

# ITP dalam Kanak-kanak

SOALAN LAZIM



Platelet  
Disorder  
Support  
Association

Empowering ITP Patients

# ITP dalam Kanak-kanak



## SOALAN LAZIM

### S J Apa itu ITP?

ITP bermaksud trombositopenia imun. ITP primer ialah penyakit autoimun di mana tubuh memberikan gerak balas imun terhadap platelet. Akibatnya, kanak-kanak dengan ITP mempunyai kiraan platelet yang rendah. ITP didefinisikan sebagai penyakitimun yang dicirikan oleh trombositopenia terpencil dengan kiraan platelet darah kurang daripada 100,000 per mikroliter darah. Setiap tahun ITP menjelaskan sekurang-kurangnya 3,000 kanak-kanak di bawah usia 16 tahun di AS, kebanyakannya berumur antara 2-6 tahun.

### S J Adakah anak saya akan pulih?

Sebilangan besar kanak-kanak dengan ITP akan pulih dengan cepat susulan diagnosis mereka. Penting bagi anda memahami bahawa terdapat tiga fasa ITP yang berbeza. Kebarangkalian sembahung bergantung pada fasa ITP anak anda. Fasa-fasa ini termasuk:

- ITP yang baru didiagnosis: Dalam tempoh 3 bulan selepas diagnosis. Sebilangan besar kes (80-90%) ITP akan sembahung dalam tempoh ini sama ada mereka menerima rawatan atau tidak.
- ITP berterusan: 3-12 bulan dari diagnosis tanpa peredaan.
- ITP Kronik: berlanjut lebih daripada 12 bulan dari diagnosis

Kebarangkalian sembahung adalah berkaitan dengan usia. Kanak-kanak yang sangat muda lebih cenderung untuk pulih daripada ITP mereka secara spontan manakala remaja lebih cenderung mengalami ITP kronik. Anak anda mungkin pulih walaupun dia dianggap mempunyai ITP kronik.

### S J Mengapa platelet sangat penting?

Platelet ialah komponen darah yang kecil dan melekit yang terbentuk dalam sumsum tulang (tisu lembut dan poros yang dijumpai dalam tulang panjang badan). Tugas platelet adalah untuk menyokong saluran darah dan menutup luka dan kecederaan kecil dengan membentuk darah beku. Sekiranya darah tidak mempunyai platelet yang mencukupi,



darah tidak dapat membeku dengan jayanya. Hasilnya adalah lebam berlebihan dan risiko pendarahan akibat kecederaan. Individu dengan kiraan platelet yang sangat rendah juga mungkin mengalami pendarahan spontan, seperti pendarahan atau lebam dalam mulut, pendarahan dari sistem gastrousus (perut atau usus), hidung berdarah (disebut epistaksis), dan darah dalam air kencing (disebut hematuria). Pendarahan spontan yang teruk, seperti pendarahan intrakranium adalah jarang, berlaku kepada <1% peratus kanak-kanak dengan ITP.

## **S** Mengapa anak saya tidak mempunyai platelet yang mencukupi?

**J** Dalam ITP, sistem imun boleh menyebabkan anak anda tidak membuat platelet yang mencukupi (masalah pengeluaran platelet) dan/atau sistem imun boleh menyebabkan platelet yang dibuat tidak bertahan lama (masalah kemusnahan platelet). Kemusnahan platelet berlaku kerana platelet ditandai oleh antibodi sebagai benda asing oleh sistem imun, kemudian dihapuskan di dalam limpa dan, pada tahap yang lebih rendah, di dalam hati. Sel-sel yang bertanggungjawab untuk membuat platelet di dalam sumsum tulang juga boleh ditandakan sebagai benda asing dan tidak dapat membuat platelet baru sebanyak yang diperlukan. Ramai kanak-kanak dengan ITP mempunyai kedua-dua masalah iaitu masalah pengeluaran platelet dan kemusnahan platelet.

## **S** Apakah kiraan platelet normal?

**J** Kiraan platelet normal adalah antara 150,000 hingga 400,000 per mikroliter ( $\mu\text{L}$ ) darah. Mempunyai kiraan platelet antara 100,000 dan 150,000 bermaksud anda mempunyai kiraan platelet yang lebih rendah daripada kiraan platelet normal tetapi ia tidak bermaksud anda menghidap ITP melainkan kiraan anda jatuh di bawah 100,000. Individu dengan kiraan platelet di bawah 10,000 lebih cenderung untuk berdarah walaupun gejala agak berbeza-beza antara individu dengan ITP dan walaupun di bawah ambang ini ramai pesakit dengan ITP tidak akan mengalami pendarahan yang ketara. Menentukan jumlah platelet yang selamat bergantung pada gejala semasa kanak-kanak itu, corak pendarahan sebelumnya serta aktiviti-aktiviti, dan ia merupakan keputusan individu yang dibuat dalam perundingan dengan doktor yang berpengalaman merawatnya. Pendarahan spontan jarang berlaku pada kanak-kanak dengan ITP dengan kiraan platelet kurang daripada 30,000.

## **S** Bagaimana anak saya mendapat ITP?

**J** Punca sebenar ITP tidak diketahui. Ia sering berlaku pada kanak-kanak yang sihat beberapa hari atau minggu selepas jangkitan virus atau bakteria. Dikatakan bahawa jangkitan ini menyebabkan sistem imun kehilangan upaya untuk membezakan antara sel-sel badan sendiri dan sel-sel penyerang. Akibatnya, sistem imun memecahkan plateletnya sendiri. Terdapat beberapa bukti bahawa vaksin dan ubat-ubatan tertentu boleh mencetuskan ITP, tetapi ini terjadi



hanya dalam peratusan yang kecil. Mengapa ITP berlaku pada sesetengah kanak-kanak dan bukan kanak-kanak lain yang mengalami jangkitan, virus atau vaksin yang sama tidak diketahui.

**S**

## Apakah gejala ITP?

**J**

Gejala ITP tidak sama untuk setiap kanak-kanak.

Sesetengah kanak-kanak tidak mempunyai apa-apa gejala selain daripada kiraan platelet yang rendah. Kanak-kanak lain mungkin mengalami pendarahan ringan seperti lebam di bawah kulit dan/ atau bintik kecil berwarna ungu/merah pada kulit yang disebut petekia (disebut Pe-TEEK-e-eye). Sekumpulan kecil kanak-kanak dengan ITP akan mengalami episod pendarahan yang lebih teruk. Risiko pendarahan yang lebih serius dilaporkan termasuk pendarahan daripada membran mukosa di dalam mulut, saluran gastrousus, saluran kencing, hidung, dan otak. Remaja perempuan mungkin mengalami aliran haid yang berat.

