

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ Г. МИНСК
«АНОМАЛЬНЫЕ ФОРМЫ СВОДА ЧЕРЕПА»
КАФЕДРА МОРФОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА**

Автор:

**Цегельнюк Антон Александрович, студент 1 курса
стоматологического факультета**

Научный руководитель:

**Юшкевич Евгения Владимировна к.б.н., старший
преподаватель**

Минск, 2021

Цели и задачи исследования:

■ Цель исследования:

изучение причин формирования аномальных форм свода черепа, используя доступную мне литературы

■ Задачи исследования:

1. Выявить причины образования аномальных форм свода черепа.
2. Изучить группы различных разновидностей аномалий и их влияние на жизнедеятельность человека.
3. Оценить возможности современных методов диагностики для определения формирования аномальных форм черепа на ранних стадиях.

Актуальность научной работы

- Череп от момента рождения ребенка до конца жизни претерпевает большие изменения. Эти перестройки связаны с теми особенностями реакции соединительной ткани, в частности костей, которые наблюдаются в различные возрастные периоды жизни человека. Нас в первую очередь интересует не изменение внутренней структуры костей черепа, а преобразование его внешней формы, хотя оно наступает под влиянием перестройки архитектуры кости. Существуют и различные аномалии черепа, не вызывающие патологических изменений головного мозга, и аномалии, сочетающиеся с пороками развития головного мозга и его дериватов или создающие условия для развития патологии ЦНС.

Развитие черепа

В процессе своего формирования часть костей черепа проходят три стадии (рис. 1,2,3) – перепончатую (у новорожденных детей можно видеть остатки в виде родничков), хрящевую стадию (как и большинство костей скелета) и костную. Кости основания черепа, развившиеся из хряща, соединяются хрящевой тканью, которая с возрастом заменяется костной тканью. Кости крыши, развившиеся из соединительной ткани, соединяются соединительно-тканными швами, которые к старости становятся костными.

Рис.1 –Перепончатая стадия развития черепа.

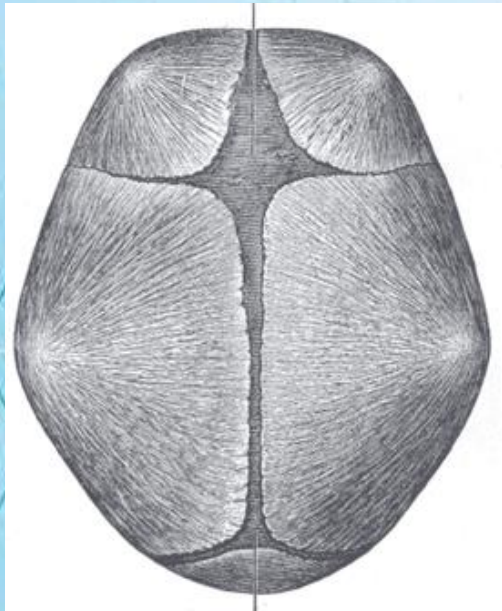


Рис.2 – Хрящевая стадия развития черепа.

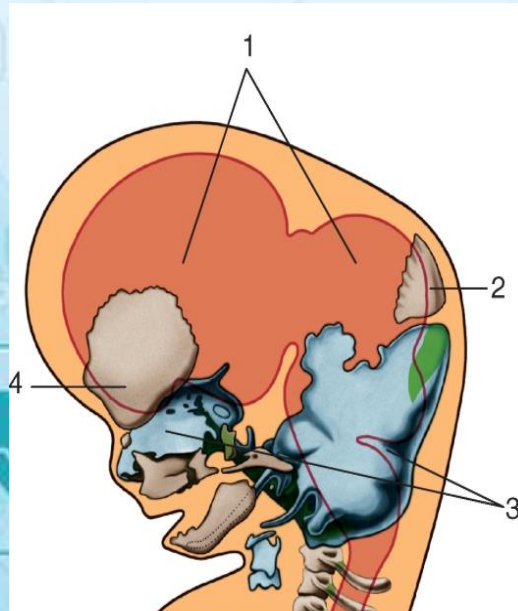
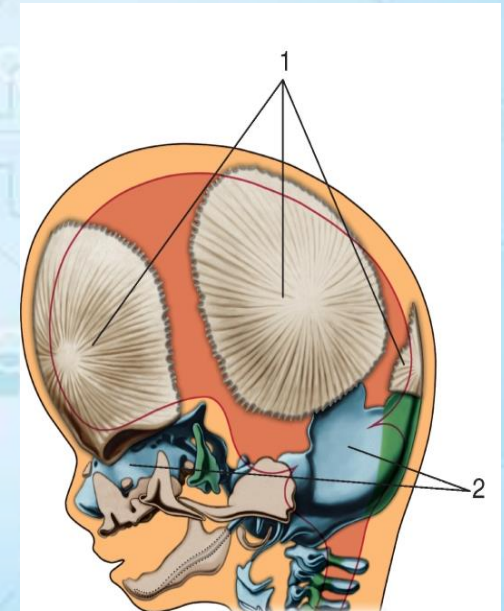


