

MAJALAH PATOLOGI

Bilangan 1, Januari 2018

Plasenta: Teman Si Bayi

Pengarang: Tan Geok Chin dan Nur Maya Sabrina Tizen Laim

Plasenta mempunyai banyak nama: teman, rakan sebilik, malaikat pelindung, diari kehamilan, dan sebagainya. Plasenta merupakan rakan sebilik bayi yang pertama dan menjadi peneman sepanjang tempoh 9 bulan kehamilan dalam rahim ibu. Ia terletak di antara janin dan rahim ibu serta mempunyai dwifungsi. Ia memberikan sokongan hidup kepada janin dan juga mempengaruhi otak ibu untuk mengekalkan kehamilan serta bersedia untuk menghadapi penjagaan selepas bersalin. Adakah plasenta merupakan sebahagian daripada ibu atau janin? Ia memang terdiri daripada kedua-duanya; ibu dan janin, serta terbahagi kepada 4 bahagian: tali pusat, selaput atau membran, *chorionic villi* dan *decidua*.

Plasenta amat kurang diberi perhatian khusus dan biasanya dibuang begitu sahaja. Ini kerana semua tumpuan dan perhatian diberikan semasa menyambut kelahiran bayi. Sedangkan, tisu plasenta tersebutlah yang menyimpan rekod tentang sebarang kejadian buruk atau tidak normal yang telah berlaku semasa tempoh antenatal, oleh sebab itu ia dikenali sebagai diari kehamilan. Tahap kesihatan bayi dan ibu juga boleh diketahui dengan melakukan pemeriksaan terhadap plasenta tersebut, walaubagaimanapun terdapat beberapa limitasi atau batasan. Dalam komuniti saintifik, tisu plasenta biasa digunakan dalam bidang kajian ilmu biologi reproduktif, imunologi, biologi sel stem, kejuruteraan tisu, genetik, hipertensi dan kanser.

Pelbagai bentuk patologi boleh timbul di plasenta. Pemeriksaan histopatologi ke atas tisu plasenta boleh memberikan penjelasan tentang kejadian yang sering menjadi tanda tanya seperti keguguran berulang, sekatan pertumbuhan intrauterin, kelahiran mati dan pengesahan serta menentukan tahap keterukan penyakit ibu seperti hipertensi dan kencing manis. Sebagai contoh, ketidaknormalan yang boleh berlaku dalam tali pusat termasuk tali pusat panjang, tali pusat pendek, gelungan hiper (*hypercoiling*), gelungan hipo (*hypocoiling*), simpulan sebenar dan penyisipan tidak normal ke atas cakera seperti penyisipan *velamentous* (*velamentous insertion*). Penyisipan *velamentous* sangat bahaya kerana salur darah tali pusat tidak dilindungi oleh jeli *Wharton* dan boleh menyebabkan salur tersebut pecah serta mengalami pendarahan. Jika penyisipan tersebut berlaku pada os serviks; juga dikenali sebagai *vasa previa*, ia boleh menyebabkan pendarahan teruk dan mengancam nyawa.

Dalam kejadian pemecahan pramatang membran, pemeriksaan pada membran janin boleh menentukan sama ada terdapat sebarang jangkitan pada cecair amnion serta tahap keterukkannya. Jangkitan cecair amnion boleh dikategorikan kepada respon ibu dan janin. Respon ibu boleh dibahagikan kepada 3 peringkat: *subchorionitis* akut, *chorioamnionitis* akut dan *chorioamnionitis* nekrotisis. Respon janin juga boleh dibahagikan kepada 3 peringkat: *chorionic vasculitis* atau *umbilical phlebitis*, *umbilical arteritis* dan *necrotising funisitis*. Maklumat ini akan membantu pakar neonatologi dalam menentukan sama ada bayi yang baru lahir perlu dimasukkan ke NICU untuk pemerhatian rapi.