**S**

## Bagaimana ITP didiagnosis?

**J**

ITP adalah diagnosis pengecualian. Bermakna tidak ada ujian yang tepat dan muktamat untuk ITP. Doktor anda mungkin melakukan ujian untuk mengecualikan sebab-sebab lain platelet menjadi rendah bergantung kepada gejala, sejarah keluarga, pemeriksaan fizikal dan kiraan-kiraan darah yang lain. Kadang kala, jika semua perkara yang lain adalah normal, doktor anda akan melihat pada sel darah anda di bawah mikroskop dan memerintahkan ujian tambahan seperti yang diperlukan. Dalam keadaan tertentu, doktor boleh menguji kehadiran antibodi anti-platelet, HIV, hepatitis B, hepatitis C, H.pylori, dan kemungkinan keabnormalan sumsum tulang. Doktor anda malah mungkin mencadangkan ujian genetik untuk menentukan sama ada anda mempunyai sebab keturunan yang menyebabkan platelet rendah jika ITP anak anda kronik dan ketahanan terhadap terapi awal, terutamanya jika terdapat sejarah keluarga.

**S**

## Saya pernah mendengar bahawa anak saya mungkin perlu menjalani ujian sumsum tulang. Apa maksudnya?

**J**

Pemeriksaan sumsum tulang tidak disyorkan untuk majoriti pesakit ITP. Dalam sesetengah kes, pakar hematologi pediatrik (pakar darah) akan meminta untuk mengambil sampel sumsum tulang daripada tulang pelvis anak anda (ujian sumsum tulang). Ini dilakukan untuk memastikan bahawa sumsum tulang masih membuat platelet dan bahawa tidak ada masalah dengan sel-sel darah lain dalam sumsum. Pemeriksaan sumsum tulang tidak digunakan untuk membuat diagnosis ITP. Ia mungkin disyorkan apabila kanak-kanak dengan ITP mempunyai gejala atipikal dan sistemik (pendarahan dalam pelbagai jenis tisu), atau semasa mereka disyaki mengalami kegagalan sumsum tulang oleh doktor mereka atau gagal memberi respons terhadap terapi ITP yang biasa. Pemeriksaan sumsum tulang juga boleh dipertimbangkan sebelum splenektomi atau apabila terdapat sitopenia lain (sel darah merah atau putih rendah selain daripada platelet rendah).

"16 tahun

yang lalu anak

perempuan saya  
didiagnosis dengan

ITP dan dia berjaya

dirawat. Kiraan

plateletnya sejak  
itu adalah tinggi,

tetapi penyakit lain  
yang disebabkan

oleh autoimun

telah hadir. Saya  
bersyukur kerana

PDSA adalah

sumber untuk kami  
sejak bertahun-  
tahun yang lalu."



## **S** Adakah ITP mengancam nyawa?

**J** Potensi bahaya dengan ITP adalah terutamanya berkaitan dengan risiko pendarahan. Walau bagaimanapun, pendarahan yang mengancam nyawa jarang berlaku, melainkan jika anak anda pernah mengalami pendarahan yang mengancam nyawa sebelum ini. Hanya peratusan kecil daripada keseluruhan jumlah kanak-kanak dengan ITP akan mengalami pendarahan yang teruk. Secara keseluruhan, risiko berlaku pendarahan intrakranium (pendarahan dalam otak) adalah <1% peratus bagi kanak-kanak dengan ITP. Risiko ini mungkin meningkat sekiranya anak anda sudah termasuk dalam kumpulan kecil individu yang mengalami episod pendarahan serius yang lain atau sekiranya anak anda mengalami kecederaan pada kepala semasa kiraan plateletnya rendah. Penting bagi kanak-kanak dengan ITP untuk diberitahu bahawa mereka sepatutnya berasa selamat untuk memberitahu orang dewasa apabila mereka mengalami benjolan di kepala mereka, atau mendapat benjolan tanpa sengaja di kepala mereka melalui permainan aktif.

## **S** Adakah terdapat ubat-ubatan yang perlu saya elak daripada diberikan kepada anak saya?

**J** Penting untuk diperhatikan bahawa kanak-kanak dengan ITP tidak seharusnya diberikan sebarang ubat yang mengandungi asid asetilsalisilik (seperti aspirin), ubat anti-radang yang mengandungi ibuprofen (seperti Advil® dan Motrin®) atau naproxen (seperti Aleve® dan Midol®). Kanak-kanak dengan ITP juga harus dilarang mengambil ubat-ubatan yang mengandungi gliserol guaiacolate (seperti Robitussin® dan Mucinex®) kerana ubat-ubatan ini boleh mencegah platelet anak anda yang sedia terhad daripada berfungsi dengan baik. Sebagai langkah berjaga-jaga, periksa dengan doktor anda sebelum memberi anak anda sebarang ubat, vitamin, atau makanan tambahan selain asetaminofen (Tylenol®). Banyak keluarga tertanya-tanya tentang terapi pelengkap alternatif, seperti herba, diet khas, makanan tambahan, dan ubat bukan tradisional. Sila lawati halaman laman web PDSA mengenai "Pengaruh Luar" dan Terapi Pelengkap" menggunakan pautan ini: [www.pdsa.org/treating-itp](http://www.pdsa.org/treating-itp).

## **S** Bilakah bantuan perubatan segera diperlukan?

**J** Dapatkan bantuan perubatan dengan segera sekiranya anda mengalami salah satu daripada perkara berikut:

- Perubahan corak pendarahan dan/atau lebam.
- Pendarahan hidung yang tidak dapat dihentikan.
- Sakit kepala (spontan atau akibat kecederaan) tahap apa pun yang semakin teruk, berterusan, atau terus kembali. Terutama sekiranya terdapat keletihan yang berlebihan, kurang/tiada selera makan, muntah, dan demam. Ini mungkin tanda-tanda pendarahan otak.
- Berikutnya trauma kepala. Terutama jika anak itu terpegun dan/atau menunjukkan tanda-tanda tingkah laku yang aneh.



- Darah yang jelas di dalam air kencing. Ini dipanggil hematuria kasar.
- Najis hitam gelap, darah merah terang ketika pergi ke bilik mandi dan/atau muntah yang menyerupai kopi. Terutamanya jika perut anak kelihatan kembung (bengkak). Ini adalah tanda-tanda pendarahan gastrous.
- Kecederaan yang menunjukkan tanda-tanda pembengkakan yang ketara.

**Adalah sangat penting untuk memaklumkan kepada kakitangan perubatan bahawa anak anda mempunyai ITP ketika kecemasan.** Sekolah seharusnya mempunyai protokol kecemasan, dan kanak-kanak seharusnya mempertimbangkan untuk memakai gelang amaran perubatan. PDSA mempunyai pelbagai perhiasan kesedaran perubatan yang tersedia untuk pembelian melalui Platelet Store [pdsa.org/products-a-publications/the-platelet-store](http://pdsa.org/products-a-publications/the-platelet-store).

