

The image shows two identical young women with long, curly red hair standing side-by-side on a city street. They are wearing light blue shirts. The background is a blurred city street with buildings and a road. The text is overlaid on the image.

# Близнецы

дети одной матери, развившиеся в течение одной беременности и появившиеся на свет в результате одних родов через непродолжительное время друг за другом.

Обычно выделяют два основных типа близнецов:

Монозиготные (гомозиготные),  
имеющие 100% общих генов.

Дизиготные (гетерозиготные),  
имеющие 50% общих генов.

Иногда бывают гетерозиготные  
близнецы от разных отцов,  
имеющие 25% общих генов

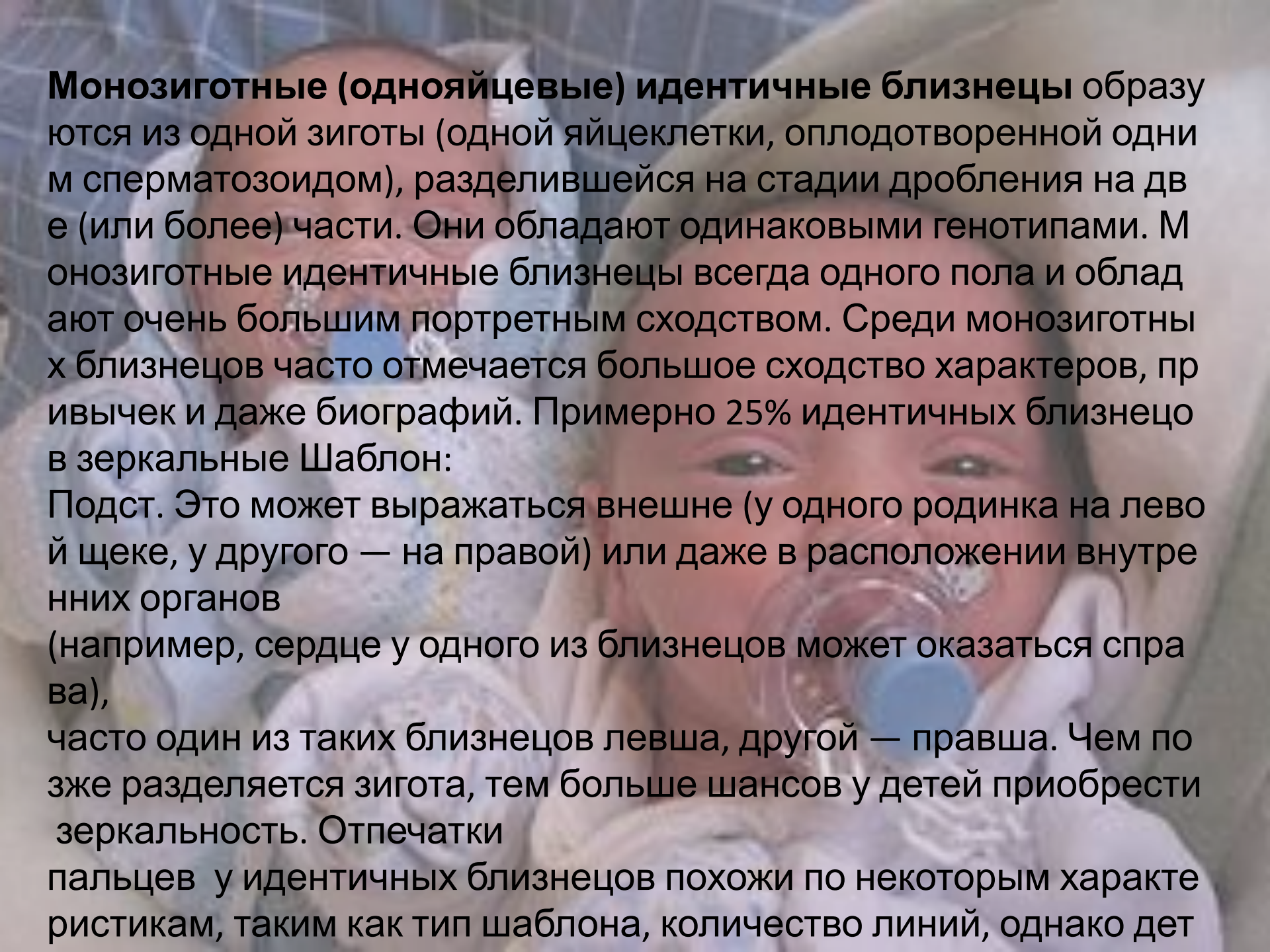
Крайне редко так же бывают

Полторозиготные,  
полуидентичные близнецы  
имеющие 75% общих генов.