Рис. 3 – Костная стадия развития черепа.



Индивидуальные особенности черепа

Длинноголовая форма развития черепа

долихоцефал(длинный) – форма вытянутого эллипсоида, более развит в продольном направлении, черепной указатель <75;

Короткоголовая форма развития черепа

брахицефал (короткоголовый) – почти круглой, сферической формы, преобладает его развитие в ширину, черепной индекс >80;

Средняя (овоидная) форма развития черепа

мезоцефал (средний) – овоидная, промежуточная форма, с сбалансированными диаметрами, умеренно длинный и широкий череп, черепной указатель 75 - 80.

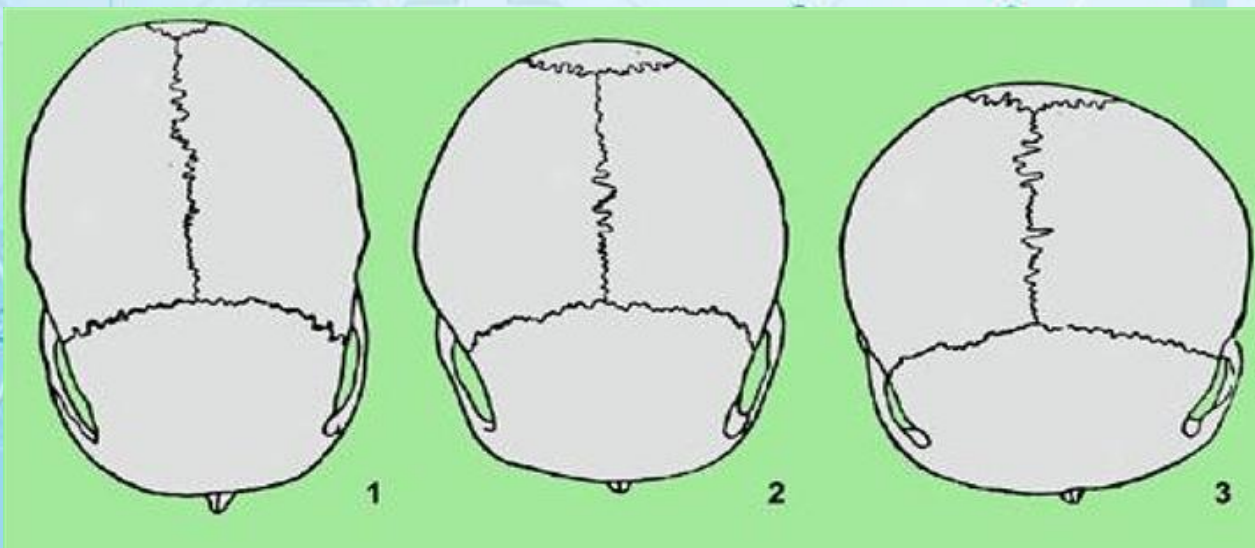


Рис.4 – Формы развития черепа.