## S J S J

**Adakah ITP berjangkit?**

Tidak. ITP tidak berjangkit.

**Rawatan apa yang ada?**

Oleh kerana ITP pada kanak-kanak secara umumnya pulih dengan sendirinya, klinisian anda mungkin tidak mengesyorkan sebarang ubat untuk anak anda dan, sebaliknya, mungkin mengesyorkan pemerhatian yang rapi dengan lawatan klinikal dan ujian darah yang kerap untuk memantau tahap platelet serta pendidikan mengenai cara memantau pendarahan. Kekerapan dalam memantau kiraan platelet adalah berdasarkan pada gejala pendarahan anak anda dan di mana mereka berada dalam perjalanan ITP mereka. Kanak-kanak yang baru didiagnosis dengan ITP biasanya dipantau dengan lebih kerap untuk kiraan platelet dan pemerhatian. Sebaik sahaja kiraan platelet meningkat, jarak di antara ujian darah mungkin diperpanjang; tetapi anak anda akan tetap dipantau sehingga tahap platelet kembali normal dan stabil. Sekiranya rawatan disyorkan untuk meningkatkan kiraan platelet anak anda dan mengurangkan atau menghentikan pendarahan, ubat-ubatan berikut boleh digunakan:

**Kortikosteroid (Prednisone atau prednisolone)** Ini merupakan ubat-ubatan sintetik (cth. steroid) yang serupa dengan kortison, bahan semula jadi yang dihasilkan di dalam kelenjar adrenal badan. Ia digunakan dalam rawatan ITP kerana terbukti dapat meningkatkan kiraan platelet dan mengurangkan gejala pendarahan selama masa ia diambil. Tindak balas terhadap steroid adalah sementara. Ubat-ubat ini diberikan untuk jangka masa yang pendek (biasanya 4-7 hari) kerana ia membawa kepada kesan sampingan yang serius dengan penggunaan jangka panjang.

Apabila pengambilan ubat dihentikan, kesan sampingan ini akan mula hilang.

**Gamma globulin intravena (IVIG).** IVIG ialah kepekatan cecair antibodi tulen dari plasma (bahagian darah yang tidak mengandungi sel darah merah) daripada penderma darah yang



sihat. IVIG dipercayai berfungsi dengan memenuhi limpa dengan antibodi supaya ia tidak dapat mengenali platelet yang bersalut antibodi. Rawatan IVIG biasanya akan menghasilkan peningkatan yang cepat (24 hingga 48 jam) dalam kiraan platelet anak anda, tetapi peningkatan pada umumnya tidak bertahan lama.

Sekiranya IVIG adalah rawatan yang disyorkan untuk anak anda, ia akan diberikan terus ke pembuluh darah di lengan (infus intra-vena) untuk beberapa jam sehari dalam tempoh 1 atau 2 hari dan boleh dilakukan untuk pesakit dalam atau luar bergantung kepada gejala anak anda dan pusat yang merawat. Pengalaman IVIG dapat ditingkatkan sekiranya rawatan diberikan dengan lebih perlahan, pada suhu bilik, dan anak itu mendapat pra-rawatan dengan diphenhydramine (Benadryl®) dan acetaminophen (Tylenol®) dan menghidrat dengan baik dengan cecair.

**Globulin imun Anti-Rho (D) (WinRho®).** WinRho® juga merupakan kepekatan cecair daripada antibodi yang diperoleh daripada plasma manusia yang sihat. Walau bagaimanapun, ubat ini disasarkan terhadap faktor Rh\* pada sel darah merah. Ia dianggap bahawa WinRho® mengikat sel darah merah sehingga limpa dihuni sepenuhnya, menghapuskan sel darah merah dan tidak mempunyai banyak peluang untuk menyingkirkan platelet yang diselaputi antibodi. Seperti IVIG, tindak balas biasanya cepat tetapi sementara.

Sekiranya doktor mengesyorkan untuk merawat anak anda dengan WinRho®, ia akan diberikan melalui infusi intravena. Prosedur ini mengambil masa kurang daripada setengah jam dan boleh dilakukan semasa lawatan pesakit luar; namun, oleh kerana risiko kesan sampingan, kanak-kanak mestilah dipantau di klinik untuk tempoh masa tertentu setelah menerima WinRho®. WinRho® secara umumnya tidak akan berkesan kepada kanak-kanak yang mempunyai Rh-negatif atau yang mengalami splenektomi (pembuangan limpa).

**Antibodi monoklonal** — Rituximab (Rituxan®) adalah antibodi monoklonal yang diluluskan oleh FDA pada November 1997 untuk rawatan limfoma, sejenis kanser. Disebabkan oleh fungsinya, ia juga telah digunakan selama beberapa dekad untuk merawat ITP. Ia mengurangkan bilangan sel B, sejenis sel darah putih, di dalam badan anda serta mengubah watak sel-T (jenis sel darah putih lain) kepada sel-sel yang lebih cenderung untuk mengenali platelet sebagai normal. Rituximab mengurangkan populasi umum semua sel B dengan reseptor tertentu yang disebut CD20. Ini adalah sel B yang bertanggungjawab untuk membuat antibodi. Sebelum pemberian Rituxan, ia adalah penting untuk menilai sebarang jangkitan kronik (cth., Hepatitis, HIV) dan menilai sistem imun (sel T/B [sel darah putih] sitometri aliran dan imunoglobulin). Selepas rawatan Rituxan®, badan boleh

\* Kebanyakan manusia mempunyai darah Rh-positif. Ini bermakna mereka menghasilkan faktor Rh, iaitu protein yang wujud pada permukaan sel darah merah. Sebilangan kecil manusia tiada faktor Rh. Mereka dianggap Rh-negatif.

"Anak lelaki kami sebenarnya mengambil dos Nplate® yang paling rendah dapat kami berikan kepadaanya, jadi kami mula mengadakan perbincangan tentang apa yang akan terjadi sekiranya kami berhenti memberikan dos tersebut. Dan saya sangat gementar mengenainya kerana kami mempunyai banyak pengalaman dengan begitu banyak rawatan berbeza di mana dia mengalami kemalangan dan kemudian ia tidak berjaya pada masa berikutnya."



mengambil masa sehingga satu tahun untuk menggantikan sel B yang dihapuskan dan memperoleh sistem imun serta penghasilan antibodi kembali berfungsi sepenuhnya. Rituximab diberikan dengan pemberian intravena (IV) untuk 4 dos mingguan. Reaksi hipersensitiviti berlaku pada sesetengah pesakit. Pengilang mengesyorkan premedikasi dengan acetaminophen (Tylenol®) dan diphenhydramine (Benadryl®) sebelum setiap infusi, prednison juga membantu.

