide și matură în diferite tipuri de celule imunitare. Transplantul cu celule stem este un tratament specializat în care celulele stem sunt recoltate din maduva osoasă sau sângele din cordonul omabilical al unui donator sănătos și sunt introduse în organismul unor pacienți cu anumite IDP, atunci când celulele imune sunt inexistente sau nu funcționează corespunzător.

*Transplantul cu celule stem poate fi foarte eficient, dar se efectuează doar în anumite tipuri de IDP, cum ar fi Imunodeficiența combinată severă, Sindromul Hiper IgM, Boala granulomatoasă cronică (BGC), Sindromul Wiskott-Aldrich și Sindromul Duncan.*

Celulele sunt compatibile cu cele ale pacientului. Însă, uneori donatorul poate fi chiar o ruda care nu este compatibilă cu pacientul sau o persoană neinrudită, dar compatibilă. Unii pacienți au nevoie de chimioterapie pentru a le pregăti sistemul imun pentru transplant.

Transplantul cu celule stem se poate efectua doar în unități specializate în transplantul de maduva hematogena, protocolul putând varia de la o țară la alta. Pacienții și îngrijitorii, împreună cu medicul, trebuie să obțină informații despre specificul sistemului de sănătate de care aparțin.

## Antibioticele și alte tratamente

Pacienții cu IDP au nevoie adesea de antibiotice pentru a trata sau preveni infecțiile. Antibioticele sunt eficiente doar în cazul infecțiilor cauzate de bacterii. Alte tipuri de medicamente pot fi necesare în cazul infecțiilor cu fungi (eg. candida) sau cu virusi (eg. varicela).

Aceste tratamente se administrează de obicei oral, dar în anumite situații se pot administra parenteral (prin injectii sau perfuzii). Deosebit, pacienții cu IDP au nevoie de aceste tratamente timp indelungat. Este foarte important să se respecte instrucțiunile date de medic, asistent și farmacist.

Alte tratamente care se pot administra includ:

**Factorul stimulant de creștere a coloniilor de granulocite (G-CSF):**

G-CSF se folosește pentru a crește producția de granulocite (celule ale sistemului imun) la pacientii cu anumite IDP, de ex. BGC și Sindromul de hiper IgM . G-CSF este administrat prin injecție SC.

**Interferonul gamma:** interferonul gamma este o proteină care ajuta celulele sistemului imunitar să distrugă microorganismele intracelulare. Pacientilor cu anumite IDP (în special BCG ) li se poate administra interferon gamma pentru a-i proteja împotriva infecțiilor. Interferonul gamma se administrează SC.

**PEG- adenozin deaminaza (ADA):** pacientii cu IDCS cauzată de deficiența ADA, o formă a imunodeficienței combinate severe, suferă de lipsa enzimei (un tip de proteină) numită adenozin deaminaza. Acești pacienți li se poate face substituție cu PEG-ADA prin intermediul unei injecții intramusculare.

**Terapia genică:** implica corectarea genelor defecte în celulele stem ale pacientului. Până acum a fost folosită doar pentru a trata anumite forme severe de IDP, ale căror gene deficitare au fost identificate, cum ar fi BGC și IDCS. Această terapie este încă în curs de evaluare.

**Fizioterapie:** uneori, pacienții cu IDP primesc fizioterapie pentru a-i ajuta la respirație, în special dacă plamanii au fost afectați de infectii ale cailor respiratorii inferioare.

**Tratamente pentru simptome autoimune:** IDP poate determina, de asemenea, sistemul imun să atace propriul organism, fenomenul numindu-se autoimunitate. Aceasta poate cauza durere și tumefacție la nivelul articulațiilor, cunoscute ca ' artrita'. Poate, de asemenea, cauza erupții cutanate, pierdere de globule roșii (anemie) sau de trombocite implicate în coagularea sanguină, inflamații ale vaselor de sânge, diaree sau boli renale. Pacienții cu IDP sunt mai suscepți de a suferi de astm și alergii.

Problemele autoimune, cum ar fi artrita, sunt tratate folosind diverse tratamente care împiedică celulele imune să atace propriul organism. Steroizii (sau corticosteroizii) sunt cei mai folosiți în aceste cazuri. Deoarece aceste tratamente scad imunitatea organismului, pot crește riscul de infectii. Aceste medicamente se administrează în tratarea IDP doar la indicația și sub supravegherea medicului specialist. Este important să se respecte instrucțiunile din prospect, atât în cazul acestor medicamente, cât și a altor tratamente prescrise.

**Medicina complementară** (sau alternativă) nu poate înlocui tratamentul administrat în spital sau clinica. Pacienții sau parintii trebuie să se consulte cu echipa de medici și asistenți care-i supraveghează înainte de a lua orice tratament complementar.

# Imunodeficiențele primare

## Echipa medicală

Pacienții cu IDP sunt tratați de obicei în centre sau clinici de imunologie. Vizitele regulate în aceste centre sunt necesare, variind în funcție de specificului IDP și conduită terapeutică următoare. Alături de medicul specialist, alte cadre medicale din echipă să ajute la îngrijirea pacienților cu IDP. Această echipă este formată din asistenți, fizioterapeuți, nutriționisti sau dieteticieni și farmaciști.

Centrul de imunologie va transmite medicului de familie toate datele legate de conduită terapeutică. Pacienții sau familia acestora trebuie să se asigure că și alte categorii de cadre sanitare implicate știu despre boala lor (chirurgi, stomatologi, asistente și farmaciști).

## Informatii suplimentare si suport

Aceasta brosura a fost elaborata de Asociatia Internationala a Pacientilor cu Imunodeficiente Primare (IPOPI). O brosura cu titlul: 'Imunodeficiențele primare. Mentine-te sănatos! Ghid pentru pacienți și familiile lor' este deasemenea disponibila. Pentru informatii suplimentare si detalii despre asociatiile de pacienti din 40 de tari, va rugam vizitati [www.ipopi.org](http://www.ipopi.org) si in Romania [www.arpid.ro](http://www.arpid.ro).



**Baxter**

Aceasta brosura a fost publicata cu sprijinul Baxter Healthcare Corporation.