Tumor bukan trophoblastik primer dalam plasenta merupakan kejadian yang jarang berlaku. Daripada jenis tumor ini, *chorangioma* merupakan jenis yang paling biasa berlaku (**Rajah 1**). Tumor jenis *chorangioma* yang bersaiz kecil tidak mempunyai kesan secara klinikal. Walaubagaimanapun, jika tumor tersebut bersaiz lebih daripada 5 cm atau berbilang, mungkin akan berlaku komplikasi. Ini disebabkan oleh penolakan arteriovenous yang mengakibatkan tekanan pada jantung. Teratoma plasenta pula biasanya berlaku dalam membran janin (**Rajah 2**), terdiri daripada tisu ketiga-tiga lapisan germ dan tidak mempunyai tali pusat serta kekurangan perkembangan bahagian tulang.

Pemeriksaan ke atas plasenta juga mampu memberikan implikasi dalam undang-undang. Ibu yang melahirkan bayi yang mempunyai ketidakupayaan neurologi mungkin akan menyalahkan pihak hospital atas kecuaiannya semasa proses kelahiran bayinya. Tetapi dengan mengenalpasti ketidaknormalan dalam plasenta dan boleh dikaitkan dengan ketidakupayaan neurologi bayi tersebut, ia mampu mengelakkan isu litigasi tersebut. Ketidaknormalan tersebut termasuklah *chorioamnionitis* akut, pemendapan *fibril perivillous* berskala besar, *vasculopathy* dengan infarksi, tumor *chorangioma* bersaiz besar dan *trombosis intervillous* (**Rajah 3**) yang menyebabkan pendarahan fetomaternal.

Rajah 1. *Chorangioma*. Tumor berada di bahagian *parenchyma* (anak panah).

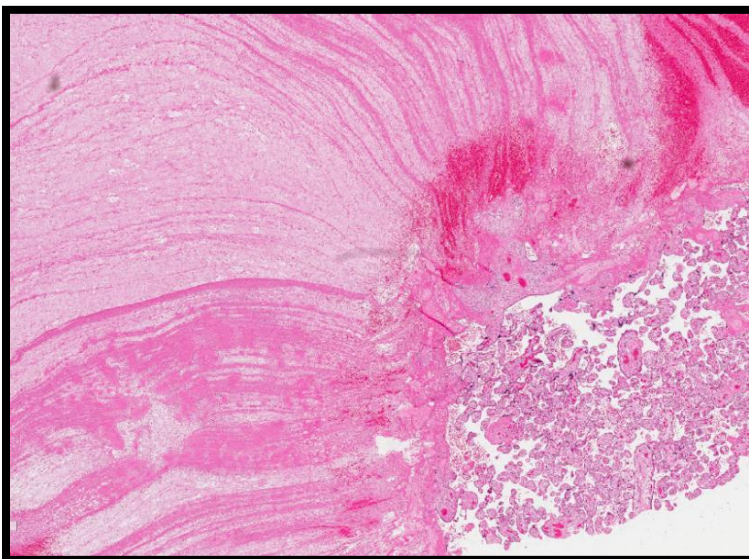


Rajah 2. Teratoma. Tumor dikelilingi oleh kulit dan timbul daripada membran janin.

(Gambar diperolehi daripada: Tan GC, Shiran M, Aireen I, Swaminathan M, Hayati AR, Zaleha A. *Large Teratoma of the Placenta*. Internet J Gynecol Obst. 2008;11(2).)



Rajah 3: Trombosis intervillous. Penemuan histopatologi ini berkaitan dengan pendarahan fetomaternal.



Tan Geok Chin (MBBS, PhD)

Profesor Madya dan Pakar Perunding Patologi
Jabatan Patologi, Pusat Perubatan UKM, Jalan Yaacob Latif, Bandar Tun Razak,
56000 Kuala Lumpur. Malaysia.
Alamat e-mel: tangc@ppukm.ukm.edu.my

Dr Tan Geok Chin menjalani latihan bidang Patologi Pediatrik di Hospital Kanak-kanak Nationwide, Columbus, Ohio, Amerika Syarikat. Bidang penyelidikan yang beliau minati adalah penyakit berkaitan pediatrik dan ginekologi.