**Agonis Reseptor Thrombopoietin:** faktor pertumbuhan platelet atau agonis reseptor trombopoietin (TPO) merangsang sumsum tulang untuk menghasilkan lebih banyak platelet. TPO, protein yang dibuat dalam hati, secara semula jadi merangsang pengeluaran platelet dalam sumsum tulang. Agonis reseptor TPO mengikat reseptor yang sama dengan TPO yang dihasilkan di dalam badan, yang mana mendorong megakaryosit dalam sumsum tulang untuk menghasilkan lebih banyak platelet. Ramai orang dengan ITP mempunyai pengeluaran platelet yang rendah di samping peningkatan pemusnahan platelet. Rangsangan sumsum tulang tambahan yang disebabkan oleh agonis reseptor TPO menghasilkan bilangan platelet yang mencukupi untuk mengatasasi masalah pemusnahan platelet atau pengeluaran platelet dalam kebanyakan orang yang menerima rawatan. Beberapa faktor pertumbuhan platelet yang berbeza telah menerima kelulusan FDA untuk rawatan pada kanak-kanak. Ini merangkumi, romiplostim (Nplate®) dan eltrombopag (Promacta®).

Romiplostim (Nplate®) adalah cecair peptibody (sebahagian peptida dan sebahagian antibodi) buatan yang diberi melalui suntikan subkutan (di bawah kulit) seminggu sekali.

Eltrombopag (Promacta®) ialah molekul kecil (pil atau cecair) yang diambil sekali sehari. Eltrombopag mestilah diambil semasa perut kosong kerana makanan, terutamanya makanan yang mengandungi kalsium (mis. Susu, yogurt, biji, kacang, ikan berminyak) mempengaruhi penyerapannya.

**Imunosupresan oral:** Beberapa ubat oral yang menyekat sistem imun juga dapat digunakan dalam rawatan ITP. Ini termasuk mycophenolate, 6-mercaptopurine / azathioprine, dan sirolimus. Ini diambil satu atau dua kali sehari dan dipantau dengan cara yang berbeza.

Untuk maklumat tambahan mengenai pengurusan dan rawatan yang tersedia untuk ITP, termasuk rawatan lain yang mungkin disarankan oleh doktor anda, panduan mengenai insurans kesihatan dan program bantuan untuk pesakit ITP di Amerika Syarikat, dan maklumat meliputi ubat untuk mereka yang tinggal di Kanada, sila layari [pdsa.org](http://pdsa.org) dan bahagian sumber daripada buku kecil ini.

## S

### Apakah kesan sampingan rawatan ini?

## J

Kesan sampingan berbeza setiap orang. Untuk maklumat mengenai kesan sampingan yang dilaporkan khusus untuk setiap pilihan rawatan, sila layari pautan "Rawatan Konvensional" di [pdsa.org/treating-itp](http://pdsa.org/treating-itp).

"Anak perempuan  
saya, Sara, yang  
kini berusia 21  
tahun, nampaknya  
baik sejak dia  
mengambil  
Promacta setelah  
meninggalkan  
Texas Children's  
Hospital. Dosnya  
adalah 25 mg  
setiap hari dan  
kiraan terakhirnya  
adalah 160 (dia  
sudah melebihi  
100 selama 3  
bulan)... Dia masih  
mudah letih tetapi  
dia menjalani  
kehidupan yang  
cukup normal."



## S **Bagaimana dengan rawatan alternatif/pelengkap?**

"Saya telah melakukan pendekatan Watchful Waiting dengan anak perempuan saya selama 2 tahun dan saya harus katakan walaupun kiraan plateletnya adalah 2, 3, 4, 5 - cukup rendah - dia mempunyai hari atau minggu tanpa gejala dan kadang-kadang, gejala minimum . Tetapi baru-baru ini, dia mengalami radang dan walaupun radang itu jelas, tubuhnya telah menjadi sasau, sehingga dia mendapat lecet darah yang besar di dalam mulutnya, ukuran setengah inci, sedalam seperempat inci, sesuatu yang sangat buruk - ketika itulah saya tidak mempunyai pilihan dan harus memberinya IVIG."

**S** J Walaupun tidak banyak kajian saintifik yang telah dijalankan untuk menilai keberkesanannya terapi alternatif dan pelengkap dalam rawatan ITP, beberapa pesakit melaporkan kejayaan dengan terapi herba, vitamin C, antioksidan dan intervensi minda/badan. Pastikan anda memberitahu doktor anak anda jika anda mempertimbangkan (atau mengambil) rawatan alternatif dan pelengkap. Untuk maklumat tambahan, sila layari pautan pada "Rawatan Pelengkap" menggunakan pautan ini: [pdsa.org/treating-itp](http://pdsa.org/treating-itp).

## S **Bolehkah ITP anak saya kembali?**

**S** J Kurang daripada 5% daripada kanak-kanak dengan ITP yang kelihatan pulih kemudiannya akan mengalami ITP berulang. ITP berulang mungkin menunjukkan ITP kronik atau ITP sekunder (seperti autoimun sistemik atau penyakit imun tertentu) dan harus dipantau dengan teliti. Rujuk doktor anda untuk maklumat lebih lanjut.

## S **Bila anak saya harus dirawat?**

**S** J Sekiranya anak anda baru didiagnosis, dan/atau tidak pernah mengalami kejadian pendarahan yang serius, berkemungkinan mereka akan disusuli dengan menggunakan pendekatan pengurusan 'Watchful Waiting' tanpa mengira kiraan plateletnya. Dalam pendekatan ini, anak-anak diawasi dengan teliti melalui pemerhatian dan pemeriksaan yang kerap menggantikan rawatan dengan ubat-ubatan. Pendekatan ini adalah pendekatan aktif yang memastikan bahawa kanak-kanak tidak akan diberi rawatan berlebihan dengan ubat-ubatan yang mempunyai kesan sampingan yang ketara apabila majoriti kanak-kanak dapat menjangkakan ITP mereka pulih dalam beberapa bulan, dengan risiko pendarahan minimum. Strategi pengurusan ini tidak sesuai untuk anak-anak yang hadir dengan gejala pendarahan atau mengalami gejala pendarahan, terutamanya jika mereka berisiko untuk berdarah lebih tinggi. Keputusan untuk merawat atau tidak merawat adalah keputusan yang dibuat oleh keluarga bersama dengan ahli hematologi. Banyak faktor di ambil kira dalam membuat keputusan pemerhatian termasuk kiraan platelet, gejala pendarahan, kualiti hidup keluarga dan anak tersebut, dan tahap aktiviti anak. Dalam semua kes, ia penting bagi keluarga untuk dapat menyedari dan mempunyai rancangan jika berlaku kecemasan pendarahan. Menurut Garis Panduan ITP Persatuan Amerika Hematologi (*dikemas kini 2019*), "Kanak-kanak tanpa pendarahan atau pendarahan ringan (ditakrifkan sebagai manifestasi kulit sahaja, seperti lebam dan petekia) harus diuruskan dengan pemerhatian sahaja tanpa mengira kiraan platelet". Walau bagaimanapun, dalam setiap lawatan, anda harus berbincang dengan doktor anda jika ada sebab yang menyebabkan anda atau doktor berasa tidak selesa, ini supaya pendekatan rawatan dapat dibuat khusus untuk anak anda. Ia juga adalah penting untuk mendedahkan sebarang gejala pendarahan baru yang dialami anak anda.



kepada penyedia penjagaan kesihatan mereka, idealnya pakar hematologi mereka. Apabila gejala pendarahan baru muncul, perubahan dalam pengurusan mungkin wajar dilakukan.