Описано всего несколько таких  
случаев.

Чисто теоретически возможно  
появление сесквизиготных  
близнецов от разных отцов,  
имеющих 37,5% общих генов,  
но задокументированных  
случаев науке неизвестно.





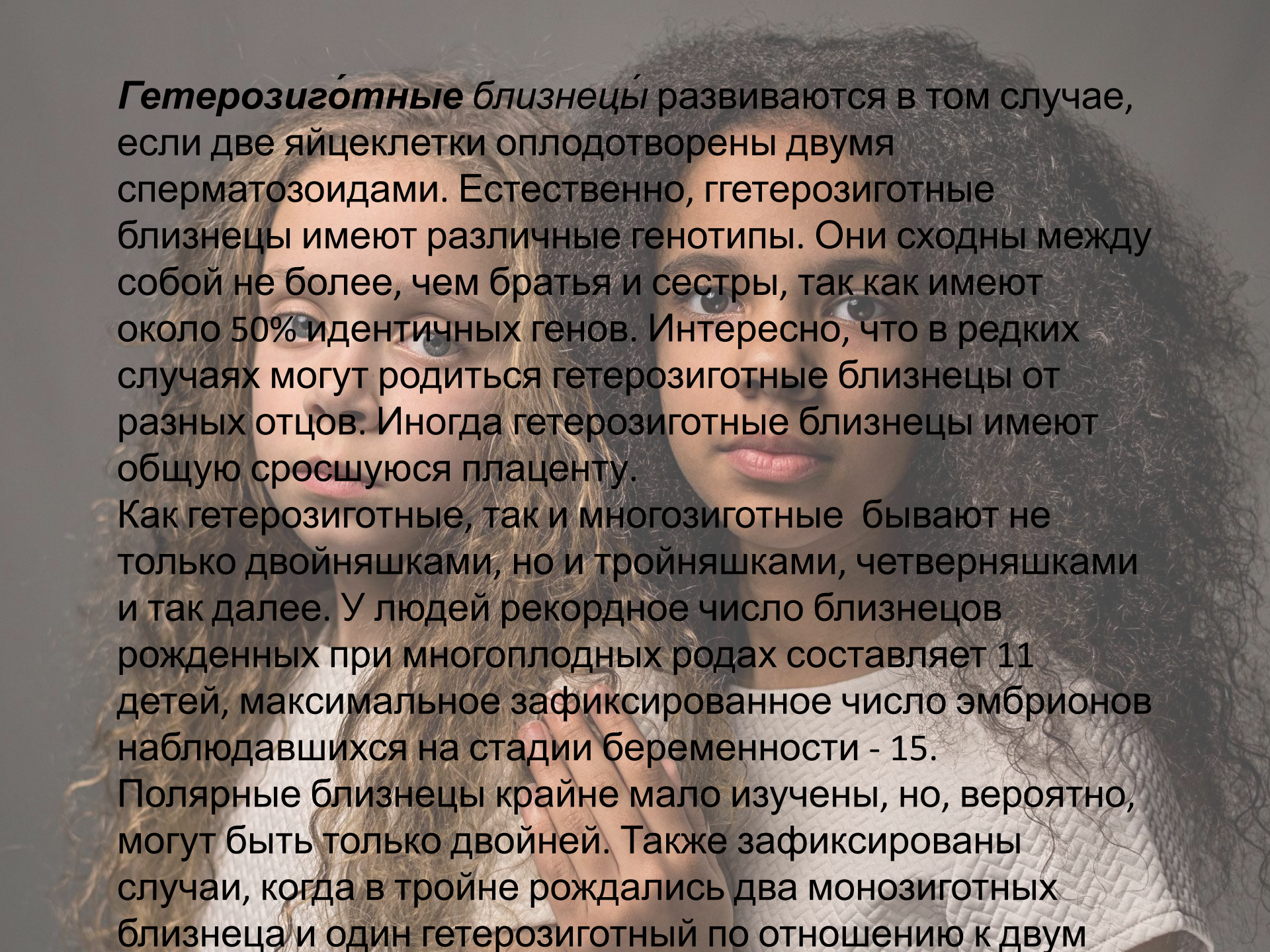
**Монозиготные (однойяйцевые) идентичные близнецы** образуются из одной зиготы (одной яйцеклетки, оплодотворенной одним сперматозоидом), разделившейся на стадии дробления на две (или более) части. Они обладают одинаковыми генотипами. Монозиготные идентичные близнецы всегда одного пола и обладают очень большим портретным сходством. Среди монозиготных близнецов часто отмечается большое сходство характеров, привычек и даже биографий. Примерно 25% идентичных близнецов в зеркальные Шаблон:

Подст. Это может выражаться внешне (у одного родинка на левой щеке, у другого — на правой) или даже в расположении внутренних органов

(например, сердце у одного из близнецов может оказаться справа),

часто один из таких близнецов левша, другой — правша. Чем позже разделяется зигота, тем больше шансов у детей приобрести зеркальность. Отпечатки

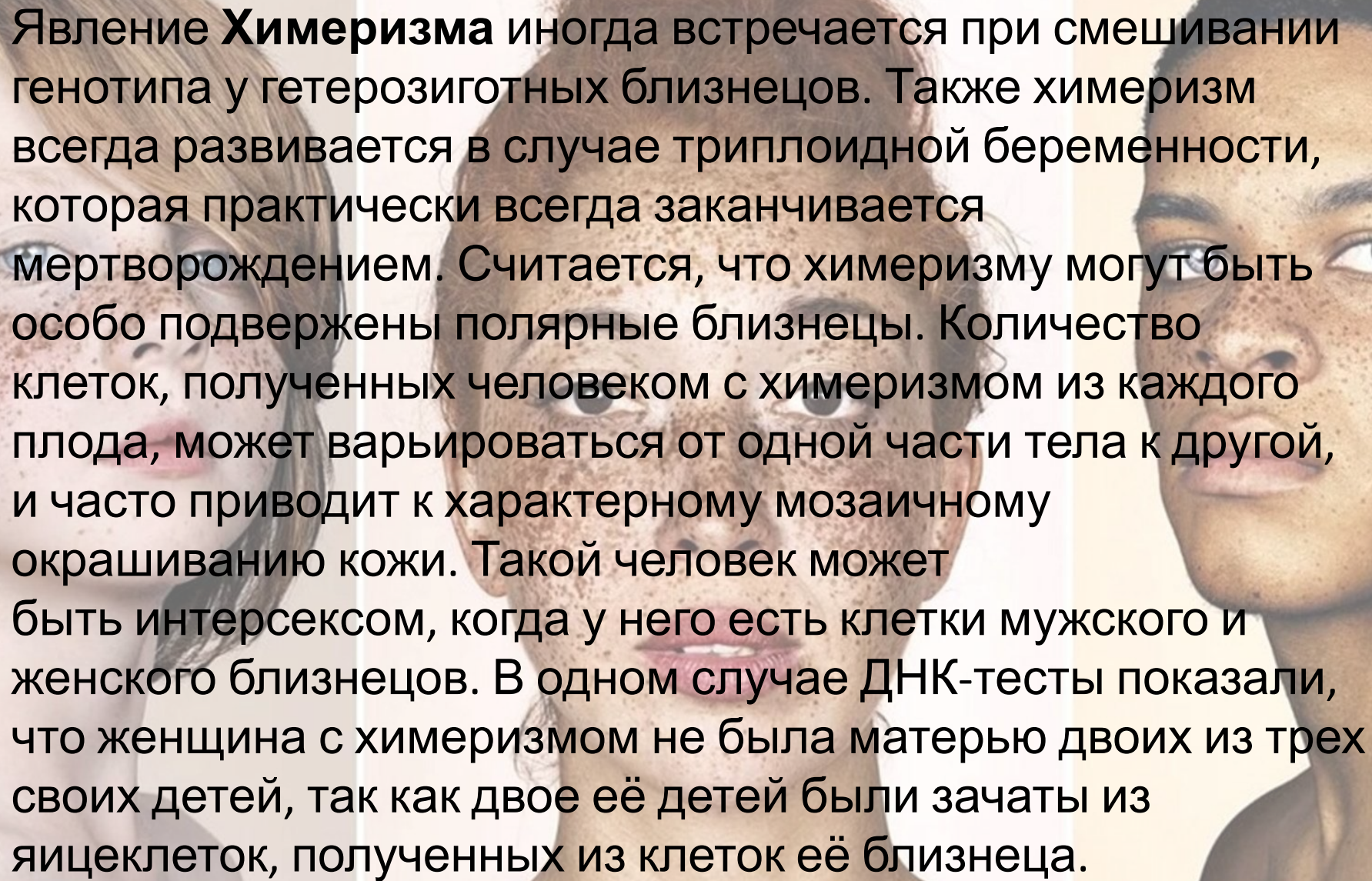
пальцев у идентичных близнецов похожи по некоторым характеристикам, таким как тип шаблона, количество линий, однако дет