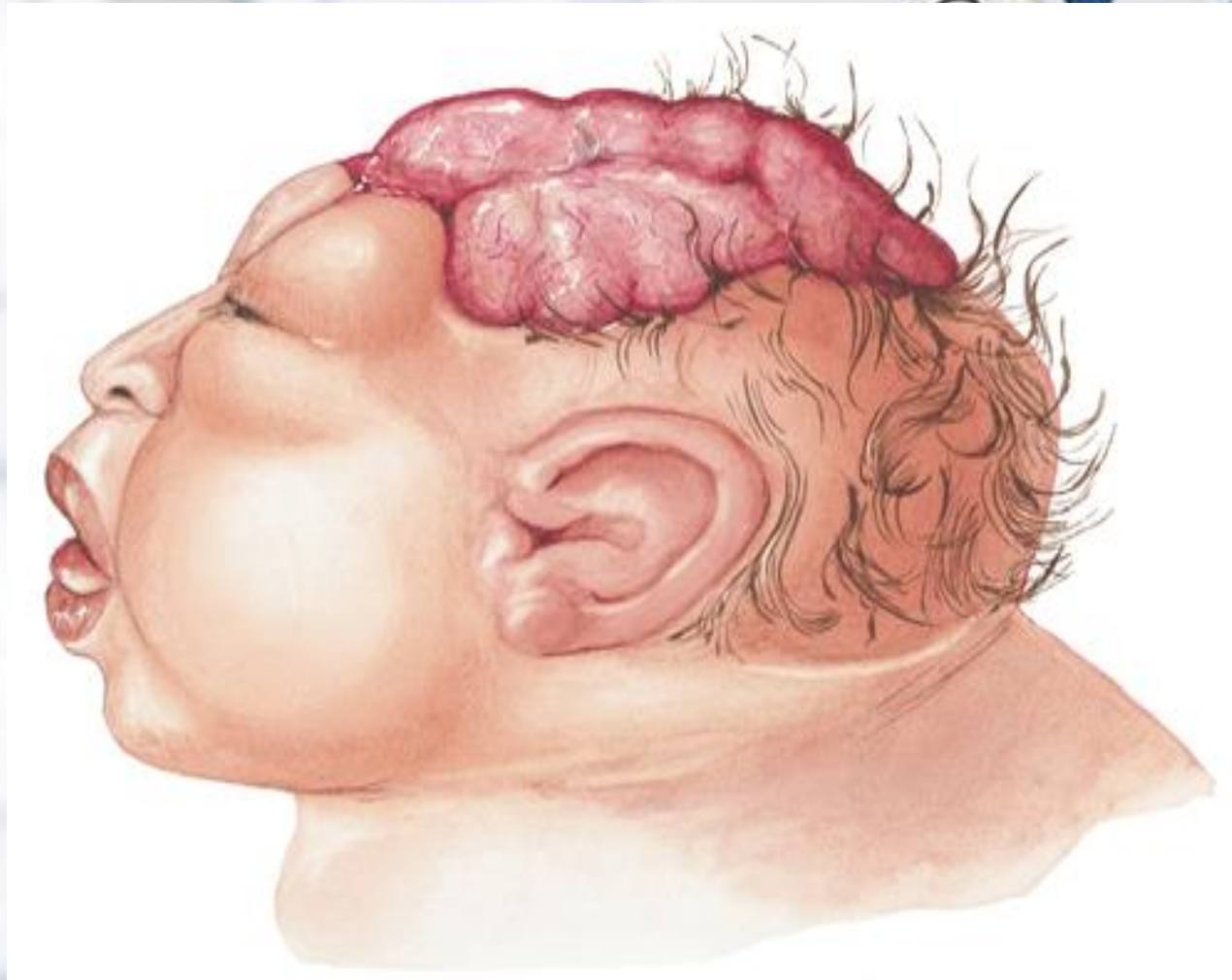
Аномалии развития мозгового отдела черепа

- Кости мозгового отдела развиваются из склеротомов головных сомитов (производных дорсальной мезодермы). Первым признаком образования черепа у человека является скопление мезенхимы (из головных сомитов, то есть дорсальной мезодермы) вокруг хорды на уровне заднего мозга, откуда скопление распространяется под передние части мозга.



Акрания - внутриутробный порок развития плода, выраженный частичным или полным отсутствием свода черепа, кожных покровов и аномальным развитием головного мозга. Основание черепа при этом слабо развито и деформировано.

Рис.5 – Акрания.



Дицефалия - удвоение головы и костей черепа, располагающихся на разделенной верхней части туловища плода.

Рис.6 – Дицефалия.



