

минов было выброшено 45000, и оставлено только 5000 наиболее необходимых. В данном издании термины не только перечислены, но и систематизированы по областям, что значительно облегчает пользование ими. Вторая книга посвящена выращиванию крыс-альбиносов. Описание дано на основании многолетних и немало интересных подробностей о свойствах и жизни этих животных. До сих пор такого руководства еще не было. Наконец лабораторный атлас проф. Бойдена дает изображение главной стадии развития куриного зародыша в возрасте 36 и 48 часов, равно как свиного зародыша размером в 13,5 мм. Здесь органогения расположена по 10 системам органов. Заключительная глава указывает дифференциацию сомитоз каудальной области. Очень удачны рисунки, посвященные графической реконструкции полостей тела.

Проф. М. Я. Брейтман (Ленинград).

Рефераты.

а) Биохимия.

Новые взгляды на роль поджелудочной железы в углеводном обмене. (Voldyreff E. B. Arch. di Scienze Biolog. Vol. XVIII 1933, автореферат). Исследование структуры поджелудочной железы у 15 видов Teleostes (костные рыбы) показало ошибочность принятого мнения о том, что эта группа позвоночных животных имеет „атрофический“ pancreas. А. нашел, что островки Langerhans'a у изученных рыб кажутся более редкими по сравнению с распределением их у человека и собаки. Pancreas Teleostes — является функционирующей железой и, как у млекопитающих, существует в компактной и диффузной форме.

Исследование сахара крови у голубей и черепах показало, что у первых сахар крови относительно высок (около 0,20%); при микроскопическом исследовании pancreas'a оказалось, что островки Langerhans'a не только увеличены в числе, но и более велики по размерам. У черепах исследовано 7 разл. типов) сахар низок, островки очень немногочисленны и малы.

Наблюдения над собакой со спонтанным диабетом показали следующее: выраженную конгестию железы, атрофия паренхимы с гиалиновой дегенерацией и стаз в панкреатическом протоке. В островках Langerhans'a ничего патологического не было найдено. Имелась атрофия слизистой желудка duodeni. Подобные же случаи патологии pancreas'a, сопровождающиеся гипергликемией, наблюдались и у черепах.

Под влиянием низкой температуры у собак с постоянной Павловской фистулой pancreas'a обнаружено увеличение количества и скорости секреции панкреатич. сока.

Определение ферментов в дуоденальном содержимом у диабетиков показало отсутствие или недостаточность панкреатических ферментов в тяжелых случаях. Быстрое улучшение общего состояния наблюдалось, когда вместо инсулина давали пер ос ингредиенты внешней секреции pancreas'a. Сахарная кривая из типично диабетической превращалась в практически нормальную.

Дальнейшие опыты касаются влияния n. vagus на функцию pancreas в связи с углеводным обменом. Опыты проводились на рыбах, черепахах, голубях, крысах, морских свинках, кроликах, собаках. Гипогликемия вызывалась инсулином. Эти опыты дали следующие результаты: 1) понижение сахара крови влечет за собой секрецию желудка и, повидимому, pancreas'a, 2) инсулин не действует, когда секреция подавлена атропином, 3) он не действует на декапитированном животном (черепаха), 4) он не действует, когда ветви n. vagus перерезаны у cardia желудка, 5) при гистологическом исследовании обнаружено значительное уменьшение количества зимогенных гранул в секреторных клетках pancreas'a при гипогликемии, вызванной инсулином. А. приходит к выводу о том, что секреция панкреатического сока является важным фактором в гипогликемии от инсулина.

Перевод Э. М.