**S**

**Bagaimana jika anak saya tidak menjadi lebih baik?**

**J**

Sekiranya ITP anda berterusan melebihi 12 bulan dari masa diagnosis, anak anda akan diklasifikasikan sebagai penghidap ITP kronik. Pengurusan itu akan memberikan tumpuan untuk mengoptimalkan hari anak anda sambil mengurangkan risiko pendarahan. Rawatan mungkin diperlukan untuk menghentikan episod pendarahan atau untuk meningkatkan kiraan platelet ke tahap yang lebih selamat. Tidak ada tahap platelet "selamat" yang ditetapkan kerana ia berbeza dengan setiap kanak-kanak berdasarkan tahap aktiviti mereka, sejarah pendarahan sebelumnya, dan gejala lain. Terdapat banyak jenis rawatan perubatan berbeza. Peratusan yang sangat kecil kanak-kanak dengan ITP kronik, yang berumur lebih dari 5 tahun, dan yang menderita gejala berterusan serta tidak bertambah baik dengan rawatan perubatan, mungkin dinilai untuk mengetahui risiko/faedah splenektomi.

**S**

**Adakah anak saya akan mendapat penyakit lain disebabkan oleh ITP?**

**J**

Sekiranya anak anda sihat, dia seharusnya tidak lebih mudah dijangkiti penyakit atau virus daripada kanak-kanak yang tidak mempunyai ITP. Walau bagaimanapun, jika anak anda dirawat dengan steroid (prednisone) atau ubat yang menyekat sistem imun, atau mengalami splenektomi, kemampuan anak anda untuk melawan jangkitan akan menurun.

**S**

**Sekiranya saya mempunyai lebih banyak anak, adakah mereka akan mendapat ITP?**

**J**

ITP bukan penyakit turun-temurun, oleh itu ianya tidak mungkin yang anak anda yang lain akan mempunyai keadaan ini. Dalam satu kajian, kira-kira 1 daripada 7 individu dengan ITP salah didiagnosis. Sekiranya kiraan platelet anak anda rendah adalah disebabkan oleh trombositopenia keturunan yang tersirat tetapi didiagnosis dengan ITP, maka risiko berulang untuk mempunyai anak lain dengan trombositopenia mungkin setinggi 50%. Sekiranya terdapat platelet rendah dalam sejarah keluarga, ia penting untuk anda berkongsi dengan doktor anda. Sebab yang diwarisi untuk platelet rendah adalah jarang.

**S**

**Bagaimana perasaan anak-anak saya yang lain?**

**J**

Ahli keluarga yang lain, termasuk anak-anak, mungkin merasa keliru, bersalah, takut, marah dan cemburu.

*Keliru* - kerana mereka tidak memahami apa yang sedang berlaku.

*Bersalah* - kerana mereka berpendapat sesuatu yang mereka lakukan mungkin telah menyebabkan adik-beradik lelaki atau perempuan mereka mendapat ITP.



*Takut* - kerana mereka risau akan saudara lelaki atau perempuan dengan ITP mereka dan tertanya-tanya jika mereka juga akan jatuh sakit.

*Marah dan cemburu* - kerana perhatian semua orang tertumpu pada adik-beradik dengan ITP, dan kehidupan keluarga normal terganggu.

ITP memberi kesan kepada seluruh keluarga, oleh itu, anak-anak dan ahli keluarga anda yang lain harus sentiasa maklum semaksimum mungkin mengenai apa yang berlaku — walaupun ini sukar bagi anak kecil yang mungkin sulit memahami mengapa rutin keluarga tiba-tiba berubah. Ramai ibu bapa kepada kanak-kanak dengan ITP berpendapat bahawa menggalakkan anak-anak untuk meluahkan emosi mereka dan meluangkan masa bersendirian dengan setiap seorang daripada mereka sekurang-kurangnya sekali seminggu dapat membantu.

## S J **Apa yang harus saya beritahu kepada orang ramai?**

Apa yang anda beritahu kepada orang ramai mengenai ITP anak anda akan terutamanya bergantung pada peranan mereka dalam kehidupan anak anda, dan seberapa banyak keluarga anda mahu orang lain tahu. Berikut adalah panduan yang akan membantu anda memberitahu orang lain mengenai ITP.

*Untuk kenalan anda mungkin ingin mengatakan...*

"ITP ialah penyakit pembekuan darah. Dia sangat mudah lebam dan berdarah. Tetapi keadaan ini tidak berjangkit."

*Untuk guru, ketua-ketua pengakap, kakitangan jagaan harian, dan jurulatih, anda mungkin ingin mengatakan...*

"ITP meletakkan dia pada risiko kecederaan. Sekiranya dia berdarah, inilah cara untuk menghentikannya, dan inilah cara untuk menghubungi saya. Sekiranya trauma yang berlaku menyebabkan kehilangan kesedaran, hubungi 911 dengan segera, kemudian hubungi saya."

*Sekiranya anak anda menggunakan ubat, anda mungkin ingin menambah...*

"Ubat itu membuat dia merasa lapar/letih/mudah marah, tetapi penyakit itu sendiri tidak membuatnya berasa tidak sihat."

Sila edarkan buku kecil ini kepada penjaga, rakan-rakan dan ahli keluarga. Maklumat yang terkandung di dalamnya bukan hanya akan meningkatkan pemahaman mereka tentang ITP tetapi juga mengurangkan ketakutan dan kegelisahan mereka.

## S J **Adakah terdapat masalah khas untuk anak-anak remaja yang menghidap ITP?**

Remaja yang menghidap penyakit kronik mungkin mengalami banyak masalah yang sama seperti yang dialami oleh orang dewasa (gejala fizikal, atau kesan sampingan ubat), tetapi masalah tertentu lebih eksklusif untuk remaja.