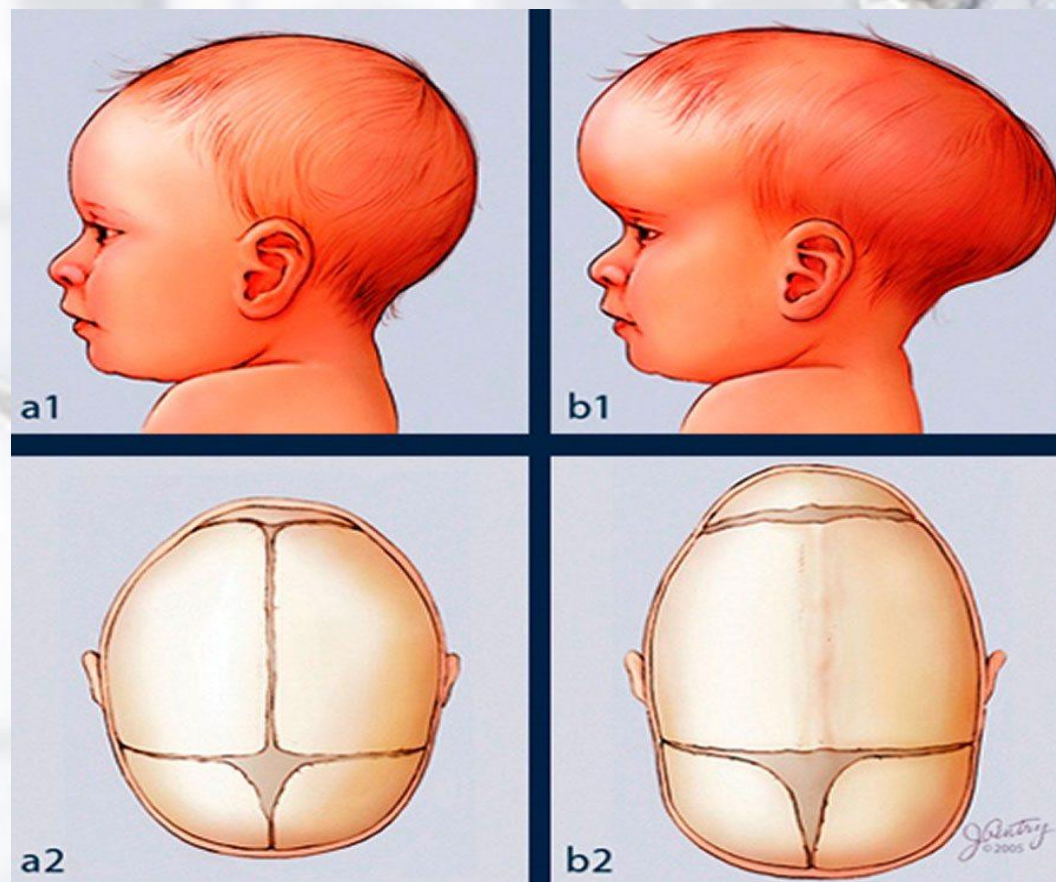
Конвексобазия - крайняя степень базилярной импрессии с тотальным вворачиванием черепа.

Рис.7 – Конвексобазия.



Краниостеноз - раннее закрытие черепных швов, что способствует ограниченному объему черепа, его деформации и внутричерепной гипертензии.

Рис.8 – Краниостеноз.