A young girl with long, curly hair is looking directly at the camera. The background is a soft, out-of-focus grey. The text is overlaid on the image in a bold, black font.

**Гетерозиготные близнецы** развиваются в том случае, если две яйцеклетки оплодотворены двумя сперматозоидами. Естественно, гетерозиготные близнецы имеют различные генотипы. Они сходны между собой не более, чем братья и сестры, так как имеют около 50% идентичных генов. Интересно, что в редких случаях могут родиться гетерозиготные близнецы от разных отцов. Иногда гетерозиготные близнецы имеют общую сросшуюся плаценту.

Как гетерозиготные, так и многозиготные бывают не только двойняшками, но и тройняшками, четверняшками и так далее. У людей рекордное число близнецов рожденных при многоплодных родах составляет 11 детей, максимальное зафиксированное число эмбрионов наблюдавшихся на стадии беременности - 15.

Полярные близнецы крайне мало изучены, но, вероятно, могут быть только двойней. Также зафиксированы случаи, когда в тройне рождались два монозиготных близнеца и один гетерозиготный по отношению к двум

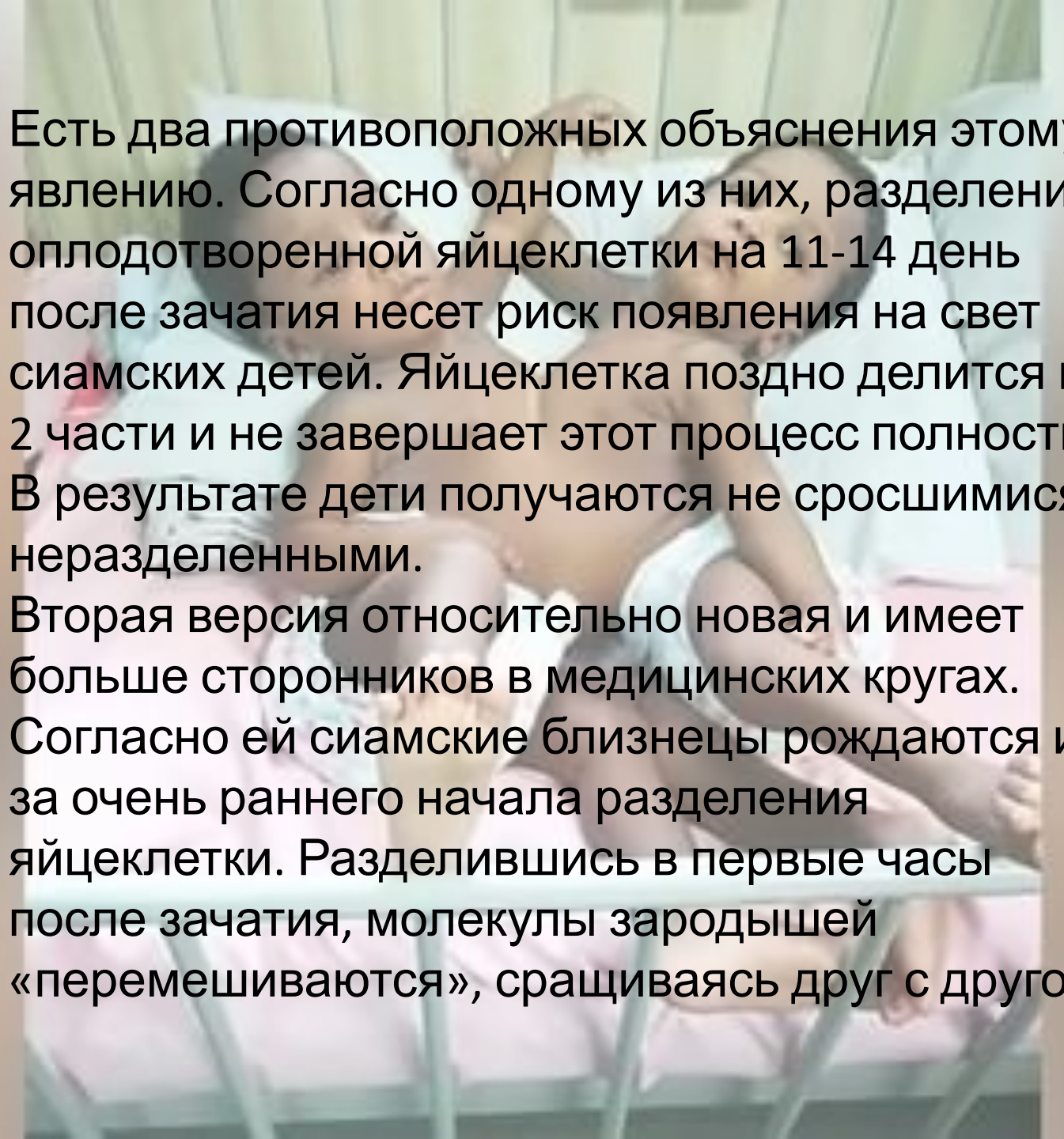
The image features three vertical panels, each showing a close-up portrait of a person's face. The person in the left panel has light skin and blonde hair. The person in the middle panel has light skin and brown hair. The person in the right panel has dark skin and dark hair. All three individuals have numerous freckles scattered across their faces, which is a visual representation of chimerism, where a person's body contains cells from two different genetic origins.