**Penafian** — Remaja, lebih daripada kumpulan umur yang lain, mempunyai kepercayaan umum, bukan lisan (kadang-kadang lisan) mengenai status perubatan mereka: "Saya baik!" Mereka tidak mahu merasa sakit; mereka tidak mahu sakit; dan mereka tidak mahu menjadi lain. Ini boleh menghadirkan kekecewaan kepada ahli keluarga yang lain, yang mencuba untuk melindungi dan membantu, dan kepada pakar penjagaan kesihatan yang mempunyai lebih kesukaran dalam merawat orang muda jika mereka mengelak atau menafikan ketika menjawab soalan mengenai gejala.

**Sekolah** — "Pekerjaan" utama remaja ialah untuk pergi ke sekolah. Bagi remaja yang mengalami penyakit kronik, sikap mengenai sekolah berbeza dengan sesetengah orang yang sedih dan kecewa sekiranya penyakit mereka mengganggu kehadiran sekolah dan prestasi kerja sekolah yang konsisten. Yang lain beranggapan bahawa sekolah tidak begitu penting dan mungkin hanya mempunyai sedikit atau tiada rasa bimbang akan kehilangan masa untuk persekolahan yang berlebihan. Kami menggalakkan keluarga, doktor, dan guru untuk memahami bagaimana ITP mempengaruhi mereka di sekolah dan memastikan bahawa bantuan ada untuk menolong mereka terus hadir ke sekolah.

**Tekanan Rakan Sebaya** — Remaja dengan penyakit kronik mungkin mempunyai masa yang lebih sukar di sekolah jika mereka harus menghadapi penentangan atau kritikan dari rakan sekelas atau kawan ("Mengapa kamu tidak boleh keluar bersama kami malam ini?") atau kejahanil guru ("Anda telah tertinggal banyak kerja sekolah; sama ada mengikuti program atau anda akan gagal."). Disebabkan oleh penyakit kronik, remaja mungkin merasa dipulaukan dan malah dikeluarkan daripada aktiviti yang pernah berada dalam kemampuan fizikal mereka. ITP sering dianggap sebagai keadaan yang 'tidak kelihatan' kerana kesusahan yang sering dialami oleh orang yang menghidap ITP, seperti keletihan, tidak selalunya jelas bagi orang lain.

Tekanan rakan sebaya boleh mempengaruhi golongan muda dengan penyakit kronik. Keperluan untuk menyesuaikan diri adalah paling kuat semasa remaja yang mana ia boleh menghancurkan dan memalukan apabila berhadapan dengan kesan fizikal yang ketara (cth. lebam, petekia, kembung, pendarahan, lepuh darah yang dapat dilihat, dll.) dan kesan tingkah laku (lebih perlahan, letih, dll.). Ia sangat menyenangkan apabila mendengar kisah orang muda dengan penyakit kronik yang mempunyai persahabatan yang berterusan walaupun mereka sakit. Namun ia menyediakan apabila mendengar kisah-kisah di mana remaja dengan penyakit kronik diejek dan bahkan ditinggalkan oleh bekas rakannya.

**Ibu bapa** — Remaja dengan penyakit kronik mungkin mempunyai ibu bapa yang terlalu melindungi ("Elakkkan semua aktiviti fizikal dan tinggal di rumah."), tidak cukup melindungi ("Kamu mahu bermain hoki ais? Lakukan apa sahaja yang kamu mahukan."), atau tidak peka dengan keperluan mereka ("Berhentilah mengeluh tentang keletihan kamu. Bangun dan selesaikan kerja sekolah anda."). Mana-mana daripada reaksi seperti ini daripada ibu bapa mungkin sukar difahami oleh remaja.

"Apabila anak kami Cayden didiagnosis dengan ITP pada usia 6 tahun, saya dan suami saya terus panik. Kami tidak tidur berhari-hari. Kami mencari dan terus mencari jawapan. Tetapi tidak berjaya mendapatkannya. Sehingga galah saya menemui PDSA, kami tahu bahawa Cayden akan baik-baik sahaja."



Ibu bapa mungkin khuatir tentang kesan penyakit kronik anak mereka terhadap keluarga, seperti isu kewangan, masalah dengan atau pengabaian anak-anak lain, atau malah merasakan kebebasan mereka disekat. Kebimbangan ini juga boleh mempengaruhi orang muda yang menghidap penyakit kronik.

**Rasa bersalah** — Selain merasa tidak gembira disebabkan oleh penyakit kronik yang dihidapi, perasaan tanggungjawab terhadap masalah di dalam keluarga menyebabkan remaja mungkin merasa bersalah sehingga ia mengganggu kesihatan fizikal dan emosi. Sebagai contoh, orang muda itu mungkin tidak memberitahu ibu bapanya mengenai gejala fizikal yang serius, kerana mengetahui bahawa dia perlu berjumpa dengan doktor atau malah terdapat kemungkinan untuk dimasukkan ke hospital.

**Adik beradik** — Saudara lelaki dan perempuan kepada seorang remaja dengan penyakit kronik mungkin menjadi sangat kesal. Oleh kerana kurang memahami kesan fizikal penyakit ini, mereka mungkin tidak menyukai "perhatian" tambahan yang ditujukan kepada saudara mereka yang sakit. Mereka juga mungkin tidak suka mendapat perhatian yang kurang dan mungkin memberontak untuk mencuba mendapatkan kembali "bahagian" mereka dalam interaksi ibu bapa. Kekesalan terhadap saudara mereka dengan ITP mungkin ditunjukkan dengan cara yang menyakitkan, seperti kemarahan, mengabaikan arahan, tingkah laku dendki, atau menyembunyikan maklumat penting daripada ibu bapa mereka. Untuk beberapa cadangan berguna mengenai bagaimana membantu remaja dengan ITP, sila layari pautan "Bila Anak mempunyai ITP" yang boleh ditemui di bahagian sumber buku kecil ini.

## S Dalam sukan dan aktiviti manakah yang boleh anak saya sertai?

**J** Mempunyai ITP tidak seharusnya menghalang anak anda daripada berseronok. Aktiviti fizikal adalah penting dan harus digalakkkan setiap hari pada setiap kiraan platelet. Namun, jika kiraan platelet rendah, aktiviti tertentu mungkin perlu dihadkan bagi menurunkan risiko pendarahan. Selagi kiraan platelet anak anda melebihi 75,000, biasanya selamat untuk dia bermain kebanyakan sukan, hanya pastikan dia melindungi diri seperti mana yang dilakukan oleh atlet-atlet lain. Terdapat beberapa sukan yang dianggap berbahaya untuk sesiapa sahaja walaupun tanpa penyakit pendarahan. Memutuskan sukan apa yang anak anda boleh sertai akan bergantung kepada tahap risiko yang berkaitan dengannya. Ia mungkin juga bergantung pada anak anda. Contohnya, berenang secara umumnya dianggap sebagai sukan yang selamat, melainkan jika anak anda menyertai lompatan dari jarak tinggi ke dalam air atau menyelam, maka risikonya meningkat. Doktor anak anda akan membantu anda menilai sukan dan aktiviti mana yang selamat untuk anak anda. Ingatlah untuk memastikan anak anda memakai peralatan keselamatan yang disyorkan seperti topi keledar, sarung tangan, pad lutut, pad siku dan pad pergelangan tangan yang

"Lily berusia hampir 3 tahun. Dia tidak memahami ITP dan kesannya terhadap dia di masa hadapan. Dia suka memakai topi keledarnya tetapi tidak tahu mengapa ia menjadi bahagian penting daripada almari pakaian almariahnya."



sesuai dengan sukan atau aktiviti. Untuk maklumat lebih lanjut, sila lihat bahagian sumber pada akhir buku kecil ini, "Apabila Kanak-kanak Mempunyai ITP".