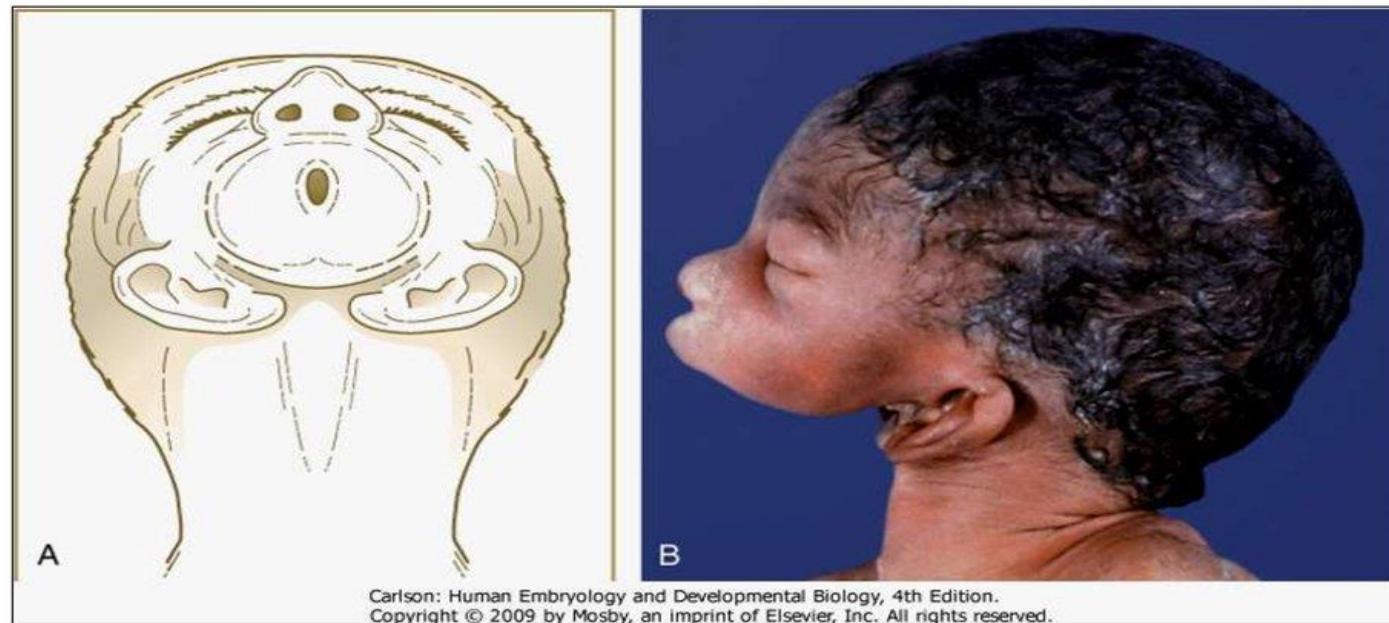


Аномалии развития лицевого отдела черепа

Кости лицевого череп развиваются на основе висцеральных дуг (производных вентральной несегментированной мезодермы). Лицевой отдел черепа составляют верхняя челюсть, скуловые, слезные, решетчатые, небные, носовые кости, нижняя носовая раковина, сошник, нижняя челюсть и подъязычная кость.

Агнатия - это аномалия, которая характеризуется отсутствием или выраженным недоразвитием нижней\верхней челюсти и включает видоизменения ротовой полости, глотки, языка, ушей, глаз и других лицевых частей головы. Заболевание сопровождается непроходимостью пищевода.

Рис.9 – Агнатия.



1. Микрогнатия – недоразвитая нижняя челюсть
2. Агнатия – отсутствие нижней челюсти

Дизартроз черепно-лицевой - нарушение процесса окостенения фиброзного соединения между основанием черепа и **лицевыми** костями, проявляющееся подвижностью **костей лицевого** скелета по отношению к черепу.

Рис.10 – Дизартроз черепно – лицевой.



Прогения - характеризуется массивным подбородком, чрезмерным развитием нижней челюсти. Встречается довольно часто. Отмечаются аномалии прикуса, иногда-преждевременное разрушение моляров нижней челюсти.

Рис.11 – Прогения.