О влиянии освещения на обмен углеводов. (Pinkussen. Arch. di Scienze Biol. Vol. XVIII. 1933 г., автореферат). Прежние работы а. над влиянием освеще-

щения на обмен углеводов показали, что спустя некоторое время после освещения наблюдается у животных и у людей уменьшение сахара крови. В печени и мышцах гликоген увеличивается, молочная кислота уменьшается. Если животное освещается короткое время ультрафиолетовыми или более длительным срок видимыми лучами, то испытанные на содержание инсулина экстракты органов этих животных вызывают у других животных не падение, а наоборот повышение сахара крови. В то же время и из органов животных, леченных инсулином, добыты экстракты, которые (в противоположность экстрактам животных, не подвергнутых действию инсулина) так же вызывают повышение сахара крови у других животных. Из этих опытов следует, что освещение, как и дача инсулина, вызывает сильную секрецию инсулина и органы этих животных беднеют инсулином. Эта усиленная секреция инсулина делает понятным накопление гликогена и уменьшение молочной кислоты, наблюдаемое после освещения.

Интересно, что откладывание гликогена достигается не только освещением (и инсулином), но назначением освещенных пищевых веществ, напр. освещенного овса. Известно, что пищевые вещества, содержащие холестерино-подобные вещества, дают при освещении витамин D, влияние которого на минеральный обмен широко изучено. Опыты над действием витамина D показали одинаковые с освещением сдвиги углеводного обмена (увеличение гликогена в мышцах и печени и уменьшение молочной кислоты).

Этим оправдывается предположение о том, что по крайней мере часть наблюдаемых при освещении изменений углеводного обмена связана с образованием витамина D.

Перевод Э. М.

Действие алкоголя на обмен (Himwich, Nahum, Fazikas и Dubois. Arch. di Scienze Biol., Vol. XVIII, 1933, автореферат). Собаки получали 10—15 к. с. 19% алкоголя pro kilo, люди—10 к. с. Алкоголь действует, как гликогенолитический агент, т. е. концентрация глюкозы и молочной кислоты в крови повышается. Соответственно лактацидемии содержание CO_2 в крови уменьшается. В тех случаях, где CO_2 не уменьшался, была задержка CO_2 , указывавшая на депрессию дыхательного центра. В каждом опыте при данных дозах наблюдалось понижение Ph. Переход алкоголя в мозг наблюдался через $\frac{1}{2}$ ч. (в 8 из 9 сл.). Интересно, что оттекающая от мозга кровь после дачи алкоголя более кисла, чем артериальная кровь. Изучение коры крыс по методу Warburg'a показывает, что алкоголь окисляется этой тканью.

У людей после применения больших количеств алкоголя количество молочной кислоты в крови бывало повышено в течение нескольких дней.

Перевод Э. М.

в) Серология, иммунитет, хемотерапия.

O. Fischer и O. Günsbeter. О причинах положительной реакции Вассермана при малярии (Zschr. Immun. Bd. 78, H. $\frac{3}{4}$, S. 295). То, что сыворотка маляриков дает положительную WaR. как во время приступа, так и некоторое время по окончании его, давно известно. Поскольку каждый приступ малярии сопровождается разрушением значительного количества эритроцитов, а с другой стороны для серодиагностики люэса применяются экстракты из органов богатых эритроцитами, аа. сделали предположение, что положительная WaR сыворотки малярика обусловлена реакцией липоидов эритроцитов с гомологичными антителами. Исходя из этого аа. изучили комплекс связывающие свойства экстрактов эритроцитов. Исследование большого количества больных в полной мере подтвердили гипотезу авторов. Из 28 сывороток маляриков 21 дали положительную р. связывания комплекса с экстрактами из эритроцитов. 500 Wa — отрицательных сывороток здоровых и больных с единичными исключениями реагировали отрицательно. Из 60 Wa — положительных сывороток люэтиков некоторые реагировали и с экстрактом из эритроцитов, но могли быть очень легко отличены от маляриков по титру. Экстракты относительно бедные липоидами эритроцитов, являясь хорошим антигеном для люэса с сывороткой малярика либо вовсе не реагирует, либо относительно очень слабо. На основании полученных результатов, аа. делают вывод, что положительная WaR при малярии обусловлена наличием специфических антител, направленных против липоидов эритроцитов.

П. Р.