**S** **Apa yang akan berlaku apabila anak perempuan saya mula haid?**

**J** Perempuan dengan ITP mungkin mengalami pendarahan berat (menoragia) dan haid yang berpanjangan pada haid pertama atau semua haid mereka. Sekiranya ini menjadi masalah, terapi hormon seperti kontraseptif oral boleh digunakan untuk mengurangkan keparahan haid. Dalam kes di mana kontraseptif oral gagal untuk mengawal pendarahan, Depo-Provera (satu bentuk progesteron yang menghalang ovulasi) boleh diberikan melalui suntikan dari semasa ke semasa untuk menghentikan haid sepenuhnya sehingga ITP pulih atau dikawal dengan lebih baik. Untuk sesetengah remaja, alat intrauterin berkesan dalam mengurangkan pendarahan haid. Walaupun sesetengah perempuan dan keluarga tidak menggemari idea menggunakan ubat "kawalan kelahiran", ia adalah sangat berguna untuk memahami bahawa dalam kes ITP, ini dianggap sebagai ubat "kawalan pendarahan". Dalam sesetengah kes, asid tranexamic, ubat bukan steroid (seperti Lysteda®) boleh diberikan. Ia membantu mengelakkan gumpalan pecah. Doktor ITP anak anda boleh menghubungkan anda dengan pakar kesihatan remaja atau pakar sakit puan untuk membantu dengan pilihan berbeza. Untuk maklumat lebih lanjut, sila lihat bahagian sumber pada akhir buku kecil ini, "ITP dan Kitaran hidup Wanita".

"Anak lelaki

**S** **Di mana saya boleh berjumpa dengan ibu bapa kepada kanak-kanak dengan ITP yang lain?**

**J** Platelet Disorder Support Association (PDSA) menawarkan beberapa cara untuk ibu bapa bertemu keluarga lain yang mempunyai anak dengan ITP. Ini termasuk kumpulan perbincangan, program pertukaran nama, persidangan tahunan dengan perkhemahan kanak-kanak dan sesi remaja, dan perjumpaan wilayah sepanjang tahun. PDSA menawarkan Kumpulan Sokongan Tempatan Telesidang Ibu bapa ITP setiap 2 hingga 3 bulan. Untuk butiran tambahan, lihat bahagian sumber pada buku kecil ini.

**S** **Apa lagi yang boleh saya lakukan untuk membantu anak saya?**

**J** Cuba cari kanak-kanak lain dengan ITP atau serta kumpulan sokongan keluarga di kawasan anda. Pelajari sebanyak mungkin mengenai ITP dan sentiasa ada untuk mendengar apabila anak anda merasa tidak sihat. Pastikan anak anda aktif. Galakkan anak anda terlibat dalam aktiviti yang anda dan doktor anak anda putuskan selamat.

saya yang

berusia 6 tahun

mempunyai ITP

kronik, dan sebagai

seorang ibu, saya

sangat takut.

Saya bertanya

kepada diri sendiri

mengapa. Tolong

bantu saya untuk

memahami perkara

ini."

Gunakan "mungkin" dan bukan "tidak" jika anda tidak yakin dengan sesuatu aktiviti atau acara. Sentiasa menyerahkan kepada doktor anak anda untuk memutuskan aktiviti apa yang dianggap selamat untuk anak anda apabila anda tidak pasti. Beli gelang amaran perubatan untuk dipakai oleh anak. Menjaga ekspektasi akademik (jika anak anda usia sekolah) dan teruskan



tanggungjawab rumah tangga kerana ia juga merupakan kehidupan. Tumpukan pada apa yang dapat mereka lakukan, bukan yang tidak dapat mereka lakukan.

Untuk kanak-kanak yang lebih muda, sediakan permukaan yang lembut untuk mereka bermain dan pilih aktiviti menarik yang tidak melibatkan kekasaran dan jatuh. Untuk kanak-kanak yang lebih tua, galakkan mereka untuk libatkan diri semasa melawat doktor dan membincangkan pilihan rawatan.

Menyedari anak anda mempunyai ITP boleh menjadi pengalaman yang menakutkan bagi mana-mana keluarga. Tetapi ingat, kebanyakan kanak-kanak menjadi lebih baik dalam masa enam bulan atau kurang dan kesan yang serius adalah jarang berlaku.

Apabila usia anak anda semakin meningkat dan menghampiri dewasa, ia adalah penting untuk mula mempersiapkan mereka untuk mengambil peranan yang lebih aktif dalam penjagaan mereka sendiri. Libatkan mereka dalam membuat, merekod dan menghadiri janji temu dan lawatan susulan baru. Ajarkan kepada mereka pentingnya mengesan dan menyediakan senarai kemas kini mengenai gejala ITP mereka dan sebarang pertanyaan yang mungkin mereka ada sebelum lawatan penjagaan kesihatan mereka. Secara aktif melibatkan anak-anak yang lebih dewasa dalam proses mengambil ubat yang diperlukan tanpa peringatan, dan memberitahu anda apabila mereka hampir kehabisan ubat. Dengan mengambil peranan yang kurang aktif dan membimbangi anak anda semasa mereka masih tinggal di rumah, anda sedang mempersiapkan dia untuk menjadi penyokong terbaik dirinya ketika dia tidak lagi berada di bawah pengawasan dan bimbingan harian anda. Walaupun ini pada awalnya mungkin kelihatan membebankan bagi anak anda yang lebih tua, terus dorong mereka, kerana pendekatan ini biasanya menimbulkan rasa pemerkasaan dan rasa terkawal terhadap ITP mereka.

"Cucu perempuan saya didiagnosis dengan ITP ketika dia berusia kurang daripada satu tahun. Ia berlaku selama beberapa bulan, dan kiraannya menurun sehingga 5.000 pada satu ketika. Sejak itu dia baik-baik saja. Dia kini berusia lebih daripada 4."