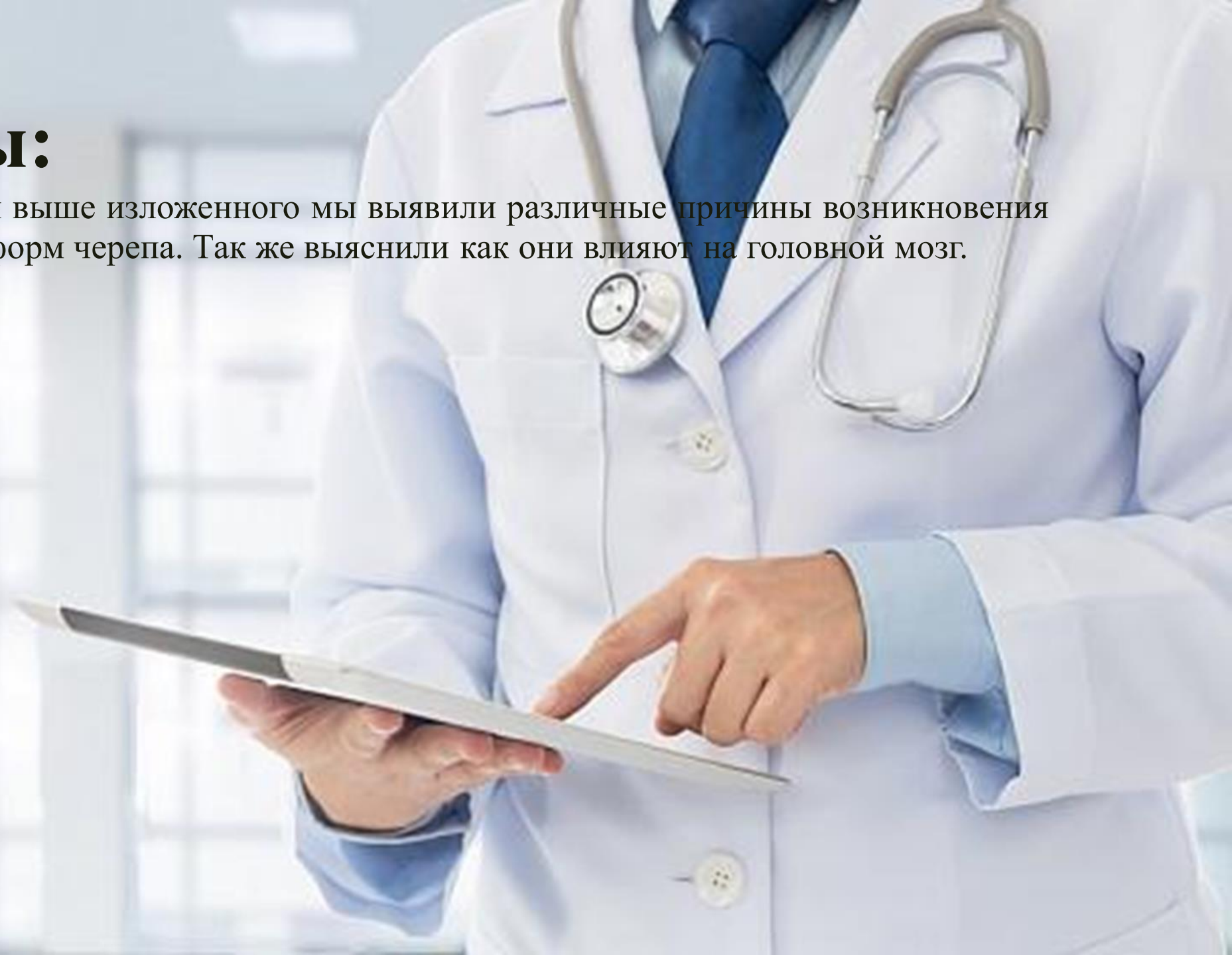
Результаты и их обсуждение

Существуют аномалии черепа, не вызывающие патологических изменений головного мозга, и аномалии, сочетающиеся с пороками развития головного мозга и его дериватов или создающие условия для развития патологии ЦНС:

К первой группе относятся: наличие непостоянных (вставочных, вормиевых) костей швов, костей родничков, островковых кости, непостоянных швов (метопического, внутритеменного, швов, разделяющих затылочную чешую), больших теменных отверстий, истончение теменной кости или теменное вдавление в виде локального отсутствия наружной костной пластинки, дырчатый череп и др. Как правило, эти аномалии клинически не проявляются, обнаруживаются случайно при рентгенологическом исследовании и не требуют лечения. Аномалии и пороки развития, выделяемые во вторую группу, могут быть связаны с нарушением развития головного мозга. В случае незакрытия переднего отдела нервной трубки в эмбриональном периоде головной мозг и череп остаются открытыми с дорсальной стороны — краниосхиз. Это состояние сопровождается недоразвитием головного мозга вплоть до полного его отсутствия (анэнцефалия), а также приводит к образованию грыж головного мозга.

Выводы:

- На основании выше изложенного мы выявили различные причины возникновения аномальных форм черепа. Так же выяснили как они влияют на головной мозг.



Источники:

- 1. <http://medbiol.ru/medbiol/anatomia/000c81ed.htm>
- 2. <https://www.eurolab.ua/encyclopedia/teratology/34028/>
- 3. https://zinref.ru/000_uchebniki/03200medecina/000_00_anatomia_cheloveka_mihalko_v_1973/025.htm
- 4. <http://orto-info.ru/zubocheliustnye-anomalii/okklyuzii/korreksiya-progenicheskogo-prikusa.html>
- 5. О.В. Калмин, О.А. Калмина Аннотированный перечень аномалий развития органов и частей тела человека: Учебно-методическое пособие. – Пенза: ПГУ, 2000.