Явление **Химеризма** иногда встречается при смешивании генотипа у гетерозиготных близнецов. Также химеризм всегда развивается в случае триплоидной беременности, которая практически всегда заканчивается мертворождением. Считается, что химеризму могут быть особо подвержены полярные близнецы. Количество клеток, полученных человеком с химеризмом из каждого плода, может варьироваться от одной части тела к другой, и часто приводит к характерному мозаичному окрашиванию кожи. Такой человек может быть интерсексом, когда у него есть клетки мужского и женского близнецов. В одном случае ДНК-тесты показали, что женщина с химеризмом не была матерью двоих из трех своих детей, так как двое её детей были зачаты из яйцеклеток, полученных из клеток её близнеца.

**Сиамские близнецы** — это однайцевые близнецы, которые не полностью разделились в эмбриональном периоде развития и имеют общие части тела или внутренние органы.

Люди с аномалией тела известны давно. При раскопках в Мексике обнаружены скульптуры соединенных близнецов. Возраст находки около 3000 лет. Это самое раннее упоминание о таком строении организма.

Название «сиамские» происходит от братьев-циркачей Чанга и Энга (в переводе правый и левый) Банкеров. Они родились в начале 19 века в Сиаме (территория современного Тайланда). Братья срослись хрящами грудной клетки. Сегодня их разделение было бы относительно простой операцией, т.к. у каждого были свои внутренние органы. Но на тот момент подобное хирургическое вмешательство было невозможным. Братьев за 500 долларов выкупили у их родителей и сделали цирковыми артистами. Они долго выступали под псевдонимом «сиамские близнецы» и стали очень известны в Англии и Америке. Их сценический псевдоним закрепился за людьми с такой аномалией тела.

A photograph of two identical-looking children sitting on a hospital bed, looking towards the camera. They are wearing white hospital gowns. The background shows the metal frame of the bed and a light-colored wall.

Есть два противоположных объяснения этому явлению. Согласно одному из них, разделение оплодотворенной яйцеклетки на 11-14 день после зачатия несет риск появления на свет сиамских детей. Яйцеклетка поздно делится на 2 части и не завершает этот процесс полностью. В результате дети получаются не сросшимися, а неразделенными.

Вторая версия относительно новая и имеет больше сторонников в медицинских кругах. Согласно ей сиамские близнецы рождаются из-за очень раннего начала разделения яйцеклетки. Разделившись в первые часы после зачатия, молекулы зародышей «перемешиваются», срачиваясь друг с другом.