*Terima kasih kepada Cindy Neunert, MD, Jennifer Rothman, MD, dan Rachael Grace, MD, ahli Konsortium ITP Pediatrik Amerika Utara (ICON), di atas bantuan yang berharga dan sumbangan maklumat untuk buku kecil pendidikan percuma ini.*

# Sumber

Sumber yang berguna untuk kanak-kanak dan keluarga yang menguruskan ITP:



KELAB POKE-R ITP<sup>SM</sup>: Memperkasa Kanak-kanak with ITP –  
[www.pdsa.org/poke-r-club](http://www.pdsa.org/poke-r-club)

Kumpulan Telesidang Ibu bapa: anak-anak serta 30 minit pertama untuk bercakap di antara satu sama lain mengenai kehidupan dengan ITP – [www.pdsa.org/join-the-community/local-groups/item/1667-itp-parents-teleconference](http://www.pdsa.org/join-the-community/local-groups/item/1667-itp-parents-teleconference)

Talian bantuan ITP – (440) 746-9003 or [PDSA@PDSA.org](mailto:PDSA@PDSA.org) [www.pdsa.org/discussion-group](http://www.pdsa.org/discussion-group)

Kad Kecemasan Perubatan dan Perhiasan Amaran Perubatan untuk Pesakit dengan ITP - [www.pdsa.org/shop](http://www.pdsa.org/shop)

**Bergantung pada keadaan anda, salah satu daripada buku kecil kami yang lain mungkin juga membantu, dan dapat ditemukan dengan melayari laman web kami di [www.pdsa.org/booklets](http://www.pdsa.org/booklets)**

*Helaian Fakta Pelajar ITP*

*Risalah ITP* (sesuai untuk berkongsi dengan keluarga) (juga terdapat dalam bahasa Sepanyol)

*Sumber Panduan untuk Ibu Bapa*

*Apabila Anak mempunyai ITP* (juga tersedia dalam bahasa Sepanyol, Arab & Finland)

*ITP dalam Kanak-kanak — SOALAN LAZIM*

(juga terdapat dalam bahasa Cina, Perancis, Finland & Sepanyol)

*ITP pada Remaja - Soalan Lazim* (juga terdapat dalam bahasa Sepanyol)

*Memahami ITP: Cerita untuk Kanak-kanak mengenai Trombositopenia Imun*

(juga terdapat dalam bahasa Cina, Sepanyol, Belanda & Finland)

*ITP dan Kitaran Hidup Perempuan: Isu Pendarahan dalam Peringkat Kehidupan Wanita*

(juga terdapat dalam bahasa Sepanyol)

*Mengatasi ITP - Soalan Lazim* (juga terdapat dalam bahasa Sepanyol)

*Hidup dengan ITP: Jawapan untuk Soalan Umum* (juga terdapat dalam bahasa Perancis)

*Peranan dan Fungsi Platelet dalam ITP*

*Program Insurans Kesihatan dan Bantuan untuk Pesakit ITP*

*Siapa yang Membayar Untuk Ubat-ubatan di Kanada?* (juga tersedia dalam bahasa Perancis)

**Untuk maklumat lebih lanjut mengenai ITP, sumber lain yang tersedia, salinan tambahan buku kecil ini, atau untuk menjadi anggota PDSA, sila hubungi kami:**

**Platelet Disorder Support Association**

8751 Brecksville Road, Suite 150 Cleveland, OH 44141

telefon: (440) 746-9003 • [pdsa@pdsa.org](mailto:pdsa@pdsa.org) • [www.pdsa.org](http://www.pdsa.org)

Platelet Disorder Support Association berdedikasi untuk meningkatkan kehidupan orang ramai yang menghidap ITP dan penyakit platelet lain melalui pendidikan, penyelidikan advokasi dan sokongan. Faedah keahlian merangkumi buletin suku tahunan, potongan untuk Persidangan Tahunan ITP, dan penyertaan pilihan dalam Program ITP Poke-R-Club dan Pertukaran Nama, dan perasaan senang hati kerana membantu orang lain.

PDSA ialah organisasi 501(c)3. Semua sumbangan boleh ditolak cukai. Panduan maklumat pesakit ini disokong oleh sumbangan pendidikan yang diberikan oleh Amgen.

Maklumat dalam panduan ini untuk tujuan pendidikan sahaja. Untuk keadaan perubatan anak anda yang unik, sila rujuk dengan doktor. Nama syarikat dan produk sebenar yang disebutkan di sini mungkin merupakan tanda dagangan pemiliknya masing-masing.

## Gunakan borang ini untuk:

- MEMBERI SUMBANGAN KEPADA PDSA
  - MENYERTAI PDSA
  - MEMINTA MAKLUMAT KUTIPAN DANA
- 

Sila tandakan kotak yang sesuai.

Semua sumbangan kepada PDSA diterima dengan penuh rasa syukur dan akan diperakui.

(Sila tulis cek yang perlu dibayar kepada: PDSA) (Jangan hantar wang tunai)

- Saya ingin menyertai Platelet Disorder Support Association (PDSA) untuk menerima paket maklumat dan surat berita *The Platelet News* setiap suku tahunan selama satu tahun, dan melampirkan \$25 untuk keahlian.
- Saya lampirkan sumbangan kepada PDSA sebanyak: \$ \_\_\_\_\_.
- Saya ingin mengumpulkan dana untuk PDSA.  
Sila hantarkan maklumat kutipan dana kepada saya.
- Saya ingin menerima kad pengenalan kecemasan ITP (yang pertama percuma)

Sila lengkapkan:

Nama: \_\_\_\_\_

Alamat: \_\_\_\_\_

Bandar: \_\_\_\_\_ Negeri/Daerah: \_\_\_\_\_

Negara: \_\_\_\_\_ Poskod: \_\_\_\_\_

Sila bantu kami mengemas kini rekod kami dengan melengkapkan bahagian borang ini:

- Saya:
- seorang pesakit ITP
  - ibu bapa kepada anak ITP
  - ahli keluarga
  - rakan/orang lain
  - ahli profesional kesihatan
  - ahli profesional industri

Untuk maklumat tambahan mengenai ITP dan PDSA, lawati laman web kami: [www.pdsa.org](http://www.pdsa.org) atau hantar e-mel ke [pdsa@pdsa.org](mailto:pdsa@pdsa.org)

**HANTAR BORANG INI KE:** Platelet Disorder Support Association  
8751 Jalan Brecksville, Suite 150  
Cleveland, OH 44141

Hubungi pejabat PDSA sekiranya anda memerlukan bantuan atau untuk menggunakan kad kredit: (440) 746-9003

PDSA ialah badan bukan untung 501(3)c. Semua sumbangan boleh ditolak cukai.



**Platelet Disorder Support Association**  
8751 Brecksville Road, Suite 150  
Cleveland, OH 44141

tel 440-746-9003

[pdsa@pdsa.org](mailto:pdsa@pdsa.org)  
[www.pdsa.org](http://www.pdsa.org)